ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

# LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

## 2020/21, 2020-11-10

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

## IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 020 - 2019 513
Patentai / Patents – 6777 - 6780

21 2020 VILNIUS | dalis part

# TURINYS

**OFICIALŪS PRANEŠIMAI** ..... 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas ..... 3
Valstybių kodai ..... 4
**IŠRADIMAI** ..... 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** ..... 7
FG9A Išduoti patentai ..... 11
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai ..... 18
Vardinė rodyklė ..... 19
Sisteminė rodyklė ..... 21
Numerinė išradimų rodyklė ..... 22
Numerinė paraiškų rodyklė ..... 23
EUROPOS PATENTAI ..... 24
FG4D Paskelbti patentai ..... 24
PC9D Patento perdavimas ..... 212
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai ..... 213
MM9D Išplėtimo panaikinimas ..... 216
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu ..... 217
MK9D Baigę galioti patentai ..... 218
MM4D Panaikinti patentai ..... 219
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais ..... 221
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai ..... 312
Sisteminė patentų rodyklė ..... 315
Numerinė patentų rodyklė ..... 321
Klasifikacijos skyriai ..... 327

* *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.

# 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 |
| EU | Europos Sąjunga | EU | European Union |
| 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 patentų tarnyba (GCC patentų tarnyba) | GC | Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC Patent Office) |
| 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 | Honkongas, Kinija | HK | Hong Kong, 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 | Šiaurės Makedonija | MK | North Macedonia |
| ML | Malis | ML | Mali |
| MM | Mianmaras | MM | Myanmar |
| MN | Mongolija | MN | Mongolia |
| MO | Makao, Kinija | MO | Macao, China |
| 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 | Didžiosios Britanijos Mergelių Salos | VG | British Virgin Islands |
| 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) |
| 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) |
| XX | nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos | XX | Unknown states, other entities or organizations |
| 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

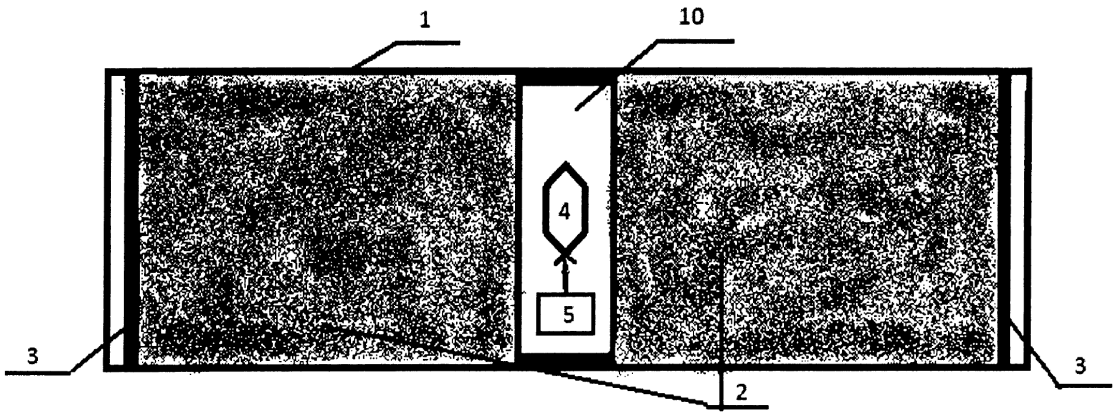
*(96)* Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

*(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*

## *Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį*

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **A62C 3/00**
*(21)* **2019 020**
*(13)* A
*(22)* 2019-05-02
*(71)* Tomas TAŠKŪNAS, Antakalnio g. 30, Kaunas, LT
Valensas GLINSKIS, Tulpių g. 25, Kaunas, LT
*(72)* Tomas TAŠKŪNAS, LT
Valensas GLINSKIS, LT
*(74)* Aldona ORLIENĖ, 20, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT
*(54)* Gaisrų masyvų gesinimo iš orlaivio sistema
*(57)* Išradimas priskiriamas priešgaisrinei apsaugai, būtent gaisrų masyvų gesinimui naudojant orlaivius, turinčius liukus ar galines rampas. Išradimo tikslas - gesinimo efektyvumo padidinimas, panaudojant gamtai nekenksmingas, bioirias medžiagas, paskleidžiant jas optimaliu sluoksniu. Išradimo tikslas yra pasiekiamas tuo, kad gaisrų masyvų gesinimo iš orlaivio sistemoje, skirtoje gaisro gesinimui orlaivio skrydžio metu, susidedančioje iš mažiausiai vienos talpos 1 su joje patalpinta ugnies gesinimo medžiaga 2, kur talpa 1 yra cilindro formos, turinti dangčius 3 savo galuose ir yra patalpinta orlaivio viduje, o jos vidinėje centrinėje dalyje 10 yra įmontuotas momentinis dujų generatorius 4 su valdikliu 5. Talpos dangčiai 3, slėgio poveikyje, turi galimybę būti išstumti, o ugnies gesinimo medžiaga 2 išberta gesinimo vietoje. Be to, talpos 1 korpuso apvalkalas su dangčiais 3 jos galuose yra pagaminti iš bioirios medžiagos ( pvz. celiuliozės/ perdirbto popieriaus žaliavos), o ugnies gesinimo medžiaga 2 yra ABC klasės monoamonio fosfato milteliai, o valdiklį 5 sudaro lygiagrečiai tarpusavyje sujungti skirtingų parametrų temperatūrinis 6, laisvo kritimo 7, laikmačio 8, atmosferinio slėgio pokyčio 9 jutikliai/sensoriai.




1 pav.

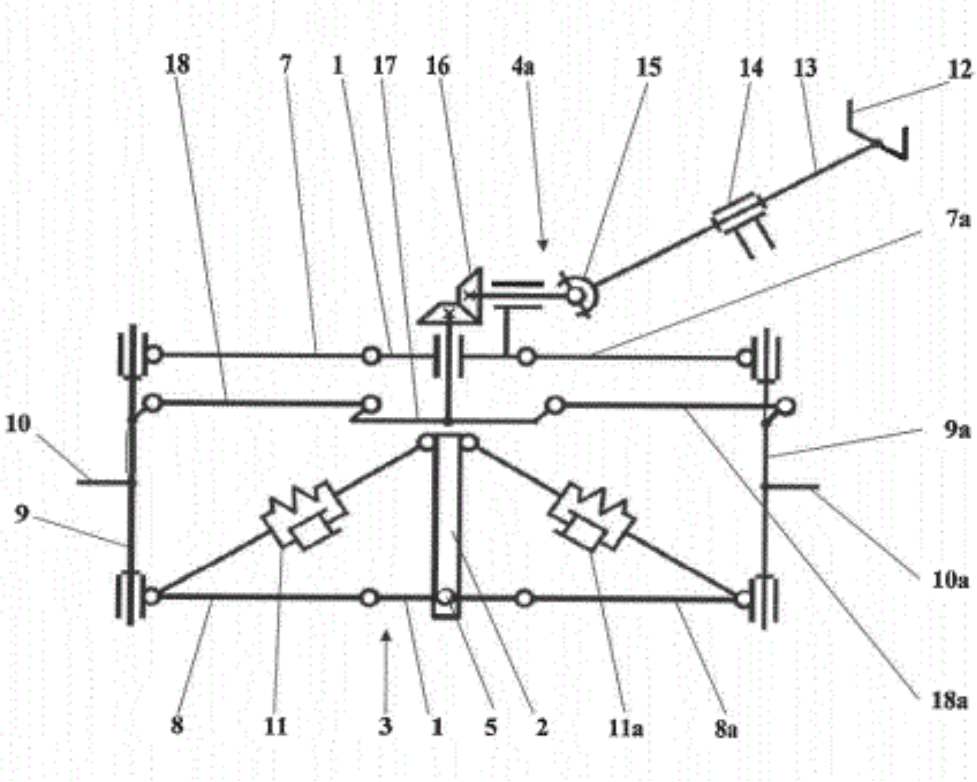
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

---

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **B62D 9/00**
**B62K 5/00**
*(21)* **2019 022**
*(13)* A
*(22)* 2019-05-06
*(71)* MB „RIMTI RATAI“, Gėlių g. 1D-1, 14184 Avižienių k., Vilniaus r., LT
*(72)* Artūras MIKALAUSKAS, LT
Lukas BAČIAUSKAS, LT
*(74)* Vaclovas KIŠKIS, 47, Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj., LT

*(54)* Kraipoma triratė transporto priemonė ir jos valdymo būdas

*(57)* Išradimas priklauso transporto priemonių sričiai, konkrečiai - triračių transporto priemonių valdymo įrengimams. Siūlomas kraipomos triratės transporto priemonės valdymo būdas, kai transporto priemonės judėjimo kryptis valdoma sukant vairą apie savo ašį, o transporto priemonės pasvirimas valdomas vairu, lankstant vairo veleną į dešinę ir į kairę nuo neutralios (centrinės) padėties. Siūlomos kraipomos triratės transporto priemonės konstrukcija, kuri susideda iš rėmo (1), kurio užpakalinėje dalyje sumontuoti variklis, vienratė varančioji pavara, sėdynės ir kėbulas, o priekinėje dalyje - dviratė nepriklausoma pakaba (3) ir valdymo mechanizmas (4). Nauja yra tai, kad priekinėje dalyje ant išilginių ašių yra sumontuotas atraminis porėmis (2), o valdymo mechanizmas (4) susideda iš dviejų mazgų – vairavimo (4a) ir kraipymo (4b), kuriuos apjungia vairas (12) su velenu (13), sumontuotu vairo įvorėje (14). Vairavimo mazgas (4a) susideda iš sukamojo judesio krypties keitimo mechaninių elementų, įjungtų tarp vairo veleno (13) ir statramsčių (9, 9a). Kraipymo mazgą (4b) sudaro svertas (19), kuris trimis taškais judamai sujungtas su rėmu (1), atraminiu porėmiu (2) ir vairo įvore (14).




1 fig.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 4.

---

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **F03B 13/00**
**F04B 47/00**

*(21)* **2019 023**

*(13)* A

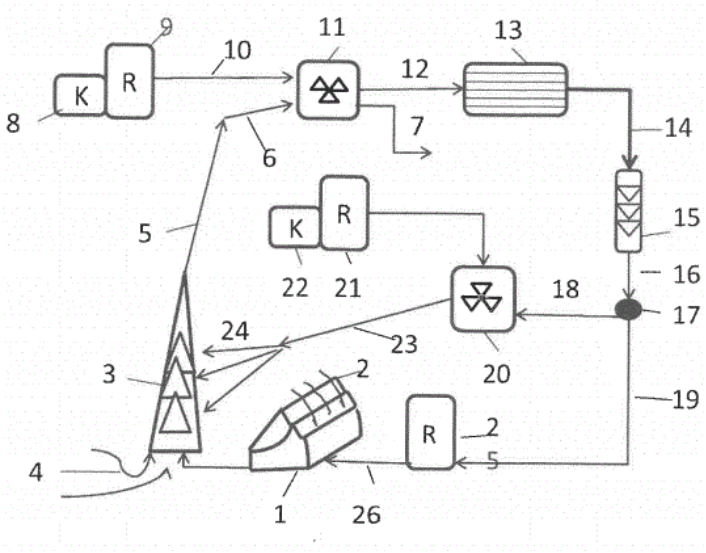
*(22)* 2019-05-06

*(71)* Kęstutis USEVIČIUS, Žadeikos g. 6-3, Vilnius, LT

*(72)* Kęstutis USEVIČIUS, LT

*(54)* Giluminis variklis

*(57)* Išradimas iš mechanikos srities. Giluminis variklis iš modulių sujungtas į bendrą kelių uždarų kontūrų sistemą, apimančią: a) apatinį, sukamojo judesio modulį, b) kūginio vamzdžio vandens iškėlimo modulį ir c) viršutinį, energijos nuėmimo modulį, kurių visuma pakartotinai nuima ištekančio vandens energiją ir grąžina suslėgtą orą į sistemą, tokiu būdu sukurdama uždarus, besikartojančio ciklo vandens, vandens ir oro, oro srautus, pernešančius energiją iš gelmės į paviršių.




1 fig.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 4.

---

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **H01J 35/00**
**H05G 2/00**

*(21)* **2019 513**

*(13)* A

*(22)* 2019-05-03

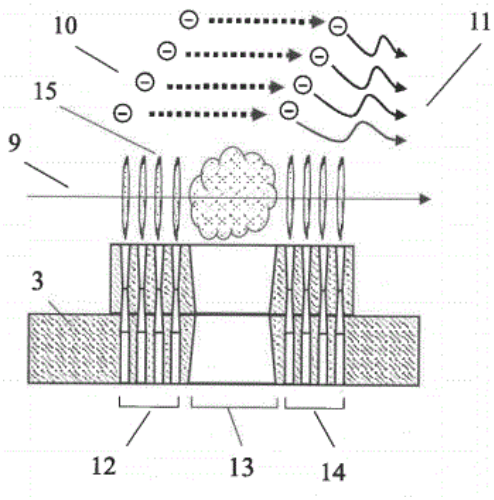
*(71)* Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT

*(72)* Vidmantas TOMKUS, LT
Valdas GIRDAUSKAS, LT
Juozas DUDUTIS, LT
Valdemar STANKEVIČ, LT
Gediminas RAČIUKAITIS, LT

*(74)* Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

*(54)* Koherentinės spinduliuotės generavimo būdas ir įrenginys

*(57)* Išradimas yra susijęs su koherentinės spinduliuotės generacija lazerinio plazmos greitintuvo pagalba. Pasiūlytas būdas, apima krūvininkų pluoštelių grupių generavimą jų greitinimą ir fokusavimą bei sąveikaujant su lazerio spinduliuota koherentinės spinduliuotės generavimą. Siekiant padidinti generuojamos spinduliuotės koherentiškumą, ryškumą bei energiją tuo pačiu sumažinant realizavimo įrenginio gabaritus bei atpiginant jo savikainą krūvininkų pluoštelių grupių generavimas, jų greitinimas, fokusavimas ir koherentinės spinduliuotės generavimas atliekamas optiniu būdu panaudojant lazerinį plazmos greitintuvą, kur generuojamų krūvininkų pluoštelių grupių periodas sinchronizuojamas laike ir erdvėje su plazmos spinduliuotuvo periodu, panaudojant tam pritaikytą plazmos kanalo kintamo tankio erdvini profilį, kur plazmos kintamo tankio koncentracija turi būti suderinta su lazerio intensyvumu, impulso trukme, bangos ilgiu bei fokusuojamos spinduliuotės pluošto vieta, diametru, skerspjūvio energijos pasiskirstymu bei bangos fronto faze.




3 fig.

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 5.

## *Patentai 6777-6780 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį*

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **A61B 5/00**
*(11)* **6780**
*(13)* B
*(21)* 2018 549
*(22)* 2018-11-16
*(41)* 2020-05-25
*(72)* Vaidotas MAROZAS, LT
Andrius PETRĖNAS, LT
Birutė PALIAKAITĖ, LT
Arūnas LUKOŠEVIČIUS, LT
Darius JEGELEVIČIUS, LT
Andrius SOLOŠENKO, LT
Saulius DAUKANTAS, LT
Andrius RAPALIS, LT
Neda KUŠLEIKAITĖ-PERE, LT
Inga Arūnė BUMBLYTĖ, LT
*(73)* Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, LT-44249 Kaunas, LT
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, A. Mickevičiaus g. 9, 44307 Kaunas, LT
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Personalizuotos gyvybei pavojingų būsenų stebėsenos sistema ir būdas lėtine inkstų liga sergantiems pacientams

*(57)* 1. Sistema, skirta lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas ilgajame laikotarpyje, sudaryta iš dėvimo įtaiso, kurį dėvi pacientas (1), paciento išmaniojo įtaiso (2), gydytojo išmaniojo įtaiso arba asmeninio kompiuterio (3), ir serverio (4), skirto duomenims perduoti tarp įtaisų, duomenims saugoti, apdoroti, vizualizuoti ir formuoti ataskaitas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paciento dėvimame įtaise (1) integruotu fotopletizmogramos jutikliu (12) registruojamas nuolatinis fotopletizmogramos signalas ir paciento dėvimame įtaise (1) integruotais biopotencialų jutikliais (13, 15) registruojamas trumpalaikis elektrokardiogramos signalas.

2. Sistema, skirta lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paciento dėvimame įtaise (1) integruotu jutikliu registruojami judesiai.

3. Sistema, skirta lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paciento dėvimame įtaise (1) integruotu jutikliu (13, 15) registruojamas bioimpedansas.

4. Sistema, skirta lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paciento dėvimame įtaise (1) integruotu jutikliu (13) registruojamas impedansogramos signalas.

5. Sistema, skirta lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad paciento dėvimame įtaise (1) integruoti talpiniai jutikliai.

6. Sistema, skirta lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad trumpalaikė elektrokardiograma registruojama į išmaniąsias svarstykles integruotais biopotencialų elektrodais.

7. Būdas, įgyvendinamas sistemoje pagal 1-6 punktus, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas ilgajame laikotarpyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paciento išmaniuoju įtaisu (1) registruojamas nuolatinis fotopletizmogramos signalas panaudojamas realiu laiku atpažinti gyvybei pavojingas

aritmijas (16, 17, 18, 19), nustatytais laiko tarpais pacientas informuojamas užregistruoti trumpalaikį elektrokardiogramos signalą, kuris panaudojamas elektrolitų fliuktuacijoms stebėti (20, 21, 22, 23), duomenys apie gyvybei pavojingų aritmijų pasireiškimą ir elektrolitų fliuktuacijas siunčiami į serverį (4) ir jame analizuojami, pacientas ir gydytojas informuojami per jų išmaniuosius įtaisus (2, 3) apie paciento sveikatos būklę, remiantis gyvybei pavojingų aritmijų pasireiškimu ir elektrolitų fliuktuacijomis, vertinama staigios mirties rizika, pasireiškus gyvybei pavojingai būsenai dėl užsitęsusios gyvybei pavojingos aritmijos epizodo ir/ar atpažinus sveikatai pavojingą elektrolitų disbalansą, skubiai siunčiamas aliarmas gydytojui ar kitiems su pacientu artimai susijusiems asmenims.

8. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gyvybei pavojingoms aritmijoms atpažinti papildomai naudojama impedansogramos signalo analizė.

9. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7-8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atpažinus gyvybei pavojingą aritmijos epizodą paciento išmaniuoju įtaisu (1) nuolatos registruojamame signale, pacientas informuojamas užregistruoti trumpalaikį elektrokardiogramos signalą, kurio analizė panaudojama aritmijos epizodui patvirtinti.

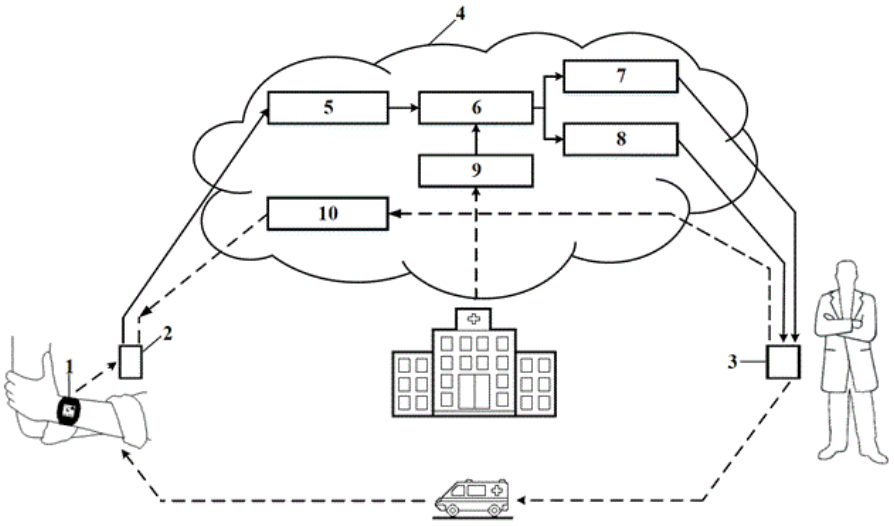
10. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7-9 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrolitų fliuktuacijoms vertinti registruojama trumpalaikė elektrokardiograma panaudojant į išmaniąją apyrankę arba į išmaniąsias svarstykles integruotus biopotencialų elektrodus.

11. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7-10 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sistemos naudotojui yra pateikiama indikacija apie elektrolitų disbalanso padidėjimą ir jo sąsajas su valgytu maistu bei vartojamais vaistais (24), galinčiais daryti įtaką elektrolitų disbalansui lėtine inkstų liga sergantiems pacientams.

12. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7-11 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bioimpedanso jutiklis (13, 15) naudojamas skysčių kiekio padidėjimui organizme nustatyti.

13. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7-12 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gydytojui pateikiama informacija apie paciento elektrolitų disbalansą, gyvybei pavojingų aritmijų epizodų pasiskirstymą ir jų tipą (27), paciento gyvybei pavojingų būsenų riziką (29).

14. Būdas, skirtas lėtine inkstų liga sergančiam pacientui netrukdančiu būdu atpažinti ir stebėti gyvybei pavojingas būsenas pagal 7-13 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad artefaktai fotopletizmogramos signale šalinami adaptyviais algoritmais, panaudojant talpiniais jutikliais registruojamus signalus.




1 pav.

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **E05B 47/00**
**E05B 65/00**

*(11)* **6779**

*(13)* B

*(21)* 2019 529

*(22)* 2019-11-18

*(41)* 2020-10-12

*(30)* 201920436439.7, 2019-04-02, CN

*(72)* Wei HUANG, CN

*(73)* Shenzhen Hive Box Technology Co., Ltd, 16th Floor, Building 2, Yongxinhui, Dongbin Road No. 4078, 518000 Nanshan District, Shenzhen, CN

*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Greito pristatymo užrakinama spintelė

*(57)* 1. Greito pristatymo užrakinama spintelė, apimanti pagrindinį korpusą (101), skyrių duris (102), sukonfigūruotas saugojimo skyrių atidarymui, ir atsarginio atrakinimo mazgą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad greito pristatymo užrakinama spintelė papildomai apima: pagrindines valdymo duris (103), sukonfigūruotas valdymo skyriaus atidarymui; kur avarinio atrakinimo mazgas apima:

daugybę nuosekliai sujungtų traukių sekcijų, kur kiekvienos traukės sekcijos iš daugybės traukių sekcijų ilgis yra mažesnis už valdymo skyrių durų angų aukštį; daugybę elektromagnetinių atidarymo užraktų (11), kurie intervalais išdėstyti ant daugybės traukių sekcijų ir tiesiogiai veikia skyrių duris (102); ir

skyrių atidarymo rankeną (12), esančią valdymo skyriuje ir prijungtą prie daugybės traukių sekcijų;

kur avarinio atidarymo mazgas sukonfigūruotas taip, kad skyrių atidarymo rankeną (12) galima būtų nuspausti žemyn ir taip priversti judėti daugybę traukių sekcijų bei perjungti daugybę skyrių atidarymo elektromagnetinių užraktų (11), tokiu būdu atidarant visas skyrių duris (102).

2. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, kur daugybė traukių sekcijų yra suskirstytos į pagrindinę traukę (13) ir antrinę traukę (14), ir kiekvienas pagrindinės traukės (13) galas yra prijungtas bent prie vienos antrinės traukės (14).

3. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 2 punktą, kur pagrindinėje traukėje (13) yra pirmoji perjungimo anga (131), o skyrių atidarymo rankena (12) turi pirmąją perjungimo dalį (121) ir pirmąją nuspaudimo dalį (122), kur pirmoji perjungimo dalis (121) įstatyta į pirmąją perjungimo angą (131) ir pirmoji nuspaudimo dalis (122) nuspaudžiama žemyn, kad suveiktų pirmoji perjungimo dalis (121) ir priverstų judėti pagrindinę traukę (13) bei antrinę traukę (14).

4. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 2 punktą, kur avarinio atrakinimo mazgas papildomai apima pirmąją montavimo plokštelę (15), pritvirtintą prie pagrindinio korpuso (101), kiekvienas iš daugybės skyriaus atidarymo elektromagnetinių užraktų (11) apima pirmąjį elektromagnetinio užrakto korpusą (111) ir pirmąją elektromagnetinio perjungimo traukę (112), kur pirmasis elektromagnetinio užrakto korpusas (111) yra pritvirtintas prie pirmosios montavimo plokštelės (15), antrinė traukė (14) apima pirmąjį perjungimo lizdą (141)

ir pirmojo perjungimo lizdo (141) sienelė naudojama perjungti pirmąją elektromagnetinio perjungimo traukę ((112)), kad būtų paveiktas pirmasis elektromagnetinio užrakto korpusas (111).

5. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 2 punktą, kur avarinio atrakinimo mazgas papildomai apima pirmąją ribojančią atramą (16), kuriame antrinė traukė (14) turi pirmąją ribojimo angą (142) pagal antrinės traukės (14) aukštį ir pirmoji ribojanti atrama (16) praeina pro pirmąją ribojimo angą (142), kad slysdama suderintų antrinę traukę (14) su pagrindiniu korpusu (101).

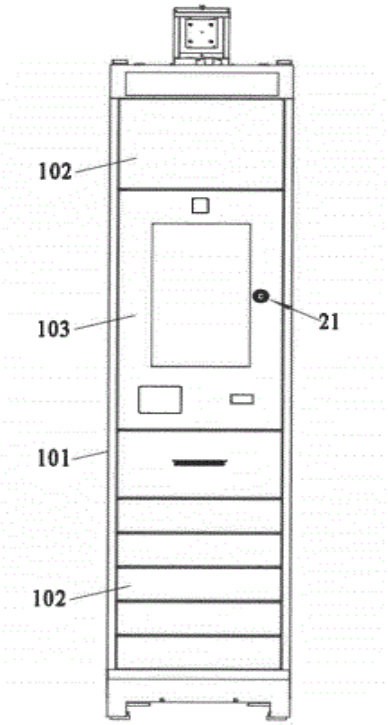
6. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 3 punktą, papildomai apimanti pagrindinių valdymo durų atrakinimo mazgą, kurį sudaro mechaninis užraktas (21), pagrindinių valdymo durų rankena (22), pagrindinių valdymo durų traukė (23) ir pagrindinių valdymo durų elektromagnetinis užraktas (24), kuriame mechaninis užraktas (21) yra ant pagrindinių valdymo durų (103) ir apima pasukamą užrakto liežuvėlį (211), pagrindinių valdymo durų vienas galas sujungtas su užrakto liežuvėliu (211), o kitas pagrindinių valdymo durų rankenos (22) galas sujungtas su pagrindinių valdymo durų trauke (23); užrakto liežuvėlis (211) pasisukdamas paspaudžia pagrindinių valdymo durų rankeną (22) žemyn ir priverčia judėti pagrindinių valdymo durų traukę (23) bei suaktyvina pagrindinių valdymo durų elektromagnetinį užraktą (24); tokiu būdu atidaromos pagrindinės valdymo durys (103).

7. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 6 punktą, kur pagrindinių valdymo durų traukė (23) apima antrąją perjungimo angą (231), o pagrindinių valdymo durų rankena (22) apima antrąją perjungimo dalį (221) ir antrąją nuspaudimo dalį (222), kur antroji perjungimo dalis (221) įstatyta į antrąją perjungimo angą (231), o užrakto liežuvėlis (211) gali būti prispaudžiamas prie antrosios nuspaudimo dalies (222), kad per antrąją perjungimo dalį (221) priverstų judėti pagrindinių valdymo durų traukę (23).

8. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 7 punktą, kur pagrindinių valdymo durų atrakinimo mazgas papildomai apima antrąją montavimo plokštelę (25), pritvirtintą prie pagrindinio korpuso (101), o pagrindinių valdymo durų traukė (23) sumontuota prie antrosios montavimo plokštelės (25) taip, kad galėtų slysti.

9. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 8 punktą, kur avarinio atrakinimo mazgas papildomai apima pirmąjį ribojimo bloką (17), pritvirtintą prie antrosios montavimo plokštelės (25), kur skyriaus atidarymo rankeną (12) pritvirtinta prie pirmojo ribojimo bloko (17) taip, kad galėtų būti pasukama, o pirmoji perjungimo dalis (121) ir pirmoji nuspaudimo dalis (122) yra sumontuotos pirmojo ribojimo bloko (17) abejose pusėse.

10. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 8 punktą, kur avarinio atrakinimo mazgas papildomai apima pirmąją grąžinimo spyruoklę (18), kur pirmosios grąžinimo spyruoklės (18) vienas galas pritvirtintas prie antrosios montavimo plokštelės (25), o antrasis pirmosios grąžinimo spyruoklės (18) galas yra prijungtas prie skyrių atidarymo rankenos (12).




1 pav.

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **F23G 5/00**
*(11)* **6777**
*(13)* B
*(21)* 2019 067
*(22)* 2019-08-20
*(41)* 2020-07-10
*(72)* Virgaudas Leonas DIKINIS, LT
Olena FEDORYSHCHEVA, UA
*(73)* DSS CRYSTAL LTD., A112 Aleksandra Gate, CF24 25A Cardiff, GB
*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

*(54)* Būdas angliavandeniliams perdirbti į emulsijas ir vėliau į tradicinius energijos nešiklius ir įrenginys šiam būdui įgyvendinti

*(57)* 1. Įrenginys angliavandeniliams perdirbti į emulsijas ir vėliau į tradicinius energijos nešiklius, apimantis angliavandenilinių skysčių bei naftos gavybos bei perdirbimo atliekų maišytuvą ir filtravimo aparatą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maišytuvas papildomai turi vandens garo ir pirokatalizės dujų tiekimo aktyvatorių (5), o maišymo veleno mentės (3) turi pulsacinius purkštukus, be to, gautos emulsijos išleidimo anga (8) sujungta su mechaniniu rotoriniu kavitatoriumi, kurio korpuse ant veleno nejudamai pritvirtinti rotoriaus diskai, kurių sūkiai yra nuo 700 iki 15000 aps./min., ir rotoriaus veleno sukimosi ir emulsijos padavimo kryptys nesutampa, ant kavitatoriaus emulsijos išleidimo angos sumontuotas siurblys, kuris sujungtas su emulsijos aktyvatoriumi, aktyvatoriaus vidus ir kampu į aktyvatoriaus sieneles sumontuotos aktyvavimo plokštelės (17), padengtos aliuminio lydiniu, išreikštu formule $(AIR_n)n$, kur R - Mg, Mn, Si, Fe, Na, K, toliau aktyvatoriaus skysčio išleidimo anga sujungta su nanoreaktoriaus skysčio padavimo anga (23), nanoreaktoriaus viduje sumontuoti nanovamzdeliai (25), išdėstyti mebiuso kilpos pavidalu, nanoreaktoriaus šoninėse sienelėse sumontuoti akustiniai šaltiniai (28), kurie spinduliuoja 0,1 – 20 Hz dažnio garso bangas, fokusuojamas į nanoreaktoriaus centrą, nanoreaktorius turi jungtį su membraniniu filtru, kurio membranos pagamintos iš termiškai apdorotų aliumosilikatų, membraninis filtras sujungtas su magnetine gaudykle, kurią sudaro sluoksniais pakaitomis išdėstyti dielektrikai (41) ir pastovia elektros srove maitinami magnetų rinkiniai (40), kurie turi apverstos su nupjauta viršūne piramidės formą ir kur visos keturios sienelės aktyvios.

2. Įrenginys angliavandeniliams perdirbti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi skysčių aktyvatorių, kurio šoninėse sienelėse sumontuoti akustiniai šaltiniai (45), o korpuso apačioje sumontuoti perkaitintų vandens garų ir pirokatalizės dujų padavimo vamzdžiai (46, 47).

3. Įrenginys angliavandeniliams perdirbti pagal vieną iš 1 - 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi nanodemulgatorių, kurį sudaro korpuso viduje lygiagrečiai išdėstytos plokštelės (54) su nanodydžio skylutėmis, paslinktomis viena kitos atžvilgiu ir išdėstytomis taip, kad nesusidarytų vientisos kiaurymės iš viršaus iki apačios.

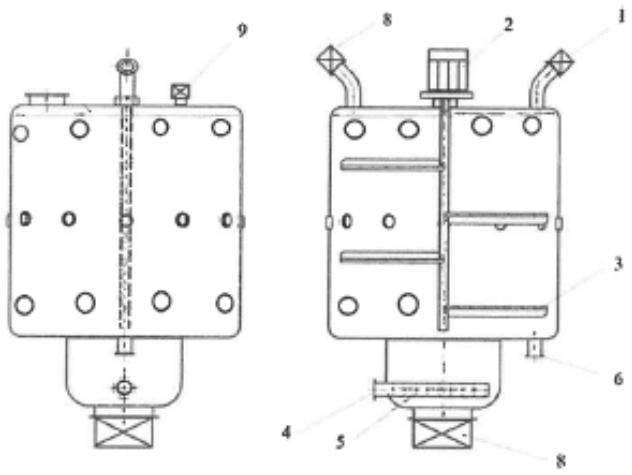
4. Įrenginys angliavandeniliams perdirbti pagal vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi degalų taurintoją, kurį sudaro centrinis velenas *(57)* su spiralinėmis mentėmis, pakreiptomis į horizontalią plokštumą 3 - 8 laipsnių kampu, vidinėje taurintojo sienelėje suformuotas spirale per visą taurintojo aukštį besitęsiantis elektromagnetinių virpesių išėjimo kanalas (61), kanalo plotis 0,5 - 1,0 milimikrono, taurintojo korpusas iš viršaus ir beveik visas jo vidus, išskyrus kanalą (61), taip pat velenas *(57)* su mentėmis, išskyrus menčių ašmenis, padengti izoliacine medžiaga, pastovios elektros srovės įvadas sumontuotas atskirai korpusui ir velenui, be to, korpuso viršuje įrengta degalų padavimo anga (56), o korpuso apačioje išvalytų degalų išleidimo anga (59).

5. Būdas angliavandeniliams perdirbti i emulsijas ir vėliau į tradicinius energijos nešiklius, apimantis angliavandenilinių skysčių bei naftos gavybos bei perdirbimo atliekų maišymą ir filtravimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad angliavandenilinius skysčius bei atliekas paduoda į maišytuvą, vandens garą ir pirokatalizės dujas tiekia per aktyvatorių (5), sukuria emulsiją, kurią toliau tiekia į mechaninį rotorinį kavitatorių, maišo su vandeniu, kurio temperatūra nuo 20 °C iki 90 °C, rotoriaus diskų sūkiai yra nuo 700 iki 15000 aps./min., be to, rotoriaus sukimosi ir emulsijos padavimo kryptys nesutampa, toliau karštą emulsiją siurbliu paduoda į emulsijos aktyvatorių, kur kaip aktyvatorių paduoda pirokatalizės dujas ir vandens garus proporcijomis nuo 40/60 iki 50/50, toliau emulsiją tiekia į nanoreaktorių su nanovamzdeliais, išdėstytais mebiuso kilpos pavidalu, nanovamzdelius išdėsto apdirbamai emulsijai inertiškoje, bet garsui laidžioje medžiagoje, emulsiją veikia 0,1 - 20 Hz dažnio garso bangomis, sufokusuotomis į centrą, toliau emulsiją perdirba membraniniuose filtruose ir paduoda į magnetinę gaudyklę, kur emulsiją valo magnetiniu lauku.

6. Būdas angliavandeniliams perdirbti pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kai atliekose yra sunkiųjų naftos produktų, emulsiją papildomai apdoroja skysčių aktyvatoriuje, kur kaip aktyvatorių perkaitintus vandens garus, pirokatalizės dujas ir garso bangas.

7. Būdas angliavandeniliams perdirbti pagal vieną iš 5 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kai atliekose yra sunkiųjų naftos produktų, emulsiją papildomai apdoroja nanodemulgatoriuje, kur emulsiją praleidžia tarp plokštelių su nanodydžio skylutėmis, paslinktomis viena kitos atžvilgiu.

8. Būdas angliavandeniliams perdirbti pagal vieną iš 5 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gautus degalus papildomai apdoroja degalų taurintojuje, kur degalus veikia trimis laukais: gravitaciniu, magnetiniu ir elektriniu.




1 pav.

*(51)* Int. Cl. (2020.01): **F23G 5/00**
*(11)* **6778**
*(13)* B
*(21)* 2019 068
*(22)* 2019-08-20
*(41)* 2020-07-10
*(72)* Virgaudas Leonas DIKINIS, LT
Olena FEDORYSHCHEVA, UA
*(73)* DSS CRYSTAL LTD., A112 Aleksandra Gate, CF24 25A Cardiff, GB
*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
*(54)* Būdas, skirtas gauti nepažeistą amorfinį silicio dioksidą ir ypač švarų silicį iš augalų, bei įrenginys jo įgyvendinimui

*(57)* 1. Įrenginys nepažeistam amorfiniam silicio dioksidui ir ypatingo švarumo siliciui gauti iš augalų, apimantis žaliavos temperatūrinio apdorojimo įrenginį bei pakavimo įrangą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temperatūrinio apdorojimo įrenginys apima keturis nuosekliai sujungtus įrenginius, dirbančius šilumos režimu:

garsinę-mechaninę plovyklą, kurios viduje vertikaliai sumontuotas velenas (3) su horizontaliomis mentėmis, plovyklos šoninėse sienelėse sumontuoti akustiniai šaltiniai (4), kurių virpesių dažnis derinamas su šalinamo cheminio elemento natūralios vibracijos dažniu, o plovyklos apačioje įrengtos perkaitinto garo ir pirokatalizės dujų padavimo angos (5,6);

magnetinę gaudyklę, kurią sudaro sluoksniais pakaitomis išdėstyti dielektrikai (12) ir pastovia elektros srove maitinami magnetų rinkiniai (10), kurie turi apverstos su nupjauta viršūne piramidės formą ir kur visos keturios sienelės aktyvios;

garsinę-mechaninę plovyklą, turinčią sienelėse sumontuotus akustinius šaltinius (15) ir apačioje įrengtas pirokatalizės dujų ir perkaitinto garo padavimo angas (16, 17) taip, kad garas su dujomis pakeltų apdorojamą žaliavą ir sukurtų joje „verdantį sluoksnį“;

magnetinę gaudyklę, skirtą galutiniam silicio dioksido išvalymui nuo magnetinių elementų magnetiniuose spąstuose;

banginį reaktorių, kurio centre sumontuotas vamzdis (25), ant kurio sekcijomis sumontuoti mikrobangų (23) ir akustinių bangų (24) blokų spinduliavimo langai, virš vamzdžio (25) yra apdorojamos medžiagos rezervuaras (22);

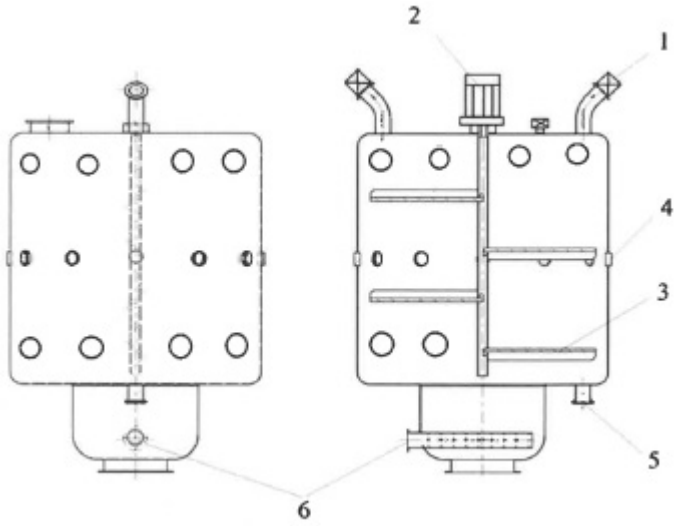
toliau išdėstyti įrenginiai, dirbantys šalčio režimu (temperatūra nuo -35 °C iki -40 °C): nanoreaktorius, kurio viduje sumontuoti nanovamzdeliai (30), išdėstyti mebiuso kilpos pavidalu, vamzdelių skaičius nelyginis, padarytos kilpos, kurių skersmuo pradžioje matuojamas milimikronais, o vėliau nanometrais, nanoreaktoriaus šoninėse sienelėse sumontuoti akustiniai šaltiniai (33), kurie spinduliuoja 0,1 - 20 Hz dažnio garso bangas;

uždaras, šaldomas ir termine izoliacine medžiaga padengtas konvejeris sujungtas su pakavimo įranga.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garsinėje-mechaninėje plovykloje esantis maišytuvo velenas (3) su mentėmis padengtas aliuminio lydiniu, išreikštu formule $(AlR_n)n$, kur R - Mg, Mn, Si, Fe, Na, K.

3. Būdas nepažeistam amorfiniam silicio dioksidui ir ypatingo švarumo siliciui gauti iš augalų, apimantis žaliavos temperatūrinį apdorojimą bei pakavimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žaliavą ima iš pirokatalizės proceso, perdirbant atliekas, ir joje yra 93 - 95 % amorfinio silicio dioksido, žaliavą apdoroja dviem skirtingais temperatūriniais režimais: šiluma, kur temperatūra neviršija +450 °C, ir šalčiu, kur temperatūrą palaiko nuo -35 °C iki -40 °C,

temperatūrą reguliuoja Ž. Rankės vamzdžiais, šilumos režimu amorfinį silicio dioksidą apdoroja garsinėje-mechaninėje plovykloje, kur amorfinį silicio dioksidą paduoda iš viršaus, o perkaitintą garą ir pirokatalizės dujas - iš apačios, amorfinį silicio dioksidą maišo ir apdoroja akustinių šaltinių sukeltais svyravimais, svyravimų dažnį parenka atitinkantį šalinamo elemento natūralios vibracijos dažniui, žaliavą gravitacijos jėgos stumia žemyn į kitą šilumos zonos įrenginį - į magnetinę gaudyklę. kur amorfinį silicio dioksidą valo magnetiniu lauku, surenkant metalus ir jų junginius, toliau amorfinį silicio dioksidą paduoda į kitą garsinę-mechaninę plovyklą, kurioje žaliavą veikia perkaitintu garu, pirokatalizės dujomis ir akustinių šaltinių sukeltais svyravimais, sukuriant žaliavos „verdantį sluoksnį“, virpesių sistemos normalaus režimo dažnį nustato veikti anglį, fosforą, chlorą, toliau dar kartą amorfinį silicio dioksidą apdoroja magnetinėje gaudyklėje magnetiniu lauku, paskutiniame šilumos režimo įrenginyje - banginiame reaktoriuje amorfinį silicio dioksidą veikia mikrobangomis, garso bangomis ir šiluma, išgarina visą skystį ir išgrynina nuo fosforo, kalio ir natrio junginių, išvalytą amorfinį silicio dioksidą paduoda į šalčio režimo zonoje esantį nanoreaktorių, nanoreaktoriuje amorfinį silicio dioksidą mebiuso kilpų trajektorijomis stumia gravitacinės jėgos ir paduodamų inertinių dujų slėgis bei infragarso bangos, kurių dažnis nuo 0,1 iki 7 Hz, amorfinį silicio dioksidą pakuoja šalčio zonoje, kur temperatūrą palaiko ne aukštesnę kaip -15 °C.




1 pav.

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

*(11)* **6732**
*(51)* Int. Cl. (2020.01): **G02B 7/00**
*(13)* B
*(54)* Lęšio precizinio centravimo laikiklyje įrenginys
*(72)* Dalius MAŽEIKA, LT
Ramutis Petras BANSEVIČIUS, LT
Vytautas JŪRĖNAS, LT
Genadijus KULVIETIS, LT
Piotr VASILJEV, LT
*(45)* 2020-05-11
*Buvęs išradėjų sąrašas, vardas, pavardė, valstybės kodas, pakeitimo data*
Darius MAŽEIKA, LT
Ramutis Petras BANSEVIČIUS, LT
Vytautas JŪRĖNAS, LT
Genadijus KULVIETIS, LT
Piotr VASILJEV, LT
2020-10-19

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| BAČIAUSKAS Lukas, LT | I | B62D 9/00<br>B62K 5/00 | 2019 022 | A |
| BUMBLYTĖ Inga Arūnė, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| DAUKANTAS Saulius, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| DIKINIS Virgaudas Leonas, LT | I | F23G 5/00 | 6777<br>6778 | B |
| DSS CRYSTAL LTD., GB | S | F23G 5/00 | 6777<br>6778 | B |
| DUDUTIS Juozas, LT | I | H01J 35/00<br>H05G 2/00 | 2019 513 | A |
| FEDORYSHCHEVA Olena, UA | I | F23G 5/00 | 6777<br>6778 | B |
| GIRDAUSKAS Valdas, LT | I | H01J 35/00<br>H05G 2/00 | 2019 513 | A |
| GLINSKIS Valensas, LT | I,P | A62C 3/00 | 2019 020 | A |
| HUANG Wei, CN | I | E05B 47/00<br>E05B 65/00 | 6779 | B |
| JEGELEVIČIUS Darius, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| KUŠLEIKAITĖ-PERE Neda, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| Kauno technologijos universitetas, LT | S | A61B 5/00 | 6780 | B |
| LUKOŠEVIČIUS Arūnas, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, LT | S | A61B 5/00 | 6780 | B |
| MAROZAS Vaidotas, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| MB „RIMTI RATAI“, LT | P | B62D 9/00<br>B62K 5/00 | 2019 022 | A |

| (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 |
|---|---|---|---|---|
| MIKALAUSKAS Artūras, LT | I | B62D 9/00<br>B62K 5/00 | 2019 022 | A |
| PALIAKAITĖ Birutė, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| PETRĖNAS Andrius, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| RAPALIS Andrius, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| RAČIUKAITIS Gediminas, LT | I | H01J 35/00<br>H05G 2/00 | 2019 513 | A |
| SOLOŠENKO Andrius, LT | I | A61B 5/00 | 6780 | B |
| STANKEVIČ Valdemar, LT | I | H01J 35/00<br>H05G 2/00 | 2019 513 | A |
| Shenzhen Hive Box Technology Co., Ltd, CN | S | E05B 47/00<br>E05B 65/00 | 6779 | B |
| TAŠKŪNAS Tomas, LT | I,P | A62C 3/00 | 2019 020 | A |
| TOMKUS Vidmantas, LT | I | H01J 35/00<br>H05G 2/00 | 2019 513 | A |
| USEVIČIUS Kęstutis, LT | I,P | F03B 13/00<br>F04B 47/00 | 2019 023 | A |
| Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT | P | H01J 35/00<br>H05G 2/00 | 2019 513 | A |

# SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

| (51) Klasifikacijos indeksas | (21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris | (13) Dokumento rūšies kodas |
|---|---|---|
| A61B 5/00 | 6780 | B |
| A62C 3/00 | 2019 020 | A |
| B62D 9/00 | 2019 022 | A |
| B62K 5/00 | 2019 022 | A |
| E05B 47/00 | 6779 | B |
| E05B 65/00 | 6779 | B |
| F03B 13/00 | 2019 023 | A |
| F04B 47/00 | 2019 023 | A |
| F23G 5/00 | 6777 | B |
| F23G 5/00 | 6778 | B |
| H01J 35/00 | 2019 513 | A |
| H05G 2/00 | 2019 513 | A |

# NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

| (21)<br>Paraiškos numeris | (11)<br>Patento numeris |
|---|---|
| 2018 549 | 6780 |
| 2019 067 | 6777 |
| 2019 068 | 6778 |
| 2019 529 | 6779 |

# NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

| (21)<br>Paraiškos numeris | (51)<br>Klasifikacijos indeksas |
|---|---|
| 2019 020 | A62C 3/00 |
| 2019 022 | B62D 9/00 |
| 2019 022 | B62K 5/00 |
| 2019 023 | F03B 13/00 |
| 2019 023 | F04B 47/00 |
| 2019 513 | H01J 35/00 |
| 2019 513 | H05G 2/00 |

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

*(51)* Int.Cl. ***A01C 1/02*** (2006.01)
*(11)* **3107366**
*(13)* T
*(96)* 15708902.0
*(96)* 2015-02-20
*(97)* 2016-12-28
*(97)* 2020-06-17
*(86)* PCT/NL2015/050109
*(86)* 2015-02-20
*(87)* WO 2015/126250
*(87)* 2015-08-27
*(30)* 14156139, 2014-02-21, EP
*(72)* BREUKINK, JanWillem, NL
BRUGGINK, Hinderikus, NL
FORSBERG, Gustaf Robert, SE
MIZUGUCHI, Tomoko, SE
ARWIDSSON, Sven Ola, SE
ANDERSSON, Sven Gunnar, SE
*(73)* ThermoSeed Global AB, 756 51 Uppsala, SE
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Sėklų daigumo skatinimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Paskatinto daigumo sėklos paruošimo būdas, apimantis nuosekliai:
- galinčių dygti sėklų pateikimą,
- minėtų sėklų paveikimą apdorojant atmosfera ne trumpiau kaip 1 sekundę, kur apdorojant atmosfera santykinė drėgmė yra 60 %, ar didesnė, ir temperatūra yra nuo 50 °C iki 100 °C, ir kur veikimo trukmė yra 30 minučių, ar mažiau, ir
- minėtų sėklų atvėsinimą ir, pasirinktinai, džiovinimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėto apdorojimo atmosfera temperatūra yra 55-80 °C.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur atmosferos santykinė drėgmė yra 80% ar daugiau.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėto veikimo trukmė yra nuo 1 sekundės iki 10 minučių.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur apdorojant atmosfera temperatūra yra palaikoma iš esmės pastovi +/- 2 °C diapazone per minėtą veikimo laiką.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur vandens kiekis sėkloje per veikimo laiką keičiasi mažiau nei 10 masės %, atsižvelgiant į sėklos svorį prieš poveikį.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėtas atvėsinimas apima minėtų sėklų veikimą atmosfera, kurios temperatūra yra 45 °C arba žemesnė.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur būdas apima minėtų sėklų kombinuotą džiovinimą ir atvėsinimą, veikiant minėtas sėklas atmosfera, kur santykinė drėgmė yra 50 % arba mažesnė, o temperatūra žemesnė nei apdorojant atmosfera temperatūra, bet aukštesnė nei aplinkos, geriau veikiant atmosfera, kurios santykinė drėgmė yra 20 % ar mažesnė.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur sėklos yra iš esmės sėklos be patogenų.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur sėklos apima javų grūdus arba daržovių sėklas.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, apimantis:
- tipinio mėginio paėmimą iš sėklų partijos,
- minėto mėginio padalijimą į tipinius submėginius,
- minėtų submėginių paveikimą bent vienoje apdorojimo atmosferoje, kur vienas ar daugiau parametrų, parinktų iš poveikio laiko ir temperatūros, santykinės drėgmės ir apdorojimo atmosferos srauto greičio, yra keičiami per submėginius,
- apdorotų submėginių ir pasirinktinai neapdorotų kontrolinių submėginių daigumo laiko ir sėklos gyvybingumo nustatymą,
- optimalių minėtų parametrų verčių, remiantis nustatytu daigumo laiku ir sėklos gyvybingumu, nustatymą,
ir po to minėtų sėklų partijos daigumo skatinimą:
- minėtų sėklų partijos dalies pateikimą,
- minėtos sėklų partijos paveikimą apdorojant atmosfera pagal nustatytus optimizuotus parametrus, geriau temperatūros, drėgmės ir veikimo laiko intervaluose,
- minėtos sėklų partijos atvėsinimą ir, pasirinktinai, džiovinimą.

12. Sėklos daigumo greičio gerinimo būdas, apimantis sėklų daigumo skatinimą pagal 1-11 punktus.

13. Dujinės kompozicijos, apimančios oro ir vandens garų, kurių santykinė drėgmė yra 60 % ar didesnė, panaudojimas sėklų daigumo skatinimui 50–100 °C temperatūroje, kai sėklų veikimas dujine kompozicija yra nuo 1 sekundės iki 30 minučių.

14. Dujinės kompozicijos panaudojimas pagal 13 punktą būde, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-12 punktų.

15. Dujinės kompozicijos panaudojimas pagal 13 arba 14 punktą, kur dujinės kompozicijos temperatūra yra 50-100 °C.

---

*(51)* Int.Cl. ***A01C 5/06*** (2006.01)
***A01C 7/00*** (2006.01)
***A01C 7/20*** (2006.01)

*(11)* **3340762**
*(13)* T
*(96)* 16838168.9
*(96)* 2016-08-25
*(97)* 2018-07-04
*(97)* 2020-07-29
*(86)* PCT/CA2016/051003
*(86)* 2016-08-25
*(87)* WO 2017/031590
*(87)* 2017-03-02
*(30)* 201562210241 P, 2015-08-26, US
*(72)* BEAUJOT, Patrick M., CA
DEAN, Brian F., CA
MELANSON, Barry K., CA
FAFARD, Kurtis M., CA
*(73)* VADERSTAD INDUSTRIES INC., Langbank, SK S0G 2X0, CA
*(74)* Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
*(54)* Liekanų tvarkymo įrankis, skirtas sėjamosioms
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.
*(57)* 1. Liekanų tvarkymo įrankis (50, 150, 250), pritvirtintas prie sėjamosios rėmo, skirtas smulkinti ar valyti liekanas laukuose/ant žemės, kuris apima pasukamąją rankeną, turinčią artimąjį galą ir tolimąjį galą, pasukamosios rankenos

artimasis galas yra pritaikytas būti tiesiogiai arba netiesiogiai šarnyriškai pritvirtintas prie rėmo; galintį suktis smulkinimo ar valymo įtaisą (62, 162, 262), su pritvirtinimo galimybe prie pasukamosios rankenos tolimojo galo ir parengtą smulkinti ar valyti dirvožemio paviršiuje esančias liekanas; pirmąjį poslinkio įtaisą (66, 166, 266), parengtą paveikti žemyn nukreipta jėga pasukamąją rankeną, tam kad besisukantis smulkinimo ar valymo įtaisas (62, 162, 262) kontaktuotų su dirvožemiu; ir gylio apribojimo priemonę (70, 270), parengtą apsaugoti besisukantį smulkinimo ar valymo įtaisą nuo per didelio įsiskverbimo į dirvožemį; kur pasukamoji rankena apima šarnyrinę svirtį (52, 152, 252) ir tvirtinimo svirtį (60, 160, 260), pritaikytas būti sujungtas viena su kita jų galais, tvirtinimo įtaiso (58, 158, 258) pagalba, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šarnyrinės svirties (52, 152, 252) laisvasis galas yra prijungtas prie rėmo ir tvirtinimo svirties (60, 160, 260) laisvasis galas yra pritvirtintas prie besisukančio smulkinimo ar valymo įtaiso (62, 162, 262), ir kad tvirtinimo įtaisas (58, 158, 258) yra pritaikytas sudaryti sąlygas tvirtinimo svirties (60, 160, 260) pastūmimui skersine kryptimi link dirvožemio, pasinaudojus šarnyro kaiščiu (69, 169, 269).

2. Liekanų tvarkymo įrankis pagal 1 punktą, kuriame tvirtinimo svirtis (60, 160, 260) gali judėti maždaug nuo 25 iki maždaug 45 laipsnių į šoną, naudojant poslinkio ribotuvą (63, 180, 280).

3. Liekanų tvarkymo įrankis pagal 1 punktą, kur gylio apribojimo priemonė (70) apima grandinę (82).

4. Liekanų tvarkymo įrankis pagal 1 punktą, kur gylio apribojimo priemonė (270) apima daugybę kiaurymių (275) pasukamojoje rankenoje ir fiksavimo kaištį (277).

5. Agregatas (2), skirtas įsiterpti į dirvą, pritvirtintas prie sėjamosios rėmo, apimantis:

pailgintą pagrindinį elementą (7), turintį pirmąjį galą, tvirtinamą prie rėmo, ir antrąjį galą;

pirmąjį dozavimo įrankį (16), skirtą patalpinti pirmąją medžiagą į pirmąjį gylį dirvožemyje, įrengtą prie pagrindinio elemento (7) tarp pirmojo ir antrojo galų;

dirvožemio spaudimo ir matavimo elementą (12), įtaisytą prie pailginto pagrindinio elemento (7) antrojo galo;

liekanų tvarkymo įrankį(50, 150, 250) pagal bet kurį iš 1-4 punktų, pritvirtintą prie rėmo taip, kad jis būtų įtaisytas tarp rėmo ir pirmojo dozavimo įrenginio (16); ir

antrąjį poslinkio įtaisą (72), parengtą paveikti žemyn nukreipta jėga pirmąjį dozavimo įrankį 16) tam, kad kontaktuotų su dirvožemiu;

kur gyliai dirvožemyje, tiek liekanų tvarkymo įrankio (50, 150, 250), tiek pirmojo dozavimo įrenginio (16), yra kontroliuojami dirvožemio spaudimo ir matavimo elemento (12)

ir liekanų tvarkymo įrankio(50, 150, 250) ir pirmojo dozavimo įrankio (16) bet kokios perteklinės žemyn nukreiptos jėgos yra nukreiptos į dirvožemio spaudimo ir matavimo elementą (12).

6. Agregatas pagal 5 punktą, kur agregatas (2), skirtas įsiterpti į dirvožemį, papildomai apima antrąjį dozavimo įrankį (36), skirtą antrąją medžiagą patalpinti į antrąjį gylį dirvožemyje, įtaisytą prie pagrindinio elemento (7) antrojo galo taip, kad antrasis dozavimo įrankis būtų patalpintas. tarp pirmojo dozavimo įrankio (16) ir dirvožemio spaudimo ir matavimo elemento (12).

7. Agregatas pagal 6 punktą, kur dirvožemio spaudimo ir matavimo elementas (12) taip pat kontroliuoja antrojo dozavimo įrankio (36) gylį.

8. Agregatas pagal 5 punktą, kur pirmasis poslinkio įtaisas (66, 166, 266) ir antrasis poslinkio įtaisas (72) yra tarpusavyje sujungti.

9. Agregatas pagal 7 punktą, kur kad pirmasis poslinkio įtaisas (66, 166, 266) yra pirmasis hidraulinis cilindras ir antrasis poslinkio įtaisas (72) yra antrasis hidraulinis cilindras ir pirmasis ir antrasis hidrauliniai cilindrai yra tarpusavyje sujungti lygiagrečiai.

10. Agregatas pagal 9 punktą, kur pirmojo ir antrojo hidraulinių cilindrų hidraulinės linijos (269, 96) atitinkamai yra sujungtos T jungtimi.

---

*(51)* Int.Cl. ***A01C 7/04*** (2006.01)
***A01C 15/00*** (2006.01)
***A01C 21/00*** (2006.01)

*(11)* **3319412**

*(13)* T

*(96)* 16824969.6
*(96)* 2016-07-09
*(97)* 2018-05-16
*(97)* 2020-10-21
*(86)* PCT/US2016/041662
*(86)* 2016-07-09
*(87)* WO 2017/011355
*(87)* 2017-01-19
*(30)* 201562191302 P, 2015-07-10, US
201562196896 P, 2015-07-24, US
*(72)* SWANSON, Todd, US
STUBER, Luke, US
SCHAEFER, Timothy A., US
*(73)* Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Sėklų rūšies pasirinkimo aparatas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 14.
*(57)* 1. Aparatas kelių rūšių sėkloms sėti, apimantis: sėjos sekcijos sėklų bunkerį (910) su daugybe skyrių (932) sėkloms priimti, kur kiekvienas iš daugybės skyrių (932) apima sėklų kanalą (933), ir sėklų perdavimo pavarą (950), pritaikytą selektyviai praleisti sėklas iš vieno iš daugybės skyrių į sėklų kaupiklį (520), tuo pat metu nepraleidžiant į sėklų kaupiklį (520) iš kitų skyrių, sėklų skaitiklį (300), pritaikytą sėkloms dozuotai išleisti iš sėklų kaupiklio (520), kur sėklų perdavimo pavara (950) yra sukamoji užtvara su anga (953), kurios padėtis selektyviai nustatoma tam tikro vieno iš daugybės skyrių sėklų kanalo (933) atžvilgiu tam, jog tam tikras vienas iš daugybės skyrių susisiektų su sėklų kaupikliu (520), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima Holo efekto jutiklį (960), įtaisytą prie sukamosios užtvaros jos angos (953) padėčiai nustatyti.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur sėklų perdavimo pavara (950) yra sėjos sekcijos bunkeryje.

3. Aparatas pagal 1 punktą, kur sėklų perdavimo pavara yra po sėjos sekcijos bunkeriu (910).

4. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis pildymo lygio jutiklį (570), pritaikytą sėklų kaupiklyje aukščiau pildymo lygio esančioms sėkloms aptikti.

5. Aparatas pagal 4 punktą, kur pildymo lygio jutiklis (570) nustato sėklų kaupiklyje esančių sėklų kiekį.

6. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis sėklų konvejerį, pritaikytą iš sėklų skaitiklio išleidžiamoms sėkloms priimti bei priimtoms sėkloms sėti į vagą.

7. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis sėklų vamzdį (232), pritaikytą iš sėklų skaitiklio (300) išleidžiamoms sėkloms priimti bei priimtoms sėkloms sėti į vagą (38).

8. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis sėklų kaupiklio tiektuvą (970), įtaisytą tarp sėklų perdavimo pavaros (950) ir sėklų kaupiklio (520).

---

*(51)* Int.Cl. ***A01C 7/20*** (2006.01)
*(11)* **3416468**
*(13)* T
*(96)* 17753877.4
*(96)* 2017-02-17
*(97)* 2018-12-26
*(97)* 2020-09-23
*(86)* PCT/US2017/018274
*(86)* 2017-02-17
*(87)* WO 2017/143125
*(87)* 2017-08-24

*(30)* 201662297535 P, 2016-02-19, US
201662322314 P, 2016-04-14, US
201662366405 P, 2016-07-25, US
201662417144 P, 2016-11-03, US
*(72)* SLONEKER, Dillon, US
SWANSON, Todd, US
KOCH, Dale, US
*(73)* Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Žemės ūkio vagos gylio reguliavimo sistemos būdai ir aparatas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 24.
*(57)* 1. Žemės ūkio sėjos sekcija (10), apimanti:
sėjos sekcijos rėmą (14) su atvėrimo diskais (62) tam tikro gylio vagai (3) atverti;
gylio reguliavimo mazgą (90), pritaikytą minėtam vagos gyliui reguliuoti, kur minėtas gylio reguliavimo mazgas (90) apima:
pavarų dėžę (1720; 1820; 1920; 1980) su bent viena pavara (1740; 1940);
gylio reguliavimo korpusą (1794; 1994), prijungtą prie minėtos pavarų dėžės (1720; 1820; 1920; 1980) ir paslankiai prijungtą per strypą (92) prie minėto sėjos sekcijos rėmo (14), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sėjos sekcija papildomai apima: krumpliaratinę juostą (1710; 1910), įtaisytą ant minėto sėjos sekcijos rėmo (14), kur yra bent viena pavara (1740;1940), sukimbanti su minėta krumpliaratine juosta (1710;1910).

2. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur pavara yra krumpliaratinė.

3. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur pavara yra sliekinė (1927; 1981).

4. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur minėta pavarų dėžė (1720; 1820; 1920; 1980) varoma elektriniu varikliu (1730;1830;1930;1984).

5. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur minėta krumpliaratinė juosta (1710;1910) apima paviršių su besikeičiančiu atstumu iki atstumo jutiklio, esančio ant minėtos krumpliaratinės juostos (1710; 1910).

6. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 5 punktą, kur minėto paviršiaus minėtas besikeičiantis atstumas yra krumplių (1716; 1916), esančių ant minėtos krumpliaratinės juostos (1710; 1910), atžvilgiu.

7. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 5 punktą, kur minėto paviršiaus minėtas besikeičiantis atstumas yra atstumo nuo minėtos krumpliaratinės juostos (1710; 1910) šoninio paviršiaus iki minėtos pavarų dėžės (1720; 1820; 1920; 1980) atžvilgiu.

8. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur minėta pavarų dėžė (1920) papildomai apima ratus (1913), pritaikytus riedėti ant lentynos, kuri yra ant minėtos krumpliaratinės juostos (1910).

9. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 8 punktą, kur minėti ratai (1913) yra pritaikyti riedėti ant minėtos lentynos apatinės pusės.

10. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 9 punktą, kur minėtame gylio reguliavimo korpuse (1794;1994) yra poslinkio elementas, minėtas gylio reguliavimo korpusas (1794;1994) yra prijungtas prie minėtos pavarų dėžės (1720; 1920) per veleną (1798; 1998), minėtas velenas (1798; 1998) yra prijungtas prie minėtos pavarų dėžės (1720; 1920) bei įstatytas į minėtą gylio reguliavimo korpusą (1794; 1994) ir minėtas poslinkio elementas paslenka minėtą veleną (1798; 1998) link minėtos pavarų dėžės (1720; 1920).

11. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur poslinkio elementas yra minėtame gylio reguliavimo korpuse (1794;1994), minėtas gylio reguliavimo korpusas (1794;1994) yra prijungtas prie minėtos pavarų dėžės (1720; 1920) per veleną (1798; 1998), minėtas velenas (1798; 1998) yra prijungtas prie minėtos pavarų dėžės (1720; 1920) bei įstatytas į minėtą gylio reguliavimo korpusą (1794; 1994) ir minėtas poslinkio elementas paslenka minėtą pavarų dėžę (1720;1920) link minėtos krumpliaratinės juostos (1710; 1910).

12. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur minėta pavarų dėžė (1720; 1920) apima sliekinę pavarą ir krumpliaratinę pavarą.

13. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 12 punktą, kur minėta sliekinė pavara ir minėta krumpliaratinė pavara yra pagaminta iš miltelinio metalo bei minėta krumpliaratinė pavara apima dešinįjį ratą ir kairįjį ratą.

14. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur:

poslinkio elementas yra minėtame gylio reguliavimo korpuse (1994), minėtas gylio reguliavimo korpusas prijungtas prie minėtos pavarų dėžės per veleną (1998), minėtas velenas prijungtas prie minėtos pavarų dėžės ir įstatytas į minėtą gylio reguliavimo korpusą (1994) bei minėtas poslinkio elementas slenka minėtą veleną (1998) link minėtos pavarų dėžės (1920);

kur minėta pavarų dėžė (1920) papildomai apima ratus (1913), pritaikytus riedėti ant lentynos, kuri yra ant minėtos krumpliaratinės juostos (1910), ir minėti ratai yra pritaikyti judėti ant minėtos lentynos apatinės pusės;

kur minėta krumpliaratinė juosta (1910) apima juostą su besikeičiančiu minėtos krumpliaratinės juostos krumplių atžvilgiu atstumu ir

ant minėtos pavarų dėžės (1920) įtaisytas atstumo jutiklis (1917) atstumo iki minėtos briaunos pokyčiui aptikti.

15. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur minėta krumpliaratinė juosta (1710;1910) papildomai apima bent vieną iškyšą minėtos krumpliaratinės juostos apatinėje pusėje, skirtą sukibti su gylio reguliavimo įkarpa, esančia ant minėtos sėjos sekcijos.

16. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, papildomai apimanti svirtį (95), prijungtą prie minėto gylio reguliavimo korpuso (1794; 1994) galo, priešingo minėtai pavarų dėžei (1720; 1920), kur minėta svirtis reguliuoja priekinių ratų svirčių (54) eigą į viršų.

17. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 1 punktą, kur minėta pavarų dėžė ir minėtas gylio reguliavimo korpusas yra viena detalė.

18. Žemės ūkio sėjos sekcija (1810) apimanti:

sėjos sekcijos rėmą (1814) su atvėrimo diskais (62) tam tikro gylio vagai (3) atverti;

gylio reguliavimo svirtį (1860), besitęsiančią per minėtą sėjos sekciją (1810) nuo minėtos sėjos sekcijos galo iki minėtos sėjos sekcijos priekio minėtos sėjos sekcijos važiavimo kryptimi, kur minėta gylio reguliavimo svirtis (1860) apima sraigto imtuvą (1861);

sraigtą (1841), įstatytą į minėtą sraigto imtuvą (1861) ;

svirtį (1895) ant minėtos gylio reguliavimo svirties (1860) minėtos sėjos sekcijos priekyje, kur minėta svirtis veikia priekinių ratų svirtis (1894) vagos gyliui reguliuoti;

gylio reguliavimo mazgą, sujungtą su minėtu sraigtu (1841) priešingoje pusėje nuo minėto sraigto imtuvo (1861), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

sraigto imtuvas (1861) yra ant minėtos gylio reguliavimo svirties (1860) minėtos sėjos sekcijos gale;

sraigtas (1841) tęsiasi per minėtos sėjos sekcijos minėtą galą ir

minėtas gylio reguliavimo mazgas apima: elektros variklį (1830), varantį pavarų dėžę (1820), kuri suka veleną (1821), prijungtą prie minėto sraigto.

19. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 18 punktą, kur minėtas gylio reguliavimo mazgas pritaisytas prie minėtos sėjos sekcijos kronšteinu (1870).

20. Žemės ūkio sėjos sekcija pagal 19 punktą, kur minėtai svirčiai (1895) judant link minėtos sėjos sekcijos priekio, vagos gylis didėja, o minėtai svirčiai judant tolyn nuo minėtos sėjos sekcijos priekio, vagos gylis mažėja.

---

*(51)* Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
***C07K 16/00*** (2006.01)
***C12N 15/85*** (2006.01)
*(11)* **2931030**
*(13)* T
*(96)* 13843056.6
*(96)* 2013-12-13

*(97)* 2015-10-21
*(97)* 2020-04-29
*(86)* PCT/US2013/075157
*(86)* 2013-12-13
*(87)* WO 2014/093908
*(87)* 2014-06-19
*(30)* 201261737371 P, 2012-12-14, US
*(72)* BRUGGEMANN, Marianne, GB
BUELOW, Roland, US
OSBORN, Michael, J., GB
MA, Biao, GB
*(73)* Open Monoclonal Technology, Inc., San Diego, California 92121, US
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Polinukleotidai, koduojantys graužikų antikūnus su žmogaus idiotipais, ir juos apimantys gyvūnai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.

*(57)* 1. Chimerinis polinukleotidas, 5’-3’ eiliškumo tvarka apimantis žmogaus imunoglobulino (Ig) kintamosios (V) srities geną, žmogaus Ig įvairumo (D) srities geną, bent vieną žmogaus imunoglobulino (Ig) jungiančiosios (J) srities geną, Ig pastoviosios (C) srities geną ir žiurkės 3’ stipriklį, apimantį seką tokią, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 1.

2. Chimerinis polinukleotidas pagal 1 punktą, kur pastoviosios srities genas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš žmogaus pastoviosios srities geno ir žiurkės pastoviosios srities geno.

3. Chimerinis polinukleotidas pagal 1 arba 2 punktą, kur Ig pastoviosios srities (C) genas apima žiurkės pastoviosios (C) srities geną.

4. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Ig pastoviosios srities genas apima Ig pastoviosios (C) srities geną, parinktą iš grupės, susidedančios iš Cμ ir Cγ.

5. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis nukleorūgšties seką, pasižyminčią bent 85 % sekos identiškumu sekai SEQ ID Nr. 10, arba jos dalį.

6. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėta žmogaus Ig V sritis apima bent vieną žmogaus V srities geną, išskiriamą iš BAC6-$V_H$3-11 (BAC6 (SEQ ID Nr. 8), prailgintą VH3-11-u, tam, kad būtų gautas 10,6 kb persidengimas su BAC3 (SEQ ID Nr. 9)) ir (arba) SEQ ID Nr. 9.

7. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, 5’-3’ eiliškumo tvarka apimantis nukleorūgščių sekas (a) ir (b):

a) žmogaus Ig V sritį, apimančią natūralios kofigūracijos žmogaus Ig V srities genus, išskiriamus iš BAC6-$V_H$3-11 (BAC6 (SEQ ID Nr. 8), prailgintus VH3-11-u, tam, kad būtų gautas 10,6 kb persidengimas su BAC3 (SEQ ID Nr. 9)) ir (arba) SEQ ID Nr. 9; ir

b) žmogaus Ig J sritį, apimančią natūralios kofigūracijos žmogaus Ig J srities genus, išskiriamus iš dirbtinės bakterijų chromosomos (BAC), kurios seka tokia, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 10.

8. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kiekvienas iš šių- žmogaus imunoglobulino kintamoji sritis, žmogaus imunoglobulino įvairumo sritis, žmogaus imunoglobulino jungiančioji sritis, imunoglobulino pastovioji sritis ir žiurkės 3’ stipriklis yra atitinkamose padėtyse, pavaizduotose Pav. 1a.

9. Chimerinis polinukleotidas pagal 8 punktą, apimantis nukleorūgšties seką, pasižyminčią bent 85 % sekos identiškumu nukleorūgšties sekai tokiai, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 2.

10. Chimerinis polinukleotidas pagal 8 punktą, apimantis nukleorūgšties seką, pasižyminčią bent 85 % sekos identiškumu nukleorūgšties sekai tokiai, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 11.

11. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtos Ig V-D-J sritys yra funkcionalios ir geba vykdyti geno pertvarkymą.

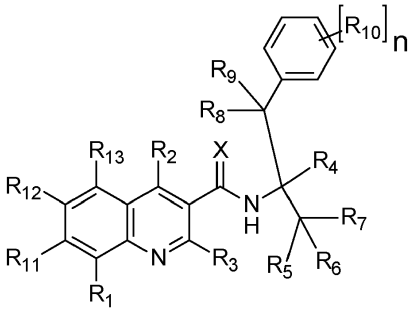
12. Chimerinis polinukleotidas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtos V-D-J sritys yra pertvarkytos ir sudaro pilnos apimties egzoną, koduojantį sunkiosios grandinės kintamąjį domeną.

13. Išskirta graužiko ląstelė, apimanti a) chimerinį polinukleotidą pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba b) chimerinį polinukleotidą pagal 12 punktą.

14. Išskirta graužiko ląstelė pagal 13 (a) punktą, apimanti polinukleotidą, koduojantį funkcionalų imunoglobuliną, apimantį Ig V-, J- ir (C) srities genus ir nukleorūgšties seką, iš esmės homologišką nukleorūgšties sekai, parinktai iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 6 ir SEQ ID Nr. 7.

---

*(51)* Int.Cl. ***A01N 43/42*** (2006.01)
***C07D 215/54*** (2006.01)
*(11)* **3426032**
*(13)* T
*(96)* 17709075.0
*(96)* 2017-03-07
*(97)* 2019-01-16
*(97)* 2020-08-05
*(86)* PCT/EP2017/055273
*(86)* 2017-03-07
*(87)* WO 2017/153380
*(87)* 2017-09-14
*(30)* 16159707, 2016-03-10, EP
17154212, 2017-02-01, EP
*(72)* WEISS, Matthias, CH
BOU HAMDAN, Farhan, CH
QUARANTA, Laura, CH
*(73)* Syngenta Participations AG, 4058 Basel, CH
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Mikrobiocidiniai kvinolino (tio)karboksamido dariniai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio formulė (I):




(I)

kur

X yra O arba S;

$R_1$ yra vandenilis, halogenas, metilas, metoksi arba cianas;

$R_2$ ir $R_3$ kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis, halogenas arba metilas;

$R_4$ yra vandenilis, cianas, $C_1$–$C_4$ alkilas arba $C_3$–$C_4$ cikloalkilas, kur alkilas ir cikloalkilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, ciano, $C_1$–$C_3$ alkilo, $C_1$–$C_3$ alkoksi ir $C_1$–$C_3$ alkiltio;

$R_5$ ir $R_6$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, halogeno, $C_1$–$C_4$ alkilo, $C_1$–$C_4$ alkoksi ir $C_1$–$C_4$ alkiltio; arba

$R_5$ ir $R_6$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro C=O, C=NOR$_c$, $C_3$–$C_5$ cikloalkilą arba $C_2$–$C_5$ alkenilą, kur cikloalkilas ir alkenilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, ciano, $C_1$–$C_3$ alkilo, $C_1$–$C_3$ alkoksi ir $C_1$–$C_3$ alkiltio;

$R_7$ yra vandenilis, $C_1$–$C_5$ alkilas, $C_3$–$C_5$ cikloalkilas, $C_2$–$C_5$ alkenilas, $C_3$–$C_5$ cikloalkenilas arba $C_2$–$C_5$ alkinilas, kur alkilas, cikloalkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkenilas nebūtinai turi nuo 1 iki 4 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, ciano, $C_1$–$C_3$ alkilo, $C_1$–$C_3$ alkoksi, hidroksilo ir $C_1$–$C_3$ alkiltio;

$R_8$ ir $R_9$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, halogeno, $C_1$–$C_4$ alkilo ir $C_1$–$C_4$ alkoksi; arba

$R_8$ ir $R_9$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro $C_3$–$C_5$ cikloalkilą, kur cikloalkilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, ciano, $C_1$–$C_3$ alkilo, $C_1$–$C_3$ alkoksi ir $C_1$–$C_3$ alkiltio;

kiekvienas $R_{10}$ nepriklausomai žymi halogeną, nitro, cianą, formilą, $C_1$–$C_5$ alkilą, $C_2$–$C_5$ alkenilą, $C_2$–$C_5$ alkinilą, $C_3$–$C_6$ cikloalkilą, $C_1$–$C_5$ alkoksi, $C_3$–$C_5$ alkeniloksi, $C_3$–$C_5$ alkiniloksi, $C_1$–$C_5$ alkiltio, -C(=NOR$_c$)$C_1$–$C_5$ alkilą arba $C_1$–$C_5$ alkilkarbonilą, kur alkilas, cikloalkilas, alkenilas, alkinilas, alkoksi, alkeniloksi, alkiniloksi ir alkiltio nebūtinai turi nuo 1 iki 5 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, $C_1$–$C_3$ alkil, $C_1$–$C_3$ alkoksi, ciano ir $C_1$–$C_3$ alkiltio;
n yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

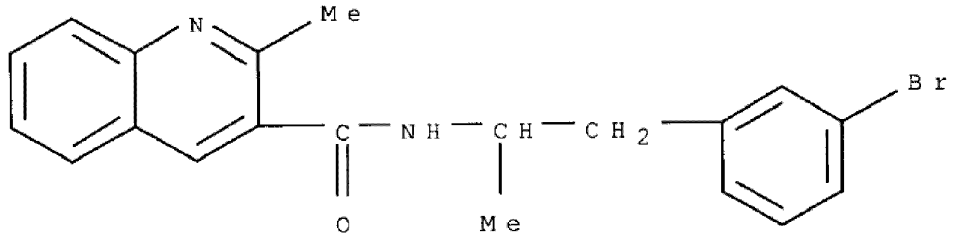
kiekvienas $R_c$ nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, $C_1$–$C_4$ alkilo, $C_2$–$C_4$ alkenilo, $C_3$–$C_4$ alkinilo, $C_3$–$C_4$ cikloalkil($C_1$–$C_2$)alkilo ir $C_3$–$C_4$ cikloalkilo, kur alkilo, cikloalkilo, alkenilo ir alkinilo grupės nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno ir ciano;

$R_{11}$ yra vandenilis, halogenas, metilas, metoksi arba cianas;

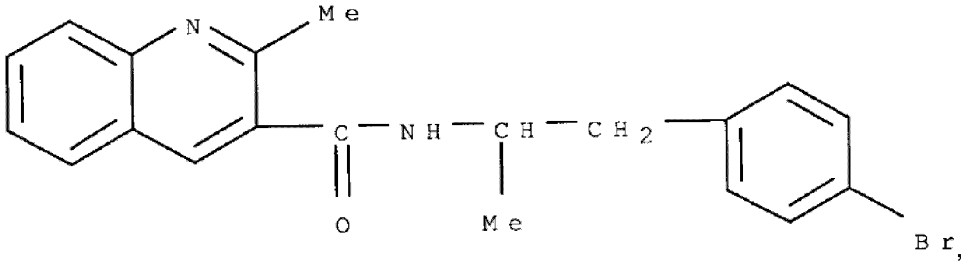
$R_{12}$ ir $R_{13}$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, halogeno, metilo, metoksi arba hidroksilo;

jų druskos ir (arba) N-oksidai;

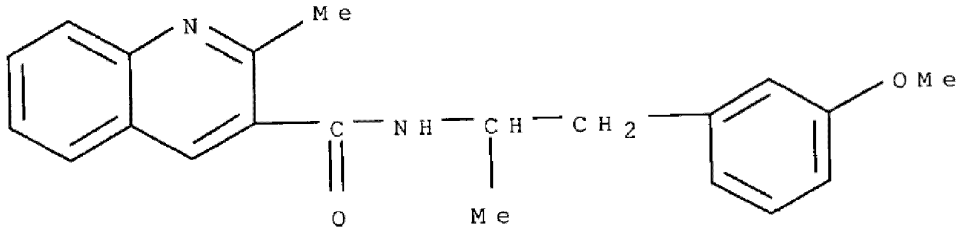
jei junginys nėra vienas iš šių junginių:




,

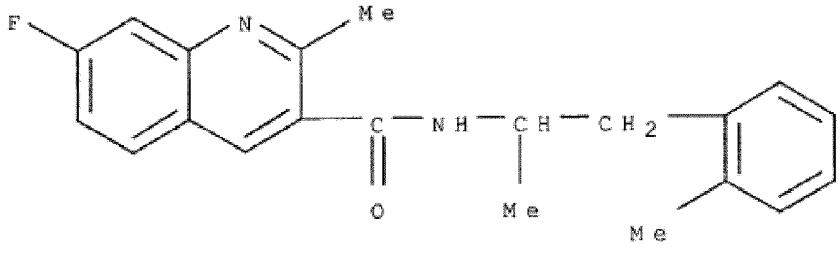



,




,

arba




.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur $R_1$ yra vandenilis, fluoras, chloras, metilas arba cianas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur $R_2$ ir $R_3$ kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba metilas.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2 arba 3 punktų, kur $R_4$ yra vandenilis, cianas, $C_1$–$C_3$ alkilas arba ciklopropilas, kur alkilas ir cikloalkilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, ciano, metilo, metoksi ir metiltio.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 3 arba 4 punktų, kur $R_5$ ir $R_6$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, $C_1$–$C_2$ alkilo, $C_1$–$C_2$ alkoksi ir $C_1$–$C_2$ alkiltio; arba $R_5$ ir $R_6$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro C=O arba ciklopropilą, kur ciklopropilas nebūtinai turi nuo 1 iki 2 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, metilo arba ciano.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 3, 4 arba 5 punktų, kur $R_7$ yra $C_1$–$C_4$ alkilas, $C_3$–$C_4$ cikloalkilas, $C_2$–$C_4$ alkenilas arba $C_2$–$C_3$ alkinilas, kur alkilas, cikloalkilas, alkenilas, alkinilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, ciano, metilo, hidroksilo ir metiltio.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 3, 4, 5 arba 6 punktų, kur $R_8$ ir $R_9$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, $C_1$–$C_2$ alkilo ir $C_1$–$C_2$ alkoksi; arba $R_8$ ir $R_9$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro ciklopropilą, kur ciklopropilas nebūtinai turi nuo 1 iki 2 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, ciano ir metilo.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 3, 4, 5, 6 arba 7 punktų, kur $R_{10}$ nepriklausomai žymi halogeną, cianą, $C_1$–$C_3$ alkilą, $C_2$–$C_3$ alkenilą, $C_2$–$C_3$ alkinilą, ciklopropilą, metoksi, aliloksi, propargiloksi arba $C_1$–$C_2$ alkiltio, kur alkilas, ciklopropilas, alkenilas, alkinilas, metoksi, aliloksi, propargiloksi ir alkiltio nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, metilo ir ciano; n yra 0, 1, 2 arba 3.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 punktų, kur $R_{11}$ yra vandenilis, fluoras, chloras, metilas arba cianas; ir $R_{12}$ ir $R_{13}$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, metilo ir hidroksilo.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra O arba S; $R_1$ yra vandenilis, fluoras, chloras, metilas arba cianas; $R_2$ ir $R_3$ kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba metilas; $R_4$ yra vandenilis, cianas, $C_1$–$C_3$ alkilas arba ciklopropilas, kur alkilas ir cikloalkilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, ciano, metilo, metoksi ir metiltio; $R_5$ ir $R_6$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, $C_1$–$C_2$ alkilo, $C_1$–$C_2$ alkoksi ir $C_1$–$C_2$ alkiltio; arba $R_5$ ir $R_6$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro C=O arba ciklopropilą, kur ciklopropilas nebūtinai turi nuo 1 iki 2 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, metilo arba ciano; $R_7$ yra $C_1$–$C_4$ alkilas, $C_3$–$C_4$ cikloalkilas, $C_2$–$C_4$ alkenilas arba $C_2$–$C_3$ alkinilas, kur alkilas, cikloalkilas, alkenilas, alkinilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, ciano, metilo, hidroksilo ir metiltio; $R_8$ ir Rg kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, $C_1$–$C_2$ alkilo ir $C_1$–$C_2$ alkoksi; arba $R_8$ ir $R_9$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro ciklopropilą, kur ciklopropilas nebūtinai turi nuo 1 iki 2 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, ciano ir metilo; kiekvienas $R_{10}$ nepriklausomai žymi halogeną, cianą, $C_1$–$C_3$ alkilą, $C_2$–$C_3$ alkenilą, $C_2$–$C_3$ alkinilą, ciklopropilą, metoksi, aliloksi, propargiloksi arba $C_1$–$C_2$ alkiltio, kur alkilas, ciklopropilas, alkenilas, alkinilas, metoksi, aliloksi, propargiloksi ir alkiltio nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, metilo ir ciano; n yra 0, 1, 2 arba 3; $R_{11}$ yra vandenilis, fluoras, chloras, metilas arba cianas; ir $R_{12}$ ir $R_{13}$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, metilo ir hidroksilo; arba jo druska arba N-oksidas.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra O arba S; $R_1$ yra vandenilis, fluoras, metilas arba cianas; $R_2$ yra vandenilis ir $R_3$ yra vandenilis arba metilas; arba $R_2$ yra vandenilis arba metilas ir $R_3$ yra vandenilis; $R_4$ yra vandenilis, cianas, metilas arba etilas, kur metilas ir etilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro ir metoksi; $R_5$ ir $R_6$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro, metilo, metoksi ir metiltio; arba $R_5$ ir $R_6$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro ciklopropilą; $R_7$ yra $C_1$–$C_4$ alkilas, $C_3$–$C_4$ cikloalkilas arba $C_2$–$C_4$ alkenilas, kur alkilas, cikloalkilas ir alkenilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro, hidroksilo, ciano ir metilo; $R_8$ ir $R_9$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro ir metilo; arba $R_8$ ir $R_9$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, sudaro ciklopropilą; kiekvienas $R_{10}$ nepriklausomai žymi fluorą, chlorą, cianą, metilą, ciklopropilą, metoksi arba metiltio, kur metilas, ciklopropilas, metoksi ir metiltio nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro ir chloro; n yra 0, 1 arba 2; $R_{11}$ yra vandenilis, fluoras, metilas arba chloras; ir $R_{12}$ ir $R_{13}$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, fluoro ir metilo; arba jo druska arba N-oksidas.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra O arba S; $R_1$ yra vandenilis arba fluoras; $R_2$ ir $R_3$ abu yra vandeniliai; $R_4$ yra metilas arba etilas (kur metilas ir etilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 fluoro pakaitų); $R_5$ ir $R_6$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir fluoro; $R_7$ yra metilas, etilas, n-propilas, izo-propilas, sek-butilas, tert-butilas, $C_3$–$C_4$ cikloalkilas arba $C_2$–$C_4$ alkenilas, kur metilas, etilas, n-propilas, izo-propilas, sek-butilas, tert-butilas, cikloalkilas ir alkenilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 pakaitų, kurie yra nepriklausomai pasirinkti iš fluoro, chloro ir metilo; $R_8$ ir $R_9$ kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir fluoro; kiekvienas $R_{10}$ nepriklausomai žymi fluorą, chlorą, cianą arba metilą, kur metilas nebūtinai turi nuo 1 iki 3 fluoro pakaitų; n yra 0, 1 arba 2; ir $R_{11}$ yra vandenilis arba fluoras; $R_{12}$ ir $R_{13}$ abu yra vandeniliai; arba jo druska arba N-oksidas.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 arba 12 punktų, kur X yra O.

14. Junginys pagal 1 punktą pasirinktas iš:
N-[1-benzil-1-metil-2-(1-metilcikloprop il)etil]-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamido (junginys E-47),
N-(1-benzil-3,3,3-trifluoro-1-metil-propil)-8-metil-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-61),
N-(1-benzil-3,3,3-trifluoro-1-metil-propil)-8-chloro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-60),
N-(1-benzil-3,3,3-trifluoro-1-metil-propil)-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-39),
N-(1-benzil-3,3,3-trifluoro-1-metil-propil)-7,8-difluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-102),
N-(1-benzil-1,3-dimetil-butil)-7,8-difluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-48),
N-(1-benzil-1,3-dimetil-but-3-enil)-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-35),
N-(1-benzil-1,3-dimetil-but-3-enil)-7,8-difluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-55),
8-fluoro-N-[1-[(3-fluorodenil)metil]-1,3-dimetil-butil]kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-26),
8-fluoro-N-[3,3,3-trifluoro-1-[(3-fluorofenil)metil]-1-metil-propil]kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-99),
N-(1-benzil-3,3-difluoro-1-metil-butil)-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-50),
N-(1-benzil-3-fluoro-1,3-dimetil-butil)-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-56),
N-(1-benzil-1,3,3-trimetil-butil)-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-34),
N-(1-benzil-1,3-dimetil-butil)-8-fluoro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-6),
N-(1-benzil-1,3-dimetil-butil)-8-metil-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-20),
N-(1-benzil-1,3-dimetil-butil)-8-chloro-kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-14) ir
N-(1-benzil-1,3-dimetil-butil)kvinolino-3-karboksamidas (junginys E-13).

15. Kompozicija, apimanti fungicidiškai veiksmingą kiekį junginio, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, kur kompozicija dar apima bent vieną papildomą veikl ųjį ingredientą ir (arba) skiediklį.

17. Kovos su fitopatogeninėmis ligomis, jų prevencijos ir kontrolės būdas, apimantis taikymą fitopatogenui, fitopatogeno lokusui arba fitopatogeno puolimui jautriam augalui, arba jo dauginamajai medžiagai fungicidiškai veiksmingą kiekį medžiagos, kurios formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų, arba kompoziciją, kurią sudaro fungicidiškai veiksmingas kiekis junginio, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***A41C 3/00*** (2006.01)
*(11)* **3471567**
*(13)* T
*(96)* 17734409.0
*(96)* 2017-06-20
*(97)* 2019-04-24
*(97)* 2020-06-17
*(86)* PCT/GB2017/051803
*(86)* 2017-06-20
*(87)* WO 2017/220997
*(87)* 2017-12-28
*(30)* 201610811, 2016-06-21, GB
*(72)* STANTON, Andrew Lee, GB
REED, Alexander, Heathcliff, GB
PROBST, Heidi, GB

*(73)* Sheffield Hallam University, South Yorkshire S1 1WB, GB

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Liemenėlė su pripučiama pūsle

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

*(57)* 1. Liemenėlė (10), apimanti:

bent vieną dengiamąjį sluoksnį (11) su iš anksto suformuota formą ribojančia krūtų kaušelių (12) pora, kur dengiamasis sluoksnis kiekvieno iš krūtų kaušelių srityje apima viršutinę sritį (37, 38), nustatomą ties asmens raktikauliu arba link jo, viduriniąją vidinę sritį, nustatomą ties krūtinkauliu arba link jo, apatinę sritį (39, 40), nustatomą ties pokrūtine kloste arba link jos, šoninę sritį (70), nustatomą ties priekiniu dantytuoju raumeniu arba link jo, ir centrinę sritį (41), paprastai nustatomą ties speneliu;

pripučiamą pagrindinę pūslę (13), esančią atitinkamai po dengiamuoju sluoksniu ties kiekvienu kaušeliu, kur pagrindinė pūslė tęsiasi išilgai apatinės srities nuo kiekvieno kaušelio viduriniosios srities iki šoninės srities;

kur pagrindinė pūslė apima įleidimo angą (18) infliacijos skysčiui įleisti į pagrindinę pūslę krūties pakėlimo priešinantis svorio jėgai tikslu;

antrąjį krūties pastūmimo elementą (14) atitinkamai ties kiekvieno krūties kaušelio viršutine sritimi ir viduriniosios srities vidine dalimi, pritaikytą krūčiai pastumti į šoną nuo vidinės srities, nukreiptą link viduriniosios srities;

kur kaušelių poros pirmojo kaušelio pagrindinė pūslė pritaikyta pirmajai krūčiai pakelti priešinantis svorio jėgai ir skiriasi tuo, kad kaušelių poros antrojo kaušelio antrasis pastūmimo elementas pritaikytas antrajai krūčiai pastumti link šoninės srities tolyn nuo pirmosios krūties.

2. Liemenėlė pagal 1 punktą, kur kiekviena pagrindinės pūslės (13) anga įtaisyta ties šonine ir apatine sritimi arba nukreipta link jų, siekiant palengvinti kiekvienos pūslės užpildymą skysčiu – atitinkamai nuo šoninės bei apatinės srities link viduriniosios vidinės srities.

3. Liemenėlė pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienos pagrindinės pūslės įleidimo anga apima atitinkamą vožtuvą (26), kurie pritaikyti atsidaryti ir užsidaryti nepriklausomai vienas nuo kito.

4. Liemenėlė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindinės pūslės (13) išdėstytos ties kiekvienu krūties kaušeliu taip, kad apimtų kiekvienos krūties pokrūtinę klostę (45).

5. Liemenėlė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antrasis krūties pastūmimo elementas apima antrąją pūslę (14) su įleidimo anga (25) infliacijos skysčiui įleisti į kiekvieną atitinkamą antrąją pūslę.

6. Liemenėlė pagal 5 punktą, kur kiekviena antroji pūslė (14) apima atitinkamą vožtuvą (26), kurie pritaikyti atsidaryti ir užsidaryti nepriklausomai vienas nuo kito.

7. Liemenėlė pagal 6 punktą, kur pagrindinės ir antrosios pūslės vožtuvai (26) pritaikyti atsidaryti ir užsidaryti nepriklausomai vienas nuo kito.

8. Liemenėlė pagal bet kurį iš 5–7 punktų, kur kiekvienos antrosios pūslės įleidimo anga (55) atitinkamai suformuota ties viduriniąją vidine sritimi skysčio tekėjimui į kiekvieną antrąją pūslę iš viduriniosios vidinės srities į šoną link šoninės srities palengvinti.

9. Liemenėlė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvieno krūties kaušelio dengiamasis sluoksnis (11) apima vientisą medžiagą.

10. Liemenėlė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dengiamasis sluoksnis tęsiasi po kiekvieno atitinkamo kaušelio (12) apatine sritimi ir pokrūtine kloste (45) bei apima apatinę atraminę sritį (15), kuri nėra profiliuota kaušelių atžvilgiu taip, kad tęstųsi šonine kryptimi į išorę nuo atitinkamų krūtinkaulio kardinės ataugos (61) pusių.

11. Liemenėlė pagal 10 punktą, kur apatinė atraminė sritis (15) tęsiasi po kaušeliais ne mažiau kaip per 40 mm.

12. Liemenėlė pagal 10 punktą, kur apatinė atraminė sritis (15) tęsiasi po kaušeliais ne mažiau kaip per 40–80 mm.

13. Liemenėlė pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur apatinė atraminė sritis apima angą (24), suformuotą centre tarp poros kaušelių ir žemiau jų taip, kad nebūtų dengiama krūtinkaulio kardinė atauga.

14. Liemenėlė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienos pūslės (13) viršutinė iš esmės centrinė sritis yra iš esmės ties kiekvieno kaušelio centrine sritimi spenelio srityje.

15. Liemenėlė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:

kiekvienos pagrindinės pūslės šoninės sritys (13a, 13d) yra pačiame viršuje kiekvienos pagrindinės pūslės atitinkamų viduriniųjų vidinių sričių (13b, 13c) atžvilgiu ir (arba)

dengiamasis sluoksnis yra padalytas tarp poros kaušelių bei apima perskiriamą siūlę (20) su atitinkamais tvirtinimo elementais (21) tam, kad liemenėlę būtų galima užfiksuoti ant krūties bei nuimti naudojant siūlę.

---

*(51)* Int.Cl. ***A47B 9/20*** (2006.01)
***B21C 37/15*** (2006.01)
***B21C 37/08*** (2006.01)

*(11)* **3515249**

*(13)* T

*(96)* 17772124.8

*(96)* 2017-09-15

*(97)* 2019-07-31

*(97)* 2020-07-08

*(86)* PCT/SE2017/050908

*(86)* 2017-09-15

*(87)* WO 2018/056886

*(87)* 2018-03-29

*(30)* 1651263, 2016-09-26, SE

*(72)* HÖGLUND, Per, SE

*(73)* Kinnarps AB, 521 88 Kinnarp, SE

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Pailgintų vamzdelių gamybos būdai, pailginti vamzdeliai ir reguliuojamo aukščio baldų teleskopinės kolonėlės

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 10.

*(57)* 1. Pirmojo pailginto teleskopinės kolonėlės (1) vamzdelio (10), skirto reguliuojamo aukščio baldams, gamybos būdas, kuriame pirmasis pailgintas vamzdelis yra turintis ilgį ($l_1$) išilgai išilginės centro ašies (X-X), kad gautų žiedinį skerspjūvį, statmeną centro ašiai, su perimetru (c), kad sąveikautų su mažesnio žiedinio skerspjūvio nei pirmojo pailginto vamzdelio antruoju pailgintu vamzdeliu (20), ir turėtų pirmąjį pailgą išsikišimą (15) išdėstytą pirmojo pailginto vamzdelio vidinėje pusėje, išsikišimas (15), einantis išilgai centrinės ašies (X-X), skirtas sąveikai su vienu ar daugiau antrųjų išsikišimų, išdėstytų antrojo pailginto vamzdelio išorinėje pusėje taip, kad būtų išvengta sukimosi tarp pirmojo pailginto vamzdelio ir antrojo pailginto vamzdelio, kai pirmasis pailgintas vamzdelis ir antrasis pailgintas vamzdelis yra sumontuoti kartu teleskopinėje kolonėlėje, būdas apima:

gaunamas kvadrato formos plokščios medžiagos lakštas (110), kurio ilgis ($l_0$) išilgine ašimi ($X_0$–$X_0$) atitinka pagaminto pirmojo pailginto vamzdelio (10) ilgį ($l_1$), ir plotis ($w_0$) statmenas į išilginę ašį ($X_0$-$X_0$) nuo pirmojo krašto (111) iki priešingo antrojo krašto (112), kuris yra didesnis už pagaminto pirmojo pailginto vamzdelio perimetrą (c),

sulankstomas plokščias medžiagos lakštas (110) ties išilgine ribos nustatymo linija (d; $d_1$, $d_2$), išdėstyta tarp pirmosios dalies (116; 119), turinčios ilgį, atitinkantį plokščiojo medžiagos lakšto ilgį ($l_0$) ir plotį ( $w_{01}$), atitinkantį pagaminto pirmojo pailginto vamzdelio perimetrą (c), ir galinės dalies (117, 118; 120), turinčios ilgį, atitinkantį plokščiojo medžiagos lakšto ilgį (l), ir plotį ($w_{02}$), atitinkantį pagaminto pirmojo pailginto vamzdelio pirmosios pailgintos iškyšos (15) plotį, kad galinė dalis (117, 118; 120) būtų sulankstyta link plokščiosios medžiagos lakšto pirmosios pusės (115), kuri turi tapti pirmojo pailginto vamzdelio (10) vidine puse taip, kad būtų sukurtas užlankas,

lenkiama pirmoji plokščio medžiagos lakšto dalis (116; 119) išilgai išilginės ašies ($X_0$ – $X_0$) į vamzdelio formą taip, kad pirmoji pusė (115) taptų pirmojo pailginto vamzdelio vidine puse ir taip, kad galinė dalis (117, 118; 120) formuotų pirmąją pailgintą iškyšą (15) ir kartu sujungiama jungtis ties vamzdelio formos užlanku taip, kad pirmojo pailginto vamzdelio (10) skerspjūvis būtų be siūlės, kur plokščias medžiagos lakštas (110) yra sulankstytas ties ribos nustatymo linija (d; $d_1$, $d_2$) taip, kad galinės dalies (117, 118; 120) pirmoji pusė (115) atsiremtų į pirmosios dalies (116; 119) pirmąją pusę (115), kur galinė dalis apima dvi galines dalis (117, 118), abipusiai atskirtas pirmąja dalimi (116), o ribos nustatymo linija (d) apima pirmąją ribos nustatymo liniją ($d_1$), išdėstytą tarp pirmosios (117) iš dviejų galinių dalių ir pirmosios dalies (116), ir antrąją ribos nustatymo liniją ($d_2$), išdėstytą tarp iš dviejų galinių dalių antrosios (118) ir pirmosios dalies (116), ir kurioje lankstymas apima plokščios medžiagos lakšto (110) lankstymą ties pirmąja ribos nustatymo linija ($d_1$), sukuriant pirmąjį užlanką, ir plokščios medžiagos lakšto sulankstymą ties antrąja ribos nustatymo linija ($d_2$), sukuriant antrąjį užlanką,

ir kur lenkimas yra atliekamas taip, kad pirmasis užlankas ir antrasis užlankas susiliestų ties jų ribos nustatymo linijomis ($d_1$, $d_2$), ir kur yra atliekamas jungties surišimas, kur susitinka pirmasis ir antrasis užlankas, ir kur pirmoji ir antroji galinės dalys (117, 118) yra sulankstytos taip, kad jos remtųsi į pirmąją dalį (116).

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame lankstymas ir lenkimas yra atliekami ritinio formavimo būdu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apima plokščios medžiagos lakšto išlyginimą galinėje dalyje (117, 118; 120).

4. Apskrito skerspjūvio pirmasis pailgintas vamzdelis (10), naudotinas reguliuojamo aukščio baldų teleskopinėje kolonėlėje (1) tam, kad sąveikautų su antruoju žiedinio skerspjūvio pailgintu vamzdeliu (20), pirmasis pailgintas vamzdelis, einantis išilgai išilginės centrinės ašies (X-X) ir turintis didesnį skerspjūvio matmenį nei antras pailgintas vamzdelis, pirmasis pailgintas vamzdelis apima:

pirmą pailgintą iškyšą (15), išdėstytą pirmojo pailginto vamzdelio (10) vidinėje pusėje ir besitęsiančią išilgai centrinės ašies (X-X), sąveikavimui su viena ar daugiau antrųjų iškyšų, išdėstytų antrojo pailginto vamzdelio (20) išorinėje pusėje, kad būtų išvengta sukimosi tarp pirmojo pailginto vamzdelio ir antrojo pailginto vamzdelio, kai pirmasis pailgintas vamzdelis ir antrasis pailgintas vamzdelis yra sumontuoti kartu teleskopinėje kolonėlėje (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis pailgintas vamzdelis (10), apimantis pirmą pailgintą iškyšą (15), yra pagamintas kaip viena detalė pagal būdą, aprašytą bet kuriame iš 1-3 punktų.

5. Pirmasis pailgintas vamzdelis (10) pagal 4 punktą, kur pirmoji pailginta iškyša (15) sudaro išilginę medžiagos lakšto (110) galinę dalį, iš kurios pagamintas pirmasis pailgintas vamzdis.

6. Pirmasis pailgintas vamzdelis (10) pagal 5 punktą, kur pirmoji pailginta iškyša (15) yra pastatyta iš priešingų išilginių medžiagos lakšto (110) galinių dalių (117, 118), kur priešingos išilginės galinės dalys yra sulankstomos taip, kad jos atsiremtų į pirmąją medžiagos lakšto dalį (116), o po to kartu būtų surištos priešingos galinės dalys.

7. Pirmasis pailgintas vamzdelis (10) pagal bet kurį iš 4-6 punktų, kur pirmoji pailginta iškyša (15) remiasi į pirmojo pailginto vamzdelio (10) vidinę pusę.

8. Teleskopinė kolonėlė (1), naudotina reguliuojamo aukščio balduose, teleskopinė kolonėlė tęsiasi išilgai centrinės ašies (X-X), teleskopinė kolonėlė apima:

pirmąjį žiedinio skerspjūvio pailgintą vamzdelį (10) ir antrąjį žiedinio skerspjūvio pailgintą vamzdelį (20), antrasis pailgintas vamzdelis, turintis mažesnius skerspjūvio matmenis nei pirmasis pailgintas vamzdelis, ir antrasis pailgintas vamzdelis iš esmės yra koncentrinis su pirmuoju pailgintu vamzdeliu, kur antrasis pailgintas vamzdelis yra sukonstruotas judėti į pirmąjį pailgintą vamzdelį ir iš jo, kad būtų galima sureguliuoti teleskopinės kolonėlės ilgį, ir

sukimosi prevencijos konstrukciją (15, 25), skirtą išvengti sukimosi tarp pirmojo pailginto vamzdelio ir antrojo pailginto vamzdelio, apimančią pirmąją pailgintą iškyšą (15), išdėstytą pirmojo pailginto vamzdelio (10) vidinėje pusėje ir besitęsiančią išilgai centrinės ašies (X-X) ir

vieną ar daugiau antrųjų iškyšų (25), išdėstytų antrojo pailginto vamzdelio (20) išorinėje pusėje ir besitęsiančių išilgai centrinės ašies (X-X), kur pirmoji pailginta iškyša (15) ir viena ar daugiau antrųjų iškyšų (25) yra sumontuotos sąveikauti, kai antrasis pailgintas vamzdelis (20) yra stumiamas į pirmąjį pailgintą vamzdelį (10) ir iš jo taip, kad būtų išvengta sukimosi tarp pirmo pailginto vamzdelio ir antrojo pailginto vamzdelio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

pirmasis pailgintas vamzdelis (10), apimantis pirmą pailgintą iškyšą (15), yra pagamintas kaip viena detalė pagal būdą, aprašytą bet kuriame iš 1-3 punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61B 1/005*** (2006.01)
*(11)* **3122230**
*(13)* T
*(96)* 15729072.7
*(96)* 2015-02-19
*(97)* 2017-02-01
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/DE2015/200084
*(86)* 2015-02-19
*(87)* WO 2015/144146
*(87)* 2015-10-01
*(30)* 102014205556, 2014-03-25, DE

*(72)* HEIMBERGER, Rudolf, DE
BUCCHERI, Sebastian, DE
*(73)* Richard Wolf GmbH, 75438 Knittlingen, DE
*(74)* Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

*(54)* Endoskopinis instrumentas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

*(57)* 1. Endoskopinis instrumentas su lanksčiu kotu (2), kurio bent sekcijos yra apgaubtos lanksčiu vamzdeliu (18) ir kuris apima bent du segmentus (4, 4’), sujungtus vienas su kitu per dvi diametraliai priešingas jungtis (6) ir tarp kurių ašinių galinių kraštų (11, 10’), atsuktų vienas į kitą, yra tarpas (3), kur tarpas (3) praeina bent kartą kampu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dviejų segmentų (4, 4’) ašiniai galiniai kraštai (11, 10’), atsukti vienas į kitą, tarp dviejų jungčių (6) praeina S-pavidalo išlenktu būdu lygiagrečiai ašiai taip, kad kiekvienas galinis kraštas (11, 10’) apima pirmąją sekciją (12), kuri išsikiša ašine kryptimi toliau, palyginus su gretima antrąja sekcija (14), ir kur tarpas (3) tarp dviejų galinių kraštų (11, 10’) ne kampinio pasvirimo padėtyje turi pastovų plotį per visą ilgį.

2. Endoskopinis instrumentas pagal 1 punktą, kurio dviejų segmentų (4, 4’) ašiniai galiniai kraštai (11, 10’), atsukti vienas į kitą, yra padalinti dviem diametraliai priešais išdėstytomis jungtimis (6) į du regionus, ir kiekvienas iš dviejų regionų apima pirmąją sekciją (12) ir antrąją sekciją (14), kurių pirmoji sekcija (12) išsikiša ašine kryptimi toliau, palyginus su antrąja sekcija (14).

3. Endoskopinis instrumentas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmojo segmento (4) ašinio galinio krašto (11) pirmoji sekcija (12) yra priešais gretimo segmento (4’) ašinio galinio krašto (10’) antrąją sekciją (14).

4. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dviejų gretimų segmentų (4, 4’) ašinių galinių kraštų (11, 10’) kontūrai, kur minėti galiniai kraštai atsukti vienas į kitą, bent iš dalies įsikabina vienas į kitą.

5. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur du gretimi segmentai (4, 4’), jų lygiagrečiame ašių sutapdinime (X), ašine kryptimi yra nutolę vienas nuo kito tokiu būdu, kad plokštuma, statmena ašiai ir ant pirmojo segmento (4) bent pirmos sekcijos (12) viršūnės (15) liečia arba geriau kerta priešais esančio antrojo segmento (4’) bent pirmąją sekciją (12), kuri yra artimai greta pirmojo segmento (4) pirmosios sekcijos (12).

6. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur padėtyje, esant didžiausiu kampu vienas kitam, dviejų gretimų segmentų (4, 4’) ašinių galinių kraštų (11,10’) bent daliniai regionai, kur minėti galiniai kraštai atsukti vienas į kitą, yra jungtyje vienas su kitu.

7. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent du segmentai (4, 4’) yra vienodo pavidalo.

8. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur instrumento galvutė yra įmontuota viename segmento (4, 4’) gale.

9. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur traukimo priemonė yra pravesta bent per segmentų (4, 4’, 4“) dalis.

10. Endoskopinis instrumentas pagal 8 punktą, kur traukimo priemonė yra sujungta su bent vienu iš segmentų (4, 4’, 4“).

11. Endoskopinis instrumentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur segmentai (4, 4’, 4“) ir jungčių (6) bent dalis yra sukonstruoti vientisai.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
*(11)* **2982337**
*(13)* T
*(96)* 15180327.7
*(96)* 2005-06-30
*(97)* 2016-02-10
*(97)* 2020-08-26
*(30)* 883575, 2004-06-30, US

*(72)* Spenser, Benjamin, US
Benichou, Netanel, US
Bash, Assaf, US
Dehdashtian, Mark, US
*(73)* Edwards Lifesciences PVT, Inc., Irvine, CA 92614, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Prievožtuvinio nuotėkio aptikimas, sandarinimas ir prevencija
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 22.
*(57)* 1. Protezinis vožtuvas (250), skirtas implantuoti per odą į kūno kanalą, apimantis:
iš esmės cilindrinę stento konstrukciją (252), pritaikytą plėstis spinduline kryptimi; vožtuvo konstrukciją (254) su įleidimo anga ir išleidimo anga, kur vožtuvo konstrukcija suformuota iš lanksčios medžiagos, pritvirtintos prie stento konstrukcijos, suformuojant tris vožtuvo atvartus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra spūdžios medžiagos (256) sluoksnis, iš kurio suformuota mova palei stento konstrukcijos išorinį paviršių, besitęsianti aplink visą stento konstrukciją, kur spūdi medžiaga pritaikyta tarpams tarp protezinio vožtuvo ir kūno kanalo užpildyti po implantavimo, kur spūdi medžiaga apima daugybę skaidulų, besitęsiančių į išorę nuo išorinio paviršiaus.

2. Protezinis vožtuvas pagal 1 punktą, kur mova supa stento konstrukcijos įtekėjimo galą.

3. Protezinis vožtuvas pagal 1 arba 2 punktą, kur spūdžios medžiagos storis yra nuo 1 iki 5 mm.

4. Protezinis vožtuvas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur spūdi medžiaga apima audeklą.

5. Protezinis vožtuvas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis audinio augimą skatinančią medžiagą ant spūdžios medžiagos.

6. Protezinis vožtuvas pagal 5 punktą, kur augimą skatinanti medžiaga yra užtepta ant spūdžios medžiagos išorinio paviršiaus arba medžiaga yra mirkoma arba pamerkiama į augimą skatinančią medžiagą prieš ją naudojant.

7. Protezinis vožtuvas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skaidulos yra tiesios, lenktos arba kabliukų formos.

8. Protezinis vožtuvas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur spūdi medžiaga yra pritaikyta plėstis į tarpus.

9. Protezinis vožtuvas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur spūdi medžiaga yra tokia, kad atvėrus stentą, jos forma prisitaiko prie ertmės, esančios tarp vožtuvo ir kraujagyslės sienelės, formos toje vietoje, kur implantuotas vožtuvas, kur ertmės diastolės metu sukelia prievožtuvinius nuotėkius.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61J 1/10*** (2006.01)
***A61J 1/14*** (2006.01)
***A61J 1/20*** (2006.01)
***A61J 1/22*** (2006.01)
*(11)* **3545935**
*(13)* T
*(96)* 19165924.2
*(96)* 2019-03-28
*(97)* 2019-10-02
*(97)* 2020-06-24
*(30)* 201800004116, 2018-03-30, IT
*(72)* GOBBI FRATTINI, Paolo Giuseppe, IT
*(73)* ADIENNE Pharma & Biotech SA, 6900 Lugano, CH
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Sterili lanksti pakuotė su slėgio kompensatoriumi skystosioms vaistinėms arba maistinėms medžiagoms, kurios leidžiamos pacientams infuzijos arba injekcijos būdu, dozuotai skiesti
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

*(57)* 1. Pakuotė, apimanti sterilų maišelį (3), pripildytą skysto skiediklio, buteliuką (9) su praduriamu dangteliu (26) miltelių, gelio ar kitokio pavidalo vaistinei arba maistinei medžiagai laikyti ir vamzdelį (12), besitęsiantį nuo maišelio (3) ir besibaigiantį buteliuko (9) dangtelio (26) prijungimo bei pradūrimo įtaisu (16), kur minėtas maišelis (3) yra įdėtas į lankstų sterilų sandarų apvalkalą (1) ir minėtas buteliukas (9) bei prijungimo ir pradūrimo įtaisas (16) yra įdėtas į antrąjį lankstų sterilų sandarų apvalkalą (2), kur minėti apvalkalai (1, 2) yra atskirti tarpu ir minėtas vamzdelis (12) apima sritį (13) tarp pirmojo bei antrojo apvalkalo (1, 2) kur yra įdėtas ir gali būti reguliuojamas srauto nukreipiklis (18), kuriam esant, pirmojoje padėtyje minėtas nukreipiklis (18) neleidžia buteliukui (9) ir maišeliui (3) susisiekti, jam esant antrojoje padėtyje, minėtas nukreipiklis (18) leidžia maišeliui (3) susisiekti su sandaria šonine anga (19), kurioje yra atidaromas ir hermetiškai uždaromas dangtelis (20) švirkštui (22) ar kitam stūmokliniam įtaisui įstatyti, o jam esant trečiojoje padėtyje, nukreipiklis (18) leidžia sujungti buteliuką (9) su minėta šonine anga (19), kur yra slėgio kompensatorius, sudarytas iš lankstaus vamzdelio (42) su hidrofobiniu filtru (43), prijungtu prie minėto srauto nukreipiklio (18) kitos šoninės angos (41), ir besibaigiantis viename arba kitame iš minėtų sandarių sterilių apvalkalų (1, 2).

2. Pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas srauto nukreipiklis (18) sudarytas iš 4 krypčių čiaupo.

3. Pakuotė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas prijungimo ir pradūrimo įtaisas(16) apima vožtuvus (17), kurie gali būti prijungiami prie buteliuko (9) dangtelio (26), ir pradūrimo antgalį (28) buteliuko (9) dangteliui (26) pradurti po to, kai minėtas dangtelis (26) prijungiamas prie vožtuvų (17) ir atliekamas tolesnis ašinis judesys, spaudžiant minėto antrojo apvalkalo (2) išorines sieneles buteliukui (9) priartinti prie maišelio (3).

4. Pakuotė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtame antrajame apvalkale (2) yra vamzdelio jungtis (11) ozono ar kitų sterilizuojamųjų dujų ir deguonies mišiniui tiekti į minėtą antrąjį apvalkalą (2).

5. Pakuotė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp minėtos vidurinės srities (13) bei minėto prijungimo ir pradūrimo įtaiso (16) minėtas vamzdelis (12) apima galinę vamzdelio dalį (14), gaubiančią trapų dangtelį (15).

6. Pakuotė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas vamzdelis (12) apima vamzdelio (51) pradinę dalį, besitęsiančią nuo minėto pirmojo apvalkalo (1) ir užsibaigiančią minėtame maišelyje (3), kuris gaubia trapų dangtelį (50).

---

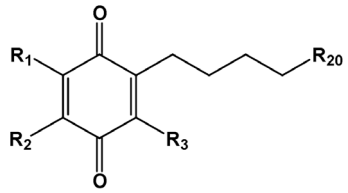
*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/122*** (2006.01)
***A61P 43/00*** (2006.01)
***A61P 3/00*** (2006.01)
***A61K 31/055*** (2006.01)
***A61K 31/05*** (2006.01)
***A61K 31/12*** (2006.01)
***A61K 31/275*** (2006.01)
***C07C 37/07*** (2006.01)
***C07C 39/08*** (2006.01)
***C07C 41/16*** (2006.01)
***C07C 41/30*** (2006.01)
***C07C 46/00*** (2006.01)
***C07C 46/02*** (2006.01)
***C07C 46/06*** (2006.01)
***C07C 50/02*** (2006.01)
***C07C 50/06*** (2006.01)

*(11)* **1933821**
*(13)* T
*(96)* 06814749.5
*(96)* 2006-09-15
*(97)* 2008-06-25
*(97)* 2020-07-29

*(86)* PCT/US2006/036052
*(86)* 2006-09-15
*(87)* WO 2007/035496
*(87)* 2007-03-29
*(30)* 717678 P, 2005-09-15, US
*(72)* MILLER, Guy, M., US
HECHT, Sidney, M., US
*(73)* PTC Therapeutics, Inc., South Plainfield, NJ 07080, US
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Šoninės grandinės variantai redoks aktyviųjų terapijos priemonių, skirtų mitochondrinių ligų ir kitokių būklių gydymui ir energijos biologinių žymenų moduliavimui

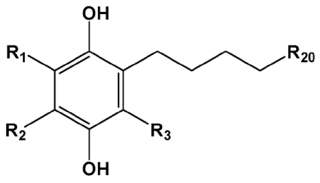
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio formulė:




(I)

arba




(I-red)

kur $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ yra nepriklausomai parinktos iš grupės, susidedančios iš metilo; etilo; n-propilo; izopropilo; ciklopropilo; n-butilo; izobutilo; antr-butilo; t-butilo; ciklobutilo; -ciklopropilo-metilo; -metilo-ciklopropilo; -$C_1$-$C_4$ halogenalkilo, kur $C_1$-$C_4$ alkilo dalis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo ir -metilo-ciklopropilo; -CN; ir -F; ir $R_{20}$ yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš -$C_1$-$C_{20}$ alkilo, -$C_1$-$C_{20}$ alkenilo ir -$C_1$-$C_{20}$ alkinilo;

arba jo stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, solvatas arba hidratas, skirtas naudoti gydymo būde mitochondrijų sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš Paveldėtos optinės Leberio neuropatijos (LHON); Leigho sindromo; Fridreicho ataksijos (FA); Parkinsono ligos; amiotrofinės šoninės sklerozės (ALS); ir Hantingtono ligos; subjekte, kur subjektas yra žinduolis.

2. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą,

kur $R_1$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo ir -metilo-ciklopropilo;

kur $R_2$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo, ir -metilo-ciklopropilo; ir

kur $R_3$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo, ir -metilo-ciklopropilo.

3. Junginys skirtas vartoti pagal 1 arba 2 punktą, su sąlyga, kad $R_{20}$ atveju atmetami $C_6$ n-alkilas, $C_7$ n-alkilas ir $C_{11}$ n-alkilas.

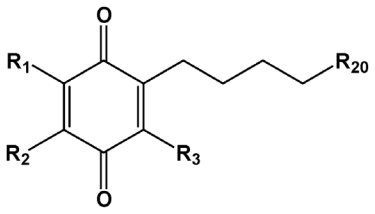
4. Junginys skirtas vartoti pagal bet kurį iš 1 – 3 punkto, kur bent viena iš $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ nėra metilas.

5. Junginys skirtas vartoti pagal 1 arba 2 punktą, su sąlyga, kad $R_{20}$ atveju atmetami $C_6$ n-alkilas, $C_7$ n-alkilas ir $C_{11}$ n-alkilas, kai $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ visos yra metilai.

6. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ yra nepriklausomai parinktos iš $C_2$-$C_4$ alkilo.

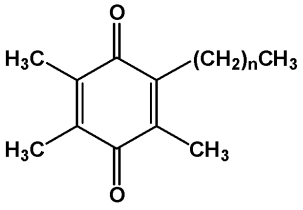
7. Junginys skirtas vartoti pagal 3 punktą, kur visos iš $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ yra metilai.

8. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra:




(I).

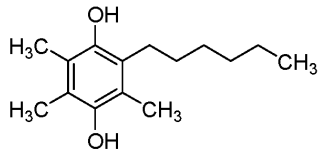
9. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra:



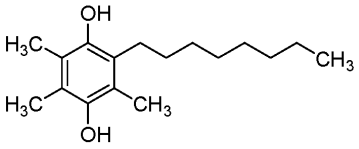

(105),

kur n yra sveikas skaičius nuo 4 iki 23.

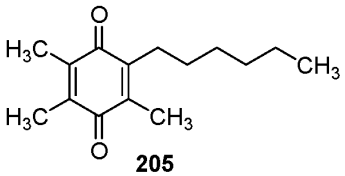
10. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



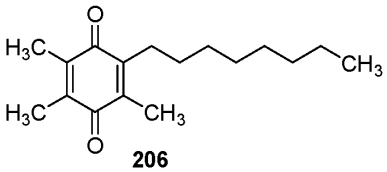

**203**,



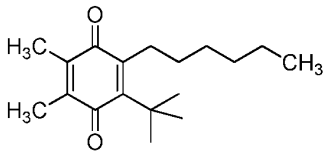

**204**,




**205**,

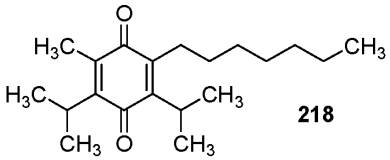



**206**,



**214**

ir



**218**

.

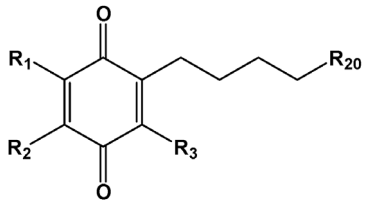
11. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur mitochondrinis sutrikimas yra Parkinsono liga.

12. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur mitochondrinis sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš paveldėtos optinės Leberio neuropatijos (LHON); Leigho sindromo; ir Fridreicho ataksijos (FA).

13. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur mitochondrinis sutrikimas yra amiotrofinė šoninė sklerozė.

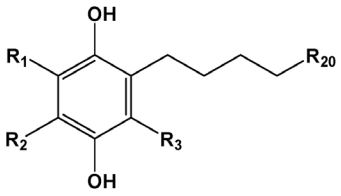
14. Junginys skirtas vartoti pagal 1 punktą, kur mitochondrinis sutrikimas yra Hantingtono liga.

15. Junginys, kurio formulė:



(I)

arba



(I-red),

kur $R_1$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo ir -metilo-ciklopropilo;

kur $R_2$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo ir -metilo-ciklopropilo;

kur $R_3$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo ir -metilo-ciklopropilo; ir

$R_{20}$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš -$C_1$-$C_{20}$ alkilo, -$C_1$-$C_{20}$ alkenilo ir -$C_1$-$C_{20}$ alkinilo;

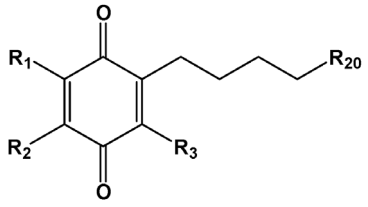
su sąlyga, kad $R_{20}$ atveju atmetami $C_6$ n-alkilas, $C_7$ n-alkilas ir $C_{11}$ n-alkilas, kai $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ visos yra metilai;

arba jo stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, solvatas arba hidratas.

16. Junginys pagal 15 punktą, kur $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ yra nepriklausomai parinktos iš $C_2$-$C_4$ alkilo.

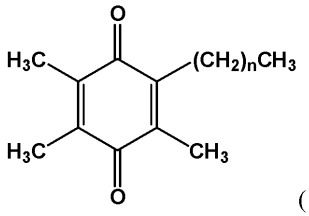
17. Junginys pagal 15 punktą, kur visos iš $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ yra metilai.

18. Junginys pagal 15 punktą, kur junginio formulė yra:




(I)

19. Junginys pagal 15 punktą, kur junginio formulė yra:




(105),

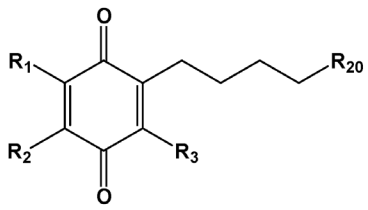
kur n yra sveikas skaičius nuo 4 iki 23.

20. Junginys pagal 15 punktą, kur $R_{20}$ atveju atmetami $C_6$ n-alkilas, $C_7$ n-alkilas ir $C_{11}$ n-alkilas.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 15 arba 19 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

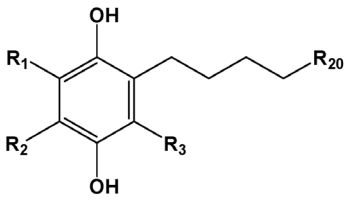
22. Junginys pagal bet kurį iš 15 - 20 punkto, skirtas naudoti terapijai.

23. Naudojimas junginio, kurio formulė yra




(I)

arba




(I-red)

kur $R_1$, $R_2$ ir $R_3$ yra parinktos iš grupės, susidedančios iš metilo; etilo; n-propilo; izopropilo; ciklopropilo; n-butilo; izobutilo; antr-butilo; t-butilo; ciklobutilo; - ciklopropilo-metilo; -metilo-ciklopropilo; -$C_1$-$C_4$ halogenalkilo, kur $C_1$-$C_4$ alkilo dalis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, n-butilo, izobutilo, antr-butilo, t-butilo, ciklobutilo, -ciklopropilo-metilo ir -metilo-ciklopropilo; -CN; ir -F; ir

$R_{20}$ yra parinkta iš grupės, susidedančios iš -$C_1$-$C_{20}$ alkilo, -$C_1$-$C_{20}$ alkenilo ir -$C_1$-$C_{20}$ alkinilo;

arba jo stereoizomero, stereoizomerų mišinio, solvato arba hidrato naudojimas gamyboje vaisto, skirto gydyti mitochondrinį sutrikimą, parinktą iš grupės, susidedančios iš paveldėtos optinės Leberio neuropatijos (LHON); Leigho sindromo; Fridreicho ataksijos (FA); Parkinsono ligos; amiotrofinės šoninės sklerozės (ALS); ir Hantingtono ligos; subjekte, kur subjektas yra žinduolis.

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/202*** (2006.01)
***A23L 33/10*** (2016.01)
***A61P 25/00*** (2006.01)
***A61P 25/02*** (2006.01)
***A61P 27/06*** (2006.01)
***A61P 27/02*** (2006.01)
***A23L 33/12*** (2016.01)

*(11)* **3082795**
*(13)* T
*(96)* 13830184.1
*(96)* 2013-12-19
*(97)* 2016-10-26
*(97)* 2020-05-20
*(86)* PCT/EP2013/077356
*(86)* 2013-12-19
*(87)* WO 2015/090394
*(87)* 2015-06-25
*(72)* Georgiou, Tassos, CY
*(73)* Georgiou, Tassos, 2417 Nicosia, CY
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Omega 3 riebalų rūgščių kompozicijos, skirtos gydyti ligas, kurios sukelia nervų sistemos pažeidimą

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, apimantys bent 3 g eikozapentaeno rūgšties, ir kurių sudėtyje yra dokozaheksaeno rūgšties masės santykiu EPR: DHR nuo 1:1 iki 5:1, skirti vartoti regos nervo pažeidimo pas pacientą gydymui, palengvinimui arba prevencijai, kur įvedamo EPR kiekis yra lygus bent 3 g per dieną.

2. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal 1 punktą, kur regos nervo pažeidimas yra pasirenkamas iš grupės, susidedančios iš regos nervo pažeidimo dėl glaukomos, išeminės optinės neuropatijos (ION) ir regos nervo neurito ar bet kurio jų derinio.

3. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 2 punkto, kur regos nervo pažeidimą sukelia optinis neuritas.

4. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal 1 punktą, skirtas naudoti glaukomos gydymui, palengvinimui arba prevencijai.

5. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto, kur įvedamas eikozapentaeno rūgšties ir dokozaheksaeno rūgšties kiekis apima nuo 5 g iki 15 g per dieną.

6. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punkto, kur įvedamas eikozapentaeno rūgšties ir dokozaheksaeno rūgšties kiekis yra didesnis kaip 7,5 g per dieną.

7. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punkto, kur įvedamas eikozapentaeno rūgšties ir dokozaheksaeno rūgšties kiekis apima nuo 7,5 g iki 10 g per dieną.

8. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punkto, kur kompozicija yra farmacinė kompozicija, arba rinkinys, sudarytas iš dalių, yra farmacinis rinkinys, sudarytas iš dalių.

9. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punkto, kur kompozicija yra maistinė kompozicija, arba rinkinys, sudarytas iš dalių, yra maisto rinkinys, sudarytas iš dalių.

10. Kompozicija arba rinkinys, sudarytas iš dalių, skirti vartoti pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, kur eikozapentaeno rūgšties ir dokozaheksano rūgšties kiekis yra toks, kad arachidono rūgšties / eikozapentaeno rūgšties masės santykis kraujyje būtų ribose nuo 0,8 iki 3, geriau nuo 1 iki 1,5.

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/216*** (2006.01)
***A61K 31/41*** (2006.01)
***A61P 3/10*** (2006.01)
***A61P 9/00*** (2006.01)
***A61P 9/10*** (2006.01)
***A61P 9/12*** (2006.01)
***A61P 25/06*** (2006.01)
***A61P 25/28*** (2006.01)
***A61P 43/00*** (2006.01)
*(11)* **2340828**
*(13)* T
*(96)* 10176094.0
*(96)* 2006-11-08
*(97)* 2011-07-06
*(97)* 2020-07-15
*(30)* 735093 P, 2005-11-09, US
735541 P, 2005-11-10, US
789332 P, 2006-04-04, US
822086 P, 2006-08-11, US
*(72)* Feng, Lili, US
Godtfredsen, Sven Erik, US
Karpinski, Piotr, US
Sutton, Paul Allen, US
Prashad, Mahavir, US
Girgis, Michael J., US
Hu, Bin, US
Liu, Yugang, US
Blacklock, Thomas, US
*(73)* Novartis AG, 4056 Basel, CH
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Angiotenzino receptorių antagonisto ir NEP inhibitoriaus farmaciniai deriniai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio suminė formulė [((*S*)-*N*-valeril-*N*-{[2'-(1*H*-tetrazol-5-il)-bifenil-4-il]-metil}-valinas) ((2R,4S)-5-bifenil-4-il-4-(3-karboksi-propionilamino)-2-metil-pentano rūgšties etilo esterio)]$Na_3$ • x $H_2O$, kur x yra nuo 0 iki 3, ir yra kietos formos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra komplekso formos.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur kompleksas yra supramolekulinis kompleksas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur x yra nuo 0,5 iki 3.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur x pasirinkta iš grupės, susidedančios iš 1, 2 ir 3.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur x pasirinkta iš grupės, susidedančios iš 0,5, 0,75, 1,25, 1,5, 1,75, 2,25 ir 2,75.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur x yra 2,5.

8. Junginys pagal bet kurį iš 4–6 punktų kristalinės formos.

9. Farmacinė kompozicija apimanti
(a) junginį pagal bet kurį iš 1–8 punktų ir
(b) bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną priedą.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinas priedas pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro skiedikliai arba užpildai, dezintegrantai, slidumą didinančios medžiagos, lubrikantai, rišikliai, dažikliai ir jų deriniai.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1–8 punktų, skirtas širdies ir kraujagyslių ir (arba) inkstų ligoms gydyti.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur naudojimas yra hipertenzijos gydymas arba prevencija.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur naudojimas yra širdies nepakankamumo gydymas arba prevencija.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti

(a) junginį pagal bet kurį iš 1–8 punktų;

(b) terapinę medžiagą pasirinktą iš antidiabetinės, hipolipideminės medžiagos, nutukimui gydyti skirtos medžiagos ir antihipertenzinės medžiagos; ir

(c) bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną priedą.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/445*** (2006.01)
***A61K 31/454*** (2006.01)
***A61K 31/5377*** (2006.01)
***A61P 3/04*** (2006.01)
***C07D 211/26*** (2006.01)
***C07D 211/34*** (2006.01)
***C07D 413/06*** (2006.01)
***C07D 405/14*** (2006.01)
***C07D 401/12*** (2006.01)
***C07D 401/06*** (2006.01)
***C07D 405/12*** (2006.01)
***C07D 405/06*** (2006.01)
***C07D 409/12*** (2006.01)
***C07D 413/12*** (2006.01)
***C07D 211/28*** (2006.01)
***C07D 211/38*** (2006.01)
***C07D 211/46*** (2006.01)
***C07D 211/62*** (2006.01)
***C07D 211/66*** (2006.01)
***C07D 417/12*** (2006.01)

*(11)* **3189839**

*(13)* T

*(96)* 17155716.8

*(96)* 2009-06-02

*(97)* 2017-07-12

*(97)* 2020-05-20

*(30)* 58179 P, 2008-06-02, US
420793, 2009-04-08, US

*(72)* PAJOUHESH, Hassan, CA
KAUL, Ramesh, CA
DING, Yanbing, CA
ZHU, Yongbao, CA
ZHANG, Lingyun, CA
CHAKKA, Nagasree, US
GRIMWOOD, Mike, CA
TAN, Jason, CA
ZHOU, Yuanxi, CA

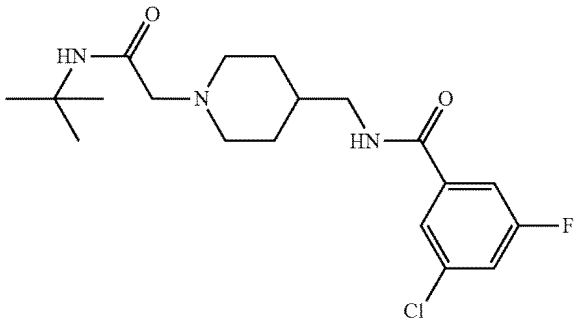
*(73)* Praxis Precision Medicines, Inc., Cambridge MA 02142, US

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* N-piperidinil acetamido dariniai kaip kalcio kanalų blokatoriai

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio struktūra:




arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba konjugatas, sumaišytas su farmaciniu požiūriu priimtinu užpildu.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta naudoti epilepsijos gydymo būde.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta naudoti miego sutrikimo gydymo būde.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/7072*** (2006.01)
***A61K 31/4745*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61P 43/00*** (2006.01)

*(11)* **2979701**

*(13)* T

*(96)* 14773672.2

*(96)* 2014-03-27

*(97)* 2016-02-03

*(97)* 2020-08-26

*(86)* PCT/JP2014/058732

*(86)* 2014-03-27

*(87)* WO 2014/157443

*(87)* 2014-10-02

*(30)* 2013066073, 2013-03-27, JP

*(72)* OKABE, Hiroyuki, JP

*(73)* Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Priešnavikinis agentas, įskaitant irinotekano hidrochlorido hidratą

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Kombinuotas vaistas, apimantis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, skirtas naudoti gydant kietą vėžį, kur vienas įvedimo plano ciklas, kuriame per 14 dienų laikotarpį kombinuotas vaistas, apimantis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas doze nuo 20 iki 80 mg/m$^2$/per dieną trifluridino nuo 1 iki 5 dienomis ir yra įvedamas irinotekano hidrochlorido hidrato doze nuo 50 iki 200 mg/m$^2$/per dieną 1 dieną, ir pakartojama vieną arba du kartus arba daugiau kartų.

2. Kombinuotas vaistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur:

kombinuotas vaistas, apimantis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas doze nuo 40 iki 70 mg/m$^2$/per dieną trifluridino.

3. Kombinuotas vaistas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur
irinotekano hidrochlorido hidratas yra įvedamas doze nuo 100 iki 180 mg/m$^2$/per dieną.

4. Kombinuotas vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kietas vėžys yra gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, plaučių vėžys, krūties vėžys, kasos vėžys arba skrandžio vėžys.

5. Kombinuotas vaistas, apimantis trifluridino ir tipiracilo hidrochlorido molinį santykį 1:0,5, skirtas irinotekano hidrochlorido hidrato priešnavikinio efekto sustiprinimui kietu vėžiu sergančiam pacientui, kur vienas įvedimo plano ciklas, kuriame per 14 dienų laikotarpį kombinuotas vaistas, apimantis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas doze nuo 20 iki 80 mg/m$^2$/per dieną trifluridino nuo 1 iki 5 dienomis ir yra įvedamas irinotekano hidrochlorido hidrato doze nuo 50 iki 200 mg/m$^2$/per dieną 1 dieną, ir pakartojama vieną arba du kartus arba daugiau kartų.

6. Kombinuotas vaistas, apimantis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, skirtas gydyti kietą vėžį turinčiam pacientui, kuris gavo irinotekano hidrochlorido hidratą, kur vienas įvedimo plano ciklas, kuriame per 14 dienų laikotarpį kombinuotas vaistas, apimantis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas doze nuo 20 iki 80 mg/m$^2$/per dieną trifluridino nuo 1 iki 5 dienomis ir yra įvedamas irinotekano hidrochlorido hidrato doze nuo 50 iki 200 mg/m$^2$/per dieną 1 dieną, ir pakartojama vieną arba du kartus arba daugiau kartų.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
***C07K 14/705*** (2006.01)
*(11)* **3053932**
*(13)* T
*(96)* 15198516.5
*(96)* 2011-02-22
*(97)* 2016-08-10
*(97)* 2020-07-22
*(30)* 306311 P, 2010-02-19, US
334806 P, 2010-05-14, US
412309 P, 2010-11-10, US
*(72)* LAZAR, Gregory, A., US
BERNETT, Matthew, J., US
*(73)* Xencor, Inc., Monrovia, CA 91016, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Nauji CTLA4-Ig imunoadhezinai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Imunoadhezinas, apimantis:
pirmąjį domeną, apimantį CTLA4 SEQ ID Nr. 6 arba CTLA4 variantą, sulyginamą su seka SEQ ID Nr. 6, kur minėtas CTLA4 variantas apima bent vienos aminorūgšties modifikaciją natyviame CTLA4, kur minėta modifikacija yra pakeitimas CTLA4 T51 padėtyje, kur minėtas variantas užtikrina stipresnį prisirišimą prie B7-1, B7-2 arba tiek prie B7-1, tiek prie B7-2; ir
antrąjį domeną, apimantį laukinio tipo Fc polipeptido Fc varianto sritį, kai minėtas Fc variantas apima minėto laukinio tipo Fc polipeptido M428L ir N434S aminorūgščių pakaitalus Fc srityje, kur numeravimas yra pagal ES indeksą kaip nurodyta Kabate.

2. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas CTLA4 variantas apima aminorūgšties modifikaciją, parinktą iš grupės, susidedančios iš T51N, A29H, M53Y, L61E ir K93Q, kur minėtas variantas užtikrina stipresnį prisirišimą prie B7-1, B7-2 arba prie B7-1 ir B7-2, ir kur minėtas variantas apima derinį pakeitimų, parinktų iš grupės, susidedančios iš A29H/T51N, T51N/M53Y, A29H/T51N/L61E, T51N/L61E/K93Q, T51N/M53Y/L61E, A29H/T51N/L61E/K93Q, T51N/M53Y/L61E/K93Q ir A29H/T51N/M53Y/L61 E/K93Q.

3. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas variantas užtikrina stipresnį prisirišimą prie B7-1 ir B7-2.

4. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas variantas apima pakeitimų derinį A29H/T51N.

5. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas variantas apima pakeitimų derinį T51N/M53Y.

6. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas variantas apima pakeitimų derinį T51N/M53Y/L61E.

7. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas variantas apima pakeitimų derinį T51N/L61E/K93Q.

8. Imunoadhezinas pagal 1 punktą, kur minėtas variantas apima pakeitimų derinį A29H/T51N/L61E/K93Q.

9. Imunoadhezinas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirtas naudoti paciento, turinčio su imunitetu susijusį sutrikimą, gydymui.

10. Imunoadhesinas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur minėtas su imunitetu susijęs sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Krono ligos, sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), vilkliginio nefrito, psoriazinio artrito, psoriazės, reumatoidinio artrito, opinio kolito ir transplantanto atmetimo.

11. Nukleorūgštis, koduojanti imunoadheziną pagal bet kurį iš 1-8 punktų.

12. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 11 punktą.

13. Imunoadhezino gavimo būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 12 punktą kultivavimą sąlygose, kuriose pasigamina minėtas imunoadhezinas.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61K 38/08*** (2019.01)
***A61K 38/16*** (2006.01)
*(11)* **3120869**
*(13)* T
*(96)* 16179192.6
*(96)* 2009-09-28
*(97)* 2017-01-25
*(97)* 2020-07-22
*(30)* 08017305, 2008-10-01, EP
08017921, 2008-10-13, EP
105928 P, 2008-10-16, US
*(72)* SCHOOR, Oliver, DE
HILF, Norbert, DE
WEINSCHENK, Toni, DE
TRAUTWEIN, Claudia, DE
WALTER, Steffen, DE
SINGH, Harpreet, US
*(73)* Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, įskaitant neuronų ir galvos smegenų navikus
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.
*(57)* 1. Peptidas, apimantis seką pagal SEQ ID Nr. 19, kur minėtojo peptido bendrasis ilgis yra nuo 9 iki 16 aminorūgščių.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kur minėtas peptidas susideda iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 19.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur į minėto peptido sudėtį įeina nepeptidinės jungtys.

4. Peptidas pagal bet kurį iš 1 arba 3 punktų, kur minėtas peptidas sudaro sulietojo baltymo dalį.

5. Peptidas pagal 4 punktą, kur minėtas sulietasis baltymas apima su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštis.

6. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, arba raiškos vektorius, gebantis ekspresuoti minėtąją nukleorūgštį.

7. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, skirtas naudoti medicinoje.

8. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra ne žmogaus embriono kamieninė ląstelė.

9. Gamybos būdas peptido pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 8 punktą, ekspresuojančios nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kultivavimą ir peptido izoliavimą iš ląstelės šeimininkės arba jos kultivavimo terpės.

10. *In vitro* gamybos būdas aktyvintų citotoksinių T limfocitų (CTL); būdas, apimantis CTL sąlytį *in vitro* su antigenu, esančiu ant žmogaus I klasės MHC molekulių, ekspresuojamų ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui savitu būdu, kur minėtasi antigenas yra peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5.

11. Suaktyvintas citotoksinis T limfocitas (CTL), pagamintas 10 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstantis ląstelę, kuri netipiškai ekspresuoja polipeptidą, apimantį 1 punkte nurodytą aminorūgščių seką.

12. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

13. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti pagal 12 punktą vakcinos nuo vėžio pavidalu.

14. Antikūnas, savitai veikiantis prieš MHC molekulės MHC/peptido kompleksą su peptidu, kurį sudaro SEQ ID Nr. 19.

15. Rinkinys, kurį sudaro:

a) talpyklė, kurioje yra farmacinė kompozicija, į kurią įeina peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5; ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, pateikiami tirpalo arba liofilizato pavidalu;

b) antroji talpyklė, kurioje yra liofilizato pavidalo medžiagos skiediklis arba ruošimo tirpalas ir

c) tirpalo naudojimo (i) arba liofilizato pavidalo medžiagos ruošimo ir (arba) naudojimo (ii) instrukcijos.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/12*** (2006.01)
***C07K 14/005*** (2006.01)
*(11)* **3512543**
*(13)* T
*(96)* 17769027.8
*(96)* 2017-09-14
*(97)* 2019-07-24
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/EP2017/073141
*(86)* 2017-09-14
*(87)* WO 2018/050747
*(87)* 2018-03-22
*(30)* 16188866, 2016-09-15, EP
*(72)* RUTTEN, Lucy, NL
TRUAN, Daphné, NL
STROKAPPE, Nika, Mindy, NL
LANGEDIJK, Johannes, Petrus, Maria, NL
*(73)* Janssen Vaccines & Prevention B.V., 2333 CN Leiden, NL

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Trimerą stabilizuojančios ŽIV apvalkalo baltymo mutacijos

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Rekombinantinis žmogaus imunodeficito viruso (ŽIV) apvalkalo (Env) baltymas, apimantis dvi ar daugiau iš šių amino rūgščių liekanų:

(i) Phe, Leu, Met arba Trp, geriau Phe, padėtyje 651;

(ii) Phe, Ile, Met arba Trp, geriau Ile, padėtyje 655;

(iii) Asn arba Gln, geriau Asn, padėtyje 535;

(iv) Val, Ile arba Ala, geriau Val, padėtyje 589;

(v) Phe arba Trp, geriau Phe, padėtyje 573;

(vi) Ile padėtyje 204; ir (arba)

(vii) Phe, Met arba Ile, geriau Phe, padėtyje 647,

kur padėčių numeracija yra tokia kaip ŽIV-1 izoliato HXB2 gp160 molekulės numeraciją.

2. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas, apimantis vieną ar daugiau iš šių amino rūgščių liekanų:

(i) Phe, Leu, Met arba Trp, geriau Phe, padėtyje 651;

(ii) Phe, Ile, Met arba Trp, geriau Ile, padėtyje 655;

(iii) Asn arba Gln, geriau Asn, padėtyje 535;

(iv) Val, Ile arba Ala, geriau Val, padėtyje 589;

(v) Phe arba Trp, geriau Phe, padėtyje 573;

(vi) Ile padėtyje 204; ir (arba)

(vii) Phe, Met arba Ile, geriau Phe, padėtyje 647,

kur ŽIV Env baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(1) ŽIV Env tipinės sekos, pavyzdžiui, iš monofiletinės šakos C, pavyzdžiui, apimančios aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2 ar 3, arba pavyzdžiui, iš monofiletinės šakos B, pavyzdžiui, apimančios aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ar 5;

(2) sintetinio ŽIV Env baltymo, pavyzdžiui, apimančio aminorūgščių seką (a): SEQ ID Nr. 6; arba (b): SEQ ID Nr. 6 su Glu mutacija į Arg padėtyje 166; arba (c): variantas (a) ar (b) su mutacija aminorūgščių padėtyse 501 ir 605 į Cys liekanas, ir mutacija aminorūgšties padėtyje 559 į Pro liekaną; arba (d): variantas (a), (b) ar (c), turintis dar ir furino skilimo vietos mutaciją, pvz. amino rūgščių pakeitimus padėtyse 508 - 511 seka RRRRRR (SEQ ID Nr. 10); arba (e) SEQ ID Nr. 7; arba (f) SEQ ID Nr. 8 ar SEQ ID Nr. 9; ir

(3) pirminio ŽIV Env baltymo, kuris yra geriau laukinio tipo ŽIV Env baltymas, geriau iš monofiletinės šakos C, apimančios bent vieną reparacinę mutaciją aminorūgščių liekanos, esančios atitinkamoje padėtyje, su dažniu, mažesniu nei 7,5 %, geriau mažesniu nei 2 %, ŽIV Env sekų kolekcijoje, susidedančioje bent iš 1000, geriau bent iš 10 000, laukinio tipo ŽIV Env sekų, kur reparacinė mutacija yra pakeitimas aminorūgščių liekana, kuri yra atitinkamoje padėtyje, su dažniu, apimančiu bent 10 % ŽIV Env sekų, esančių minėtoje kolekcijoje, ir geriau reparacinė mutacija yra pakeitimas aminorūgščių liekana, kuri minėtoje kolekcijoje atitinkamoje padėtyje būna dažniausiai;

ir

kur padėčių numeracija yra tokia kaip ŽIV-1 izoliato HXB2 gp160 molekulės numeraciją.

3. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas, apimantis vieną ar daugiau iš šių amino rūgščių liekanų:

(i) Phe, Leu, Met arba Trp, geriau Phe, padėtyje 651;

(ii) Phe, Ile, Met arba Trp, geriau Ile, padėtyje 655;

(iii) Asn arba Gln, geriau Asn, padėtyje 535;

(iv) Val, Ile arba Ala, geriau Val, padėtyje 589;

(v) Phe arba Trp, geriau Phe, padėtyje 573;

(vi) Ile padėtyje 204; ir (arba)

(vii) Phe, Met arba Ile, geriau Phe, padėtyje 647,

kur ŽIV Env baltymas yra ŽIV Env baltymas, apimantis bent vieną iš šių:

(a) Cys padėtys 501 ir 605;

(b) Pro padėtis 559;

(c) Cys padėtys 501 ir 605, ir Pro padėtis 559; ir

padėčių numeracija yra tokia kaip ŽIV-1 izoliato HXB2 gp160 molekulės numeraciją.

4. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal 2 ar 3 punktą, apimantis dvi ar daugiau aminorūgščių liekanų, nurodytų (i) – (vii) punktuose.

5. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1, 2 ir 4 punkto, apimantis Cys padėtyse 501 ir 605 arba Pro padėtyje 559, geriau Cys padėtyse 501 ir 605 ir Pro padėtyje 559.

6. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 5 punkto, apimantis tris ar daugiau aminorūgščių liekanų, nurodytų (i) – (vii) punktuose.

7. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 5 punkto, apimantis keturias ar daugiau aminorūgščių liekanų, nurodytų (i) – (vii) punktuose.

8. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 7 punkto, apimantis Phe padėtyje 651, Ile padėtyje 655, Asn padėtyje 535 ir Val padėtyje 589.

9. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 8 punkto, apimantis penkias ar daugiau aminorūgščių liekanų, nurodytų (i) – (vii) punktuose.

10. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, dar apimantis vieną ar daugiau iš šių:

(viii) Gln, Glu, Ile, Met, Val, Trp arba Phe, geriau Gln arba Glu, padėtyje 588;

(ix) Lys padėtyje 64 arba Arg padėtyje 66, arba Lys padėtyje 64 ir Arg padėtyje 66;

(x) Trp padėtyje 316;

(xi) Cys abiejose padėtyse 201 ir 433;

(xii) Pro padėtyje 556 arba 558 arba abiejose padėtyse 556 ir 558;

(xiii) kilpos pakeitimas aminorūgščių padėtyse 548-568 (HR1 kilpa) kilpa, turinčia 7 - 10 aminorūgščių, geriau pakeitimas kilpa, sudaryta iš 8 aminorūgščių, pavyzdžiui, turinčių seką, pasirinktą iš bet kurios iš (SEQ ID Nr. 12 - 17);

(xiv) Gly padėtyje 568, arba Gly padėtyje 569, arba Gly padėtyje 636, arba Gly abiejose padėtyse 568 ir 636, arba Gly abiejose padėtyse 569 ir 636; ir (arba)

(xv) Tyr padėtyje 302, arba Arg padėtyje 519, arba Arg padėtyje 520, arba Tyr padėtyje 302 ir Arg padėtyje 519, arba Tyr padėtyje 302 ir Arg padėtyje 520, arba Tyr padėtyje 302 ir Arg abiejose padėtyse 519 ir 520.

11. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 10 punkto, dar apimantis mutaciją ŽIV Env baltymo furino skilimo sekoje, geriau pakeitimą padėtyse 508 - 511 seka RRRRRR (SEQ ID Nr. 10).

12. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 11 punkto, apimantis aminorūgščių seką, kuri yra bent 95 % identiška bet kuriai iš SEQ ID Nr. 3, 5, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31 ar 32.

13. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 12 punkto, dar apimantis: (xvi) aminorūgščių liekaną, pasirinktą iš Val, Ile, Phe, Met, Ala, arba Leu, geriau Val ar Ile, geriausia Val padėtyje 658.

14. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 13 punkto, kuris yra gpl40 arba gpl60 baltymas.

15. Rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 14 punkto, kuris yra iš monofiletinės šakos C arba iš monofiletinės šakos A, geriau iš monofiletinės šakos C.

16. Trimerinis kompleksas, apimantis nekovalentinį oligomerą, sudarytą iš trijų rekombinantinių ŽIV Env baltymų pagal bet kurį iš 1 – 15 punkto.

17. Dalelė, geriau liposoma arba nanodalelė, ant kurios paviršiaus yra eksponuotas rekombinantinis ŽIV Env baltymas pagal bet kurį iš 1 – 15 punkto arba trimerinis kompleksas pagal 16 punktą.

18. Izoliuota nukleorūgšties molekulė, koduojanti rekombinantinį ŽIV Env baltymą pagal bet kurį iš 1 – 15 punkto.

19. Vektorius, apimantis izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal 18 punktą, funkcionaliai prijungtą prie promotoriaus.

20. Vektorius pagal 19 punktą, kuris yra adenoviruso vektorius.

21. Ląstelė - šeimininkė, apimanti izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal 18 punktą arba vektorių pagal 19 ar 20 punktą.

22. Rekombinantinio ŽIV Env baltymo gamybos būdas, apimantis ląstelės -šeimininkės pagal 21 punktą auginimą, esant sąlygoms, tinkamoms rekombinantinio ŽIV Env baltymo gamybai.

23. Kompozicija, apimanti rekombinantinį ŽIV Env baltymą pagal bet kurį iš 1 – 15 punkto, trimerinį kompleksą pagal 16 punktą, dalelę pagal 17 punktą, izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal 18 punktą, vektorių pagal 19 ar 20 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

24. Trimero susiformavimo iš ŽIV Env baltymo pagerinimo būdas, būdas, apimantis vieną ar daugiau aminorūgščių liekanų pakeitimą pirminiame ŽIV Env baltyme, kur vieno ar daugiau pakeitimų rezultatas yra viena ar daugiau iš šių aminorūgščių:
(i) Phe, Leu, Met, arba Trp, geriau Phe, padėtyje 651;
(ii) Phe, Ile, Met, arba Trp, geriau Ile, padėtyje 655;
(iii) Asn arba Gln, geriau Asn, padėtyje 535;
(iv) Val, Ile arba Ala, geriau Val, padėtyje 589;
(v) Phe arba Trp, geriau Phe, padėtyje 573;
(vi) Ile padėtyje 204; ir (arba)
(vii) Phe, Met, arba Ile, geriau Phe, padėtyje 647,
kur padėčių numeracija yra tokia kaip ŽIV-1 izoliato HXB2 gp160 molekulės numeraciją.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
***C07K 16/28*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61K 39/00*** (2006.01)
*(11)* **3193931**
*(13)* T
*(96)* 15766120.8
*(96)* 2015-09-15
*(97)* 2017-07-26
*(97)* 2020-08-05
*(86)* PCT/EP2015/071069
*(86)* 2015-09-15
*(87)* WO 2016/041945
*(87)* 2016-03-24
*(30)* 201462050948 P, 2014-09-16, US
201462083929 P, 2014-11-25, US
201462093141 P, 2014-12-17, US
*(72)* ANDRE, Pascale, FR
BLERY, Mathieu, FR
PATUREL, Carine, FR
WAGTMANN, Nicola, FR
*(73)* Innate Pharma, 13009 Marseille, FR
*(74)* Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Inhibitorių kelių neutralizavimas limfocituose
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 2.
*(57)* 1. Antikūnas, neutralizuojantis žmogaus NKG2A, skirtas gydyti vėžį pacientui, gydymas apima veiksmingo kiekio pacientui skyrimą kiekvieno iš: (a) antikūno, neutralizuojančio žmogaus NKG2A, ir (b) antikūno, neutralizuojančio žmogaus PD-L1.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur mažiausiai dvi antikūno, neutralizuojančio žmogaus NKG2A, dozės yra skiriamos tokiu kiekiu, kuris yra veiksmingas, kad būtų pasiekta nuolatinė anti-NKG2A antikūno koncentracija kraujyje mažiausiai 10 µg/ml mažiausiai vieną savaitę po jų vartojimo.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur gydymas apima mažiausiai vieną vartojimo ciklą, pasirinktinai kur ciklas yra aštuonių savaičių laikotarpis, kur kiekvienam ciklui yra skiriamos dvi, trys ar keturios antikūno, neutralizuojančio žmogaus NKG2A, dozės ir dvi, trys ar keturios PD-L1 antikūnus neutralizuojančio antikūno dozės.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antikūnas, neutralizuojantis žmogaus NKG2A, ir antikūnas, neutralizuojantis PD-L1, yra sukurtas atskiram vartojimui ir yra skiriamas kartu arba nuosekliai.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vėžys yra kietas navikas.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur vėžys yra hematologinis navikas.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plaučių vėžio, inkstų ląstelių karcinomos (RCC), melanomos, storosios žarnos vėžio ir kiaušidžių vėžio.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur vėžys yra HLA-E ekspresuojantis vėžys.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas, neutralizuojantis NKG2A, apima sunkiosios grandinės CDR1, CDR2 ir CDR3 domenus, turinčius seką, nurodytą bet kurioje SEQ ID Nr. 4-8, ir lengvosios grandinės CDR1, CDR2 ir CDR3 domenus, kurių seka nurodyta SEQ ID Nr. 9.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas antikūnas, neutralizuojantis NKG2A, yra neišeikvojantis antikūnas.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur minėtas antikūnas yra IgG4 antikūnas, kur minėtam antikūnui trūksta Fc domeno arba kur minėtas antikūnas apima Fc domeną, kuris yra modifikuotas, siekiant sumažinti prisijungimą tarp Fc domeno ir Fcγ receptoriaus.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
***C07K 16/28*** (2006.01)
*(11)* **2785375**
*(13)* T
*(96)* 12790432.4
*(96)* 2012-11-21
*(97)* 2014-10-08
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/EP2012/004822
*(86)* 2012-11-21
*(87)* WO 2013/079174
*(87)* 2013-06-06
*(30)* 201161563903 P, 2011-11-28, US
*(72)* NASTRI, Horacio, G., US
IFFLAND, Christel, US
LEGER, Olivier, FR
AN, Qi, US
CARTWRIGHT, Mark, US
McKENNA, Sean, D., US
SOOD, Vanita, D., US
HAO, Gang, US
*(73)* Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Anti-PD-L1 antikūnai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Izoliuotas anti-PD-L1 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, apimantis sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, kur: (a) sunkioji grandinė apima HVR-H1, HVR-H2 ir HVR-H3, kur papildomai: (i) HVR-H1 seka yra SYIMM (SEQ ID Nr. 15); (ii) HVR-H2 seka yra SIYPSGGITFYADTVKG (SEQ ID Nr. 16); (iii) HVR-H3 seka yra IKLGTVTTVDY (SEQ ID Nr. 17) ir

(b) lengvoji grandinė apima HVR-L1, HVR-L2 ir HVR-L3, kur papildomai: (iv) HVR-L1 seka yra TGTSSDVGGYNYVS (SEQ ID Nr. 18); (v) HVR-L2 seka yra DVSNRPS (SEQ ID Nr. 19); (vi) HVR-L3 seka yra SSYTSSSTRV (SEQ ID Nr. 20);

kur antikūnas arba antikūno fragmentas papildomai apima:

a) kintamos srities sunkiosios grandinės karkaso sekas HC-FR1, HC-FR2, HC-FR3 ir HC-FR4, sugretintas tarp HVR sričių, tokiu būdu suformuojant seką, kurios formulė: (HC-FR1)-(HVR-H1)-(HC-FR2)-(HVR-H2)-(HCFR3)-(HVR-H3)-(HC-FR4), ir

b) kintamos srities lengvosios grandinės karkaso sekas LC-FR1, LC-FR2, LC-FR3 ir LC-FR4, sugretintas tarp HVR stičių, tokiu būdu suformuojant seką, kurios formulė: (LC-FR1)-(HVR-L1)-(LC-FR2)-(HVR-L2)-(LC-FR3)- (HVRL3)-(LC-FR4).

2. Antikūnas arba antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kur:

a) kintamos sunkiosios grandinės karkaso sekos yra šios:

i) HC-FR1 yra EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFS (SEQ ID Nr. 4);

(ii) HC-FR2 yra WVRQAPGKGLEWVS (SEQ ID Nr. 5);

(iii) HC-FR3 yra RFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAR (SEQ ID Nr. 6);

(iv) HC-FR4 yra WGQGTLVTVSS (SEQ ID Nr. 7); ir

b) kintamos lengvosios grandinės karkaso sekos yra šios:

i) LC-FR1 yra QSALTQPASVSGSPGQSITISC (SEQ ID Nr. 11);

(ii) LC-FR2 yra WYQQHPGKAPKLMIY (SEQ ID Nr. 12);

(iii) LC-FR3 yra GVSNRFSGSKSGNTASLTISGLQAEDEADYYC (SEQ ID Nr. 13);

(iv) LC-FR4 yra FGTGTKVTVL (SEQ ID Nr. 14).

3. Antikūnas arba antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, papildomai apimantis $C_L$, $C_H1$, $C_H2$ ir $C_H3$ domeną.

4. Antikūnas arba antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, papildomai apimantis žmogaus arba pelės pastoviąją sritį, kur pastovioji sritis yra IgG1.

5. Kompozicija, apimanti anti-PD-L1 antikūną arba antigeną surišančią fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

6. Anti-PD-L1 antikūnas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuris sukelia nuo antikūnų priklausomą ląstelinį citotoksiškumą (ADCC), skirtas panaudoti gydant vėžį, apimantis tokio anti-PD-L1 antikūno veiksmingo kiekio įvedimą subjektui, kuriam to reikia.

7. Anti-PD-L1 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš: krūties, plaučių, gaubtinės žarnos, kiaušidžių, melanomos, šlapimo pūslės, inkstų, kepenų, seilių liaukų, skrandžio, gliomų, skydliaukės, užkrūčio liaukos, epitelio, galvos ir kaklo vėžio, skrandžio ir kasos vėžio.

8. Anti-PD-L1 antikūnas pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompozicija pagal 5 punktą, skirti panaudoti naviko imuniteto gydymui, apimantis tokio anti-PD-L1 antikūno arba kompozicijos terapiškai veiksmingo kiekio įvedimą pacientui, turinčiam navikinį imunitetą.

9. Anti-PD-L1 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 8 punktą, kur navikinis imunitetas atsiranda dėl vėžio, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš: krūties, plaučių, gaubtinės žarnos, kiaušidžių, melanomos, šlapimo pūslės, inkstų, kepenų, seilių liaukų, skrandžio, gliomų, skydliaukės, užkrūčio liaukos, epitelio, galvos ir kaklo vėžio, skrandžio ir kasos vėžio.

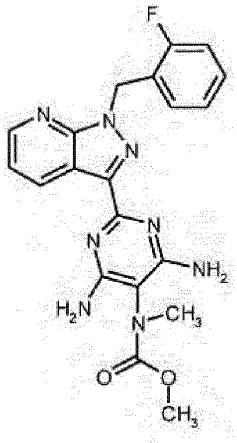
10. Anti-PD-L1 antikūnas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 6-9 punktų, papildomai apimantys įvedimą mažiausiai vieno kitokio terapinio agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš gemcitabino, ciklofosfamido, arba 5-fluoruracilo ir oksaliplatinos derinio.

---

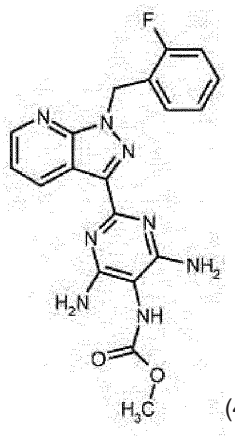
*(51)* Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
***A61K 31/216*** (2006.01)
***A61K 31/41*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61P 9/00*** (2006.01)
***A61P 3/14*** (2006.01)
***A61P 7/02*** (2006.01)

***A61P 7/10*** (2006.01)
***A61P 9/04*** (2006.01)
***A61P 11/00*** (2006.01)
***A61P 13/12*** (2006.01)
***A61P 43/00*** (2006.01)
***A61P 3/06*** (2006.01)

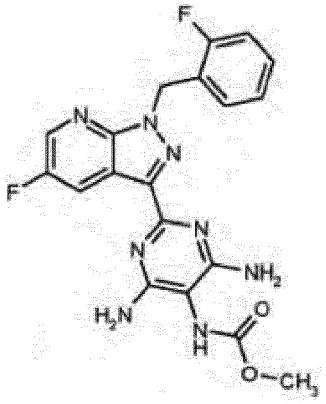
*(11)* **3325013**
*(13)* T
*(96)* 16739146.5
*(96)* 2016-07-15
*(97)* 2018-05-30
*(97)* 2020-09-23
*(86)* PCT/EP2016/066891
*(86)* 2016-07-15
*(87)* WO 2017/013010
*(87)* 2017-01-26
*(30)* 15178141, 2015-07-23, EP
*(72)* MARQUARDT, Tobias, DE
FOLLMANN, Markus, DE
STASCH, Johannes-Peter, IT
*(73)* Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Tirpios guanilatciklazės (SGC) stimuliatoriai/aktyvatoriai derinyje su NEP inhibitoriumi ir (arba) angiotenzino AII antagonistu ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Deriniai, apimantys sGC stimuliatorių, parinktą iš grupės, susidedančios iš junginių, kurių formulės



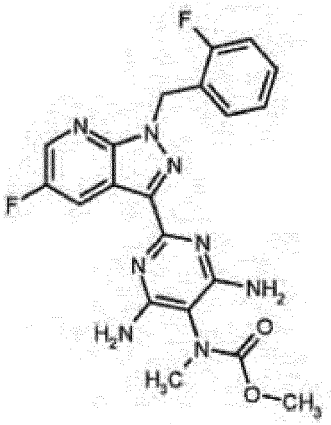
(3),



(4)

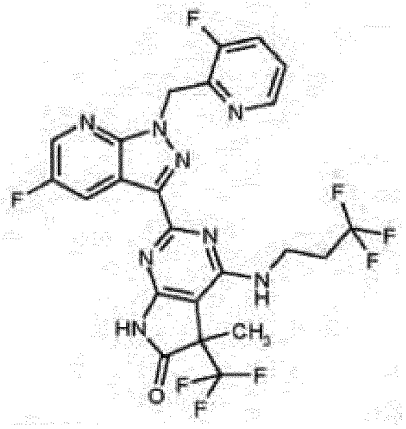


(6),



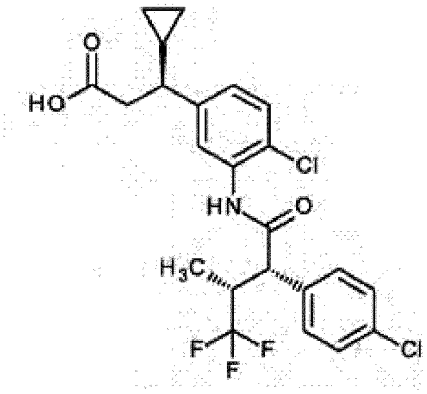
(7)

ir



(28)

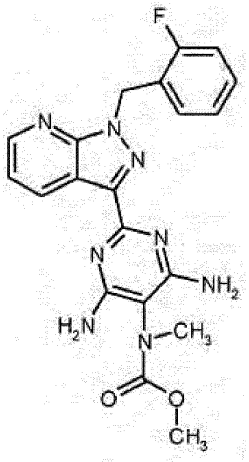
arba sGC aktyvatorių, kurio formulė



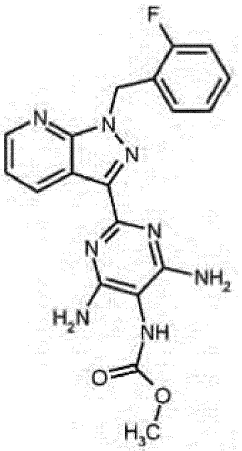
(29),

sakubitrilą ir valsartaną, ir taip pat kiekvienu atveju jų druskas, solvatus ir druskų solvatus.

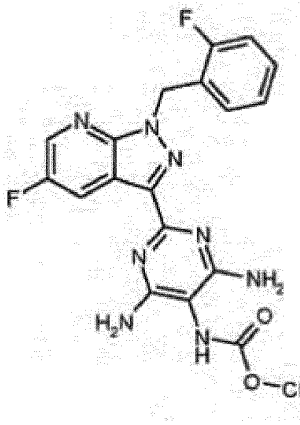
2. Deriniai pagal 1 punktą, apimantys sGC stimuliatorių, parinktą iš grupės, susidedančios iš junginių, kurių formulės



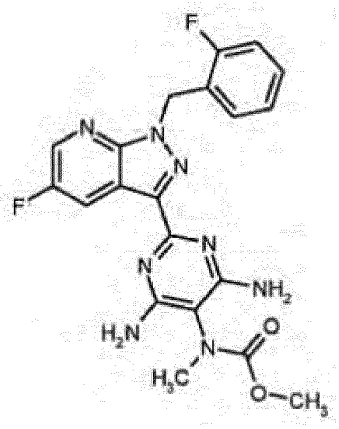
(3),



(4),

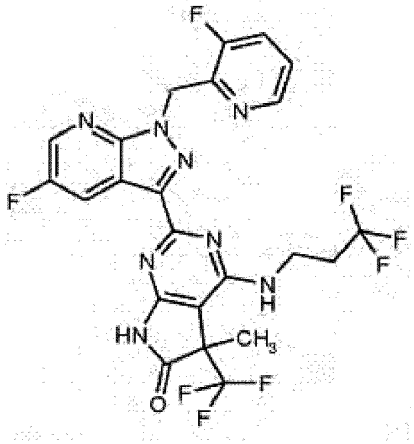


(6),



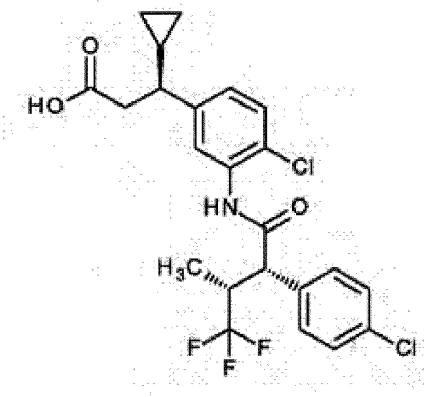
(7)

ir



(28)

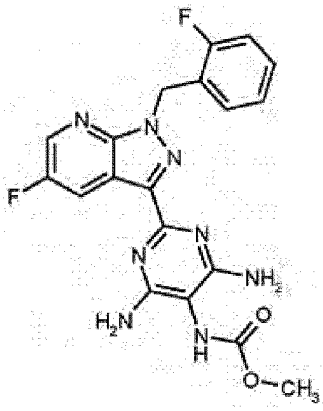
arba sGC aktyvatoriaus, kurio formulė



(29)

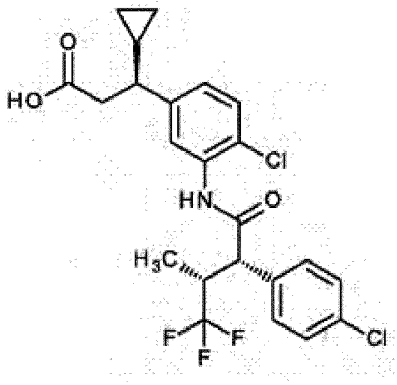
ir trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil)propionat-(*S*)-3'-metil-2'-(pentanoil {2"-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą, ir taip pat kiekvienu atveju jų druskas, solvatus ir druskų solvatus.

3. Deriniai pagal 1 ar 2 punktą, apimantys sGC stimuliatorių, kurio formulė




(6)

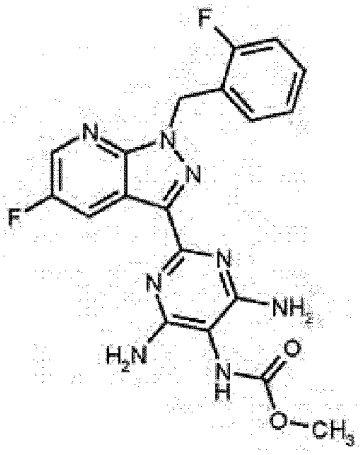
arba sGC aktyvatorių, kurio formulė




(29)

ir trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil)propionat-(*S*)-3'-metil-2'-(pentanoil {2"-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą, ir taip pat kiekvienu atveju jų druskas, solvatus ir druskų solvatus.

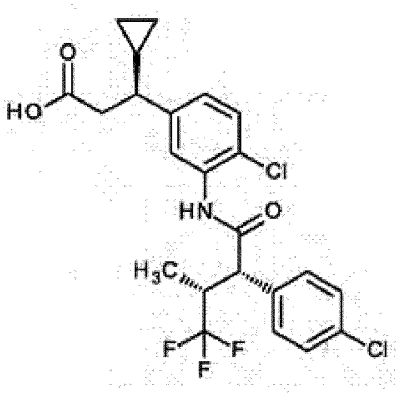
4. Deriniai pagal bet kurį iš 1 - 3 punkto, apimantys sGC stimuliatorių, kurio formulė




(6)

ir trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil)propionat-(*S*)-3'-metil-2'-(pentanoil {2"-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą, ir taip pat kiekvienu atveju jų druskas, solvatus ir druskų solvatus.

5. Deriniai pagal bet kurį iš 1 - 3 punkto, apimantys sGC aktyvatorių, kurio formulė




(29)

ir trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil)propionat-(*S*)-3'-metil- 2'-(pentanoil {2'-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą ir taip pat kiekvienu atveju jų druskas, solvatus ir druskų solvatus.

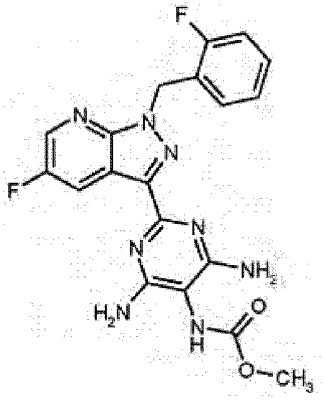
6. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 5 punkto, skirtas naudoti širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimų, inkstų sutrikimų, plaučių sutrikimų gydymo ir/ arba profilaktikos būde, ir taip pat fibrozinių sutrikimų gydymui ir/ arba profilaktikai.

7. Vaistas, apimantis derinį pagal bet kurį iš 1 - 5 punkto derinyje su inertiška, netoksiška, farmaciniu požiūriu tinkama pagalbine medžiaga.

8. Vaistas, apimantis derinį pagal bet kurį iš 1 - 5 punkto derinyje su viena ar daugiau papildomų veikliųjų medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš ACE inhibitorių, renino inhibitorių, beta blokatorių, acetilsalicilo rūgšties, diuretikų, kalcio antagonistų, statinų, digitalio (digoksino) darinių, kalcio sensibilizatorių, nitratų ir krešėjimą stabdančių medžiagų.

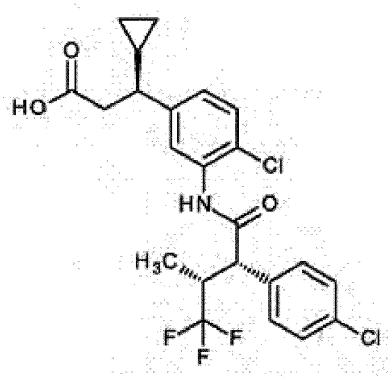
9. Vaistas, apimantis derinį pagal bet kurį iš 1 - 5 punkto, skirtas naudoti širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimų, inkstų sutrikimų, plaučių sutrikimų gydymo ir/ arba profilaktikos būde, ir taip pat fibrozinių sutrikimų gydymui ir/arba profilaktikai.

10. Rinkinys, apimantis farmacinę kompoziciją, apimančią sGC stimuliatorių, kurio formulė



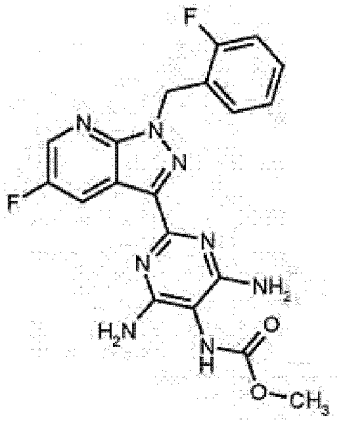

(6)

arba sGC aktyvatorių, kurio formulė



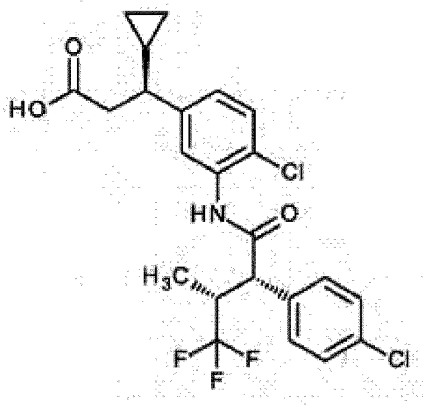
ir farmacinę kompoziciją, apimančią valsartaną ir N-(3-karboksi-1-oksopropil)-(4S)-(p-fenilfenilmetil)-4-amino-2R-metilbutano rūgštį arba jos esterį.

11. Rinkinys pagal 10 punktą, apimantis farmacinę kompoziciją, apimančią sGC stimuliatorių, kurio formulė



(6)

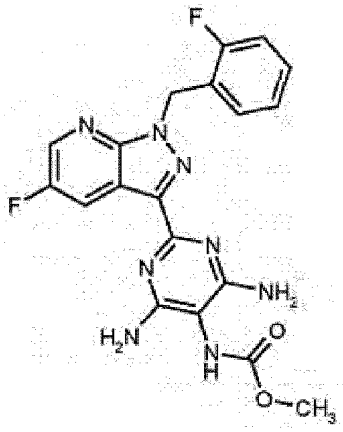
arba junginį, kurio formulė



(29)

ir farmacinę kompoziciją, apimančią trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil) propionat-(*S*)-3'-metil-2'-(pentanoil {2"(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą.

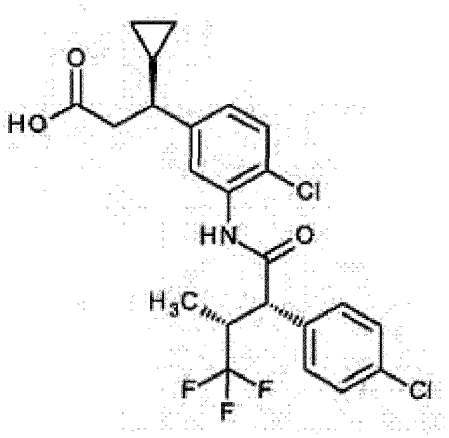
12. Rinkinys pagal 11 punktą, apimantis farmacinę kompoziciją, apimančią junginį, kurio formulė




(6)

ir farmacinę kompoziciją, apimančią trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil) propionat-(*S*)-3'-metil-2'-(pentanoil {2"-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą.

13. Rinkinys pagal 11 punktą, apimantis farmacinę kompoziciją, apimančią junginį, kurio formulė




(29)

ir farmacinę kompoziciją, apimančią trinatrio [3-((1*S*,3*R*)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil) propionat-(*S*)-3'-metil-2'-(pentanoil {2"-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4'-ilmetil}amino)butirat] hemipentahidratą.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
***A61K 31/192*** (2006.01)
***A61K 31/573*** (2006.01)
***A61K 9/00*** (2006.01)
***A61K 47/14*** (2017.01)
***A61K 9/06*** (2006.01)
***A61K 47/44*** (2017.01)
***A61P 17/06*** (2006.01)
***A61K 47/26*** (2006.01)
***A61K 9/12*** (2006.01)
***A61K 31/4436*** (2006.01)

*(11)* **3310389**
*(13)* T
*(96)* 16729470.1
*(96)* 2016-06-06

*(97)* 2018-04-25
*(97)* 2020-07-01
*(86)* PCT/US2016/035991
*(86)* 2016-06-06
*(87)* WO 2016/205001
*(87)* 2016-12-22
*(30)* 201562181481 P, 2015-06-18, US
*(72)* DOW, Gordon J., US
PILLAI, Radhakrishnan, US
BHATT, Varsha, US
*(73)* Bausch Health Ireland Limited, Dublin 24, IE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Vietinio vartojimo kompozicijos, apimančios kortikosteroidą ir retinoidą, skirtos psoriazės gydymui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti psoriazės gydymui, kompozicija, apimanti:
(a) halobetazolio propionatą, kurio koncentracija lygi 0,005 - 0,03 procentų, skaičiuojant pagal kompozicijos svorį;
(b) tazaroteną, kurio koncentracija lygi 0,005 - 0,049 procentų, skaičiuojant pagal kompozicijos svorį; ir
(c) dermatologiniu požiūriu priimtiną nešiklį.

2. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, apimanti:
(a) halobetazolio propionatą, kurio koncentracija lygi 0,01 procentų, skaičiuojant pagal kompozicijos svorį; ir
(b) tazaroteną, kurio koncentracija lygi 0,045 procentų, skaičiuojant pagal kompozicijos svorį.

3. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra aliejaus - vandenyje emulsija.

4. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur halobetazolio propionatas ir tazarotenas yra ištirpinti aliejaus - vandenyje emulsijos skystajame aliejaus komponente.

5. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur skystasis aliejaus komponentas apima adikarboksirūgšties esterį, monokarboksirūgšties esterį arba jų derinius.

6. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur skystasis aliejaus komponentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš dikarboksirūgšties esterio, monokarboksirūgšties esterio, jų derinių ir jų mišinių.

7. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur aliejaus - vandenyje emulsijos aliejinė fazė apima skystą aliejaus komponentą, kuris apima dietilo sebakatą ir lengvą mineralinį aliejų.

8. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur emulsija yra losjonas.

9. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur emulsija yra kremas.

10. Vietinio vartojimo farmacinė kompozicija skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija yra naudojama vieną kartą per dieną aštuonias savaites.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61M 31/00*** (2006.01)
***A61K 9/00*** (2006.01)
*(11)* **3035991**
*(13)* T
*(96)* 14756224.3
*(96)* 2014-08-19
*(97)* 2016-06-29
*(97)* 2020-07-08

*(86)* PCT/US2014/051672
*(86)* 2014-08-19
*(87)* WO 2015/026813
*(87)* 2015-02-26
*(30)* 201361867245 P, 2013-08-19, US
201361877610 P, 2013-09-13, US
*(72)* LEE, Heejin, US
DANIEL, Karen, US
SANSONE, Matthew, US
*(73)* TARIS Biomedical LLC, Lexington, MA 02421, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Daugiablokiai vaistų vartojimo įtaisai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 22.

*(57)* 1. Vaistų vartojimo įtaisas (200, 300, 500, 600), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
korpusą (208, 308, 508), ribojantį talpyklą (204);
vienos ar daugiau kietųjų tablečių, esančių talpykloje, pavidalo pirmąjį bloką (202, 302, 502, 602), kur pirmasis blokas apima vaistą, ir vienos ar daugiau kietųjų tablečių, esančių talpykloje atskirai nuo pirmojo bloko, pavidalo antrąjį bloką (210, 310, 510, 610), kur pirmasis ir antrasis blokai hidrauliškai susisiekia vienas su kitu bei
kur antrasis blokas (210, 310, 510, 610) apima osmosinę medžiagą, palengvinančią vaisto išsiskyrimą iš korpuso gyvojoje aplinkoje.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, kur antrasis blokas papildomai apima vaisto tirpinamąją medžiagą.

3. Įtaisas pagal 1 punktą, kur korpusas (208) apima vandenį praleidžiančią sienelės sritį, ribojančią bent dalį talpyklos (204).

4. Įtaisas pagal 3 punktą, kur vandenį praleidžianti sienelės sritis iš esmės nepraleidžia vaisto vandeninio tirpalo.

5. Įtaisas pagal 1 punktą, kur korpusas apima bent vieną vaisto išskyrimo angą (206, 306, 506), kuri hidrauliškai susisiekia su talpykla (204).

6. Įtaisas pagal 1 punktą, kur korpusas apima pailgą apvalų vamzdelį ir korpusas apima apvalaus vamzdelio kanalą bei galiniame kamštyje, esančiame vamzdelio gale arba vamzdelio šoninėje sienelėje, yra vaisto išskyrimo anga.

7. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur vaistas yra mažai tirpus vaistas.

8. Įtaisas pagal 1 punktą, kur korpusas apima pailgą apvalų vamzdelį, apvalus vamzdelis apima vandenį praleidžiančią sienelės sritį ir vandens nepraleidžiančią sienelės sritį bei vandens nepraleidžianti sienelės sritis apima vandens nepraleidžiančią dangą.

9. Įtaisas pagal 1 punktą, kur vaistas apima gemcitabiną, o osmosinė medžiaga apima karbamidą.

10. Įtaisas pagal 1 punktą, kur:
korpusas apima vandenį praleidžiantį pailgą apvalų vamzdelį, kurio skersmuo maždaug 2–5 mm,
vienos ar daugiau pirmojo bloko tablečių skersmuo yra iš esmės toks pat, kaip ir pailgo apvalaus vamzdelio vidinis skersmuo, viena ar daugiau pirmojo bloko tablečių užpildo maždaug nuo 1 cm iki 3 cm apvalaus vamzdelio kanalo ilgio ir
vienos ar daugiau antrojo bloko tablečių skersmuo yra iš esmės toks pat, kaip ir pailgo apvalaus vamzdelio vidinis skersmuo, viena ar daugiau pirmojo bloko tablečių užpildo maždaug nuo 10 cm iki 15 cm apvalaus vamzdelio kanalo ilgio.

11. Įtaisas pagal 1 punktą, kur korpusas (508) papildomai apima laikymo rėmo kanalą, laikymo rėmas yra laikymo rėmo kanale ir įtaisas elastiškai deformuojasi iš santykinai tiesios formos, tinkamos jam įstatyti per paciento šlaplę į paciento šlapimo pūslę, į laikymo formą, tinkamą įtaisui laikyti šlapimo pūslėje.

12. Įtaisas pagal 1 punktą, kur talpykla apima srauto moduliatoriaus kanalą tarp pirmojo ir antrojo bloko.

13. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtaisas po jo įstatymo į paciento kūno ertmę yra pritaikytas vandeniui arba šlapimui praleisti į talpyklą (204) per sienelę ir pirmajam bei antrajam blokui (202, 210) ištirpinti.

14. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtaisas pritaikytas vaistui ir osmosinei medžiagai išskirti iš korpuso.

15. Įtaisas pagal 1 punktą, kur:
korpusas (208, 308, 508) yra laidus vandeniui, pirmasis blokas (202, 302, 502, 602) yra pirmoji tabletė, kuri apima gemcitabiną,
antrasis blokas (210, 310, 510, 610) yra antroji tabletė, kuri apima osmosinę medžiagą, ir korpusas (208, 308, 508) yra pritaikytas gemcitabinui išskirti iš korpuso, veikiant osmosiniam slėgiui.

16. Įtaisas pagal 15 punktą, kur osmosinė medžiaga yra karbamidas.

17. Įtaisas pagal 1 punktą, kur vaistas yra gemcitabinas, o osmosinė medžiaga yra karbamidas ir kur gemcitabinas išskiriamas iš įtaiso nulinės eilės greičiu per 2–14 dienų.

18. Įtaisas pagal 5 punktą, kur pirmasis blokas (202, 302, 502) yra arčiau vaisto išskyrimo angos (206, 306, 506), nei antrasis blokas (210, 310, 510).

19. Įtaisas pagal 18 punktą, kur vaistas apima gemcitabiną, o osmosinė medžiaga apima karbamidą.

20. Įtaisas (300, 500) pagal 1 punktą, kur:
viena ar daugiau antrojo bloko (310, 510) kietųjų tablečių yra priešingose talpyklos galinėse srityse,
viena ar daugiau antrojo bloko (302, 502) kietųjų tablečių yra talpyklos vidurinėje srityje tarp antrųjų tablečių ir
vaisto išskyrimo anga (306, 506) yra korpuso (308, 508) šoninėje sienelėje prie pirmojo bloko.

21. Intravezikalinis vaistų vartojimo įtaisas (300), apimantis:
vandenį praleidžiantį korpusą (308), kur korpusas yra pailgas apvalus silikoninis vamzdelis, kur korpusas apima (i) kanalą, ribojantį talpyklą, ir (ii) vaisto išskyrimo angą (306) pailgo apvalaus vamzdelio šoninėje sienelėje, kur vaisto išskyrimo anga (306) hidrauliškai susisiekia su talpykla;
daugybę vaisto tablečių, kurios pagal masę apima bent 75 gemicitabino HCL, bei
daugybę osmosinės medžiagos tablečių, kurios pagal masę apima bent 85 karbamido, kur osmosinės medžiagos tabletės yra išdėstytos priešingose talpyklos galinėse srityse, o vaisto tabletės yra talpyklos vidurinėje srityje tarp osmosinės medžiagos tablečių.

22. Intravezikalinis vaistų vartojimo įtaisas (300) pagal 21 punktą, kur vaisto tabletės yra centruotos aplink vaisto išskyrimo angą (306).

---

*(51)* Int.Cl. ***A61M 37/00*** (2006.01)
***A61M 31/00*** (2006.01)
*(11)* **3417905**
*(13)* T
*(96)* 18182632.2
*(96)* 2006-01-20
*(97)* 2018-12-26
*(97)* 2020-09-16
*(30)* 05100418, 2005-01-24, EP
*(72)* Jansen, Willem, NL
Tak, Maurice Petrus Wilhelmus, NL
Vertegaal, Hendricus Johannes, NL
Van Der Graaf, Iris Epkjen Hobo, NL
*(73)* Merck Sharp & Dohme B.V., 2031 BN Haarlem, NL
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Aplikatorius implantui įstatyti

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 11.

*(57)* 1. Aplikatorius (1) implantui, tiksliau – strypo pavidalo implantui (2) su aktyviąja medžiaga, įstatyti po žmogaus arba gyvūno oda, apimantis:

korpusą (3),

kaniulę (6), pritaisytą prie kaniulės laikiklio (9), kuris paslankiai įstatomas į korpusą (3),

implantą (2), esantį kaniulės (6) ir (arba) kaniulės laikiklio (9) viduje,

kaniulės (6) apsauginį dangalą (7) ir

mechanizmą (22, 23, 7), kuris bent po dangalo (7) nuėmimo nuo kaniulės (6) užfiksuoja implantą (2) kaniulės (6) ir (arba) kaniulės laikiklio (9) viduje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechanizmas (22, 23, 7) atlaisvina implantą (2) kaniulės (6) įstatymo metu arba po kaniulės (6) įstatymo,

kur mechanizmas (22, 23, 7) apima svirtį (22), bent iš dalies besitęsiančią per kaniulę (6), kur svirtis (22) gali būti sukiojama ir (arba) slankoma bei (arba) lankstoma tarp pirmosios padėties, kurioje implantas (2) yra užfiksuotas kaniulės (6) ir (arba) kaniulės laikiklio (9) viduje, bei antrosios padėties, kurioje implantas (2) yra atlaisvintas, ir

kur kaniulė (6) bei (arba) kaniulės laikiklis (9) apima angą (30), teikiančią galimybę pasiekti implantą (2), ir svirtis (22) apima iškyšą (23), įsistatančią į šią angą (30), bei

kur svirtis (22) yra paslinkta link kaniulės (6) ir (arba) kaniulės laikiklio (9) taip, jog iškyša (23) spaudžia implantą (2) link kaniulės (6) bei (arba) kaniulės laikiklio (9) vidinės sienelės ir apima strypą (21), sumontuotą ant korpuso (3) arba jo viduje bei bent iš dalies kaniulės (6) viduje, ir aktuatorių (8) kaniulei (6) bei strypui (21) slankyti vienas kito atžvilgiu.

2. Aplikatorius (1) pagal 1 punktą, kur mechanizmas (22, 23, 7) fiksuoja implantą (2) kaniulės (6) viduje po dangalo (7) nuėmimo.

3. Aplikatorius (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur mechanizmas (22, 23, 7) atlaisvina implantą (2), prieš išstumiant implantą (2) iš kaniulės (6).

4. Aplikatorius (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur korpusas (3) apima rankeną (15), bent iš dalies besitęsiančią virš kaniulės (6), ir kur, pageidautina, svirtis (22) yra pasukamai prijungta prie rankenos distalinio galo.

5. Aplikatorius (1) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur uždėtas dangalas (7) stumia svirtį į jos antrąją padėtį.

6. Aplikatorius (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur svirtis (22) savo pirmojoje padėtyje fiksuoja kaniulę (6) arba kaniulės laikiklį (9), o antrojoje padėtyje atlaisvina kaniulę (6) arba kaniulės laikiklį (9).

7. Aplikatorius (1) pagal 6 punktą, kur svirtis (22) apima bent vieną papildomą iškyšą arba įkarpą (25), kaniulė (6) arba kaniulės laikiklis (9) atitinkamai apima bent vieną įkarpą arba iškyšą (13) ir kur bent viena atitinkama įkarpa (25) bei iškyša (13) susikabina, svirčiai (22) esant pirmojoje padėtyje.

8. Aplikatorius (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis korpusą (3), kaniulę (6), kaniulės laikiklį (9) ir kaniulės (6) apsauginį dangalą (7), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra mechanizmas (24, 28, 29), kuris, jei kaniulės (6) arba kaniulės laikiklio (9) viduje nėra implanto (2), užfiksuoja dangalą (7) ant korpuso (3).

9. Aplikatorius (1) pagal 8 punktą, kur svirtis (22) bet iš dalies tęsiasi per kaniulę (6) ir gali būti sukiojama bei (arba) slankoma ir (arba) lankstoma tarp padėties, kurioje dangalas (7) yra užfiksuotas, bei padėties, kurioje dangalas (7) yra atlaisvintas.

10. Aplikatorius (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, įdėtas į sterilią pakuotę.

---

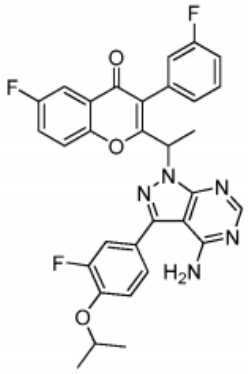
*(51)* Int.Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61K 39/395*** (2006.01)
***A61K 45/06*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61P 37/00*** (2006.01)
***C07K 16/28*** (2006.01)

*(11)* **3150256**

*(13)* T

*(96)* 16185090.4
*(96)* 2013-11-01
*(97)* 2017-04-05
*(97)* 2020-07-15
*(30)* 4595CH2012, 2012-11-02, IN
201361771812 P, 2013-03-02, US
*(72)* Weiss, Michael, US
Miskin, Hari, US
Sportelli, Peter, US
Vakkalanka, Swaroop K.V.S, CH
*(73)* TG Therapeutics Inc., New York, NY 10014, US
Rhizen Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux de Fonds, CH
Laboratoire Francais du Fractionnement et des Biotechnologies, 91940 Les Ulis, FR
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Anti-CD20 antikūno ir PI3 kinazės selektyvaus inhibitoriaus derinys
Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Ląstelių populiacijos proliferacijos inhibavimo *in vitro* būdas, apimantis populiacijos reagavimą su deriniu, apimančiu
(i) junginį, kurio formulė A,



(A)

jo stereomerą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba solvatą, ir
(ii) anti-CD20 antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas arba rišasi prie tokio pat epitopo kaip ublituksimabas arba yra minėto antikūno antigeną surišantis fragmentas.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas arba fragmentas apima VH CDR1, CDR2 ir CDR3 sritį sekų SEQ ID Nr. 1, 2 ir 3, ir VL CDR1, CDR2 ir CDR3 sritį sekų SEQ ID Nr. 6, 7 ir 8, pasirinktinai kur anti-CD20 antikūnas jo antigeną surišantis fragmentas apima VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 9.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas formulės A junginys yra (RS)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-onas; (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-onas; arba (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-onas.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur populiacija reaguoja su kompozicija, apimančia
(i) junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš (RS)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono; (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono; ir (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono, ir
(ii) anti-CD20 antikūną.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur populiacija reaguoja su

(i) pirmąja kompozicija, apimančia junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš (RS)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono; (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono; ir (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono, ir

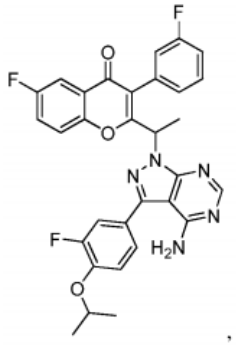
(ii) antrąja kompozicija, apimančia anti-CD20 antikūną.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur formulės A junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-onas.

9. Terapinis derinys, apimantis:

(i) formulės A junginį,



(A)

jo stereomerą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba solvatą, ir

(ii) anti-CD20 antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą,

skirtas panaudoti kaip vaistas gydymui ligos arba sutrikimo, susijusio su perdėta B-ląstelių proliferacija, vėžiu arba autoimunine liga arba sutrikimu.

10. Formulės (A) junginys, arba jo stereomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, skirtas panaudoti kaip vaistas ligos arba sutrikimo, susijusio su perdėta B-ląstelių proliferacija, vėžiu arba autoimunine liga arba sutrikimu gydymo būde, kur būdas apima junginio įvedimą derinyje su anti-CD20 antikūnu arba jo antigeną surišančiu fragmentu.

11. Anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti kaip vaistas ligos arba sutrikimo, susijusio su perdėta B-ląstelių proliferacija, vėžiu arba autoimunine liga arba sutrikimu gydymo būde, kur būdas apima įvedimą anti-CD20 antikūno arba jo fragmento derinyje su formulės (A) junginiu arba jo stereoizomeru, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatu.

12. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas arba rišasi prie to paties epitopo kaip ublituksimabas, arba yra minėto antikūno antigeną surišantis fragmentas.

13. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš rituksimabo, ofatumumabo, okrelizumabo, veltuzumabo, GA101, AME-133v, PRO131921, tozitumomabo, hA20 ir PRO70769, arba yra minėto antikūno antigeną surišantis fragmentas.

14. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš

9-13 punktų, kur junginys yra parinktas iš (RS)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono; (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono; ir (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il) etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono.

15. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-12 arba 14 punktų, kur anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas.

16. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-15 punktų, kur formulės A junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-onas.

17. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-12 ir 14-16 punktų, kur minėtas junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d] pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono p-toluensulfonato druska, ir
minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas.

18. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-17 punktų, kur vėžys yra hematologinis piktybinis susirgimas, pasirinktinai kur hematologinis piktybinis susirgimas yra limfoma arba leukemija, pasirinktinai kur hematologinis piktybinis susirgimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ūmios limfocitinės leukemijos (ALL), ūmios mieloidinės leukemijos (AML), lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), mažosios limfocitinės limfomos (SLL), dauginės mielomos (MM), ne Hodžkino limfomos (NHL), mantijos ląstelių limfomos (MCL), folikulinės limfomos, Waldenstromo makroglobulinemijos (WM), B-ląstelių limfomos ir difuzinės didžiųjų B-ląstelių limfomos (DLBCL).

19. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-18 punktų, kur vėžys per daug ekspresuoja CD20 ir (arba) kur vėžys yra atsparus chemoterapijai.

20. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-19 punktų, kur subjektas anksčiau buvo gydomas chemoterapija, rituksimabu arba jų deriniu.

21. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-20 punktų, kur minėtas junginys ir minėtas anti-CD20 antikūnas arba fragmentas yra įvedami subjektui nuosekliai arba vienu metu, pasirinktinai kur minėtas formulės A junginys ir minėtas anti-CD20 antikūnas arba fragmentas yra toje pačioje farmacinėje kompozicijoje arba skirtingose farmacinėse kompozicijose.

22. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-21 punktų, kur minėtas būdas apima įvedimą arba minėtas terapinis derinys apima bent vieną papildomą terapinį agentą, pasirinktinai kur papildomas terapinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš proteasomos inhibitoriaus, bortezomibo (Velcade®), karfilzomibo (PR-171), PR-047, disulfiramo, laktacistino, PS-519, eponemicino, epoksomicino, aklacinomicino, CEP-1612, MG-132, CVT-63417, PS-341, vinilsulfontripeptido inhibitorių, ritonaviro, PI-083, (+/-)-7-metilmuralido, (-)-7-metilmuralido, lenalidomido ir jų derinių.

23. Terapinis derinys, formulės (A) junginys arba jo stereoizomeras, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba anti-CD20 antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 9-22 punktų, kur minėtas būdas apima įvedimą arba minėtas terapinis derinys apima bent du papildomus terapinius agentus, parinktus iš grupės, susidedančios iš:

a) CHOP (ciklofosfamido, doksorubicino, vinkristino, prednizono);

b) R-CHOP (rituksimabo-CHOP);

c) hiperCV AD (hiperfrakcionuoto ciklofosfamido, vinkristino, doksorubicino, deksametazono, metotreksato, citarabino);

d) R-hiperCV AD (rituksimabo-hiperCV AD);
e) FCM (fludarabino, ciklofosfamido, mitoksantrono);
f) R-FCM (rituksimabo, fludarabino, ciklofosfamido, mitoksantrono);
g) bortezomibo ir rituksimabo;
h) temsirolimuso ir rituksimabo;
i) temsirolimuso ir Velcade.RTM.;
j) jodo-131 tozitumomabo (Bexxar.RTM.) ir CHOP;
k) CVP (ciklofosfamido, vinkristino, prednizono);
l) R-CVP (rituksimabo-CVP);
m) ICE (ifosfamido, karboplatinos, etopozido);
n) R-ICE (rituksimabo-ICE);
o) FCR (fludarabino, ciklofosfamido, rituksimabo);
p) FR (fludarabino, rituksimabo); ir
q) D.T. PACE (deksametazono, talidomido, cisplatinos, adriamicino, ciklofosfamido, etopozido).

24. Rinkinys, apimantis (i) formulės A junginį, jo stereoizomerą arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba jo solvatą, ir (ii) anti-CD20 antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą.

25. Rinkinys pagal 24 punktą, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas arba rišasi prie to paties epitopo kaip ublituksimabas arba yra minėto antikūno antigeną surišantis fragmentas.

26. Rinkinys pagal 24 punktą, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš rituksimabo, ofatumumabo, okrelizumabo, veltuzumabo, GA101, AME-133v, PRO131921, tositumomabo, hA20 ir PRO70769 arba yra minėto antikūno antigeną surišantis fragmentas.

27. Rinkinys pagal bet kurį iš 24-26 punktų, kur formulės A junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš (RS)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono; (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono; ir (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il) etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono.

28. Rinkinys pagal bet kurį iš 24, 25 arba 27 punktų, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas.

29. Rinkinys pagal bet kurį iš 24-28 punktų, kur formulės A junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-onas.

30. Rinkinys pagal bet kurį iš 24, 25 arba 27-29 punktų, kur minėtas junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4Hchromen-4-ono p-toluensulfonato druska ir minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas.

31. Rinkinys pagal bet kurį iš 24-30 punktų, kur minėtas anti-CD20 antikūnas arba fragmentas ir minėtas junginys yra toje pačioje kompozicijoje arba yra atskirose kompozicijose.

32. Rinkinys pagal bet kurį iš 24-31 punktų, papildomai apimantis vieną arba daugiau papildomų aktyvių agentų.

33. Farmacinė kompozicija, apimanti
(i) formulės A junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš (RS)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono; (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono; ir (R)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)-etil)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-4H-chromen-4-ono, ir
(ii) anti-CD20 antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą.

34. Farmacinė kompozicija pagal 33 punktą, kur minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas arba rišasi prie to paties epitopo kaip ublituksimabas arba yra minėto antikūno antigeną surišantis fragmentas.

35. Farmacinė kompozicija pagal 33 arba 34 punktą, kur minėtas formulės A junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-onas.

36. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 33-35 punktų, kur minėtas junginys yra (S)-2-(1-(4-amino-3-(3-fluor-4-izopropoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-6-fluor-3-(3-fluorofenil)-4H-chromen-4-ono p-toluensulfonato druska ir minėtas anti-CD20 antikūnas yra ublituksimabas.

---

*(51)* Int.Cl. ***B01D 46/24*** (2006.01)
***B01D 46/00*** (2006.01)
*(11)* **3448542**
*(13)* T
*(96)* 17703038.4
*(96)* 2017-01-17
*(97)* 2019-03-06
*(97)* 2020-08-19
*(86)* PCT/EP2017/050893
*(86)* 2017-01-17
*(87)* WO 2017/186359
*(87)* 2017-11-02
*(30)* 202016102187 U, 2016-04-25, DE
*(72)* PETZ, Martin, AT
*(73)* Rath GmbH, 41066 Mönchengladbach, DE
*(74)* Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
*(54)* Filtro elementas, skirtas filtruoti išmetamąsias dujas ar technologines dujas, ir filtro elemento gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

*(57)* 1. Filtro elementas (1), ypač filtro kasetė, skirta filtruoti išmetamąsias dujas arba technologines dujas, turinti filtro korpusą (2), kuris apibrėžia išilginę kryptį (R) ir yra padalintas išilgai pastarojo į daugelį iš esmės vamzdinių filtro korpuso elementų (7, 8), kurių kiekvieni yra sujungti poromis jų abipusiai viena prieš kitą nukreiptomis galinėmis dalimis (9, 10), filtro korpusas (2), yra apibrėžiantis filtro elemento (1) vidinę erdvę (5), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du filtro korpuso elementai (7, 8), kurie yra sujungti vienas su kitu poromis, yra vienas prie kito prisukti vidiniais ir išoriniais sriegiais (11, 12), kurie yra suformuoti prie jų galinių dalių (9, 10) ir atitinka vienas kitą ir yra papildomai vienas su kitu sujungti jų kontakto zonose klijų (13) pagalba, kur filtro korpuso elementai (7, 8), kurie atitinkamai sujungti vienas su kitu poromis, yra suklijavimu sujungti vienas su kitu jų galų priekinėmis pusėmis (15) ir vidinių ir išorinių sriegių (11, 12) sujungimo zonoje.

2. Filtro elementas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis ir išorinis sriegiai (11, 12) yra kūginiai, ypač lengvai kūginiai, kur išorinis sriegis (12) smailėja priekinės pusės galinės dalies (6) kryptimi, ant kurios yra suformuotas išorinis sriegis (12) ir vidinis sriegis (10) yra atitinkamai siaurėjantis, ir (arba)
kad vidinis ir išorinis sriegiai (11, 12) yra sriegiai su iš esmės vienodu sriegio žingsniu ir (arba) kad vidinio ir išorinio sriegių (11, 12) sriegio aukštis kiekvienu atveju yra nuo 5 iki 20 mm, ir (arba) kad kiekvienas vidinis ir išorinis sriegiai (11, 12) yra trapecijos formos sriegis, apvalus sriegis ir (arba) stačiakampio formos sriegis ir (arba)
kad vidinis ir išorinis sriegiai (11, 12) kiekvienas turi ilgį nuo 50 iki 200 mm išilgine kryptimi (R).

3. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai (13) tęsiasi ašies kryptimi perėjimo plotuose (16) tarp dviejų sujungtų filtro korpuso elementų (7, 8), bent iš dalies ant filtro korpuso (2) išorinio paviršiaus (17) ir arba vidinio paviršiaus (18) ir (arba)
klijų (13) sluoksnio storis, kuris pageidautina yra vienodas, yra nuo 1 iki 5 mm.

4. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai (13) yra pagaminti taip, kad jie galėtų vulkanizuoti ir (arba) būti išdegti, kai yra kaitinami virš specifinės ribinės temperatūros.

5. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai (13) ) turi dalelių, kur dalelių dydis yra iki 2 mm, geriau nuo 0,1 iki 0,5 mm ir (arba) kad klijai (13) yra . aliumosilikatiniai klijai ir (arba) natrio silikato klijai.

6. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtro korpuso elementai (7, 8), kurie yra sujungti vienas su kitu poromis, yra sulyginti vienas su kitu tokiu būdu, kad filtro korpuso (2) išorinis paviršius (17) ir (arba) vidinis paviršius (18) yra iš esmės viename lygyje perėjimo plotuose (16) tarp dviejų filtro korpuso elementų (7, 8).

7. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi filtro kasetę su iš esmės tuščiavidurio cilindro formos filtro kasetės korpusu (2), kuris yra uždaras viename gale (3), ypač pusrutulio formos, ir atviras priešingame gale (4).

8. Filtro elementas (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad radialiniu būdu išsikišęs žiedas (6) yra integraliai suformuotas filtro kasetės korpuso (2) atvirajame gale (4), ypač iš esmės cilindrinis žiedas ar iš esmės kūginis žiedas, kuris siaurėja filtro kasetės korpuso (2) uždaro galo (3) kryptimi .

9. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtro korpuso elementai (7, 8) apima ar susideda iš vakuuminiu presavimu suformuotos dalies, visų pirma iš išdegtos ar neišdegtos vakuuminiu presavimu suformuotos dalies, turinčios aliuminio silikatinės vatos, šarminės žemės silikatinės vatos ir (arba) polikristalinės aukštos temperatūros vatos.

10. Filtro elementas (1) pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai vienas katalizatorius yra įterptas į vakuuminio presavimo liejinį.

11. Filtro elementas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtro korpuso (2) ilgis yra nuo 1 iki 6 m, geriau nuo 4 iki 6 m, ir (arba) kiekvieno filtro korpuso elemento (7, 8) ilgis yra nuo 0,5 iki 2,5 m ir (arba) kad filtro korpusas (2) turi išorinį diametrą nuo 30 iki 300 mm ir (arba) sienelės storis yra nuo 5 iki 30 mm, geriau nuo 10 iki 25 mm ir (arba) kad filtro korpuso (2) medžiagos akytumas yra nuo 50 iki 90%, geriau daugiau kaip 70%.

12. Filtro elemento (1) gamybos būdas, ypač pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame norint suformuoti filtro elemento (1) filtro korpusą (2), daugybė iš esmės vamzdinių filtro korpuso elementų (7, 8) po porą jų galinėmis dalimis (9, 10) yra pritaikyti vienas prie kito, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du filtro korpuso elementai (7, 8), kurie turi būti sujungti poromis, yra prisukami vienas prie kito vidiniais ir išoriniais sriegiais (11, 12), suformuotais ant jų galinių dalių (9, 10) ir atitinkančių vienas kitą, ir papildomai yra priklijuojami jų kontakto vietose klijais (13), kur filtro korpuso elementai (7, 8) poromis turi būti sujungti jų priekinėmis pusėmis (15) ir vidinio ir išorinio sriegių (11, 12) sujungimo srityje.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai (13) yra pritaikyti užtepti kontakto vietose prie daugybės filtro korpuso elementų (7, 8), kur kiekvienas poromis yra priveržtas vienas prie kito ir (arba) kad klijai (13) yra užtepti bent iš dalies ant filtro korpuso (2) išorinio paviršiaus (17) ir (arba) ant vidinio paviršiaus (18) ašies kryptimi perėjimo plotuose (16) tarp dviejų sujungtų filtro korpuso elementų (7, 8).

14 Būdas pagal vieną iš punktų nuo 12 iki 13, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojami tokie klijai (13), kurie galėtų vulkanizuoti ir (arba) būti išdegti, kai yra kaitinami virš specifinės ribinės temperatūros, klijai yra keramizuojami ypač prie 250°C temperatūros, ir (arba) yra naudojami klijai (13), kurie turi dalelių, kur dalelių dydis visų pirma yra iki 2 mm, geriau nuo 0,1 iki 0,5 mm ir (arba) kad naudojami klijai (13) yra plonasluoksniai klijai ir (arba) aliumosilikatiniai klijai ir (arba) klijai, kurių pagrindą sudaro natrio silikatas.

15. Būdas pagal vieną iš punktų nuo 12 iki 14, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtro korpuso elementai (7, 8) yra suprojektuoti tokiu būdu, kad kiekvienu atveju du filtro korpuso elementai (7, 8), kurie turi būti sujungti, yra viename lygyje vienas su kitu, taip, kad filtro korpuso (2 išorinis paviršius (17) ir (arba) vidinis paviršius (18) yra iš esmės viename lygyje perėjimo plotuose (16) i tarp dviejų filtro korpuso elementų (7, 8).

---

*(51)* Int.Cl. ***B01J 4/00*** (2006.01)
***B01J 19/00*** (2006.01)
*(11)* **3650115**
*(13)* T
*(96)* 18205787.7
*(96)* 2018-11-12
*(97)* 2020-05-13
*(97)* 2020-09-09

*(72)* LEDWON, Anton, DE
LEWTSCHENKO, Waldemar, DE
*(73)* HEION GmbH, 23623 Siblin, DE
*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Reaktorius cheminei reakcijai vykdyti ir cheminės reakcijos valdymo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 4.
*(57)* 1. Reaktorius (1) cheminei reakcijai vykdyti, apimantis
- korpusą (10) ir reakcijos kamerą (3);
- antgalio elementą (30) su įleidimo anga (32) bent vieno reagento srautui leisti į reakcijos kamerą (3), kur antgalio elementas (30) pritaikytas judėti korpuso (10) atžvilgiu;
- jutiklinį įtaisą (80), kuriuo reakcijos metu gali būti matuojamas bent vienas matuojamas kintamasis dydis, ir
- paleidimo įtaisą (50), kuriuo gali būti nustatomas bent vienas montavimo parametras, turintis įtakos antgalio elemento (30) judėjimui,
- valdymo bloką (70), kuris yra pritaikytas matavimo signalui iš jutiklinio įtaiso (80) priklausomai nuo jutiklinio įtaiso (80) išmatuoto kintamojo dydžio priimti ir paleidimo įtaiso (50) valdymo signalui generuoti priklausomai nuo matavimo signalo, kur jutiklinis įtaisas (80) apima jutiklį antgalio elemento vibravimo dažniui nustatyti.

2. Reaktorius (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra antgalio elemento (30) pirmasis stabdiklis (21) bei antrasis stabdiklis (52), tarp kurių gali judėti antgalio elementas (30), kur montavimo parametras, kurį galima nustatyti, yra atstumas tarp pirmojo stabdiklio (21) ir antrojo stabdiklio (52).

3. Reaktorius (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas tęsiasi lygiagrečiai pagrindinio srauto krypčiai, kuria reagentas leidžiamas per antgalio elementą (30).

4. Reaktorius (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antgalio elementas (30) turi išleidimo angą (33), kur išleidimo angos srauto skerspjūvis (33) yra didesnis už įleidimo angos (32) srauto skerspjūvį.

5. Reaktorius (1) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antgalio elementas (30) yra disko su centruota anga (31) konfigūracijos.

6. Reaktorius (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antgalio elementas (30) pritvirtintas prie korpuso (10) apskrita membrana (40).

7. Reaktorius (1) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant paleidiklio (91) yra adatos formos galiukas (92) priešais antgalio elemento (30) įleidimo angą (32) arba įstatytas į antgalio elemento (30) įleidimo angą (32).

8. Reaktorius (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adatos formos viršūnės (92) padėtis gali būti nustatoma antgalio elemento (30) įleidimo angos (32) atžvilgiu.

9. Reaktorius (1) pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adatos formos viršūnėje (92) yra kanalas (93) reagentui arba papildomam reagentui tiekti.

10. Reaktorius (1) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie antgalio elemento (30) įleidimo angos (32) yra paviršinės konstrukcijos.

11. Cheminės reakcijos, kuri vyksta reaktoriaus pagal 1 punktą reakcijos kameroje (3), valdymo būdas, kur reaktorius (1) apima korpusą (10) ir antgalio elementą (30), kuris sumontuotas paslankiai korpuso (10) atžvilgiu bei apima įleidimo angą (32) bent vienam reagentui leisti į reakcijos kamerą (3), kur reakcijos metu antgalio elementas (30) vibruoja, bent vienas vibravimo parametras yra fiksuojamas ir reakcija yra valdoma priklausomai nuo užfiksuoto vibravimo parametro.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibravimo parametras yra antgalio elemento (30) vibravimo dažnis.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibravimo amplitudė ribojama antgalio elemento (30) pirmuoju stabdikliu (21) bei antgalio elemento antruoju stabdikliu (52), kur atstumas tarp pirmojo stabdiklio ir antrojo stabdiklio keičiamas reakcijai valdyti.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cheminei reakcijai valdyti yra keičiama adatos formos viršūnės (92) padėtis antgalio elemento (30) įleidimo angos (32) atžvilgiu, kur viršūnė yra priešais antgalio elemento įleidimo angą ir (arba) bent iš dalies įstatyta į antgalio elemento įleidimo angą.

---

*(51)* Int.Cl. ***B01J 23/22*** (2006.01)
***B01J 23/881*** (2006.01)
***C07C 45/38*** (2006.01)

*(11)* **2370386**

*(13)* T

*(96)* 09807541.9

*(96)* 2009-12-18

*(97)* 2011-10-05

*(97)* 2020-06-03

*(86)* PCT/EP2009/067559

*(86)* 2009-12-18

*(87)* WO 2010/076246

*(87)* 2010-07-08

*(30)* MI20082332, 2008-12-29, IT

*(72)* ESTENFELDER, Marvin, DE
ZAINO, Roberto, IT

*(73)* Clariant Prodotti (Italia) SpA, 20124 Milano, IT

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Metanolio oksidavimo iki formaldehido ant fiksuoto katalizatoriaus sluoksnio būdas

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Metanolio oksidavimo iki formaldehido ant fiksuoto katalizatoriaus sluoksnio būdas, kur katalizatoriaus sluoksnis apima bent du sluoksnius, pasižyminčius skirtingu katalitiniu aktyvumu, kur mažesnio aktyvumo sluoksnis įeina į tą dalį sluoksnio, nuo kurio įeina reagentų dujų mišinys, ir jo aktyvumas yra kalibruotas, kad gautų sluoksnio lokalaus perkaitimo zonoje temperatūrą, apimančią intervalą nuo 360 °C iki 410 °C, kur maksimali lokalaus perkaitimo zonos temperatūra mažesnio aktyvumo sluoksnyje yra nuo 30 °C iki 90 °C aukštesnė, nei maksimali lokalaus perkaitimo zonos temperatūra didesnio aktyvumo sluoksnyje; kur minėta nuo 30 °C iki 90 °C temperatūra apsprendžia, kad metanolio konversija yra didesnė nei 96 % skaičiuojant moliais, ir kur katalizatorius, naudojamas skirtingo aktyvumo sluoksniuose, turi formulę $Fe_2(MoO_4)_3/MoO_3$, kur Mo/Fe santykis yra nuo 1 iki 6, kur mažesnio katalitinio aktyvumo sluoksnis yra sudarytas iš gryno katalizatoriaus ir inertiškos medžiagos mišinio, arba yra gautas veikiant katalizatoriaus paviršiaus plotą (BET), ir didesnio aktyvumo sluoksnis yra sudarytas iš gryno katalizatoriaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lokalaus perkaitimo taškų maksimalios temperatūros situacija tęsiasi bent 50 % viso katalizatoriaus gyvavimo laiko.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur lokalaus perkaitimo taškų maksimalios temperatūros situacija tęsiasi bent 80 % viso katalizatoriaus gyvavimo laiko.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur mažesnio aktyvumo sluoksnio katalitinis aktyvumas yra kalibruojamas veikiant gryno katalizatoriaus praskiedimo laipsnį.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur mažesnio aktyvumo sluoksnio ilgis sudaro 20-60 % katalitinio sluoksnio ilgio.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur mažesnio aktyvumo sluoksnio aukštis sudaro 40-60 % katalitinio sluoksnio aukščio.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur reagentų dujų mišinys ties įėjimu yra nuo 90 °C iki 200 °C.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur temperatūra ties įėjimu yra nuo 110 °C iki 160 °C.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, vykdomas vamzdžių paketo reaktoriuje, kurio vamzdžiai yra įmerkti į cirkuliuojantį šaldymo skystį, sudarytą iš alyvos, išlydytų druskų arba bet kokio kito aukštoje temperatūroje verdančio skysčio, tinkamo šilumos pernešimui.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur šaldymo skysčio temperatūra yra nuo 240 °C iki 330 °C.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur šaldymo skysčio temperatūra yra nuo 250 °C iki 320 °C.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktą, kur metanolis ir deguonis naudojami koncentracijos ties įėjimu nuo 6 iki 12 % ir nuo 6 iki 21 %, atitinkamai, dujų srauto linijinis greitis yra 0,8-3 Nm/s ir slėgis yra 1-3 bar CGS.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur metanolio koncentracija yra 8-12 tūrio %.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur metanolio koncentracija yra 9-11 tūrio %.

15. Būdas pagal 12 punktą, kur slėgis yra 1-2,3 bar CGS.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1-15 punktą, kur katalizatorius ir inertiška medžiaga yra tuščiavidurių granulių, turinčių apibrėžtą geometrinę konfigūraciją, pavidale.

17. Būdas pagal 16 punktą, kuriame tuščiavidurės granulės yra cilindro formos, turinčios apskritą trilapį skerspjūvį, kuriame skiltelės turi skyles, lygiagrečias granulių ašiai.

18. Būdas pagal bet kurį iš 1-17 punktą, kur katalizatorius turi savo sudėtyje 0,1-10 masės % cerio molibdato.

---

*(51)* Int.Cl. ***B29B 9/14*** (2006.01)
***B29B 7/00*** (2006.01)
***B29B 7/16*** (2006.01)
***B29B 7/28*** (2006.01)
***B29B 7/90*** (2006.01)

*(11)* **3386703**

*(13)* T

*(96)* 16806086.1

*(96)* 2016-12-05

*(97)* 2018-10-17

*(97)* 2020-08-19

*(86)* PCT/EP2016/079782

*(86)* 2016-12-05

*(87)* WO 2017/097719

*(87)* 2017-06-15

*(30)* 15198308, 2015-12-07, EP

*(72)* HENDRIX, Sandra, NL
BALLET, Wim, BE
MALETRAS, Lucile, NL

*(73)* SAPPI Netherlands Services B.V., 6211 AA Maastricht, NL

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Žaliavos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Žaliavos gamybos būdas kompozicinės medžiagos granuliatui gaminti, kur minėta žaliava apima polimerinę medžiagą ir pluoštinę medžiagą, būdas apimantis šiuos nuoseklius etapus:

a. polimerinės medžiagos ir pluoštinės medžiagos sujungimą pirminiam mišiniui gauti;

b. pirminio mišinio maišymą maišymo įrenginyje, apimančiame maišymo priemones, užtikrinant tokį maišymo priemonių greitį, kurio pakaktų pirminio mišinio temperatūrai pakelti bent iki didesnės už VICAT minkštėjimo tašką temperatūros arba bent iki temperatūros, patenkančios į polimerinės medžiagos lydymosi temperatūros diapazoną arba jį viršijančios;

c. maišymo priemonių greičio palaikymą tol, kol specifinė variklio galia, reikalinga maišymo priemonių greičiui palaikyti, nepadidės bent nustatytu pirmuoju dydžiu arba nepasieks bent pirmosios nustatytos vertės, po to – maišymo priemonių greičio sumažinimą nustatytu dydžiu;

d. ankstesnio c. etapo kartojimą tol, kol nebus pasiektas nustatytas galutinis greitis;

e. maišymo priemonių galutinio greičio palaikymą tol, kol specifinė variklio galia, reikalinga maišymo priemonių galutiniam greičiui palaikyti, nepadidės nustatytu antruoju dydžiui arba nepasieks antrosios nustatytos vertės, taip suformuojant tarpinę medžiagą;

f. suformuotos tarpinės medžiagos smulkinimą, pageidautina – aušinamame smulkinimo įrenginyje, apimančiame smulkinimo priemones, kurios varomos greičiu, teikiančiu galimybę sumažinti temperatūrą, kol tarpinės medžiagos temperatūra nenukris žemiau galutinės ribinės vertės, taip suformuojant žaliavos medžiagą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur polimerinė medžiaga apima arba yra sudaryta iš poliolefino, tokio kaip polipropilenas arba polietileno (ko) polimeras, o geriausia – apima arba yra sudaryta iš polipropileno arba polietileno (ko) polimero, kurio MFI yra nuo10 iki 100.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur b. etape greitis, pakankamas pirminio mišinio temperatūrai pakelti, atitinka mentės viršūnės greitį nuo 8 m/s iki 69 m/s, geriau – nuo 25 iki 52 m/s, o geriausia – nuo 30 iki 39 m/s.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur maišymo įrenginys yra vertikalusis maišytuvas ir (arba) maišymo priemonė yra mentinis maišytuvas, pageidautina, apimantis vieną ar daugiau propelerių su daugybe menčių, kur vienas ar daugiau propelerių yra sulygiuoti vertikalia kryptimi.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur smulkinimo įrenginys yra vienaašis arba dviašis horizontalusis maišytuvas, toks kaip mentinis maišytuvas arba juostinis maišytuvas.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur greitis, kuriuo varomos maišymo priemonės, sumažinamas nustatytu dydžiu, kai specifinė variklio galia, reikalinga maišymo priemonių greičiui palaikyti, sumažėja 2–40 procentų, geriau – 10–30 procentų, o geriausia – 15–25 procentais.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pluoštinė medžiaga yra pluoštinė celiuliozinė medžiaga, pageidautina – balintas ir (arba) beligninis celiuliozės pluoštas, geriausia toks, kurio pločio ir aukščio santykis yra didesnis nei 10.

8. Aparatas gaminti žaliavos medžiagai, skirtai gaminti kompozicinės medžiagos granuliatą, apimantis maišymo įrenginį su maišymo priemonėmis ir smulkinimo įrenginį su smulkinimo priemonėmis bei kompiuterio valdomą centrinį valdymo bloką, kur minėtas kompiuterio valdomas centrinis valdymo blokas pritaikytas vykdyti programą, skirtą įgyvendinti procesą pagal bet kurį iš 1–7 punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***B61C 3/00*** (2006.01)
***B61C 7/04*** (2006.01)
*(11)* **3118080**
*(13)* T
*(96)* 14885656.0
*(96)* 2014-11-05
*(97)* 2017-01-18
*(97)* 2020-09-09
*(86)* PCT/CN2014/090380
*(86)* 2014-11-05
*(87)* WO 2015/135330
*(87)* 2015-09-17
*(30)* 201410097444, 2014-03-14, CN
*(72)* SUN, Bangcheng, CN
CHEN, Weirong, CN
HUANG, Liewei, CN
LI, Minggao, CN
LI, Ming, CN
LIU, Zhixiang, CN
SHI, Junjie, CN
ZANG, Xiaoyan, CN

*(73)* CRRC Tangshan Co., Ltd., Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Tramvajaus varomosios galios sistema

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.

*(57)* 1. Tramvajaus energijos tiekimo sistema, apimanti: kuro elementą (11), super kondensatorių (12), maitinimo bateriją (13), vienkryptį nuolatinės srovės keitiklį (14), pirmąjį dvikryptį nuolatinės srovės keitiklį ( 15), antrąjį dvikryptį nuolatinės srovės keitiklį (16), nuolatinės srovės magistralę (17), keitiklį (18) ir pagrindinį valdymo bloką (19), kur kuro elementas (11) yra sujungtas su vienakrypčiu nuolatinės srovės keitikliu (14), super kondensatorius (12) yra sujungtas su pirmuoju dvikrypčiu nuolatinės srovės keitikliu (15), ir maitinimo baterija (13) yra sujungta su antruoju dvikryptės nuolatinės srovės keitikliu (16);

vienkryptis nuolatinės srovės keitiklis (14), pirmasis dvikryptis nuolatinės srovės keitiklis (15) ir antrasis dvikryptis nuolatinės srovės keitiklis (16) per nuolatinės srovės magistralę (17) yra prijungtas prie keitiklio (18); keitiklis (18) yra sujungtas su tramvajaus varikliu; kuro elementas (11), super kondensatorius (12), maitinimo elementas (13), pirmasis dvikryptis nuolatinės srovės keitiklis (15), antrasis dvikryptis nuolatinės srovės keitiklis (16) ir keitiklis ( 18) yra sujungti su pagrindiniu valdymo bloku (19);

pagrindinis valdymo blokas (19) yra sujungtas su tramvajaus valdymo įrenginiu; kur pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas priimti signalą, siunčiamą iš tramvajaus transporto priemonės valdymo įtaiso;

pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų super kondensatorių (12) tam, kad tiektų elektros energiją tramvajaus varikliui, jei signalas, gautas per pagrindinį valdymo bloką (19) iš transporto priemonės valdymo įtaiso, yra tramvajaus paleidimo signalas arba tramvajaus akceleracijos signalas; pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas valdyti kuro elementą (11) ir (arba) maitinimo bateriją (13), kad ir toliau tiektų varikliui elektros energiją, arba valdyti kuro elementą (11) ir (arba) maitinimo bateriją (13), tam, kad varikliui tiektų elektros energiją, kai tramvajus dar nepasiekė tikslinio greičio, kol super kondensatorius (12) bus visiškai iškrautas; ir pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų super kondensatorių (12) tam, kad tiektų elektros energiją, reikalingą balanso jėgai sukurti, kai tramvajus dar nepasiekė tikslinio greičio, o galingumas, tiekiamas per kuro elementą (11) ir (arba) maitinimo bateriją (13) yra nepakankamas;

pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų kuro elementą (11) ir (arba) maitinimo bateriją (13) tolimesniam elektros energijos tiekimui į variklį, jei signalas, gautas per pagrindinį valdymo bloką (19) iš transporto priemonės valdymo įtaiso, yra pastovaus greičio signalas; ir

pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas tam, kad valdytų kuro elementą (11) elektros energijos tiekimui į variklį, ir kad valdytų super kondensatorių (12) ir (arba) maitinimo bateriją (13) tam, kad sugertų perteklinę stabdymo grįžtamąją energiją, arba valdytų kuro elementą (11), kad įkrautų super kondensatorių (12) ir (arba) maitinimo bateriją (13), jei signalas, gautas per pagrindinį valdymo bloką (19) iš transporto priemonės valdymo įtaiso, yra stabdymo signalas arba lėtėjimo signalas.

2. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti pagalbinę sistemą, kur pagalbinė sistema yra sujungta su kuro elementu (11) ir (arba) maitinimo baterija (13) taip, kad būtų užtikrinamas apšvietimas tramvajuje ir (arba) temperatūros kontroliavimas tramvajaus viduje.

3. Sistema pagal 1 punktą, kur tramvajaus energijos tiekimo sistema yra išdėstyta ant tramvajaus viršaus

4. Sistema pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur super kondensatorius (12) yra sujungtas su tramvajaus pantografu per pirmąjį dvikryptį nuolatinės srovės keitiklį (15).

5. Sistema pagal 4 punktą, kur pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas valdyti kuro elementą (11) ir (arba) maitinimo bateriją (13) taip, kad tiektų elektros energiją į pagalbinę sistemą

6. Sistema pagal 5 punktą, kur pagrindinio valdymo bloko (19) forma super kondensatoriaus (12) valdymui tam, kad tiektų elektros energiją tramvajaus varikliui, apima: pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų super kondensatorių (12) elektros energijai iškrauti, kur elektros energija yra perduodama į ir konvertuojama per pirmąjį dvikryptės nuolatinės srovės keitiklį (15), tuomet perduodama į ir konvertuojama per keitiklį (18) ir tuomet perduodama į tramvajaus variklį.

7. Sistema pagal 5 punktą, kur pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų kuro elementą (11) ir (arba) maitinimo bateriją (13) ir toliau tiektų varikliui elektros energiją, apima:

pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų kuro elementą (11) tam, kad išvestų elektros energiją, kur elektros energija perduodama į ir konvertuojama per vienkryptį nuolatinės srovės keitiklį (14), tada perduodama į ir konvertuojama per keitiklį (18), ir tuomet perduodama į tramvajaus variklį; ir (arba)

pagrindinis valdymo blokas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad valdytų maitinimo bateriją (13), kad išvestų elektros energiją, kur elektros energija būtų perduodama į ir konvertuojama per antrąjį dvikryptį nuolatinės srovės keitiklį (16), tuomet perduodama į ir konvertuojama per keitiklį (18), ir tuomet perduodama į tramvajaus variklį.

---

*(51)* Int.Cl. ***B65D 77/22*** (2006.01)
***B65D 81/20*** (2006.01)
*(11)* **3288849**
*(13)* T
*(96)* 15730543.4
*(96)* 2015-05-01
*(97)* 2018-03-07
*(97)* 2020-07-29
*(86)* PCT/NL2015/050301
*(86)* 2015-05-01
*(87)* WO 2016/178558
*(87)* 2016-11-10
*(72)* WILLEMSEN, Evert Jan Willem, NL
LUYTEN, Reinierus Maria Johannes, NL
*(73)* VQM Packaging B.v., 4004 MB Tiel, NL
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Lanksčios pakuotės su prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo anga vožtuvas ir lanksčios pakuotės prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.

*(57)* 1. Vožtuvas (4), visų pirma skirtas lanksčiai pakuotei (1), apimantis:

- vožtuvo korpusą (11), jungiamą prie pakuotės (1) prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo angos (6) ir kurį sudaro pirmoji anga (22) ir iš esmės priešinga antroji anga (35),
- lanksčią membraną (24), kuri yra perkeliama iš padėties, kur pirmoji anga (22) yra uždaryta, į padėtį, kur pirmoji anga (22) atidaryta, ir
- kreiptuvą (38), skirtą nukreipti perkeliamą membraną (24), kur korpuse (11) šalia membranos (24) yra ertmė (40), skirta sudaryti kanalą tarp pirmosios ir antrosios angų (22, 35), kai membrana (24) yra perkelta į atidarytą padėtį,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad membraną (24) galima pasiekti iš antrosios angos (35) pusės, siekiant ją prijungti iš šios pusės ir išlaikyti ją atidarytoje padėtyje, kai į pakuotę (1) reikia įleisti dujų, ir

tuo, kad vožtuvas (4) apima mažiausiai vieną stabdiklį (36), kurio dalis yra įlindusi į membranos (24) pakraštį (39), kur minėtas mažiausiai vienas stabdiklis (36) yra įrengtas taip, kad ribotų membranos judėjimą prie antrosios angos (35), kad membranos (24) vidurys liktų atviras.

2. Vožtuvas (4) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreiptuvas (38) yra įrengtas išilgai membranos (24) pakraščio (39).

3. Vožtuvas (4) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreiptuvas (38) apima daug kreipiančiųjų elementų (37), tarpais išdėstytų per visą membranos (24) pakraštį (39) ir besitęsiančių nuo pirmosios angos (22) iki antrosios angos (35).

4. Vožtuvas (4) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreiptuvas (38) apima perforuotą, membraną (24) supančią, sienelę.

5. Vožtuvas (4) pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreiptuvas (38) iš esmės tęsiasi skersai pirmosios angos (22) pagrindinės plokštumos.

6. Vožtuvas (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji anga (22) yra suformuota korpuso (11) apačioje (21) ir yra prijungta prie antgalio (25), išlindusio iš apačios (21), kur pasirinktinai:

antgalis (25) yra pralaidus dujoms ir ašine, ir radialine kryptimi, ir (arba)

antgalio (25) skersmuo yra mažesnis nei pirmosios angos (22) skersmuo ir jis yra prijungtas prie korpuso (11) apačios (21), naudojant daug briaunų (32).

7. Vožtuvas (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
korpusą (11) sudaro cilindro formos išorinė sienelė (12), membrana (24) yra apskrita ir ertmė (40) tarp membranos (24) ir išorinės sienelės (12) yra žiedo formos, ir (arba)
vožtuvą (4) sudaro filtras (30), įrengtas prieš srovę pirmajai angai (22), ir (arba)
vožtuvą (4) sudaro gaubtas (15), skirtas uždaryti antrąją angą (35), kur pasirinktinai gaubtas (15) yra vyriais prijungtas prie korpuso (11) ir gali būti prispaustas arba užfiksuotas ant antrosios angos (35) arba joje.

8. Vožtuvas (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aplink korpusą (11) yra jungė (13), skirta prijungti jį prie pakuotės (1) sienelės.

9. Vožtuvas (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (11) yra surenkamas iš mažiausiai dviejų dalių (17, 18), kur pasirinktinai kiekvienoje korpuso (11) dalyje (17, 18) yra po jungę (13), tarp kurių galima išlaikyti pakuotės (1) sienelę.

10. Lanksti pakuotė (1), kurioje yra įrengta prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo anga (6) ir vožtuvas (4) kaip aprašyta ankstesniuose punktuose.

11. Prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo įtaiso (50; 150) ir vožtuvo (4) sąranka pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur pasirinktinai prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo įtaisas (50; 150) apima antgalį (49; 149), kuris yra jungiamas prie antrosios angos (35) krašto (34) ir jungiamas prie dujų tiekimo šaltinio (170) ir (arba) žemo slėgio šaltinio (169).

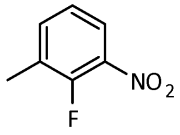
12. Sąranka pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antgalį (49; 149) sudaro pirmoji kamera (53; 153), prijungta prie ertmės (40), esančios prie membranos (24), ir antroji kamera (54; 154), prijungta prie ertmės, esančios tarp membranos (24) ir antrosios angos (35), kur pasirinktinai pirmoji ir antroji kameros (53, 54; 153, 154) yra koncentrinės ir atskirtos viena nuo kitos cilindro formos sienele (52; 152).

13. Sąranka pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
pirmoji ir antroji kameros (53, 54) yra prijungtos prie bendro žemo slėgio šaltinio ir antrojoje kameroje (54) yra įrengtas membranos (24) stabdiklis (59), arba
perkeliamas siurbimo antgalis (159), kuris yra jungiamas prie membranos (24), patenka į antrąją kamerą (154), kurios antgalis (159) yra prijungtas prie žemo slėgio šaltinio (169), o pirmoji kamera (153) yra pasirinktinai jungiama prie dujų tiekimo šaltinio (170) arba žemo slėgio šaltinio (169), kur pasirinktinai siurbimo antgalis (159) sudaro spiralės dalį.

14. Būdas bent šiek tiek išleisti lanksčios pakuotės (1) turinį, apimantis:
- išleidimo (6) angos suformavimą pakuotės sienelėje (1),
- angos (6) uždarymą, naudojant vožtuvą (4) kaip aprašyta 1–9 punktuose,
- išleidimo įtaiso (50) antgalio (49) prijungimą prie vožtuvo (4) antrosios angos (35) krašto (34) kaip aprašyta 13 punkte,
- žemo slėgio šaltinio įjungimą,
- antgalio (49) atjungimą nuo antrosios angos (35) krašto (34), ir
- vožtuvo (4) uždarymą.

15. Lanksčios pakuotės (1) su dujomis praplovimo būdas, apimantis:
- prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo angos (6) pakuotės (1) sienelėje suformavimą,
- angos (6) uždarymą, naudojant vožtuvą (4) kaip aprašyta 1–9 punktuose,
- prisotinimo dujomis ir (arba) išleidimo įtaiso (150) antgalio (149) prijungimą prie vožtuvo (4) antrosios angos (35) krašto (34) kaip nurodyta 13 punkte,
- perkeliamo siurbimo antgalio (159) prijungimą prie membranos (24),
- prie siurbimo antgalio (159) prijungto žemo slėgio šaltinio (169) įjungimą,
- pirmosios kameros (153) prijungimą pakaitomis bent kartą prie dujų tiekimo šaltinio (170) ir žemo slėgio šaltinio (169),
- antgalio (149) atjungimą nuo antrosios angos (35) krašto (34), ir
- vožtuvo (4) uždarymą.

*(51)* Int.Cl. ***C07C 205/12*** (2006.01)
***C07D 213/75*** (2006.01)
***C07C 201/16*** (2006.01)
*(11)* **3594199**
*(13)* T
*(96)* 18182368.3
*(96)* 2018-07-09
*(97)* 2020-01-15
*(97)* 2020-07-01
*(72)* Brasola, Elena, IT
Di Silvestro, Marco, IT
*(73)* F.I.S.- Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A., 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
*(74)* Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
*(54)* Kristalinis 2-fluor-3-nitroluenas ir jo paruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Kristalinis 2-fluor-3-nitrotoluenas, kurio formulė (I):




(I)

turintis DSC pradinę smailės reikšmę tarp 25,0 ir 26,0 °C arba turintis DSC maksimalią smailės reikšmę tarp 26,0 ir 27,5 °C arba turintis charakteringą miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos vaizdą su charakteringa smaile, išreikšta 2-teta reikšmėmis (2θ) ties 14,3 ±0,2.

2. Kristalinis 2-fluor-3-nitrotoluenas pagal 1 punktą, turintis DSC pradinę smailės reikšmę tarp 25,0 ir 26,0 °C ir/arba DSC maksimalią smailės reikšmę tarp 26,0 ir 27,5°C ir/arba charakteringą miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos vaizdą su charakteringa smaile, išreikšta 2-teta reikšmėmis (2θ) ties 14,3 ±0,2.

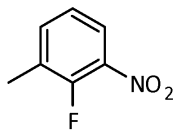
3. Kristalinis 2-fluor-3-nitrotoluenas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, turintis DSC pradinę smailės reikšmę tarp 25,0 ir 26,0 °C ir turintis charakteringą miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos vaizdą su charakteringa smaile, išreikšta 2-teta reikšmėmis (2θ) ties 14,3 ±0,2.

4. Kristalinis 2-fluor-3-nitrotoluenas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, turintis dar kitą charakteringą miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos vaizdą su charakteringa smaile, išreikšta 2-teta reikšmėmis (2θ) ties 11,3 ±0,2.

5. Kristalinis 2-fluor-3-nitrotoluenas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, turintis DSC pradinę smailės reikšmę tarp 25,0 ir 25,5 °C.

6. Kristalinis 2-fluor-3-nitrotoluenas pagal bet kurį iš 1-2 ir 4-5 punktų, turintis DSC maksimalią smailės reikšmę tarp 26,5 ir 27,2°C.

7. Kristalinio 2-fluor-3-nitrotolueno pagal bet kurį iš 1-6 punktų, turinčio formulę (I),




(I)

paruošimo būdas, kuriame šis būdas apima kristalinio 2-fluor-3-nitrotolueno, turinčio formulę (I), kristalizavimą iš vandens ir tirpiklio, parinkto iš $C_1$-$C_3$ alkoholio, mišinio.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame būdas realizuojamas, ištirpinant 2-fluor-3-nitrotolueną tirpiklyje, parinktame iš $C_1$-$C_3$ alkoholio, ir tuomet pridedant vandens kaip antitirpiklio.

9. Būdas pagal bet kurį iš 7-8 punktų, kuriame $C_1$-$C_3$ alkoholis yra metanolis arba etanolis.

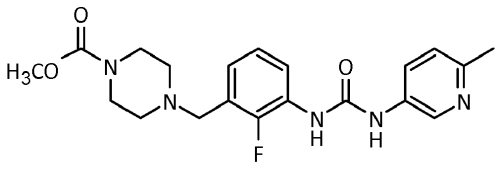
10. Būdas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kuriame tirpiklio ir vandens tūrių santykis yra 1:1.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kuriame $C_1$-$C_3$ alkoholis yra metanolis arba etanolis. o tirpiklio ir vandens tūrių santykis yra 1:1.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7-11 punktų, dar apimantis maišymo stadiją.

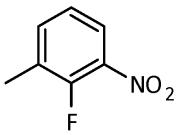
13. Būdas pagal 12 punktą, kuriame maišymo stadija atliekama, esant temperatūrai nuo 0°C iki 30°C.

14. Junginio, turinčio (II) formulę:



(II),

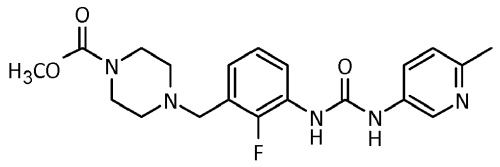
ar jo druskų sintezės būdas, kuriame šis būdas apima šias stadijas:
paruošia kristalinį 2-fluor-3-nitrotolueną pagal bet kurį iš 1-6 punktų, turintį formulę (I),



(I)

būdu pagal bet kurį iš 7-13 punktų;
konvertuoja šį kristalinį 2-fluor-3-nitrotolueną į junginį, turintį formulę (II).

15. Kristalinio 2-fluor-3-nitrotolueno pagal 1-6 punktus, turinčio formulę (I), panaudojimas junginio, turinčio formulę (II):



(II),

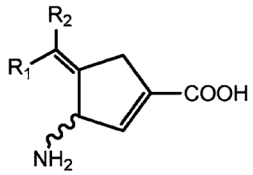
ar jo druskų sintezei.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07C 229/48*** (2006.01)
***A61K 31/196*** (2006.01)
*(11)* **3341355**
*(13)* T
*(96)* 16854531.7
*(96)* 2016-10-10

*(97)* 2018-07-04
*(97)* 2020-09-30
*(86)* PCT/US2016/056245
*(86)* 2016-10-10
*(87)* WO 2017/062942
*(87)* 2017-04-13
*(30)* 201562239330 P, 2015-10-09, US
*(72)* SILVERMAN, Richard, B., US
TAKAYA, Kenji, JP
LE, Hoang, V, US
JUNCOSA, Jose, I., US
*(73)* Northwestern University, Evanston, IL 60208, US
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* (S)-3-amino-4-(difluormetilenil)ciklopent-1-en-1-karboksirūgštis ir giminingi junginiai kaip GABA aminotransferazės inaktyvatoriai, skirti epilepsijos, priklausomybės ir kepenų ląstelių karcinomos gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio formulė




kur kiekvienas iš $R^1$ ir $R^2$ yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br ir I, su sąlyga, kad bent vienas iš $R^1$ ir $R^2$ nėra H, arba jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas amino pakaitas turi (S) stereocheminę konfigūraciją.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur bent vienas iš $R^1$ ir $R^2$ yra F.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra druska, apimanti pakaitą, parinktą iš amonio pakaito, karboksilato pakaito ir jų derinio, kur geriau, kad minėta amonio druska turėtų priešjonį, kuris būtų protoninės rūgšties konjuguota bazė.

5. Junginys pagal 3 arba 4 punktą, kur kiekvienas iš $R^1$ ir $R^2$ yra nepriklausomai parinktas iš H ir F, kur geriau kiekvienas iš $R^1$ ir $R^2$ yra F.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį ankstesnį punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklio komponentą.

7. Junginys pagal bet kurį iš 2 - 4 punkto, skirtas naudoti GABA-AT aktyvumo moduliavimo būde, minėtas būdas apima minėto junginio, geriau *in vivo*, kontaktavimą su terpe, apimančia γ-aminosviesto rūgšties aminotransferazę, minėto junginio kiekis yra pakankamas γ-aminosviesto rūgšties aminotransferazės aktyvumui moduliuoti.

8. Junginys pagal 5 punktą, skirtas naudoti dopamino lygio, reaguojančio į priklausomybę sukeliančios medžiagos vartojimą, moduliavimo būde, minėtas būdas apima minėto junginio kontaktavimą su ląsteline terpe, apimančia γ -aminosviesto rūgšties aminotranferazę, minėto junginio kiekis yra pakankamas moduluoti dopamino lygį, reaguojantį į priklausomybę sukeliančios medžiagos vartojimą, tokiu būdu padidinant γ- aminosviesto rūgšties lygį minėtoje terpėje, kur geriau, kad minėtas kontaktavimas būtų su žinduoliu, apimančiu minėtą ląstelinę terpę, ir dar geriau užtikrintų gydymą pernelyg didelio dopamino atpalaidavimo pas žinduolį, kuriam to reikia.

9. Junginys pagal 5 punktą, skirtas naudoti priklausomybės nuo medžiagų gydymo būde, minėtas būdas apima įvedimą žinduoliui, kuriam to reikia, junginio pagal 5 punktą tokiu kiekiu, kuris yra pakankamas padidinti γ- aminosviesto rūgšties lygį ir moduliuoti dopamino lygį minėto subjekto hipokampe, tokiu būdu sumažinant gliukozės apykaitą minėtame hipokampe.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, užtikrinantis minėto subjekto gydymą nuo priklausomybės bent vienam iš kokaino, heroino, alkoholio, barbitūratų, amfetaminų, kanapių, metadono, opioidų, stimuliatorių ir nikotino.

11. Junginys pagal bet kurį iš 2 - 4 punkto, kur kiekvienas iš $R^1$ ir $R^2$ yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl ir Br, skirtas naudoti ornitino aminotranferazės aktyvumo moduliavimo būde, minėtas būdas apima minėto junginio kontaktavimą su ląsteline terpe, apimančia ornitino aminotranferazę, minėto junginio kiekis yra pakankamas moduluoti ornitino aminotranferazės aktyvumą, kur minėtas kontaktavimas geriau yra *in vivo*.

12. Junginys pagal 5 punktą, skirtas naudoti ornitino aminotranferazės, ekspresuojamos žmogaus kepenų ląstelių karcinomos, aktyvumo mažinimo būde, minėtas būdas apima ląstelinės terpės, apimančios kepenų ląstelių karcinomą, ekspresuojančią ornitino aminotranferazę, kontaktavimą su minėto junginio kiekiu, pakankamu sumažinti ornitino aminotranferazės aktyvumą, tokiu būdu sumažinant glutamato gamyba minėtoje ląstelinėje terpėje, kur minėtas kontaktavimas geriau yra *in vivo*, ir dar geriau su žmogumi, kuriam to reikia.

13. Junginys pagal 5 punktą, skirtas psichologinių ir neurologinių sutrikimų gydymo būde, minėtas būdas apima įvedimą žinduoliui, kuriam to reikia, minėto junginio arba farmacinės kompozicijos, apimančios minėtą junginį, kur minėtas junginys yra įvedamas tokiu kiekiu, kuris yra pakankamas padidinti γ- aminosviesto rūgšties lygį minėtame subjekte.

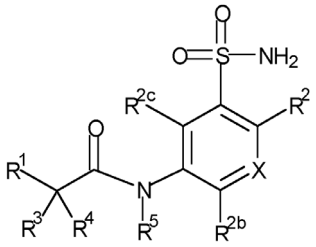
14. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur minėtas neurologinis sutrikimas yra parinktas iš epilepsijos, dalinių priepuolių, kompleksinių dalinių priepuolių, antrinių generalizuotų priepuolių, toninių-kloninių priepuolių, gintaro semialdehido dehidrogenazės nepakankamumo (SSADFID), kūdikių spazmų, esant Vesto sindromui, Lenokso-Gasto sindromo, gumbinės sklerozės, Tureto sindromo, judėjimo sutrikimų, fibromialgijos, neuropatinio skausmo, migrenos, susijusios su epilepsija, neramių kojų sindromo ir potrauminio streso sutrikimo, priklausomybės, nutukimo, obsesinių-kompulsinių sutrikimų ir Alzheimerio ligos bei jų derinių.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur minėtas psichologinis sutrikimas yra parinktas iš bendro nerimo sutrikimo, patologinio ar kompulsinio lošimų sutrikimo, kompulsinio valgymo, kūno dismorfinio sutrikimo, hipochondrozės, patologinių priežiūros sąlygų, kleptomanijos, piromanijos, dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimo ir impulsų kontrolės sutrikimų bei jų derinių.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 213/85*** (2006.01)
*(11)* **3458443**
*(13)* T
*(96)* 17724498.5
*(96)* 2017-04-26
*(97)* 2019-03-27
*(97)* 2020-08-19
*(86)* PCT/EP2017/059882
*(86)* 2017-04-26
*(87)* WO 2017/191000
*(87)* 2017-11-09
*(30)* 16167996, 2016-05-03, EP
*(72)* WERNER, Stefan, DE
MESCH, Stefanie, DE
CLEVE, Arwed, DE
BRÄUER, Nico, DE
HERBERT, Simon, Anthony, DE
KOCH, Markus, DE
DAHLLÖF, Henrik, SE
OSMERS, Maren, DE
HARDAKER, Elizabeth, GB
LISHCHYNSKYI, Anton, DE
*(73)* Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Aromatiniai sulfonamido dariniai
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio formulė (I)

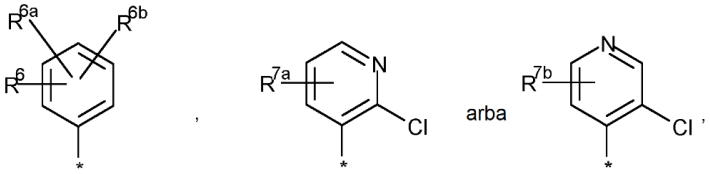


(I)

c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

X reiškia C-$R^{2a}$ arba N;

$R^1$ reiškia grupę, parinktą iš:



kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^2$ reiškia fenilą arba heteroarilą,

kur minėtos fenilo arba heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba

pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$ ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos dviem gretimais pakaitais $R^{11}$, kurie kartu pateikia metilendioksi grupę tam, kad suformuotų 5 narių žiedą;

$R^{2a}$ reiškia vandenilį, ciano, nitro, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

$R^{2b}$ reiškia vandenilį, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

$R^{2c}$ reiškia vandenilį, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą, kur ne mažiau negu vienas iš $R^{2a}$, $R^{2b}$ ir $R^{2c}$ reiškia vandenilį;

$R^3$ reiškia vandenilį arba fluorą;

$R^4$ reiškia vandenilį, fluorą, metilą arba OH;

$R^5$ reiškia vandenilį arba $C_1$-$C_3$-alkilą;

$R^6$ reiškia halogeną, ciano, nitro, OH, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi arba $F_3CS$-;

$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, atitinkamai

$R^{6a}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{6b}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}NC(O)$- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-; arba

$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ šalia viena kitos kartu reiškia grupę, parinktą iš -O-$CH_2$-$CH_2$-, -O-$CH_2$-O- arba -O$CH_2$-$CH_2$-O-;

$R^{7a}$ ir $R^{7b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, hidroksilą, halogeną, $C_1$-$C_4$-alkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą;

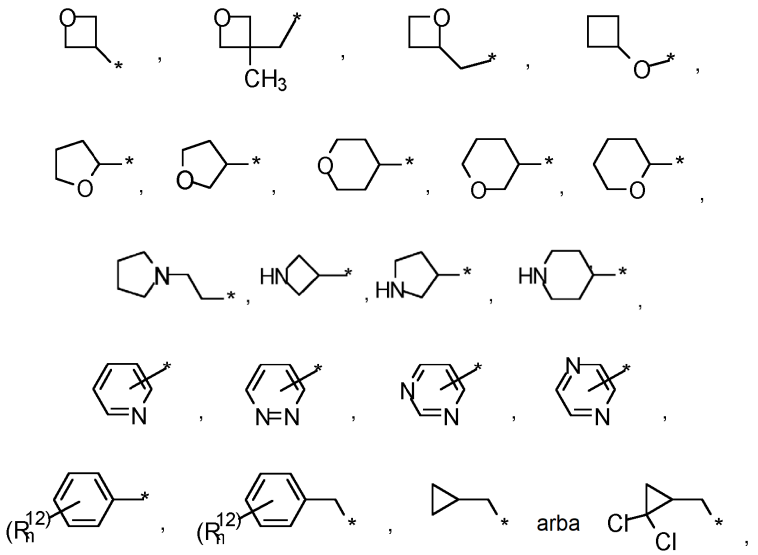
$R^8$ reiškia, nepriklausomai nuo kiekvieno atitinkamo atvejo, $C_1$-$C_6$-alkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi-$C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą;

$R^9$ ir $R^{10}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą arba $(CH_3)_2$N-$C_1$-$C_4$-alkilą arba kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja 4–6 narių heterociklinį žiedą, kuriame yra azotas, minėtas žiedas pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš O, S, NH, $NR^a$, kuriame $R^a$ reiškia $C_1$-$C_6$-alkilo arba $C_1$-$C_6$-halogenalkilo grupę, ir yra pasirinktinai pakeista, nuo vieno iki trijų kartų, nepriklausomai viena nuo kitos, halogenu ar $C_1$-$C_4$-alkilu;

$R^{11}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_2$-$C_4$-alkenilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_6$-hidroksialkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_1$-$C_4$-alkil)-,

($C_1$-$C_4$-halogenalkoksi)-($C_1$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}$N-($C_1$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}$N-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}$N-C(O)-, ($C_1$-$C_4$-alkil)-S- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{11a}$ reiškia grupę, parinktą iš $C_3$-$C_6$-cikloalkilo, morfolino,



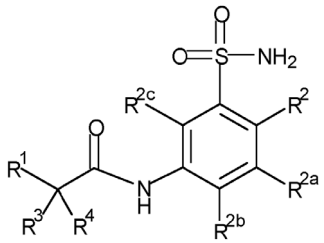

kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^{12}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_2$-$C_4$-alkenilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-hidroksialkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkil)-, ($C_1$-$C_4$-halogenalkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}$N-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}$N-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

n reiškia 0, 1, 2 arba 3;

arba N-oksidas, druska, hidratas, solvatas, tautomeras arba minėto junginio stereoizomeras, arba minėto N-oksido, tautomero arba stereoizomero druska.

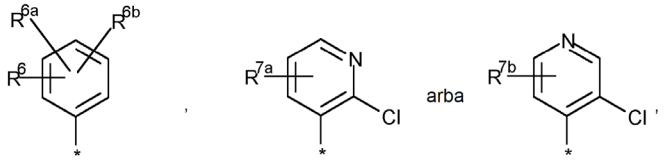
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (Ia),



(Ia),

c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^1$ reiškia grupę, parinktą iš:




kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^2$ reiškia fenilą arba heteroarilą,

kur minėtos fenilo arba heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$ ir pasirinktinai

nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos dviem gretimais pakaitais $R^{11}$, kurie kartu pateikia metilendioksi grupę tam, kad suformuotų 5 narių žiedą;

$R^{2a}$ reiškia vandenilį, ciano, nitro, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

$R^{2b}$ reiškia vandenilį arba halogeną;

$R^{2c}$ reiškia vandenilį arba halogeną; kur ne mažiau negu vienas iš $R^{2a}$, $R^{2b}$ ir $R^{2c}$ reiškia vandenilį;

$R^3$ reiškia vandenilį arba fluorą;

$R^4$ reiškia vandenilį, fluorą, metilą arba OH;

$R^6$ reiškia halogeną, ciano, nitro, OH, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi arba $F_3CS$-;

$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir, nepriklausomai viena nuo kitos, atitinkamai reiškia

$R^{6a}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą,$C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{6b}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}NC(O)$- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-; arba

$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ šalia viena kitos kartu reiškia grupę, parinktą iš -O-$CH_2$-$CH_2$-, -O-$CH_2$-O- arba -O$CH_2$-$CH_2$-O-;

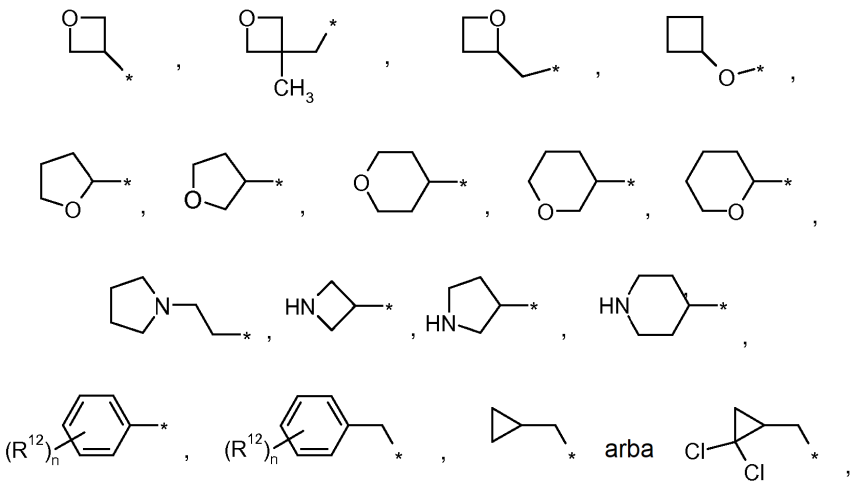
$R^{7a}$ ir $R^{7b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, hidroksilą, halogeną, $C_1$-$C_4$-alkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą;

$R^8$ reiškia, nepriklausomai nuo kiekvieno atitinkamo atvejo, $C_1$-$C_6$-alkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi-$C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą;

$R^9$ ir $R^{10}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą arba $(CH_3)_2N$-$C_1$-$C_4$-alkilą arba kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja 4–6 narių heterociklinį žiedą, kuriame yra azotas, minėtas žiedas pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš O, S, NH, $NR^a$, kuriame $R^a$ reiškia $C_1$-$C_6$-alkilo arba $C_1$-$C_6$-halogenalkilo grupę, ir yra pasirinktinai pakeista, nuo vieno iki trijų kartų, nepriklausomai viena nuo kitos, halogenu arba $C_1$-$C_4$-alkilu;

$R^{11}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_2$-$C_4$-alkenilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_6$-hidroksialkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_1$-$C_4$-alkil)-, ($C_1$-$C_4$-halogenalkoksi)-($C_1$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}N$-($C_1$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)-, ($C_1$-$C_4$-alkil)-S- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{11a}$ reiškia grupę, parinktą iš $C_3$-$C_6$-cikloalkilo, morfolino,



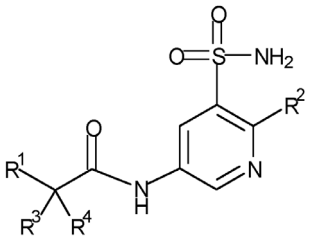

kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^{12}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_2$-$C_4$-alkenilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-hidroksialkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkil)-, ($C_1$-$C_4$-halogenalkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

n reiškia 0, 1, 2 arba 3;

arba N-oksidas, druska, hidratas, solvatas, tautomeras arba minėto junginio stereoizomeras, arba minėto N-oksido, tautomero arba stereoizomero druska.

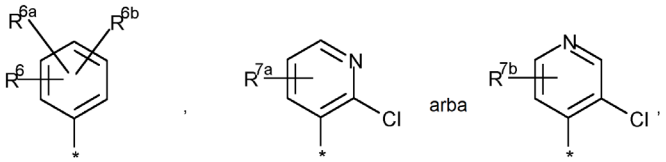
3. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (Ib)



(Ib)

c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^1$ reiškia grupę, parinktą iš:



kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^2$ reiškia fenilą arba heteroarilą,

kur minėtos fenilo arba heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba

pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$ ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos dviem gretimais pakaitais $R^{11}$, kurie kartu pateikia metilendioksi grupę tam, kad suformuotų 5 narių žiedą;

$R^3$ reiškia vandenilį arba fluorą;

$R^4$ reiškia vandenilį, fluorą, metilą arba OH;

$R^6$ reiškia halogeną, ciano, nitro, OH, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi arba $F_3CS$-;

$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir, nepriklausomai viena nuo kitos, atitinkamai reiškia

$R^{6a}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkil, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{6b}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}NC(O)$- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-; arba

$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ šalia viena kitos kartu reiškia grupę, parinktą iš -O-$CH_2$-$CH_2$-, -O-$CH_2$-O- arba -O$CH_2$-$CH_2$-O-;

$R^{7a}$ ir $R^{7b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, hidroksilą, halogeną, $C_1$-$C_4$-alkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą;

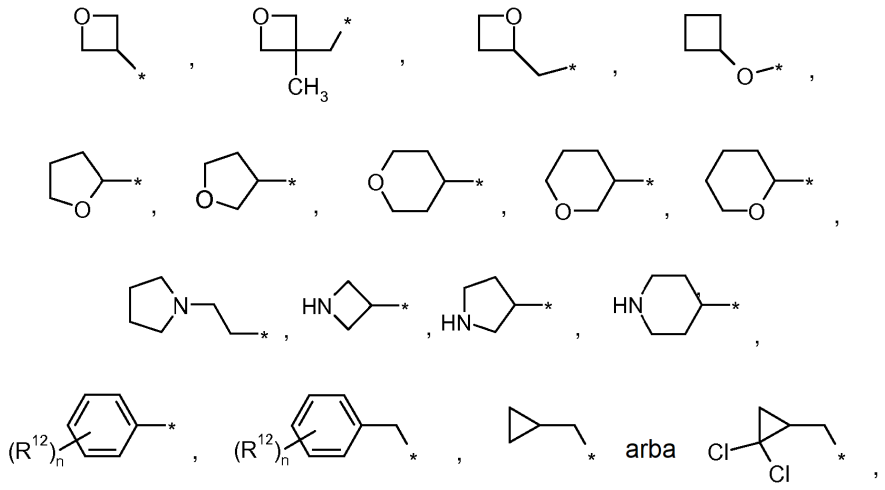
$R^8$ reiškia, nepriklausomai nuo kiekvieno atitinkamo atvejo, $C_1$-$C_6$-alkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi-$C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą;

$R^9$ ir $R^{10}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą arba $(CH_3)_2N$-$C_1$-$C_4$-alkilą arba

kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja 4-6 narių heterociklinį žiedą, kuriame yra azotas, minėtas žiedas pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš O, S, NH, $NR^a$, kurioje $R^a$ reiškia $C_1$-$C_6$-alkilo arba $C_1$-$C_6$-halogenalkilo grupę, ir yra pasirinktinai pakeista, nuo vieno iki trijų kartų, nepriklausomai viena nuo kitos, halogenu arba $C_1$-$C_4$-alkilu;

$R^{11}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_2$-$C_4$-alkenilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_6$-hidroksialkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_1$-$C_4$-alkil)-, ($C_1$-$C_4$-halogenalkoksi)-($C_1$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}N$-($C_1$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)-, ($C_1$-$C_4$-alkil)-S- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{11a}$ reiškia grupę, parinktą iš $C_3$-$C_6$-cikloalkilo, morfolino,




kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

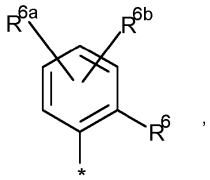
$R^{12}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_2$-$C_4$-alkenilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-hidroksialkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkil)-, ($C_1$-$C_4$-halogenalkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkil)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

n reiškia 0, 1, 2 arba 3;

arba N-oksidas, druska, hidratas, solvatas, tautomeras arba minėto junginio stereoizomeras, arba minėto N-oksido, tautomero arba stereoizomero druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^1$ reiškia



kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^6$ reiškia halogeną, ciano, nitro, OH, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi arba $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi;

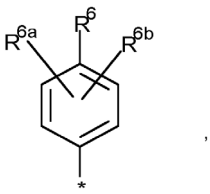
$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir, nepriklausomai viena nuo kitos, atitinkamai reiškia

$R^{6a}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{6b}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-.

5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^1$ reiškia



kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^6$ reiškia halogeną, ciano, nitro, OH, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi arba $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi;

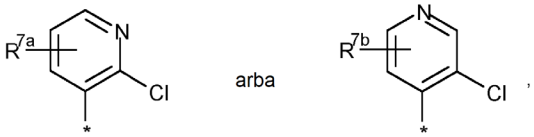
$R^{6a}$ ir $R^{6b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir, nepriklausomai viena nuo kitos, atitinkamai reiškia

$R^{6a}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba ($C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-;

$R^{6b}$ vandenilį, halogeną, hidroksilą, nitro, ciano, $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkilą, $C_1$-$C_4$-halogenalkoksi, HO-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, ($C_1$-$C_4$-alkoksi)-($C_2$-$C_4$-alkoksi)-, $R^9R^{10}N$-, $R^8$-C(O)-NH-, $R^8$-C(O)-, $R^8$-O-C(O)-, $R^9R^{10}N$-C(O)- arba $C_1$-$C_4$-alkil)-$SO_2$-.

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^1$ reiškia grupę, parinktą iš:




kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės;

$R^{7a}$ ir $R^{7b}$ yra tokios pačios ar skirtingos ir reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį, hidroksi, fluorą, chlorą, $C_1$-$C_4$-alkilą, difluormetilą arba trifluormetilą.

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^2$ reiškia fenilą,

kur minėta fenilo grupė yra pasirinktinai pakeista nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$, ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos dviem gretimais pakaitais $R^{11}$, kurie kartu pateikia metilendioksi grupę tam, kad suformuotų 5 narių žiedą.

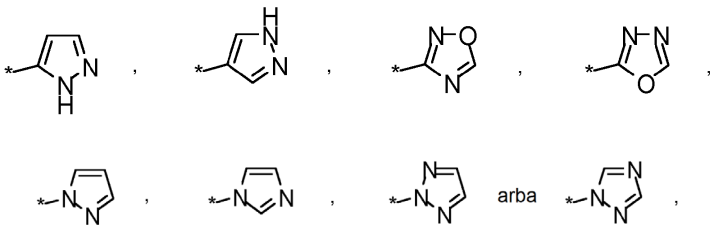
8. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^2$ reiškia 5 narių monociklinį heteroarilą,

kur minėtos heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$, ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos.

9. Junginys pagal 8 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

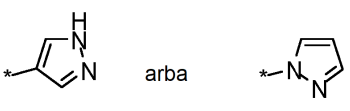
$R^2$ reiškia grupę, parinktą iš:




kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės, ir minėtos grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$, ir pasirinktinai vieną kartą grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos.

10. Junginys pagal 8 arba 9 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:

$R^2$ reiškia grupę, parinktą iš:



kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės, ir minėtos grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$, ir pasirinktinai vieną kartą grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:
$R^2$ reiškia 6 narių monociklinį heteroarilą,
kur minėtos heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$, ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:
$R^2$ reiškia [5,6]-kondensuotą biciklinį heteroarilą,
kur minėtos heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$, ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:
$R^3$ reiškia vandenilį; ir
$R^4$ reiškia vandenilį, metilą arba OH.

14. Junginys pagal 1 – 13 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:
$R^8$ reiškia $C_1$-$C_4$-alkilą, $C_3$-$C_6$-cikloalkilą arba $C_1$-$C_4$-halogenalkilą.

15. Junginys pagal 1 - 14 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad:
$R^9$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, $C_1$-$C_4$-alkilą arba $C_3$-$C_6$-cikloalkilą;
$R^{10}$ reiškia, nepriklausomai viena nuo kitos, vandenilį arba $C_1$-$C_4$-alkilą.

16. Junginys pagal 1 – 15 punktus, parinktas iš šio sąrašo:
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-oksopiridin-1(2H)-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-2-oksopiridin-1(2H)-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3,5-dichlor-2-oksopiridin-1(2H)-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(3-chlor-2-oksopiridin-1(2H)-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-metil-1 H-1,2,4-triazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-metil-1H-1,2,4-triazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1 H-1,2,4-triazol-1 -il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-metil-3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1 -il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-imidazol-1-il] fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[3-(difluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-ciklopropil-3-(difluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[3-(difluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1 -il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-{4-[3-(difluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-(difluormetil)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(3-tret-butil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-chlor-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas

2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-izopropoksi-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-izobutil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(metilsulfanil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-metoksi-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(1H-benzimidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[3-(dimetilamino)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-etil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
(2-chlorfenil)-N-[4-(3-ciklopropil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-ciklopropil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[3-(metoksimetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-tret-butil-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-ciano-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3H-imidazo[4,5-b]piridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-imidazo[4,5-b]piridin-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-imidazo[4,5-c]piridin-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3H-imidazo[4,5-c]piridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2,4-dimetil-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(difluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-[2-(difluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il] fenil}acetamidas
2-[2-(difluormetoksi)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1 H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-5-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3-chlorpiridin-4-il)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1 H-1,2,4-triazol-1-il] fenil}acetamidas
2-[4-(difluormetil)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1 -il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-2,2-difluor-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)-2,2-difluoracetamidas
N-[4-(4-brom-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-brom-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chloropiridin-3-il)acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlor-4-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-brom-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(difluormetoksi)fenil]acetamidas
N-[4-(4-brom-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetoksi)fenil]acetamidas
N-[4-(4-brom-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlor-4,5-difluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-chloropiridin-4-il)acetamidas
N-[4-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[4-(difluormetil)fenil]acetamidas
2-(2-bromfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-metoksifenil)acetamidas
2-(4-chlorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-nitrofenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,4-dichlorfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,6-dichlorfenil)acetamidas

N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3,4-difluorfenil)acetamidas
2-(3-chlorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3,5-difluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-hidroksifenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-hidroksifenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,3-difluorfenil)acetamidas
2-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chloropiridin-3-il)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(difluormetoksi)fenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetoksi)fenil]acetamidas
2-(2-chlor-4,5-difluorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-4-metoksifenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-fluor-3-metilfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-3,6-difluorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-5-metilfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-5-fluorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,5-dichlorfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-izopropilfenil)acetamidas
2-(2-chlor-5-metoksifenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-4,6-difluorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-chlor-6-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-(5-brom-4-fluor-2-metilfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-metoksifenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,6-difluorfenil)propanamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[4-(difluormetil)fenil]acetamidas
2-(4-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2,2-difluoracetamidas
2-(2-nitrofenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2,4-dichlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3,5-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2,6-dichlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-bromfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1 H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3,4-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(4-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(4-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2,3-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-(difluormetoksi)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorpiridin-3-il)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-5-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}-2-[2-(trifluormetoksi)fenil]acetamidas
2-(2-chlor-4,5-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-6-fluor-3-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-3,6-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-6-(trifluormetil)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas

2-(2-chlor-4-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2,5-dichlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-izopropilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-5-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-5-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-(5-brom-4-fluor-2-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-6-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-4,6-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(3-fluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(3,4-difluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(3,5-difluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-hidroksifenil)acetamidas
2-(3-chlorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(4-fluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-hidroksifenil)acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metoksifenil)acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-metilfenil)acetamidas
2-(2,3-difluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-etoksifenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[2-(difluormetoksi)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorpiridin-3-il)-N-[4-(4-fluor-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-fluor-3-metilfenil)-N-[4-(4-fluor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-fluor-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetoksi)fenil]acetamidas
2-(2-chlor-4,5-difluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2,5-dichlorfenil)-N-[4-(4-fluor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-3,6-difluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-5-metilfenil)-N-[4-(4-fluor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(5-brom-4-fluor-2-metilfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-izopropilfenil)acetamidas
2-(2-chlor-5-fluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[2-chlor-6-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metoksifenil)acetamidas
2-(2,6-difluorfenil)-N-[4-(4-fluor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]propanamidas
N-[4-(4-chlor-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-chlor-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-etoksifenil)acetamidas
2-(2-etoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-bromfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2,4-dichlorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2,6-dichlorfenil)-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-nitrofenil)acetamidas
2-(4-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-metoksifenil)acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-[4-(4-ciano-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,4-dichlorfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,6-dichlorfenil)acetamidas
2-(2-bromfenil)-N-[4-(4-ciano-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas

N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3,4-difluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3,5-difluorfenil)acetamidas
2-(3-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-hidroksifenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-hidroksifenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metoksifenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-metilfenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-etoksifenil)acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,3-difluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorpiridin-3-il)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(difluormetoksi)fenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetoksi)fenil]acetamidas
2-(2-chlor-4,5-difluorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-fluor-3-metilfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-3,6-difluorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-5-metilfenil)-N-[4-(4-ciano-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-4-metoksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,5-dichlorfenil)acetamidas
2-(5-chlor-2-metoksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(propan-2-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlor-5-fluorfenil)-N-[4-(4-ciano-1 H-pirazol-1 -il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[2-chlor-6-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-ciano-1 H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-metoksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-4,6-difluorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(3-chlorpiridin-4-il)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[4-(difluormetil)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2,2-difluoracetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}-2-[2-(trifluormetoksi)fenil]acetamidas
N-{4-[1-(difluormetil)-1 H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-metilfenil)acetamidas
N-{4-[1-(difluormetil)-1 H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-[2-(difluormetil)fenil]-N-{4-[1-(difluormetil)-1 H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-metoksifenil)acetamidas
N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(4-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlor-5-fluorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2,3-dichlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(3-chlorpiridin-4-il)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-ciklobutil-H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-acetil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-izopropil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
etil 1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-karboksilatas
etil 1-(4-{[(2-fluorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4- karboksilatas
2-(2-fluorfenil)-N-{4-[4-(2-hidroksipropan-2-il)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(2-hidroksipropan-2-il)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorpiridin-3-il)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-metil-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas

2-(2-chlor-5-cianofenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-ciano-5-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(5-brom-2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
N-[4-(3-chlor-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-ciano-4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-metoksi-1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciklopropil-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-metil-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-ciklopropil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(H-pirazolo[3,4-b]piridin-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2H-pirazolo[3,4-c]piridin-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2H-pirazolo[4,3-b]piridin-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(2-metoksietil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-fluor-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(2,2-difluoretil)amino]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-{[(2,2-difluoretil)amino]metil}-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-3-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-ciklopropil-1H-imidazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(3-ciklopropil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{4-[4-(2-metoksietil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(2-sulfamoilbifenil-4-il)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(ciklopropilmetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{4-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil} acetamidas
N-{4-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-chlorfenil) acetamidas
2-(3-chlorfenil)-N-(2-sulfamoilbifenil-4-il)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(6-chloropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3,5-dimetil-1,2-oksazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{1-[(3-metiloksetan-3-il)metil]-1H-pirazol-4-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-{4-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(3-sulfamoil-4-{1-[2-(trifluormetoksi)etil]-1H-pirazol-4-il}fenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1-ciklobutil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{1-[2-(pirolidin-1-il)etil]-1H-pirazol-4-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-cianopiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{1-[oksetan-2-ilmetil]-1H-pirazol-4-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[2-(2,2,2-trifluoretoksi)pirimidin-5-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-metoksipirimidin-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{1-[2-(propan-2-iloksi)etil]-1H-pirazol-4-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(3-hidroksi-3-metilbutil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(2-hidroksipropan-2-il)-1-metil-1H-pirazol-3-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(difluormetoksi)piridin-3-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-[4-(2-chlor-5-metoksipiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-[4-(5-tret-butil-1H-pirazol-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
N-[4-(1-benzil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(6-metilpiridazin-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[6-(trifluormetil)piridin-2-il]fenil}acetamidas
N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas

2-(2-chlorfenil)-N-{6-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-5-sulfamoilpiridin-3-il}acetamidas
N-[4-(6-chlor-5-metilpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(ciklopropilamino)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[1-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-pirazol-4-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(metilamino)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-5'-(trifluormetil)-2,3'-bipiridin-5-il]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetoksi)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-ciklopropilpirimidin-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-etoksipirimidin-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(propan-2-ilamino)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(propan-2-iloksi)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(etilamino)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-metilpirimidin-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(propilamino)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(3-sulfamoil-4-{2-[(2,2,2-trifluoroetil)amino]pirimidin-5-il}fenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(ciklobutiloksi)pirimidin-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-[4-(2-chlor-4-metilpirimidin-5-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)piridin-2-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-chloropiridin-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-{6-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-5-sulfamoilpiridin-3-il}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(pirolidin-1-il)piridin-3-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-hidroksietanamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}-2-hidroksietanamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-chloropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-fluoropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1-ciklopentil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[2'-fluor-3'-(propan-2-iloksi)-2-sulfamoilbifenil-4-il]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
N-[4-(6-chlor-5-metoksipiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-3-fluorfenil)-N-[4-(1-metil-1 H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(1-tret-butil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(propan-2-iloksi)piridin-3-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlor-3-fluorfenil)-N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(piridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-[4-(1-metil-1 H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3'-fluor-5'-(2-hidroksipropan-2-il)-2-sulfamoilbifenil-4-il]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-metoksipiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3'-(2-hidroksipropan-2-il)-2-sulfamoilbifenil-4-il]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{4-[1-(propan-2-il)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[1-(tetrahidro-2H-piran-2-il)-1H-pirazol-4-il]fenil}acetamidas
N-[4-(1-tret-butil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[3'-fluor-5'-(2-hidroksipropan-2-il)-2-sulfamoilbifenil-4-il]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(1-ciklopentil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-{4-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas

2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4'-chlor-2-sulfamoilbifenil-4-il)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(piridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(3'-chlor-2-sulfamoilbifenil-4-il)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{1-[(2,2-dichlorociklopropil)metil]-1H-pirazol-4-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(propan-2-il)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(2-hidroksi-3,3-dimetilbutil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(5-fluoropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
4'-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-N-[2-(dimetilamino)etil]-2'-sulfamoilbifenil-3-carboksamide
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(pirolidin-1-ilkarbonil)piridin-3-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{4-[1-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{4-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(5-chlor-2-fluorfenil)-N-[4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(6-metilpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(5-ciklopropil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-ciklopropil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-{4-[4-(difluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(difluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{5-sulfamoil-6-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]piridin-3-il}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{5-sulfamoil-6-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]piridin-3-il}acetamidas
N-[6-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[6-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[6-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[6-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]acetamidas
N-[6-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[6-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]acetamidas
N-[6-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[6-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoilpiridin-3-il]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[3-(piridin-3-il)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-tret-butil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-indazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2H-indazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(2H-indazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(1H-indazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-N,N-dimetil-1H-pirazol-4-karboksamidas
N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-il]ciklopropan karboksamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(pirazin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(piridin-3-il)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas

2-(2-fluorfenil)-N-{4-[4-(pirimidin-4-il)-1]-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(4-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(4-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(4-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(4-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[4-(difluormetil)fenil]-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-[4-(difluormetil)fenil]-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-4-(trifluormetil)fenil]-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-4-(trifluormetil)fenil]-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2,4-dichlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(2,4-dichlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1,3-tiazol-5-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1,2-tiazol-3-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-metil-1,3-tiazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-metoksi-1,3-tiazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-metoksi-1,3-tiazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-metil-1,3-tiazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-metil-1,2-tiazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-metil-1,3-tiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1,2-tiazol-4-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1,3-tiazol-2-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1,3-tiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(difluormetil)-1,3-tiazol-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-ciklopropil-13-tiazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-ciklopropil-13-tiazol-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-metil-1,3-oksazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{-3-sulfamoil-4-[2-(trifluormetil)-1,3-tiazol-4-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{-3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1,3-tiazol-2-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{-4-[2-(2-hidroksipropan-2-il)-1,3-tiazol-5-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{-4-[2-(2-hidroksipropan-2-il)-l,3-tiazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1,3-tiazol-4-il)fenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-ciklopropil-1,2-oksazol-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2-ciklopropil-1,3-oksazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(3,3-difluoroazetidin-1-il)karbonil]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
N-{4-[4-(azetidin-1-ilkarbonil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(pirolidin-1-ilkarbonil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(3,3-difluoropirolidin-1-il)karbonil]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(4-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}-2-[4-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-(3-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2,4-dichlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2-bromfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2,4-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(3,4-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(3,5-difluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(3-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(4-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(4-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluor-4-metilfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluor-4-metoksifenil)-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas
2-[4-(difluormetil)fenil]-N-{3-sulfamoil-4-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil}acetamidas

2-(4-chlorfenil)-N-[4-(6-chloropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlor-6-fluorfenil)-N-[4-(6-chloropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[4-(trifluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,4-dichlorfenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2,4-difluorfenil)acetamidas
2-(2-bromfenil)-N-[4-(6-chloropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(3,4-difluorfenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metilfenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metoksifenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluor-4-metilfenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluor-4-metoksifenil)acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[4-(difluormetil)fenil]acetamidas
N-[4-(6-chlorpiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]-2-[2-chlor-4-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-(2,4-dichlorfenil)-N-[4-(5-fluoropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluor-4-metilfenil)-N-[4-(5-fluoropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[4-(difluormetil)fenil]-N-[4-(5-fluoropiridin-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciklopropil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4,6-difluor-2H-benzotriazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
N-[4-(4,6-difluor-1H-benzotriazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4,6-difluor-1H-benzotriazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4,6-difluor-2H-benzotriazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[2-(trifluormetil)-1,3-tiazol-5-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-[2-chlor-5-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-[2-chlor-5-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil] acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil]acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil] acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil}acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-5-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-2-fluor-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-2-fluor-5-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[2-(dimetilamino)-1,3-tiazol-4-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[3-sulfamoil-4-(1,2-tiazol-5-il)fenil]acetamidas
1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-N-ciklopropil-N-metil-1H-pirazol-4-karboksamidas
2-(2-chlorfenil)-2-hidroksi-N-{3-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}etanamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-chlor-5-sulfamoil-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-3-hidroksi-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4,5-dimetil-1,3-tiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(2,4-dimetil-1,3-tiazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-metil-1,3-tiazol-5-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-{4-(4-amino-1H-pirazol-1-il)-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil}-2-(2-chlorfenil)acetamidas
N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-il]-2,2-difluoracetamidas
N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-il]-3,3,3-trifluorpropanamidas
N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-il]-3,3,3-trifluor-2-metilpropanamidas (raceminis)
N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-il]-3,3,3-trifluor-2-metilpropanamidas (enantiomeras A)
N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-il]-3,3,3-trifluor-2-metilpropanamidas (enantiomeras B)
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(cis)-2,5-dimetilpirolidin-1-il]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(trans)-2,5-dimetilpirolidin-1-il]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas (enantiomeras A)

2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(trans)-2,5-dimetilpirolidin-1-il]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)acetamidas (enantiomeras B)
N-(4-{4-[(2,2-difluoretil)amino]-1H-pirazol-1-il}-3-sulfamoilfenil)-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-(3-sulfamoil-4-{4-[(2,2,2-trifluoroetil)amino]-1H-pirazol-1-il}fenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-izopropil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(4-izopropil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(2,2,2-trifluoroetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[4-(2,2,2-trifluoroetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-ciklopropil-1,2,4-oksadiazol-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-4-[3-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(difluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
N-{4-[5-(difluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-3-sulfamoilfenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-fluorfenil)-N-[4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(4-metilfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-pirol-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(difluoracetil)-1H-pirol-3-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1-metil-1H-pirol-3-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-ciano-1-metil-1H-pirol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{3-sulfamoil-2-(trifluormetil)-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{5-sulfamoil-2-(trifluormetil)-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-{5-sulfamoil-2-(trifluormetil)-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-5-(trifluormetil)fenil]-N-{5-sulfamoil-2-(trifluormetil)-4-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamidas
2-[2-chlor-6-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil] acetamidas
2-[2-chlor-3-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil] acetamidas
2-[2-chlor-5-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil] acetamidas
2-[2-chlor-4-(trifluormetil)fenil]-N-[4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-sulfamoil-2-(trifluormetil)fenil] acetamidas
N-[4-(3-tret-butil-4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
N-[4-(3-brom-4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-chlor-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3,4-dimetil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
N-[4-(4-chlor-3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-(2-chlorfenil)acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-ciano-5-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(3-hidroksi-5-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-5-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-3-metil-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(morfolin-4-il)-1,3-tiazol-2-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(morfolin-4-il)-1,3-tiazol-2-il]-3-sulfamoilfenil}acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-metil-1,3-tiazol-2-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(piridin-4-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-karboksamidas
2-(2-chlor-3-hidroksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-4-hidroksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-5-hidroksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlor-6-hidroksifenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]-2-hidroksiacetamidas

17. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:
2-(2-chlorfenil)-N-[4-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-3-sulfamoilfenil]acetamidas

18. Junginys, kurio bendroji formulė I, arba jo stereoizomeras, tautomeras, N oksidas, hidratas, solvatas, arba druska, ypač jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jų mišinys, pagal bet kurį iš 1 - 17 punkto, skirti naudoti ligos gydymui ar profilaktikai.

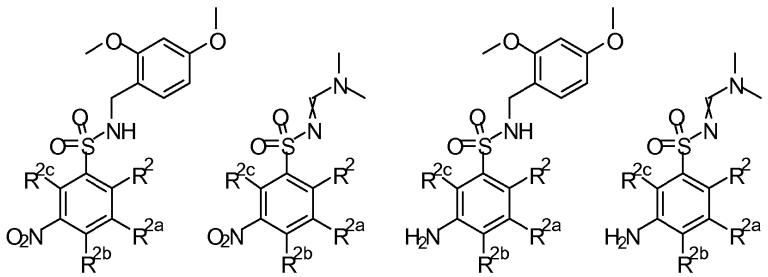
19. Junginys, kurio bendroji formulė I, arba jo stereoizomeras, tautomeras, N oksidas, hidratas, solvatas, arba druska, ypač jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jų mišinys, pagal bet kurį iš 1 - 17 punkto, skirti gamybai vaistų, skirtų ligos profilaktikai ar gydymui.

20. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 arba 19 punktą, kur minėta liga yra šlapimo ir lyties organų, skrandžio ir žarnyno, proliferacinė arba su skausmu susijusi liga, būklė arba sutrikimas; vėžys; fibrozinės ligos, įskaitant plaučių fibrozę, širdies fibrozę, inkstų fibrozę ir kitų organų fibrozę; ginekologinės ligos, dismenorėja, dispareunija, endometriozė ir adenomiozė; su endometrioze susijęs skausmas; su endometrioze susiję simptomai, kur minėti simptomai yra ypač susiję su endometrioze, dismenorėja, dispareunija, dizurija, arba dischezija; padidėjęs dubens jautrumas; uretritas; prostatitas; prostatodinija; cistitas; idiopatinis padidėjęs šlapimo pūslės jautrumas; virškinimo trakto sutrikimai, įskaitant dirgliosios žarnos sindromą (IBS), uždegiminę žarnų ligą (IBD), tulžies dieglius ir kitus tulžies sutrikimus, inkstų diegliai, IBS su dominuojančiu viduriavimu, gastroezofaginis refliuksas, virškinimo trakto išsiplėtimas, Krono liga ar panašiai; Parkinsono liga; Alzheimerio liga; miokardo infarktas; aterosklerozė; lipidų sutrikimai; funkciniai žarnyno sutrikimai, dirgliosios žarnos sindromas, artritas, osteoartritas ir reumatoidinis artritas, ir su skausmu susijusios ligos arba sindromai (įskaitant ūminį, lėtinį, uždegiminį ir neuropatinį skausmą), uždegiminis skausmas, apatinės nugaros dalies skausmas, chirurginis skausmas, visceralinis skausmas, dantų skausmas, priešmenstruacinis skausmas, su endometrioze susijęs skausmas, skausmas, susijęs su fibrozinėmis ligomis, centrinis skausmas, skausmas dėl degančios burnos sindromo, skausmas dėl nudegimų, skausmas dėl migrenos, klasteriniai galvos skausmai, hiperalgezija, alodinija, skausmas dėl trauminio nervo pažeidimo, skausmas dėl potrauminių sužalojimų, skausmas dėl lūžių ir sporto traumos, skausmas dėl trišakio nervo neuralgijos, skausmas, susijęs su mažųjų skaidulų neuropatija, skausmas, susijęs su diabetine neuropatija, lėtinis apatinės nugaros dalies skausmas, fantominis galūnių skausmas, dubens skausmo sindromas, lėtinis dubens skausmas, neurominis skausmas, kompleksinis regioninio skausmo sindromas, skausmas, susijęs su virškinimo trakto išsiplėtimu, lėtinis artritinis skausmas ir susijusios neuralgijos, ir skausmas, susijęs su vėžiu, skausmas, susijęs su chemoterapija, ŽIV ir ŽIV gydymo sukelta neuropatija, niežulys; sutrikęs žaizdų gijimas ir skeleto liga, pvz., sąnarių degeneracija, ankilozinis spondilitas.

21. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 18 arba 19 punkto, kur minėta liga yra ginekologinė liga, dismenorėja, dispareunija arba endometriozė, adenomiozė, su endometrioze susijęs skausmas, arba kiti su endometrioze susiję simptomai, kur minėti simptomai yra su endometrioze susijusi dismenorėja, dispareunija, dizurija, arba dischezija.

22. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną junginį pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kartu su bent viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

23. Tarpinis junginys, kurio formulė 3a, 3b, 4a arba 4b



**3a** **3b** **4a** **4b**

kur

$R^2$ reiškia fenilą arba heteroarilą,

kur minėtos fenilo arba heteroarilo grupės yra pasirinktinai pakeistos nuo vieno iki trijų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba

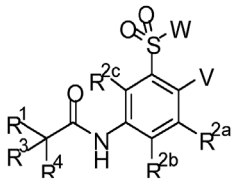
pakeistos vieną kartą grupe $R^{11a}$ ir pasirinktinai nuo vieno iki dviejų kartų grupe $R^{11}$, kai jos yra nepriklausomos viena nuo kitos, tokios pačios ar skirtingos, arba pakeistos dviem gretimais pakaitais $R^{11}$, kurie kartu pateikia metilendioksi grupę tam, kad suformuotų 5 narių žiedą;

$R^{2a}$ reiškia vandenilį, ciano, nitro, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

$R^{2b}$ reiškia vandenilį, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

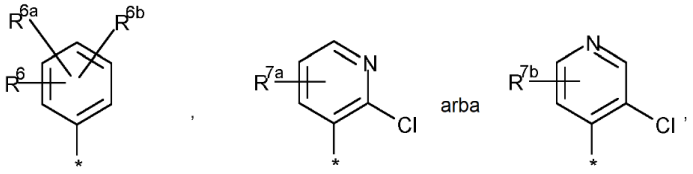
$R^{2c}$ reiškia vandenilį, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą, kur ne mažiau negu vienas iš $R^{2a}$, $R^{2b}$ ir $R^{2c}$ reiškia vandenilį;

24. Tarpinis junginys, kurio formulė:



kur

$R^1$ reiškia grupę, parinktą iš:



kur * nurodo minėtos grupės prisijungimo tašką prie likusios molekulės, kurioje $R^6$, $R^{6a}$, $R^{6b}$, $R^{7a}$ ir $R^{7b}$ turi reikšmę, kaip apibrėžta 1 punkte;

$R^{2a}$ reiškia vandenilį, ciano, nitro, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

$R^{2b}$ reiškia vandenilį, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą;

$R^{2c}$ reiškia vandenilį, halogeną, $C_1$-$C_2$-alkilą arba $C_1$-$C_2$-halogenalkilą, kur ne mažiau negu vienas iš $R^{2a}$, $R^{2b}$ ir $R^{2c}$ reiškia vandenilį;

$R^3$ reiškia vandenilį arba fluorą;

$R^4$ reiškia vandenilį, fluorą, metilą arba OH;

W reiškia amino grupę, kuri yra pasirinktinai apsaugota (dimetilamino) metilenu arba 2,4-dimetoksibenzilu,

V reiškia chlorą arba bromą.

25. Junginys, kurio formulė:

1 2-chlor-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas

2 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-fluor-5-nitrobenzensulfonamidas

3 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]benzensulfonamidas

4 2-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas

5 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-nitrobenzensulfonamidas

6 2-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas

7 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]benzen-sulfonamidas

8 2-[3-(difluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzen-sulfonamidas

9 2-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas

10 5-amino-N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]benzen-sulfonamidas

11 5-amino-2-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)benzensulfonamidas

12 5-amino-N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)benzensulfonamidas

13 5-amino-2-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)benzensulfonamidas

14 5-amino-N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-[3-(trifluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-benzensulfonamidas

15 2-(2-chlorfenil)-N-{4-[3-(difluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-3-[(2,4-dimetoksi-benzil)sulfamoil]fenil} acetamidas

16 N-{4-[3-(difluormetil)-1H-1,2,4-triazol-1-il]-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-fenil}-2-(2-fluorfenil) acetamidas

17 2-chlor-N-[(dimetilamino)metilen]-5-nitrobenzensulfonamidas

18 N-[(dimetilamino)metilen]-5-nitro-2-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]benzen-sulfonamidas

19 5-amino-N-[(dimetilamino)metilen]-2-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]benzen-sulfonamidas

20 2-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-N-[(dimetilamino)metilen]-5-nitrobenzen-sulfonamidas

21 5-amino-2-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-N-[(dimetilamino)metilen]-benzensulfonamidas

22 2-(2-chlorfenil)-N-(3-{[(dimetilamino)metilen]sulfamoil}-4-[4-(trifluor-metil)-1H-pirazol-1-il]fenil)acetamidas

23 2-(2-chlorfenil)-N-[3-{[(dimetilamino)metilen]sulfamoil}-4-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)fenil]acetamidas
24 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-5-nitrobenzensulfonamidas
25 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(3-metoksi-1H-1,2,4-triazol-1-il)-5-nitrobenzen-sulfonamidas
26 2-(4-ciklopropil-1H-imidazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzen-sulfonamidas
27 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(4-metil-1H-imidazol-1-il)-5-nitrobenzensulfonamidas
28 2-(3-ciklopropil-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas
29 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-(2H-pirazolo[3,4-b]piridin-2-il)benzen-sulfonamidas
30 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-(2H-pirazolo[3,4-c]piridin-2-il)benzen-sulfonamidas
31 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-(2H-pirazolo[4,3-b]piridin-2-il)benzen-sulfonamidas
32 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-[4-(2-metoksietil)-1H-pirazol-1-il]-5-nitrobenzen-sulfonamidas
33 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(3-fluor-1H-pirazol-1-il)-5-nitrobenzensulfonamidas
35 2-{4-[(2,2-difluoretil)amino]-1H-pirazol-1-il}-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-benzensulfonamidas
36 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-[4-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-1-il]-5-nitrobenzen-sulfonamidas
37 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[4-(2-oksoetil)-1H-pirazol-1-il]benzensulfonamidas
38 2-[4-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-1-il]-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzen-sulfonamidas
39 2-(2-chlorfenil)-N-{4-[4-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-1-il]-3-[(2,4-dimetoksi-benzil) sulfamoil]fenil} acetamidas
42 2-(4-{[(2,2-difluoretil)amino]metil}-1H-pirazol-1-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas
43 tret-butil (2,2-difluoretil)[(1-{2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-nitrofenil}-1H-pirazol-4-il)metil] karbamatas
44 tret-butil {[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-[(2,4-dimetoksibenzil)-sulfamoil]-fenil)-1H-pirazol-4-il]metil} (2,2-difluoretil)karbamatas
46 2-ciano-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas
47 2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-N'-hidroksi-4-nitrobenzenkarboksimidamidas
48 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[5-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-3-il]benzen-sulfonamidas
49 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[5-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-3-il]fenil} acetamidas
50 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(4-metil-1H-pirazol-1-il)fenil}acetamidas
51 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(3-metoksi-1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil} acetamidas
52 2-(2-chlorfenil)-N-{4-(4-ciklopropil-1H-imidazol-1-il)-3-[(2,4-dimetoksi-benzil) sulfamoil]fenil} acetamidas
53 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(4-metil-1H-imidazol-1-il)fenil}acetamidas
54 2-(2-chlorfenil)-N-{4-(3-ciklopropil-1H-pirazol-1-il)-3-[(2,4-dimetoksi-benzil)sulfamoil] fenil}acetamidas
55 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(2H-pirazolo[3,4-b]piridin-2-il)fenil}acetamidas
56 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(2H-pirazolo[3,4-c]piridin-2-il)fenil}acetamidas
57 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(2H-pirazolo[4,3-b]piridin-2-il)fenil}acetamidas
58 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[4-(2-metoksietil)-1H-pirazol-1-il]fenil} acetamidas
59 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(3-fluor-1H-pirazol-1-il)fenil}acetamidas
60 2-(2-chlorfenil)-N-(4-{4-[(2,2-difluoretil)amino]-1H-pirazol-1-il}-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil] fenil)acetamidas
61 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(4-metil-1H-pirazol-1-il)fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
62 2-(2-fluorfenil)-N-{4-(4-ciklopropil-1H-imidazol-1-il)-3-[(2,4-dimetoksibenzil)-sulfamoil]fenil} acetamidas
63 N-{4-(3-ciklopropil-1H-pirazol-1-il)-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
64 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[4-(2-metoksietil)-1H-pirazol-1-il]-fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
69 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[5-(trifluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]benzen-sulfonamidas
70 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[5-(trifluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]fenil} acetamidas
71 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[5-(trifluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
72 2-brom-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas
73 5-amino-2-brom-N-(2,4-dimetoksibenzil)benzensulfonamidas
74 N-{4-brom-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil}-2-(2-chlorfenil)acetamidas
76 2-brom-N-[(dimetilamino)metiliden]-5-nitrobenzensulfonamidas
77 5-amino-2-brom-N-[(dimetilamino)metiliden]benzensulfonamidas
78 N-(4-brom-3-{[(dimetilamino)metiliden]sulfamoil}fenil)-2-(2-chlorfenil)acetamidas
79 N-(4-brom-3-{(dimetilamino)metiliden]sulfamoil}fenil)-2-(2-fluorfenil)acetamidas
80 N-(4-brom-3-{[(dimetilamino)metiliden]sulfamoil}fenil)-2-(2-chlor-4-fluorfenil)acetamidas
81 2-(2-chlorfenil)-N-[3-{[(dimetilamino)metiliden]sulfamoil}-4-(1H-pirazol-4-il)fenil]acetamidas
82 4-amino-N-(2,4-dimetoksibenzil)bifenil-2-sulfonamidas
83 5-amino-2-(1-metil-1 H-pirazol-4-il)benzensulfonamidas

84 5-amino-2-(1-ciklopropil-1 H-pirazol-4-il)-N-[(dimetilamino)metiliden] benzensulfonamidas
85 5-amino-2-(1 -tret-butil-1 H-pirazol-4-il)benzensulfonamidas
86 5-amino-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzensulfonamidas
87 5-amino-N-[(dimetilamino)metiliden]-2-[1-(tetrahidro-2H-piran-2-il)-1H-pirazol-4-il]benzensulfonamidas
88 5-amino-2-(1-ciklopentil-1 H-pirazol-4-il)benzensulfonamidas
89 5-amino-2-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]benzensulfonamidas
90 5-amino-2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)benzensulfonamidas
91 5-amino-2-[1-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-5-il]benzensulfonamidas
92 5-amino-N-[(dimetilamino)metiliden]-2-[5-(trifluormetil)piridin-3-il]-benzensulfonamidas
93 5-amino-2-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)benzensulfonamidas
94 5-amino-2-[1 -(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]benzensulfonamidas
95 tret-butil4-[4-(4-amino-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-1-il]piperidin-1-karboksilatas
97 5-brom-2-chlor-N-[(dimetilamino)metiliden]piridin-3-sulfonamidas
98 2-chlor-N-[(dimetilamino)metiliden]-5-[(difenilmetiliden)amino]piridin-3-sulfonamidas
99 2-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-N-[(dimetilamino)metiliden]-5-[(difenil-metiliden)amino]piridin-3-sulfonamidas
100 5-amino-2-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-N-[(dimetilamino)metiliden] piridin-3-sulfonamidas
101 N-[(dimetilamino)metiliden]-5-[(difenilmetiliden)amino]-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-sulfonamidas
102 5-amino-N-[(dimetilamino)metiliden]-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-3-sulfonamidas
103 N-[(dimetilamino)metiliden]-5-[(difenilmetiliden)amino]-5'-(trifluormetil)-2,3'-bipiridin-3-sulfonamidas
104 5-amino-N-[(dimetilamino)metiliden]-5'-(trifluormetil)-2,3'-bipiridin-3-sulfonamidas
105 2-(2-chlorfenil)-N-[3-{[(dimetilamino)metiliden]sulfamoil}-4-(4,4,5,5-tetrametil-1,3,2-dioksaborolan-2-il)fenil] acetamidas
106 5-amino-2-(5-ciklopropil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-N-[(dimetilamino)metiliden]-benzensulfonamidas
107 2-[4-(difluormetil)-1H-pirazol-1-il]-N-[(dimetilamino)metilen]-5-nitro-benzensulfonamidas
108 5-amino-2-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-N-[(dimetilamino)metilen]piridin-3-sulfonamidas
109 5-amino-2-(4-chlor-1H-pirazol-1-il)-N-[(dimetilamino)metilen]piridin-3-sulfonamidas
110 5-amino-2-(4-brom-1H-pirazol-1-il)-N-[(dimetilamino)metilen]piridin-3-sulfonamidas
111 5-amino-N-[(dimetilamino)metilen]-2-(4-fluor-1H-pirazol-1-il)piridin-3-sulfonamidas
112 5-amino-N-[(dimetilamino)metiliden]-2-[4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-piridin-3-sulfonamidas
113 metil 1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-sulfamoilfenil)-1H-pirazol-4-karboksilatas
114 N-(4-brom-3-sulfamoilfenil)-2-(2-chlorfenil)acetamidas
115 N-(4-brom-3-{[(dimetilamino)metilen]sulfamoil}fenil)-2-(2-chlorfenil)acetamidas
116 N-[(dimetilamino)metilen]-5-nitro-2-[4-(trifluormetil)-2H-1,2,3-triazol-2-il]benzensulfonamidas
117 N-[(dimetilamino)metilen]-5-nitro-2-[4-(trifluormetil)-1H-1,2,3-triazol-1-il]benzensulfonamidas
118 2-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)-5-nitrobenzensulfonamidas
119 5-amino-2-(4-ciano-1H-pirazol-1-il)benzensulfonamidas
120 etil 1-{2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-nitrofenil}-1H-pirazol-4-karboksilatas
121 1-{2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-nitrofenil}-1H-pirazol-4-karboksirūgštis
122 2-(trimetilsilil)etil (1-{2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-nitrofenil}-1H-pirazol-4-il)karbamatas
123 2-(trimetilsilil)etil [1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil] fenil)-1H-pirazol-4-il] karbamatas
124 N-{4-(4-amino-1H-pirazol-1-il)-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil}-2-(2-chlorfenil)acetamidas
125 N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil)-1H-pirazol-4-il]-2,2-difluoracetamidas
126 N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil)-1H-pirazol-4-il]-3,3,3-trifluorpropanamidas
127 (6)-N-[1-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil)-1H-pirazol-4-il]-3,3,3-trifluor-2-metilpropanamidas
128 2-(2-chlorfenil)-N-(3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-{4-(2,5-dimetil-pirolidin-1-il)-1H-pirazol-1-il}fenil)acetamidas (stereoizomerų mišinys)
129 N-(4-{4-[(2,2-difluoretil)amino]-1H-pirazol-1-il}-3-[(2,4-dimetoksibenzil) sulfamoil]fenil)-2-(2-fluorfenil)acetamidas
131 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-{4-[(2,2,2-trifluoroetil)amino]-1H-pirazol-1-il}benzensulfonamidas
132 2-(2-chlorfenil)-N-(3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-4-[(2,2,2-trifluoroetil)amino]-1H-pirazol-1-il}fenil)acetamidas
133 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(4-izopropil-1H-pirazol-1-il)-5-nitrobenzensulfonamidas
134 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(4-izopropil-1H-pirazol-1-il)fenil}acetamidas
135 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(4-izopropil-1H-pirazol-1-il)fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas

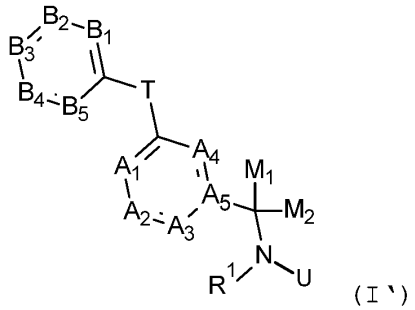
138 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[4-(2,2,2-trifluoroetil)-1H-pirazol-1-il] benzensulfonamidas
139 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[4-(2,2,2-trifluoroetil)-1H-pirazol-1-il]fenil} acetamidas
140 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[4-(2,2,2-trifluoroetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
141 2-(5-ciklopropil-1,2,4-oksadiazol-3-il)-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzensulfonamidas
142 2-(2-chlorfenil)-N-{4-(5-ciklopropil-1,2,4-oksadiazol-3-il)-3-[(2,4-dimetoksibenzil) sulfamoil]fenil} acetamidas
144 N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitro-2-[3-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]benzen-sulfonamidas
145 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-[3-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]fenil} acetamidas
148 2-[5-(difluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-N-(2,4-dimetoksibenzil)-5-nitrobenzen-sulfonamidas
149 2-(2-chlorfenil)-N-{4-[5-(difluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-3-[(2,4-dimetoksibenzil) sulfamoil]fenil} acetamidas
150 N-{4-[5-(difluormetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
152 N-(2,4-dimetoksibenzil)-2-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-nitrobenzensulfonamidas
153 2-(2-chlorfenil)-N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil} acetamidas
154 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil}-2-(2-fluorfenil)acetamidas
155 N-{3-[(2,4-dimetoksibenzil)sulfamoil]-4-(5-metil-1 ,3,4-oksadiazol-2-il)fenil}-2-(4-metilfenil)acetamidas
156 tret-butil 3-(4-{[(2-chlorfenil)acetil]amino}-2-{[(dimetilamino)metilen]sulfamoil}fenil)-1H-pirole-1-karboksilatas
157 2-(2-chlorfenil)-N-[3-{[(dimetilamino)metilen]sulfamoil}-4-(1H-pirol-3-il)fenil]acetamidas
158 2-(2-chlorfenil)-N-[3-{[(dimetilamino)metilen - metil-1H-pirol-3-il)fenil]acetamidas
159 2-(2-chlorfenil)-N-[4-(5-ciano-1-metil-1H-pirol-2-il)-3-{[(dimetilamino) metilen]sulfamoil}fenil] acetamidas

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 231/12*** (2006.01)
***C07D 401/04*** (2006.01)
***A01P 7/00*** (2006.01)
***A01N 43/48*** (2006.01)

*(11)* **3334711**
*(13)* T
*(96)* 16753332.2
*(96)* 2016-08-11
*(97)* 2018-06-20
*(97)* 2020-09-23
*(86)* PCT/EP2016/069110
*(86)* 2016-08-11
*(87)* WO 2017/025590
*(87)* 2017-02-16
*(30)* 15180925, 2015-08-13, EP
*(72)* HARSCHNECK, Tobias, DE
MAUE, Michael, DE
HALLENBACH, Werner, DE
ARLT, Alexander, DE
VELTEN, Robert, DE
FISCHER, Reiner, DE
SCHWARZ, Hans-Georg, DE
GÖRGENS, Ulrich, DE
ILG, Kerstin, DE
RAMING, Klaus, DE
HORSTMANN, Sebastian, DE
PORTZ, Daniela, DE
KÖBBERLING, Johannes, DE
TURBERG, Andreas, DE
DIETRICH, Hansjörg, DE
*(73)* Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim am Rhein, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Pirolo, diazolo, triazolo arba tetrazolo dariniai, skirti nariuotakojų naikinimui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginiai, turintys bendrąją formulę (I')



(I')

kurioje

U yra -C(=W)-Q arba -$S(O)_2$-Q,

$R^1$ yra H, kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_2$-$C_6$-alkenilas, $C_2$-$C_6$-alkinilas, $C_3$-$C_7$-cikloalkilas, $C_1$-$C_6$-alkilkarbonilas, $C_1$-$C_6$-alkoksikarbonilas, aril-($C_1$-$C_3$)-alkilas, heteroaril-($C_1$-$C_3$)-alkilas, arba

$R^1$ yra H, kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_2$-$C_6$-alkenilas, $C_2$-$C_6$-alkinilas, $C_3$-$C_7$-cikloalkilas, $C_1$-$C_6$-alkilkarbonilas, $C_1$-$C_6$-alkoksikarbonilas, $C_3$-$C_7$-cikloalkil-($C_1$-$C_3$)-alkilas, aril-($C_1$-$C_3$) -alkilas, heteroaril-($C_1$-$C_3$) -alkilas,

fragmentai yra šie:

$A_1$ yra $CR^2$ arba N,

$A_2$ yra $CR^3$ arba N,

A3 yra $CR^4$ arba N,

$A_4$ yra $CR^5$ arba N,

$A_5$ yra C,

$B_1$ yra $CR^6$ arba N,

$B_2$ yra $CR^7$ arba N,

$B_3$ yra $CR^8$ arba N,

$B_4$ yra $CR^9$ arba N, ir

$B_5$ yra $CR^{10}$ arba N,

bet ne daugiau negu trys iš fragmentų $A_1$ - $A_4$ yra N, ir ne daugiau negu trys iš fragmentų $B_1$ - $B_5$ vienu metu yra N;

$M_1$, $M_2$ kiekvienas nepriklausomai yra H, kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_2$-$C_6$-alkenilas, $C_2$-$C_6$-alkinilas, $C_3$-$C_7$-cikloalkilas, $C_1$-$C_6$-alkilkarbonilas, $C_1$-$C_6$-alkoksikarbonilas, aril($C_1$-$C_3$)-alkilas, heteroaril($C_1$-$C_3$)-alkilas, arba

$M_1$ ir $M_2$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą 3-, 4-, 5- arba 6-narių žiedą, kuris pasirinktinai turi 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 deguonies atomus, ir (arba) 0, 1 arba 2 sieros atomus, arba

$M_1$ arba $M_2$ su $R^4$, priklausančiu $A_3$, ir anglies atomu, priklausančiu $A_3$ ir $A_5$ , sudaro 5- arba 6-narių žiedą, pasirinktinai pakeistą F, Cl, Br, I arba $C_1$-$C_3$-alkilu, kuris gali turėti 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 deguonies atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 sieros atomus,

$R^2$, $R^3$, $R^4$, $R^5$, $R^6$, $R^7$, $R^9$ ir $R^{10}$ kiekvienas nepriklausomai yra H, halogenas, ciano, nitro, kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_3$-$C_6$-cikloalkilas, $C_1$-$C_6$-alkoksi, *N*-$C_1$-$C_6$-alkoksiimino-$C_1$-$C_3$-alkilas, $C_1$-C6-alkilsulfanilas, $C_1$-C6-alkilsulfinilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfonilas, *N*-$C_1$-$C_6$-alkilamino arba *N*,*N*-di-$C_1$-$C_6$-alkilamino, jei nė vienas iš fragmentų $A_2$ ir $A_3$ nėra N, $R^3$ ir $R^4$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti 5- arba 6-narių žiedą, turintį 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba) 0 arba 1 deguonies atomą ir (arba) 0 arba 1 sieros atomą, arba

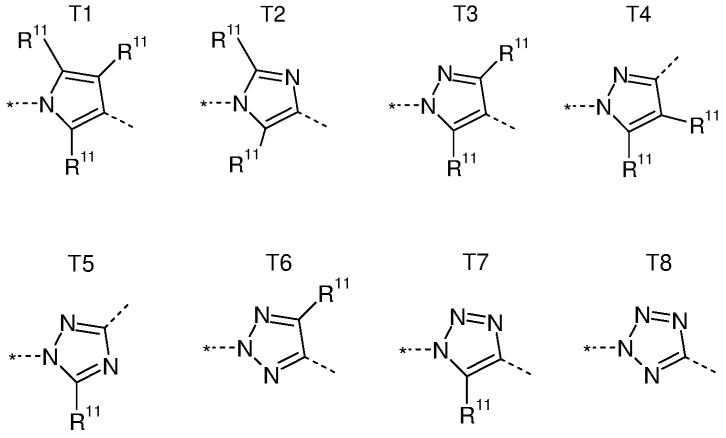
jei nė vienas iš fragmentų $A_1$ ir $A_2$ nėra N, $R^2$ ir $R^3$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 6-narių žiedą, turintį 0, 1 arba 2 azoto atomus;

$R^8$ yra halogenas, ciano, nitro, kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_3$-$C_6$-cikloalkilas, $C_1$-$C_6$-alkoksi, *N*-$C_1$-$C_6$-alkoksiimino-$C_1$-$C_3$-alkilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfanilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfinilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfonilas, *N*-$C_1$-$C_6$-alkilamino arba *N*,*N*-di-$C_1$-$C_6$-alkilamino;

W yra 0 arba S,

Q yra H, formilas, hidroksilas, amino arba kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_2$-$C_6$-alkenilas, $C_2$-$C_6$-alkinilas, $C_3$-$C_6$-cikloalkilas, $C_1$-$C_5$-heterocikloalkilas, $C_1$-$C_4$-alkoksi, $C_1$-$C_6$-alkil-$C_3$-$C_6$-cikloalkilas, $C_3$-$C_6$-cikloalkil-$C_1$-$C_6$-alkilas, $C_6$-, $C_{10}$-$C_{14}$-arilas, $C_1$-$C_5$-heteroarilas, $C_6$-, $C_{10}$-, $C_{14}$-aril-($C_1$-$C_3$)-alkilas, $C_1$-$C_5$-heteroaril-($C_1$-$C_3$)-alkilas, *N*-$C_1$-$C_4$-alkilamino, *N*-$C_1$-$C_4$-alkilkarbonilamino, arba *N*,*N*-di-$C_1$-$C_4$-alkilamino; arba yra pasirinktinai poli-V-pakeistas neprisotintas 6-narių karbociklas; arba

yra pasirinktinai poli-V-pakeistas neprisotintas 4-, 5- arba 6-narių heterociklinis žiedas, kur V kiekvienas nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_1$-$C_4$-alkenilas, $C_1$-$C_4$-alkinilas, $C_3$-$C_6$-cikloalkilas, $C_1$-$C_6$-alkoksi, *N*-$C_1$-$C_6$-alkoksiimino-$C_1$-$C_3$-alkilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfanilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfinilas, $C_1$-$C_6$-alkilsulfonilas arba *N*,*N*-di-($C_1$-$C_6$-alkil)amino;
T yra viena iš 5-narių heteroaromatinių sistemų T1-T8, parodytų žemiau, kur ryšys su žiedu (C-$B_1$-$B_2$-$B_3$-$B_4$-$B_5$) yra nurodytas žvaigždute,




kur $R^{11}$ kiekvienas nepriklausomai yra H, pasirinktinai halogenintas $C_1$-$C_6$-alkilas arba halogenas,
ir (Ia') formulės junginių druskos, N-oksidai ir tautomerinės formos.

2. Junginiai pagal 1 punktą, kur $R^{11}$ T fragmente yra H.

3. Junginiai pagal 1 arba 2 punktą, kur T yra T2, T3 arba T7, geriau, T3.

4. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $A_1$ yra $CR^2$, $A_2$ yra $CR^3$, $A_3$ yra $CR^4$, $A_4$ yra $CR^5$, $A_5$ yra C, o $R^2$, $R^3$ ir $R^5$ kiekvienu atveju yra H.

5. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $B_1$ yra $CR^6$, $B_2$ yra $CR^7$, $B_3$ yra $CR^8$, $B_4$ yra $CR^9$ ir $B_5$ yra $CR^1$.

6. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $B_3$ yra $CR^8$ ir $R^8$ yra halogenintas $C_1$-$C_6$-alkilas, ir $B_2$ yra $CR^7$ ir $B_4$ yra $CR^9$ , o $R^7$ ir $R^9$ kiekvienas yra H.

7. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $B_1$ yra $CR^6$ ir $B_5$ yra $CR^1$ , o $R^6$ and $R^1$ kiekvienas pasirinktinai nepriklausomai yra halogenas, $C_1$-$C_6$-alkilas arba $C_1$-$C_6$-alkilas, pakeistas halogenu, $C_1$-$C_6$-alkoksi arba $C_1$-$C_6$-alkoksi, pakeistas halogenu.

8. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $A_3$ yra $CR^4$ ir $R^4$ yra H, halogenas (geriau, F arba Cl, dar geriau, F) arba $R^4$ kartu su anglies atomu iš $CR^4$, $A_5$ ir arba C-$M_1$ arba C-$M_2$ , sudaro 5- arba 6-narių žiedą, pasirinktinai pakeistą F, Cl, Br, I, $C_1$-$C_3$-alkilu, kuris gali turėti 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 deguonies atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 sieros atomus, dar geriau, sudaro 5 narių anglies žiedą.

9. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $M_1$ ir $M_2$ kiekvienas nepriklausomai yra H arba $C_1$-$C_6$-alkilas, dar geriau, H, arba C-$M_1$ arba C-$M_2$ kartu su $CR^4$ ir $A_5$ sudaro 5- arba 6-narių žiedą, pasirinktinai pakeistą F, Cl, Br, I, $C_1$-$C_3$-alkilu, kuris gali turėti 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 deguonies atomus ir (arba) 0, 1 arba 2 sieros atomus, dar geriau, sudaro 5-narių anglies žiedą.

10. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur $R^1$ yra H ir W yra O.

11. Junginiai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur Q yra $C_1$-$C_6$-alkilas, $C_3$-$C_6$-cikloalkilas, kiekvienu atveju nepriklausomai pasirinktinai pakeistas halogenu, ciano grupe; arba 6-narių aromatinis žiedas, parinktas iš fenilo arba piridilo, pasirinktinai nepriklausomai pakeisto halogenu, ciano grupe.

12. Insekticidinė kompozicija, apimanti bent vieną formulės (I') junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktą ir augimo reguliatorių ir (arba) paviršinio aktyvumo medžiagą.

13. Transgeninių arba įprastų sėklų ir iš jų išaugančių augalų apsaugos nuo užsikrėtimo kenkėjais būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sėklos yra apdorojamos bent vienu junginiu pagal bet kurį iš 1-11 punktą.

14. Junginių pagal bet kurį iš 1-11 punktą arba insekticidinės kompozicijos pagal 12 punktą panaudojimas kenkėjų naikinimui, kur panaudojimas chirurginiam arba terapiniam žmogaus ar gyvūno kūno gydymui ir diagnostikos procedūroms, kurios atliekamos su žmogaus arba gyvūno kūnu, nėra įtraukiamas.

15. Sėkla, kur junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktą yra užneštas ant sėklos kaip sudedamoji dangos dalis arba kaip papildomas sluoksnis, arba kaip papildomi dangos sluoksniai.

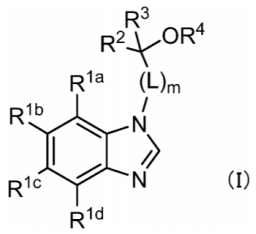
---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 235/06*** (2006.01)
***C07D 405/06*** (2006.01)
***C07D 405/14*** (2006.01)
***C07D 401/04*** (2006.01)
***C07D 401/12*** (2006.01)
***C07D 403/12*** (2006.01)
***C07D 417/14*** (2006.01)
***C07D 405/04*** (2006.01)
***C07D 413/04*** (2006.01)
***C07D 413/14*** (2006.01)
***A61K 31/4184*** (2006.01)
***A61K 31/423*** (2006.01)
***A61K 31/4439*** (2006.01)
***A61K 31/497*** (2006.01)
***A61K 31/501*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61K 31/5375*** (2006.01)
***A61P 25/04*** (2006.01)
***A61P 13/00*** (2006.01)
***A61P 25/00*** (2006.01)

*(11)* **3348547**
*(13)* T
*(96)* 16844497.4
*(96)* 2016-09-09
*(97)* 2018-07-18
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/JP2016/076645
*(86)* 2016-09-09
*(87)* WO 2017/043636
*(87)* 2017-03-16
*(30)* 2015179663, 2015-09-11, JP
*(72)* KOMIYA, Masafumi, JP
IWAMOTO, Kohei, JP
KANAI, Toshio, JP
MIZUSHIMA, Shingo, JP
ADACHI, Keiji, JP
URASHIMA, Kuniko, JP
*(73)* Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd., Osaka-shi Osaka 541-8524, JP
*(74)* Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
*(54)* Benzimidazolo dariniai, kaip Nav 1.7 (nuo įtampos priklausančio natrio kanalo IX tipo alfa subvieneto (SCN9A)) inhibitoriai, skirti skausmui, dizurijai ir išsėtinei sklerozei gydyti

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. (I) formulės junginys:



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

$R^{1a}$, $R^{1b}$, $R^{1c}$ ir $R^{1d}$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, cianas, $C_{1-4}$ alkilas, $C_{1-4}$ alkoksi, $C_{1-4}$ alkilaminas (kur kiekviena alkilo, alkoksi ir alkilamino dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės), $C_{3-7}$ cikloalkilas, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, $C_{3-7}$ cikloalkilaminas (kur kiekviena cikloalkilo, cikloalkoksi ir cikloalkilamino dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės), $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroariloksi (kur kiekviena arilo ir ariloksi dalis, ir kiekviena heteroarilo ir heteroariloksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkiltio, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupė, ir $C_{1-4}$ alkilsulfonilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės) su sąlyga, kad bent vienas iš $R^{1a}$, $R^{1b}$, $R^{1c}$ ir $R^{1d}$ yra aukščiau minėtas $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroariloksi,

$R^2$ ir $R^3$ yra nepriklausomai vandenilis, $C_{1-6}$ alkilas, kuris gali būti nepriklausomai pakeistas 1-5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš ciano, halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, arba $C_{3-10}$ cikloalkilas,

$R^4$ yra vandenilis, $C_{1-6}$-alkilas, kuris gali būti nepriklausomai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, arba $C_{3-7}$ cikloalkilas, kuris gali būti nepriklausomai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės,

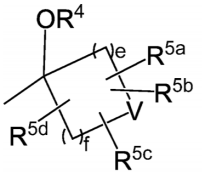
m yra 1, 2 arba 3,

L yra $CR^7R^8$ su sąlyga, kad kai m yra 2 arba 3, kiekvienas $CR^7R^8$ nepriklausomai yra tas pats arba skirtingas,

$R^7$ ir $R^8$ nepriklausomai yra vandenilis, hidroksilas, $C_{1-4}$ alkilas, $C_{1-4}$ alkoksi (kur kiekviena alkilo ir alkoksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės ir 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės), $C_{3-7}$ cikloalkilas arba $C_{3-7}$ cikloalkoksi (kur kiekviena cikloalkilo ir cikloalkoksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais,

nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės), arba

$R^2$, $R^3$ ir -$OR^4$ , $R^2$ ir $R^3$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (II) formulės grupę su -$OR^4$




(II)

formulėje (II):

e ir f nepriklausomai yra 1, 2 arba 3,

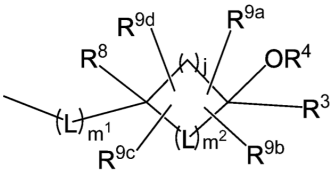
$R^4$ yra toks, kaip apibrėžta aukščiau,

V yra viengubas ryšys arba deguonies atomas,

$R^{5a}$, $R^{5b}$, $R^{5c}$ ir $R^{5d}$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, $C_{1-4}$ alkilas arba $C_{1-4}$ alkoksi, kur kiekviena alkilo ir alkoksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, arba

$R^2$, $R^3$, -$OR^4$ ir $CR^7R^8$ yra L,

$R^2$ ir $R^7$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IV) formulės grupę su $R^3$, -$OR^4$ ir $R^8$




(IV)

formulėje (IV):

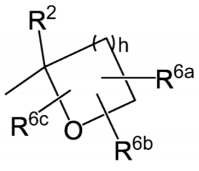
$m^1$ yra 0 arba 1,

$m^2$ yra 0 arba 1, o j yra 1, 2, 3 arba 4, kai $m^1$ yra 1, arba

$m^2$ yra 0, 1 arba 2, o j yra 1, 2, 3 arba 4, kai $m^1$ yra 0, $R^3$, $R^4$, $R^8$ ir L yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau,

$R^{9a}$, $R^{9b}$, $R^{9c}$ ir $R^{9d}$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, $C_{1-4}$ alkilas arba $C_{1-4}$ alkoksi, kur kiekviena alkilo ir alkoksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, arba

$R^3$ ir -$OR^4$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad būtų sudaryta tokia (III) formulės grupė su $R^2$




(III)

(III) formulėje:

h yra 1, 2, 3 arba 4,

$R^2$ yra toks, kaip apibrėžta aukščiau,

$R^{6a}$, $R^{6b}$ ir $R^{6c}$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, $C_{1-4}$ alkilas arba $C_{1-4}$ alkoksi, kur kiekviena alkilo ir alkoksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir 3-7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės su sąlyga, kad visi $R^2$, $R^3$ ir $-OR^4$ nėra sujungti, kad būtų sudarytas žiedas, A pakaitų grupė yra nepriklausomai halogenas, hidroksilas, $C_{1-4}$ alkoksi, $C_{3-7}$ cikloalkilas arba $C_{3-7}$ cikloalkoksi, o B pakaitų grupė yra nepriklausomai halogenas, hidroksilas, $C_{1-4}$ alkilas, $C_{1-4}$ alkoksi, $C_{3-7}$ cikloalkilas arba $C_{3-7}$ cikloalkoksi su sąlyga, kad neįtraukiami šie junginiai:

6-[6-chlor-2-(morfolin-4-il)pirimidin-4-il]-1-(2-metoksietil)-1-benzimidazolas,

2-[5-(3,5-dimetil-1,2-oksazol-4-il)-1H-benzimidazol-1-il]etanolis,

2-{5-[5-(tetrahidrofuran-3-il)-4H-1,2,4-triazol-3-il]-1H-benzimidazol-1-il}etanolis,

2-{5-[3-(2-metoksietil)-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-1,2,4-triazol-5-il]-1H-benzimidazol-1-il}etanolis,

2-{5-[3-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-1,2,4-triazol-5-il]-1H-benzimidazol-1-il}etanolis,

2-butil-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-benzimidazol-6-il]-3,4-dihidropirrolo[1,2-a]pirazin-1(2H)-onas,

6-[1-(2-hidroksietil)-1H-benzimidazol-6-il]-2-(3-metilbutil)-3,4-dihidropirrolo[1,2-a]pirazin1(2H)onas,

2-{5-[1-(2-hidroksietil)-1H-benzimidazol-5-il]-1H-1,2,4-triazol-1-il}etanolis,

6-(2-chlorfenil)-1-(2-hidroksietil)-1H-benzimidazol-7-karbonitrilas,

2-chlor-6-{7-fluor-1-[(1S,3S)-3-metoksiciklоheksil]-1H-benzimidazol-5-il}-9-(tetrahidro-2H-piran-2-il)-9H-purinas ir

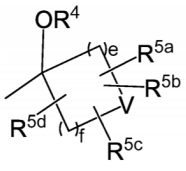
2-{5-[2-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-imidazol-1-il]-1H-benzimidazol-1-il}etanolis.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^{1a}$, $R^{1b}$, $R^{1c}$ ir $R^{1d}$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, cianas, $C_{1-4}$ alkilas, $C_{1-4}$ alkoksi (kur kiekviena alkilo ir alkoksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista tais pačiais arba skirtingais ir 1-3 halogenais), $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroariloksi (kur kiekviena arilo ir ariloksi dalis, ir kiekviena heteroarilo ir heteroariloksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1–3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės ir $C_{1-4}$ alkilsulfonilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės).

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^{1a}$, $R^{1b}$, $R^{1c}$ ir $R^{1d}$ nepriklausomai yra vandenilis, $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroariloksi, kur kiekviena arilo ir ariloksi dalis, ir kiekviena heteroarilo ir heteroariloksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno ir $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^{1a}$ ir $R^{1d}$ yra vandenilis.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^2$ ir $R^3$ yra nepriklausomai vandenilis arba $C_{1-6}$ alkilas, kuris gali būti nepriklausomai pakeistas 1-5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš ciano, halogeno, hidroksilo ir $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės su sąlyga, kad $R^2$ ir $R^3$ nėra vandenilis, arba $R^2$ ir $R^3$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IIa) formulės grupę su $-OR^4$




(IIa)

formulėje (IIa):

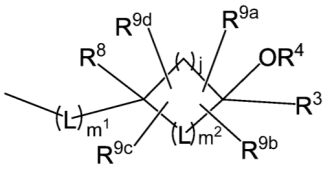
e ir f nepriklausomai yra 1 arba 2,

$R^4$ ir V yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, ir

$R^{5a}$, $R^{5b}$, $R^{5c}$ ir $R^{5d}$ nepriklausomai yra vandenilis arba halogenas, arba

$R^2$, $R^3$, $-OR^4$ ir $CR^7R^8$ yra L,

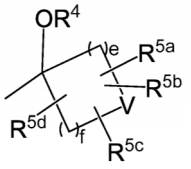
$R^2$ ir $R^7$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IVa) formulės grupę su $R^3$, $-OR^4$ ir $R^8$




(IVa)

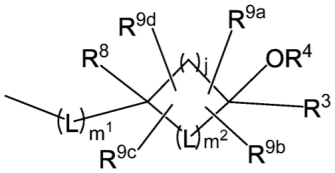
formulėje (IVa):
$m^1$ yra 0,
$m^2$ yra 1 arba 2,
j yra 1, 2 arba 3,
$R^3$ yra toks, kaip apibrėžta aukščiau,
$R^4$, $R^8$ ir L yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, ir
$R^{9a}$, $R^{9b}$, $R^{9c}$ ir $R^{9d}$ nepriklausomai yra vandenilis arba halogenas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^2$ ir $R^3$ yra nepriklausomai $C_{1-6}$ alkilas, pasirinktinai pakeistas tais pačiais arba skirtingais ir 1-5 halogenais, arba $R^2$ ir $R^3$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IIb) formulės grupę su $-OR^4$




(IIb)

(IIb) formulėje:
e ir f nepriklausomai yra 1 arba 2,
$R^4$ ir V yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, ir
$R^{5a}$, $R^{5b}$, $R^{5c}$ ir $R^{5d}$ nepriklausomai yra vandenilis arba halogenas, arba
$R^2$, $R^3$, $-OR^4$ ir $CR^7R^8$ yra L,
$R^2$ ir $R^7$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IVa) formulės grupę su $R^3$, $-OR^4$ ir $R^8$



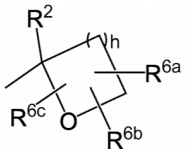

(IVa)

formulėje (IVa):
$m^1$ yra 0,
$m^2$ yra 1 arba 2,
j yra 1, 2 arba 3,
$R^4$ yra vandenilis,
$R^8$ ir L yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte ir
$R^{9a}$, $R^{9b}$, $R^{9c}$ ir $R^{9d}$ nepriklausomai yra vandenilis arba halogenas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^2$ ir $R^3$ yra nepriklausomai vandenilis arba $C_{1-6}$-alkilas, pasirinktinai pakeistas tais pačiais arba skirtingais ir 1-5 halogenais, ir $R^2$ ir $R^3$ nėra sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų žiedą.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 ir 7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R^4$ yra vandenilis, $C_{1-4}$ alkilas, pasirinktinai pakeistas tais pačiais arba skirtingais ir 1-3 halogenais, arba $C_{3-7}$ cikloalkilas, kuris gali

būti pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo ir $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, arba $R^3$ ir $-OR^4$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad būtų sudaryta tokia (IIIa) formulės grupė su $R^2$




(IIIa)

formulėje (IIIa):

h yra 1, 2 arba 3,

$R^2$ yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte,

$R^{6a}$, $R^{6b}$ ir $R^{6c}$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas arba $C_{1-4}$ alkilas, pasirinktinai pakeistas tais pačiais arba skirtingais ir 1-3 halogenais.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

(A) $R^4$ yra vandenilis, $C_{1-4}$ alkilas, pasirinktinai pakeistas tais pačiais arba skirtingais ir 1-3 halogenais, arba $C_{3-7}$ cikloalkilas, kuris gali būti pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, ir $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, ir $R^3$ ir $-OR^4$ nėra sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų žiedą arba

(B) $R^4$ yra vandenilis.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

(A) $R^7$ ir $R^8$ nepriklausomai yra vandenilis arba $C_{1-4}$ alkilas, kuris gali būti pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, $C_{3-7}$ cikloalkoksi, pasirinktinai pakeisto 1–3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir 3–7 narių nearomatinio heterociklilo, pasirinktinai pakeisto 1–3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš B pakaitų grupės, ir m yra 1 arba 2; arba

(B) $R^7$ ir $R^8$ yra vandenilis, o m yra 1.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

$R^{1b}$ arba $R^{1c}$ yra $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroarilas, kur kiekviena arilo ir ariloksi dalis, ir kiekviena heteroarilo ir heteroariloksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, ir $C_{1-4}$ alkilsulfonilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

$R^{1b}$ yra $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroariloksi, kur kiekviena arilo ir ariloksi dalis, ir kiekviena heteroarilo ir heteroariloksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, ir $C_{1-4}$ alkilsulfonilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

$R^{1c}$ yra $C_{6-10}$ arilas, $C_{6-10}$ ariloksi, 5-12 narių heteroarilas arba 5-12 narių heteroarilas, kur kiekviena arilo ir ariloksi dalis, ir kiekviena heteroarilo ir heteroariloksi dalis gali būti nepriklausomai pakeista 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, $C_{1-4}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, $C_{1-4}$ alkoksi, pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės, ir $C_{1-4}$ alkilsulfonilo pasirinktinai pakeisto 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš A pakaitų grupės.

14. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

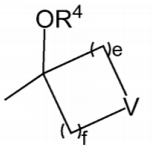
$R^{1a}$ ir $R^{1d}$ yra vandenilis,

vienas iš $R^{1b}$ ir $R^{1c}$ yra fenilas, 2-fluorfenilas, 3-fluorfenilas, 4-fluorfenilas, 4-(trifluormetil)fenilas, 5-(trifluormetil) piridin-2-ilas, fenoksi, 3-fluorfenoksi, 3,4-difluorfenoksi, 3,5-difluorfenoksi, 4-chlorfenoksi, 4-(trifluormetil)fenoksi,

4-(trifluormetoksi)fenoksi, 4-cianofenoksi, 4-(metilsulfonil)fenoksi, (5-metilpiridin2-il)oksi, (5-(trifluormetil)piridin-2-il)oksi, (5-fluorpiridin-2-il)oksi, 2-metoksi-4-(trifluormetil)fenilas, 2-fluor-4-(trifluormetil)fenilas, 2-chlor-4-(trifluormetil)fenilas, 4-(trifluormetoksi)fenilas, (5-chlorpiridin-2-il)oksi, 2,4-dichlorfenilas, 2-chlor-4-fluorfenoksi, 4-chlor-2-fluorfenoksi arba 2,4-dichlorfenoksi, o kitas yra vandenilis,

$R^2$ ir $R^3$ yra metilas, arba

$R^2$ ir $R^3$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IIC) formulės grupę su -$OR^4$




(IIc)

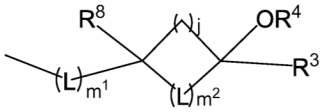
formulėje (IIC):

e ir f nepriklausomai yra 1 arba 2,

$R^4$ yra vandenilis,

V yra viengubas ryšys arba deguonies atomas, arba

$R^2$ ir $R^7$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų sekančią (IVc) formulės grupę su $R^3$, -$OR^4$ ir $R^8$




(IVc)

formulėje (IVc):

$R^3$, $R^4$ ir $R^8$ yra vandenilis,

$m^1$ yra 0,

$m^2$ yra 1 arba 2,

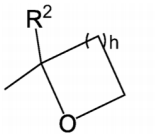
j yra 1 arba 2,

L yra $CR^7R^8$ ir

$R^7$ ir $R^8$ yra vandenilis,

$R^4$ yra vandenilis, izopropilas arba ciklopentilas arba

$R^3$ ir -$OR^4$ gali būti sujungti su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų šią (IIIb) formulės grupę su $R^2$




(IIIb)

formulėje (IIIa):

$R^2$ yra vandenilis ir

h yra 2,

m yra 1,

L yra $CR^7R^8$ ir

$R^7$ ir $R^8$ yra nepriklausomai vandenilis arba metilas.

15. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinkti iš šių junginių:

1-[6-(4-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilpropan-2-olio,

6-(4-fluorfenoksi)-1-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-1H-benzimidazolo,

1-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-6-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazolo,

2-metil-1-{6-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
1-[2-(ciklopentiloksi)etil]-6-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazolo,
2-metil-1-{6-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
1-[2-(ciklopentiloksi)etil]-6-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-benzimidazolo,
2-metil-1-[6-(4-metilfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]propan-2-olio,
2-metil-1-{6-[4-(trifluormetil)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
1-[6-(4-chlorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilpropan-2-olio,
2-metil-1-{6-[4-(trifluormetoksi)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
2-metil-1-{6-[(6-metilpiridin-3-il)oksi]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
2-metil-1-(6-{[6-(trifluormetil)piridin-3-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
2-metil-1-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
2-metil-1-(5-{[5-(trifluormetil)pirazin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
2-metil-1-(5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
1-(5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
1-{5-[(5-chlor-3-fluorpiridin-2-il)oksi]-1H-benzimidazol-1-il}-2-metilpropan-2-olio,
3-[(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)metil]oksetan-3-olio,
1-[(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)metil]ciklobutanolio,
2-metil-4-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)butan-2-olio,
2-metil-1-(6-{[5-(2,2,2-trifluoretil)piridin-2-il] oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
3-({6-[4-(trifluormetil)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio,
3-({6-[4-(trifluormetoksi)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio,
4-[6-(4-chlorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilbutan-2-olio,
3-{[6-(2-chlor-4-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]metil}oksetan-3-olio,
cis-4-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il] oksi}-1H-benzimidazol-1-il)cikloheksanolio,
1-{6-[2-fluor-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}-2-metilpropan-2-olio,
1-[6-(4-chlor-2-fluorfenil)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilpropan-2-olio,
3-({6-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio,
4-{6-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}-2-metilbutan-2-olio,
1-{5-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}-2-metilpropan-2-olio,
2-metil-1-{5-[4-(trifluormetoksi)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
1-{5-[2-fluor-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}-2-metilpropan-2-olio,
3-({5-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio ir
(3S)-2-metil-3-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)butan-2-olio arba
šių junginių:
1-[6-(4-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilpropan-2-olio,
2-metil-1-{6-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
2-metil-1-{6-[5-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
2-metil-1-{6-[4-(trifluormetil)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
1-[6-(4-chlorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilpropan-2-olio,
2-metil-1-{6-[4-(trifluormetoksi)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
2-metil-1-{6-[(6-metilpiridin-3-il)oksi]-1H-benzimidazol-1-il}propan-2-olio,
2-metil-1-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
2-metil-1-(5-{[5-(trifluormetil)pirazin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
1-(5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)-2-metilpropan-2-olio,
2-metil-4-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)butan-2-olio,
2-metil-1-(6-{[5-(2,2,2-trifluoretil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,
3-({6-[4-(trifluormetoksi)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio,
4-[6-(4-chlorfenoksi)-1H-benzimidazol-1-il]-2-metilbutan-2-olio,
cis-4-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)cikloheksanolio,
1-{6-[2-fluor-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}-2-metilpropan-2-olio,
3-({6-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio,
3-({5-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio ir
(3S)-2-metil-3-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)butan-2-olio arba

šių junginių:

2-metil-1-(6-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1H-benzimidazol-1-il)propan-2-olio,

3-({6-[4-(trifluormetoksi)fenoksi]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio ir

3-({6-[2-metoksi-4-(trifluormetil)fenil]-1H-benzimidazol-1-il}metil)oksetan-3-olio.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti gydant:

(A) ligą, susijusią su Nav 1.7 (SCN9A) arba

(B) neuropatinį skausmą, nociceptinį skausmą, uždegiminį skausmą, mažo pluošto neuropatiją, eritromelalgiją, paroksizminį stipraus skausmo sutrikimą, dizuriją ar išsėtinę sklerozę.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir mažiausiai vieną vaistą, parinktą iš grupės, susidedančios iš antiepilepsinio agento, antidepresinio agento, narkotinio analgetiko, priešuždegiminio agento, reduktazės inhibitoriaus ir prostaglandino darinio.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti gydant neuropatinį skausmą, nociceptinį skausmą, uždegiminį skausmą, mažo pluošto neuropatiją, eritromelalgiją, paroksizminį stipraus skausmo sutrikimą, dizuriją ar išsėtinę sklerozę kartu su bent vienu vaistu, parinktu iš grupės, susidedančios iš antiepilepsinio agento, antidepresinio agento, narkotinio analgetiko, priešuždegiminio agento, reduktazės inhibitoriaus ir prostaglandino darinio, geriau, jei narkotinis analgetikas yra tramadolis, morfinas arba oksikodonas.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 291/06*** (2006.01)

*(11)* **3319949**

*(13)* T

*(96)* 17772252.7

*(96)* 2017-09-14

*(97)* 2018-05-16

*(97)* 2020-07-22

*(86)* PCT/US2017/051512

*(86)* 2017-09-14

*(87)* WO 2018/057388

*(87)* 2018-03-29

*(30)* 201662397509 P, 2016-09-21, US

*(72)* MOLLENKOPF, Christoph, DE
GROER, Peter, DE
YADAV, Arvind, DE

*(73)* Celanese International Corporation, Irving, TX 75039, US

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Kalio acesulfamo kompozicijos ir jų gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Gatavos kalio acesulfamo kompozicijos gamybos būdas, kur būdas apima pakopas:

(a) paruošimą neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos, apimančios kalio acesulfamą, acetoacetamidą ir vandenį;

(b) koncentravimą neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos, kad būtų gautas vandens srautas ir tarpinė kalio acesulfamo kompozicija, apimanti kalio acesulfamą ir mažiau negu 33 masės ppm acetoacetamido;

ir

(c) atskyrimą tarpinės kalio acesulfamo kompozicijos, kad būtų gauta gatava kalio acesulfamo kompozicija, apimanti kalio acesulfamą ir mažiau negu 33 masės ppm acetoacetamido;

kur koncentravimo pakopa (b) yra atliekama, esant temperatūrai žemiau 85 °C, ir kur atskyrimo pakopa (c) yra atliekama 20 °C temperatūroje arba žemesnėje ir kur koncentravimo operacija atliekama arba palaikoma mažiau negu 120 minučių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur (a) pakopos atlikimas apima:
reagavimą sulfamo rūgšties ir amino, kad susidarytų amidosulfamo rūgšties druska;
reagavimą amidosulfamo rūgšties druskos ir acetoacetilinimo agento, kad susidarytų acetoacetamido druska;
reagavimą acetoacetamido druskos su ciklizacijos agentu ciklizacijos agento kompozicijoje, kad susidarytų ciklinis sieros trioksido aduktas;
hidrolizę ciklinio sieros trioksido adukto, kad susidarytų acesulfamo-H kompozicija, apimanti acesulfamą-H; ir
neutralizavimą acesulfamo-H acesulfamo-H kompozicijoje, kad susidarytų neapdorota kalio acesulfamo kompozicija.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur koncentravimas apima:
garinimą neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos, kad susidarytų vandens srautas ir tarpinė kalio acesulfamo kompozicija, apimanti kalio acesulfamą ir mažiau negu 75 masės % vandens.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur garavimo laikas yra trumpesnis negu 120 minučių.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur atskyrimas apima:
kristalinimą tarpinės kalio acesulfamo kompozicijos, kad susidarytų kalio acesulfamo kristalai; ir
filtravimą kalio acesulfamo kristalų, kad būtų gauta gatava kalio acesulfamo kompozicija.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur filtravimas yra atliekamas 20 °C temperatūroje arba žemesnėje.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur kristalinimas yra atliekamas 20 °C temperatūroje arba žemesnėje.

8. Būdas pagal 5 punktą, kur kristalinimas yra atliekamas esant pH mažiau 10.

9. Būdas pagal 3 punktą, kur garinimas yra atliekamas temperatūros intervale nuo 20 °C iki 55 °C, garavimo laikas yra intervale nuo 10 iki 100 minučių, atskyrimas yra atliekamas temperatūros intervale nuo -10 °C iki 15 °C, atskyrimo operacijos laikas svyruoja nuo 1 iki 180 minučių, neapdorota kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 500 masės ppm iki 2375 masės ppm acetoacetamido, tarpinė kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 10 masės ppb iki 20 masės ppm acetoacetamido ir nuo 10 masės ppb iki 20 masės ppm acetoacetamido-N-sulfonrūgšties, ir gatava kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 10 masės ppb iki 10 masės ppm acetoacetamido, ir nuo 1 masės ppb iki 20 masės ppm acetoacetamido-N-sulfonrūgšties.

10. Būdas pagal 3 punktą, kur:
(i) garinimas yra atliekamas temperatūroje žemiau 46 °C,
(ii) garintuve buvimo laikas yra trumpesnis negu 30 minučių,
(iii) kristalinimas yra atliekamas temperatūroje žemiau 20 °C,
(iv) tarpinė kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 10 masės ppb iki 12 masės ppm acetoacetamido,
ir
(v) gatava kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 10 masės ppb iki 7 masės ppm acetoacetamido.

11. Būdas pagal 3 punktą, kur neapdorota acesulfamo kompozicija dar apima tirpiklį ir kur būdas dar apima tirpiklio pašalinimą iš neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos prieš garinimą.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur acetoacetamido masės procentas gatavoje kalio acesulfamo kompozicijoje yra mažesnis negu acetoacetamido masės procentas neapdorotoje kalio acesulfamo kompozicijoje.

13. Būdas pagal 2 punktą, dar apimantis:
pereinamosios fazės atskyrimą iš acesulfamo-H kompozicijos, apimančios mažiausiai 2 masės % acetoacetamido, kad susidarytų išgryninta acesulfamo-H kompozicija.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur neutralizavimas apima acesulfamo-H neutralizavimą išgrynintoje acesulfamo-H kompozicijoje, kad susidarytų neapdorota kalio acesulfamo kompozicija, apimanti kalio acesulfamą ir acetoacetamidą.

15. Būdas pagal 1 punktą, kur koncentravimas apima garinimą neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos, kad susidarytų vandens srautas ir tarpinė kalio acesulfamo kompozicija, apimanti kalio acesulfamą ir mažiau negu

50 masės % vandens, ir atskyrimas apima tarpinės kalio acesulfamo kompozicijos kristalinimą, kad susidarytų kristalų turintis srautas, apimantis kalio acesulfamo kristalus, ir kristalų turinčio srauto filtravimą, kad susidarytų gatava kalio acesulfamo kompozicija.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur filtravimas apima mažiausiai dvi filtravimo operacijas.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 291/06*** (2006.01)
*(11)* **3322695**
*(13)* T
*(96)* 17772569.4
*(96)* 2017-09-14
*(97)* 2018-05-23
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/US2017/051514
*(86)* 2017-09-14
*(87)* WO 2018/057389
*(87)* 2018-03-29
*(30)* 201662397528 P, 2016-09-21, US
201662397520 P, 2016-09-21, US
*(72)* MOLLENKOPF, Christoph, DE
GROER, Peter, DE
YADAV, Arvind, DE
*(73)* Celanese International Corporation, Irving, TX 75039, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Kalio acesulfamo kompozicijos ir jų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Gatavos kalio acesulfamo kompozicijos gamybos būdas, kur būdas apima pakopas:
(a) paruošimą ciklizacijos agento kompozicijos, apimančios ciklizacijos agentą ir tirpiklį, ir turinčios pradinę temperatūrą;
(b) atvėsinimą ciklizacijos agento kompozicijos, kad būtų gauta atvėsinta ciklizacijos agento kompozicija, turinti atvėsintą temperatūrą, svyruojančią nuo -15 °C iki 25 °C, kur atvėsinta temperatūra yra bent 2 °C žemesnė nei pradinė temperatūra;
(c) reagavimą acetoacetamido druskos su ciklizacijos agentu atvėsintoje ciklizacijos agento kompozicijoje, kad būtų gauta ciklinio sieros trioksido adukto kompozicija, apimanti ciklinį sieros trioksido aduktą, kur ciklizacijos reakcijos laikas yra mažesnis nei 35 minutės; ir
(d) formavimą gatavos kalio acesulfamo kompozicijos iš ciklinio sieros trioksido adukto, kur gatava acesulfamo kompozicija apima nechloruotą kalio acesulfamą ir mažiau negu 39 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur formavimas apima:
hidrolizavimą ciklinio sieros trioksido adukto ciklinio sieros trioksido adukto kompozicijoje, kad būtų gauta acesulfamo H kompozicija; ir
neutralizavimą acesulfamo H acesulfamo H kompozicijoje, kad būtų gauta neapdorota kalio acesulfamo kompozicija, apimanti nechloruotą kalio acesulfamą ir mažiau negu 39 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo; ir
formavimą gatavos kalio acesulfamo kompozicijos iš neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur (a) pakopos atlikimas apima tirpiklio ir ciklizacijos agento kontaktavimo pakopą, kad būtų gauta ciklizacijos agento kompozicija; ir kur kontakto laikas nuo kontaktavimo pakopos pradžios iki reakcijos (c) pakopos pradžios yra mažiau negu 60 minučių.

4. Būdas pagal 2 punktą, kur atvėsinta ciklizacijos agento kompozicija turi atvėsintą temperatūrą žemesnę negu 25 °C ir neapdorota kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 1 masės ppb iki 39 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo ir gatava kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 1 masės ppb iki 5 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur atvėsinta ciklizacijos agento kompozicija turi atvėsintą temperatūrą žemesnę negu 25 °C ir kontaktavimo laikas yra mažiau negu 15 minučių ir neapdorota kalio acesulfamo kompozicija apima nuo

1 masės ppb iki 39 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo ir gatava kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 1 masės ppb iki 5 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo.

6. Būdas pagal 3 punktą, kur atvėsinta ciklizacijos agento kompozicija turi atvėsintą temperatūrą, kintančią nuo -15 °C iki 15 °C ir kontaktavimo laikas yra mažiau negu 5 minutės ir neapdorota kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 1 masės ppb iki 39 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo ir gatava kalio acesulfamo kompozicija apima nuo 1 masės ppb iki 5 masės ppm kalio 5-chloracesulfamo.

7. Būdas pagal 2 punktą, kur gatavos kalio acesulfamo kompozicijos susidarynas iš neapdoroto kalio acesulfamo kompozicijos apima pakopas:

koncentravimą neapdorotos kalio acesulfamo kompozicijos, kad būtų gauta tarpinė kalio acesulfamo kompozicija, apimanti mažiausiai 10 masės % kalio acesulfamo; ir

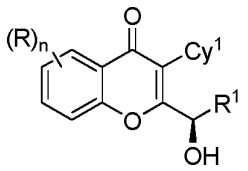
atskyrimą tarpinės kalio acesulfamo kompozicijos, kad būtų gauta gatava kalio acesulfamo kompozicija, apimanti mažiausiai 15 masės % kalio acesulfamo.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur atvėsinta ciklizacijos agento kompozicija apima mažiau negu 1 masės % ciklizacijos agento / tirpiklio reakcijos produkto, parinkto iš grupės, susidedančios iš chlormetilchlorsulfato ir metil-bis-chlorsulfato.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur tirpiklio masės santykis su ciklizuojančiu agentu ciklizuojančio agento kompozicijoje yra mažiausiai 1:1.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 311/36*** (2006.01)
***C07D 405/06*** (2006.01)
*(11)* **2844647**
*(13)* T
*(96)* 13729095.3
*(96)* 2013-05-03
*(97)* 2015-03-11
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/IB2013/053544
*(86)* 2013-05-03
*(87)* WO 2013/164801
*(87)* 2013-11-07
*(30)* 1737CH2012, 2012-05-04, IN
201261671956 P, 2012-07-16, US
*(72)* RAMAN, Jayaraman Venkat, IN
VAKKALANKA, Swaroop Kumar Venkata Satya, CH
*(73)* Rhizen Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux de Fonds, CH
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Gamybos būdas optiškai gryno ir pasirinktinai pakeisto 2-(1-hidroksi-alkil)-chromen-4-ono darinių, ir jų naudojimas gaminant vaistinius preparatus
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (IA)

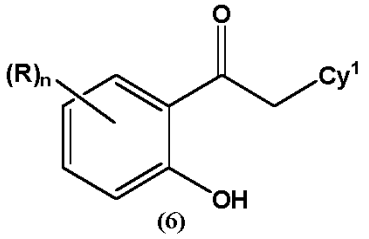



**IA**

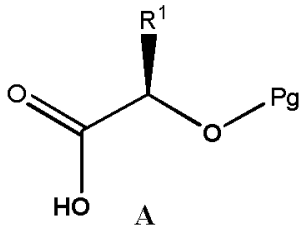
arba jo druska, gamybos būdas, apimantis

(a) junginio, kurio formulė (6), reagavimą su junginiu, kurio formulė (A)

(b)

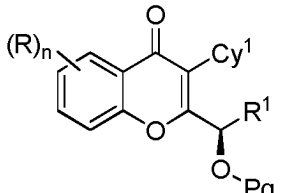


(6)



A

tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (7a)



7a ;

(b) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, susiformavusio etape (a), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IA); ir

(c) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IA), į jo druską,

kur

kiekvienas R atvejis yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, hidroksilo, halogeno, karboksilo, ciano, nitro, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkoksi, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, $-COOR^x$, $-C(O)R^x$, $-C(S)R^x$, $-C(O)NR^xR^y$, $-C(O)ONR^xR^y$, $-NR^xR^y$, $-NR^xCONR^xR^y$, $-N(R^x)SOR^x$, $-N(R^x)SO_2R^y$, $-(=N-N(R^x)R^y)$, $-NR^xC(O)OR^y$, $-NR^xC(O)R^y$-, $-NR^xC(S)R^y$, $-NR^xC(S)NR^xR^y$, $-SONR^xR^y$, $-SO_2NR^xR^y$, $-OR^x$, $-OR^xC(O)NR^xR^y$, $-OR^xC(O)OR^x$, $-OC(O)R^x$, $-OC(O)NR^xR^y$, $-R^xNR^yC(O)R^z$, $-R^xOR^y$, $-R^xC(O)OR^y$, $-R^xC(O)NR^xR^y$, $-R^xC(O)R^y$, $-R^xOC(O)R^y$, $-SR^x$, $-SOR^x$, $-SO_2R^x$ ir $-ONO_2$, kur kiekvienas $R^x$, $R^y$ ir $R^z$ atvejis, nepriklausomai, yra vandenilis, pakeistas arba nepakeistas alkilas, pakeistas arba nepakeistas alkoksi, pakeistas arba nepakeistas alkenilas, pakeistas arba nepakeistas alkinilas, pakeistas arba nepakeistas arilas, pakeistas arba nepakeistas arilalkilas, pakeistas arba nepakeistas heteroarilas, pakeistas arba nepakeistas heteroarilalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkilalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkenilas, pakeistas arba nepakeistas heterociklinis žiedas, pakeistas arba nepakeistas heterociklilalkilo žiedas arba pakeistas arba nepakeistas aminas, arba (i) bet kurie du $R^x$ ir $R^y$ tuomet, kai prisijungia prie bendro atomo, yra sujungiami tam, kad suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-14 narių žiedą, kurio sudėtyje pasirinktinai gali būti heteroatomai, kurie gali būti tokie patys ar skirtingi, ir yra parinkti iš O, $NR^z$ arba S, arba (ii) bet kurie du $R^x$ ir $R^y$ tuomet, kai prisijungia prie bendro atomo, yra sujungiami tam, kad suformuotų okso (=O), tio (=S) arba imino ($=NR^f$) (kur $R^f$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas alkilas);

$R^1$ yra pakeistas arba nepakeistas $C_{1-6}$ alkilas;

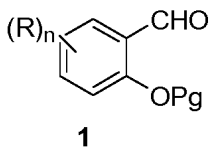
$Cy^1$ yra monociklinė arba biciklinė grupė, parinkta iš pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

Pg yra blokuojančioji grupė; ir

n yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1, 2, 3 arba 4.

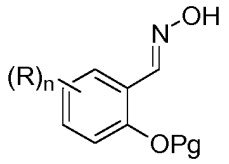
2. Būdas pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė (6), yra paruoštas būdu, apimančiu

(a) konvertavimą junginio, kurio formulė (1)



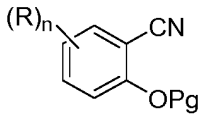
1

kur Pg yra blokuojančioji grupė, į junginį, kurio formulė (2)



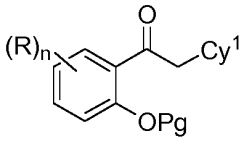
**2** ;

(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (2), į junginį, kurio formulė (3)



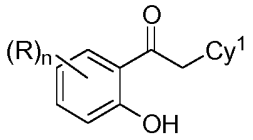
**3** ;

(c) konvertavimą junginio, kurio formulė (3), į junginį, kurio formulė (5)



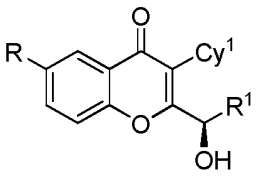
**5**

kur R, n, $Cy^1$ ir Pg yra tokie kaip apibrėžta 1 punkte; ir
(d) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (5), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (6)



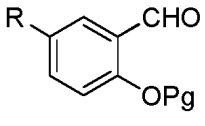
**6** .

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punkto, kur junginys, kurio formulė (IA), turi formulę (IA-I)



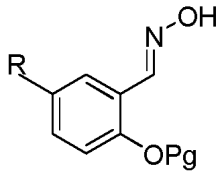
**IA-I**

ir būdas apima
(a) konvertavimą junginio, kurio formulė (1a)



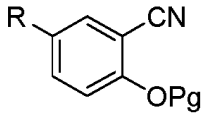
**1a**

į junginį, kurio formulė (2a)



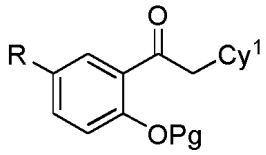
**2a**

kur Pg yra blokuojančioji grupė;
(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (2a), į junginį, kurio formulė (3a)



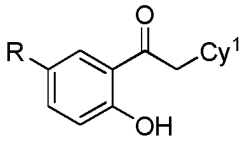
**3a** ;

(c) konvertavimą junginio, kurio formulė (3a), į junginį, kurio formulė (5a)



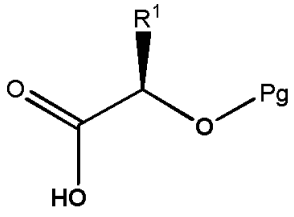
**5a** ;

(d) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (5a), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (6a)



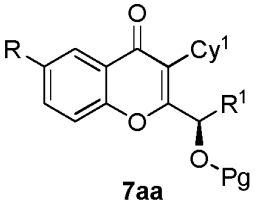
**6a** ;

(e) junginio, kurio formulė (6a), reagavimą su junginiu, kurio formulė (A)



**A**

tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (7aa)

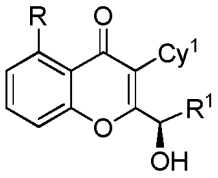


**7aa** ;

(f) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (7aa), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IA-1); ir

(g) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IA-1), į jo druską.

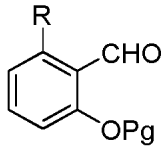
4. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punkto, kur junginys, kurio formulė (IA), turi formulę (IA-II)



**IA-II**

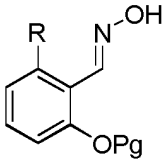
ir būdas apima

(a) konvertavimą junginio, kurio formulė (1b)



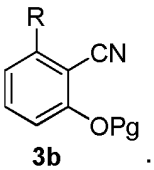
**1b**

kur Pg yra blokuojančioji grupė, į junginį, kurio formulė (2b)



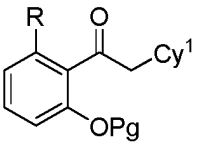
**2b** ;

(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (2b), į junginį, kurio formulė (3b)



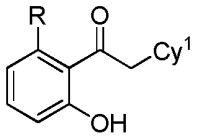
**3b** ;

(c) konvertavimą junginio, kurio formulė (3b), į junginį, kurio formulė (5b)



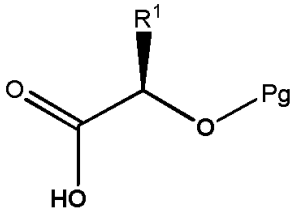
**5b** ;

(d) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (5b), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (6b)



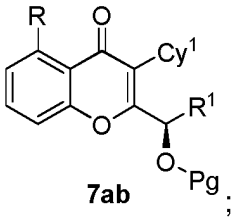
**6b** ;

(e) junginio, kurio formulė (6b), reagavimą su junginiu, kurio formulė (A)



**A**

tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (7ab)



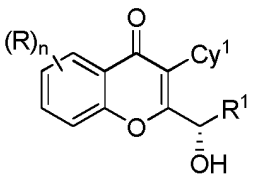
**7ab** ;

ir

(f) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (7ab), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IA-II); ir

(g) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IA-II), į jo druską.

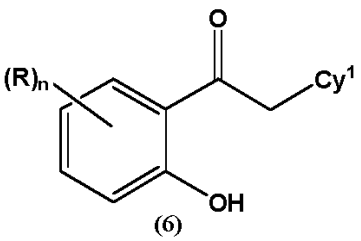
5. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (IB)



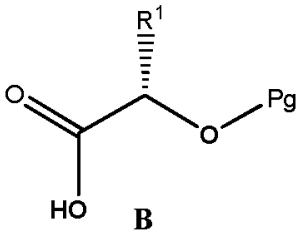
**IB**

arba jo druskos, gamybos būdas, apimantis

(a) junginio, kurio formulė (6), reagavimą su junginiu, kurio formulė (B)

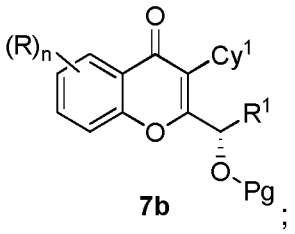


**(6)**



**B**

tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (7b)



**7b** ;

ir

(b) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, susiformavusio etape (a), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IB); ir

(c) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IB), į jo druską;

kur

kiekvienas R atvejis yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, hidroksilo, halogeno, karboksilo, ciano, nitro, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkoksi, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, $-COOR^x$, $-C(O)R^x$, $-C(S)R^x$, $-C(O)NR^xR^y$, $-C(O)ONR^xR^y$, $-NR^xR^y$, $-NR^xCONR^xR^y$, $-N(R^x)SOR^x$, $-N(R^x)SO_2R^y$, $-(=N\text{-}N(R^x)R^y)$, $-NR^xC(O)OR^y$, $-NR^xC(O)R^y$-, $-NR^xC(S)R^y$, $-NR^xC(S)NR^xR^y$, $-SONR^xR^y$, $-SO_2NR^xR^y$, $-OR^x$, $-OR^xC(O)NR^xR^y$, $-OR^xC(O)OR^x$, $-OC(O)R^x$, $-OC(O)NR^xR^y$, $-R^xNR^yC(O)R^z$, $-R^xOR^y$, $-R^xC(O)OR^y$, $-R^xC(O)NR^xR^y$, $-R^xC(O)R^y$, $-R^xOC(O)R^y$, $-SR^x$, $-SOR^x$, $-SO_2R^x$ ir $-ONO_2$, kur kiekvienas $R^x$, $R^y$ ir $R^z$ atvejis, nepriklausomai, yra vandenilis, pakeistas arba nepakeistas alkilas, pakeistas arba nepakeistas alkoksi, pakeistas arba nepakeistas alkenilas, pakeistas arba nepakeistas alkinilas, pakeistas arba nepakeistas arilas, pakeistas arba nepakeistas arilalkilas, pakeistas arba nepakeistas heteroarilas, pakeistas arba nepakeistas heteroarilalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkilalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkenilas, pakeistas arba nepakeistas heterociklinis žiedas, pakeistas arba nepakeistas heterociklilalkilo žiedas arba pakeistas arba nepakeistas aminas, arba

(i) bet kurie du $R^x$ ir $R^y$ tuomet, kai prisijungia prie bendro atomo, yra sujungiami tam, kad suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-14 narių žiedą, kurio sudėtyje pasirinktinai gali būti heteroatomai, kurie gali būti tokie patys ar skirtingi, ir yra parinkti iš O, $NR^z$ arba S, arba

(ii) bet kurie du iš $R^x$ ir $R^y$ tuomet, kai prisijungia prie bendro atomo, yra sujungiami tam, kad suformuotų okso (=O), tio (=S) arba imino ($=NR^f$) (kur $R^f$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas alkilas);

$R^1$ yra pakeistas arba nepakeistas $C_{1\text{-}6}$ alkilas;

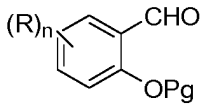
$Cy^1$ yra monociklinė arba biciklinė grupė, parinkta iš pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

Pg yra blokuojančioji grupė; ir

n yra 0, 1, 2, 3 arba 4.

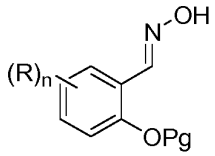
6. Būdas pagal 5 punktą, kur junginys, kurio formulė (6), yra paruoštas būdu, apimančiu

(a) konvertavimą junginio, kurio formulė (1)



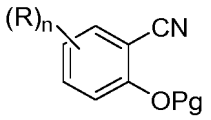
**1**

į junginį, kurio formulė (2)



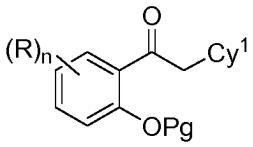
**2**

kur Pg yra blokuojančioji grupė;
(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (2), į junginį, kurio formulė (3)



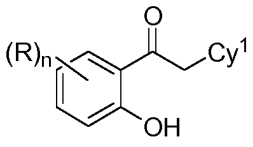
**3** ;

(c) konvertavimą junginio, kurio formulė (3), į junginį, kurio formulė (5)



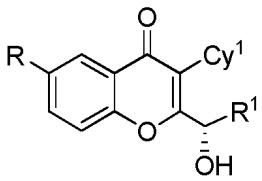
**5** ;

ir
(d) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (5), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (6)



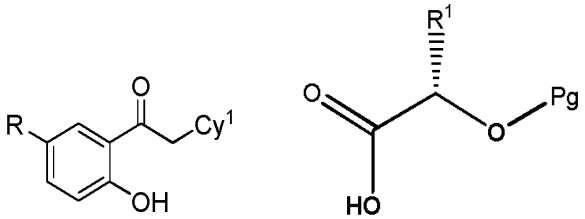
**6** .

7. Būdas pagal bet kurį iš 5 ir 6 punkto, kur junginys, kurio formulė (IB), turi formulę (IB-I)



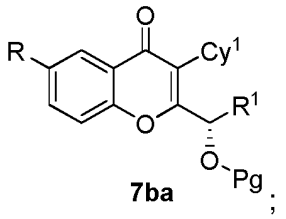
**IB-I**

ir būdas apima
(a) reagavimą junginio, kurio formulė (6a), su junginiu, kurio formulė (B)



**6a** **B**

tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (7ba)

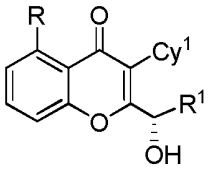


**7ba** ;

(b) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (7ba), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IB-I); ir

(c) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IB-I), į jo druską.

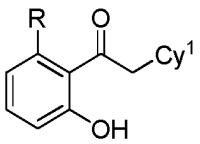
8. Būdas pagal bet kurį iš 5 ir 6 punkto, kur junginys, kurio formulė (IB), turi formulę (IB-II)



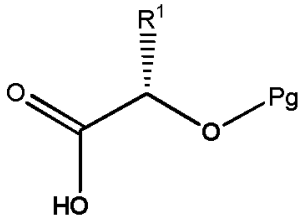
**IB-II**

ir būdas apima

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (6b), su junginiu, kurio formulė (B)

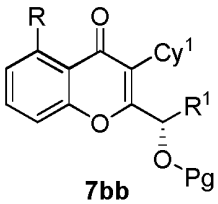


**6b**



**B**

tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (7bb)



**7bb**

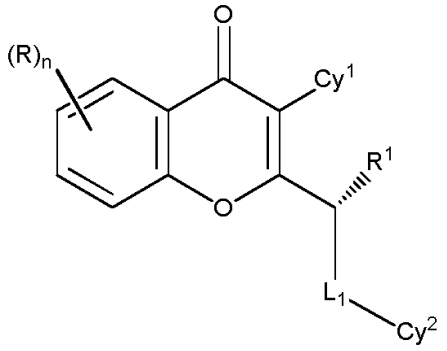
(b) blokuojančios grupės pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (7bb), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IB-II); ir

(c) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IB-II), į jo druską.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1, 5, 7 ir 8 punkto, kur reakcija pakopoje (a) yra atliekama dalyvaujant HATU, HBTU, TBTU, COMU, TOTU, HCTU, TCTU, TATU, TSTU arba TDBTU.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1, 5, 7 ir 8 punkto, kur pakopos (b) blokuojančios grupės pašalinimo reakcija yra atliekama, naudojant aliuminio chloridą, boro tribromidą arba jų derinį, arba hidrinant.

11. Gamybos būdas PI3K inhibitoriaus, kurio formulė (I)



**(I)**

arba jo tautomero, jo N-oksido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur

R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra apibrėžti kaip 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

$L_1$ nėra arba yra parinktas iš $-(CR^aR^b)_q-$, -O-, $-S(=O)_q-$, $-NR^a-$ ir -C(=Y)-;

kiekvienas $R^a$ ir $R^b$ atvejis gali būti toks pats arba skirtingas ir yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, ciano, pakeisto ar nepakeisto ($C_{1-6}$) alkilo, $-NR^cR^d$ (kur $R^c$ ir $R^d$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas ciano, pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas arba ($C_{1-6}$) alkoksi) ir $-OR^c$ (kur $R^c$ yra pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba, kai $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti prie bendro atomo, jie gali būti sujungti taip, kad suformuotų okso grupę (=O) arba suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-10 narių žiedą (įskaitant bendrą atomą, prie kurio $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti), kuris pasirinktinai gali apimti vieną ar daugiau heteroatomų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, ir yra parinkti iš O, $NR^d$ (kur $R^d$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba S;

Y yra parinktas iš O, S ir $NR^a$; ir

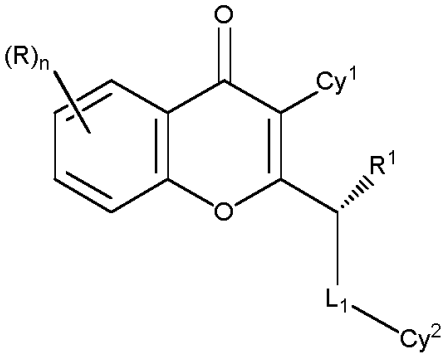
q yra 0, 1 arba 2,

būdas, apimantis

(a) veikimą junginio, kurio formulė (IA), su $Cy^2$-H tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I), arba jo tautomeras; ir

(b) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (I), į jo N-oksidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

12. Gamybos būdas PI3K inhibitoriaus, kurio formulė, (I)



**(I)**

arba jo tautomero, jo N-oksido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur

R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra apibrėžti kaip 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

$L_1$ nėra, $-(CR^aR^b)_q-$, -O-, $-S(=O)_q-$, $-NR^a-$ arba -C(=Y)-;

kiekvienas $R^a$ ir $R^b$ atvejis gali būti toks pats arba skirtingas, ir yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, ciano, pakeisto ar nepakeisto ($C_{1-6}$) alkilo, $-NR^cR^d$ (kur $R^c$ ir $R^d$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas ciano, pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas, arba ($C_{1-6}$) alkoksi) ir $-OR^c$ (kur $R^c$ yra pakeistas arba

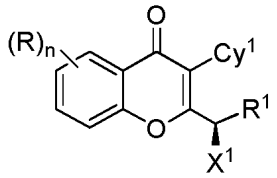
nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba, kai $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti prie bendro atomo, jie gali būti sujungti taip, kad suformuotų okso grupę (=O) arba suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-10 narių žiedą (įskaitant bendrą atomą, prie kurio $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti), kuris pasirinktinai gali apimti vieną ar daugiau heteroatomų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, ir yra parinkti iš O, $NR^d$ (kur $R^d$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba S;

Y yra parinktas iš O, S, ir $NR^a$; ir

q yra 0, 1 arba 2,

būdas, apimantis

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (IA), su fosforo halogenidu arba mezilo halogenidu, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (8a)



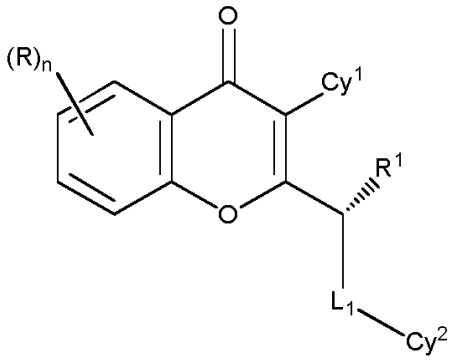
**8a**

kur $X^1$ yra halogenas arba -O-mezilas;

(b) reagavimą junginio, kurio formulė (8a), su $Cy^2$-H, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I), arba jo tautomeras; ir

(c) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (I), į jo N-oksidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

13. Gamybos būdas PI3K inhibitoriaus, kurio formulė, (I)



**(I)**

arba jo tautomero, jo N-oksido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur

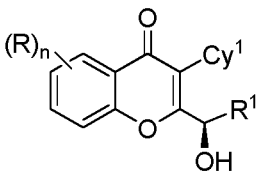
R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra tokie kaip apibrėžta 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo; ir

$L_1$ yra NH;

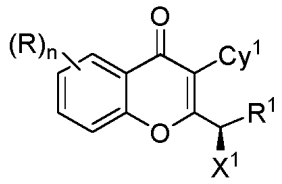
būdas, apimantis

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (IA)



**IA**

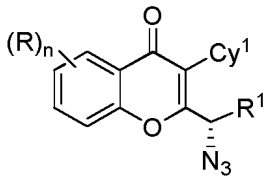
su fosforo halogenidu arba mezilo halogenidu, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (8a)



**8a**

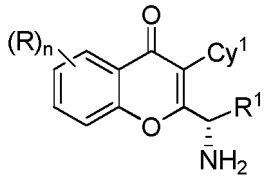
kur $X^1$ yra halogenas arba -O-mezilas;

(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (8a) tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (9a)



**9a;** **9a** ;

(c) konvertavimą junginio, kurio formulė (9a) tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (10a)

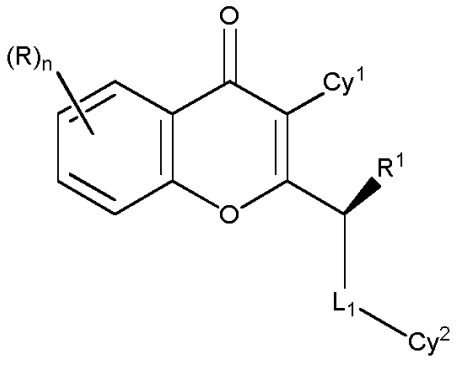


**10a;**

(d) sujungimą junginio, kurio formulė (10a), su junginiu, kurio formulė $Cy^2$-Lg, kur Lg yra pasišalinanti grupė, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I) arba jo tautomeras; ir

(e) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (II), į jo N-oksidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

14. Gamybos būdas PI3K inhibitoriaus, kurio formulė, (III)



**(III)**

arba jo tautomero, jo N-oksido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur

R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra apibrėžti kaip 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

$L_1$ nėra arba jis parinktas iš -($CR^aR^b$)$_q$-, -O-, -S(=O)$_q$-, -$NR^a$- ir -C(=Y)-;

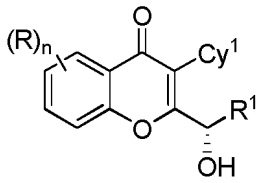
kiekvienas $R^a$ ir $R^b$ atvejis gali būti toks pats arba skirtingas, ir yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, ciano, pakeisto ar nepakeisto ($C_{1-6}$) alkilo, -$NR^cR^d$ (kur $R^c$ ir $R^d$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas ciano, pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas arba ($C_{1-6}$) alkoksi) ir -$OR^c$ (kur $R^c$ yra pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba, kai $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti prie bendro atomo, jie gali būti sujungti taip, kad suformuotų okso grupę (=O) arba suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-10 narių žiedą (įskaitant bendrą atomą, prie kurio $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti), kuris pasirinktinai gali apimti vieną ar daugiau heteroatomų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra parinktas iš O, $NR^d$ (kur $R^d$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba S;

Y yra parinktas iš O, S ir $NR^a$; ir

q yra 0, 1 arba 2,

būdas, apimantis

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (IB)

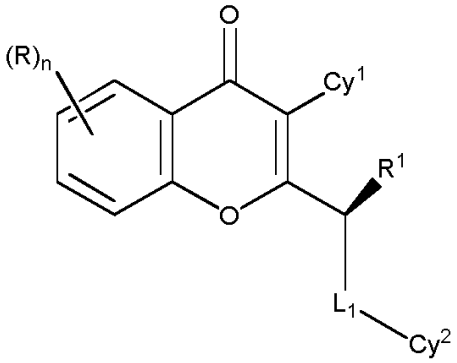



**IB**

su $Cy^2$-H tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (III), arba jo tautomeras; ir

(b) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (III), į jo N-oksidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

15. Gamybos būdas PI3K inhibitoriaus, kurio formulė, (III)




**(III)**

arba jo tautomero, jo N-oksido arba jo farmaciškai priimtinos druskos, kur

R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra apibrėžti kaip 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

$L_1$ nėra arba yra parinktas iš -($CR^aR^b$)$_q$-, -O-, -S(=O)$_q$-, -$NR^a$- ir -C(=Y)-;

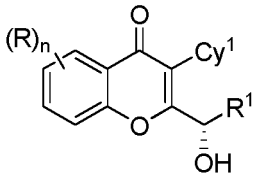
kiekvienas $R^a$ ir $R^b$ atvejis gali būti toks pats arba skirtingas, ir yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, ciano, pakeisto ar nepakeisto ($C_{1-6}$) alkilo, -$NR^cR^d$ (kur $R^c$ ir $R^d$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas ciano, pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas, arba ($C_{1-6}$) alkoksi) ir -$OR^c$ (kur $R^c$ yra pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba, kai $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti prie bendro atomo, jie gali būti sujungti taip, kad suformuotų okso grupę (=O) arba suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-10 narių žiedą (įskaitant bendrą atomą, prie kurio $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti), kuris pasirinktinai gali apimti vieną ar daugiau heteroatomų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra parinktas iš O, $NR^d$ (kur $R^d$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba S;

Y yra parinktas iš O, S ir $NR^a$; ir

q yra 0, 1 arba 2,

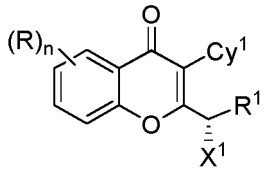
būdas, apimantis

(a) veikimą junginio, kurio formulė (IB)



**IB**

fosforo halogenidu arba mezilo halogenidu, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (8b)



**8b**

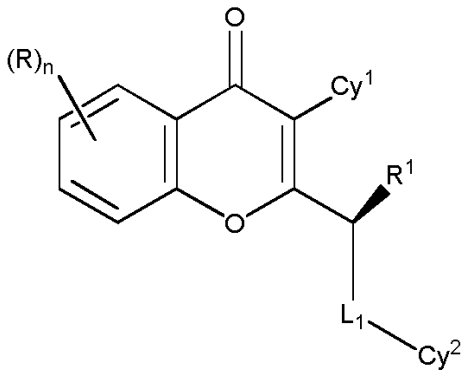
**8b**

kur $X^1$ yra halogenas arba -O-mezilas;

(b) reagavimą junginio, kurio formulė (8b), su $Cy^2$-H, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (III), arba jo tautomeras; ir

(c) pasirinktinai, junginio, kurio formulė (III), konvertavimą į jo N-oksidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

16. Gamybos būdas PI3K inhibitoriaus, kurio formulė, (III)



**(III)**

arba jo tautomero, jo N-oksido arba jo farmaciškai priimtinos druskos, kur

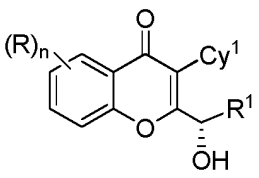
R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra tokie kaip apibrėžta 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo; ir

$L_1$ yra NH;

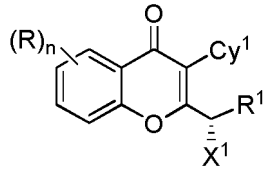
būdas, apimantis

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (IB)



**IB**

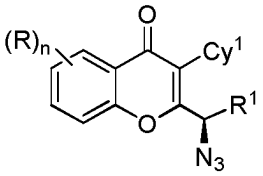
su fosforo halogenidu arba mezilo halogenidu, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (8b)



**8b**
**8b**

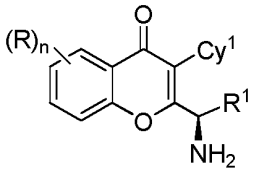
kur $X^1$ yra halogenas arba -O-mezilas;

(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (8b), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (9b)



**9b;**
**9b**
;

(c) konvertavimą junginio, kurio formulė (9b), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (10b)

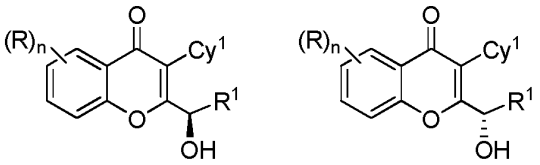


**10b;**
**10b**
;

(d) sujungimą junginio, kurio formulė (10b), su junginiu, kurio formulė $Cy^2$-Lg, kur Lg yra pasišalinanti grupė, esant bazei, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IV); ir

(e) pasirinktinai, konvertavimą junginio, kurio formulė (IV), į jo druską.

17. Junginio, kurio formulė (IA), invertavimo būdas tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IB)

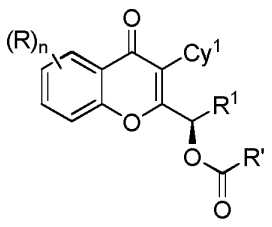


**IA** **IB**

kur R, $R^1$, $Cy^1$ ir n yra tokie kaip apibrėžta 1 punkte;

būdas, apimantis

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (IA), su R'-COOH (kur R' yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto alkilo arba pakeisto arba nepakeisto arilo) tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė IA-2

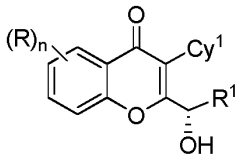


**IA-2;**

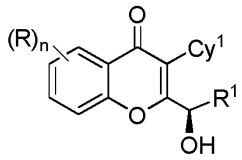
ir

(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (IA-2), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IB).

18. Junginio, kurio formulė (IB), invertavimo būdas tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IA)



**IB**

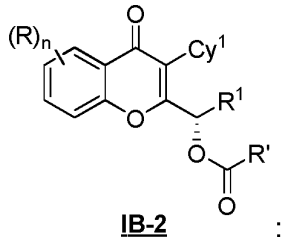


**IA**

kur R, $R^1$, $Cy^1$ ir n yra tokie kaip apibrėžta 1 punkte;

būdas, apimantis

(a) reagavimą junginio, kurio formulė (IB), su R'-COOH (kur R' yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto alkilo arba arilo) tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė IB-2



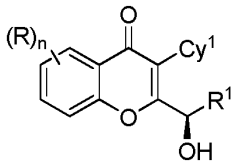
**IB-2** ;

ir

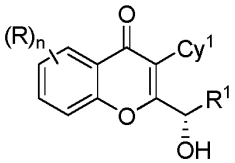
(b) konvertavimą junginio, kurio formulė (IB-2), tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (IA).

19. Būdas pagal bet kurį iš 17 ir 18 punkto, kur R' yra 4-chlorfenilas.

20. Junginys, kurio formulė (IA) arba (IB)



**IA**



**IB**

arba jo druska,

kur

kiekvienas R atvejis yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, hidroksilo, halogeno, karboksilo, ciano, nitro, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkoksi, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, $-COOR^x$, $-C(O)R^x$, $-C(S)R^x$, $-C(O)NR^xR^y$, $-C(O)ONR^xR^y$, $-NR^xR^y$, $-NR^xCONR^xR^y$, $-N(R^x)SOR^x$, $-N(R^x)SO_2R^y$, $-(=N-N(R^x)R^y)$, $-NR^xC(O)OR^y$, $-NR^xC(O)R^y$-, $-NR^xC(S)R^y$ $-NR^xC(S)NR^xR^y$, $-SONR^xR^y$, $-SO_2NR^xR^y$, $-OR^x$, $-OR^xC(O)NR^xR^y$, $-OR^xC(O)OR^x$, $-OC(O)R^x$, $-OC(O)NR^xR^y$, $-R^xNR^yC(O)R^z$, $-R^xOR^y$, $-R^xC(O)OR^y$, $-R^xC(O)NR^xR^y$, $-R^xC(O)R^y$, $-R^x$-$OC(O)R^y$, $-SR^x$, $-SOR^x$, $-SO_2R^x$, ir $-ONO_2$, kur kiekvienas $R^x$, $R^y$ ir $R^z$ atvejis, nepriklausomai, yra vandenilis, pakeistas arba nepakeistas alkilas, pakeistas arba nepakeistas alkoksi, pakeistas arba nepakeistas alkenilas, pakeistas arba nepakeistas alkinilas, pakeistas arba nepakeistas arilas, pakeistas arba nepakeistas arilalkilas, pakeistas arba nepakeistas heteroarilas, pakeistas arba nepakeistas heteroarilalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkilalkilas, pakeistas arba nepakeistas cikloalkenilas, pakeistas arba nepakeistas heterociklinis žiedas,

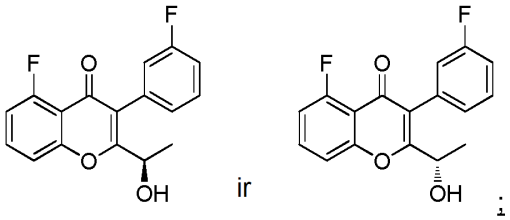
pakeistas arba nepakeistas heterociklilalkilo žiedas arba pakeistas arba nepakeistas aminas, arba (i) bet kurie du $R^x$ ir $R^y$ tuomet, kai prisijungia prie bendro atomo, yra sujungiami tam, kad suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-14 narių žiedą, kurių sudėtyje pasirinktinai gali būti heteroatomai, kurie gali būti tokie patys ar skirtingi, ir yra parinkti iš O, $NR^z$ arba S, arba (ii) bet kurie du $R^x$ ir $R^y$ tuomet, kai prisijungia prie bendro atomo, yra sujungiami tam, kad suformuotų okso (=O), tio (=S) arba imino (=$NR^f$) (kur $R^f$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas alkilas);

$R^1$ yra pakeistas arba nepakeistas $C_{1-6}$ alkilas;

$Cy^1$ yra grupė, parinkta iš pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo; ir

n yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1, 2, 3 arba 4,

kur junginys nėra parinktas iš




arba jų druskų.

21. Junginys pagal 20 punktą, kur

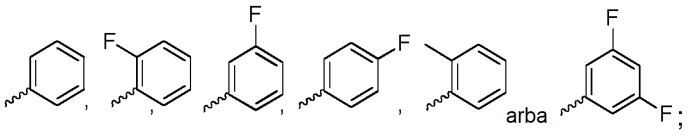
R yra alkilas arba halogenas,

$Cy^1$ yra monociklinė grupė, parinkta iš pakeisto arba nepakeisto arilo; ir

n yra 1.

22. Junginys pagal bet kurį iš 20 ir 21 punkto, kur R yra chloras, fluoras arba metilas;

$Cy^1$ yra parinktas iš




ir

$R^1$ yra metilas arba etilas.

23. Junginys pagal 20 punktą, kur junginio, kurio formulė (IA) arba (IB), enantiomerinis perteklius lygus bent 75 %, 90 %, 95 %, 97 % arba 98 %.

24. Junginys, parinktas iš

(R)-6-fluor-3-(3-fluorfenil)-2-(1-hidroksietil)-4H-chromen-4-ono;

(R)-2-(1-hidroksietil)-5-metil-3-fenil-4H-chromen-4-ono;

(R)-6-fluor-2-(1-hidroksietil)-3-fenil-4H-chromen-4-ono;

(R)-2-(1-hidroksietil)-3-fenil-4H-chromen-4-ono;

(R)-3-(3-fluorfenil)-2-(1-hidroksipropil)-4H-chromen-4-ono;

(R)-3-(3-fluorfenil)-2-(1-hidroksietil)-4H-chromen-4-ono;

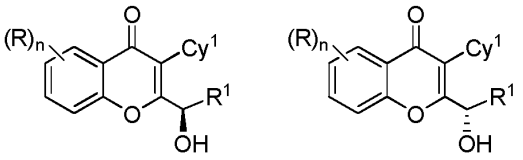
(S)-3-(3-fluorfenil)-2-(1-hidroksietil)-4H-chromen-4-ono;

ir jų druskų.

25. Kompozicija, apimanti

(i)

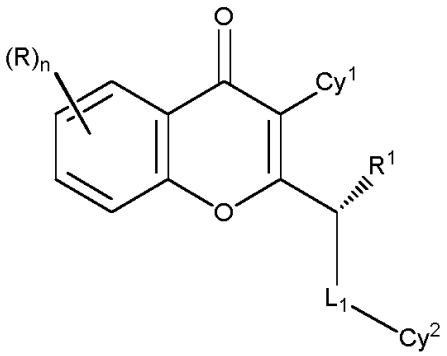
(a) junginį, kurio formulė (IA) arba (IB)



**IA** **IB**

arba jo druską, ir

(b) PI3K inhibitorių, kurio formulė (I)

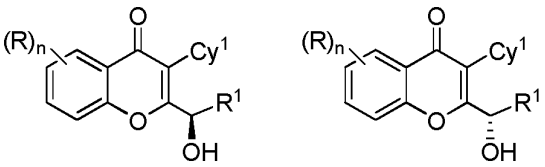


**(I)**

arba jo tautomerą, jo N-oksidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba

(ii)

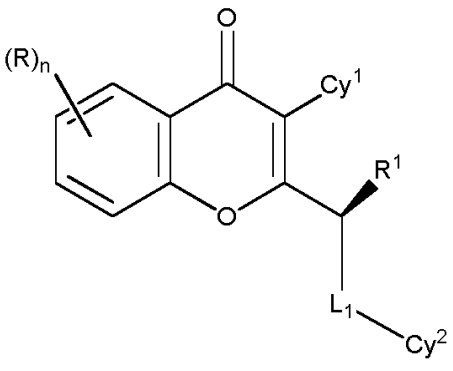
(a) junginį, kurio formulė (IA) arba (IB)



**IA** **IB**

arba jo druską, ir

(b) PI3K inhibitorių, kurio formulė (III)



**(III)**

arba jo tautomerą, jo N-oksidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur

R, n, $Cy^1$ ir $R^1$ yra apibrėžti kaip 1 punkte;

$Cy^2$ yra parinktas iš pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo;

$L_1$ nėra arba yra parinktas iš $-(CR^aR^b)_q-$, -O-, $-S(=O)_q-$, $-NR^a-$ arba -C(=Y)-;

kiekvienas $R^a$ ir $R^b$ atvejis gali būti toks pats arba skirtingas ir yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, ciano, pakeisto ar nepakeisto ($C_{1-6}$) alkilo, $-NR^cR^d$ (kur $R^c$ ir $R^d$ nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, hidroksilas ciano, pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas, arba ($C_{1-6}$) alkoksi) ir $-OR^c$ (kur $R^c$ yra pakeistas arba nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba kai $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti prie bendro atomo, jie gali būti sujungti taip, kad suformuotų okso grupę (=O) arba suformuotų pakeistą arba nepakeistą, prisotintą arba neprisotintą 3-10 narių žiedą (įskaitant bendrą atomą, prie kurio $R^a$ ir $R^b$ yra tiesiogiai prijungti), kuris pasirinktinai gali apimti vieną ar daugiau heteroatomų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra parinktas iš O, $NR^d$ (kur $R^d$ yra vandenilis arba pakeistas ar nepakeistas ($C_{1-6}$) alkilas) arba S;

Y yra parinktas iš O, S, ir $NR^a$; ir

q yra 0, 1 arba 2,

kur junginio, kurio formulė (IA) arba (IB), kiekis kompozicijos (i) arba kompozicijos (ii) sudėtyje siekia iki 0,5 % pagal svorį, skaičiuojant pagal komponentų (a) ir (b) kiekį kompozicijoje.

26. Kompozicija pagal 25 punktą, kur junginio, kurio formulė (IA) arba (IB), kiekis kompozicijos (i) arba kompozicijos (ii) sudėtyje siekia iki 0,2 % pagal svorį, skaičiuojant pagal komponentų (a) ir (b) kiekį kompozicijoje.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
***A61K 31/444*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)

*(11)* **3380465**

*(13)* T

*(96)* 16805218.1

*(96)* 2016-11-24

*(97)* 2018-10-03

*(97)* 2020-08-05

*(86)* PCT/IB2016/057105

*(86)* 2016-11-24

*(87)* WO 2017/089985

*(87)* 2017-06-01

*(30)* 15196542, 2015-11-26, EP

*(72)* THOMA, Gebhard, CH

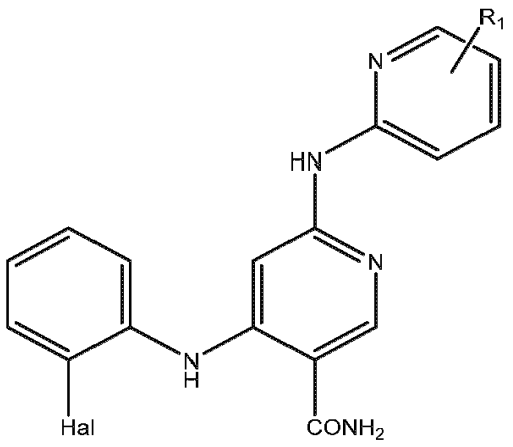
*(73)* Novartis AG, 4056 Basel, CH

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Diamino piridino dariniai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. (I) formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;




(I)

kur:
$R_1$ yra H arba $C_1$–$C_6$ alkilas;
Hal yra halogenas.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Hal yra chloras arba fluoras.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Hal yra chloras.

4. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_1$ yra metilas.

5. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_1$ yra vandenilis.

6. Junginys pagal 1, 2, 3 arba 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_1$ yra metilas susijusio piridino žiedo 6 padėtyje.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, pasirenkama iš:
4-((2-chlorofenil)amino)-6-(piridin-2-ilamino)nikotinamido ir
4-((2-chlorofenil)amino)-6-((6-metilpiridin-2-il)amino)nikotinamido.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1–7 punkto ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

9. Derinys, apimantis terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1–7 punkto arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos ir vieną arba daugiau terapiškai aktyvių bendrų agentų.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punkto arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta naudoti kaip JAK moduliatorius.

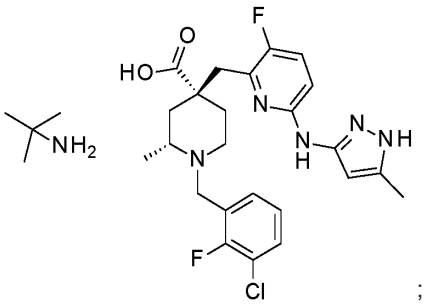
11. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punkto arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta naudoti kaip vaistas.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punkto arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta atopiniam dermatitui arba psoriazei gydyti.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
***A61K 31/4545*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
*(11)* **3473619**
*(13)* T
*(96)* 18204389.3
*(96)* 2015-11-06
*(97)* 2019-04-24
*(97)* 2020-09-09
*(30)* 201462079742 P, 2014-11-14, US
*(72)* Henry, James Robert, 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)* Aurora A kinazės slopiklis
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. (2R,4R)-1-[(3-chlor-2-fluorfenil)metil]-4-[[3-fluor-6[(5-metil-1H-pirazol-3-il)amino]-2-piridil]metil]-2-metil-piperidin-4-karboksirūgšties tret-butilamino druska, kurios formulė:



;

2. Druska pagal 1 punktą kristalinėje formoje, b e s i s k i r i a n t i Rentgeno spindulių miltelių difraktograma, pasižyminčia būdingomis smailėmis prie 2θ ± 0,2°, pasireiškiančiomis ties 17,0°, derinyje su viena arba daugiau smailių, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro 11,5°, 23,2° ir 15,0°.

3. Farmacinė kompozicija, kuri apima druską pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

4. Druska pagal 1 punktą, skirta naudoti terapijoje.

5. Druska pagal 1 punktą, skirta naudoti vėžio gydymui.

6. Druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, skiriant vienu metu, atskirai arba paeiliui derinyje su vienu arba daugiau chemoterapinių agentų.

7. Druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro smulkiųjų ląstelių plaučių vėžys, kolorektalinis vėžys, skrandžio vėžys, prostatos vėžys, krūties vėžys, trigubai neigiamas krūties vėžys, gimdos kaklelio vėžys, galvos ir kaklo vėžys, stemplės vėžys, kiaušidžių vėžys, nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžys ir ne Hodžkino limfoma.

8. Druska, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra smulkiųjų ląstelių plaučių vėžys.

9. Druska, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra prostatos vėžys.

10. Druska, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra trigubai neigiamas krūties vėžys.

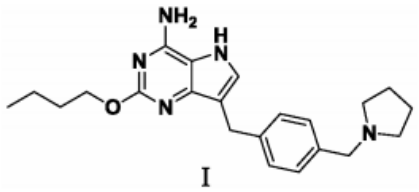
11. Druska, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra gimdos kaklelio vėžys.

12. Druska, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra galvos ir kaklo vėžys.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61P 31/12*** (2006.01)
*(11)* **3412672**
*(13)* T
*(96)* 17747004.4
*(96)* 2017-02-04
*(97)* 2018-12-12
*(97)* 2020-07-15
*(86)* PCT/CN2017/072891
*(86)* 2017-02-04

*(87)* WO 2017/133684
*(87)* 2017-08-10
*(30)* 201610082029, 2016-02-05, CN
*(72)* DING, Zhaozhong, CN
SUN, Fei, CN
HU, Yinghu, CN
ZHOU, Yilong, CN
WANG, Zheng, CN
ZHAO, Rui, CN
YANG, Ling, CN
*(73)* Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* 2-Butoksi-7-(4-(pirolidin-1-ilmetil) benzil)-5H-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-amino, kaip TLR7 agonisto, kristalinė forma, jos gamybos būdas ir panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginio, kurio formulė I, kristalinė forma



I

c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
kristalinė forma A turi difrakcijos smailes ties 2θ=5,5°±0,2°, 10,1°±0,2°, 13,8°±0,2°, 19,7°±0,2°, 23,7°±0,2°, 24,1°±0,2° miltelių Rentgeno spindulių difraktogramoje.

2. Kristalinė forma A pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
kristalinė forma A turi difrakcijos smailes ties 2θ=5,5°±0,2°, 10,1°±0,2°, 13,8°±0,2°, 16,4°±0,2°, 19,7°±0,2°, 23,7°±0,2°, 24,1°±0,2°, 27,9°±0,2° miltelių Rentgeno spindulių difraktogramoje.

3. Kristalinė forma A pagal 1 arba 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
kristalinė forma A turi difrakcijos smailes ties 2θ=5,5°±0,2°, 10,1°±0,2°, 13,8°±0,2°, 16,4°±0,2°, 17,9°±0,2°, 19,0°±0,2°, 19,7°±0,2°, 20,3°±0,2°, 21,8°±0,2°, 22,1°±0,2°, 23,7°±0,2°, 24,1°±0,2°, 25,5°±0,2°, 27,9°±0,2°, 32,9°±0,2°, 34,0°±0,2° miltelių Rentgeno spindulių difraktogramoje.

4. Kristalinė forma A pagal bet kurį iš 1-3 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad kristalinė forma A turi difrakcijos smailes ties 2θ=5,5°±0,2°, 10,1°±0,2°, 10,8°±0,2°, 13,8°±0,2°, 14,9°±0,2°, 16,4°±0,2°, 17,9°±0,2°, 18,6°±0,2°, 19,0°±0,2°, 19,7°±0,2°, 20,3°±0,2°, 21,0°±0,2°, 21,8°±0,2°, 22,1°±0,2°, 23,7°±0,2°, 24,1°±0,2°, 25,5°±0,2°, 27,3°±0,2°, 27,9°±0,2°, 28,6°±0,2°, 32,9°±0,2°, 34,0°±0,2° miltelių Rentgeno spindulių difraktogramoje.

5. Formulės I junginio kristalinė forma A pagal bet kurį iš 1-4 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad kristalinė forma A turi šiuos gardelės parametrus:
a = 16,560 (3) Å
b = 10,426 (2) Å
c = 12,203 (2) Å
α= 90°
β=98,54(3)°
γ=90°
erdvinėsgrupės: P21/c
Z=4.

6. Formulės I junginio kristalinė forma A pagal bet kurį iš 1-5 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad jeigu charakterizuojama DSC, tuomet pradinė temperatūra yra 199,0 °C±5 °C ir piko temperatūra yra 200,4 °C±5 °C.

7. Formulės I junginio kristalinės formos A pagal bet kurį iš 1-6 punktų gamybos būdas, apimantis šias pakopas:
1) ištirpinimą formulės I junginio kristalizacijos tirpiklyje, kuris pageidautina yra pašildytas, kad būtų skatinamas tirpimas; ir
2) atvėsinimą, kad kristalizuotųsi, filtravimą, plovimą ir džiovinimą, kad būtų gauta kristalinė forma A.

8. Gamybos būdas pagal 7 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kristalizacijos tirpiklis 1) pakopoje yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metanolio, etanolio, propanolio, izopropanolio, n-butanolio, izobutanolio, tretinio butanolio, acetono, etilacetato, vandens ir tirpiklių mišinių, pageidautina etanolio.

9. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 7-8 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad 1) pakopoje kristalizacijos tirpiklio kiekis, pridedamas 1 g formulės I junginio yra nuo 2 iki 10 ml, geriau nuo 4 iki 8 ml, dar geriau nuo 5 iki 7 ml.

10. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad 1) pakopoje šildymo temperatūra yra nuo 40 °C iki 90 °C, geriau nuo 50 °C iki 80 °C, dar geriau nuo 70 °C iki 80 °C.

11. Kristalinės kompozicijos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s tuo, kad skaičiuojant pagal kristalinės kompozicijos masę, formulės I junginio kristalinės formos A pagal bet kurį iš 1-6 punktų yra 50 % arba daugiau, geriau 80 % arba daugiau, dar geriau 90 % arba daugiau ir geriausiai 95 % arba daugiau.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės I junginio kristalinę formą A pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba kristalinę kompoziciją pagal 11 punktą arba jų derinį veiksmingu kiekiu.

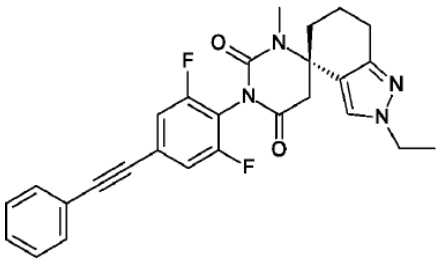
13. Formulės I junginio kristalinė forma A pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba kristalinė kompozicija pagal 11 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti gydymui su Toll-like receptoriumi 7 susijusios ligos, geriau kur liga yra virusinė infekcija.

14. Formulės I junginio kristalinė forma A arba kristalinė kompozicija, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad virusinė infekcija yra hepatito B arba hepatito C viruso infekcija.

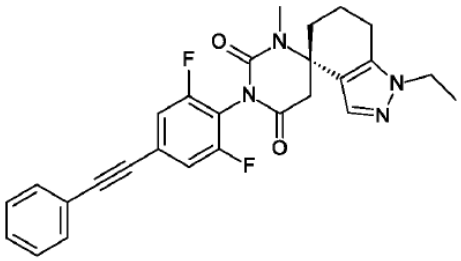
---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 487/10*** (2006.01)
***A61K 31/527*** (2006.01)
***A61P 25/16*** (2006.01)
*(11)* **3484889**
*(13)* T
*(96)* 17742971.9
*(96)* 2017-07-12
*(97)* 2019-05-22
*(97)* 2020-08-19
*(86)* PCT/EP2017/067495
*(86)* 2017-07-12
*(87)* WO 2018/015235
*(87)* 2018-01-25
*(30)* 16179837, 2016-07-18, EP
*(72)* BIEMANS, Barbara, CH
JAESCHKE, Georg, CH
RICCI, Antonio, CH
RUEHER, Daniel, CH
O`HARA, Fionn, CH
*(73)* F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Etinilo dariniai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio formulės IA ir IB:



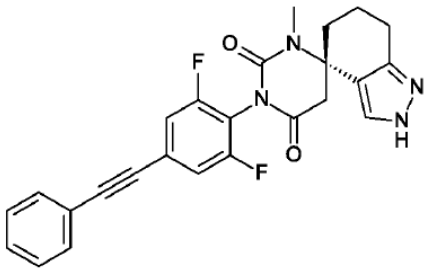
IA



IB

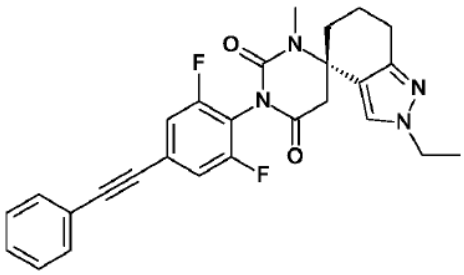
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba rūgšties prisijungimo druska, raceminis mišinys arba atitinkamas jo enantiomeras ir (arba) optinis izomeras ir (arba) stereoizomeras.

2. Junginio, kurio formulė IA arba IB, apibrėžto 1 punkte, gavimo būdas, kai šis procesas apima junginio, kurio formulė:

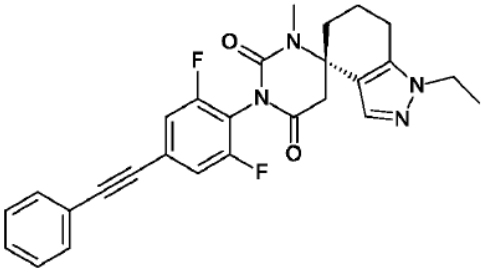


12

alkilinimą naudojant etiljodidą ir izomerų atskyrimą gaunant junginius, kurių formulės:



IA



IB

arba, jeigu pageidaujama, gautų junginių pavertimą farmaciniu požiūriu priimtinomis jų druskomis.

3. Junginys, kurio formulė IA arba IB pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip terapiniu požiūriu veiklioji medžiaga.

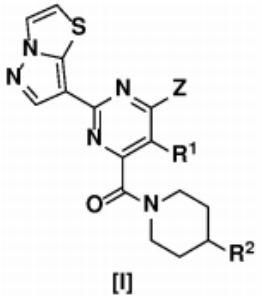
4. Junginys, kurio formulė IA arba IB pagal 1 punktą, skirtas naudoti Parkinsono ligai, nerimui, emezei, obsesiniam-kompulsiniam sutrikimui, autizmui, vėžiui, depresijai ir 2-ojo tipo diabetui gydyti.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė IA arba IB, kaip apibrėžiama 1 punkte, ir farmaciniu požiūriu priimtinas pagalbines medžiagas.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 513/04*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61P 11/06*** (2006.01)
***A61P 13/12*** (2006.01)
***A61P 17/00*** (2006.01)
***A61P 17/14*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61P 37/08*** (2006.01)
***A61P 43/00*** (2006.01)
*(11)* **3190116**
*(13)* T
*(96)* 15838466.9
*(96)* 2015-09-02
*(97)* 2017-07-12
*(97)* 2020-08-05
*(86)* PCT/JP2015/074935
*(86)* 2015-09-02
*(87)* WO 2016/035814
*(87)* 2016-03-10
*(30)* 2014177969, 2014-09-02, JP
*(72)* SHIBA, Yoshinobu, JP
AKIYAMA, Satoshi, JP
*(73)* Nippon Shinyaku Co., Ltd., Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Pirazoltiazolo junginys ir jį apimantys vaistai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Pirazoltiazolo junginys, pavaizduotas formule [I]:

[Formulė I]




[I]

kur,
$R^1$ yra vandenilis, alkilas arba alkoksi;

Z yra -$OR^3$ arba -$NR^4R^5$;
kur
$R^3$ yra alkilas, alkilas, pakeistas cikloalkilu, cikloalkilas, arilas arba heteroarilas;
$R^4$ yra vandenilis arba alkilas;
$R^5$ yra alkilas, cikloalkilas arba prisotinta heterociklinė grupė, kur minėtas alkilas ir cikloalkilas, esantys $R^5$, yra pasirinktinai pakeisti viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš šių (1) - (6):
(1) hidroksi,
(2) alkoksi, ir difluoralkoksi,
(3) cikloalkilo, cikloalkilo, pakeisto (difluoralkoksi)alkilu ir cikloalkilo, pakeisto alkoksialkilu,
(4) prisotintos heterociklinės grupės, pasirinktinai pakeistos (difluoroalkoksi)alkilu,
(5) arilo, arilo, pakeisto halogenu, ir arilo, pakeisto alkoksi, ir
(6) nitrilo, ir
kur minėta prisotinta heterociklinė grupė, esanti $R^5$, yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš grupės, susidedančios iš šių (1) - (3):
(1) alkilo,
(2) alkilkarbonilo, ir
(3) alkoksikarbonilo;
$R^2$ yra hidroksi arba -$NHR^8$,
kur
$R^8$ yra heteroarilas, heteroarilas, pakeistas halogenu, heteroarilas, pakeistas alkilu, -$COL^1$, -$COOL^2$ arba -$SO_2L^3$,
kur minėtas $L^1$ yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš (1) - (5):
(1) alkilo, monohalogenalkilo, dihalogenalkilo, trihalogenalkilo ir alkil, pakeisto alkoksi,
(2) cikloalkilo,
(3) arilo,
(4) heteroarilo, ir
(5) dialkilamino ir cikloalkilamino,
kur minėtas $L^2$ yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių (1) - (3):
(1) alkilo, monohalogenalkilo, dihalogenalkilo, trihalogenalkilo ir alkilo, pakeisto alkoksi,
(2) cikloalkilo, ir
(3) dialkilaminoalkilo, ir
minėtas $L^3$ yra alkilas arba cikloalkilas,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas.

2. Pirazoltiazolo junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas, kur $R^1$ yra vandenilis.

3. Pirazoltiazolo junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas, kur
Z yra -$NR^4R^5$;
kur
$R^4$ yra vandenilis,
$R^5$ yra alkilas arba cikloalkilas,
minėtas alkilas ir cikloalkilas, esantys $R^5$, yra pasirinktinai pakeisti grupe, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių (1) - (3):
(1) hidroksi,
(2) alkoksi, ir
(3) cikloalkilo,
$R^2$ yra hidroksi arba -$NHR^8$,
$R^8$ yra heteroarilas, heteroarilas, pakeistas halogenu, heteroarilas, pakeistas alkilu, -$COL^1$ arba -$COOL^2$,
minėtas $L^1$ yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių (1) - (4):
(1) alkilo, monohalogenalkilo, dihalogenalkilo, trihalogenalkilo ir alkilo, pakeisto alkoksi,
(2) cikloalkilo,
(3) arilo, ir
(4) heteroarilo, ir
minėtas $L^2$ yra alkilas, monohalogenalkilas, dihalogenalkilas, trihalogenalkilas, alkilas, pakeistas alkoksi arba cikloalkilas.

4. Pirazoltiazolo junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas, kur
$R^5$ yra alkilas, alkilas, pakeistas hidroksi, alkilas, pakeistas ciklopropilu arba alkilas, pakeistas alkoksi, ir
$R^2$ yra -$NHR^8$.

5. Pirazoltiazolo junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas, kur $R^5$ yra alkilas, turintis 2 - 6 anglies atomus arba alkilas, pakeistas ciklopropilu,
$R^2$ yra -$NHR^8$,
$R^8$ yra -$COL^1$ arba -$COOL^2$,
minėtas $L^1$ yra alkilas, turintis 2 - 6 anglies atomus arba ciklopropilas,
ir
minėtas $L^2$ yra alkilas arba ciklopropilas.

6. Pirazoltiazolo junginys pagal 1 punktą, kuris yra bet kuris iš šių (1) - (135):
(1) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(2) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) acetamidas,
(3) N-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(4) N-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) acetamidas,
(5) N-(1-{[6-{[(1S,2S)-2-(difluormetoksi)ciklopentil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,
(6) N-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)acetamidas,
(7) N-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,
(8) N-[1-({6-[({1-[(difluormetoksi)metil]ciklopropil}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,
(9) N-[1-({6-[({1-[(difluormetoksi)metil]ciklobutil}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,
(10) N-[1-({6-[({1-[(difluormetoksi)metil]ciklopentil}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,
(11) N-[1-({6-[({4-[(difluormetoksi)metil]tetrahydro-2H-piran-4-il}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,
(12) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(13) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) acetamidas,
(14) N-(1-{[6-{[(1S,2S)-2-(difluormetoksi)ciklopentil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,
(15) N-[1-({6-[(2,2-dimetilpropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il] ciklopropankarboksamidas,
(16) N-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(17) N-(1-{[6-{[(2S)-1-(difluormetoksi)propan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,
(18) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-2,2-difluoracetamidas,
(19) N-(1-{[6-{[(1S,2S)-2-metoksiciklopentil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(20) [6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il](4-hidroksipiperidin1-il)metanonas,
(21) 1-fluoro-2-metilpropan-2-il-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il] karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,
(22) metil-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(23) [6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il](4-hidroksipiperidin-1-il) metanonas,

(24) metil-(1-{[6-{[(2R)-3-metilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(25) metil-(1-{[6-{[(2S)-3-metilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(26) metil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(27) etil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(28) propan-2-il-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(29) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) benzamidas,

(30) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)piridin-3-karboksamidas,

(31) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)tiofen-2-karboksamidas,

(32) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(33) 1-ciklopropil-3-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamidas,

(34) [6-{[(1S)-1-ciklopropiletil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(pirimidin2-ilamino)piperidin-1-il]metanonas,

(35) N-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(36) N-[1-({6-[(1-metilciklopropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] ciklopropankarboksamidas,

(37) N-[1-({6-[(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] ciklopropankarboksamidas,

(38) metil (1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(39) etil (1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(40) propan-2-il-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(41) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) benzamidas,

(42) N-(1-{[6-(ciklopropilmetoksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(43) N-[1-({6-[(3,3-dimetilbutan-2-il)oksi]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il] ciklopropankarboksamidas,

(44) N-(1-{[6-(ciklobutiloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(45) N-(1-{[6-(ciklopentiloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(46) N-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(47) N-[1-({6-[(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] ciklopropankarboksamidas,

(48) [6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(1,2-oksazol-3-ilamino)piperidin-1-il]metanonas,

(49) [6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(1,3-tiazol-2-ilamino)piperidin-1-il] metanonas,

(50) [6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]{4-[(3-metil-1,2-oksazol-5-il)amino] piperidin-1-il}metanonas,

(51) N-(1-{[6-{[(2S)-1-hidroksi-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,

(52) [6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il](4-hidroksipiperidin-1-il)metanonas,

(53) metil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(54) propan-2-il-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(55) metil-[1-({6-[(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]karbamatas,

(56) [6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il](4-hidroksipiperidin-1-il) metanonas,

(57) metil-(1-{[6-{[(2S)-1-hidroksi-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(58) metil-[1-({6-[(3,3-dimetilbutan-2-il)oksi]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(59) metil-(1-{[6-(ciklobutiloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(60) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) metansulfonamidas,

(61) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropansulfonamidas,

(62) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) etansulfonamidas,

(63) N-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-2-metilpropanamidas,

(64) N-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-2,2-di-fluoroacetamidas,

(65) etil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(66) [6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(piridin-2-ilamino)piperidin-1-il]metanonas,

(67) etil-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(68) [6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(1,3-tiazol-2-ilamino)piperidin-1-il]metanonas,

(69) [6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(pirimidin-2-ilamino)piperidin-1-il]metanonas,

(70) metil-[1-({6-[(2-metilbutan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(71) (4-hidroksipiperidin-1-il)[6-(pentan-3-ilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]metanonas,

(72) propil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(73) propil-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(74) propil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(75) propil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(76) propil-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(77) metil-[1-({6-[(2,2-dimetilpropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(78) 2-metoksietil-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(79) 2-metoksietil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(80) 2-metoksietil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(81) 2-metoksietil-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(82) N-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-2-metoksiacetamidas,

(83) N-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-2-metoksiacetamidas,

(84) metil-[1-({6-[{[1-(metoksimetil)ciklopropil]metil}(metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]karbamatas,

(85) 2,2-difluoretil-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(86) 2,2-difluoretil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(87) 2,2-difluoretil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(88) 2,2-difluoretil-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(89) tret-butil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(90) 2-metoksietil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(91) 2-(dimetilamino)etil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(92) 2,2,2-trifluoretil-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(93) 2,2,2-trifluoretil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(94) 2-metoksi-N-(1-{[6-(pentan-3-ilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) acetamidas,

(95) N-(1-{[6-(2-etilbutoksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(96) metil-(1-{[6-(pentan-3-iloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(97) metil-(1-{[6-(pentan-3-ilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(98) N-[1-({6-[(2-etilbutil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] ciklopropankarboksamidas,

(99) N-(1-{[6-(pentan-3-iloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(100) metil-[1-({6-[metil(pentan-3-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(101) metil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(102) N-(1-{[6-(2-etilbutoksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)propanamidas,

(103) N-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)propanamidas,

(104) N-[1-({6-[metil(pentan-3-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il] propanamidas,

(105) [6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]{4-[(3-fluoropiridin-2-il)amino] piperidin-1-il}metanonas,

(106) N-[1-({6-[(2-metoksi-2-metilpropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] propanamidas,

(107) (4-hidroksipiperidin-1-il){6-[metil(pentan-3-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}metanonas,

(108) N-(1-{[6-{[(2R)-3-metilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) propanamidas,

(109) N-(1-{[6-{[(2R)-3-metilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(110) N-(1-{[6-{[(2S)-3-metilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(111) N-(1-{[6-(pentan-3-ilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(112) metil-[1-({6-[(2S)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il]karbamatas,

(113) metil-[1-({6-[(2R)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il]karbamatas,

(114) N-[1-({6-[(1-metilciklopropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] propanamidas,

(115) [6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]{4-[(5-fluoropiridin-2-il)amino] piperidin-1-il}metanonas,

(116) 2-metil-N-[1-({6-[(2-metilbutan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] propanamidas,

(117) N-[1-({6-[(2S)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]propanamidas,

(118) metil-[1-({6-[tret-butil(metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(119) ciklopropil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(120) ciklopropil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin4-il)karbamatas,

(121) 2,2-difluoro-N-(1-{[6-{[(2R)-3-metilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)acetamidas,

(122) 3-[1-({6-[(2,2-dimetilpropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]-1,1-dimetilkarbamidas,

(123) 3-(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-1,1-dimetilkarbamidas,

(124)propan-2-il-[1-({6-[(3-metiloxetan-3-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(125) metil-[1-({6-[(dicikloprop ilmetil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(126) metil-(1-{[6-phenoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(127) tret-butil-4-{[6-({4-[(metoksikarbonil)amino]piperidin-1-il}karbonil)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il] amino}piperidine-1-karboksilatas,

(128) metil-(1-{[6-(piperidin-4-ilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(129) metil-[1-({6-[(1-cianociklopropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(130) metil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-metoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(131) metil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-5-metoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(132) metil-[1-({6-[(2S)-butan-2-ilamino]-5-metoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(133) metil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-etoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(134) metil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-5-etoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas, ir

(135) metil-(1-{[2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)-6-(piridin-3-iloksi)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas.

7. Pirazoltiazolo junginys pagal 1 punktą, kuris yra bet kuris iš šių (1) - (58):

(1) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(2) N-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(3) N-(1-{[6-{[(1S,2S)-2-(difluormetoksi)ciklopentil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,

(4) N-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,

(5) N-[1-({6-[({1-[(difluormetoksi)metil]ciklopropil}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,

(6) N-[1-({6-[({1-[(difluormetoksi)metil]ciklobutil}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,

(7) N-[1-({6-[({1-[(difluormetoksi)metil]ciklopentil}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil) piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,

(8) N-[1-({6-[({4-[(difluormetoksi)metil]tetrahydro-2H-piran-4-il}metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il} karbonil)piperidin-4-il]ciklopropankarboksamidas,

(9) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-metil-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(10) N-(1-{[6-{[(1S,2S)-2-(difluormetoksi)ciklopentil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,

(11) N-[1-({6-[(2,2-dimetilpropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il] ciklopropankarboksamidas,

(12) N-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(13) N-(1-{[6-{[(2S)-1-(difluormetoksi)propan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,

(14) metil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(15) etil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(16) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) benzamidas,

(17) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(18) propan-2-il-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,

(19) N-(1-{[6-(ciklopropilmetoksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(20) N-[1-({6-[(3,3-dimetilbutan-2-il)oksi]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il] ciklopropankarboksamidas,

(21) N-(1-{[6-(ciklobutiloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,

(22) N-[1-({6-[(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] ciklopropankarboksamidas,

(23) [6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(1,3-tiazol-2-ilamino)piperidin-1-il] metanonas,

(24) N-(1-{[6-{[(2S)-1-hidroksi-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)ciklopropankarboksamidas,

(25) metil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(26) propan-2-il-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(27) metil-[1-({6-[(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]karbamatas,

(28) [6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il](4-hidroksipiperidin-1-il) metanonas,

(29) metil-(1-{[6-{[(2S)-1-hidroksi-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(30) metil-[1-({6-[(3,3-dimetilbutan-2-il)oksi]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,

(31) metil-(1-{[6-(ciklobutiloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(32) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropansulfonamidas,

(33) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) etansulfonamidas,

(34) etil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(35) [6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il][4-(piridin-2-ilamino)piperidin-1-il]metanonas,

(36) propil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(37) N-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)-2-metoksiacetamidas,

(38) 2,2-difluoretil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(39) 2,2-difluoretil-(1-{[6-{[(2S)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(40) tret-butil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(41) 2-metoksietil-(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(42) 2-(dimetilamino)etil(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(43) 2,2,2-trifluoretil(1-{[6-{[(1R)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,

(44) 2,2,2-trifluoretil(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas,

(45) metil-(1-{[6-(pentan-3-iloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,
(46) N-[1-({6-[(2-etilbutil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] ciklopropankarboksamidas,
(47) N-(1-{[6-(pentan-3-iloksi)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(48) metil-[1-({6-[(2S)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]karbamatas,
(49) metil-[1-({6-[(2R)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il]karbamatas,
(50) N-[1-({6-[(1-metilciklopropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]propanamidas,
(51) metil-[1-({6-[tret-butil(metil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin4-il]karbamatas,
(52) ciklopropil(1-{[6-(tret-butilamino)-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,
(53) propan-2-il[1-({6-[(3-metiloxetan-3-il)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,
(54) metil[1-({6-[(1-cianociklopropil)amino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,
(55) metil-[1-({6-[(2S)-butan-2-ilamino]-5-metoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il] karbamatas,
(56) metil-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-5-etoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,
(57) metil-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-5-etoksi-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin4-il]karbonil} piperidin-4-il)karbamatas, ir
(58) metil-(1-{[2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)-6-(piridin-3-iloksi)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il)karbamatas,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas.

8. Pirazoltiazolo junginys pagal 1 punktą, kuris yra bet kuris iš šių (1) - (8):
(1) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(2) N-(1-{[6-{[(2R)-3,3-dimetilbutan-2-il]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(3) metil(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,
(4) etil(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,
(5) N-(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil](metil)amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) ciklopropankarboksamidas,
(6) propan-2-il(1-{[6-{[(1S)-1-ciklopropiletil]amino}-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il]karbonil}piperidin-4-il) karbamatas,
(7) metil-[1-({6-[(2S)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]karbamatas, ir
(8) metil-[1-({6-[(2R)-butan-2-ilamino]-2-(pirazol[5,1-b][1,3]tiazol-7-il)pirimidin-4-il}karbonil)piperidin-4-il]karbamatas,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti pirazoltiazolo junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba jo solvatą pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų kaip aktyvų ingredientą.

10. Pirazoltiazolo junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas panaudoti kaip JAK1 inhibitorius.

11. Pirazoltiazolo junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas panaudoti kaip terapinis agentas, skirtas uždegiminėms ligoms.

12. Pirazoltiazolo junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur uždegiminė liga yra atopinis dermatitas, egzema, bronchinė astma, eozinofilinė pneumonija, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, alerginis rinitas, eozinofilinis sinusitas, nosies polipas, ankilozinis spondilitas arba eozinofilinis ezofagitas.

13. Pirazoltiazolo junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas panaudoti autoimuninės ligos gydymui.

14. Pirazoltiazolo junginys, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur autoimuninė liga yra reumatoidinis artritas, psoriazinis artritas, jaunatvinis artritas, Castleman'o liga, sisteminė raudonoji vilkligė, Sjögreno sindromas, uždegiminė žarnų liga, psoriazė, skleroderma, akių sausumas, Takayasu arteritas, gigantiškų ląstelių arteritas, mikroskopinis poliangiitas, granulomatozė su poliangiitu, eozinofilinė granulomatozė su poliangiitu arba optinis neuromielitas.

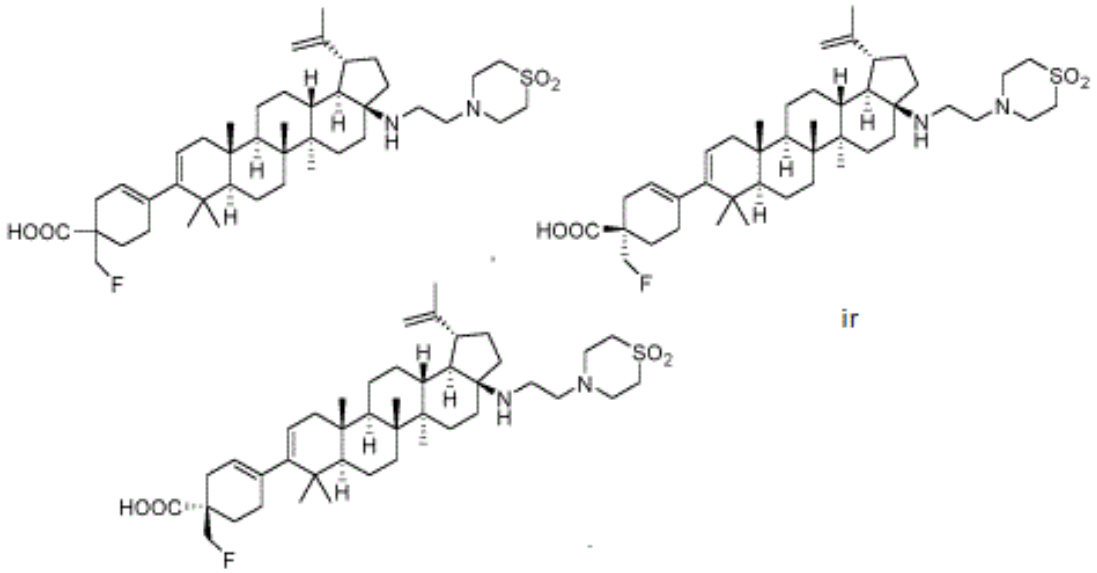
15. Pirazoltiazolo junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas panaudoti kaip proliferacinės ligos terapinis agentas.

16. Pirazoltiazolo junginys, skirtas panaudoti pagal 15 punktą, kur proliferacinė liga yra kietas vėžys, kraujo vėžys, piktybinis limfinis navikas, mieloproliferacinės ligos, išsėtinė mieloma, plaučių fibrozė arba eozinofilija.

17. Pirazoltiazolo junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo solvatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas panaudoti gydyme diabetinės nefropatijos, židininės alopecijos, kaulų čiulpų transplantacijos atmetimo arba organo transplantacijos atmetimo.

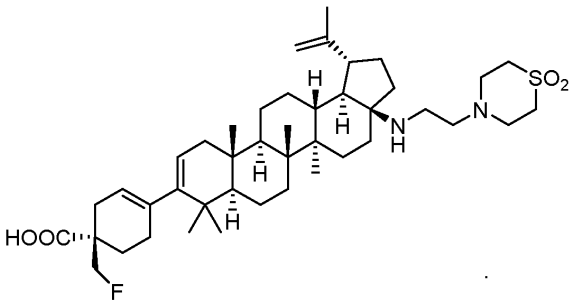
---

*(51)* Int.Cl. ***C07J 63/00*** (2006.01)
***A61K 31/58*** (2006.01)
***A61K 31/56*** (2006.01)
***A61P 31/18*** (2006.01)
***C07F 5/02*** (2006.01)
***C07C 309/65*** (2006.01)
*(11)* **3129392**
*(13)* T
*(96)* 15718402.9
*(96)* 2015-04-09
*(97)* 2017-02-15
*(97)* 2020-08-05
*(86)* PCT/US2015/025029
*(86)* 2015-04-09
*(87)* WO 2015/157483
*(87)* 2015-10-15
*(30)* 201461978306 P, 2014-04-11, US
*(72)* SIT, Sing-Yuen, US
CHEN, Yan, US
CHEN, Jie, US
SWIDORSKI, Jacob, US
VENABLES, Brian Lee, US
SIN, Ny, US
MEANWELL, Nicholas A., US
REGUEIRO-REN, Alicia, US
HARTZ, Richard A., US
XU, Li, US
LIU, Zheng, US
*(73)* VIIV Healthcare UK(No.4) Limited, Brentford, TW8 9GS, GB
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Triterpenoidai, pasižymintys ŽIV brandinimą inhibuojančiu aktyvumu, pakeisti 3-ioje padėtyje nearomatiniu žiedu, turinčiu halogenalkilo pakaitą
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:




arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

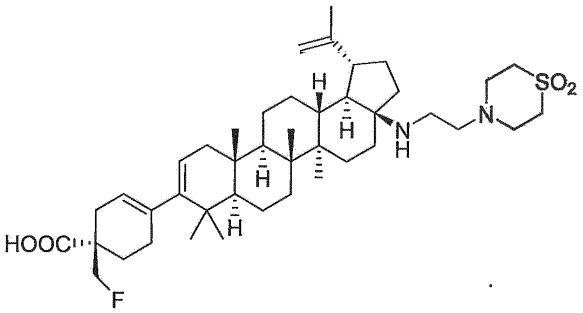
2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:




arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Farmacinė kompozicija, kuri apima vieną arba daugiau junginių arba druskų pagal 1 arba 2 punktą kartu su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, užpildų ir (arba) skiediklių.

4. Farmacinė kompozicija, kuri apima šį junginį:




arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską kartu su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, užpildų ir (arba) skiediklių.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, tinkama ŽIV infekcijos gydymui, kuri papildomai apima AIDS gydymo agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
(a) antivirusinio AIDS agento;
(b) antiinfekcinio agento;
(c) imunomodulatoriaus; ir
(d) ŽIV įėjimo inhibitoriaus.

6. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti žinduolio, infekuoto ŽIV, gydymui, apimančiam įvedimą minėtam žinduoliui antivirusiniu požiūriu aktyvaus kiekio junginio arba druskos pagal 1 arba 2 punktą ir vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, užpildų arba skiediklių.

7. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti terapijoje.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07K 14/50*** (2006.01)
*(11)* **3380508**
*(13)* T
*(96)* 16781318.7
*(96)* 2016-10-03
*(97)* 2018-10-03
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/EP2016/073567
*(86)* 2016-10-03
*(87)* WO 2017/089016
*(87)* 2017-06-01
*(30)* 15196802, 2015-11-27, EP
*(72)* DVORAK, Petr, CZ
KREJCI, Pavel, CZ
BALEK, Lukas, CZ
EISELLEOVA, Livia, SK
KONECNA, Zaneta, CZ
DVORAK, Pavel, CZ
BEDNAR, David, CZ
BREZOVSKY, Jan, CZ
SEBESTOVA, Eva, CZ
CHALOUPKOVA, Radka, CZ
STEPANKOVA, Veronika, CZ
VANACEK, Pavel, CZ
PROKOP, Zbynek, CZ
DAMBORSKY, Jiri, CZ
BOSAKOVA, Michaela, CZ
*(73)* Masarykova Univerzita, 601 77 Brno, CZ
Enantis s.r.o., 62500 Brno, CZ
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Termostabilus FGF2 polipeptidas, jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Termostabilus polipeptidas, pasižymintis FGF2 aktyvumu ir bent 85% sekos identiškumu sekai SEQ ID Nr. 2, ir apimantis bent jau aminorūgšties pakeitimą R31L.

2. Termostabilus polipeptidas pagal 1 punktą, kur polipeptido seka yra SEQ ID Nr. 2 ir apima bent jau aminorūgšties pakeitimą R31L.

3. Termostabilus polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, be to, dar apimantis mažiausiai du aminorūgščių pakeitimus, parinktus iš grupės, susidedančios iš V52T, H59F, L92Y, C96Y, S109E, K30I, E54D, S94I, C96N, E108H, T121P.

4. Termostabilus polipeptidas pagal 3 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus R31L, V52T ir H59F.

5. Termostabilus polipeptidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, be to, dar apimantis mažiausiai penkis aminorūgščių pakeitimus, parinktus iš grupės, susidedančios iš V52T, H59F, L92Y, C96Y, S109E, K30I, E54D, S94I, C96N, E108H, T121P.

6. Termostabilus polipeptidas pagal 5 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus R31L, V52T, H59F, L92Y, C96Y, S109E.

7. Termostabilus polipeptidas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, apimantis mažiausiai aštuonis aminorūgščių pakeitimus, parinktus iš grupės, susidedančios iš V52T, H59F, L92Y, C96Y, S109E, K30I, E54D, S94I, C96N, E108H, T121P.

8. Termostabilus polipeptidas pagal 7 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus K30I, R31L, V52T, E54D, H59F, L92Y, C96Y, E108H, S109E.

9. Termostabilus polipeptidas pagal 7 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus R31L, V52T, E54D, H59F, L92Y, S94I, C96N, S109E, T121P.

10. Termostabilus polipeptidas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, be to, dar apimantis mažiausiai dešimt aminorūgščių pakeitimų, parinktų iš grupės, susidedančios iš V52T, H59F, L92Y, C96Y, S109E, K30I, E54D, S94I, C96N, E108H, T121P.

11. Termostabilus polipeptidas pagal 10 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus K30I, R31L, V52T, E54D, H59F, L92Y, S94I, C96N, E108H, S109E, T121P.

12. Termostabilus polipeptidas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas naudoti regeneracinėje medicinoje ir kituose medicininiuose pritaikymuose.

13. Termostabilaus polipeptido pagal bet kurį iš 1-11 punktų panaudojimas kosmetikai.

14. Kultūros terpė, tinkama nediferencijuotos būsenos žmogaus pliuripotentinių kamieninių ląstelių auginimui, apimanti efektyvų termostabilaus polipeptido, apibrėžto bet kuriame iš 1-11 punktų, kiekį, diapazone nuo 1,0 ng/µl iki 100 ng/µl kultūros terpės.

15. Kultūros terpė pagal 14 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus, apibrėžtus bet kuriame iš 4, 6, 8, 9 ir 11 punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07K 14/755*** (2006.01)
***A61K 48/00*** (2006.01)
***C12N 15/86*** (2006.01)
*(11)* **3044231**
*(13)* T
*(96)* 14771729.2
*(96)* 2014-09-10
*(97)* 2016-07-20
*(97)* 2020-08-05
*(86)* PCT/US2014/054960
*(86)* 2014-09-10
*(87)* WO 2015/038625
*(87)* 2015-03-19
*(30)* 201361877042 P, 2013-09-12, US
*(72)* COLOSI, Peter Cameron, US
NATHWANI, Amit, GB
MCINTOSH, Jenny, GB
TUDDENHAM, Edward, GB

*(73)* BioMarin Pharmaceutical Inc., Novato, CA 94949, US
University College London, London WC1E 6BT, GB
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* AAV vektoriai, apimantys VIII faktorių koduojantį geną
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 48.

*(57)* 1. Adenoasocijuotų virusų (AAV) VIII faktoriaus (FVIII) vektorius, apimantis SEQ ID NR. 1, SEQ ID NR. 2, SEQ ID NR. 3 arba SEQ ID NR. 4 nukleorūgšties seką, kur minėtas AAV FVIII vektoriaus ilgis yra mažesnis nei 5,0 kb.

2. Rekombinantinio adenoasocijuoto viruso (AAV) dalelės gamybos būdas, apimantis:
A) AAV FVIII vektoriumi pagal 1 punktą transfekuotos ląstelės auginimą; ir
B) rekombinantinės AAV dalelės atkūrimą iš transfekuotos ląstelės supernatanto.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur minėta ląstelė yra vabzdžio ląstelė.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur minėta vabzdžio ląstelė yra SF9 ląstelė.

5. Būdas pagal bet kurį iš 2–4 punktų, kur minėtos AAV FVIII vektoriumi transfekuotos ląstelės transfekcija užbaigiama užkrečiant minėtą ląstelę bakulovirusu, apimančiu minėtą AAV FVIII vektorių.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2–5 punktų, kur minėtos AAV FVIII vektoriumi transfekuotos ląstelės transfekcija yra bendra transfekcija antruoju vektoriumi, apimančiu AAV replikacijos ir kapsidės genus.

7. AAV viruso dalelė, apimanti AAV FVIII vektorių pagal 1 punktą.

8. AAV viruso dalelė pagal 7 punktą, kur AAV viruso dalelė apima AAV-5 kapsidės baltymą.

9. Izoliuota ląstelė, apimanti AAV FVIII vektorių pagal 1 punktą.

10. Sudėtis, apimanti AAV FVIII vektorių pagal 1 punktą arba AAV viruso dalelę pagal 7 arba 8 punktą, naudojama Hemofilijai A gydyti.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
***C07K 16/28*** (2006.01)
*(11)* **3221346**
*(13)* T
*(96)* 15804282.0
*(96)* 2015-11-19
*(97)* 2017-09-27
*(97)* 2020-09-02
*(86)* PCT/US2015/061632
*(86)* 2015-11-19
*(87)* WO 2016/081746
*(87)* 2016-05-26
*(30)* 201462083021 P, 2014-11-21, US
*(72)* LONBERG, Nils, US
KORMAN, Alan J., US
SELBY, Mark J., US
BARNHART, Bryan C., US
YAMNIUK, Aaron P., US
SRINIVASAN, Mohan, US
HENNING, Karla A., US

HAN, Michelle Minhua, US
LEI, Ming, US
SCHWEIZER, Liang, CN
HATCHER, Sandra V., US
RAJPAL, Arvind, US
*(73)* Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Antikūnai, apimantys modifikuotas sunkiosios grandinės pastoviąsias sritis

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Antikūnas, apimantis modifikuotą sunkiosios grandinės pastoviąją sritį, kur modifikuota sunkiosios grandinės pastovioji sritis apima CH1 domeną, lankstą, CH2 domeną ir CH3 domeną nuo N- iki C- galo, kur:

(a) lankstas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 21;

(b) CH1 domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7;

(c) CH2 domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 arba aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24; ir

(d) CH3 domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 arba SEQ ID Nr. 5 su aminorūgščių pakeitimais E356D ir M358L;

arba kur modifikuota sunkiosios grandinės pastovioji sritis, apimanti CH1 domeną, lankstą, CH2 domeną ir CH3 domeną, kaip apibrėžta (a), (b), (c) ir (d) neturi C-galinio GK arba K.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima modifikuotą sunkiosios grandinės pastoviąją sritį, parinktą iš grupės SEQ ID Nr. 34, 35, 37, 81 ir 84.

3. Antikūnas pagal 2 punktą, kuris (i) rišasi specifiškai prie kostimuliacinio receptoriaus; (ii) specifiškai rišasi prie ląstelės paviršiaus molekulės ir iššaukia, antikūnams tarpininkaujant, ląstelės paviršiaus molekulės internalizaciją; (iii) specifiškai rišasi prie inhibitorinio receptoriaus; (iv) specifiškai rišasi prie ląstelės paviršiaus molekulės ir iššaukia viduląstelinį signalo pernešimą; (v) specifiškai rišasi prie ląstelės paviršiaus molekulės ir iššaukia didelės molekulinės masės antikūnų ir ląstelių paviršiaus molekulių kompleksų susidarymą; arba (vi) rišasi specifiškai prie ląstelės paviršiaus molekulės ir iššaukia ląstelės paviršiaus molekulių klasterizaciją arba oligomerizaciją.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kur kostimuliacinis receptorius yra GITR, OX40, 4-1BB, CD28, ICOS, CD40L, CD27 arba bet kuris kitas TNFR superšeimos narys; ląstelės paviršiaus molekulė yra CD73; inhibitorinis receptorius yra CTLA-4, PD-1, LAG-3, TIM-3, galektinas 9, CEACAM-1, BTLA, CD69, galektinas-1, TIGIT, CD113, GPR56, VISTA, 2B4, CD48, GARP, PD1H, LAIR1, TIM-1 ir TIM-4 arba viduląstelinis signalizavimas tarpininkauja agonisto aktyvumui, antagonisto aktyvumui, ląstelės paviršiaus molekulės internalizavimui arba ADCC.

5. Antikūnas pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas rodo sustiprintą arba pakitusį agonisto aktyvumą atžvilgiu antikūno, turinčio tokias pačias kintamas sritis ir lengvąją grandinę, bet apimančio IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį; antikūnas pasižymi sustiprintomis ar pakitusiomis internalizavimo savybėmis atžvilgiu antikūno, turinčio tokias pačias kintamas sritis ir lengvąją grandinę, bet apimančio IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį; antikūnas rodo stipresnį arba pakitusį antagonisto aktyvumą arba įveda naują aktyvumą atžvilgiu to paties antikūno, turinčio IgG1 sunkiosios grandinės kintamą sritį; antikūnas iššaukia stipresnį viduląstelinį signalo perdavimą atžvilgiu antikūno, turinčio tokias pačias kintamas sritis ir lengvąją grandinę, bet apimančio IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį; antikūnas iššaukia didesnės molekulinės masės kompleksų susidarymą atžvilgiu antikūno, turinčio tokias pačias kintamas sritis ir lengvąją grandinę, bet apimančio IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį; arba antikūnas iššaukia didesnę ląstelių paviršiaus molekulių klasterizaciją arba oligomerizaciją atžvilgiu antikūno, turinčio tokias pačias kintamas sritis ir lengvąją grandinę, bet apimančio IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį.

6. Bispecifinė molekulė, apimanti antikūną pagal bet kurį ankstesnį punktą, sujungtą su molekule, turinčia antrą prisirišimo specifiškumą.

7. Imunokonjugatas, apimantis antikūną pagal bet kurį ankstesnį punktą, sujungtą su antruoju agentu.

8. Kompozicija, apimanti antikūną, bispecifinį arba imunokonjuguotą, pagal bet kurį iš 1-7 punktų, nešiklį ir pasirinktinai vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų.

*(51)* Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
*(11)* **3169704**
*(13)* T
*(96)* 15738655.8
*(96)* 2015-07-16
*(97)* 2017-05-24
*(97)* 2020-07-29
*(86)* PCT/EP2015/066368
*(86)* 2015-07-16
*(87)* WO 2016/009029
*(87)* 2016-01-21
*(30)* 201412659, 2014-07-16, GB
*(72)* FINNEY, Helene Margaret, GB
RAPECKI, Stephen Edward, GB
WRIGHT, Michael John, GB
TYSON, Kerry, GB
*(73)* UCB Biopharma SRL, 1070 Brussels, BE
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Molekulės, turinčios CD45 ir CD79 specifiškumą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Multispecifinė molekulė, apimanti surišantį domeną, specifinį CD45 antigenui ir surišantį domeną, specifinį CD79a ir (arba) CD79b antigenui.

2. Multispecifinė molekulė pagal 1 punktą, kur surišantis domenas arba surišantys domenai apima antikūno kintamą sritį, būdingą atitinkamam antigenui.

3. Multispecifinė molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienas surišantis domenas apima du antikūno kintamus domenus, geriau VH/VL porą.

4. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur molekulė yra bispecifinė arba trispecifinė.

5. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur molekulė yra
(i) sulietas baltymas
(ii) parinkta iš diakūno, scdiakūno, triakūno, tandemo scFv, FabFv, Fab'Fv, FabdsFv, Fab-scFv, Fab-dsscFv, Fab-(dsscFv)2 diFab, diFab', trikūno, tandemo scFv-Fc, scFv-Fc-scFv, scdiakūno-Fc, scdiakūno-CH3, Ig-scFv, scFv-Ig, V-Ig, Ig-V, duokūno ir DVD-Ig.

6. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur
(i) kiekvienas surišantis domenas yra monospecifinis; ir (arba)
(ii) multispecifinė molekulė apima ne daugiau kaip vieną surišantį domeną, kuris yra specifinis CD45 ir surišantį domeną, specifinį CD79a ir (arba) CD79b; arba
(iii) surišantis domenas, kuris yra specifinis CD45 ir surišantis domenas, kuris yra specifinis CD79a ir (arba) CD79b yra nepriklausomai parinktas iš Fab, scFv, Fv, dsFv ir dsscFv.

7. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur surišantis domenas, kuris yra specifinis CD79b, apima 3 sunkiosios grandinės CDR, turinčias žemiau parodytas sekas:
(i) SEQ ID Nr. 78 - CDRH1, SEQ ID Nr. 79 - CDRH2 ir SEQ ID Nr. 80 - CDRH3; arba
(ii) SEQ ID Nr. 88 - CDRH1, SEQ ID Nr. 89 - CDRH2 ir SEQ ID Nr. 90 - CDRH3; ir
surišantis domenas, specifinis CD79b, apima 3 lengvosios grandinės CDR, turinčias žemiau parodytas sekas
(iii) SEQ ID Nr. 75 - CDRL1, SEQ ID Nr. 76 - CDRL2 ir SEQ ID Nr. 77 - CDRL3; arba
(iv) SEQ ID Nr. 85 - CDRL1, SEQ ID Nr. 86 - CDRL2 ir SEQ ID Nr. 87 - CDRL3.

8. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur surišantis domenas, kuris yra specifinis CD45, apima 3 sunkiosios grandinės CDR, turinčias žemiau parodytas sekas
(i) SEQ ID Nr. 98 - CDRH1, SEQ ID Nr. 99 - CDRH2 ir SEQ ID Nr. 100 - CDRH3; arba

(ii) SEQ ID Nr. 108 - CDRH1, SEQ ID Nr. 109 - CDRH2 ir SEQ ID Nr. 110 - CDRH3; arba
(iii) SEQ ID Nr. 118 - CDRH1, SEQ ID Nr. 119 - CDRH2 ir SEQ ID Nr. 120 - CDRH3; arba
(iv) SEQ ID Nr. 128 -CDRH1, SEQ ID Nr. 129 - CDRH2 ir SEQ ID Nr. 130 - CDRH3; ir
kur surišantis domenas, specifinis CD45, apima 3 lengvosios grandinės CDR, turinčias žemiau parodytas sekas
(v) SEQ ID Nr. 95 - CDRL1, SEQ ID Nr. 96 - CDRL2 ir SEQ ID Nr. 97 - CDRL3; arba
(vi) SEQ ID Nr. 105 - CDRL1, SEQ ID Nr. 106 - CDRL2 ir SEQ ID Nr. 107 - CDRL3; arba
(vii) SEQ ID Nr. 115 - CDRL1, SEQ ID Nr. 116 - CDRL2 ir SEQ ID Nr. 117 - CDRL3; arba
(viii) SEQ ID Nr. 125 - CDRL1, SEQ ID Nr. 126 - CDRL2 ir SEQ ID Nr. 127 - CDRL3.

9. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kurioje surišantys domenai yra humanizuoti.

10. Multispecifinė molekulė pagal 8 arba 9 punktą, kur
(i) viena arba daugiau cisteino liekanų yra pakeistos kita aminorūgštimi; ir (arba)
(ii) viena arba daugiau asparto rūgšties izomerizacijos vietų ir (arba) asparagino deamininimo vietų ir (arba) glikozilinimo vietų yra pašalintos, pakeičiant vieną arba daugiau aminorūgščių vienoje arba daugiau CDR.

11. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kuri dar apima surišantį domeną, specifinį serumo albuminui, tokiam kaip žmogaus serumo albuminui.

12. Kompozicija, apimanti vieną arba daugiau multispecifinių molekulių, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 11 punktų.

13. Nukleotidų seka, koduojanti multispecifinę molekulę arba jos komponentą, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 11 punktų.

14. Vektorius, apimantis nukleotidų seką, kaip apibrėžta 13 punkte.

15. Multispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų arba kompozicija pagal 12 punktą, skirtos panaudoti terapijoje.

---

*(51)* Int.Cl. ***C10B 49/02*** (2006.01)
***C10B 53/02*** (2006.01)
*(11)* **2410035**
*(13)* T
*(96)* 10007555.5
*(96)* 2010-07-21
*(97)* 2012-01-25
*(97)* 2020-05-06
*(72)* Schlitt, Rainer, DE
Richarts, Fritz, Prof., DE
*(73)* Revatec GmbH, 48455 Bad Bentheim, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Biomasės karbonizavimo su garų kontrole būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.
*(57)* 1. Biomasės karbonizavimo reakcijos kameroje (31, 32) būdas, naudojant garus, kad būtų suteiktos reikiamos temperatūros ir slėgio vertės, kur minėta reakcijos kamera (31, 32) yra valdoma mažiausiai dviem skysčio sistema sujungiamais kintamojo slėgio (Ruth) akumuliatoriais (33, 34, 35), kur garai iš reakcijos kameros (31, 32) tiekiami į vieną iš minėtų Ruth akumuliatorių (33, 34, 35) arba iš mažiausiai vieno iš minėtų Ruth akumuliatorių (33, 34, 35) į reakcijos kamerą (31, 32), atsižvelgiant į proceso etapą, kai minėti mažiausiai du Ruth akumuliatoriai (33, 34, 35) yra valdomi, naudojant skirtingą slėgį.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garai tiekiami konkrečiu slėgiu į Ruth akumuliatorius (33, 34, 35) prieš pradedant procesą.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos kamera (31, 32) yra valdoma taip, kad ją būtų galima skysčio sistema sujungti su trim Ruth akumuliatoriais (33, 34, 35).

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš prijungtų Ruth akumuliatorių (33, 34, 35) yra valdomas, naudojant skirtingą slėgį.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos kamera (31) yra valdoma taip, kad ją būtų galima skysčio sistema sujungti su mažiausiai viena antrąja reakcijos kamera (32).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš reakcijos kameros (31, 32) išleidžiamas rūgšties kondensatas yra grąžinamas į reakcijos kamerą (31, 32) ir tiekiamas į reaktyviąją masę, siekiant palaikyti reakciją.

7. Biomasės karbonizavimo reakcijos kameroje (31, 32) įrenginys, naudojant mažiausiai viename iš 1–6 punktų apibrėžtą būdą, kur įrenginys apima mažiausiai du Ruth akumuliatorius (33, 34, 35) kaip garų akumuliatorius, kai minėti Ruth akumuliatoriai (33, 34, 35) yra atskirai skysčio sistema sujungiami su reakcijos kamera (31, 32), naudojant reguliuojamus vožtuvus (40, 41), kur minėtus Ruth akumuliatorius (33, 34, 35) galima valdyti, naudojant skirtingą slėgį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad karbonizavimo proceso reakcijos kameroje (31, 32) metu susidariusį kondensatą būtų galima grąžinti į reakcijos kamerą (31, 32) vykdant kondicionavimą, kai tam reakcijos kameroje (31, 32) yra skirta garų gaudyklė (37, 39), kuri yra prijungta prie kondensato talpos (36, 38), kurią galima atjungti naudojant vožtuvą (52, 53) iš vienos pusės ir dekantuoti naudojant vožtuvą (50, 51) iš kitos pusės, kur kondensatą galima grąžinti į reakcijos kamerą (31, 32) per vamzdį (54), naudojant kondensato recirkuliacijos siurblį (48, 49), kuris yra valdomas priešakiniu vožtuvu, ir galima tiekti į reakcijos biomasę.

8. Karbonizavimo įrenginys pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima mažiausiai dvi reakcijos kameras (31, 32) ir mažiausiai tris Ruth akumuliatorius (34, 35).

---

*(51)* Int.Cl. ***C11D 17/00*** (2006.01)
***C11D 1/14*** (2006.01)
***C11D 3/10*** (2006.01)
***C11D 3/20*** (2006.01)
***C11D 3/22*** (2006.01)
***C11D 3/32*** (2006.01)
***C11D 3/00*** (2006.01)

*(11)* **3299446**

*(13)* T

*(96)* 16761134.2

*(96)* 2016-03-09

*(97)* 2018-03-28

*(97)* 2020-05-06

*(86)* PCT/ES2016/070149

*(86)* 2016-03-09

*(87)* WO 2016/142565

*(87)* 2016-09-15

*(30)* 201530321, 2015-03-12, ES

*(72)* CAPARROS CASCO, Jordi, ES

*(73)* Marti Coma, Lorena, 08008 Barcelona, ES

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Detergento kompozicija putojančios tabletės pavidalu

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Detergento kompozicija putojančios tabletės pavidale, apimanti:

a) alkilsulfato tipo anijoninę paviršinio aktyvumo medžiagą, turinčią linijinę arba šakotą $C_{8-18}$ alkilo grandinę natrio, kalio, amonio, monoetanolamonio, dietanolamonio arba trietanolamonio druskos pavidale;

b) putojančią sistemą, sudarytą iš vandenyje tirpios organinės rūgšties ir neorganinės druskos, parinktos iš grupės, sudarytos iš šarminio karbonato, šarminio bikarbonato ir jų mišinių;

c) dezintegruojantį agentą, apimantį derinį iš krakmolo ir natrio karboksimetilceliuliozės; ir

d) karbamidą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anijoninė paviršinio aktyvumo medžiaga yra alkilsulfato, turinčio linijinę $C_{12-14}$ alkilo grandinę arba linijinę $C_{12}$ alkilo grandinę, natrio druska.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anijoninės paviršinio aktyvumo medžiagos kiekis apima tarp 2 ir 20 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės.

4. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandenyje tirpi organinė rūgštis yra bevandenė citrinų rūgštis.

5. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandenyje tirpios organinės rūgšties kiekis apima tarp 10 ir 45 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės.

6. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad putojanti sistema apima mišinį iš natrio karbonato ir natrio bikarbonato.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad natrio bikarbonato: natrio karbonato masių santykio reikšmė apima tarp 20:1 ir 1:20.

8. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neorganinės druskos kiekis apima tarp 15 ir 45 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės.

9. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad putojanti sistema apima bevandenę citrinų rūgštį ir mišinį iš natrio karbonato ir natrio bikarbonato.

10. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dezintegruojančio agento kiekis apima tarp 5 ir 25 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės.

11. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad krakmolo : natrio metilceliuliozės masių santykio reikšmė apima tarp 10:1 ir 1:10.

12. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karbamido kiekis apima tarp 5 ir 25 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės.

13. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima alkilsulfato, turinčio linijinę $C_{12-14}$ alkilo grandinę arba linijinę $C_{12}$ alkilo grandinę, natrio druską, putojanti sistema yra sudaryta iš bevandenės citrinų rūgšties ir natrio karbonato ir natrio bikarbonato mišinio, dezintegruojantis agentas yra krakmolo ir natrio karboksimetilceliuliozės derinys, ir karbamidą.

14. Kompozicija pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anijoninė paviršinio aktyvumo medžiaga apima tarp 4 ir 10 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės, vandenyje tirpios organinės rūgšties kiekis apima tarp 15 ir 35 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės, neorganinės druskos kiekis apima tarp 25 ir 35 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės, natrio bikarbonato : natrio karbonato masių santykio reikšmė apima tarp 3:1 ir 1:3, dezintegruojančio agento kiekis apima tarp 10 ir 15 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės, krakmolo : natrio karboksimetilceliuliozės masių santykio reikšmė apima tarp 3:1 ir 1:3, ir karbamido kiekis apima tarp 10 ir 12 masės %, skaičiuojant nuo visos komponentų a) – d) masės.

15. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima bent vien papildomą komponentą, parinktą iš grupės, sudarytos iš paviršinio aktyvumo medžigų, užpildų, šarminių agentų, balinimo agentų, balinimo aktyvatorių, organinių polimerų, agentų prieš grįžtamąjį nuosėdų susidarymą, nuosėdų pašalinimo agentų, putojimo reguliatorių, spalvos pernešimo inhibitorių, tirštiklių, fermentų, kvapiklių ir jų mišinių.

16. Detergento kompozicijos putojančios tabletės pavidale pagal bet kurį iš 1-15 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šias pakopas:

1) putojimo sistemos, sudarytos iš vandenyje tirpios organinės rūgšties ir neorganinės druskos, parinktos iš grupės, sudarytos iš šarminio karbonato, šarminio bikarbonato ir jų mišinių, komponentų sumaišymas;

2) alkilsulfato tipo anijoninės paviršinio aktyvumo medžiagos, turinčios linijinę arba šakotą $C_{8-18}$ alkilo grandinę, natrio, kalio, amonio, monoetanolamonio, dietanolamonio arba trietanolamonio druskos pavidale sumaišymas su karbamidu;

3) mišinio, gauto 2) pakopoje, pridėjimas į mišinį, gautą 1) pakopoje;

4) dezintegruojančios sistemos, apimnčios derinį iš krakmolo ir natrio karboksimetilceliuliozės, komponentų sumaišymas;
5) mišinio, gauto 4) pakopoje, pridėjimas į mišinį, gautą 2) pakopoje; ir
6) miltelių pavidlo mišinio, gauto 5) pakopoje, suspaudimas.

17. Būdas pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į mišinį, gautą 5) pakopoje, pridedami papildomi komponentai.

18. Būdas pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į kietos formos mišinį, gautą anksčiau 5) pakopoje, įterpiamas papildomas komponentas skystoje formoje, naudojant iškritusio į nuosėdas amorfinio silicio oksido ir krakmolo derinį kaip nešiklį.

19. Detergento kompozicijos putojančios tabletės pavidale pagal bet kurį iš 1-15 punktą panaudojimas detergento vandeninio tirpalo gamyboje.

20. Panaudojimas pagal 19 punktą detergento vandeninio tirpalo, skirto stiklinių indų plovimui, vandens kietumo sumažinimui, indų plovimui rankomis ir automatizuotai, automatiniam blizgesio suteikimui indams, nešvarumų pašalinimui nuo kietų paviršių, kietų paviršių valymui, kietų paviršių dezinfekavimui, drabužių skalbimui ir minkštinimui ir nuosėdų pašalinimui, gamyboje.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 5/071*** (2010.01)
***C07K 14/805*** (2006.01)
***C12N 9/22*** (2006.01)
***C12N 15/85*** (2006.01)
***C07K 14/47*** (2006.01)

*(11)* **2890780**
*(13)* T
*(96)* 13833658.1
*(96)* 2013-08-29
*(97)* 2015-07-08
*(97)* 2020-06-24
*(86)* PCT/US2013/057214
*(86)* 2013-08-29
*(87)* WO 2014/036219
*(87)* 2014-03-06
*(30)* 201261694693 P, 2012-08-29, US
*(72)* COST, Gregory J., US
GREGORY, Philip D., US
GUSCHIN, Dmitry, US
HOLMES, Michael C., US
MILLER, Jeffrey C., US
PASCHON, David, US
REBAR, Edward J., US
REIK, Andreas, US
URNOV, Fyodor, US
ZHANG, Lei, US
*(73)* Sangamo Therapeutics, Inc., Brisbane, CA 94005, US
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Būdai ir kompozicijos, skirti genetinės būklės gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Genetiškai modifikuotas raudonosios kraujo ląstelės pirmtakas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s genomine modifikacija BCL11A egzone 2 ar egzone 4 arba BCL11A-XL gene, atlikta suskaidžius BCL11A geną cinko pirštų nukleaze (ZFN), TALE nukleaze (TALEN) ar CRISPR/ Cas sistema, kuri rišasi prie tikslinės vietos bet kurioje iš SEQ ID Nr. 56, 63, 66, 71, 160, 170, 179, 183, 189, 193, 197, 200, 203, 207, 211 ir 213 taip, kad BCL11A genas būtų inaktyvuotas ir gama globino raiška būtų padidinta.

2. Genetiškai modifikuotas raudonosios kraujo ląstelės pirmtakas pagal 1 punktą, kur ląstelė yra hemapoetinė kamieninė ląstelė.

3. Genetiškai modifikuotas raudonosios kraujo ląstelės pirmtakas pagal 1 punktą, kur:

(a) BCL11A genas yra suskaldomas cinko pirštų nukleaze;

(b) nuklеazė yra įterpta į ląstelę kaip polinukleotidas; arba

(c) genominė modifikacija apima donoro polinukleotido, koduojančio transgeną, integraciją.

4. Genetiškai modifikuotas raudonosios kraujo ląstelės pirmtakas pagal 1 punktą, kur cinko pirštų nuklеazė apima cinko pirštų baltymą, apimantį 5 ar 6 cinko pirštų domenus, apimančius atpažinimo spiralę, ir toliau, kur cinko pirštų baltymas apima atpažinimo spiralės sritis nurodyta tvarka vienoje 1A lentelės eilėje priskirtiems baltymams SBS#39172, SBS#43490, SBS#44642, SBS#45148, SBS#45147, SBS#39145, SBS#44490, SBS#44489, SBS#45081, SBS#44493, SBS#29527, SBS#29528, SBS#29525, SBS#29526, SBS#34678, SBS#34642, SBS#44889, SBS#44888, SBS#44905, SBS#44904, SBS#44911, SBS#44910, SBS#44945, SBS#44944, SBS#44947 ar SBS#44946.

5. Cinko pirštų baltymas, apimantis 5 ar 6 cinko pirštų domenus, apimančius atpažinimo spiralės sritį, kur cinko pirštų baltymas apima atpažinimo spiralės sritis nurodyta tvarka vienoje 1A lentelės eilėje priskirtiems baltymams SBS#39172, SBS#43490, SBS#44642, SBS#45148, SBS#45147, SBS#39145, SBS#44490, SBS#44489, SBS#45081, SBS#44493, SBS#29527, SBS#29528, SBS#29525, SBS#29526, SBS#34678, SBS#34642, SBS#44889, SBS#44888, SBS#44905, SBS#44904, SBS#44911, SBS#44910, SBS#44945, SBS#44944, SBS#44947 ar SBS#44946.

6. Sulietas baltymas, apimantis cinko pirštų baltymą pagal 5 punktą ir laukinio tipo ar sukonstruotą skaldymo domeną arba laukinio tipo ar sukonstruotą skaldymo pusiu domeną.

7. Polinukleotidas, koduojantis vieną ar daugiau baltymų pagal 5 arba 6 punktą.

8. Izoliuota ląstelė, apimanti vieną ar daugiau sulietų baltymų pagal 6 punktą arba vieną ar daugiau polinukleotidų pagal 7 punktą.

9. Ląstelė pagal 8 punktą, kur ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš raudonųjų kraujo kūnelių (RBC) arba pirmtakų ląstelių, tokių kaip CD34 + hemapoetinė kamieninė ląstelė.

10. Rinkinys, apimantis baltymą pagal 5 punktą, sulietą baltymą pagal 6 punktą arba polinukleotidą pagal 7 punktą.

11. Globino geno raiškos ląstelėje pakeitimo *in vitro* būdas, būdas, apimantis:

įvedimą į ląstelę vieno ar daugiau baltymų pagal 5 arba 6 punktą arba vieno ar daugiau polinukleotidų pagal 7 punktą, esant tokioms sąlygoms, kad vienas ar daugiau baltymų būtų ekspresuojami, ir globino geno ekspresija būtų pakeista.

12. Vienas ar daugiau baltymų pagal 5 arba 6 punktą arba vienas ar daugiau polinukleotidų pagal 7 punktą, skirtas naudoti hemoglobinopatijos gydymo būde, būdas, apimantis:

įvedimą į ląstelę vieno ar daugiau baltymų pagal 5 ar 6 punktą arba vieno ar daugiau polinukleotidų pagal 7 punktą, esant tokioms sąlygoms, kad vienas ar daugiau baltymų būtų ekspresuojami, ir globino geno ekspresija būtų pakeista.

13. Būdas pagal 11 punktą, kur:

(a) baltymai padidina globino geno, tokio kaip gama globino ar beta globino geno, raišką;

(b) būdas dar apima donoro sekos integravimą į ląstelės genomą, pavyzdžiui, įvedant donoro seką į ląstelę, naudojant virusinį vektorių, oligonukleotidą ar plazmidę;

(c) ląstelė yra raudonųjų kraujo kūnelių (RBC) pirmtakų ląstelė, tokia kaip CD34 + hemapoetinė kamieninė ląstelė; ir (arba)

(d) donoro seka apima transgeną, kontroliuojamą endogeninio promotoriaus ar egzogeninio promotoriaus.

14. Vienas ar daugiau baltymų arba vienas ar daugiau polinukleotidų, skirtų naudoti pagal 12 punktą, kur hemoglobinopatija yra talasemija.

15. Vienas ar daugiau baltymų pagal 5 arba 6 punktą arba vienas ar daugiau polinukleotidų pagal 7 punktą, skirtų naudoti pjautuvinių ląstelių ligos gydymo būde, būdas, apimantis:

įvedimą į ląstelę vieno ar daugiau baltymų pagal 5 arba 6 punktą arba vieno ar daugiau polinukleotidų pagal 7 punktą, esant tokioms sąlygoms, kad vienas ar daugiau baltymų būtų ekspresuojami, ir globino geno ekspresija būtų pakeista.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 5/0775*** (2010.01)
*(11)* **3169772**
*(13)* T
*(96)* 15736516.4
*(96)* 2015-07-14
*(97)* 2017-05-24
*(97)* 2020-08-19
*(86)* PCT/EP2015/066083
*(86)* 2015-07-14
*(87)* WO 2016/008895
*(87)* 2016-01-21
*(30)* 14177312, 2014-07-16, EP
*(72)* BADER, Peter, DE
KUCI, Selim, DE
KUCI, Zyrafete, DE
BÖNIG, Halvard, DE
*(73)* Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, 60323 Frankfurt am Main, DE
DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg-Hessen gGmbH, 60528 Frankfurt am Main, DE
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Mezenchiminių stromos ląstelių banko susidarymas iš sujungtų kelių kaulų čiulpų donorų mononukleinių ląstelių
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. *In vitro* mezenchiminių stromos ląstelių (MSC) preparato gamybos būdas, apimantis: kaulų čiulpų mėginių, gautų iš mažiausiai dviejų genetiškai skirtingų donorų, sujungimą, norint gauti ląstelių telkinio mėginį, ir po to iš minėto ląstelių telkinio mėginio mezenchiminių stromos ląstelių išskyrimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis žingsnius:
(a) pateikimą kelių kaulų čiulpų mėginių, gautų iš mažiausiai dviejų genetiškai skirtingų donorų,
(b) minėtų kaulų čiulpų mėginių sujungimą, kad būtų gautas ląstelių telkinio mėginys,
(c) pasirinktinai minėto ląstelių telkinio mėginio kultivavimą ir
(d) išskyrimą iš minėto ląstelių telkinio mėginio, gauto (b) etape, iš minėtų mezenchiminių stromos ląstelių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas kaulų čiulpų mėginys yra žinduolių kaulų čiulpų mėginys ir minėtos mezenchiminės stromos ląstelės yra žinduolio mezenchiminės stromos ląstelės; geriau, kur minėtas kaulų čiulpų mėginys yra žmogaus kaulų čiulpų mėginys ir minėtos mezenchiminės stromos ląstelės yra žmogaus mezenhiminės stromos ląstelės.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėti kaulų čiulpų mėginiai yra kaulų čiulpų mononukleiniai ląstelių mėginiai.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėti kaulų čiulpų mėginiai yra gaunami iš mažiausiai trijų, dar geriau bent keturių, dar geriau bent penkių, dar geriau bent šešių, dar geriau bent septynių, o geriausia - mažiausiai aštuonių genetiškai skirtingų donorų.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, dar apimantis minėtų išskirtų mezenchiminių stromos ląstelių laikymo arba minėtų išskirtų mezenchiminių stromos ląstelių išplėtimo etapą.

7. Klinikinio lygio mezenchiminių stromos ląstelių (MSC) preparatų gamybos būdas *in vitro*, būdas apimantis
i) kaulų čiulpų mėginių, gautų iš mažiausiai dviejų genetiškai skirtingų donorų, sujungimą, siekiant gauti ląstelių telkinio mėginį,

(ii) po to iš minėto ląstelių telkinio mėginio mezenchiminių stromos ląstelių išskyrimą ir
(iii) išskirtų MSC išplėtimą, kol gaunamas klinikoje taikomas MSC kiekis.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur MSC yra išplėstos iš karto po MSC išskyrimo arba kur išskirtos MSC yra išplėstos po to, kai atšildomas saugomas kriokonservuotas išskirtų MSC alikvotas.

9. Ląstelių kompozicija, apimanti kaulų čiulpų mėginius iš mažiausiai dviejų genetiškai skirtingų kaulų čiulpų donorų, kur kiekvienas iš minėtų kaulų čiulpų mėginių apima bent vieną neprikimbančią ląstelių frakciją ir bent vieną prikimbančią ląstelių frakciją.

10. Ląstelių kompozicija pagal 9 punktą, kur kiekvienas iš minėtų kaulų čiulpų mėginių apima kaulų čiulpų mononukleininių ląstelių frakciją.

11. Ląstelių kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, skirta naudoti medicinoje.

12. Ląstelių kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, skirta naudoti autoimuninėms ligoms, tokioms kaip išsėtinė sklerozė, 1 tipo cukrinis diabetas, reumatoidinis artritas, uveitas, autoimuninė skydliaukės liga, uždegiminė žarnų liga (IBD), sklerodermija, Greivso liga, vilkligė, Krono liga, autoimuninė limfoproliferacinė liga (ALPS), demielinizuojanti liga, autoimuninis encefalomielitas, autoimuninis gastritas (AIG), autoimuninės glomerulų ligos ir, geriausia, transplantato prieš šeimininką liga (GvHD).

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 5/10*** (2006.01)
***A61K 35/17*** (2015.01)
***A61K 35/545*** (2015.01)

*(11)* **2961831**

*(13)* T

*(96)* 14756894.3

*(96)* 2014-02-26

*(97)* 2016-01-06

*(97)* 2020-06-10

*(86)* PCT/US2014/018667

*(86)* 2014-02-26

*(87)* WO 2014/134165

*(87)* 2014-09-04

*(30)* 201361769543 P, 2013-02-26, US

*(72)* BRENTJENS, Renier, J., US
JACKSON, Hollie, J., US

*(73)* Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY 10021, US

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Kompozicijos ir būdai, skirti imunoterapijai
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Išskirta imunoreaktyvi ląstelė, apimanti:
1) antigeną atpažįstantį receptorių, kuris yra chimerinis antigeno receptorius (CAR) arba T ląstelių receptorius (TCR), ir kuris jungiasi prie pirmojo antigeno, kur receptoriaus prisijungimas prie pirmojo antigeno geba aktyvuoti imunoreaktyvią ląstelę, ir
2) tirpų viengrandį variabilų fragmentą (scFv), kuris jungiasi prie polipeptido, kuris pasižymi imunosupresiniu ar imunostimuliuojančiu aktyvumu.

2. Imunoreaktyvi ląstelė pagal 1 punktą, kur antigenas apima naviko arba patogeno antigeną.

3. Imunoreaktyvi ląstelė pagal 1 punktą, kur tirpus scFv yra sekretuojamas ląstelės.

4. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur:
(a) minėtas antigeną atpažįstantis receptorius yra egzogeninis;

(b) minėtas antigeną atpažįstantis receptorius yra endogeninis; arba

(c) minėto antigeną atpažįstančio receptoriaus raiška yra vykdoma rekombinantiniu būdu.

5. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antigeną atpažįstančio receptoriaus raiška yra vykdoma iš vektoriaus ir (arba) kur scFv raiška yra vykdoma nuo vektoriaus.

6. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur ląstelės tipas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš T ląstelės, NK ląstelės, citotoksinio T limfocito (CTL), reguliatorinės T ląstelės, ir pliuripotentinės kamieninės ląstelės, kuri gali diferencijuotis į limfoidines ląsteles.

7. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėtas antigenas yra naviko antigenas, parinktas iš grupės, susidedančios iš CD19, MUC16, MUCl, CAIX, CEA, CDS, CD7, CD10, CD20, CD22, CD30, CD33, CD34 , CD38, CD41, CD44, CD49f, CD56, CD74, CD133, CD138, citomegalovirusu (CMV) infekuotų ląstelių antigeno, EGP-2, EGP-40, EpCAM, erb-B2,3,4, FBP, vaisiaus acetilcholino receptorius, folato receptoriaus-a, GD2, GD3, HER-2, hTERT, IL-13R-a2, K-lengvosios grandinės, KDR, LeY, L1 ląstelių adhezijos molekulės, MAGE-A1, mezotelino, NKG2D ligandų, NY-ES0-1, onkofetalinio antigeno (h5T4), PSCA, PSMA, ROR1, TAG-72, VEGF-R2 ir WT-1.

8. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas polipeptidas pasižymi imunosupresiniu aktyvumu ir yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CD47 polipeptido ir jo ligandų, PD-1 polipeptido ir jo ligandų, CTLA-4 polipeptido ir jo ligandų ir jų derinių.

9. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas polipeptidas pasižymi imunostimuliuojančiu aktyvumu ir yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CD28 polipeptido ir jo ligandų, OX-40 polipeptido ir jo ligandų, 4-1BB polipeptido ir jo ligandų ir jų derinių.

10. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur minėtas antigenas yra CD19 arba MUC16.

11. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėto antigeną atpažįstančio receptoriaus tarpląstelinis signalinis domenas yra CD3ξ grandinės CD97, CD11a-CD18, CD2, ICOS, CD27, CD154, CDS, OX40, 4-1BB, CD28 arba jų derinių, tarpląstelinis signalinis domenas.

12. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur antigeną atpažįstantis receptorius apima chimerinį antigeno receptorių.

13. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur antigenas yra CD19.

14. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur antigeną atpažįstantis receptorius yra 1928z.

15. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur antigenas yra MUC16.

16. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-12 ir 15 punktų, kur antigeną atpažįstantis receptorius yra 4H1128z.

17. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-16 punktų, kur tirpus scFv sustiprina imunoreaktyvios ląstelės imuninį atsaką.

18. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kur imunoreaktyvi ląstelė yra T ląstelė.

19. Imunoreaktyvi ląstelė pagal bet kurį iš 1-18 punktų, skirta naudoti vėžinių ląstelių kiekio ir (arba) naviko dydžio sumažinimui arba išgyvenamumo tikimybės padidinimui subjekte, kuriam nustatyta neoplazija.

20. Imunoreaktyvi ląstelė, skirta naudoti pagal 19 punktą, kur neoplazija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kraujo vėžio, B ląstelių leukemijos, daugybinės mielomos, ūminės limfoblastinės leukemijos (ALL), lėtinės limfocitinės leukemijos, ne Hodžkino limfomos ir kiaušidžių vėžio.

21. Imunoreaktyvi ląstelė, skirta naudoti pagal 19 arba 20 punktą, kur ląstelė yra autologinė subjektui.

22. Imunoreaktyvios ląstelės pagal bet kurį iš 1-18 punktų gamybos būdas, būdas apimantis: nukleorūgšties, apimančios seką, koduojančią viengrandį variabilų fragmentą (scFv), kuris suriša polipeptidą, pasižymintį imunosupresiniu arba imunostimuliuojančiu aktyvumu, įvedimą į antigenui specifinę ląstelę.

23. Vektorius, apimantis (a) nukleorūgščių seką, koduojančią antigeną atpažįstantį receptorių, kuris yra chimerinis antigeno receptorius (CAR) arba T ląstelių receptorius (TCR), ir kuris jungiasi prie pirmojo antigeno, ir (b) nukleorūgščių seką, koduojančią tirpų viengrandį variabilų fragmentą (scFv), kuris jungiasi prie polipeptido, pasižyminčio imunosupresiniu ar imunostimuliuojančiu aktyvumu.

24. Farmacinė kompozicija, apimanti veiksmingą imunoreaktyvios ląstelės pagal bet kurį iš 1-18 punktų kiekį farmaciniu požiūriu priimtinoje pagalbinėje medžiagoje.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 15/10*** (2006.01)
***C12Q 1/68*** (2018.01)
*(11)* **3277809**
*(13)* T
*(96)* 16719888.6
*(96)* 2016-03-17
*(97)* 2018-02-07
*(97)* 2020-06-24
*(86)* PCT/GB2016/050738
*(86)* 2016-03-17
*(87)* WO 2016/147004
*(87)* 2016-09-22
*(30)* 201504459, 2015-03-17, GB
*(72)* MINTER, Stephen John, GB
PATSOS, Georgios, GB
*(73)* REVOLUGEN LIMITED, Graphite Way Hadfield Derbyshire SK13 1QG, GB
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Nukleorūgščių išskyrimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Nukleorūgščių, apimančių DNR iš biologinės medžiagos, išskyrimo būdas, būdas, apimantis šias pakopas:
(i) vykdomas biologinės medžiagos lizavimas vandeniniu tirpalu, kuris apima litį, kurio koncentracija yra nuo 0,05 iki mažiau negu 1 M, chelatinį agentą ir paviršiaus aktyviąją medžiagą tam, kad būtų pagaminta vandeninė lizuota kompozicija,
(ii) lizuotos kompozicijos apdorojimas kietu pagrindu, esant ištirpusiam chaotropiniam agentui, kurio koncentracija yra nuo 0,05 iki 2 M ir nuo 25% iki 60% pagal tūrį skystyje, kuriame ištirpintas $C_{1–3}$ alkanolis, minėtas kietas pagrindas yra pagrindas, galintis įmobilizuoti DNR,
(iii) kieto pagrindo atskyrimas nuo skysčio,
(iv) kieto pagrindo apdorojimas pirmuoju plovimo tirpalu, kuriame yra ličio, kurio koncentracija yra nuo 0,05 iki 1M, minėtas pirmasis plovimo tirpalas, kuriame yra nuo 20% iki 90% pagal tūrį ištirpinto $C_{1–3}$ alkanolio,
(v) kieto pagrindo atskyrimas nuo pirmojo plovimo skysčio,
(vi) kieto pagrindo apdorojimas antruoju plovimo tirpalu, kuris apima mažiausiai 80% pagal tūrį $C_{1-3}$ alkanolio, likusi dalis, jei ji yra, yra vanduo,
(vii) kieto pagrindo atskyrimas nuo antrojo plovimo tirpalo, ir
(viii) DNR nuplovimas nuo kieto pagrindo.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pakopoje (i) aprašytas vandeninis tirpalas apima litį, kurio koncentraciją yra nuo 0,05 iki 0,9 M.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur lizavimo tirpalas iš esmės susideda iš vandens, ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,7 iki 0,9 M, EDTA arba jo natrio druskos, kurio koncentracija yra nuo 5 iki 15 mM ir nuo 0,9 iki 1,1 masės% SDS, pasirinktinai, kur pakopoje (ii) chaotropinis agentas yra guanidino chloridas, kurio koncentracija yra nuo 0,6 iki 0,7 M, ir alkanolis yra etanolis, kurio kiekis yra lygus 35-40% pagal skysčio tūrį.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur lizavimo tirpalas iš esmės susideda iš vandens, ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,2 iki 0,3 M, EDTA arba jo natrio druskos, kurio koncentracija yra nuo 1 iki 5 mM, guanidino chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,6 iki 0,7 M, SDS, kurio kiekis yra nuo 0,2 iki 0,4 masės%, ir 35-40 % pagal tūrį etanolio.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur pirmasis plovimo skystis iš esmės susideda iš a) vandens, ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,3 iki 0,6 M, ir nuo 45% iki 55% pagal tūrį etanolio; arba b) vandens, ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,6 iki 1 M, ir nuo 45 iki 55% pagal tūrį etanolio.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur a) antrasis plovimo skystis iš esmės susideda iš 80%-95% pagal tūrį etanolio ir vandens ir (arba) b) kietas pagrindas apima silicio dioksidą; ir (arba) c) pakopa (iii) yra vykdoma centrifugavimo mėgintuvėlyje, kuriame minėtas kietas pagrindas yra filtras, ir pakopos (iii), (v), (vii) ir (viii) yra atliekamos su centrifugavimu.

7. Būdas pagal 6(c) punktą, kur filtras apima borosilikatinio stiklo pluoštus, pasirinktinai, kur minėtų filtrų visuma yra pateikta centrifugavimo mėgintuvėlyje, pasirinktinai, toliau, kur pateikiami keturi filtrai.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, a) kuris visą laiką vykdomas aplinkos temperatūroje; ir (arba) b) kuris atliekamas nenaudojant sukūrinio maišymo; ir (arba) c) kur biologinė medžiaga, iš kurios turi būti išskiriamos nukleorūgštys, apimančios DNR, apima ląsteles, pasirinktinai, kur ląstelės yra nusėdusių dalelių pavidalo.

9. Rinkinys, skirtas nukleorūgščių, apimančių DNR, ekstrahavimui iš ląstelių, rinkinys, apimantis derinyje:

(A)

(i) vandeninį tirpalą, kuris apima, iš esmės yra sudarytas, arba susideda iš vandens, ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,7 iki 0,9 molių litre, EDTA arba jo natrio druskos, kurio koncentracija yra nuo 5 iki 15 mM ir nuo 0,9 iki 1,1 masės% SDS,

(ii) vandeninį guanidino druskos tirpalą (pageidautina apytikriai 2 M),

(iii) etanolį,

(iv) pirmąjį plovimo skystį, susidedantį iš ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,3 iki 0,6 M, minėtą pirmąjį plovimo skystį, susidedantį iš etanolio, kurio kiekis yra nuo 45% iki 55% pagal tūrį,

(v) antrąjį plovimo skystį, kuris apima mažiausiai 80% pagal tūrį etanolio, likusi dalis, jei ji yra, yra vanduo,

(vi) plovimo buferį, ir

(vii) centrifuginę kolonėlę su filtru, skirtu DNR imobilizavimui;

arba

(B)

(i) vandeninį tirpalą, kuris apima, iš esmės yra sudarytas, arba susideda iš ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,2 iki 0,3 molio litre, EDTA arba jo natrio druskos, kurio koncentracija yra nuo 1 iki 5 milimolių litre, SDS, kurio kiekis yra 0,2-0,4 masės%, guanidino druskos, kurios koncentracija yra nuo 0,6 iki 0,7 M, ir etanolio, kurio kiekis yra 35-45% pagal tūrį,

(ii) pirmąjį plovimo skystį, susidedantį iš ličio chlorido, kurio koncentracija yra nuo 0,3 iki 0,6 M, minėtą pirmąjį skystį, susidedantį iš etanolio, kurio kiekis yra nuo 45% iki 55% pagal tūrį,

(iii) antrąjį plovimo skystį, kuris apima mažiausiai 80% pagal tūrį etanolio, likusi dalis, jei ji yra, yra vanduo,

(iv) plovimo buferį, ir

(v) centrifuginę kolonėlę su filtru, skirtu DNR imobilizavimui.

10. Rinkinys pagal 9 punktą, kur filtras apima mažiausiai vieną borosilikatinių pluoštų lapą.

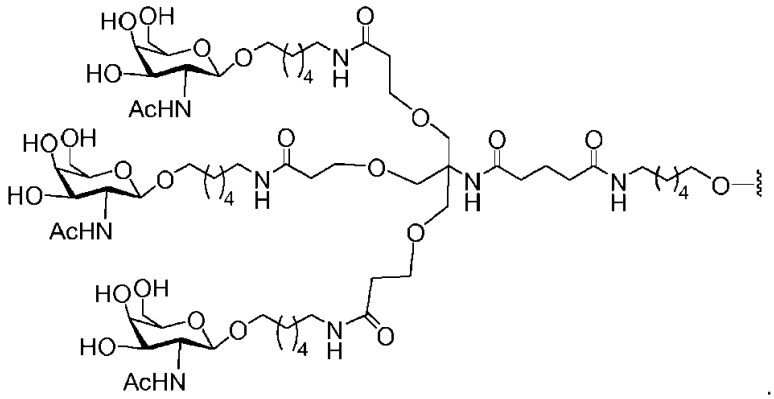
11. Rinkinys pagal 10 punktą, kur filtras apima keturis borosilikatinių pluoštų lapus.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
*(11)* **2992009**
*(13)* T
*(96)* 14791187.9
*(96)* 2014-05-01
*(97)* 2016-03-09
*(97)* 2020-06-24

*(86)* PCT/US2014/036460
*(86)* 2014-05-01
*(87)* WO 2014/179625
*(87)* 2014-11-06
*(30)* 201361818442 P, 2013-05-01, US
201361823826 P, 2013-05-15, US
201361843887 P, 2013-07-08, US
201361871673 P, 2013-08-29, US
201361880790 P, 2013-09-20, US
201461976991 P, 2014-04-08, US
201461986867 P, 2014-04-30, US
*(72)* PRAKASH, Thazha, P., US
SETH, Punit, P., US
SWAYZE, Eric, E., US
GRAHAM, Mark, J., US
*(73)* Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Kompozicijos ir būdai, skirti apolipoproteino (A) raiškos moduliacijai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, apimantis modifikuotą oligonukleotidą ir konjugato grupę, kurioje modifikuotas oligonukleotidas sudarytas iš 20 sujungtų nukleozidų ir turi nukleobazių seką, apimančią 20 gretimų nukleobazių, komplementarių SEQ ID Nr. 1 vienodo ilgio nukleobazių daliai nuo 3901 iki 3920, kurioje modifikuoto oligonukleotido nukleobazių seka yra 100 % komplementari SEQ ID Nr. 1; ir kurioje konjugato grupė apima:



2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame:

(i) modifikuotas oligonukleotidas apima bent vieną modifikuotą sacharidą, pasirinktinai kur: (a) bent vienas modifikuotas sacharidas yra biciklinis sacharidas, pasirinktinai apribotas etilas arba sacharidas, apimantis 4'-$(CH_2)_n$-O-2' tiltelį, kur n yra 1 arba 2, arba (b) bent vienas modifikuotas sacharidas apimantis 2'-O-metoksietilą arba yra 3'-fluor-HNA,

(ii) bent vienas nukleozidas apima modifikuotą nukleobazę, pasirinktinai kur modifikuota nukleobazė yra 5-metilcitozinas ir (arba)

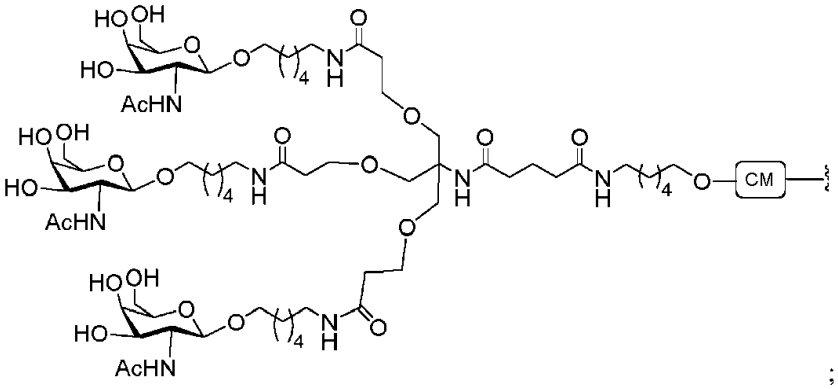
(iii) kiekviena modifikuoto oligonukleotido tarpnukleozidinė jungtis pasirenkama iš fosfodiesterio tarpnukleozidinės jungties ir fosforotioato tarpnukleozidinės jungties, kur pasirinktinai modifikuotas oligonukleotidas apima:
(a) mažiausiai 5 fosfodiesterio tarpnukleozidines jungtis arba (b) mažiausiai 2 fosforotioato tarpnukleozidines jungtis.

3. Junginys pagal 1 punktą arba 2 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas yra viengrandis.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur konjugato grupė yra susieta su modifikuotu oligonukleotidu prie modifikuoto oligonukleotido 5' galo.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur konjugato grupė yra susieta su modifikuotu oligonukleotidu prie modifikuoto oligonukleotido 3' galo.

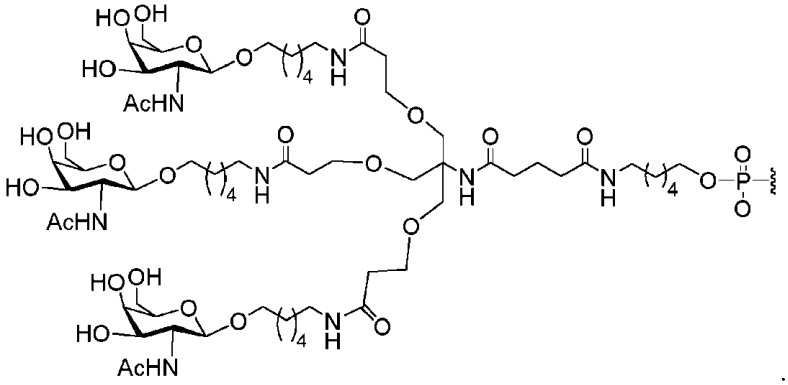
6. Junginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur konjugato grupė apima:




;

kur skaidomas fragmentas (CM) yra jungtis arba grupė, galinti skilti fiziologinėmis sąlygomis.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur konjugato grupė apima:



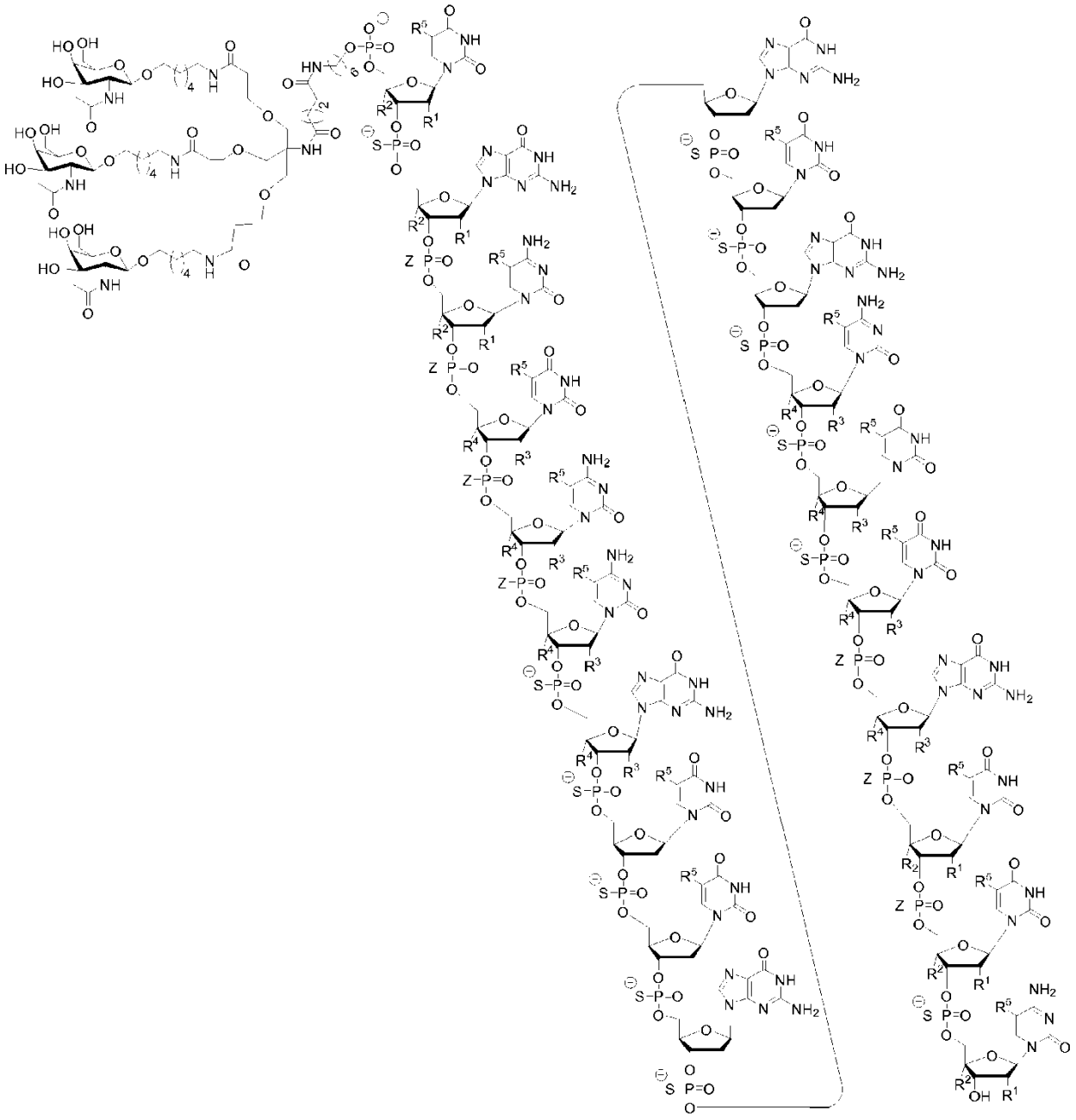

.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro sujungti deoksinukleozidai;
5’ flanginį segmentą, kurį sudaro sujungti nukleozidai;
3’ flanginį segmentą, kurį sudaro sujungti nukleozidai;
kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ flanginio segmento ir 3’ flanginio segmento ir kur kiekvieno flanginio segmento kiekvienas nukleozidas apima modifikuotą sacharidą.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro dešimt sujungtų deoksinukleozidų;
5’ flanginį segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
3’ flanginį segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ flanginio segmento ir 3’ flanginio segmento, kur kiekvieno flanginio segmento kiekvienas nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo sacharidą ir kur kiekviena citozino liekana yra 5-metilcitozinas.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotą oligonukleotidą sudaro 20 sujungtų nukleozidų ir turi nukleobazių seką SEQ ID Nr. 58 ir kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro dešimt sujungtų deoksinukleozidų;
5’ flanginį segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
3’ flanginį segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ flanginio segmento ir 3’ flanginio segmento, kur kiekvieno flanginio segmento kiekvienas nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo sacharidą, kur bent viena tarpnukleozidinė jungtis yra fosforotioato jungtis ir kur kiekviena citozino liekana yra 5-metilcitozinas.

11. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė yra:



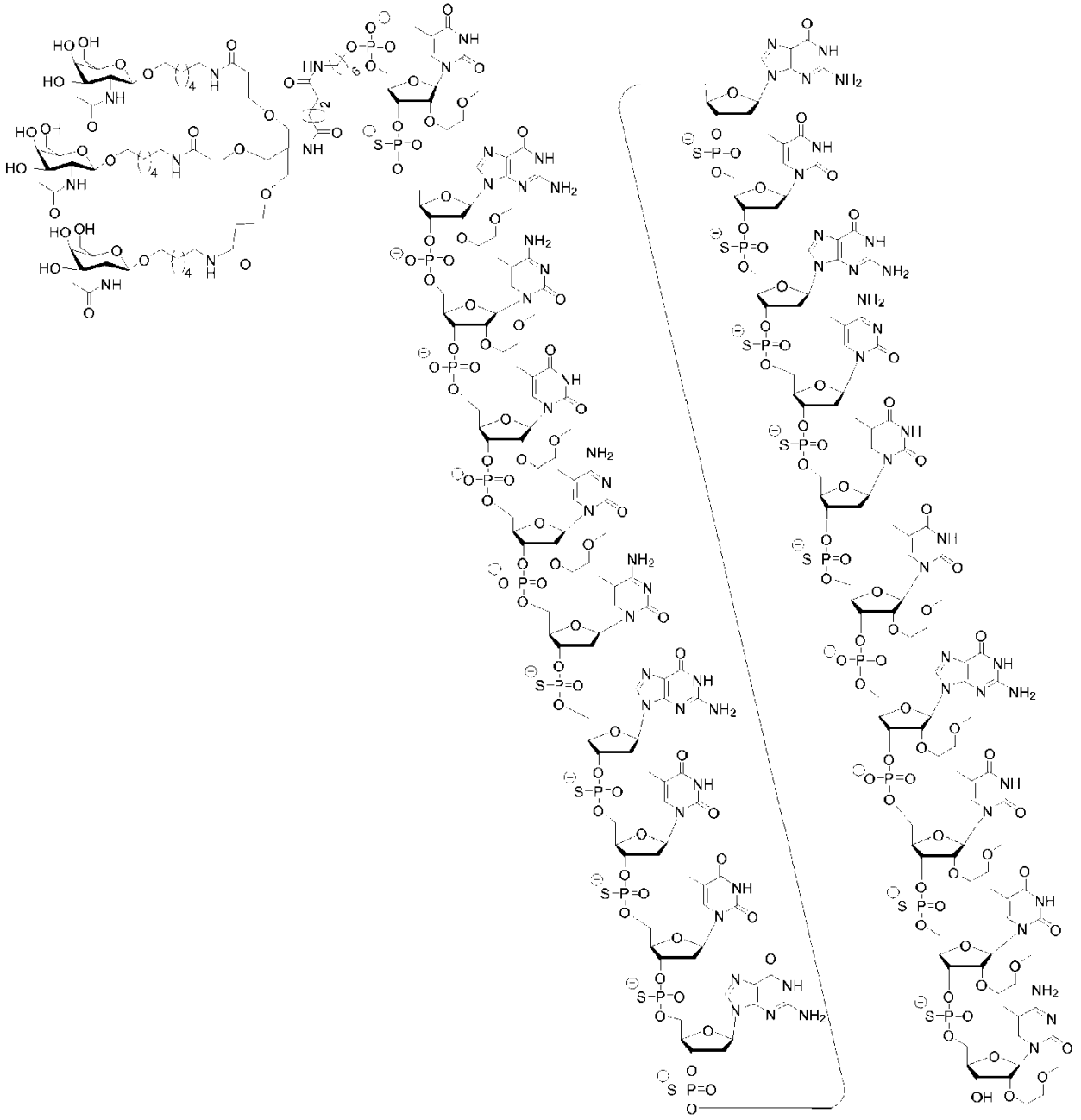
kur $R^1$ yra $-OCH_2CH_2OCH_3$ (MOE) ir $R^2$ yra H; arba $R^1$ ir $R^2$ kartu sudaro tiltelį, kur $R^1$ yra -O- ir $R^2$ yra $-CH_2-$, $-CH(CH_3)-$ arba $-CH_2CH_2-$, ir $R^1$ ir $R^2$ yra tiesiogiai sujungti taip, kad gautas tiltelis yra pasirenkamas iš: $-O-CH_2-$, $-O-CH(CH_3)-$ ir $-O-CH_2CH_2-$;

ir kiekvienai to paties žiedo $R^3$ ir $R^4$ porai, nepriklausomai nuo kiekvieno žiedo: $R^3$ yra pasirinktas iš H ir $-OCH_2CH_2OCH_3$ ir $R^4$ yra H; arba $R^3$ ir $R^4$ kartu sudaro tiltelį, kur $R^3$ yra -O- ir $R^4$ yra $-CH_2-$, $-CH(CH_3)-$ arba $-CH_2CH_2-$, ir $R^3$ ir $R^4$ yra tiesiogiai sujungti taip, kad gautas tiltelis yra pasirenkamas iš: $-O-CH_2-$, $-O-CH(CH_3)-$ ir $-O-CH_2CH_2-$;

ir $R^5$ yra pasirenkama iš H ir $-CH_3$;

ir Z yra pasirenkama iš $S^-$ ir $O^-$.

12. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė yra:



13. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur junginys yra druskos pavidalo, kur pasirinktinai junginys yra natrio druskos ir (arba) kalio druskos pavidalo.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1–13 punktų arba kompozicija pagal 14 punktą, skirti naudoti ligai, susijusiai su padidėjusiu apo(a) ir (arba) padidėjusiu Lp(a), gydyti, prevencijai arba progresavimui lėtinti.

16. Junginys arba kompozicija, skirta naudoti pagal 15 punktą, kur liga yra uždegiminė, širdies ir kraujagyslių arba medžiagų apykaitos liga, sutrikimas arba būklė.

17. Junginys arba kompozicija, skirta naudoti pagal 15 punktą, kur liga yra aortos stenozė arba angina.

*(51)* Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
*(11)* **2855500**
*(13)* T
*(96)* 13793955.9
*(96)* 2013-05-23
*(97)* 2015-04-08
*(97)* 2020-07-01
*(86)* PCT/US2013/042532
*(86)* 2013-05-23
*(87)* WO 2013/177468
*(87)* 2013-11-28
*(30)* 201261651539 P, 2012-05-24, US
*(72)* CROOKE, Rosanne, M., US
GRAHAM, Mark, J., US
FREIER, Susan, M., US
*(73)* Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Būdai ir kompozicijos, skirti apolipoproteino (A) raiškos moduliacijai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, skirtas apo(a) raiškos sumažinimui, apimantis modifikuotą oligonukleotidą, kurį sudaro nuo 15 iki 30 sujungtų nukleozidų, ir turintį nukleobazių seką, apimančią mažiausiai 15 gretimų nukleobazių, komplementarių vienodo ilgio nukleobazių daliai nuo 3900 iki 3923 SEQ ID Nr. 1., ir kurioje modifikuoto oligonukleotido nukleobazių seka yra bent 80 % komplementari SEQ ID Nr. 1.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotą oligonukleotidą sudaro nuo 18 iki 24, nuo 19 iki 22, nuo 15 iki 25, 16 arba 20 sujungtų nukleozidų.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotą oligonukleotidą sudaro nukleobazės seka, kurios dalis sudaro mažiausiai 16, mažiausiai 18, mažiausiai 19 arba mažiausiai 20 nepertraukiamų nukleobazių, papildančių iki SEQ ID Nr. 1 vienodo ilgio dalies.

4. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuoto oligonukleotido nukleobazių seka yra mažiausiai 85 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 % arba 100 % komplementari SEQ ID Nr. 1.

5. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuoto oligonukleotido nukleobazių seka apima vmažiausiai 15, mažiausiai16, mažiausiai 17, mažiausiai 18, mažiausiai 19 arba 20 gretimų nukleobazių sekos SEQ ID Nr. 58 nukleobazių.

6. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuotą oligonukleotidą sudaro nuo 18 iki 24 nukleozidų ir kur nukleobazių seką sudaro mažiausiai 18 nepertraukiamų nukleobazių sekos SEQ ID Nr. 58 nukleobazių.

7. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
(i) modifikuotas oligonukleotidas yra vienos gijos,
(ii) bent viena internukleozido jungtis yra modifikuota internukleozido jungtis, kur pasirinktinai bent viena internukleozido jungtis yra fosforotioato internukleozido jungtis,
(iii) modifikuotas oligonukleotidas apima bent vieną modifikuotą cukrų, kuriame pasirinktinai: (a) bent vienas modifikuotas cukrus yra biciklinis cukrus, pasirinktinai ribotas etilas arba cukrus, apimantis 4’-$(CH_2)_n$-O-2’ tiltelį, kur n yra 1 arba 2, arba (b) bent vienas modifikuotas cukrus, apimantis 2’-O-metoksietilą arba yra 3’-fluor-HNA, ir (arba)
(iv) bent vienas nukleozidas apima modifikuotą nukleobazę, kuriame pasirinktinai modifikuota nukleobazė yra 5-metilcitozinas.

8. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro sujungti deoksinukleozidai;
5’ sparno segmentą, kurį sudaro sujungti nukleozidai;
3’ sparno segmentą, kurį sudaro sujungti nukleozidai;

kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento ir kur kiekvieno sparno segmento kiekvienas nukleozidas apima modifikuotą cukrų.

9. Junginys pagal 8 punktą, kur modifikuotą oligonukleotidą sudaro 20 sujungtų nukleozidų ir apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro dešimt sujungtų deoksinukleozidų;
5’ sparno segmentas, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
3’ sparno segmentas, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento, kur kiekvieno sparno segmento kiekvieną nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo cukrų, kur kiekviena internukleozido jungtis yra fosforotioato jungtis ir kur kiekviena citozino liekana yra 5-metilcitozinas.

10. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuotą oligonukleotidą sudaro 20 sujungtų nukleozidų ir kur nukleobazių seka apima mažiausiai 15 gretimų nukleobazių sekos SEQ ID Nr. 58 nukleobazių, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro dešimt sujungtų deoksinukleozidų;
5’ sparno segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
3’ sparno segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento, kur kiekvienas sparno segmento kiekvieną nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo cukrų, kur kiekviena internukleozido jungtis yra fosforotioato jungtis ir kur kiekviena citozino liekana yra 5-metilcitozinas.

11. Junginys, apimantis modifikuotą oligonukleotidą, kurį sudaro 20 sujungtų nukleozidų ir yra SEQ ID Nr. 58 nukleobazės seka, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
tarpo segmentą, kurį sudaro dešimt sujungtų deoksinukleozidų;
5’ sparno segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
3’ sparno segmentą, kurį sudaro penki sujungti nukleozidai;
kur tarpo segmento padėtis yra tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento, kur kiekvieno sparno segmento kiekvieną nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo cukrų, kur kiekviena internukleozido jungtis yra fosforotioato jungtis ir kur kiekviena citozino liekana yra 5-metilcitozinas.

12. Junginys pagal bet kurį iš 8–11 punktų, kur modifikuotas oligonukleotidas yra vienos gijos.

13. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur junginys yra konjuguotas priešprasmis junginys.

14. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pasirinktinai junginys yra druska, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1–13 punktų arba kompozicija pagal 14 punktą, skirti naudoti terapijai.

16. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 15 punktą, kur terapija yra ligos, susijusios su padidėjusiu apo(a) ir (arba) padidėjusiu Lp(a), gydymas, prevencija arba progresavimo lėtinimas, kur pasirinktinai liga yra uždegiminė, širdies ir kraujagyslių arba medžiagų apykaitos liga, sutrikimas arba būklė.

---

*(51)* Int.Cl. ***C22C 28/00*** (2006.01)
***C22C 30/00*** (2006.01)
***C22C 33/06*** (2006.01)
***C22C 33/10*** (2006.01)
***C22C 37/04*** (2006.01)
***C22C 37/10*** (2006.01)
***C22C 38/00*** (2006.01)
***C22C 38/02*** (2006.01)
***C22C 38/06*** (2006.01)
***C21C 1/10*** (2006.01)
***C22C 33/08*** (2006.01)

*(11)* **3478859**
*(13)* T
*(96)* 17751153.2
*(96)* 2017-06-29
*(97)* 2019-05-08
*(97)* 2020-06-17
*(86)* PCT/NO2017/050174
*(86)* 2017-06-29
*(87)* WO 2018/004356
*(87)* 2018-01-04
*(30)* 20161094, 2016-06-30, NO
*(72)* SKALAND, Torbjorn, NO
OTT, Emmanuelle, NO
*(73)* ELKEM ASA, 0277 Oslo, NO
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Ketaus inokuliantas ir ketaus inokulianto gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Inokuliantas, skirtas ketaus su plokšteliniu, sutankintu arba sferoidiniu grafitu gamybai, kur minėtas inokuliantas apima kietųjų dalelių ferosilicio lydinį tarp 40 ir 80 masės % silicio, tarp 0,5 ir 5 masės % kalcio ir (arba) stroncio ir (arba) bario, tarp 0 ir 10 masės % retųjų žemių, pavyzdžiui, cerio ir (arba) lantano, tarp 0 ir 5 masės % magnio, iki 5 masės % aliuminio, tarp 0 ir 10 masės % mangano ir (arba) titano ir (arba) cirkonio, likutis yra geležis ir atsitiktinės priemaišos įprastiniais kiekiais, kur minėtas inokuliantas papildomai turi nuo 0,1 iki 10 masės %, skaičiuojant pagal bendrą inokulianto masę, kietųjų dalelių bismuto oksido, ir pasirinktinai tarp 0,1 ir 10 masės %, skaičiuojant pagal bendrą inokulianto masę, vieno arba daugiau kietųjų dalelių metalų sulfidų ir (arba) vieno arba daugiau kietųjų dalelių geležies oksidų, kur minėtas kietųjų dalelių bismuto oksidas yra mišrus arba sumaišytas su ferosilicio dalelėmis, apdengiantis ferosilicio lydinio daleles, arba pridedamas kartu su kietųjų dalelių ferosilicio dalelėmis.

2. Inokuliantas pagal 1 punktą, kur ferosilicio lydinys apima tarp 45 ir 60 masės % silicio.

3. Inokuliantas pagal 1 punktą, kur ferosilicio lydinys apima tarp 60 ir 80 masės % silicio.

4. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinys apima tarp 0,5 ir 3 masės % kalcio ir (arba) stroncio ir (arba) bario.

5. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinys apima tarp 0,5 ir 5 masės % aliuminio.

6. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinys apima iki 6 masės % retųjų žemių metalų.

7. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinys apima iki 6 masės % mangano ir (arba) titano ir (arba) cirkonio.

8. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ferosilicio lydinys apima mažiau negu 1 masės % magnio.

9. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inokuliantas apima nuo 0,2 iki 5 masės % kietųjų dalelių bismuto oksido.

10. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur retieji žemių metalai yra ceris ir (arba) lantanas.

11. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inokuliantas yra kietųjų dalelių ferosilicio pagrindo lydinio ir kietųjų dalelių bismuto oksido, ir pasirinktinai kietųjų dalelių metalo sulfido ir (arba) kietųjų dalelių geležies oksido mišraus arba mišinio formos.

12. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inokuliantas yra aglomeratų, pagamintų iš kietųjų dalelių ferosilicio pagrindo lydinio ir kietųjų dalelių bismuto oksido, ir pasirinktinai kietųjų dalelių metalo sulfido ir (arba) kietųjų dalelių geležies oksido, formos.

13. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inokuliantas yra briketų, pagamintų iš kietųjų dalelių ferosilicio pagrindo lydinio ir kietųjų dalelių bismuto oksido, ir pasirinktinai kietųjų dalelių metalo sulfido ir (arba) kietųjų dalelių geležies oksido, formos.

14. Inokuliantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kietųjų dalelių ferosilicio pagrindo lydinio inokuliantas ir kietųjų dalelių bismuto oksidas, ir pasirinktinai kietųjų dalelių metalo sulfidas ir (arba) kietųjų dalelių geležies oksidas yra dedami atskirai, bet tuo pačiu metu į skystą ketų.

15. Inokulianto, skirto ketaus su plokšteliniu, sutankintu arba sferoidiniu grafitu gamybos būdas, apimantis: paruošimą kietųjų dalelių lydinio, apimančio nuo 40 iki 80 masės % silicio, tarp 0,5 ir 5 masės % kalcio ir (arba) stroncio ir (arba) bario, tarp 0 ir 10 masės % retųjų žemių metalų, pavyzdžiui, cerio ir (arba) lantano, tarp 0 ir 5 masės % magnio, iki 5 masės % aliuminio, tarp 0 ir 10 masės % mangano ir (arba) titano ir (arba) cirkonio, kur likutis yra geležis ir atsitiktinės priemaišos įprastiniais kiekiais, ir sumaišymą su minėtu kietųjų dalelių pagrindo lydiniu nuo 0,1 iki 10 masės %, skaičiuojant pagal bendrą inokulianto masę, bismuto oksido, ir pasirinktinai 0,1 ir 10 masės %, skaičiuojant pagal bendrą inokulianto masę, vieno arba daugiau metalų sulfidų ir (arba) vieno arba daugiau geležies oksidų, kad būtų gautas minėtas inokuliantas.

---

*(51)* Int.Cl. ***E02B 17/02*** (2006.01)
***E02B 17/00*** (2006.01)
***B63B 35/00*** (2020.01)
***E21B 7/128*** (2006.01)

*(11)* **3551806**
*(13)* T
*(96)* 17811955.8
*(96)* 2017-12-11
*(97)* 2019-10-16
*(97)* 2020-07-29
*(86)* PCT/EP2017/082159
*(86)* 2017-12-11
*(87)* WO 2018/104546
*(87)* 2018-06-14
*(30)* 20161956, 2016-12-09, NO
*(72)* ENGENE, Knut, NO
*(73)* Kvaerner AS, 1325 Lysaker, NO
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Be žmonių ir nuotolinio valdymo būdu veikianti platforma
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 9.

*(57)* 1. Gręžinio angos platforma be žmonių, apimanti karkasą (10), suprojektuotą ir pritaikytą pritvirtinimui prie jūros dugno ir kad būtų išsikišusi virš jūros lygio, ir viršutinio statinio (1) struktūrą, sumontuotą ant minėto karkaso (10) viršaus, kur minėtas viršutinis statinys (1) suprojektuotas kaip standartizuota pagrindo koncepcija, specialiai pritaikyta pasikartojančioms būsimoms viršutinio statinio konstrukcijoms (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena viršutinio statinio konstrukcija (3) yra pritaikyta tam tikram kuriamų gręžinių skaičiui, minėta viršutinio statinio konstrukcija (3) yra padaryta iš tam tikro skaičiaus daugybės skirtingų, bet standartizuotų sekcijų (4), kiekviena standartizuota sekcija (4) yra skirta tam tikrai ir iš anksto nustatytai paskirčiai ir vietai minėtoje viršutinio statinio konstrukcijoje (3), minėtas tam tiktas skaičius standartizuotų sekcijų (4) priima skirtingus dydžius ir konfigūracijas, nors ir sugrupuotus į sekcijų (4) rinkinius, kurių matmenys vienodi.

2. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kai kurios viršutinio statinio konstrukcijos (3) standartizuotos sekcijos (4) turi bent vieną apibrėžtą gręžinio angą (1S-16S), kiekviena gręžinio anga gauna atitinkamą ir unikalų numerį nuo 1 (vienas) ir daugiau, kiekviena sunumeruota gręžinio anga (1S-16S) pakartotinai gauna kiekvieną kartą tą pačią vietą viršutinio statinio konstrukcijoje (3), kai statomas viršutinio statinio konstrukcijos (3) pagrindas, taigi „standartizuojamas“ toks viršutinio statinio konstrukcijos (3) pagrindas.

3. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena iš minėtų standartizuotų sekcijų (4) yra pritaikyta priimti ir montuoti įvairius komponentus, susijusius su paskirtu gręžiniu.

4. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas standartizuotų sekcijų (4) skaičius yra sugrupuotas į standartizuotas struktūrines sekcijas (4 ') ir standartizuotas įrangos sekcijas (4").

5. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena standartizuota sekcija (4) yra nusitęsusi mažiausiai per du denius.

6. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena standartizuota sekcija (4) yra nusitęsusi per tris denius, t. y. apatinį denį (D1), vidurinį denį (D2) ir viršutinį denį (D3).

7. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta viršutinio statinio struktūra (1) apima aštuonis, dvylika ar šešiolika specialių gręžinių angų, kiekviena gręžinio anga pritaikyta priimti reikiamus komponentus vienam atitinkamam gręžiniui.

8. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta viršutinio statinio konstrukcija (3) yra pasukta horizontalioje plokštumoje apytiksliai 45 laipsniais minėto karkaso (10) kampinių kojų (9) atžvilgiu.

9. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta viršutinio statinio konstrukcija (3) yra pritaikyta ir suprojektuota galimam išplėtimui ateityje, minėta plėtra vyksta pridedant vieną ar daugiau struktūrinių sekcijos elementų (4) tiek, kiek reikalinga.

10. Gręžinio angos platforma be žmonių pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta jūros dugno atrama apima lygiakraštį karkasą, sureguliuotą atsižvelgiant į jūros gylį, meteorologinius duomenis, dirvožemio būklę ir stiprumą, reikalingą platformos be žmonių vietai.

---

*(51)* Int.Cl. ***E04B 1/04*** (2006.01)
***E04B 1/21*** (2006.01)
***E04B 5/04*** (2006.01)
***E04C 5/065*** (2006.01)
***E04B 5/32*** (2006.01)
***E04C 5/06*** (2006.01)
***E04B 1/41*** (2006.01)

*(11)* **3469160**

*(13)* T

*(96)* 17813663.6

*(96)* 2017-06-13

*(97)* 2019-04-17

*(97)* 2020-08-19

*(86)* PCT/NO2017/050157

*(86)* 2017-06-13

*(87)* WO 2017/217863

*(87)* 2017-12-21

*(30)* 20161000, 2016-06-14, NO
20161845, 2016-11-22, NO

*(72)* OLSEN, Arne, NO
HELLE, Nils Magnar, NO

*(73)* Polybo AS, 4313 Sandnes, NO

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Statybų konstrukcijos jungtys ir jų naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 27.

*(57)* 1. Statybų konstrukcijos jungtis (1) apimanti mažiausiai vieną pirmąjį statybų elementą (5) ir mažiausiai vieną antrąjį statybų elementą (9), kur jungtis (1), skirta sujungti mažiausiai vieno pirmojo statybų elemento (5), kurio storis yra T5, galo dalį (3) su mažiausiai vieno antrojo statybų elemento (9) galo dalimi (7),

kur:

- pirmasis statybų elementas (5) yra plokštė, sudaranti grindų dalį, ir antrasis elementas (9) yra sieninis elementas, sudarantis sienos dalį; kur jungtis dar

apima:

- pirmąjį jungiamąjį elementą (11), jungiamą prie ir sudarantį pirmojo statybų elemento (5) galinę dalį (3); kur pirmojo jungiamojo elemento (11) ilgis iš esmės atitinka pirmojo statybų elemento (5) storį (T5);

- antrąjį jungiamąjį elementą (13), jungiamą prie ir sudarantį antrojo statybų elemento (9) galinę dalį (7);

- mažiausiai vienas pailgas elementas (20), skirtas stumiant sujungti su mažiausiai pirmuoju jungiamuoju elementu (11) ir antruoju jungiamuoju elementu (13) taip, kad jis atitinkamai nejudėtų tarp pirmojo jungiamojo elemento (11) ir antrojo jungiamojo elemento (13) bent viena kryptimi,

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

- pirmasis statybų elementas (5) ir antrasis statybų elementas (9) yra pagaminti iš EPS betono, kur betono agregatą sudaro putų polistirolas; ir tuo, kad

- kiekvienas pirmasis statybų elementas (5) ir antrasis statybų elementas (9) apima mažiausiai dvi tarpu atskirtas tinklines sijas (140), kur kiekviena iš tinklinių sijų (140) tęsiasi mažiausiai dvimačiu mastu tarp statybos elementų (5, 9) galinių dalių, mažiausiai dvi tarpu atskirtos tinklinės sijos (140) yra sujungtos atitinkamai su viršutine sutvirtinimo tinklo dalimi (142) ir apatine sutvirtinimo tinklo dalimi (144) ties viršutine dalimi (140') ir apatine dalimi (140''), ir kur pirmasis ir antrasis jungiamieji elementai (11, 13) yra suvirinimo siūlėmis pritvirtinti prie tinklinės sijos (140) suformuojant atitinkamai pirmojo ir antrojo statybų elementų (5, 9) sutvirtinimo (R) dalį taip, kad sutvirtinimas (R) išlaikytų tempiamąją ir gniuždomąją jėgas pirmajame statybų elemente (5) ir antrajame statybų elemente (9) ir jos būtų perduotos per siūles į pirmąjį jungiamąjį elementą (11) ir antrąjį jungiamąjį elementą (13).

2. Jungtis (1) pagal 1 punktą, kur pailgo elemento (20) ilgis yra didesnis nei pirmojo jungiamojo elemento (11) ilgis.

3. Jungtis (1) pagal 2 punktą, kur pailgas elementas (20) yra sija (20), sudaryta iš „H" arba „I" formos sijos sekcijų, ir kur mažiausiai viename jungiamajame elemente (11) yra įpjova (111), skirta sijos (20) jungei (22), ir anga (113), skirta sijos (20) tinklui (24), kur anga (113) tęsiasi per mažiausiai vieną pirmojo jungiamojo elemento (11) galinę dalį ir tokiu būdu yra įrengta taip, kad sija (20) galėtų slysti pirmojo jungiamojo elemento (11) atžvilgiu.

4. Jungtis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis jungiamasis elementas (13) apima ertmę (131), skirtą priimti ir atremti pailgo elemento (20) galinę dalį.

5. Jungtis (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur pailgas elementas (20) yra varžtas, konfigūruotas naudoti su veržle.

6. Jungtis (1) pagal 5 punktą, kur pirmasis jungiamasis elementas (11) apima dėžutę (111), integruotą pirmojo statybos elemento (5) galinėje dalyje (3), kur dėžutėje (111) yra mažiausiai viena varžtui (20) skirta apertūra (112).

7. Jungtis (1) pagal 6 punktą, kur antrasis jungiamasis elementas (13) apima plokštės elementą (132), kuris sudaro antrojo statybos elemento (9) galinę dalį (7), kur plokštės elemente (132) yra mažiausiai viena apertūra (112'), kuri yra suporuota su apertūra (112) dėžutėje (111).

8. Jungtis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis statybos elementas (9) yra atrama, į kurią remiasi arba kuri remiasi į plokštės elementą (5).

9. Jungtis (1) pagal 4 punktą, kur antrajame statybos elemente (9) yra išgręžta mažiausiai viena elemento skylė (28), besitęsianti per visą jos storį ir per antrąjį jungiamąjį elementą (13), ir kur pailgas elementas (20) apima mažiausiai vieną elemento skylę (29), kur minėtos skylės (28, 29), kai pailgo elemento (20) galinė dalis yra paslinkta į antrojo jungiamojo elemento (13) ertmę (131), yra sulygiuotos taip, kad fiksatorius (26), kuris neleidžia pailgam elementui (20) išlįsti iš ertmės (131), būtų įterptas į skyles (28, 29).

10. Statybos konstrukcija, apimanti jungtis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1–9 punktų.

11. Būdas sujungti statybos elementus (5, 9), apimančius statybos konstrukcijos jungtį (1) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima:

- abipusį mažiausiai vieno jungiamojo elemento (11) ir antrojo jungiamojo elemento (13) lygiavimą;

- pailgo elemento (20) paslinkimą taip, kad jis susijungtų su pirmuoju jungiamuoju elementu (11) ir antruoju jungiamuoju elementu (13).

*(51)* Int.Cl. ***E04G 5/12*** (2006.01)
***E04G 5/16*** (2013.01)
***E04G 21/28*** (2006.01)
*(11)* **3318698**
*(13)* T
*(96)* 17199265.4
*(96)* 2017-10-30
*(97)* 2018-05-09
*(97)* 2020-09-02
*(30)* 202016106196 U, 2016-11-04, DE
*(72)* Neskelbiama
*(73)* Teupe GmbH, 48703 Stadtlohn, DE
*(74)* Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
*(54)* Būdas, skirtas apsaugoti asmenis, dirbančius ant statybinės konstrukcijos

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 6.

*(57)* 1. Būdas, skirtas apsaugoti asmenis, dirbančius ant statybinės konstrukcijos, kurioje apsauginis įtaisas (1), yra pritvirtintas daugybe tvirtinimo priemonių (4) prie pastolių, kurie yra užfiksuoti padėtyje greta pastato, apsauginis įtaisas, apimantis apsauginę sienelę (3), kuri turi laikančiąją konstrukciją, su bent dviem prailgintomis sienos atramomis (5), kurios yra nutolę viena nuo kitos ir įrengtos lygiagrečiai viena kitai, ir apima bent viena plokščią ekranavimo elementą (13), kuris yra įrengtas tarp sienos atramų ir su nuėmimo galimybe sujungtas su jomis, kur esant apsauginiam įtaisui sumontuotam, pastolių (2) bent vienas ekranavimo elementas (13) yra reguliuojamas sienos atramų (5) išilgine kryptimi (L), ir kur esant apsauginiam įtaisui sumontuotam, apsauginė sienelė (3) su sienos atramomis (5) ir bent vienas ekranavimo elementas (13) yra reguliuojami tvirtinimo priemonių (4) atžvilgiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginės sienelės (3) reguliavimui yra įtaisyta pavara (20).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginis įtaisas (1) apima linijinį kreiptuvą (15), nukreipiantį apsauginę sienelę (3), kur linijinis kreiptuvas (15) apima kreipiančiuosius griovelius (16), kurie yra suformuoti sienos atramose (5) ir tęsiasi išilgine kryptimi (L), bei slystančiuosius batus (17), įtaisytus ant tvirtinimo priemonių (4), kur slystantys batai (17) yra sujungti arba gali būti sujungti su kreipiančiaisiais grioveliais (16).

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso kiekvienas kreipiantysis griovelis (16) turi bent vieną išpjovą ir yra suprojektuotas visų pirma kaip T formos griovelis, o slystantieji batai (17), atitinkantys kreipiančiuosius griovelius (16), yra suprojektuoti taip, kad sumontavus apsauginį įtaisą, jie prisikabintų bent prie vienos išpjovos..

4. Būdas pagal bet kurį iš 2 ar 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso (1) kiekvienas slystantysis batas (17) turi riedėjimo elementus ir ypač volus.

5. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 2 iki 4, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad apsauginio įtaiso (1) slystantieji batai (17) apima metalą arba yra iš metalo.

6. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 2 iki 4, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso (1) kiekvienas slystantysis batas (17) yra padengtas danga (19), ypač pagaminta iš plastiko, dangos slydimo trinties koeficientas yra mažesnis nei slystančiojo bato (17) medžiagos.

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (19) yra įrengta atitinkamai ant mažiausiai bent dviejų priešingų slystančiųjų batų (17) pusių, ypač ant visų pusių, kurios yra įleistos į kreipiančiuosius griovelius (16), kai apsauginis įtaisas yra sumontuotas.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso (1) sienos atramų (5) išilginė kryptis (L), esant apsauginiam įtaisui sumontuotam, yra vertikali, pasvirusi arba horizontali.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavara (20) apima variklį (21), kuris yra fiksuotoje padėtyje, trosą, kuris yra tvirtai pritvirtintas prie variklio (21) ir jo traukiamas, nukreipiantį skriemulį (22), kuris yra fiksuotoje padėtyje, ir trosą (23), kuris yra prijungtas prie apsauginės sienelės (3), ypač prie atraminės konstrukcijos, ir kreipiamas per nukreipimo volelį (22), kuris gali būti patrauktas gervės lyno pagalba.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavara (20) apima variklį (21), kuris yra fiksuotoje padėtyje, krumpliaratį, kuris yra sujungtas su varikliu (21) ir pastarojo varomas, ir krumplinę pavarą, kuri yra sujungta su apsaugine sienele (3), ypač su atramine konstrukcija, ir kuri, esant apsauginiam įtaisui sumontuotoje padėtyje, yra sujungta su krumpliaračiu.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavara yra hidraulinė pavara, kuri yra sujungta su apsaugine sienele (3), ypač su laikančiąja konstrukcija.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas apsauginio įtaiso (1) ekranavimo elementas (13) yra suprojektuotas kaip plokštė, kuri visų pirma apima arba ją sudaro medis, plastikas arba metalas, geriau aliuminis.

13. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 11, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas apsauginio įtaiso (1) ekranavimo elementas (13) yra suprojektuotas kaip brezentas, kuris visų pirma apima arba jį sudaro tinklas, trikotažo audinys ir (arba) plastikinis audinys.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas apsauginio įtaiso (1) ekranavimo elementas (13) apima mažiausiai du vamzdžius (14), kurie yra įrengti priešingose ekranavimo elemento (13) briaunų srityse, besitęsiančiose išilgine kryptimi (L).

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso (1) sienos atramos (5) yra suprojektuotos kaip profiliniai vamzdžiai, kurių kiekviename atitinkamai yra bent vienas vamzdžio priėmimo griovelis (6), kai bent vieno ekranavimo elemento (13) vamzdžiai (14), esant apsauginiam įtaisui (1) sumontuotoje padėtyje, yra prisikabinę prie profilinių vamzdžių (5) vamzdžių priėmimo griovelių (6) tuo būdu, kad bent vienas ekranavimo elementas (13) būtų įtemptas ir (arba) trinties poveikiu išlaikomas tarp profilinių vamzdžių (5).

16. Būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sienų atramos (5) yra suprojektuotos kaip atitinkami dvigubo profilio vamzdžiai su dviem vamzdžių priėmimo grioveliais (6), kurie yra išdėstyti priešingose dvigubo profilio vamzdžių (5) pusėse, esančiose viena prieš kitą.

17. Būdas pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvigubo profilio vamzdžiai (5) turi skerspjūvio kontūrą, kurio pagrindinė forma yra stačiakampė, skerspjūvio kontūro plotis (B) apima intervalą nuo 100 mm iki 200 mm, geriau 132 mm ir (arba) skerspjūvio kontūro gylis (T) apima intervalą nuo 40 mm. iki 80 mm, geriau 66 mm, ir kur abu vamzdžių priėmimo grioveliai (6) yra suformuoti ant dvigubų profilinių vamzdžių (5) šonų, besitęsiančių gylio kryptimi.

18. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 15 iki 17, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdžių priėmimo grovelių (6) vidinis skersmuo (D) yra intervale nuo 10 mm iki 20 mm, ir geriau 15,5 mm.

19. Būdas pagal vieną iš punktų nuo 15 iki 18, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas vamzdžių priėmimo griovelis (6) apima dvi priešingas, viena į kitą nukreiptas lygiagrečias briaunas (8), iš kurių bent viena briauna (8) yra nuožulni vamzdžio priėmimo griovelio (6) įėjimo krypties atžvilgiu, kur nuožulnumo kampas (α) yra nuo 10° iki 45° ir, pageidautina, 30°.

20. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso (1) laikančioji konstrukcija turi bent vieną atramos įrengimą (9), ypač daugybę atramos įrengimų (9), kurie yra suprojektuoti ir išdėstyti taip, kad sujungtų dvi gretimas sienines atramas (5), nutolusias viena nuo kitos ir lygiagrečias viena kitai.

21. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas atramos įrengimas (9) apima bent vieną horizontalų jungiamąjį statramstį (10), ypač daugybę horizontalių jungiamųjų statramsčių (10), kurių kiekvienas tęsiasi nuo vienos sienos atramos (5) iki gretimos sienos atramos (5).

22. Būdas pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio įtaiso (1) kiekvienas atramos įrengimas (9) turi mažiausiai bent du horizontalius jungiamuosius statramsčius (10), kurie tęsiasi tarp dviejų gretimų sienų atramų (5), nutolusių viena nuo kitos ir ypač lygiagrečių viena kitai, ir daugybę kryžminių statramsčių (11) ir (arba) įstrižų statramsčių, kurie yra sujungti su jungiamaisiais statramsčiais (10), kurie tęsiasi tarp jungiamųjų statramsčių (10) statmenai arba įstrižai, taip, kad būtų padidintas atramos įrengimų (9) atsparumas, kur atramos įrengimų (9) laisvieji galai, ypač kryžminiai statramsčiai (11), įtaisyti prie laisvųjų galų, yra prijungti prie dviejų gretimų sienos atramų (5), ypač yra prie jų prisukti.

*(51)* Int.Cl. ***F24D 10/00*** (2006.01)
*(11)* **3502575**
*(13)* T
*(96)* 18397538.2
*(96)* 2018-12-28
*(97)* 2019-06-26
*(97)* 2020-09-09
*(30)* 20176147, 2017-12-22, FI
*(72)* ANDERSSON, Tomas, FI
SÖDERHOLM, Johan, FI
STARCK, Niklas, FI
*(73)* IOTOI Oy, 06100 Porvoo, FI
*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Pastato šildymo sistema ir prisijungimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 3.

*(57)* 1. Būsto šildymo sistema, apimanti aukštos temperatūros sekciją (102) karštam vandentiekio vandeniui (112) šildyti ir žemos temperatūros sekciją (104) būstui šildyti, kur

- būsto šildymo sistemos aukštos temperatūros sekcija (102) prijungta prie centrinio šildymo sistemos tiekimo linijos (106);
- žemos temperatūros sekcijos (104) įvadas (132) prijungtas prie centrinio šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108) per cirkuliacinį siurblį (114) ir
- žemos temperatūros sekcijos (104) bei aukštos temperatūros sekcijos (102) bendra grįžtamoji linija (134) prijungta prie centrinio šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108) per atstumą (116) nuo žemos temperatūros sekcijos (104) įvado (132);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aukštos temperatūros sekcijos (102) įvadas (136) ir žemos temperatūros sekcijos (104) įvadas (132) sujungti centrinio šildymo sistemos vandeniui praleisti iš aukštos temperatūros sekcijos (102) į žemos temperatūros sekciją (104).

2. Šildymo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad centrinio šildymo sistemos vandens, praleidžiamo iš aukštos temperatūros sekcijos (102) į žemos temperatūros sekciją (104), kiekis yra reguliuojamas priklausomai nuo temperatūros ties žemos temperatūros sekcijos (104) įvadu (132).

3. Šildymo sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žemos temperatūros sekcija (104) pašildo būsto karštą vandenį (110) ir aukštos temperatūros sekcija (102) yra pritaikyta karštam vandeniui šildyti iki jo galutinės temperatūros.

4. Šildymo sistema pagal 1 punktą, kur aukštos temperatūros sekcijos (102) grįžtamoji linija (138) pritaikyta sujungti su centrinės šildymo sistemos grįžtamąja linija (108) per žemos temperatūros sekcijos (104) grįžtamąją liniją (138).

5. Šildymo sistema pagal 1, 2, 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žemos temperatūros sekcija (104) apima šilumokaitį centrinės šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108) vandens šilumai perduoti į vieną ar daugiau būsto šildymo įtaisų.

6. Šildymo sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šildymo įtaisai apima grindų šildymo sistemą (124), skysčio cirkuliavimo radiatorių sistemą (126) ir (arba) skysčio cirkuliavimo ventiliacinių šildymo elementų / radiatorių sistemą (128).

7. Šildymo sistema pagal 1, 2, 3, 4, 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aukštos temperatūros sekcija (102) apima šilumokaitį centrinio šildymo sistemos tiekimo linijos (106) vandens šilumai perduoti būsto vandentiekio sistemos karštam vandeniui (112).

8. Šildymo sistema pagal 1, 2, 3, 4, 5, 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žemos temperatūros sekcijos (104) įvade (132), aukštos temperatūros sekcijos (102) įvade (136), žemos temperatūros sekcijos (104) grįžtamojoje linijoje (134) ir aukštos temperatūros sekcijos (102) grįžtamojoje linijoje (138) yra matavimo prietaisai (120) energijos sąnaudoms matuoti bei tuo, kad šildymo sistema apima bendrą žemos temperatūros sekcijos (104) ir aukštos temperatūros sekcijos (102) energijos nuskaitymo prietaisą (130) arba atskirus žemos temperatūros sekcijos (104) ir aukštos temperatūros sekcijos (102) energijos nuskaitymo prietaisus.

9. Šildymo sistema pagal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žemos temperatūros sekcijos įvadas (132) ir bendra grįžtamoji linija (134) yra prijungta prie centrinio šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108) per reversinius vožtuvus (142).

10. Būsto šildymo būdas, apimantis:

- vandens priėmimą iš centrinio šildymo sistemos tiekimo linijos (106) į aukštos temperatūros sekciją (102);
- vandens priėmimą iš centrinio šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108) į žemos temperatūros sekciją (104);
- vandens, gauto iš centrinio šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108), maišymą su vandeniu, gautu iš centrinės šildymo sistemos tiekimo linijos (106) žemos temperatūros sekcijos (104) įvade (132);
- karšto vandentiekio vandens (112) šildymą, naudojant aukštos temperatūros sekciją (102) vandeniu, gautu iš centrinės šildymo sistemos tiekimo linijos (106);
- vandens iš žemos temperatūros sekcijos (104) ir aukštos temperatūros sekcijos (102) bendros grįžtamosios linijos (134) tiekimą į grįžtamąją liniją (108), esančią per atstumą (116) nuo žemos temperatūros sekcijos (104) įvado (132),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būstas šildomas žemos temperatūros sekcija (104) naudojant vandenį, gautą iš centrinės šildymo sistemos grįžtamosios linijos (108), į kurį įmaišomas vanduo, gautas iš centrinės šildymo sistemos tiekimo linijos (106).

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būste susidarantis šilumos perteklius arba specialiai pagaminta šiluma perduodama į centrinės šildymo sistemos grįžtamąją liniją (108) per žemos temperatūros sekcijos (104) bendrą grįžtamąją liniją (134).

---

*(51)* Int.Cl. ***F24F 3/06*** (2006.01)
***E04B 1/74*** (2006.01)
***E04B 1/348*** (2006.01)

*(11)* **3371386**

*(13)* T

*(96)* 16816425.9

*(96)* 2016-11-01

*(97)* 2018-09-12

*(97)* 2020-07-08

*(86)* PCT/NO2016/050216

*(86)* 2016-11-01

*(87)* WO 2017/078539

*(87)* 2017-05-11

*(30)* 20151478, 2015-11-02, NO

*(72)* VASLAG, Arne, NO

*(73)* Orient Holding AS, 8006 Bod, NO

*(74)* Valters GENCS, 66, J. Basanavičiaus g. 26, Vilnius, LT

*(54)* Modulinio gyvenamojo namo šildymo ir vėsinimo sistema

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 14.

*(57)* 1. Modulinis gyvenamasis pastatas apima bent:

a) pastato karkasą, kurį apima daugybė vertikalių kolonų (4.02), kiekvienoje vertikalioje kolonoje yra daugybė kontaktinių paviršių (4.11), kur kiekvienas kontaktinis paviršius yra plokščių modulių (1.0) laikančiosios konstrukcijos dalis;

b) daugybę plokščių modulių (1.0), kurie pageidautina, yra modifikuoti ISO konteineriai, pritvirtinti prie vertikalių kolonų (4.02);

c) bent du dvišlaičius elementus (6.03);

d) daug vertikalių priekinių elementų (6.04);

e) bent vieną stogo elementą (6.02) ir

kur karkaso ir plokščių modulių mazgas yra padengtas izoliaciniu išoriniu apvalkalu, kur minėtą išorinį apvalkalą apima mažiausiai du dvišlaičiai elementai (6.03), bent vienas stogo elementas ir daug vertikalių priekinių elementų (6.04);

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

pastato karkasas apima tvirtinimo priemones (5.02) plokščių moduliams (1.0) tvirtinti prie pastato karkaso vertikalių kolonų (4.02), kurios sudaro horizontalius ir vertikalius tarpus tarp gretimų plokščių modulių (1.0), tokiu būdu tarp jų sukuriamos erdvės, kurios tarnauja kaip daugybė horizontalių ir vertikalių šildymo ir vėdinimo kanalų, ir

kur tarp kiekvieno kontaktinio paviršiaus (4.11) ir plokščių modulio (1.0) yra įrengta garso slopinimo medžiaga (5.01a), kuri sumontuota ant minėto kontaktinio paviršiaus (4.11).

2. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal 1 punktą, kur plokščių moduliai (1.0) sudaryti iš konteinerio karkaso (1.01).

3. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal 1 arba 2 punktus, kur kiekvienas plokščių modulio (1.0) kampas turi jungtis (1.02), sukonfigūruotas tvirtinimui per skyles varžtams (4.14) prie vertikalių kolonų (4.02) .

4. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal 1–3 punktus, kur tarp dviejų aukštų ir sutapdinimo žemyn yra horizontalūs priekiniai elementai (6.05), šie horizontalūs priekiniai elementai dengia erdvę tarp dviejų pastato aukštų X kryptimi, kas veiksmingai užtikrina vidinį kanalą tarp aukštų.

5. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur varžtais (5.02) sutvirtinami plokščių moduliai (1.0) prie vertikalių kolonų (4.02) per skyles varžtams (4.14), esančias minėtose vertikaliose kolonose (4.02).

6. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modulinis gyvenamasis pastatas papildomai apima dar bent vieną techninę patalpą (2.01).

7. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal 6 punktą, kur bent viena techninė patalpa (2.01) yra išdėstyta modulinio gyvenamojo pastato pirmo aukšto viduryje.

8. Modulinis gyvenamasis pastatas pagal 7 punktą, kur techninėje patalpoje yra bent vienas iš šių elementų: ventiliatorius, oro sausintuvas, pvz., šilumos siurblys ir antrinio šildymo bateriją.

---

*(51)* Int.Cl. ***F24F 13/06*** (2006.01)
***F24F 13/02*** (2006.01)

*(11)* **3066396**

*(13)* T

*(96)* 14809273.7

*(96)* 2014-10-24

*(97)* 2016-09-14

*(97)* 2020-07-22

*(86)* PCT/CZ2014/000119

*(86)* 2014-10-24

*(87)* WO 2015/062559

*(87)* 2015-05-07

*(30)* 20130840, 2013-11-01, CZ

*(72)* PRIHODA, Zdenek, CZ
BURES, Michal, CZ

*(73)* Prihoda s.r.o., 53901 Hlinsko, CZ

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Medžiaginis oro išleidimo angos įtaisas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.

*(57)* 1. Oro kondicionieriaus elementas (1), pagamintas iš austinės ar neaustinės medžiagos, kurį sudaro sienelė, su mažiausiai vienu kiaurymių (21) komplektu, skirtu paskirstyti orą, kur pirmąjį komplektą sudarančioms kiaurymėms (21) taikomas toliau nurodytas santykis: kiaurymės (21) įleidimo angos ploto (S) vertės ir π vertės koeficiento kvadratinės šaknies dviguba vertė yra mažesnė arba lygi elemento (1) sienelės storiui su minėta kiauryme (21) besiribojančioje vietoje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiaurymės (21) vidurio linija (O1) susikerta su minėtos kiaurymės (21) įleidimo angos plokštuma kampu α, kuris yra nuo 60° iki 89°, geriau nuo 80° iki 88°, dar geriau nuo 83° iki 87°.

2. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmąjį komplektą sudarančių kiaurymių (21) vidurio linijos (O1) yra lygiagrečios viena kitai arba tęsiasi išilgai identiškų ir (arba) abipusiai lygiagrečių kūgio formos paviršių.

3. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai kelios pirmąjį komplektą sudarančių kiaurymių (21) vidurio linijos (O1) yra abipusiai lygiagrečios.

4. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo sienelė apima mažiausiai vieną antrąjį kiaurymių (22) komplektą, kurioms taikomas toliau nurodytas santykis: kiaurymės (22) įleidimo angos ploto (S) vertės ir π vertės koeficiento kvadratinės šaknies dviguba vertė yra mažesnė arba lygi elemento (1) sienelės storiui (t) su minėta antrojo komplekto kiauryme (22) besiribojančioje vietoje ir kiaurymių (22) vidurio linijos (O2) iš antrojo komplekto susikerta su minėtų kiaurymių įleidimo angos plokštuma kampu β, kuris yra nuo 60° iki 90°, geriau nuo 80° iki 90°, dar geriau nuo 83° iki 88°, kur minėtos vidurio linijos (O2) nėra lygiagrečios pirmojo komplekto kiaurymių (21) vidurio linijoms (O1).

5. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kampo α vertė skiriasi nuo kampo β vertės.

6. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiaurymės (21, 22) iš mažiausiai vieno komplekto yra smailėjančios nuo įleidimo angos galo iki išleidimo angos galo.

7. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elementas (1) yra ortakis su įleidimo galu ir išleidimo galu, o kiaurymių (21) vidurio linijos (O1), išdėstytos prie elemento (1) įleidimo galo, kerta atitinkamų kiaurymių įleidimo angos plokštumas kampu α, kuris yra mažesnis nei kampas α, kurį sudaro prie elemento (1) išleidimo angos galo įrengtų kiaurymių (21) vidurio linijos (O1).

8. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elemento sienelė (1) yra pagaminta iš tekstilės medžiagos, kuria užpildyta stačiakampio arba apskritimo formos rėmo konstrukcija, ir kiaurymių (21) vidurio linijos (O1) yra nuožulnios minėtų kiaurymių įleidimo angos plokštumos atžvilgiu, kur minėtų vidurio linijų nuolydis yra pritaikytas nukreipti orą tokiu būdu, kad oras iš elemento (1) būtų išleidžiamas sūkuriu.

9. Oro kondicionieriaus elementas (1) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elemento (1) sienelė yra pagaminta iš tekstilės medžiagos, kuria užpildyta rėmo konstrukcija ir kuri yra susiūta taip, kad įgautų trikampės ar daugiakampės piramidės formą.

---

*(51)* Int.Cl. ***F24F 13/068*** (2006.01)
***F24F 13/02*** (2006.01)
*(11)* **3129720**
*(13)* T
*(96)* 15723115.0
*(96)* 2015-04-07
*(97)* 2017-02-15
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/CZ2015/000031
*(86)* 2015-04-07
*(87)* WO 2015/154729
*(87)* 2015-10-15
*(30)* 201429425 U, 2014-04-07, CZ
201530827 U, 2015-03-09, CZ
*(72)* PRIHODA, Zdenek, CZ
BURES, Michal, CZ
*(73)* Prihoda s.r.o., 53901 Hlinsko, CZ
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Oro kondicioneriaus difuzorius, skirtas paskirstyti orą
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 9.
*(57)* 1. Oro kondicionieriaus difuzorius, skirtas paskirstyti orą, apimantis kamerą (10) su įleidimo anga (30), skirta tiekti orą, ir išleidimo sienele (20), pagaminta iš austinės arba neaustinės medžiagos arba folijos, kur išleidimo sienelė (20) apima mažiausiai vieną kiaurymę (22), skirtą paskirstyti orą supančioje aplinkoje, kur ji dar apima daug orą nukreipiančių kišenių (23), skirtų nukreipti tekantį orą iš oro kondicionieriaus difuzoriaus per kiaurymes (22), kur kiekviena orą nukreipianti kišenė (23) yra pritvirtinta prie išleidimo sienelės (20) išorinės pusės ir yra atvira į erdvę,

besiribojančią su išleidimo sienele (20), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena orą nukreipianti kišenė (23) sutampa su mažiausiai viena kiauryme (22) ir yra atskirta tarpu nuo kiaurymės, kur orą nukreipianti kišenė (23) yra pritvirtinta prie išleidimo sienelės (20), naudojant jos šoninius kraštus, kurie kartu sudaro smailų kampą, ir (arba) orą nukreipianti kišenė (23) apibrėžia ertmę, kuri išsiplečia prie oro nukreipimo kišenės išleidimo angos.

2. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro nukreipimo kišenės (23) forma atitinka nupjauto kūgio gaubto dalį.

3. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis dar apima papildomų, išleidimo sienelėje (20) suformuotų, angų (21) komplektą.

4. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai dalies papildomų angų (22) plotas yra nuo 0,1 iki 1 mm2, visų pirma nuo 0,1 iki 0,3 mm2.

5. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai dalies kiaurymių (22) plotas yra didesnis nei papildomų angų (21) plotas.

6. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal bet kurį iš 3–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad orą nukreipianti kišenė (23) atsiveria prie erdvės, besiribojančios su mažiausiai keliomis papildomomis angomis (21) iš minėto papildomų angų komplekto, siekiant nukreipti per kiaurymę (22) tekantį oro srautą į iš mažiausiai kelių papildomų angų (21) tekantį oro srautą.

7. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro kondicionieriaus difuzorių sudaro lubinis arba sieninis difuzorius, orą nukreipiančios kišenės (23) yra pritaikytos nukreipti oro srautą mažiausiai dviem abipusiai skirtingomis kryptimis, visų pirma abipusiai skirtingomis kryptimis.

8. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomų angų (21) komplektas yra išdėstytas apskritimo plokštumoje.

9. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiaurymės (22) su atitinkamomis orą nukreipiančiomis kišenėmis (23) yra pritaikytos nukreipti oro srautą tokia kryptimi, kuri yra tangentinė mažiausiai vieno apskritimo, kurio centras yra išleidimo sienelės (20) vidurio zonoje, ir (arba) apskritimo, kuris yra koncentrinis apskritimo plokštumai su papildomomis angomis (21), atžvilgiu.

10. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena orą nukreipianti kišenė (23), kuri yra priskirta atitinkamai kiaurymei (22), yra pritaikyta nukreipti oro srautą taip, kad iš minėtos orą nukreipiančios kišenės (23) tekantis oro srautas išsiplėstų per išleidimo sienelės (20) plokštumą.

11. Oro kondicionieriaus difuzorius pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro kondicionieriaus difuzorių sudaro oro kondicionavimo ortakis, apimantis įleidimo angą (30), skirtą tiekti orą, išleidimo sienelė (20), skirta paskirstyti orą, ir, pasirinktinai, išleidimo anga (31), skirta išleisti oro dalį.

---

*(51)* Int.Cl. ***F41A 21/28*** (2006.01)
***F41A 21/30*** (2006.01)
*(11)* **3485216**
*(13)* T
*(96)* 17746003.7
*(96)* 2017-07-14
*(97)* 2019-05-22
*(97)* 2020-06-17
*(86)* PCT/EP2017/067873
*(86)* 2017-07-14
*(87)* WO 2018/015301
*(87)* 2018-01-25
*(30)* 93152, 2016-07-18, LU
*(72)* BARCHERINI, Antonio, FR

*(73)* BreveX S.A., 1000 Lausanne 10, CH

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Duslintuvas šaunamajam ginklui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

*(57)* 1. Šaunamojo ginklo, ypač šautuvo ar kito ilgavamzdžio ar trumpavamzdžio šaunamojo ginklo duslintuvo įtaisas, apimantis:

mažiausiai du uždarymo skydelius (10), pritvirtintus skersai ašies ant šaunamojo ginklo vamzdžio, kad laikinai sandarintų vamzdį po to, kai praeina šaudmenys ir kad degimo dujos bei garso banga nepatektų į vamzdžio angą, kai šaudoma, ir

įjungimo bloką (2, 4, 5), apimantį bent vieną angą (1, 3), padarytą šaunamojo ginklo vamzdyje prieš srovę nuo uždarymo skydelių (10), kad susidarytų dujų įsiurbimas (1, 3), kuris judina valdymo mechanizmą (6 - 9); valdymo mechanizmas (6 - 9), sudarytas bent iš dviejų amplitudės svirties pečių (8, 12), pritvirtintų pasukamai ant ašių (7), pritvirtintų prie vamzdžio, kiekvienas amplitudės svirties petys (8, 12) yra sujungtas su vienu iš uždarymo skydelių (10),

įjungimo blokas (2, 4, 5), sujungtas su valdymo mechanizmu (6 - 9) tam, kad būtų leidžiamas skersinis uždarymo skydelių (10) judėjimas tarp atviros padėties, kurioje skydeliai (10) leidžia šaudmeniui praeiti link vamzdžio angos, ir uždaros padėtis, neleidžiančios praeiti degimo dujoms ir garso bangai po to, kai paleidžiami šaudmenys,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas dar apima:

išmetimo bloką (11, 21-27), susidedantį iš bent vieną išmetimo vamzdžio (11, 21), išdėstyto ant vamzdžio priešais uždarymo skydelius (10), kad nukreiptų degimo dujas ir garso bangą ir leistų jas pašalinti iš vamzdžio, ir tuo, kad aktyvinimo įtaisas (2, 4, 5) turi aktyvinimo stūmoklį, kuris patalpintas cilindre (16), pritvirtintame prie vamzdžio, ir yra ištįsęs strypu (2), dujų įsiurbimas (1), padarytas cilindre, judina stūmoklį, ištįsusį strypu (2), kryptimi, paprastai lygiagrečia vamzdžio ašiai.

2. Duslintuvo įtaisas pagal 1 punktą, kuriame valdymo mechanizmas (6 - 9) apima valdymo ir perdavimo žiedą (6), galintį slysti per vamzdį, o žiedas (6) sąveikauja su stūmoklio (2) strypu, kad būtų galima perduoti judesį svirties pečiams (8).

3. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame uždarymo skydeliai (10) yra išdėstyti atramoje, patalpintoje skersai vamzdžio ašies, ir yra iš anksto nustatyto ilgio bei yra šiek tiek nutolę vienas nuo kito išilgai vamzdžio ašies, kad jie iš dalies persidengtų uždarytoje padėtyje, nekontaktuodami vienas su kitu.

4. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame kiekvienas skydelis (10) turi angą amplitudės svirties peties (8) galo priėmimui, kad būtų perduotas amplitudės svirties (8) pasukamasis judesys ir aktyvintas skydelis (10) skersine kryptimi vamzdžio ašies atžvilgiu.

5. Duslintuvo įtaisas pagal 2 punktą, kuriame kreipiamasis žiedas (6) dar apima dvi pleišto formos atramines dalis, turinčias kampinį krašto paviršių, nukreiptą link skydelių (10), galinčias aktyvinti svirties pečius (8), besisukančius ant ašių (7), ir skydelių (10) uždarymą.

6. Duslintuvo įtaisas pagal 2 punktą, kuriame valdymo mechanizmas (6 - 9) turi bent vieną pirmąją grįžtamąją spyruoklę, susietą su kreipiamuoju žiedu (6), tokiu būdu, kad minėtas žiedas vėl įgauna savo pradinę padėtį, nes sumažėja dujų slėgis, ir bent vieną antrąją grįžtamąją spyruoklę (9), susietą su kiekvienu svirties petimi (8), kad svirties pečiai (8) ir skydeliai (10) atsistatytų į pradinę padėtį, nes sumažėja dujų slėgis.

7. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame įjungimo blokas (2, 4, 5) turi pirmą ir antrą angą (1, 3), padarytą vamzdyje, o antroji anga (3) formuoja sankabos vožtuvą (4), aktyvinamą dujų įsiurbimu (3) taip, kad leistų stūmoklio strypui (2) jungtis su valdymo mechanizmu (6 - 9).

8. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną 1 - 6 punktą, kuriame strypas (2) yra tiesiogiai sujungtas su valdymo mechanizmu (6 - 9) tiesioginio kontakto būdu, o dujų įleidimas (1), padarytas vamzdyje, tiesiogiai judina stūmoklį, nutįsusį strypu (2), kryptimi, lygiagrečia vamzdžio ašiai.

9. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame įjungimo blokas (2, 4, 5) turi grįžtamąją spyruoklę, patalpintą tarp vamzdžio ir aktyvinimo stūmoklio (2), besidriekiančio jo strypu (2) taip, kad stūmoklio strypui (2) leistų grįžti į jo pradinę padėtį, nes sumažėja slėgis dujų įsiurbime (1).

10. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame valdymo mechanizmas (7 - 9, 12 - 15) apima dvigubos amplitudės svirties pečius (8, 12) skydelių (10) aktyvinimui ir kreipiamąjį žiedą (15), kuris aktyvina du pirmuosius amplitudės svirties pečius (12), pritvirtintus pasukamai ant pirmųjų ašių (13), pritvirtintų prie vamzdžio,

kiekvienas iš dviejų pirmųjų amplitudės svirties pečių (12) yra sujungtas su antruoju amplitudės svirties petimi (8), pritvirtintu pasukamai ant antrosios ašies (7), pritvirtintos prie vamzdžio taip, kad būtų galima suaktyvinti antrąjį susietąjį amplitudės svirties petį (8), kiekvienas iš dviejų amplitudės svirties pečių (8) yra sujungtas su vienu iš uždarymo skydelių (10).

11. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame valdymo mechanizmas (6 - 9, 12 - 15) yra išdėstytas arba prieš srovę nuo uždarymo skydelių (10), arba pasroviui nuo uždarymo skydelių (10).

12. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame išmetimo blokas (11, 21-27) dar turi išsiplėtimo erdvę (27), sujungtą su minėtu bent vienu išmetimo vamzdžiu (11, 21), kad galėtų priimti dujas, transportuojamas minėtu bent vienu išmetimo vamzdžiu (11, 21), išsiplėtimo erdvė (27) apima angas (24), skirtas degimo dujoms pašalinti iš išsiplėtimo erdvės (27).

13. Duslintuvo įtaisas pagal 12 punktą, kuriame išsiplėtimo erdvė (27) apima vidinį vamzdį (23), sujungtą su skydeliais, galinčiais uždaryti ventiliacijos angas (24), ir kuriame dujos patenka į išsiplėtimo erdvę (27) per angą (22), padarytą vidiniame vamzdelyje (23), kai vamzdelis yra pastumtas į galinę padėtį ir tokiu būdu uždaro ventiliacijos angas (24), ir kai slėgis sumažėja, vidinis vamzdelis (23) vėl įgauna savo pradinę padėtį dėka grįžtamosios spyruoklės (26), tokiu būdu leidžiant degimo dujoms ir garso bangai per ventiliacijos angas (24) būti pašalintoms iš išsiplėtimo erdvės (27).

14. Ilgavamzdis arba trumpavamzdis šaunamasis ginklas, ypač šautuvas, apimantis duslintuvo įtaisą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame šaunamojo ginklo vamzdis apima pritvirtinimo sistemą, sudarytą iš minėtų ašių (7) ir atramos, patalpintos skersai vamzdžio ašies, minėta atrama talpina minėtus uždarymo skydelius (10), kad pritvirtintų duslintuvo įtaisą prie vamzdžio.

15. Būdas, skirtas šaunamajam ginklui nuslopinti, ypač šautuvui ar kitam ilgavamzdžiam ar trumpavamzdžiam šaunamajam ginklui, kai šaudoma, būdas apima šiuos žingsnius:

laikinai sandarina vamzdį po to, kai praeina šaudmenys, ir neleidžia degimo dujoms ir garso bangai praeiti link vamzdžio angos, kai šaudoma, mažiausiai dviejų uždarymo skydelių (10) priemone, pritvirtinta skersai į šaunamojo ginklo vamzdžio ašį, formuoja dujų įsiurbimą (1, 3) bent per vienos angos (1, 3) priemonę, padarytą šaunamojo ginklo vamzdyje prieš srovę nuo uždarymo skydelių (10),

aktyvinimo įtaisą (2, 4, 5) ir valdymo mechanizmą (6 - 9) stumia degimo dujų priemone dujų įsiurbime (1, 3); valdymo mechanizmas (6 – 9) apima bent du amplitudės svirties pečius (8, 12), užmautus pasukamai ant ašių (7), pritvirtintų prie vamzdžio, kiekvienas amplitudės svirties petys (8, 12) yra sujungtas su vienu iš uždarymo skydelių (10), ir

aktyvinimo įtaiso (2, 4, 5) ir valdymo mechanizmo (6-9) priemone generuoja uždarymo skydelių (10) judėjimą tarp atviros padėties, kurioje skydeliai (10) leidžia šaudmenims praeiti pro vamzdžio angą, ir uždarytos padėties, kuri saugo nuo degimo dujų ir garso bangos praėjimo po to, kai praeina šaudmenys, taip, kad šis būdas dar apima šiuos žingsnius:

vėl nukreipia degimo dujas ir garso bangą ir leidžia joms pasišalinti per vamzdžio išmetimo bloką (11, 21–27), apimantį bent vieną išmetimo vamzdelį (11, 21), išdėstytą ant vamzdžio ir prieš srovę nuo uždarymo skydelių (10), ir

aktyvinimo bloką (2, 4, 5), apimantį aktyvinimo stūmoklį, kuris yra išdėstytas cilindre (16), pritvirtintame prie vamzdžio, ir yra prailgintas strypu (2), stūmoklis, prailgintas strypu (2), juda kryptimi, paprastai lygiagrečia vamzdžio ašiai, per dujų įleidimo angos (1) priemonę, padarytą vamzdyje.

---

*(51)* Int.Cl. ***F41A 21/30*** (2006.01)
*(11)* **3504501**
*(13)* T
*(96)* 17737835.3
*(96)* 2017-07-14
*(97)* 2019-07-03
*(97)* 2020-09-02
*(86)* PCT/EP2017/067876
*(86)* 2017-07-14
*(87)* WO 2018/041462
*(87)* 2018-03-08
*(30)* 93184, 2016-08-29, LU
*(72)* BARCHERINI, Antonio, FR

*(73)* BreveX S.A., 1003 Lausanne, CH

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Duslintuvo įtaisas šaunamajam ginklui

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 13.

*(57)* 1. Šaunamojo ginklo, ypač šautuvo, kito ilgo ar trumpo šaunamojo ginklo, duslintuvo įtaisas, apimantis: skydelio mechanizmą (10), kurį sudaro bent vienas uždaromasis skydelis (10), pritvirtintas skersai ašies ant šaunamojo ginklo vamzdžio (42) tam, kad laikinai užsandarintų vamzdį, praėjus šaudmenims, ir kad būtų išvengta degimo dujų ir garso bangos patekimo į vamzdžio išėjimo angos pusę, kai šovinys iššaunamas, paleidimo bloką (31, 34, 35), apimant mobilią dalį (31), išdėstytą ašies kryptimi ant šaunamojo ginklo vamzdžio taip, kad galėtų stumti valdymo mechanizmą (6), o ašinė mobili dalis (31) turi vidinę skylę, tinkamą, kad leistų šaudmenims praeiti, valdymo mechanizmą (6), apimantį bent vieną amplitudės svirtelės petį (8), pasukamai pritvirtintą ant sukimosi centro (7), pritvirtinto prie vamzdžio, kiekvienas amplitudės svirtelės petys (8) sujungtas su atskiru uždaromuoju skydeliu (10), mobilusis valdymo blokas (31, 34, 35), sujungtas su valdymo mechanizmu (6) tam, kad leistų skersai judėti bent vienam uždaromajam skydeliui (10) tarp atviros padėties, kurioje skydelio mechanizmas (10) leidžia šaudmenims praeiti link vamzdžio (42) išleidimo angos, ir uždaros padėtis, kuri neleidžia praeiti degimo dujoms ir garso bangai po to, kai praeina šoviniai, ir išmetimo mazgą (11, 21-27), apimantį bent vieną išmetimo vamzdis (11, 21), sukonstruotą ant vamzdžio priešais uždarymo skydelio mechanizmą (10) tam, kad perorientuotų degimo dujas ir garso bangą ir leistų jas išmesti iš vamzdžio.

2. Duslintuvo įtaisas pagal 1 punktą, kur paleidimo bloko (31, 34, 35) mobilioji dalis (31) yra iš esmės cilindro formos (31) ir gali būti įstatyta į vamzdyje esančią talpyklą, mobilioji dalis (31) suformuoja mobiliosios dalies (31) vidinę angą, turinčią skersmenį iš esmės lygų vidiniam 10 vamzdžio (42) skersmeniui taip, kad būtų leidžiama šoviniams praeiti.

3. Duslintuvo įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur valdymo mechanizmas (6) apima perdavimo strypą, ir mobili dalis (31) apima sujungimo konstrukciją (34-36), sujungtą su perdavimo strypu tam, kad būtų galima pastumti valdymo mechanizmą (6) kryptimi, paprastai lygiagrečia vamzdžio (42) ašiai.

4. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur valdymo mechanizmas (6) apima kreipiantįjį ir transmisijos žiedą (6), galintį slysti per vamzdį, žiedas (6) sujungtas su strypu ir mobilia dalimi (31) taip, kad judesys būtų perduotas svirtelės pečiui (8).

5. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skydelio mechanizmas (10) apima du uždarymo (10) skydelius (10), kurie yra išdėstyti atramoje (37), esančioje skersai vamzdžio ašies, ir kurios yra iš anksto nustatyto ilgio ir yra šiek tiek nutolusios viena nuo kitos išilgai vamzdžio (42) ašies taip, kad uždaroje padėtyje iš dalies uždengtų viena kitą, netrukdydamos viena kitai.

6. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skydelio mechanizmas (10) apima du uždarymo (10) skydelius (10), kiekvienas skydelis (10) turi angą, skirtą amplitudės svirtelės peties ( 8) galo talpinimui taip, kad būtų perduotas amplitudės svirtelės (8) pasukimo judesys ir aktyvintas skydelis (10) skersine kryptimi vamzdžio ašies atžvilgiu.

7. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skydelio mechanizmas (10) apima du uždarymo (10) skydelius (10), o kreipiamasis žiedas (6) taip pat apima dvi atramines dalis, išdėstytas šonu į vamzdžio ašį, kiekviena suformuojanti pailgą angą vienos iš svirtelės pečių (8) galui talpinti ir svirtelės pečių (8) aktyvinimui pasukant aplink sukimosi centrą (7) tam, kad būtų galima uždaryti ir atidaryti skydelius (10).

8. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur valdymo mechanizmas (6) apima bent vieną pirmąją grįžtamąją spyruoklę (32), susietą su kreipiamuoju žiedu (6), kad minėtas kreipiamasis žiedas galėtų vėl atgautų savo pradinę padėtį, mažinant dujų slėgį.

9. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur išmetimo blokas (11, 21 - 27) papildomai apima išsiplėtimo kamerą (27), sujungtą su minėtu bent vienu išmetimo vamzdžiu (11, 21) tam, kad būtų galima įsileisti dujas, perduodamas minėtu bent vienu išmetimo vamzdžiu (11, 21), išsiplėtimo kamera (27) apima ventiliacijos angas (24) degimo dujų ir garso bangos išmetimui iš išsiplėtimo kameros (27).

10. Duslintuvo įtaisas pagal 9 punktą, kur išsiplėtimo kamera (27) taip pat apima vidinį vamzdelį (23), sujungtą su skydeliais, galinčiais sandarinti ventiliacijos angas (24), ir kur dujos į išsiplėtimo kamerą (27) patenka per angą (22), padarytą vidiniame vamzdelyje (23), kai tas vamzdelis stumiamas į savo galinę padėtį ir taip sandarindamos ventiliacijos angos (24), o mažėjant slėgiui vidinis vamzdelis (23) vėl grįžta į pradinę padėtį dėl grįžtamosios

spyruoklės (26), tokiu būdu leidžiant degimo dujoms ir garso bangai per ventiliacijos angas (24) pasišalinti iš išsiplėtimo kameros (27).

11. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur iš esmės cilindrinio (31) paleidimo bloko (31, 34, 35) mobilioji dalis (31) jungia dalį vamzdžio (42), kuris eina per uždaromojo skydelio mechanizmo (10) atramą (37) ir vamzdžio galinę dalį (38), ir apima uždengimo dalį ir uždengtą dalį, atskirtą petimi, o uždengianti cilindrinė dalis gali padengti vamzdžio dalį (42), kuri eina per skydelio mechanizmo (10) atramą (37), o uždengta cilindrinė dalis gali būti uždengta vamzdžio galine dalimi (38).

12. Duslintuvo įtaisas pagal 11 punktą, kur galinė vamzdžio dalis (38) apima talpyklą, turinčią pirmąją cilindrinę dalį, galinčią talpinti mobiliosios dalies (31) uždengiamąją dalį, ir antrąją mažesnio skersmens cilindrinę dalį, galinčią talpinti uždengtą mobiliosios dalies (31) dalį, kai galinės dalies (38) pirmoji cilindrinė dalis ir antroji cilindrinė dalis yra atskirtos petimi.

13. Duslintuvo įtaisas pagal 12 punktą, kur galinės dalies (38) pirmoji cilindrinė dalis yra ilgesnė už mobilios dalies (31) dengiamąją cilindrinę dalį taip, kad būtų leidžiamas mobiliosios dalies (31) ašinis judėjimas, antroji cilindrinė galinės dalies (38) dalis yra iš esmės tokio pat ilgio, kaip mobiliosios dalies (31) uždengtoji cilindrinė dalis.

14. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš 12 arba 13 punktų, kur mobilios dalies (31) uždengiamoji dalis turi vidinį skersmenį, atitinkantį vamzdžio (42) dalies, einančios per atramą (37), išoriniam diametrui, ir turi išorinį skersmenį, atitinkantį galinės dalies (38) pirmosios cilindrinės dalies vidinį skersmenį.

15. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur iš esmės cilindrinio (31) paleidimo bloko (31, 34, 35) mobilioji dalis (31) formuoja galinę vamzdžio dalį ir apima uždengimo dalį ir finalinę dalį, atskirtas petimi, mobiliosios dalies (31) uždengianti cilindrinė dalis yra galinti uždengti vamzdžio dalį (42), kuri eina per uždarymo skydelio mechanizmo (10) atramą (37), ir galinę dalį, formuojančią vamzdžio išėjimo angą.

16. Duslintuvo įtaisas pagal 15 punktą, kur judančios dalies (31) uždengimo dalis apima talpyklą, turinčią cilindrinę dalį, galinčią talpinti cilindrinę vamzdžio (42) dalį, einančią per skydelio mechanizmo (10) atramą (37) ir įgalinančią mobiliosios dalies (31) ašinį judėjimą, kai cilindrinė vamzdžio (42) dalis yra iš esmės tokio pat ilgio, kaip mobilios dalies (31) uždengianti cilindrinė dalis.

17. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš 15 arba 16 punktų, kur mobiliosios dalies (31) uždengimo dalis turi vidinį diametrą, atitinkantį vamzdžio (42) dalies, einančios per skydelio mechanizmo (10) atramą (37), išoriniam diametrui.

18. Duslintuvo įtaisas pagal bet kurį vieną iš 15-17 punktų, kur mobilioji dalis (31) vamzdžio gale sudaro droselio tipo sklendę, kur vidinis skersmuo mažėja vamzdžio išėjimo angos kryptimi, dengianti cilindrinė dalis dengia vamzdį (42), ir galinė dalis turi maksimalaus diametro vidinę kūginę dalį, kuri yra lygi vamzdžio vidiniam skersmeniui ir siaurėja link vamzdžio išmetimo angos.

19. Ilgas arba trumpas šaunamasis ginklas, ypač šautuvas, apimantis duslintuvo įtaisą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur šaunamojo ginklo vamzdis apima fiksavimo sistemą, suformuotą iš minėtų sukimosi centrų (7) ir atramų (37), išdėstytų skersai vamzdžio ašies, minėta atrama talpina minėtą uždarymo skydelio mechanizmą (10) taip, kad pritvirtintų duslintuvo įtaisą prie vamzdžio.

20. Šaunamojo ginklo, ypač šautuvo ar kito ilgo ar trumpo šaunamojo ginklo, slopinimo būdas, kai šaudoma, būdas apima šiuos žingsnius:

laikinai sandarina vamzdį, po to, kai paleidžia šaudmenis, ir užkerta kelią degimo dujoms ir garso bangai praeiti per vamzdžio (42) išėjimo angą, kai šaudoma, naudojant skydelio mechanizmo (10) priemonę, apimančią bent vieną uždarymo skydelį (10), pritvirtintą skersai ašies, ant šaunamojo ginklo vamzdžio, stumia aktyvinimo bloką (31) ir valdymo mechanizmą (6), šaudmenims traukos būdu judant per aktyvinimo bloko (31) mobilią dalį (31), išdėstytą ašimi ant šaunamojo ginklo vamzdžio, ašine kryptimi mobili dalis ( 31) turi vidinę angą, leidžiančią šoviniams praeiti, valdymo mechanizmas (6) turi bent vieną amplitudės svirtelės petį (8), pasukamai pritvirtintą ant sukimosi centro (7), pritvirtinto prie vamzdžio, kiekvienas amplitudės svirtelės petys (8) yra sujungtas su atskiru uždarymo skydeliu (10), paleidimo bloko (31) ir valdymo mechanizmo (6) priemone, generuoja minėto bent vieno uždarymo skydelio (10) skersinį judėjimą tarp atviros padėties, kurioje skydelio mechanizmas (10) suteikia šaudmenims judėjimą link vamzdžio (42) išėjimo angos, ir uždaros padėties, užkertančios kelią tam, kad praeitų degimo dujos ir garso banga po to, kai praeina šaudmenys, ir perorientuoja degimo dujas ir bangos garsą ir leidžia joms būti išmestoms iš vamzdžio išmetimo bloko (11, 21-27) priemone, apimančia bent vieną išmetimo vamzdelį (11, 21), išdėstytą ant vamzdžio (42) prieš uždarymo skydelio mechanizmą (10).

*(51)* Int.Cl. ***F41G 1/38*** (2006.01)
***F41G 1/40*** (2006.01)
***F41G 1/48*** (2006.01)
***F41G 1/50*** (2006.01)
*(11)* **3485221**
*(13)* T
*(96)* 17739247.9
*(96)* 2017-07-11
*(97)* 2019-05-22
*(97)* 2020-06-17
*(86)* PCT/EP2017/067428
*(86)* 2017-07-11
*(87)* WO 2018/011218
*(87)* 2018-01-18
*(30)* 201605595, 2016-07-15, BE
*(72)* LIBOTTE, Hugues, BE
*(73)* FN Herstal S.A., 4040 Herstal, BE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Teleskopinis taikiklis

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 6.

*(57)* 1. Teleskopinis šaunamojo ginklo (5) taikiklis (7), skirtas šaudyti iš viršaus, apimantis:

- pirmąjį perkeliamą veidrodį (60), apibrėžiantį pirmąją optinę ašį (66), kai minėto pirmojo perkeliamo veidrodžio kampas yra reguliuojamas taip, kad naudojimo metu būtų gautas taikinio (2) vaizdas 90° kampu (α), kuris atitinka ginklo vamzdžio ašį, kur α yra pageidaujamas pakėlimo kampas tam tikram šūviui atlikti;
- objektyvo lęšį (61), esantį ant pirmosios optinės ašies (66);
- antrąjį veidrodį (62), esantį 45° kampu pirmosios optinės ašies atžvilgiu, apibrėžiantį antrąją optinę ašį (67), kuri yra lygiagreti ginklo (13) vamzdžio ašiai;
- arba okuliaro lęšį optiniame kelyje, kuris yra apibrėžtas veidrodžiais, nenutrūkstamai rodančiais taikinio vaizdą, arba priemonėmis, skirtomis įrašyti per objektyvo lęšį rodomą vaizdą;
- trečiąjį veidrodį (68), esantį 45° kampu antrosios optinės ašies (67) atžvilgiu, apibrėžiantį trečiąją optinę ašį, kuri yra lygiagrečiai pirmosios optinės ašies (66);
- ketvirtąjį veidrodį (69), kuriuo naudojimo metu prie šaulio akies grąžinama trečioji optinė ašis;

kur ketvirtasis veidrodis yra perkeliamas, o jo perkėlimas mechaniniu arba elektroniniu būdu yra reguliuojamas, perkeliant pirmąjį perkeliamą veidrodį, siekiant tarp šių dviejų veidrodžių išlaikyti 90° kampą taip, kad žiūrėjimo per teleskopą kampas atitiktų žiūrėjimo ne per teleskopą kampą.

2. Teleskopinis taikiklis pagal 1 punktą, kur ketvirtasis veidrodis (69) yra pritvirtintas prie pirmojo perkeliamo veidrodžio (60).

3. Teleskopinis taikiklis pagal 2 punktą, kur pirmasis ir ketvirtasis veidrodžiai yra dvi refleksinės tos pačios prizmės (70) pusės.

4. Teleskopinis taikiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažiausiai vienas iš veidrodžių yra pusiau skaidrus veidrodis, reguliarus šviesos šaltinis arba tinklelis (30, 32), išdėstytas plokštumoje, sujungtoje su okuliaro lęšio (63) židinio plokštuma, naudojant fokusavimo lęšį (31), kur fokusavimo lęšis yra optinės ašies tęsinyje, prieš mažiausiai vieną pusiau skaidrų veidrodį, kad naudojimo metu būtų iš taikinio (2) vaizdo viršaus.

5. Teleskopinis taikiklis pagal 4 punktą, kur minėto taškinio šviesos šaltinio arba tinklelio šoninė padėtis yra reguliuojama šonu, kad būtų galima keisti azimuto nuokrypį dėl Magnuso efekto ir (arba) pasvirimo kampą, kuris nėra lygus nuliui.

6. Teleskopinis taikiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis nuolydžio matuoklį, kuriuo matuojamas ginklo pasvirimo kampas, ir optinį ekraną, kuriame pateikiamos indikacijos, suprojektuotos pagal plokštumą, kuri yra optiškai sujungta su okuliaro lęšio židinio plokštuma, kur minėtame optiniame ekrane rodoma, kada pasvirimo kampas yra lygus iš anksto nustatytai vertei.

7. Teleskopinis taikiklis pagal 6 punktą, kur iš anksto nustatytas pasvirimo kampas yra pagal konkrečios amunicijos šaudymo atstumo ir Magnuso efekto lygtį iš anksto nustatytas, nelygus nuliui, pasvirimo kampas, skirtas koreguoti Magnuso efektą.

8. Teleskopinis taikiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažiausiai vienas iš veidrodžių yra pusiau skaidrus veidrodis (62), šviečiantis šviesos šaltinis (65) yra sumontuotas optinės ašies tęsinyje, už mažiausiai vieno pusiau skaidraus veidrodžio (62), kad naudojimo metu apšviestų taikinį (2) per pirmąjį perkeliamą veidrodį (60), kai minėtas šviesos šaltinis (65) yra perkeliamas į tokią padėtį, kad objektyvo lęšio išvestyje būtų gautas plokštumos bangų spindulys.

9. Teleskopinis taikiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis optinį prietaisą, skirtą suderinti vaizdą.

10. Teleskopinis taikiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis priemonę, skirtą reguliuoti pirmąjį perkeliamą veidrodį (60), kad pakėlimo kampas (α) sutaptų su šaudymo diapazonu.

11. Teleskopinis taikiklis pagal 10 punktą, kur minėta priemonė, skirta reguliuoti pirmąjį perkeliamą veidrodį, apima metrais graduotą rankenėlę, kur minėta rankenėlė yra skirta reguliuoti pirmojo perkeliamo veidrodžio (60) kampo padėtį.

12. Teleskopinis taikiklis pagal 11 punktą, kur minėta priemonė, skirta reguliuoti pirmąjį perkeliamą veidrodį, apima balistinių duomenų lentelę ir prie tolimačio prijungtą skaičiuotuvą, kur naudojimo metu skaičiuotuvu valdoma pavara, skirta reguliuoti perkeliamo veidrodžio (60) kampo padėtį pagal išmatuoto diapazono ir naudojamos amunicijos balistinių duomenų lygtį.

---

*(51)* Int.Cl. ***F42B 10/42*** (2006.01)
*(11)* **3555555**
*(13)* T
*(96)* 17808563.5
*(96)* 2017-11-29
*(97)* 2019-10-23
*(97)* 2020-10-14
*(86)* PCT/GB2017/053598
*(86)* 2017-11-29
*(87)* WO 2018/109436
*(87)* 2018-06-21
*(30)* 201621491, 2016-12-16, GB
17152022, 2017-01-18, EP
*(72)* ROPER, Mark Edward, GB
YOUNG, Craig Ian, GB
THOMAS, Christopher Anthony, GB
*(73)* BAE Systems PLC, London SW1Y 5AD, GB
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Minosvaidžio mina
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 14.
*(57)* 1. Minosvaidžio mina (10), apimanti:
pagrindinį korpusą su iš esmės lenktu išoriniu paviršiumi;
priekį (14);
galą (16), besitęsiantį nuo pagrindinio korpuso tolyn nuo priekio;
užkemšamojo žiedo griovelį (12) užkemšamajam žiedui įstatyti naudojimo metu, kur užkemšamojo žiedo griovelis yra pagrindiniame korpuse;
pagrindinio korpuso iš esmės lenkto išorinio paviršiaus didžiausio skersmens sritį (24), esančią prieš žiedo griovelį arčiau priekio, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta pagrindinio korpuso iš esmės lenkto išorinio paviršiaus didžiausio skersmens sritis yra ne ties žiedo grioveliu, tad tarp minėto griovelio krašto ir didžiausio skersmens srities yra tarpas.

2. Minosvaidžio mina pagal 1 punktą, kur pagrindinio korpuso didžiausio skersmens sritis yra prieš žiedo griovelį per atstumą, iš esmės atitinkantį 0,3–0,4 minosvaidžio minos kalibro.

3. Minosvaidžio mina pagal 1 arba 2 punktą, kur pagrindinio korpuso didžiausio skersmens sritis yra prieš žiedo griovelio kraštą, artimiausią priekiui, per atstumą, iš esmės atitinkantį 0,3–0,4 minosvaidžio minos kalibro.

4. Minosvaidžio mina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindinio korpuso didžiausio skersmens ir žiedo griovelio skersmens skirtumas atitinka 0,01–0,015 minosvaidžio minos kalibro.

5. Minosvaidžio mina pagal 4 punktą, kur skersmuo ties žiedo grioveliu yra didžiausia žiedo griovelio apimtis spinduline kryptimi.

6. Minosvaidžio mina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur iš karto už žiedo griovelio galo kryptimi pagrindinio korpuso profilis iš pradžių tęsiasi iš esmės ašine kryptimi minosvaidžio minos išilginės ašies atžvilgiu.

7. Minosvaidžio mina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur už žiedo griovelio prie pat galo pagrindinio korpuso profilis yra lenktas tam, kad susieitų ir susilietų su galo profiliu.

8. Minosvaidžio mina pagal 7 punktą, kur galo profilis prie pagrindinio korpuso tęsiasi iš esmės ašine kryptimi minosvaidžio minos išilginės ašies atžvilgiu.

9. Minosvaidžio mina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur už žiedo griovelio pagrindinio korpuso profilio gradientas, iš esmės tarp žiedo griovelio ir galo, yra didesnis už iš esmės tiesios linijos, teoriškai besitęsiančios tarp žiedo griovelio ir galo, gradientą.

10. Minosvaidžio mina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur už žiedo griovelio pagrindinio korpuso profilio gradientas, iš esmės vidurio taške tarp žiedo griovelio ir galo, yra didesnis už iš esmės tiesios linijos, teoriškai besitęsiančios tarp žiedo griovelio ir galo, gradientą.

---

*(51)* Int.Cl. ***G01P 5/08*** (2006.01)
***G01N 27/06*** (2006.01)
***G01N 27/22*** (2006.01)
***G01F 1/58*** (2006.01)
***G01N 11/02*** (2006.01)
*(11)* **3371608**
*(13)* T
*(96)* 16793976.8
*(96)* 2016-11-02
*(97)* 2018-09-12
*(97)* 2020-05-06
*(86)* PCT/GB2016/053397
*(86)* 2016-11-02
*(87)* WO 2017/077293
*(87)* 2017-05-11
*(30)* 201519363, 2015-11-02, GB
*(72)* PRIMROSE, Kenneth, GB
QIU, Changhua, GB
WEI, Kent, GB
*(73)* Industrial Tomography Systems PLC, Manchester M3 3JZ, GB
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Aparatas fluido reologinėms savybėms ir greičiui matuoti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 19.
*(57)* 1. Matavimo aparatas, apimantis:
daugybę pirmųjų elektrodų (4), apimančių pirmųjų elektrodų linijinį rinkinį (6), besidriekiantį medžiagos srauto kryptimi (F), kiekvienas iš pirmųjų elektrodų yra išdėstytas vienas nuo kito bent per pirmą iš anksto nustatytą tarpą (S1);

daugybę antrųjų elektrodų (5), apimančių antrųjų elektrodų linijinį rinkinį (7), besidriekiantį medžiagos srauto kryptimi, kiekvienas iš antrųjų elektrodų yra išdėstytas vienas nuo kito bent per antrąjį iš anksto nustatytą tarpą (S2), mažesnį už pirmąjį iš anksto nustatytą tarpą, kur antrųjų elektrodų linijinis rinkinys (7) yra atskirtas nuo pirmųjų elektrodų linijinio rinkinio (6);

energijos tiekimo šaltinį (8), įmontuotą bent vienam iš minėtųjų pirmųjų elektrodų tiekti energiją taip, kad įtakotų elektrinio lauko sukūrimą tarp bent vienos minėtų pirmųjų elektrodų poros, ir bent vienam iš minėtų antrųjų elektrodų tiekti energiją taip, kad įtakotų elektrinio lauko sukūrimą tarp bent vienos poros minėtų antrųjų elektrodų;

monitorių (9), sumontuotą bent vieno iš minėtų pirmųjų elektrodų elektriniam parametrui stebėti, reaguojant į minėtą energijos tiekimą bent minėtam vienam iš pirmųjų elektrodų, ir bent vieno iš minėtų antrųjų elektrodų elektriniam parametrui stebėti, reaguojant į energijos tiekimą bent vienam iš minėtų antrųjų elektrodų, kur kiekvienas iš daugybės pirmųjų elektrodų ir daugybė iš antrųjų elektrodų yra perjungiamai sujungtas su energijos tiekimo šaltiniu ir monitoriumi; ir

valdiklį (10), sukonstruotą generuoti duomenis, nurodančius medžiagos savybes pirmame regione, einančiame per pirmą atstumą nuo pirmųjų elektrodų, ir generuoti duomenis, nurodančius medžiagos savybes antrame regione, einančiame per antrą atstumą, mažesnį už pirmąjį atstumą nuo antrųjų elektrodų, remiantis minėtais stebimais elektriniais parametrais.

2. Matavimo aparatas pagal 1 punktą, kuriame valdiklis (10) yra sukonstruotas, kad generuotų duomenis, rodančius pirmąjį medžiagos elektrinės varžos pasiskirstymą pirmame regione ir antrą medžiagos elektrinės varžos pasiskirstymą antrame regione, remiantis minėtais stebimais elektriniais parametrais.

3. Matavimo aparatas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame antrasis iš anksto nustatytas tarpas yra mažesnis nei pusė pirmojo iš anksto nustatyto tarpo.

4. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame medžiagos savybė yra medžiagos greitis.

5. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis pramušimo šaltinį, kuriame pramušimo šaltinis yra išdėstytas taip, kad įvestų sutrikdymą į medžiagos srautą, ir valdiklis yra įrengtas aptikti minėto sutrikimo padarinius, ir kur pasirinktinai: pramušimo šaltinis yra šildytuvas.

6. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis antrąją pirmųjų elektrodų daugybę (20b), kurių kiekvienas yra išdėstytas vienas nuo kito bent jau pirmuoju iš anksto nustatytu tarpu (S1), ir pasirinktinai: kur valdiklis yra sumontuotas tam, kad generuotų duomenis, rodančius santykį tarp elektrinio parametro, stebimo bent viename iš daugybės pirmųjų elektrodų, reaguojant į energijos tiekimą bent vienam iš minėtų daugybės pirmųjų elektrodų, ir elektrinio parametro, stebimo bent viename iš minėtos antrosios daugybės pirmųjų elektrodų, reaguojant į minėtą energijos tiekimą bent vienam iš minėtos antrosios daugybės pirmųjų elektrodų.

7. Matavimo aparatas pagal 6 punktą, kuriame valdiklis yra sukonfigūruotas taip, kad nustatytų ryšį tarp parametro, stebimo bent viename iš daugybės pirmųjų elektrodų, ir parametro, stebimo bent viename iš minėtos antrosios daugybės pirmųjų elektrodų, ir kur duomenys apie medžiagos savybes yra pagrįsti nustatytu santykiu.

8. Matavimo aparatas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, papildomai apimantis:

daugybę trečiųjų elektrodų, kiekvienas iš trečiųjų elektrodų yra išdėstyti vienas nuo kito mažiausiai trečiuoju iš anksto nustatytu tarpu;

kur trečiasis iš anksto nustatytas tarpas yra mažesnis už pirmąjį iš anksto nustatytą tarpą ir didesnis už antrą iš anksto nustatytą tarpą;

kur energijos tiekimo šaltinis papildomai yra sumontuotas tam, kad tiektų energiją bent vienam iš minėtų trečiųjų elektrodų taip, kad įtakotų elektrinio lauko sukūrimą tarp bent vienos poros iš minėtų trečiųjų elektrodų; kur monitorius yra papildomai sumontuotas bent vieno iš trečiųjų elektrodų elektriniam parametrui stebėti, reaguojant į minėtą energijos tiekimą bent vienam iš šių trečiųjų elektrodų; ir kur valdiklis papildomai yra sumontuotas tam, kad generuotų duomenis apie medžiagos savybes trečiajame regione, besitęsiančiame trečiuoju atstumu nuo trečiųjų elektrodų, remiantis stebimais elektriniais parametrais, kur trečiasis atstumas yra mažesnis už pirmąjį atstumą ir didesnis nei antras atstumas.

9. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame:

energijos tiekimo šaltinis yra sumontuotas taip, kad tiektų energiją bent vienam iš minėtos daugybės pirmųjų elektrodų, kad įtakotų elektrinio lauko sukūrimą tarp bent vienos minėtos daugybės pirmųjų elektrodų poros per pirmąjį laiko tarpą ir tiektų energiją bent vienam iš minėtos daugybės pirmųjų elektrodų, kad įtakotų elektrinio lauko sukūrimą tarp bent vienos minėtos daugybės pirmųjų elektrodų poros per antrąjį laiko tarpą; monitorius yra sumontuotas

tam, kad stebėtų bent vieno iš daugelio pirmųjų elektrodų elektrinį parametrą, reaguojant į energijos tiekimą bent vienam iš minėtųjų daugelio pirmųjų elektrodų per pirmąjį laiko tarpą ir reaguojant į energijos tiekimą bent vienam iš minėtųjų daugelio pirmųjų elektrodų per antrąjį laiko tarpą; ir valdiklis yra sumontuotas taip, kad nustatytų santykį tarp parametro, stebimo bent viename iš daugybės pirmųjų elektrodų per pirmąjį laiko tarpą ir per antrąjį laiko tarpą, ir generuotų duomenis, rodančius medžiagos savybes regione, besitęsiančiame nuo daugelio pirmųjų elektrodų, remiantis minėtu apibrėžtu santykiu.

10. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame:

valdiklis yra sumontuotas, kad generuotų duomenis, rodančius medžiagos klampumą; ir (arba) valdiklis yra sumontuotas, kad generuotų duomenis, nurodančius medžiagos reologiją; ir (arba)

valdiklis yra sumontuotas, kad generuotų duomenis, nurodančius Niutono fluidų ir (arba) ne Niutono fluidų reologiją; ir (arba)

valdiklis yra sumontuotas, kad nustatytų medžiagos srauto greičio profilį, remiantis generuotais duomenimis, naudojant instaliavimo algoritmą.

11. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame valdiklis yra sumontuotas tam, kad:

generuotų daugybę duomenų elementų, pagrįstų stebimais elektriniais parametrais bent viename iš minėtų pirmųjų elektrodų, reaguojant į minėtą energijos tiekimą bent vienam iš minėtų pirmųjų elektrodų, kiekvienas duomenų elementas yra nurodantis medžiagos savybes minėto aparato atitinkamame poregionyje, kur kiekvienas iš daugybės poregionių yra susietas su atitinkamu iš anksto nustatytu nominaliu gyliu, einančiu į matavimo aparatą iš daugybės pirmųjų elektrodų; ir

generuotų daugybę gylio duomenų elementų, kiekvienas iš daugybės gylio duomenų elementų yra susietas su atitinkamu vienu iš daugelio duomenų elementų, rodančių medžiagos savybę; kur kiekvieno iš minėtos daugybės gylio duomenų elementų minėtas generavimas yra pagrįstas atitinkamu iš anksto nustatytu nominaliu gyliu ir vienu iš atitinkamos daugybės gylio faktorių, kiekvienas iš daugybės gylio faktorių yra susietas su atitinkamu vienu iš daugelio poregijonių minėtame aparate.

12. Matavimo aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis:

vamzdį (3), kuriame, kai veikia, medžiaga yra įtakojama tekėti vamzdžio viduje; kur daugybė pirmųjų elektrodų ir daugybė antrųjų elektrodų yra susieti su vamzdžio paviršiumi; kur bent vieno iš pirmųjų elektrodų ir antrųjų elektrodų plotis, kryptimi iš esmės statmena medžiagos srauto krypčiai vamzdyje, yra mažiausiai 20 % vamzdžio perimetro.

13. Matavimo aparatas pagal 12 punktą, kur daugybė elektrodų yra, kai veikia, susieti su apatiniu vamzdžio paviršiumi.

14. Pramoninio valdymo sistema, apimanti matavimo aparatą pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pramoninio valdymo sistema yra sukonstruota taip, kad kontroliuotų pramoninio proceso charakteristiką, pagrįstą minėtais duomenimis, rodančiais apie medžiagos savybes.

15. Pramoninio valdymo sistema pagal 14 punktą, kur pramoninio valdymo sistema yra sukonstruota taip, kad kontroliuotų pramoninio proceso charakteristiką, pagrįstą ryšiu tarp minėtų duomenų, nurodančių medžiagos savybę, ir nurodytų duomenų, rodančių etaloninę medžiagos savybę, ir pasirinktinai: jei minėti duomenys apie medžiagos savybes neturi iš anksto nustatyto ryšio su minėtais nurodytais duomenimis, pramoninės kontrolės sistema yra sumontuota taip, kad modifikuotų pramoninio proceso charakteristikas, kad būtų įtakojami duomenys, rodantys medžiagos savybes, priartinančias prie minėtų nurodytų duomenų.

---

*(51)* Int.Cl. ***G02F 1/35*** (2006.01)
***G02F 1/39*** (2006.01)
*(11)* **3074815**
*(13)* T
*(96)* 14830971.9
*(96)* 2014-11-28
*(97)* 2016-10-05
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/FR2014/053081
*(86)* 2014-11-28
*(87)* WO 2015/079187
*(87)* 2015-06-04

*(30)* 1361742, 2013-11-28, FR

*(72)* FORGET, Nicolas, FR

*(73)* Fastlite, 06600 Antibes, FR

*(74)* Valters GENCS, 66, J. Basanavičiaus g. 26, Vilnius, LT

*(54)* Sistema, naudojanti parametrinės amplifikacijos principą generuoti trumpus optinius impulsus, trunkančius trumpiau nei optinio nešiklio laikotarpis

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

*(57)* 1. Trumpiau nei optinio nešiklio laikotarpį trunkančių trumpų optinių impulsų generavimo sistema taikant parametrinės amplifikacijos principą, besiskirianti tuo, kad ją apima:

- pirmasis optinių impulsų (P, B1) generatorius, išvedantis impulsus, kurių bangos ilgis iš esmės lygus λ/2, o spektrinis plotis mažesnis nei λ/3, minėtas pirmasis generatorius apima kristalą (SC), leidžiantį generuoti superkontinuumą ir pirmąjį filtrą (F1), patogiai išdėstytą ties minėto kristalo (SC) išvestimi, minėtas pirmasis filtras leidžia pasirinkti signalą, centruotą dažniu (f1), lygiu λ/2.

- antrasis optinių impulsų generatorius (B2) išveda mažesnės kaip 10 pikosekundžių trukmės impulsus, esant bangos ilgiui, iš esmės lygiam λ/3;

- prietaisas (R1), skirtas kolineariai rekombinuoti impulsus iš pirmojo ir antrojo optinių impulsų generatorių;

- pirmasis parametrinis amplifikacijos įrenginys (OPA1), gaunantis minėto rekombinacijos įrenginio (R1) išvestį kaip įvestį;

- antrasis filtras (F2), iš pirmojo parametrinės amplifikacijos įtaiso (OPA1) išvesties ekstrahuojantis juostą, centruotą maždaug bangos ilgiu, iš esmės lygiu λ;

- antrasis harmonikos generatorius (SH), gaunantis minėto antrojo filtro (F2) išvestį ir generuojantis juostą, centruotą maždaug bangos ilgiu, iš esmės lygiu λ/2;

- programuojamas įtaisas delsai ir spektrinei fazei valdyti (DCDP2), kad būtų galima laikinai reguliuoti impulsus, atitinkančius minėtas juostas, tokiu būdu leidžiant konstruktyviu trukdžiu generuoti impulsą, kurio bangos ilgis iš esmės lygus λ/3 ir kurio trukmė yra trumpesnė už optinio ciklo laikotarpį.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima dispergavimo įtaisą (C), atliekantį suspaudimą ir nustatantį impulsus iš programuojamo įrenginio (DCDP2) iki minimalios jų trukmės.

3. Sistema pagal vieną 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji taip pat apima parametrinį stiprinimo įrenginį (OPA2), priimantį nesuglaudintus impulsus iš programuojamo įrenginio (DCDP2).

4. Sistema pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vienas arba kiekvienas programuojamas įtaisas, skirtas valdyti delsą ir spektrinę fazę (DCDP1, DCDP2), yra akustinis-optinis programuojamas dispersinis filtras.

5. Sistema pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima siurblio šaltinį (P) generatoriams, kur minėtasis siurblio šaltinis, pageidautina, yra būdas stiprinti medžiagomis, legiruotomis Erbio jonais.

6. Sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis generatorius gaunamas naudojant siurblio šaltinį (P) netiesiniu optiniu procesu (B1).

7. Sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis generatorius gaunamas naudojant siurblio šaltinį (P) netiesiniu optiniu procesu.

8. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima impulsų iš pirmojo ir antrojo generatoriaus sinchronizavimo priemones.

---

*(51)* Int.Cl. ***H02B 3/00*** (2006.01)
***G05B 19/418*** (2006.01)
***G06T 11/60*** (2006.01)
***H05K 7/14*** (2006.01)
***H02B 1/32*** (2006.01)
***G05B 15/02*** (2006.01)

*(11)* **3477804**

*(13)* T

*(96)* 18212687.0
*(96)* 2016-06-15
*(97)* 2019-05-01
*(97)* 2020-09-09
*(30)* 102015007624, 2015-06-16, DE
*(72)* Fenker, Oliver, DE
*(73)* Liebherr-Components Biberach GmbH, 88400 Biberach/Riss, DE
*(74)* Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
*(54)* Elektros paskirstymo sistemos surinkimo ir montavimo būdas ir virtualios realybės įrenginys tokiam surinkimui supaprastinti

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.

*(57)* 1. Elektros paskirstymo sistemų (1) surinkimo būdas, kur elektros komponentai (2) yra sujungiami laidais ir (arba) sujungiami vienas su kitu, kur paskirstymo sistema (1) palaipsniui surenkama iš daugybės skirtingų komponentų (2) ankščiau nefiksuota ir (arba) kintama tvarka, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paskirstymo sistemoje (1) sujungimui atitinkamai numatytas komponentas (2) prieš sujungimą yra laikomas skenavimo įrenginio skenavimo srityje arba fotoaparato kameros srityje, identifikavimo įrenginio (6) priemone yra identifikuojamas, įvertinant nuskenuotą žymėjimą arba įvertinimo įtaiso (9) priemone, įvertinant fotoaparato vaizdo kameros vaizdo duomenis, ir tuo, kad bent vienas norimas jungties taškas (7), prie kurio identifikuotas komponentas (2) bus prijungtas, yra nustatomas jungties taško nustatymo įrenginio (19) priemone iš elektrinės CAD sistemos ir (arba) CAD duomenų įrašo, kuris atkartoja paskirstymo sistemą ir (arba) jos principinę schemą, priklausomai nuo identifikavimo įrenginiu (6) identifikuoto komponento (2), ir tuo, kad paskirstymo sistemos (1) vaizdas yra parodomas ekrane (4), naudojant papildomos realybės sistemą (ARS), ir jungties taškas (7), prie kurio identifikuotas komponentas (2) bus prijungtas ir kuris nustatymo įrenginiu (19) atitinkamai nustatytas numatytam komponentui (2), uždedamas ant rodomo ekrane (4) vaizdo.

2. Būdas pagal ankstesnį punktą, kur numatyta montavimo padėtis ir (arba) identifikuoto komponento (2) numatyta padėtis paskirstymo sistemoje (1) taip pat uždedama ant rodomo ekrane (4) vaizdo, naudojant papildomos realybės sistemą (ARS).

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paskirstymo sistemos vaizdas kaip tiesioginis vaizdas rodomas išmaniuosiuose akiniuose (11), kuriuos turi nešioti darbuotojas, ir išmaniuosiuose akiniuose (11) numatyta kamera (10) yra įrašomas.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paskirstymo sistemos (1) ekrane rodomas vaizdas yra nuolat arba ciklišk ai pritaikytas prie paskirstymo sistemos faktinės surinkimo būsenos, kur surinkimui progresuojant, daugiau komponentų ir jų jungčių vienas prie kito palaipsniui yra rodomi paskirstymo sistemos (1) vaizde, kur rodomo vaizdo prisitaikymas geriau yra valdomas priklausomai nuo identifikavimo įrenginio (6) identifikuotų komponentų ir (arba) priklausomai nuo sujungimo procedūrų, stebimų stebėjimo įrenginiu (18).

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur numatytas sujungimui atitinkamas komponentas (2) yra identifikavimo įrenginiu (6) identifikuotas, panaudojant ženklinimą (8), pritvirtintą prie komponento (2) barkodo arba simbolinio kodo pavidalu ir (arba) pagal komponento (2) spalvą, ir (arba) komponento (2) diametrą, ir (arba) pagal komponento (2) bent vienos pagrindinės ašies tįsos matmenį ir (arba) pagal komponento (2) geometrinį išmatavimą.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur faktinis jungties taškas, prie kurio komponentas (2) buvo faktiškai prijungtas, yra stebimas stebėjimo įrenginio (18) priemone ir išduodamas klaidos pranešimas, esant faktinio jungties taško nuokrypiui nuo norimo jungties taško (7), kur paskirstymo sistemos (1) bent vienas vaizdas, pateiktas montavimo etapo metu ir (arba) po jo, yra įvertinamas stebėjimo įrenginio (18) vaizdo įvertinimo įtaiso (9) priemone, kur vaizdo įvertinimo įrenginiu (9) identifikuotas komponentas (2) yra lyginamas atžvilgiu gautos iš vaizdo jo faktinės padėties ir (arba) faktinės orientacijos, ir (arba) faktinio laidų sujungimo su norima padėtimi ir (arba) norima orientacija, ir (arba) norimu laidų sujungimu, gautu prijungimo nustatymo įrenginiu (19), skirtu identifikuotam komponentui (2), kur klaidos pranešimas yra išduodamas esant nukrypimui minėtame palyginime norimas / faktinis.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stebėjimo įrenginiu (18) yra vykdomas bent vienas iš šių stebėjimo etapų:

- pritvirtinus laidininko antgalį, stebėjimas ar kabelis, turintis tinkamą skerspjūvį, buvo izoliuotas ir (arba) ar izoliuotas tinkamas ilgis, ir (arba) ar kabelio antgalis tinkamai apspaustas;
- stebėjimas ar naudojamas iš anksto nustatytas įrankis;
- stebėjimas ar kabelis tiesiamas iš anksto nustatytos spalvos ir (arba), turintis iš anksto nustatytą skerspjūvį;

- laidininko galų įtaisymo pagal iš anksto nustatytą būdą stebėjimas;
- netinkamų montavimų stebėjimas;
- komponento (2) montavimo pagal iš anksto nustatytą padėtį paskirstymo sistemoje stebėjimas.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paskirstymo sistema (1) yra sumontuota kaip paskirstymo spinta, kurioje yra instaliuoti įvairūs elektroniniai ir galios elektroniniai komponentai (2), tokie kaip dažnio keitikliai, kondensatoriai ir signalo generavimo moduliai iš vienos pusės, ir įvairūs kabeliai, turintys skirtingus kabelių skersmenis iš kitos pusės.

9. Pagalbinis montavimo įtaisas, skirtas elektros paskirstymo sistemoms (1) tinkamam surinkimui pagerinti, kuri nenustatyta tvarka palaipsniui kuriama iš daugybės skirtingų komponentų (2), apimantis identifikavimo įrenginį (6), skirtą paskirstymo sistemoje (1) numatytam atitinkamai prijungti komponentui (2) identifikuoti; kur identifikavimo įrenginys (6) apima kodo skaitytuvą (12), skirtą žymeniui (8) nuskaityti, kuriuo yra aprūpintas numatytas montuoti komponentas (2), ir (arba) vaizdo įvertinimo įrenginį, skirtą kameros srityje laikomo komponento (2) kameros vaizdui įvertinti ir komponentą identifikuoti pagal nuskaitytą žymenį ir (arba) vaizdo duomenų įvertinimą, jungties taško nustatymo įrenginį (19), skirtą bent vienam norimam jungties taškui (7) nustatyti, prie kurio identifikuotas komponentas (2) turi būti prijungtas, priklausomai nuo identifikavimo įrenginio (6) signalo iš elektrinės CAD sistemos ir (arba) CAD duomenų įrašo, kurie rodo paskirstymo sistemą ir (arba) principinę schemą, ir papildomos realybės sistemą (ARS), apimančią ekraną (4), skirtą paskirstymo sistemos (1) vaizdui parodyti ir vaizdo uždėjimo įrenginį, skirtą identifikuoto komponento (2) bent vieno jungties taško (7) vaizdui uždėti ant rodomo ekrane (4) paskirstymo sistemos (1) vaizdo.

10. Pagalbinis montavimo įtaisas pagal ankstesnįjį punktą, kur numatyta kamera (10), nukreipta į paskirstymo sistemą (1), skirta pateikti rodomą ekrane (4) vaizdą, kaip tiesioginį vaizdą, kur ekranas (4) ir kamera (10) yra integruoti į išmaniuosius akinius (11), kuriuos turi nešioti darbuotojas.

11. Pagalbinis montavimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur papildomos realybės sistemą (ARS) apima CAD duomenų interfeisą ir prijungiamą prie elektrinės CAD sistemos, kurioje paskirstymo sistema (1) ir (arba) jos principinė schema gali būti generuojama ir (arba) saugoma.

12. Pagalbinis montavimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur identifikavimo įrenginys (6) apima barkodo skaitytuvą.

13. Pagalbinis montavimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stebėjimo įrenginys (18), faktiniam jungties taškui, prie kurio komponentas (2) yra faktiškai prijungtas, stebėti ir išduodantis klaidos pranešimą tuo atveju kai yra faktinio jungties taško nuokrypis nuo norimo jungties taško (7), kur stebėjimo įrenginys (18) geriau apima vaizdo įvertinimo įrenginį (9), skirtą įvertinti bent vieną vaizdą, įrašytą montavimo etapo metu ir (arba) po jo ir apima palyginimo įrenginį, skirtą informacijai palyginti, gautai pagal identifikuoto komponento (2) vaizdo įvertinimą atžvilgiu jo faktinės padėties ir (arba) faktinės orientacijos, ir (arba) faktinio laidų sujungimo su norima padėtimi ir (arba) norima orientacija, ir (arba) norimu laidų sujungimu.

14. Pagalbinis montavimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur priklausomai nuo palyginimo įrenginio signalo yra išduodamas klaidos aliarmo signalas, skirtas ekrano (4) rodomame vaizde uždėti klaidos pranešimą.

---

*(51)* Int.Cl. ***H02K 16/00*** (2006.01)
***H02K 53/00*** (2006.01)
*(11)* **3378145**
*(13)* T
*(96)* 16866763.2
*(96)* 2016-11-07
*(97)* 2018-09-26
*(97)* 2020-06-03
*(86)* PCT/TH2016/000091
*(86)* 2016-11-07
*(87)* WO 2017/086886
*(87)* 2017-05-26
*(30)* 1501006914, 2015-11-17, TH

*(72)* PUREEPASWONG, Tuangsin, TH

*(73)* Pureepaswong, Tuangsin, Rayong 21150, TH
Pureepaswong, Phee, Rayong 21150, TH
Pureepaswong, Pat, Rayong 21150, TH

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Elektros generatoriaus su sukimosi pasipriešinimo išvengimo funkcija
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

*(57)* 1. Elektros generatorius, kur minėtą elektros generatorių apima besisukantis magnetinių dalių rinkinys (10), sumontuotas ant veleno (1), įrengto tarp bent dviejų besisukančių laidininko ričių dalių rinkinių (11,12), sumontuotų lygiagrečiai abiejų magneto dalių pusių ašiai (1), kur besisukančių laidininko ričių dalių rinkinių (11,12) skersmenys yra didesni nei besisukančio magneto dalių rinkinio (10) skersmuo, taip sudarant skirtingus laidininko ričių dalių rinkinių (11,12) sukimosi greičius magneto dalių rinkinių (10) atžvilgiu;

besisukantis magneto dalių rinkinys (10) apima daugybę magneto dalių (9), pritvirtintų ant to paties veleno (1);

kiekviena magneto dalis (9) apima kelis nuolatinius magnetus (2), pritvirtintus prie laikiklio (7), kuris užfiksuotas ant veleno (1);

kiekvienas besisukantis laidininko ritės dalių rinkinys (11,12) apima daugybę laidininko ritės dalių; kiekviena laidininko ritės dalis apima laidininko rites (5), kurios tęsiasi išilgai kiekvieno laidininko ritės dalių rinkinio (11,12) veleno (3) ašies;

laidininko ritės (5) yra pritvirtintos cilindrinio rotoriaus (4) krumpliaračio angose, pats rotorius yra pritvirtintas aplink kiekvieno laidininko ritės dalių rinkinio (11,12) veleną (3) išilgai veleno ašies ir aplink krumpliaratinio cilindrinio rotoriaus (4) periferinį apskritimą, bei kiekviena laidininko ritė (5) suformuota iš valcuotos laidžios vielos;

besisukančių laidininko ričių (5) krumpliaratinio cilindrinio rotoriaus (4) skersmuo yra didesnis nei magneto dalių (9) skersmuo;

laidininko ritės dalių skaičius atitinka magneto dalių (9) skaičių;

nuolatinių magnetų (2) magnetiniai poliai yra išdėstyti išilgai ir pritvirtinti prie veleno ašies (1), o tie patys magnetiniai poliai yra išilgai veleno ašies (1) ir su magnetiniu srautu iš šiaurinių magnetų polių (N) link pietinių magnetų polių (S), kad užbaigtų magnetinio srauto kilpą aplink veleno ašį (1), o tai gali sukelti elektrovaros jėgą laidininko ritėse (5);

ant kiekvieno laidininko ritės dalių rinkinio (11,12) veleno (3) yra poslinkio žiedai (8), jie leidžia perduoti sugeneruotą elektros energiją iš besisukančių laidininko ričių (5), sujungtų su grandine, į apkrova; ir

kur, kai mechaninė energijos įvestis (6) paduodama tik į magneto besisukančių dalių rinkinio (10) velenį (1) ir jį suka, magnetinis srautas nuo kiekvieno šiaurinio poliaus (N) link pietinio poliaus (S) aplink velenį (1) kinta priklausomai nuo laidininko ričių (5), ir nuo to kinta magnetinis srautas, elektrovaros jėga nuo laidininko ričių (5) indukuojama abejose pusėse, elektros srovė nuo besisukančių laidininko ričių (5) per poslinkio žiedus (8) paduodama į apkrovą, ir elektros srovė indukuoja pačią laidininko ritę (5) tam, kad būtų sukurtas magnetinis poliariškumas, atitinkantis nuolatinio magneto (2) pradinį magnetinį poliariškumą, ir stūmimo jėga atsiranda, kai nuolatinių magnetų magnetiniai poliai sukasi, induktoriaus ričių rinkiniai (11,12) yra stumiami minėtos stūmimo jėgos tam, kad suktųsi kryptimi, priešinga magnetų besisukančių rinkinių (10) sukimosi krypčiai.

2. Elektros generatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besisukantis magnetų dalių rinkinys (10) yra sumontuotas ant veleno ašies (1) horizontaliai.

3. Elektros generatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besisukantis magnetų dalių rinkinys (10) yra sumontuotas ant veleno ašies (1) vertikaliai.

4. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1 -3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos laidininko ritės (5) ilgis sukonfigūruotas taip, kad būtų lygus kiekvienos susijusios magneto dalies (9) ilgiui.

5. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos laidininko ritės (5) ilgis sukonfigūruotas taip, kad būtų didesnis už kiekvienos susijusios magneto dalies (9) ilgį.

6. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1 -5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidininko ritės (5) skerspjūvio plotas yra didesnis už magneto dalies (9) skerspjūvio plotą, kad magnetinio poliariškumo, susidariusio laidininko ritėje (5) palei veleno ašį (3) dydis būtų didesnis nei kiekvienos magneto dalies (9) magnetinio poliariškumo dydis.

7. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1 -5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidininko ritės (5) skerspjūvio plotas yra lygus magneto dalies (9) skerspjūvio plotui, kad magnetinio poliariškumo, susidariusio laidininko ritėje (5) palei veleno ašį (3) dydis būtų lygus kiekvienos magneto dalies (9) magnetinio poliariškumo dydžiui.

8. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechaninė galios įvestis (6) suka veleną (1) pagal laikrodžio rodyklę, o besisukantys laidininko ričių rinkiniai (11,12) stumiami, kad suktųsi prieš laikrodžio rodyklę.

9. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1 -7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechaninė galios įvestis (6) suka veleną (1) prieš laikrodžio rodyklę, o besisukantys laidininko ričių rinkiniai (11,12) stumiami, kad suktųsi pagal laikrodžio rodyklę.

10. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros generatoriaus galia serijiniu būdu padidinama bent viena ar dviem vertikaliomis ir horizontaliomis kryptimis, o visi minėti besisukantys magneto dalių rinkiniai (10) mechanine galia varomi ta pačia kryptimi (6).

11. Elektros generatorius pagal bet kurį iš 1 -10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidininko ritėse naudojama laidi viela yra pagaminta iš metalo arba bet kurios kitos rūšies laidžios medžiagos.

12. Elektrinis generatorius pagal bet kurį iš 1 -10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidi viela, naudojama laidininko ritėse, yra pagaminta iš vario, aliuminio, sidabro ar bet kurios kito laidaus metalo.

---

*(51)* Int.Cl. ***H02S 20/10*** (2014.01)
*(11)* **3560098**
*(13)* T
*(96)* 17822277.4
*(96)* 2017-12-20
*(97)* 2019-10-30
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/EP2017/083813
*(86)* 2017-12-20
*(87)* WO 2018/115120
*(87)* 2018-06-28
*(30)* 102016015436, 2016-12-23, DE
*(72)* HILDEBRANDT, Heiko, DE
PROBST, Markus, DE
BRILL, Thomas, DE
ZWOSTA, Nicolai, DE
BALDY, Robert, DE
*(73)* Next2Sun GmbH, 66663 Merzig, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Fotovoltinė sistema ir susijęs panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 15.
*(57)* 1. Fotovoltinė (PV) sistema (1), turinti daugybę dvipusių PV modulių (2), kurie yra sumontuoti vertikaliai ant atraminės konstrukcijos (3), kur atraminė konstrukcija (3) turi daugybę stulpų (4), kurie yra įtvirtinti, ypač įtvirtinti ant žemės arba žemėje, kur skersiniai elementai (5) yra pritvirtinti prie stulpų (4), minėti skersiniai elementai kiekvienu atveju sujungia du gretimus stulpus (4) vieną su kitu, ir kur kiekvienu atveju du stulpai (4) ir du skersiniai elementai (5) nustato iš esmės stačiakampį tvirtinimo plotą (6), kuriame yra sumontuotas bent vienas PV modulis (2), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant stulpų (4) yra suformuotos kištukinės angos (14) tam, kad kiekvienu atveju talpintų skersinį elementą (5) arba jo galą.

2. Fotovoltinė sistema (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stulpai (4) yra orientuoti iš esmės vertikaliai ir (arba) skersiniai elementai (5) yra orientuoti iš esmės horizontaliai ir (arba) tuo, kad daugybė PV modulių (2), ypač iki keturių PV modulių (2), yra išdėstyti vienas virš kito vertikalia kryptimi.

3. Fotovoltinė sistema (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stulpai (4) yra padalyti bent į tvirtinimo sekciją (7), kuri yra sujungta su žeme, ir laikančiąją sekciją (8), kuri yra sujungtina arba yra prijungta prie jos ir tęsiasi virš tvirtinimo sekcijos (7), ir (arba) tuo, kad horizontaliai gretimi PV moduliai (2) yra sumontuoti vienas kito atžvilgiu pasislinkę vertikalia kryptimi.

4. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aktyvūs PV modulių (2) paviršiai (9) yra sumontuoti atstumu nuo stulpų (4) ir (arba) skersinių elementų (5), ypač tokiu būdu, kad bent jau iki 20 ° kritimo kampo, ypač pageidautina bent iki 30 ° kritimo kampo, aktyvaus paviršiaus (9) užtamsinimas būtų apsaugotas stulpų (4) priemone ir (arba) bent jau iki 25 ° kritimo kampo, pageidautina bent jau iki 30 ° ar net 40 ° kritimo kampo aktyvaus paviršiaus (9) užtamsinimas yra apsaugotas skersinių elementų (5) priemone.

5. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aktyvūs PV modulių (2) paviršiai (9) abipusiškai priešingose pusėse yra sumontuoti asimetriškai per atstumą nuo stulpų (4) ir (arba) skersinių elementų (5) ir (arba) tuo, kad PV moduliai (2) yra pakabinami ant atraminės konstrukcijos (3) tokiu būdu, kad būtų pasukami aplink sukimosi ašį (25), kuri geriausiai, kai eina maždaug lygiagrečiai skersiniams elementams (5).

6. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad laikantieji paviršiai (10) yra suformuoti ant stulpų (4), prie kurių laikančiųjų paviršių gali būti lygiai pritvirtintas susijęs skersinis elementas (5), ypač kur laikantieji paviršiai (10) yra suprojektuoti kaip jungės (11) ant profilio (12) ir (arba) kaip auselės (13) ant angos (14) profilyje (12).

7. Fotovoltinė sistema (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad laikantieji paviršiai (10) yra suformuoti poromis tam, kad būtų galima iš abiejų pusių sugriebti skersinį elementą (5), kuris yra pastumtas tarp laikančiųjų paviršių (10), ir (arba) kad skersiniai elementai (5) yra suprojektuoti siauresni už stulpus (4), ypač siauresni nei atstumas tarp poromis suformuotų laikančiųjų paviršių (10).

8. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas iš stulpų (4) arba stulpų (4) laikančioji sekcija (8) yra suprojektuota kaip omega profilis.

9. Fotovoltinė sistema (1) pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad du skersiniai elementai (5) yra patalpinti į kištukinę angą (14) arba kad tik vienas skersinis elementas (5) yra patalpintas į kištukinę angą (14), o kitas skersinis elementas (5) yra sumontuotas ant stulpo (4) šono, kuris guli priešais kištukinę angą (14) ir neturi kištukinės angos (14), ir per laikančiųjų paviršių (10) priemonę, suformuotą ant stulpo (4), ypač, kur skersinis elementas (5), įstatytas per kištukinę angą (14), ir dar vienas skersinis elementas (5) yra pritvirtinti ant laikančiojo paviršiaus (10).

10. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stulpai (4) turi profilį (12) su C formos, U formos, Z formos arba S formos pagrindine forma, bent jau laikančioje dalyje arba laikančioji dalis (8), ypač kur papildomi laikantieji paviršiai (10) yra suprojektuoti kaip jungės (11) prie profilio (12) galų.

11.Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad PV moduliai (2) yra pritvirtinti prie skersinių elementų (5), kur tuo tikslu yra numatyti laikantieji elementai (15), pageidautina, kai laikantieji elementai (15) šiam tikslui numato griovelių sekcijas (16), į kurias yra įjungta arba yra įjungiama atitinkamo PV modulio (2) briauna, ypač pageidautina, kai laikymo elementas (15) turi dvi priešingas griovelio sekcijas (16), ir (arba) tuo, kad skersiniai elementai (5) turi apatinę pusę (24).

12. Fotovoltinė sistema (1) pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad laikantieji elementai (15) kiekvienas turi skerspjūvio siaurėjančią dalį (17) taip, kad laikantysis elementas (15) yra patalpintinas arba patalpintas į kištukinę angą (14), kuri yra suformuota ant skersinio elemento iki nustatyto kištuko gylio, ypač kuriame kontaktinis paviršius (18) yra suformuotas ant laikančiojo elemento (15), per kurio kontaktinį paviršių laikantysis elementas (15) guli tiesiai prieš skersinį elementą (5).

13. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atvira erdvė (26) yra laikoma laisva tarp žemės ir žemiausio skersinio elemento (5), ypač kur atvira erdvė (26) turi ne mažiau kaip 50 cm, ne mažiau kaip 60 cm arba ne mažiau kaip 1 m aukštį, ypač kai PV sistemos (1) eilės (20) yra išdėstytos per atstumą taip, kad būtų atvira kultivavimo erdvė, turinti ne mažiau kaip 6 metrų, ne mažiau kaip 8 metrų arba ne mažiau kaip 10 metrų plotį tarp eilių (20).

14. Fotovoltinė sistema (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad PV moduliai (2) iš esmės sudaro plokštumą su atramine konstrukcija (3) ir (arba) tuo, kad PV moduliai (2) yra išdėstyti daugybėje vienas nuo kito nutolusių eilių (20), kur vienos eilės (20) PV moduliai (2) iš esmės sudaro plokštumą.

15. Fotovoltinė sistema (1) pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atstumas tarp dviejų eilių (20) yra bent tris kartus, geriau bent keturis kartus, ypač pageidautina, bent penkis kartus didesnis už didžiausią PV sistemos (1) aktyvaus paviršiaus (9) aukštį.

*(51)* Int.Cl. ***H04N 19/119*** (2014.01)
***H04N 19/136*** (2014.01)
***H04N 19/176*** (2014.01)
***H04N 19/196*** (2014.01)
***H04N 19/70*** (2014.01)
***H04N 19/96*** (2014.01)
***H04N 19/46*** (2014.01)
***H04N 19/192*** (2014.01)
*(11)* **3554073**
*(13)* T
*(96)* 17877999.7
*(96)* 2017-06-13
*(97)* 2019-10-16
*(97)* 2020-09-23
*(86)* PCT/JP2017/021783
*(86)* 2017-06-13
*(87)* WO 2018/105148
*(87)* 2018-06-14
*(30)* 2016236507, 2016-12-06, JP
*(72)* FUKUSHIMA, Shigeru, JP
*(73)* JVC Kenwood Corporation, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Vaizdo kodavimo įtaisas, vaizdo kodavimo būdas, vaizdo kodavimo programa, vaizdo dekodavimo įtaisas, vaizdo dekodavimo būdas ir vaizdo dekodavimo programa

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 25.

*(57)* 1. Vaizdo kodavimo įtaisas, pritaikytas vaizdo segmentavimui į blokus ir vaizdo kodavimui blokų vienetais, sugeneruojamais segmentuojant vaizdą, apimantis:

blokų segmentavimo įrenginį (101), kuris rekursiniu segmentavimu vaizdą padalija į iš anksto nustatyto dydžio stačiakampius, kad būtų sukurtas tikslinis blokas kodavimui; ir

kodavimo bloką (105), kuris koduoja tikslinio bloko segmentavimo informaciją,

kur

bloko segmentavimo įrenginys (101) apima:

ketvirčiavimo įrenginį, kuris ketvirčiuoja tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi ir vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti keturi blokai; ir

perpus dalijantį įrenginį, kuris perpus padalija tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi arba vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti du blokai,

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

kai ankstesniu rekursiniu segmentavimu yra atliktas padalijimas perpus, o tikslinis blokas yra iš anksto nustatyto dydžio arba mažesnis, perpus dalijantis įrenginys neleidžia, kad tikslinis blokas, kuriam taikomas esamas rekursinis segmentavimas, būtų segmentuojamas ta pačia kryptimi, kuria tikslinis blokas buvo segmentuotas ankstesniu rekursiniu segmentavimu.

2. Vaizdo kodavimo būdas, pritaikytas vaizdo segmentavimui į blokus ir vaizdo kodavimui blokų vienetais, gautais segmentavus vaizdą, apimantis:

rekursinį vaizdo segmentavimą į iš anksto nustatyto dydžio stačiakampius, kad būtų sugeneruotas tikslinis blokas kodavimui; ir

tikslinio bloko segmentavimo informacijos kodavimą, kur

segmentavimas apima:

tikslinio bloko ketvirčiavimą rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi ir vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti keturi blokai; ir

tikslinio bloko padalijimą perpus rekursiniu segmentavimu horizontalia arba vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti du blokai,

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

kai ankstesniu rekursiniu segmentavimu yra atliktas padalijimas perpus, o tikslinis blokas yra iš anksto nustatyto dydžio arba mažesnis, perpus dalijantis įrenginys neleidžia, kad tikslinis blokas, kuriam taikomas esamas rekursinis

segmentavimas, būtų segmentuojamas ta pačia kryptimi, kuria tikslinis blokas buvo segmentuotas ankstesniu rekursiniu segmentavimu.

3. Vaizdo kodavimo programa, pritaikyta vaizdo segmentavimui į blokus ir vaizdo kodavimui blokų vienetais, sugeneruojamais segmentuojant vaizdą, apimanti kompiuterinius modulius, įskaitant:

blokų segmentavimo modulį, kuris rekursiniu segmentavimu vaizdą paskirsto į iš anksto nustatyto dydžio stačiakampius, kad būtų sugeneruotas tikslinis blokas, kuriam taikomas kodavimas; ir

kodavimo modulį, kuris koduoja tikslinio bloko segmentavimo informaciją, kur

bloko segmentavimo modulį apima:

ketvirčiavimo modulis, kuris ketvirčiuoja tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi ir vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti keturi blokai; ir

perpus dalijantis modulis, kuris dalija perpus tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi arba vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti du blokai,

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

kai ankstesniu rekursiniu segmentavimu yra atliktas padalijimas perpus, o tikslinis blokas yra iš anksto nustatyto dydžio arba mažesnis, perpus dalijantis modulis neleidžia, kad tikslinis blokas, kuriam taikomas esamas rekursinis segmentavimas, būtų segmentuojamas ta pačia kryptimi, kuria tikslinis blokas buvo segmentuotas ankstesniu rekursiniu segmentavimu.

4. Vaizdo dekodavimo įtaisas, pritaikytas dekoduoti vaizdą iš blokų vienetų, sugeneruotų segmentuojant vaizdą, apimantis:

blokų segmentavimo įrenginį (202), sugeneruojantį tikslinį bloką, kuriam taikomas dekodavimas, remiantis dekoduota blokų rekursinio segmentavimo informacija; ir

dekodavimo įrenginį (203, 204, 205), kuris dekoduoja tikslinį bloką, kur

blokų segmentavimo įrenginį (202) apima:

ketvirčiavimo įrenginys, kuris ketvirčiuoja tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi ir vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti keturi blokai; ir

perpus dalijantis įrenginys, kuris dalija perpus tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi arba vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti du blokai,

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

kai ankstesniu rekursiniu segmentavimu yra atliktas padalijimas perpus, o tikslinis blokas yra iš anksto nustatyto dydžio arba mažesnis, perpus dalijantis įrenginys neleidžia, kad tikslinis blokas, kuriam taikomas esamas rekursinis segmentavimas, būtų segmentuojamas ta pačia kryptimi, kuria tikslinis blokas buvo segmentuotas ankstesniu rekursiniu segmentavimu.

5. Vaizdo dekodavimo būdas, pritaikytas dekoduoti vaizdą iš blokų vienetų, sugeneruotų segmentuojant vaizdą, apimantis:

dekodavimui skirto tikslinio bloko generavimą, remiantis dekoduota bloko rekursinio segmentavimo informacija; ir

tikslinio bloko dekodavimą, kur

segmentavimas apima:

tikslinio bloko ketvirčiavimą rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi ir vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti keturi blokai; ir

tikslinio bloko padalijimą perpus rekursiniu segmentavimu horizontalia arba vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti du blokai,

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

kai ankstesniu rekursiniu segmentavimu yra atliktas padalijimas perpus, o tikslinis blokas yra iš anksto nustatyto dydžio arba mažesnis, perpus dalijanti sistema neleidžia, kad tikslinis blokas, kuriam taikomas esamas rekursinis segmentavimas, būtų segmentuojamas ta pačia kryptimi, kuria tikslinis blokas buvo segmentuotas ankstesniu rekursiniu segmentavimu.

6. Vaizdo dekodavimo programa, pritaikyta dekoduoti vaizdą iš blokų vienetų, sugeneruotų segmentuojant vaizdą, apimanti kompiuterinius modulius, įskaitant:

bloko segmentavimo modulį, kuris generuoja tikslinį bloką, skirtą dekodavimui, remiantis dekoduota bloko rekursinio segmentavimo informacija; ir

dekodavimo modulį, kuris dekoduoja tikslinį bloką, kur

bloko segmentavimo modulį apima:

ketvirčiavimo modulis, kuris ketvirčiuoja tikslinį bloką rekursiniu segmentavimu horizontalia kryptimi ir vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti keturi blokai; ir perpus dalijantis modulis, kuris dalija perpus tikslinį bloką rekursiniu

segmentavimu horizontalia kryptimi arba vertikalia kryptimi, kad būtų sugeneruoti du blokai,

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

kai ankstesniu rekursiniu segmentavimu yra atliktas padalijimas perpus, o tikslinis blokas yra iš anksto nustatyto dydžio arba mažesnis, perpus dalijantis modulis neleidžia, kad tikslinis blokas, kuriam taikomas esamas rekursinis segmentavimas, būtų segmentuojamas ta pačia kryptimi, kuria tikslinis blokas buvo segmentuotas ankstesniu rekursiniu segmentavimu.

---

*(51)* Int.Cl. ***H04N 19/51*** (2014.01)
***H04N 19/463*** (2014.01)
*(11)* **3217667**
*(13)* T
*(96)* 17159161.3
*(96)* 2011-10-17
*(97)* 2017-09-13
*(97)* 2020-08-12
*(72)* Tanizawa, Akiyuki, JP
Chujoh, Takeshi, JP
*(73)* Kabushiki Kaisha Toshiba, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Kodavimo būdas ir dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 28.

*(57)* 1. Elektroninis aparatas (800), apimantis dekoderio modulį (801), pritaikytą:

tikslinio vaizdo skaisčio svorinio koeficiento vardikliui dekoduoti iš koduotų duomenų, apimančių koduotą vaizdo bitų srautą, naudojant svertinį nuspėjimą, kur tikslinio vaizdo skaisčio svorinio koeficiento vardiklis atspindi skaisčio svorinio koeficiento fiksuotojo taško tikslumą;

pirmajai skirtumo vertei, kuri lygi tikslinio vaizdo iš koduotų duomenų chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklio ir tikslinio vaizdo skaisčio svorinio koeficiento vardiklio iš koduotų duomenų skirtumo vertei, dekoduoti, kur chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklis atspindi chromatiškumo svorinio koeficiento fiksuotojo taško tikslumą;

chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliui išvesti, sudedant skaisčio svorinio koeficiento vardiklį su pirmąja skirtumo verte;

skaisčio svorinio koeficiento pirmajai pamatinei vertei išvesti pagal skaisčio svorinio koeficiento vardiklį, kur pirmoji pamatinė vertė yra lygi vertei, gautai paslenkant „1“ į kairę per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą skaisčio svorinio koeficiento vardikliu;

skaisčio svorinio koeficiento skirtumo vertei dekoduoti iš koduotų duomenų, kur skaisčio svorinio koeficiento skirtumo vertė yra lygi skaisčio svorinio koeficiento ir pirmosios pamatinės vertės skirtumo vertei;

skaisčio svoriniam koeficientui išvesti, pridedant pirmąją pamatinę vertę prie skaisčio svorinio koeficiento skirtumo vertės;

chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinei vertei išvesti pagal chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklį, kur chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinė vertė yra lygi vertei, gautai paslenkant „1“ į kairę per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliu;

chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertei dekoduoti iš koduotų duomenų, kur chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertė yra lygi chromatiškumo svorinio koeficiento vertės ir chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinės vertės skirtumui, bei

chromatiškumo svoriniam koeficientui išvesti, pridedant chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinę vertę prie chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertės.

2. Elektroninis aparatas (800) pagal 1 punktą, kur dekoderio modulis (801) yra papildomai pritaikytas:

tikslinio vaizdo chromatiškumo poslinkio pamatinės vertės išvedimui, atimant tikslinio vaizdo chromatiškumo poslinkio pamatinę vertę, gautą dauginant chromatiškumo didžiausios vaizdo elementų vertės vidurinę vertę iš chromatiškumo svorinio koeficiento ir paslenkant į dešinę per bent vieną dvejetainį skaičių, nurodytą chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliu, iš vidurinės vertės;

chromatiškumo poslinkio skirtumo vertės dekodavimui iš koduotų duomenų, kur chromatiškumo poslinkio skirtumo vertė yra lygi chromatiškumo poslinkio ir chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertei, bei

chromatiškumo poslinkio vertės išvedimui iš chromatiškumo poslinkio pamatinės vertės ir chromatiškumo poslinkio skirtumo vertės.

3. Elektroninis aparatas (800) pagal 1 arba 2 punktą, kur

vertė, gauta paslenkant „1“ per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą skaisčio svorinio koeficiento vardikliu, yra lygi savitajam skaisčio svoriniam koeficientui, kuris naudojamas tada, kai tikslinio vaizdo skaistis nesiskiria nuo pamatinio vaizdo skaisčio, ir

vertė, gauta paslenkant „1“ į kairę per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliu, yra lygi savitajam chromatiškumo svoriniam koeficientui, kuris naudojamas tada, kai tikslinio vaizdo chromatiškumas nesiskiria nuo pamatinio vaizdo chromatiškumo.

4. Elektroninis aparatas (800) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur dekoderio modulis (801, 805) yra papildomai pritaikytas:

tikslinio vaizdo skaisčio poslinkiui dekoduoti iš šifruotų duomenų;

nuspėtajai skaisčio vertei išvesti, naudojant bent tikslinio vaizdo skaisčio dedamosios ir skaisčio svorinio koeficiento sandaugą, paslinkus į dešinę bent per vieną dvejetainį skaitmenį bei pridėjus skaisčio poslinkį, ir

nuspėtajai chromatiškumo vertei išvesti, naudojant bent tikslinio vaizdo chromatiškumo dedamosios ir chromatiškumo svorinio koeficiento sandaugą, paslinkus į dešinę bent per vieną dvejetainį skaitmenį bei pridėjus chromatiškumo poslinkį.

5. Elektroninis aparatas (800) pagal 4 punktą, kur dekoderio modulis (801, 802, 803, 804) yra papildomai pritaikytas:

transformacijos koeficientui dekoduoti iš koduotų duomenų;

nuspėjimo klaidos vertei išvesti, naudojant bent transformacijos koeficiento atvirkštinę transformaciją ir

dekoduotam vaizdui išvesti, naudojant bent nuspėjimo klaidos vertę, nuspėtąją skaisčio vertę ir nuspėtąją chromatiškumo vertę.

6. Elektroninis aparatas (800) pagal 3 arba 4 punktą, kur dekoderio modulis (801, 805) yra papildomai pritaikytas:

judėjimo vektoriui dekoduoti iš koduotų duomenų ir

pamatiniam vaizdui apibrėžti, naudojant judėjimo vektorių.

7. Elektroninis aparatas (800) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, papildomai apimantis:

imtuvo modulį, pritaikytą koduotiems duomenims priimti per ryšio liniją, ir

buferį, pritaikytą bent daliai koduotų duomenų laikinai saugoti, kur

dekoderio modulis (801) papildomai pritaikytas:

bent daliai koduotų duomenų nuskaityti iš buferio ir

koduotų duomenų parametrams dekoduoti bei

dekoderio modulis (801) yra centrinis procesorius (CPU).

8. Elektroninis aparatas (800) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, papildomai apimantis:

imtuvo modulį, pritaikytą koduotiems duomenims priimti per ryšio liniją, ir

buferį, pritaikytą bent daliai koduotų duomenų laikinai saugoti, kur

dekoderio modulis (801) papildomai pritaikytas:

bent daliai koduotų duomenų nuskaityti iš buferio ir koduotų duomenų parametrams dekoduoti bei

dekoderio modulis (801) yra skaitmeninių signalų procesorius (DSP) arba vartotojo programuojama loginė matrica (FPGA).

9. Dekodavimo būdas, apimantis

koduotų duomenų, apimančių koduotų vaizdo bitų srautą, įvedimą naudojant svertinį nuspėjimą;

tikslinio vaizdo skaisčio svorinio koeficiento vardiklio dekodavimą iš koduotų duomenų, kur skaisčio svorinio koeficiento vardiklis atspindi skaisčio svorinio koeficiento fiksuotojo taško tikslumą;

pirmosios skirtumo vertės, kuri lygi tikslinio vaizdo iš koduotų duomenų chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklio ir tikslinio vaizdo skaisčio svorinio koeficiento vardiklio iš koduotų duomenų skirtumo vertei, dekodavimą, kur chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklis atspindi chromatiškumo svorinio koeficiento fiksuotojo taško tikslumą;

chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklio išvedimą, sudedant skaisčio svorinio koeficiento vardiklį su pirmąja skirtumo verte;

skaisčio svorinio koeficiento pirmosios pamatinės vertės išvedimą pagal skaisčio svorinio koeficiento vardiklį, kur pirmoji pamatinė vertė yra lygi vertei, gautai paslenkant „1“ į kairę per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą skaisčio svorinio koeficiento vardikliu;

skaisčio svorinio koeficiento skirtumo vertės dekodavimą iš koduotų duomenų, kur skaisčio svorinio koeficiento skirtumo vertė yra lygi skaisčio svorinio koeficiento ir pirmosios pamatinės vertės skirtumo vertei;

skaisčio svorinio koeficiento išvedimą, pridedant pirmąją pamatinę vertę prie skaisčio svorinio koeficiento skirtumo vertės;

chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinės vertės išvedimą pagal chromatiškumo svorinio koeficiento vardiklį, kur chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinė vertė yra lygi vertei, gautai paslenkant „1“ į kairę per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliu;

chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertės dekodavimą iš koduotų duomenų, kur chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertė yra lygi chromatiškumo svorinio koeficiento vertės ir chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinės vertės skirtumui, bei

chromatiškumo svorinio koeficiento išvedimą, pridedant chromatiškumo svorinio koeficiento pamatinę vertę prie chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertės.

10. Dekodavimo būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis:

tikslinio vaizdo chromatiškumo poslinkio pamatinės vertės išvedimą, atimant tikslinio vaizdo chromatiškumo poslinkio pamatinę vertę, gautą dauginant chromatiškumo didžiausios vaizdo elementų vertės vidurinę vertę iš chromatiškumo svorinio koeficiento ir paslenkant į dešinę per bent vieną dvejetainį skaičių, nurodytą chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliu, iš vidurinės vertės;

chromatiškumo poslinkio skirtumo vertės dekodavimą iš koduotų duomenų, kur chromatiškumo poslinkio skirtumo vertė yra lygi chromatiškumo poslinkio ir chromatiškumo svorinio koeficiento skirtumo vertei, bei

chromatiškumo poslinkio vertės išvedimą iš chromatiškumo poslinkio pamatinės vertės ir chromatiškumo poslinkio skirtumo vertės.

11. Dekodavimo būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur vertė, gauta paslenkant „1“ per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą skaisčio svorinio koeficiento vardikliu, yra lygi savitajam skaisčio svoriniam koeficientui, kuris naudojamas tada, kai tikslinio vaizdo skaistis nesiskiria nuo pamatinio vaizdo skaisčio, ir

vertė, gauta paslenkant „1“ į kairę per bent vieną dvejetainį skaitmenį, nurodytą chromatiškumo svorinio koeficiento vardikliu, yra lygi savitajam chromatiškumo svoriniam koeficientui, kuris naudojamas tada, kai tikslinio vaizdo chromatiškumas nesiskiria nuo pamatinio vaizdo chromatiškumo.

12. Dekodavimo būdas pagal bet kurį iš 9–11 punktų, papildomai apimantis:

tikslinio vaizdo skaisčio poslinkio dekodavimą iš šifruotų duomenų;

nuspėtosios skaisčio vertės išvedimą, naudojant bent tikslinio vaizdo skaisčio dedamosios ir skaisčio svorinio koeficiento sandaugą, paslinktą į dešinę bent per vieną dvejetainį skaitmenį, bei pridėjus skaisčio poslinkį, ir

nuspėtosios chromatiškumo vertės išvedimą, naudojant bent tikslinio vaizdo chromatiškumo dedamosios ir chromatiškumo svorinio koeficiento sandaugą, paslinktą į dešinę bent per vieną dvejetainį skaitmenį, bei pridėjus chromatiškumo poslinkį.

13. Dekodavimo būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis:

transformacijos koeficiento dekodavimą iš koduotų duomenų;

nuspėjimo klaidos vertės išvedimą, naudojant bent transformacijos koeficiento atvirkštinę transformaciją ir

dekoduoto vaizdo išvedimą, naudojant bent nuspėjimo klaidos vertę, nuspėtąją skaisčio vertę ir nuspėtąją chromatiškumo vertę.

14. Dekodavimo būdas pagal 11 arba 12 punktą, papildomai apimantis:

judėjimo vektoriaus dekodavimą iš koduotų duomenų ir pamatinio vaizdo apibrėžimą, naudojant judėjimo vektorių.

15. Dekodavimo būdas pagal bet kurį iš 9–14 punktų, papildomai apimantis:

imtuvo modulio vykdomą koduotų duomenų priėmimą per ryšio liniją;

buferio vykdomą bent dalies koduotų duomenų saugojimą;

dekoderio modulio (801) vykdomą bent dalies koduotų duomenų nuskaitymą iš buferio ir dekoderio modulio (801) vykdomą koduotų duomenų parametrų nuskaitymą bei

kur dekoderio modulis (801) yra centrinis procesorius (CPU).

16. Dekodavimo būdas pagal bet kurį iš 9–14 punktų, papildomai apimantis:

imtuvo modulio vykdomą koduotų duomenų priėmimą per ryšio liniją;

buferio vykdomą bent dalies koduotų duomenų saugojimą;

dekoderio modulio (801) vykdomą bent dalies koduotų duomenų nuskaitymą iš buferio ir

dekoderio modulio (801) vykdomą koduotų duomenų parametrų nuskaitymą bei

kur dekoderio modulis (801) yra skaitmeninių signalų procesorius (DSP) arba vartotojo programuojama loginė matrica (FPGA).

---

*(51)* Int.Cl. ***H04W 4/24*** (2018.01)

*(11)* **2144458**

*(13)* T

*(96)* 08159871.6

*(96)* 2008-07-08

*(97)* 2010-01-13

*(97)* 2020-08-26

*(72)* Bergqvist, Per, LU

*(73)* Synapse International S.A., 8211 Mamer, LU

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Sistema, naudojama mobiliajai prieigai įgalinti

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 4.

*(57)* 1. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), kuriuos apima minėta sistema (10), mobiliajai prieigai prie korinio tinklo (14) arba paskirstytojo kompiuterių tinklo (16), įgalinti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta sistema (10) taip pat apima sąsajos priemones (18), naudojamas AT dialogui pakartotinai panaudoti ir minėtam dialogui perdengti su aukštesnio lygio protokolu, užkoduotu tokiu formatu, kuris pritaikytas AT dialogo komandų rinkiniui, naudojamam minėto korinio tinklo (14) konfigūracijos duomenų mainams tarp mobiliųjų atminties priemonių (20), kurias apima minėta sistema (10), ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), kur minėti konfigūracijos duomenys pirmiausiai siunčiami iš vartotojo operatoriaus korinio tinklo (14) į minėtus mobiliuosius atminties prietaisus (20), ir tuo, kad minėti mobilieji kompiuteriniai prietaisai (12) apima kliento priemones (22), naudojamas minėtiems konfigūracijos duomenims atgauti, o minėti mobilieji kompiuteriniai prietaisai (12) naudojami ryšiui su minėtu korinio ryšio tinklu (14) arba minėtu paskirstytuoju kompiuterių tinklu (16) selektyviai automatiškai atlikti.

2. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos sąsajos priemonės (18) apima konfigūravimo priemones (24), naudojamas minėtų konfigūracijos duomenų mainams, ir tuo, kad minėtos kliento priemonės (22) apima konfigūravimo kliento priemones (26), naudojamas minėtiems konfigūracijos duomenims atgauti.

3. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos sąsajos priemonės (18) taip pat apima kainų plano priemones (28), naudojamas kainų plano duomenų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), bei tuo, kad minėtos kliento priemonės (22) taip pat apima kainų plano kliento priemones (30), naudojamas minėtiems kainų plano duomenims atgauti.

4. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos sąsajos priemonės (18) taip pat apima esamų kainų priemones (32), naudojamas esamų kainų duomenų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), bei tuo, kad minėtos kliento priemonės (22) taip pat apima esamų kainų kliento priemones (34), naudojamas minėtiems esamų kainų duomenims atgauti.

5. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos sąsajos priemonės (18) apima operatoriaus duomenų priemones (36), naudojamas minėtų operatoriaus duomenų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), bei tuo, kad minėtos kliento priemonės (22) apima operatoriaus duomenų kliento priemones (38), naudojamas minėtiems operatoriaus duomenims atgauti.

6. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėti mobilieji kompiuteriniai prietaisai (12) apima rodymo priemones (40), prijungtas prie minėtų kliento priemonių (22) ir naudojamas duomenims iš minėtų kliento priemonių (22) rodyti.

7. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos mobiliosios atminties priemonės (20) yra SIM (abonento tapatumo modulio) kortelė (20).

8. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas paskirstytasis kompiuterių tinklas (16) yra internetas (16).

9. Sistema (10), naudojama mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliajai prieigai įgalinti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas korinis tinklas (14) yra viešasis WLAN (belaidis vietinis tinklas) (14), ir tuo, kad minėtos sąsajos priemonės (18) yra naudojamos minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) prieigos raktų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12).

10. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), kuriuos apima sistema (10), mobiliosios prieigos prie korinio tinklo (14) arba paskirstytojo kompiuterių tinklo (16) naudojant minėtą sistemą (10) įgalinimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima šiuos etapus: sąsajos priemonių (18), kurias apima minėta sistemą (10), naudojimą AT dialogui pakartotinai panaudoti ir minėtam dialogui perdengti su aukštesnio lygio protokolu, užkoduotu tokiu formatu, kuris pritaikytas AT dialogo komandų rinkiniui, naudojamam minėto korinio ryšio tinklo (14) konfigūracijos duomenų mainams tarp mobiliųjų atminties priemonių (20), kurias apima minėta sistema (10), ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), kur minėti konfigūracijos duomenys pirmiausiai siunčiami iš vartotojo operatoriaus korinio ryšio tinklo (14) į minėtus mobiliuosius atminties prietaisus (20); kliento priemonių (22), kurias apima minėti mobilieji kompiuteriniai prietaisai (12), naudojimą minėtiems konfigūracijos duomenims atgauti ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) naudojimą ryšio su minėtu korinio ryšio tinklu (14) arba minėtu paskirstytuoju kompiuterių tinklu (16) sąrankai automatiškai atlikti.

11. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliosios prieigos įgalinimo būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas mainų etapas vykdomas, naudojant konfigūravimo priemones (24), kurias apima minėtos sąsajos priemonės (18), ir tuo, kad minėtas atgavimo etapas vykdomas, naudojant konfigūravimo kliento priemones (26), kurias apima minėtos kliento priemonės (22).

12. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliosios prieigos įgalinimo būdas pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas taip pat apima šiuos etapus: minėtų kainų plano priemonių (28), kurias apima minėtos sąsajos priemonės (18), naudojimą kainų plano duomenų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) bei minėtų kainų plano kliento priemonių (22), kurias apima minėtos kliento priemonės (30), naudojimą minėtiems kainų plano duomenims atgauti.

13. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliosios prieigos įgalinimo būdas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas taip pat apima šiuos etapus: esamų kainų priemonių (32), kurias apima minėtos sąsajos priemonės (18), naudojimą esamų kainų duomenų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), bei esamų kainų kliento priemonių (22), kurias apima minėtos kliento priemonės (34), naudojimą minėtiems esamų kainų duomenims atgauti.

14. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliosios prieigos įgalinimo būdas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas taip pat apima šiuos etapus: operatoriaus duomenų priemonių (36), kurias apima minėtos sąsajos priemonės (18), naudojimą operatoriaus duomenų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12), bei operatoriaus duomenų kliento priemonių (22), kurias apima minėtos kliento priemonės (38), naudojimą minėtiems operatoriaus duomenims atgauti.

15. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliosios prieigos įgalinimo būdas pagal bet kurį iš 10–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas taip pat apima šį etapą: rodymo priemonių (40), kurias apima minėti mobilieji kompiuteriniai prietaisai (12), ir kurios yra prijungtos prie minėtų kliento priemonių (22), naudojimą duomenims iš minėtų kliento priemonių (22) rodyti.

16. Mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) mobiliosios prieigos įgalinimo būdas pagal bet kurį iš 10–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas korinis tinklas (14) yra viešasis WLAN (belaidis vietinis tinklas) (14), ir tuo, kad minėtas būdas taip pat apima šį etapą: minėtų sąsajos priemonių (18) naudojimą minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12) prieigos raktų mainams tarp minėtų mobiliųjų atminties priemonių (20) ir minėtų mobiliųjų kompiuterinių prietaisų (12).

17. Bent vienas kompiuterio programinis produktas ($102_1$, ..., $102_n$), tiesiogiai įkeliamas į bent vieno skaitmeninio kompiuterio ($100_1$, ..., $100_n$) atmintį, apimantis programinio kodo dalis etapams pagal 10 punktą vykdyti, kai minėtas bent vienas produktas ($102_1$, ..., $102_n$) paleidžiamas minėtame bent viename kompiuteryje ($100_1$, ..., $100_n$).

*(51)* Int.Cl. ***H04W 48/04*** (2009.01)
*(11)* **3510812**
*(13)* T
*(96)* 17783959.4
*(96)* 2017-09-11
*(97)* 2019-07-17
*(97)* 2020-07-22
*(86)* PCT/GB2017/052657
*(86)* 2017-09-11
*(87)* WO 2018/046958
*(87)* 2018-03-15
*(30)* 201615372, 2016-09-09, GB
*(72)* TIMSON, Anthony, GB
MCTERNAN, Michael, GB
*(73)* CELLXION LIMITED, Caterham, Surrey CR3 6LD, GB
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Sistema ir būdas prieigos į mobiliųjų ryšių tinklą ribojimui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

*(57)* 1. Sistema, skirta prieigos į mobiliojo ryšio tinklą ribojimui per mobiliojo ryšio įrenginius (1) apribotoje zonoje (3), sistema apimanti:

bent vieną siųstuvą (5, 31), galintį veikti taip, kad perduotų signalinio žiburio signalą, skirtą tam, kad būtų priimtas mobiliojo ryšio įrenginiais (1) apribotoje zonoje; ir prieigos valdymo objektą, galintį komunikuoti su mobiliojo ryšio įrenginiu (1) per bazinę stotį,

kur prieigos valdymo objektas yra veikiantis taip, kad galėtų nuspręsti, remiantis matavimo duomenimis, gautais matavimo ataskaitoje iš mobiliojo ryšio įrenginio (1), rodančio signalinio žiburio signalo priėmimą per mobiliojo ryšio įrenginį (1), suteikti ar ne mobiliojo ryšio įrenginiui (1) prieigą prie mobiliojo ryšio tinklo paslaugos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

vienas arba kiekvienas siųstuvas (5, 31) yra vienpusio ryšio įrenginys, sumontuotas taip, kad signalinio žiburio signalas imituotų mobiliojo ryšio tinklo bazinės stoties skleidžiamą signalą, nurodantį tos bazinės stoties buvimą; ir vienas arba kiekvienas siųstuvas (5, 31) nėra prijungtas prie mobiliojo ryšio tinklo.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur siųstuvas (5, 31) signalinio žiburio signalą perduoda maždaug 0 dBm galia.

3. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur siųstuvas (31) apima kryptinę anteną.

4. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur prieigos valdymo objektas yra sumontuotas taip, kad galėtų atmesti prieigą prie mobiliojo ryšio tinklo paslaugos pagal vieną ar daugiau sąlygų, viena ar daugiau sąlygų įskaičiuoja, ar matavimo duomenys rodo, kad bent vienas aptiktas signalinio žiburio signalas atitinka matavimo sąlygą.

5. Sistema pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur prieigos valdymo objektas yra sumontuotas taip, kad galėtų leisti prieigą prie mobiliojo ryšio tinklo paslaugos pagal vieną ar kelias sąlygas, viena ar daugiau sąlygų įskaičiuoja, ar matavimo duomenys rodo, kad bent vienas aptiktas signalinio žiburio signalas atitinka matavimo sąlygą.

6. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur prieigos valdymo objektas yra sumontuotas taip, kad keistų laiką, kuriam skirtas kanalas su mobiliojo ryšio įrenginiu, tokiu būdu leidžiant iš mobiliojo ryšio įrenginio gauti kintamą matavimo ataskaitų skaičių.

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur prieigos valdymo objektas yra numatytas mobiliojo ryšio tinkle.

8. Sistema pagal 7 punktą, kur prieigos valdymo objektas yra įgyvendinamas pagal kodą radijo prieigos tinkle, pagrindiniame tinkle arba tiek radijo prieigos tinkle, tiek mobiliojo ryšio tinklo pagrindiniame tinkle.

9. Sistema pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur prieigos valdymo objektas yra sumontuotas prieigai valdyti prie paslaugos, teikiamos pirmuoju mobiliojo ryšio tinklu, ir kur prieigos valdymo objektas yra numatytas antrame mobiliojo ryšio tinkle, atskirai nuo pirmojo mobiliojo ryšio tinklo.

10. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta paslauga yra balso skambutis, SMS pranešimas arba duomenų sesija.

11. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur matavimo duomenys yra pateikiami matavimo ataskaitoje pagal belaidžio ryšio standartą.

12. Sistema pagal 11 punktą, kur belaidžio ryšio standartas yra GSM standartas.

13. Būdas, skirtas prieigos į mobiliojo ryšio tinklą ribojimui per mobiliojo ryšio įrenginius (1) apribotoje zonoje (3), būdas apima:

bent vienu siųstuvu (5, 31) perduoda signalinio žiburio signalą, skirtą priimti mobiliojo ryšio įrenginiais (1) apribotoje zonoje; ir per prieigos valdymo objektą gauna matavimo ataskaitą iš mobiliojo ryšio įrenginio (1), matavimo ataskaita perduoda matavimo duomenis, rodančius bent vieno signalinio žiburio signalo aptikimą per mobiliojo ryšio įrenginį (1); ir

per prieigos valdymo objektą, remiantis matavimo duomenimis, nusprendžia suteikti arba ne suteikti mobiliajam ryšio įrenginiui (1) prieigą prie mobiliojo ryšio tinklo paslaugos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

vienas arba kiekvienas siųstuvas (5, 31) yra vienpusio ryšio įrenginys, sumontuotas taip, kad signalinio žiburio signalas imituotų mobiliojo ryšio tinklo bazinės stoties skleidžiamą signalą, nurodantį tos bazinės stoties buvimą; ir vienas arba kiekvienas siųstuvas (5, 31) nėra prijungtas prie mobiliojo ryšio tinklo.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur siųstuvai (5) yra išdėstyti apribotoje zonoje (3).

15. Būdas pagal 13 punktą, kur siųstuvai (31) yra išdėstyti už apribotos zonos ribų su kryptinėmis antenomis, kurios nukreipia signalinio žiburio signalą į apribotą zoną (3).

## *Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį*

*(11)* **2598526**
*(51)* Int.Cl. ***C07K 14/545*** (2006.01)
***A61P 19/02*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Chimeriniai IL-1 receptoriaus I tipo agonistai ir antagonistai
*Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data*
*(73)* Buzzard Pharmaceuticals AB, 171 65 Solna, SE
2020-10-16

---

*(11)* **2874802**
*(51)* Int.Cl. ***B29C 70/54*** (2006.01)
***B29C 70/22*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Vienakryptis sustiprinimas ir vienakrypčio sustiprinimo gavimo būdas
*Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data*
*(73)* Vitrulan Composites Oy, 50100 Mikkeli, FI
2020-10-23

---

## *Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius*

*(11)* **2076539**
*(51)* Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
***A61K 39/395*** (2006.01)
***C12N 15/13*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Antikūnų molekulės, kurios suriša IL-17A ir IL-17F
*(73)* UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
*(46)* 2016-08-25
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
2020-10-27

---

*(11)* **2391349**
*(51)* Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
***A61K 9/20*** (2006.01)
***A61K 9/28*** (2006.01)
***A61K 31/4015*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Farmacinės kompozicijos, apimančios 2-okso-1-pirolidino darinius
*(73)* UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
*(46)* 2014-12-29
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
UCB Biopharma SPRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
2020-10-27

---

*(11)* **2598526**
*(51)* Int.Cl. ***C07K 14/545*** (2006.01)
***A61P 19/02*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Chimeriniai IL-1 receptoriaus I tipo agonistai ir antagonistai
*(73)* Sesen Bio, Inc., 245 First Street, Suite 1800,Cambridge, MA 02142, US
*(46)* 2018-10-10
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Eleven Biotherapeutics, Inc., 215 First Street Suite 400, Cambridge, MA 02142, US
2020-10-16

---

*(11)* **2598526**
*(51)* Int.Cl. ***C07K 14/545*** (2006.01)
***A61P 19/02*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Chimeriniai IL-1 receptoriaus I tipo agonistai ir antagonistai
*(46)* 2018-10-10
*(74)* Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

*Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Genė Ona SRUOGIENĖ, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
2020-10-16

---

*(11)* **2614061**
*(51)* Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61P 9/00*** (2006.01)
***A61P 25/28*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Chinolino ir chinoksalino dariniai, kaip kinazės inhibitoriai
*(73)* UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
*(46)* 2015-09-25
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
2020-10-27

---

*(11)* **2874802**
*(51)* Int.Cl. ***B29C 70/54*** (2006.01)
***B29C 70/22*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Vienakryptis sustiprinimas ir vienakrypčio sustiprinimo gavimo būdas
*(73)* Ahlstrom-Munksjö Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
*(46)* 2017-03-27
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Ahlstrom Corporation, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
2020-10-23

---

*(11)* **2874802**
*(51)* Int.Cl. ***B29C 70/54*** (2006.01)
***B29C 70/22*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Vienakryptis sustiprinimas ir vienakrypčio sustiprinimo gavimo būdas
*(46)* 2017-03-27
*(74)* Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Liudmila GERASIMOVIČ, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2020-10-23

---

*(11)* **3196363**
*(51)* Int.Cl. ***E02D 27/42*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Pakrantės pamatų montavimo komplektas ir būdas
*(73)* E.ON Climate & Renewables GmbH, Brusseler Platz 1, 45131 Essen, DE
*(46)* 2019-04-10
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
E.ON Climate & Renewables GmbH, Steindamm 98, 20099 Hamburg, DE
2020-10-30

---

*(11)* **3196363**
*(51)* Int.Cl. ***E02D 27/42*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Pakrantės pamatų montavimo komplektas ir būdas
*(73)* RWE Renewables International GmbH, Kruppstraße 74, 45145, Essen, DE
*(46)* 2019-04-10
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
E.ON Climate & Renewables GmbH, Brusseler Platz 1, 45131 Essen, DE
2020-10-30

---

*(11)* **3196363**
*(51)* Int.Cl. ***E02D 27/42*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Pakrantės pamatų montavimo komplektas ir būdas
*(46)* 2019-04-10
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2020-10-26

---

## *Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį*

| (11) EPO paskelbimo numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 1263690 | 2020-02-08 |
| 1333026 | 2020-01-30 |
| 1564351 | 2020-02-13 |
| 1589837 | 2020-01-29 |
| 1594483 | 2020-02-04 |

## *Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius*

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 1714229 | 2020-09-01 |
| 2419108 | 2020-10-11 |

***Europos patentai,***
***kurių galiojimas pasibaigęs***
***pagal Lietuvos Respublikos***
***patentų įstatymo 36 straipsnį***

| (11)<br>EPO paskelbimo numeris | Galiojimo baigties data |
|---|---|
| 1225902 | 2020-10-20 |
| 1226269 | 2020-11-01 |
| 1227817 | 2020-10-20 |
| 1235776 | 2020-11-01 |
| 1237539 | 2020-10-16 |
| 1244647 | 2020-11-01 |

## *Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį*

| (11) EPO paskelbimo numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 1586311 | 2020-02-11 |
| 1688698 | 2020-01-30 |
| 1713823 | 2020-01-28 |
| 1715755 | 2020-02-03 |
| 1718579 | 2020-02-09 |
| 1729795 | 2020-02-09 |
| 1845809 | 2020-01-27 |
| 1846874 | 2020-02-01 |
| 1848431 | 2020-02-09 |
| 1848941 | 2020-01-26 |
| 1853142 | 2020-02-03 |
| 1976853 | 2020-01-22 |
| 1981981 | 2020-02-05 |
| 1982087 | 2020-01-25 |
| 1984018 | 2020-01-22 |
| 1986633 | 2020-02-09 |
| 2117565 | 2020-02-07 |
| 2121553 | 2020-02-13 |
| 2125404 | 2020-01-22 |
| 2125871 | 2020-01-28 |
| 2136891 | 2020-02-11 |
| 2174227 | 2020-02-09 |
| 2218920 | 2020-02-03 |
| 2231500 | 2020-01-22 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 2244734 | 2020-01-30 |
| 2252597 | 2020-01-28 |
| 2381932 | 2020-01-29 |
| 2389184 | 2020-01-23 |
| 2391495 | 2020-01-28 |
| 2396017 | 2020-02-12 |
| 2396044 | 2020-02-12 |
| 2396307 | 2020-02-04 |
| 2396340 | 2020-02-09 |
| 2459873 | 2020-02-10 |
| 2481821 | 2020-01-28 |
| 2487158 | 2020-02-13 |
| 2531187 | 2020-02-03 |
| 2531189 | 2020-02-07 |
| 2531200 | 2020-02-02 |
| 2533774 | 2020-02-10 |
| 2534149 | 2020-02-08 |
| 2550129 | 2020-01-31 |
| 2578095 | 2020-02-03 |
| 2611042 | 2020-01-24 |
| 2626428 | 2020-02-08 |
| 2662380 | 2020-01-24 |
| 2670751 | 2020-01-27 |
| 2672846 | 2020-02-06 |

| (11)<br>EPO paskelbimo numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 2673296 | 2020-02-06 |
| 2674198 | 2020-02-09 |
| 2675955 | 2020-02-06 |
| 2724616 | 2020-02-06 |
| 2729635 | 2020-02-03 |
| 2765579 | 2020-02-12 |
| 2767546 | 2020-02-06 |
| 2776240 | 2020-02-07 |
| 2807128 | 2020-01-28 |
| 2807172 | 2020-01-25 |
| 2807183 | 2020-01-25 |
| 2809327 | 2020-01-30 |
| 2809329 | 2020-01-30 |
| 2814343 | 2020-02-12 |
| 2814344 | 2020-02-12 |
| 2814345 | 2020-02-12 |
| 2814763 | 2020-02-13 |
| 2814829 | 2020-02-08 |
| 2841447 | 2020-01-30 |
| 2843848 | 2020-01-24 |
| 2907527 | 2020-02-09 |
| 2939683 | 2020-02-12 |
| 2955460 | 2020-01-27 |
| 2956173 | 2020-02-10 |
| 2956464 | 2020-02-12 |
| 3048590 | 2020-01-26 |
| 3056254 | 2020-02-10 |
| 3104748 | 2020-02-04 |

***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 |
|---|---|---|---|
| 1674797 | 2020-06-24 | 1969331 | 2020-06-17 |
| 1713160 | 2020-06-17 | 1969709 | 2020-06-17 |
| 1727218 | 2020-06-24 | 1971102 | 2020-06-17 |
| 1734066 | 2020-06-24 | 1973933 | 2020-06-24 |
| 1758001 | 2020-06-17 | 1975534 | 2020-06-24 |
| 1776582 | 2020-06-24 | 1976350 | 2020-06-17 |
| 1783166 | 2020-06-17 | 1977882 | 2020-06-24 |
| 1824599 | 2020-06-17 | 1987212 | 2020-06-24 |
| 1828074 | 2020-06-17 | 2005567 | 2020-06-17 |
| 1843718 | 2020-06-24 | 2012891 | 2020-06-24 |
| 1849286 | 2020-06-24 | 2026756 | 2020-06-17 |
| 1868966 | 2020-06-17 | 2027645 | 2020-06-24 |
| 1881820 | 2020-06-17 | 2028927 | 2020-06-24 |
| 1884110 | 2020-06-17 | 2035959 | 2020-06-17 |
| 1885244 | 2020-06-24 | 2037280 | 2020-06-24 |
| 1886401 | 2020-06-17 | 2040153 | 2020-06-24 |
| 1887292 | 2020-06-17 | 2054775 | 2020-06-17 |
| 1904859 | 2020-06-24 | 2058335 | 2020-06-24 |
| 1908659 | 2020-06-17 | 2059575 | 2020-06-17 |
| 1917739 | 2020-06-24 | 2066971 | 2020-06-17 |
| 1930102 | 2020-06-24 | 2068141 | 2020-06-24 |
| 1949071 | 2020-06-24 | 2072027 | 2020-06-17 |
| 1959147 | 2020-06-17 | 2073216 | 2020-06-24 |
| 1961475 | 2020-06-17 | 2075472 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2079843 | 2020-06-24 |
| 2086287 | 2020-06-24 |
| 2087466 | 2020-06-17 |
| 2102320 | 2020-06-17 |
| 2106736 | 2020-06-24 |
| 2117527 | 2020-06-17 |
| 2122609 | 2020-06-17 |
| 2126667 | 2020-06-24 |
| 2128448 | 2020-06-24 |
| 2129998 | 2020-06-17 |
| 2141044 | 2020-06-24 |
| 2142617 | 2020-06-24 |
| 2145929 | 2020-06-24 |
| 2146534 | 2020-06-24 |
| 2149094 | 2020-06-17 |
| 2161821 | 2020-06-17 |
| 2176518 | 2020-06-24 |
| 2179141 | 2020-06-17 |
| 2181289 | 2020-06-24 |
| 2181597 | 2020-06-17 |
| 2183945 | 2020-06-17 |
| 2185358 | 2020-06-17 |
| 2189040 | 2020-06-24 |
| 2195491 | 2020-06-17 |
| 2195834 | 2020-06-24 |
| 2197086 | 2020-06-24 |
| 2201283 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2201711 | 2020-06-24 |
| 2204533 | 2020-06-17 |
| 2206052 | 2020-06-17 |
| 2206686 | 2020-06-24 |
| 2208860 | 2020-06-24 |
| 2212520 | 2020-06-17 |
| 2213893 | 2020-06-17 |
| 2215427 | 2020-06-17 |
| 2220229 | 2020-06-24 |
| 2223821 | 2020-06-17 |
| 2225446 | 2020-06-17 |
| 2226462 | 2020-06-17 |
| 2230446 | 2020-06-17 |
| 2231517 | 2020-06-24 |
| 2232348 | 2020-06-17 |
| 2234194 | 2020-06-24 |
| 2235000 | 2020-06-17 |
| 2235445 | 2020-06-17 |
| 2235980 | 2020-06-24 |
| 2239228 | 2020-06-24 |
| 2245659 | 2020-06-17 |
| 2246107 | 2020-06-24 |
| 2247175 | 2020-06-17 |
| 2247369 | 2020-06-24 |
| 2248279 | 2020-06-24 |
| 2249815 | 2020-06-24 |
| 2249921 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2250060 | 2020-06-24 | 2302830 | 2020-06-17 |
| 2251879 | 2020-06-24 | 2304429 | 2020-06-17 |
| 2255873 | 2020-06-24 | 2304750 | 2020-06-24 |
| 2257101 | 2020-06-17 | 2306270 | 2020-06-17 |
| 2260527 | 2020-06-24 | 2306562 | 2020-06-17 |
| 2261414 | 2020-06-24 | 2313771 | 2020-06-17 |
| 2265351 | 2020-06-24 | 2314095 | 2020-06-24 |
| 2268204 | 2020-06-24 | 2315263 | 2020-06-24 |
| 2269013 | 2020-06-17 | 2316247 | 2020-06-17 |
| 2269143 | 2020-06-24 | 2317558 | 2020-06-24 |
| 2270767 | 2020-06-17 | 2318764 | 2020-06-17 |
| 2273910 | 2020-06-24 | 2320981 | 2020-06-24 |
| 2274066 | 2020-06-24 | 2324396 | 2020-06-17 |
| 2274521 | 2020-06-17 | 2328039 | 2020-06-24 |
| 2278417 | 2020-06-24 | 2330078 | 2020-06-17 |
| 2281375 | 2020-06-24 | 2332099 | 2020-06-17 |
| 2282197 | 2020-06-17 | 2332470 | 2020-06-24 |
| 2285218 | 2020-06-17 | 2332611 | 2020-06-17 |
| 2287574 | 2020-06-17 | 2336817 | 2020-06-17 |
| 2288340 | 2020-06-24 | 2336993 | 2020-06-24 |
| 2288734 | 2020-06-17 | 2337634 | 2020-06-17 |
| 2291418 | 2020-06-17 | 2338283 | 2020-06-24 |
| 2292135 | 2020-06-17 | 2341232 | 2020-06-17 |
| 2296725 | 2020-06-24 | 2341627 | 2020-06-24 |
| 2296935 | 2020-06-24 | 2342105 | 2020-06-24 |
| 2297837 | 2020-06-24 | 2342820 | 2020-06-24 |
| 2300785 | 2020-06-17 | 2342958 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2348789 | 2020-06-17 |
| 2349083 | 2020-06-17 |
| 2350756 | 2020-06-17 |
| 2350802 | 2020-06-17 |
| 2352585 | 2020-06-17 |
| 2357355 | 2020-06-17 |
| 2357494 | 2020-06-17 |
| 2358279 | 2020-06-24 |
| 2359220 | 2020-06-24 |
| 2360482 | 2020-06-17 |
| 2363813 | 2020-06-24 |
| 2364144 | 2020-06-17 |
| 2364780 | 2020-06-24 |
| 2366939 | 2020-06-17 |
| 2369022 | 2020-06-17 |
| 2369375 | 2020-06-17 |
| 2369968 | 2020-06-24 |
| 2370255 | 2020-06-17 |
| 2370496 | 2020-06-24 |
| 2370622 | 2020-06-17 |
| 2372322 | 2020-06-17 |
| 2374185 | 2020-06-17 |
| 2375712 | 2020-06-24 |
| 2376709 | 2020-06-17 |
| 2377430 | 2020-06-17 |
| 2377500 | 2020-06-24 |
| 2378256 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2381062 | 2020-06-24 |
| 2381264 | 2020-06-17 |
| 2382915 | 2020-06-24 |
| 2386264 | 2020-06-24 |
| 2386904 | 2020-06-17 |
| 2387378 | 2020-06-17 |
| 2388072 | 2020-06-17 |
| 2391887 | 2020-06-17 |
| 2392253 | 2020-06-17 |
| 2393214 | 2020-06-17 |
| 2393608 | 2020-06-17 |
| 2395443 | 2020-06-17 |
| 2395910 | 2020-06-24 |
| 2396750 | 2020-06-17 |
| 2399111 | 2020-06-17 |
| 2399160 | 2020-06-17 |
| 2404156 | 2020-06-17 |
| 2404729 | 2020-06-17 |
| 2405075 | 2020-06-17 |
| 2409415 | 2020-06-17 |
| 2410505 | 2020-06-24 |
| 2411212 | 2020-06-24 |
| 2413267 | 2020-06-24 |
| 2414492 | 2020-06-24 |
| 2414584 | 2020-06-24 |
| 2418091 | 2020-06-24 |
| 2419235 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2419899 | 2020-06-24 | 2443984 | 2020-06-17 |
| 2420174 | 2020-06-17 | 2445310 | 2020-06-17 |
| 2420316 | 2020-06-24 | 2447003 | 2020-06-17 |
| 2420751 | 2020-06-17 | 2447537 | 2020-06-17 |
| 2421067 | 2020-06-17 | 2447635 | 2020-06-17 |
| 2423623 | 2020-06-17 | 2448592 | 2020-06-17 |
| 2425286 | 2020-06-24 | 2448707 | 2020-06-24 |
| 2426012 | 2020-06-17 | 2449240 | 2020-06-24 |
| 2426269 | 2020-06-17 | 2449819 | 2020-06-24 |
| 2426482 | 2020-06-17 | 2450646 | 2020-06-17 |
| 2426718 | 2020-06-24 | 2452489 | 2020-06-17 |
| 2426802 | 2020-06-17 | 2453198 | 2020-06-17 |
| 2427269 | 2020-06-17 | 2453547 | 2020-06-24 |
| 2428674 | 2020-06-24 | 2453629 | 2020-06-17 |
| 2428841 | 2020-06-17 | 2455555 | 2020-06-24 |
| 2429387 | 2020-06-24 | 2456475 | 2020-06-24 |
| 2430127 | 2020-06-24 | 2457256 | 2020-06-17 |
| 2430982 | 2020-06-24 | 2458215 | 2020-06-24 |
| 2431984 | 2020-06-17 | 2459343 | 2020-06-17 |
| 2434061 | 2020-06-24 | 2460230 | 2020-06-17 |
| 2436448 | 2020-06-17 | 2460582 | 2020-06-24 |
| 2436609 | 2020-06-17 | 2460784 | 2020-06-17 |
| 2436913 | 2020-06-17 | 2461237 | 2020-06-24 |
| 2443498 | 2020-06-24 | 2462157 | 2020-06-17 |
| 2443819 | 2020-06-17 | 2464708 | 2020-06-17 |
| 2443982 | 2020-06-24 | 2465008 | 2020-06-17 |
| 2443983 | 2020-06-17 | 2465476 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2466713 | 2020-06-17 | 2493056 | 2020-06-24 |
| 2467832 | 2020-06-17 | 2494472 | 2020-06-24 |
| 2469061 | 2020-06-17 | 2495625 | 2020-06-17 |
| 2469663 | 2020-06-17 | 2495946 | 2020-06-24 |
| 2469747 | 2020-06-17 | 2496399 | 2020-06-24 |
| 2471668 | 2020-06-17 | 2497112 | 2020-06-24 |
| 2475078 | 2020-06-24 | 2498226 | 2020-06-17 |
| 2478769 | 2020-06-24 | 2498687 | 2020-06-17 |
| 2479001 | 2020-06-17 | 2500260 | 2020-06-17 |
| 2481386 | 2020-06-24 | 2500301 | 2020-06-24 |
| 2483525 | 2020-06-17 | 2500721 | 2020-06-17 |
| 2483614 | 2020-06-24 | 2501015 | 2020-06-17 |
| 2483801 | 2020-06-24 | 2501342 | 2020-06-17 |
| 2484170 | 2020-06-24 | 2501541 | 2020-06-17 |
| 2484723 | 2020-06-17 | 2501761 | 2020-06-17 |
| 2485055 | 2020-06-24 | 2502290 | 2020-06-17 |
| 2485076 | 2020-06-17 | 2502661 | 2020-06-24 |
| 2485605 | 2020-06-24 | 2503672 | 2020-06-24 |
| 2486653 | 2020-06-24 | 2504045 | 2020-06-24 |
| 2487575 | 2020-06-24 | 2504148 | 2020-06-17 |
| 2488014 | 2020-06-17 | 2504187 | 2020-06-24 |
| 2488321 | 2020-06-17 | 2504921 | 2020-06-17 |
| 2489177 | 2020-06-17 | 2506109 | 2020-06-17 |
| 2490233 | 2020-06-17 | 2506535 | 2020-06-17 |
| 2490319 | 2020-06-17 | 2506890 | 2020-06-24 |
| 2490521 | 2020-06-17 | 2507567 | 2020-06-24 |
| 2490759 | 2020-06-17 | 2507970 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2509030 | 2020-06-17 | 2535923 | 2020-06-17 |
| 2511779 | 2020-06-17 | 2537224 | 2020-06-17 |
| 2513347 | 2020-06-24 | 2537225 | 2020-06-17 |
| 2513597 | 2020-06-24 | 2537722 | 2020-06-24 |
| 2514221 | 2020-06-17 | 2538850 | 2020-06-17 |
| 2515062 | 2020-06-17 | 2539094 | 2020-06-17 |
| 2515139 | 2020-06-17 | 2540515 | 2020-06-17 |
| 2515234 | 2020-06-17 | 2544054 | 2020-06-24 |
| 2515332 | 2020-06-24 | 2546445 | 2020-06-17 |
| 2516429 | 2020-06-24 | 2546889 | 2020-06-17 |
| 2519735 | 2020-06-24 | 2546952 | 2020-06-17 |
| 2519830 | 2020-06-24 | 2547325 | 2020-06-24 |
| 2520429 | 2020-06-24 | 2547492 | 2020-06-17 |
| 2520940 | 2020-06-17 | 2547990 | 2020-06-17 |
| 2521337 | 2020-06-17 | 2548061 | 2020-06-17 |
| 2521978 | 2020-06-24 | 2548623 | 2020-06-24 |
| 2522977 | 2020-06-17 | 2548798 | 2020-06-24 |
| 2524164 | 2020-06-24 | 2549300 | 2020-06-17 |
| 2526909 | 2020-06-24 | 2550250 | 2020-06-24 |
| 2527746 | 2020-06-24 | 2550400 | 2020-06-24 |
| 2528942 | 2020-06-17 | 2550800 | 2020-06-17 |
| 2530426 | 2020-06-17 | 2550877 | 2020-06-17 |
| 2531325 | 2020-06-17 | 2551187 | 2020-06-17 |
| 2531929 | 2020-06-24 | 2552371 | 2020-06-24 |
| 2534605 | 2020-06-17 | 2552761 | 2020-06-17 |
| 2535720 | 2020-06-17 | 2553271 | 2020-06-17 |
| 2535759 | 2020-06-17 | 2553803 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2553985 | 2020-06-17 |
| 2554490 | 2020-06-17 |
| 2555064 | 2020-06-17 |
| 2555450 | 2020-06-24 |
| 2556020 | 2020-06-24 |
| 2556340 | 2020-06-24 |
| 2556612 | 2020-06-24 |
| 2557657 | 2020-06-24 |
| 2557988 | 2020-06-24 |
| 2558154 | 2020-06-17 |
| 2558269 | 2020-06-17 |
| 2559201 | 2020-06-24 |
| 2560093 | 2020-06-17 |
| 2560140 | 2020-06-24 |
| 2560189 | 2020-06-17 |
| 2561578 | 2020-06-24 |
| 2561931 | 2020-06-17 |
| 2562403 | 2020-06-24 |
| 2562437 | 2020-06-24 |
| 2562630 | 2020-06-17 |
| 2562921 | 2020-06-17 |
| 2564139 | 2020-06-17 |
| 2564265 | 2020-06-17 |
| 2564478 | 2020-06-17 |
| 2566307 | 2020-06-17 |
| 2567086 | 2020-06-17 |
| 2567447 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2567565 | 2020-06-24 |
| 2567619 | 2020-06-24 |
| 2568562 | 2020-06-24 |
| 2569488 | 2020-06-24 |
| 2570813 | 2020-06-17 |
| 2571137 | 2020-06-24 |
| 2571439 | 2020-06-24 |
| 2571979 | 2020-06-24 |
| 2573248 | 2020-06-17 |
| 2573321 | 2020-06-24 |
| 2573449 | 2020-06-24 |
| 2573572 | 2020-06-24 |
| 2574288 | 2020-06-17 |
| 2574756 | 2020-06-17 |
| 2574928 | 2020-06-17 |
| 2574995 | 2020-06-17 |
| 2576281 | 2020-06-24 |
| 2576358 | 2020-06-24 |
| 2577083 | 2020-06-17 |
| 2578369 | 2020-06-17 |
| 2579421 | 2020-06-17 |
| 2579835 | 2020-06-24 |
| 2582067 | 2020-06-24 |
| 2582772 | 2020-06-17 |
| 2583879 | 2020-06-24 |
| 2586102 | 2020-06-17 |
| 2586452 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2586906 | 2020-06-24 | 2607941 | 2020-06-17 |
| 2586941 | 2020-06-24 | 2608203 | 2020-06-24 |
| 2588165 | 2020-06-17 | 2608746 | 2020-06-24 |
| 2588232 | 2020-06-17 | 2608821 | 2020-06-24 |
| 2588516 | 2020-06-24 | 2609474 | 2020-06-17 |
| 2589475 | 2020-06-17 | 2609955 | 2020-06-24 |
| 2589902 | 2020-06-24 | 2610595 | 2020-06-17 |
| 2591147 | 2020-06-17 | 2610685 | 2020-06-17 |
| 2592409 | 2020-06-17 | 2611111 | 2020-06-17 |
| 2592411 | 2020-06-17 | 2611258 | 2020-06-24 |
| 2592736 | 2020-06-24 | 2612334 | 2020-06-17 |
| 2594660 | 2020-06-17 | 2612399 | 2020-06-24 |
| 2595930 | 2020-06-24 | 2612521 | 2020-06-17 |
| 2596150 | 2020-06-17 | 2612930 | 2020-06-17 |
| 2597288 | 2020-06-17 | 2613698 | 2020-06-17 |
| 2597629 | 2020-06-24 | 2614397 | 2020-06-17 |
| 2601657 | 2020-06-17 | 2615140 | 2020-06-17 |
| 2601903 | 2020-06-24 | 2615614 | 2020-06-17 |
| 2603244 | 2020-06-24 | 2615621 | 2020-06-17 |
| 2603740 | 2020-06-24 | 2615770 | 2020-06-17 |
| 2603773 | 2020-06-17 | 2616207 | 2020-06-17 |
| 2605580 | 2020-06-24 | 2617146 | 2020-06-17 |
| 2605957 | 2020-06-17 | 2617274 | 2020-06-24 |
| 2606009 | 2020-06-17 | 2617472 | 2020-06-24 |
| 2606703 | 2020-06-17 | 2617790 | 2020-06-24 |
| 2607515 | 2020-06-17 | 2618461 | 2020-06-17 |
| 2607771 | 2020-06-24 | 2619640 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2620003 | 2020-06-17 |
| 2620667 | 2020-06-24 |
| 2621704 | 2020-06-17 |
| 2621879 | 2020-06-17 |
| 2622333 | 2020-06-17 |
| 2623655 | 2020-06-17 |
| 2623928 | 2020-06-17 |
| 2624017 | 2020-06-17 |
| 2625061 | 2020-06-24 |
| 2625365 | 2020-06-17 |
| 2625686 | 2020-06-17 |
| 2626515 | 2020-06-17 |
| 2627048 | 2020-06-24 |
| 2627049 | 2020-06-24 |
| 2628130 | 2020-06-17 |
| 2628640 | 2020-06-17 |
| 2628657 | 2020-06-24 |
| 2628937 | 2020-06-24 |
| 2629377 | 2020-06-17 |
| 2630549 | 2020-06-17 |
| 2630889 | 2020-06-24 |
| 2631365 | 2020-06-17 |
| 2631784 | 2020-06-24 |
| 2631910 | 2020-06-24 |
| 2632728 | 2020-06-24 |
| 2632887 | 2020-06-17 |
| 2633186 | 2020-06-17 |
| 2633277 | 2020-06-17 |
| 2633463 | 2020-06-24 |
| 2634688 | 2020-06-24 |
| 2635014 | 2020-06-17 |
| 2635419 | 2020-06-17 |
| 2636357 | 2020-06-17 |
| 2636574 | 2020-06-17 |
| 2637102 | 2020-06-17 |
| 2637720 | 2020-06-17 |
| 2637879 | 2020-06-24 |
| 2638232 | 2020-06-17 |
| 2638664 | 2020-06-24 |
| 2640119 | 2020-06-17 |
| 2641319 | 2020-06-17 |
| 2641343 | 2020-06-24 |
| 2641545 | 2020-06-17 |
| 2641937 | 2020-06-17 |
| 2642161 | 2020-06-24 |
| 2642178 | 2020-06-17 |
| 2643422 | 2020-06-17 |
| 2643809 | 2020-06-24 |
| 2644125 | 2020-06-24 |
| 2644817 | 2020-06-17 |
| 2644991 | 2020-06-17 |
| 2645832 | 2020-06-24 |
| 2646890 | 2020-06-17 |
| 2647160 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2647478 | 2020-06-17 | 2658569 | 2020-06-24 |
| 2647787 | 2020-06-17 | 2659914 | 2020-06-24 |
| 2648161 | 2020-06-17 | 2660987 | 2020-06-17 |
| 2648448 | 2020-06-24 | 2661514 | 2020-06-17 |
| 2649193 | 2020-06-17 | 2661708 | 2020-06-17 |
| 2649523 | 2020-06-17 | 2662205 | 2020-06-24 |
| 2650078 | 2020-06-17 | 2662645 | 2020-06-17 |
| 2650120 | 2020-06-17 | 2663405 | 2020-06-24 |
| 2650211 | 2020-06-24 | 2664211 | 2020-06-24 |
| 2650933 | 2020-06-17 | 2664491 | 2020-06-24 |
| 2651007 | 2020-06-17 | 2666457 | 2020-06-17 |
| 2651033 | 2020-06-17 | 2667080 | 2020-06-24 |
| 2651485 | 2020-06-17 | 2667293 | 2020-06-17 |
| 2651806 | 2020-06-24 | 2668210 | 2020-06-17 |
| 2652036 | 2020-06-24 | 2668939 | 2020-06-17 |
| 2652489 | 2020-06-24 | 2669318 | 2020-06-17 |
| 2652658 | 2020-06-24 | 2669684 | 2020-06-24 |
| 2654867 | 2020-06-24 | 2670801 | 2020-06-17 |
| 2655017 | 2020-06-17 | 2670806 | 2020-06-17 |
| 2655025 | 2020-06-17 | 2671772 | 2020-06-17 |
| 2656144 | 2020-06-24 | 2671922 | 2020-06-24 |
| 2657012 | 2020-06-17 | 2673096 | 2020-06-17 |
| 2657320 | 2020-06-17 | 2674016 | 2020-06-17 |
| 2657654 | 2020-06-24 | 2675279 | 2020-06-24 |
| 2657739 | 2020-06-24 | 2675410 | 2020-06-17 |
| 2658018 | 2020-06-24 | 2675583 | 2020-06-17 |
| 2658073 | 2020-06-24 | 2675952 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2676052 | 2020-06-24 |
| 2676058 | 2020-06-24 |
| 2676436 | 2020-06-24 |
| 2677329 | 2020-06-24 |
| 2677572 | 2020-06-17 |
| 2677738 | 2020-06-24 |
| 2678544 | 2020-06-17 |
| 2678734 | 2020-06-24 |
| 2678794 | 2020-06-17 |
| 2679202 | 2020-06-24 |
| 2679425 | 2020-06-24 |
| 2679785 | 2020-06-17 |
| 2680252 | 2020-06-24 |
| 2680378 | 2020-06-17 |
| 2681974 | 2020-06-17 |
| 2682035 | 2020-06-17 |
| 2682774 | 2020-06-17 |
| 2683009 | 2020-06-17 |
| 2683176 | 2020-06-17 |
| 2683402 | 2020-06-24 |
| 2683992 | 2020-06-24 |
| 2684127 | 2020-06-24 |
| 2684486 | 2020-06-17 |
| 2684685 | 2020-06-17 |
| 2684774 | 2020-06-24 |
| 2685528 | 2020-06-24 |
| 2686077 | 2020-06-24 |
| 2686731 | 2020-06-24 |
| 2686949 | 2020-06-17 |
| 2689244 | 2020-06-17 |
| 2689515 | 2020-06-24 |
| 2690120 | 2020-06-17 |
| 2690565 | 2020-06-17 |
| 2691079 | 2020-06-24 |
| 2691264 | 2020-06-24 |
| 2691733 | 2020-06-24 |
| 2693494 | 2020-06-17 |
| 2693675 | 2020-06-24 |
| 2693816 | 2020-06-17 |
| 2694765 | 2020-06-24 |
| 2694898 | 2020-06-17 |
| 2695206 | 2020-06-24 |
| 2696917 | 2020-06-17 |
| 2698561 | 2020-06-24 |
| 2699443 | 2020-06-17 |
| 2699877 | 2020-06-17 |
| 2701212 | 2020-06-17 |
| 2701871 | 2020-06-24 |
| 2705145 | 2020-06-17 |
| 2706286 | 2020-06-17 |
| 2707043 | 2020-06-24 |
| 2707834 | 2020-06-24 |
| 2708362 | 2020-06-17 |
| 2708607 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2708988 | 2020-06-17 | 2729287 | 2020-06-24 |
| 2709055 | 2020-06-17 | 2730050 | 2020-06-17 |
| 2709073 | 2020-06-17 | 2730871 | 2020-06-24 |
| 2709972 | 2020-06-24 | 2731138 | 2020-06-17 |
| 2710850 | 2020-06-17 | 2731556 | 2020-06-24 |
| 2711209 | 2020-06-17 | 2732579 | 2020-06-24 |
| 2711340 | 2020-06-17 | 2733316 | 2020-06-24 |
| 2711578 | 2020-06-17 | 2733354 | 2020-06-17 |
| 2711768 | 2020-06-24 | 2733740 | 2020-06-24 |
| 2715322 | 2020-06-24 | 2734055 | 2020-06-24 |
| 2715584 | 2020-06-24 | 2734499 | 2020-06-24 |
| 2716501 | 2020-06-17 | 2735036 | 2020-06-17 |
| 2717597 | 2020-06-24 | 2735375 | 2020-06-17 |
| 2720101 | 2020-06-24 | 2735745 | 2020-06-17 |
| 2720103 | 2020-06-17 | 2735929 | 2020-06-17 |
| 2720147 | 2020-06-17 | 2736257 | 2020-06-17 |
| 2720344 | 2020-06-17 | 2738283 | 2020-06-24 |
| 2722094 | 2020-06-17 | 2738938 | 2020-06-17 |
| 2722897 | 2020-06-24 | 2739034 | 2020-06-24 |
| 2724656 | 2020-06-24 | 2739431 | 2020-06-24 |
| 2726268 | 2020-06-24 | 2740208 | 2020-06-24 |
| 2726836 | 2020-06-24 | 2740226 | 2020-06-17 |
| 2726921 | 2020-06-17 | 2740461 | 2020-06-17 |
| 2726948 | 2020-06-24 | 2741064 | 2020-06-17 |
| 2727394 | 2020-06-17 | 2741320 | 2020-06-17 |
| 2728830 | 2020-06-17 | 2741605 | 2020-06-17 |
| 2728896 | 2020-06-17 | 2742080 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2742138 | 2020-06-24 |
| 2742703 | 2020-06-24 |
| 2742721 | 2020-06-17 |
| 2744415 | 2020-06-24 |
| 2744467 | 2020-06-24 |
| 2744560 | 2020-06-17 |
| 2744683 | 2020-06-17 |
| 2744822 | 2020-06-24 |
| 2745146 | 2020-06-24 |
| 2745825 | 2020-06-24 |
| 2746776 | 2020-06-17 |
| 2747547 | 2020-06-17 |
| 2747646 | 2020-06-24 |
| 2747860 | 2020-06-17 |
| 2748032 | 2020-06-24 |
| 2748681 | 2020-06-17 |
| 2749005 | 2020-06-24 |
| 2749789 | 2020-06-17 |
| 2750214 | 2020-06-17 |
| 2750723 | 2020-06-24 |
| 2750758 | 2020-06-17 |
| 2751546 | 2020-06-24 |
| 2751800 | 2020-06-17 |
| 2752598 | 2020-06-17 |
| 2752657 | 2020-06-17 |
| 2752766 | 2020-06-17 |
| 2753662 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2754041 | 2020-06-24 |
| 2755069 | 2020-06-17 |
| 2755270 | 2020-06-24 |
| 2755445 | 2020-06-24 |
| 2755920 | 2020-06-17 |
| 2756746 | 2020-06-24 |
| 2756887 | 2020-06-17 |
| 2757321 | 2020-06-24 |
| 2757773 | 2020-06-17 |
| 2758056 | 2020-06-24 |
| 2758205 | 2020-06-17 |
| 2758301 | 2020-06-17 |
| 2758350 | 2020-06-17 |
| 2758838 | 2020-06-24 |
| 2758981 | 2020-06-17 |
| 2759359 | 2020-06-17 |
| 2760658 | 2020-06-17 |
| 2761133 | 2020-06-24 |
| 2761137 | 2020-06-17 |
| 2761284 | 2020-06-24 |
| 2761557 | 2020-06-17 |
| 2761672 | 2020-06-24 |
| 2761906 | 2020-06-17 |
| 2762907 | 2020-06-17 |
| 2763775 | 2020-06-24 |
| 2763809 | 2020-06-24 |
| 2764169 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2764383 | 2020-06-17 | 2780722 | 2020-06-24 |
| 2764992 | 2020-06-17 | 2780953 | 2020-06-24 |
| 2766464 | 2020-06-24 | 2781400 | 2020-06-17 |
| 2767380 | 2020-06-17 | 2781864 | 2020-06-24 |
| 2769755 | 2020-06-17 | 2782133 | 2020-06-17 |
| 2771050 | 2020-06-24 | 2783062 | 2020-06-17 |
| 2771368 | 2020-06-17 | 2783127 | 2020-06-24 |
| 2772114 | 2020-06-17 | 2783282 | 2020-06-24 |
| 2772723 | 2020-06-24 | 2784104 | 2020-06-17 |
| 2773000 | 2020-06-17 | 2784901 | 2020-06-17 |
| 2773547 | 2020-06-24 | 2785171 | 2020-06-24 |
| 2773704 | 2020-06-24 | 2785463 | 2020-06-24 |
| 2774190 | 2020-06-17 | 2785884 | 2020-06-24 |
| 2776050 | 2020-06-24 | 2786183 | 2020-06-24 |
| 2776866 | 2020-06-17 | 2786393 | 2020-06-24 |
| 2777191 | 2020-06-24 | 2787959 | 2020-06-24 |
| 2778357 | 2020-06-24 | 2788699 | 2020-06-17 |
| 2778358 | 2020-06-17 | 2789218 | 2020-06-17 |
| 2778585 | 2020-06-17 | 2789897 | 2020-06-17 |
| 2778633 | 2020-06-24 | 2790747 | 2020-06-17 |
| 2778671 | 2020-06-17 | 2790885 | 2020-06-17 |
| 2778807 | 2020-06-17 | 2791297 | 2020-06-24 |
| 2779354 | 2020-06-17 | 2791601 | 2020-06-24 |
| 2779363 | 2020-06-17 | 2791741 | 2020-06-24 |
| 2779461 | 2020-06-24 | 2791793 | 2020-06-24 |
| 2779617 | 2020-06-24 | 2792094 | 2020-06-24 |
| 2780648 | 2020-06-24 | 2793114 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2793436 | 2020-06-24 |
| 2793833 | 2020-06-24 |
| 2794104 | 2020-06-17 |
| 2794242 | 2020-06-17 |
| 2795256 | 2020-06-17 |
| 2795378 | 2020-06-24 |
| 2795669 | 2020-06-17 |
| 2795894 | 2020-06-17 |
| 2795920 | 2020-06-24 |
| 2796209 | 2020-06-17 |
| 2796806 | 2020-06-24 |
| 2796964 | 2020-06-24 |
| 2797182 | 2020-06-17 |
| 2798447 | 2020-06-24 |
| 2799220 | 2020-06-17 |
| 2799506 | 2020-06-24 |
| 2799573 | 2020-06-24 |
| 2800288 | 2020-06-17 |
| 2800617 | 2020-06-17 |
| 2801170 | 2020-06-24 |
| 2803128 | 2020-06-17 |
| 2803886 | 2020-06-24 |
| 2804111 | 2020-06-24 |
| 2805110 | 2020-06-17 |
| 2805158 | 2020-06-17 |
| 2805761 | 2020-06-17 |
| 2805771 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2805888 | 2020-06-24 |
| 2806532 | 2020-06-17 |
| 2806619 | 2020-06-24 |
| 2808412 | 2020-06-17 |
| 2808549 | 2020-06-24 |
| 2809468 | 2020-06-17 |
| 2809541 | 2020-06-24 |
| 2810026 | 2020-06-17 |
| 2810919 | 2020-06-24 |
| 2811167 | 2020-06-24 |
| 2812234 | 2020-06-17 |
| 2812668 | 2020-06-17 |
| 2813088 | 2020-06-24 |
| 2813812 | 2020-06-24 |
| 2813892 | 2020-06-17 |
| 2814611 | 2020-06-17 |
| 2814644 | 2020-06-24 |
| 2814999 | 2020-06-17 |
| 2815002 | 2020-06-17 |
| 2815289 | 2020-06-17 |
| 2815481 | 2020-06-24 |
| 2815780 | 2020-06-24 |
| 2816262 | 2020-06-17 |
| 2816425 | 2020-06-17 |
| 2817769 | 2020-06-24 |
| 2818228 | 2020-06-24 |
| 2818240 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2819162 | 2020-06-17 | 2829221 | 2020-06-24 |
| 2820038 | 2020-06-17 | 2831175 | 2020-06-17 |
| 2820168 | 2020-06-17 | 2831425 | 2020-06-24 |
| 2820671 | 2020-06-17 | 2831584 | 2020-06-17 |
| 2820675 | 2020-06-24 | 2832560 | 2020-06-24 |
| 2821224 | 2020-06-17 | 2832822 | 2020-06-17 |
| 2822162 | 2020-06-17 | 2833009 | 2020-06-17 |
| 2822766 | 2020-06-17 | 2833214 | 2020-06-17 |
| 2823268 | 2020-06-24 | 2833264 | 2020-06-24 |
| 2823338 | 2020-06-17 | 2833812 | 2020-06-24 |
| 2823401 | 2020-06-17 | 2833899 | 2020-06-24 |
| 2823597 | 2020-06-17 | 2834272 | 2020-06-24 |
| 2823666 | 2020-06-17 | 2834640 | 2020-06-17 |
| 2824512 | 2020-06-17 | 2835798 | 2020-06-24 |
| 2824639 | 2020-06-24 | 2835866 | 2020-06-17 |
| 2824833 | 2020-06-24 | 2836561 | 2020-06-24 |
| 2825228 | 2020-06-24 | 2836713 | 2020-06-17 |
| 2825516 | 2020-06-17 | 2836800 | 2020-06-24 |
| 2825536 | 2020-06-17 | 2837024 | 2020-06-17 |
| 2825773 | 2020-06-17 | 2837270 | 2020-06-17 |
| 2826448 | 2020-06-24 | 2837426 | 2020-06-24 |
| 2826766 | 2020-06-17 | 2837603 | 2020-06-17 |
| 2827806 | 2020-06-24 | 2837786 | 2020-06-17 |
| 2827928 | 2020-06-17 | 2837796 | 2020-06-24 |
| 2827965 | 2020-06-24 | 2837973 | 2020-06-24 |
| 2828346 | 2020-06-24 | 2838261 | 2020-06-17 |
| 2829119 | 2020-06-17 | 2838313 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2838480 | 2020-06-24 |
| 2838485 | 2020-06-17 |
| 2839557 | 2020-06-17 |
| 2840095 | 2020-06-17 |
| 2840384 | 2020-06-17 |
| 2840634 | 2020-06-24 |
| 2840654 | 2020-06-17 |
| 2841033 | 2020-06-17 |
| 2841088 | 2020-06-17 |
| 2841284 | 2020-06-24 |
| 2841356 | 2020-06-17 |
| 2841479 | 2020-06-24 |
| 2841615 | 2020-06-24 |
| 2841684 | 2020-06-17 |
| 2842636 | 2020-06-17 |
| 2842738 | 2020-06-24 |
| 2842823 | 2020-06-17 |
| 2843432 | 2020-06-24 |
| 2843711 | 2020-06-17 |
| 2846145 | 2020-06-17 |
| 2846481 | 2020-06-17 |
| 2846562 | 2020-06-24 |
| 2846983 | 2020-06-24 |
| 2849719 | 2020-06-17 |
| 2850198 | 2020-06-17 |
| 2851507 | 2020-06-17 |
| 2851912 | 2020-06-24 |
| 2852261 | 2020-06-17 |
| 2852795 | 2020-06-24 |
| 2853451 | 2020-06-17 |
| 2853459 | 2020-06-17 |
| 2853718 | 2020-06-24 |
| 2853779 | 2020-06-24 |
| 2853960 | 2020-06-17 |
| 2853969 | 2020-06-17 |
| 2854287 | 2020-06-24 |
| 2855058 | 2020-06-17 |
| 2855096 | 2020-06-24 |
| 2856599 | 2020-06-24 |
| 2856728 | 2020-06-24 |
| 2856748 | 2020-06-24 |
| 2858395 | 2020-06-24 |
| 2859163 | 2020-06-24 |
| 2859845 | 2020-06-24 |
| 2859876 | 2020-06-24 |
| 2860159 | 2020-06-24 |
| 2860316 | 2020-06-17 |
| 2860321 | 2020-06-24 |
| 2860848 | 2020-06-17 |
| 2860968 | 2020-06-24 |
| 2863257 | 2020-06-17 |
| 2863302 | 2020-06-24 |
| 2863422 | 2020-06-24 |
| 2863870 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2864737 | 2020-06-24 | 2873163 | 2020-06-24 |
| 2865291 | 2020-06-17 | 2873231 | 2020-06-17 |
| 2865409 | 2020-06-24 | 2873558 | 2020-06-24 |
| 2865458 | 2020-06-17 | 2874632 | 2020-06-17 |
| 2866027 | 2020-06-17 | 2875364 | 2020-06-17 |
| 2866096 | 2020-06-24 | 2875393 | 2020-06-17 |
| 2867259 | 2020-06-17 | 2875571 | 2020-06-17 |
| 2867402 | 2020-06-17 | 2875621 | 2020-06-24 |
| 2867428 | 2020-06-24 | 2876134 | 2020-06-17 |
| 2867732 | 2020-06-17 | 2876515 | 2020-06-17 |
| 2867978 | 2020-06-24 | 2876980 | 2020-06-17 |
| 2867990 | 2020-06-17 | 2877103 | 2020-06-24 |
| 2868563 | 2020-06-17 | 2877682 | 2020-06-24 |
| 2868804 | 2020-06-24 | 2878498 | 2020-06-24 |
| 2869074 | 2020-06-24 | 2878839 | 2020-06-24 |
| 2869311 | 2020-06-24 | 2879112 | 2020-06-17 |
| 2869459 | 2020-06-17 | 2880031 | 2020-06-17 |
| 2869950 | 2020-06-17 | 2880033 | 2020-06-17 |
| 2870022 | 2020-06-24 | 2880406 | 2020-06-17 |
| 2870156 | 2020-06-17 | 2880858 | 2020-06-17 |
| 2870568 | 2020-06-24 | 2880888 | 2020-06-17 |
| 2870831 | 2020-06-17 | 2881383 | 2020-06-24 |
| 2871101 | 2020-06-17 | 2881800 | 2020-06-24 |
| 2871254 | 2020-06-24 | 2881801 | 2020-06-17 |
| 2871857 | 2020-06-17 | 2882230 | 2020-06-24 |
| 2871866 | 2020-06-17 | 2882370 | 2020-06-24 |
| 2872067 | 2020-06-24 | 2883420 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2884477 | 2020-06-17 | 2892075 | 2020-06-17 |
| 2884715 | 2020-06-24 | 2892127 | 2020-06-24 |
| 2884785 | 2020-06-24 | 2892135 | 2020-06-24 |
| 2885038 | 2020-06-24 | 2892166 | 2020-06-24 |
| 2885154 | 2020-06-17 | 2892629 | 2020-06-17 |
| 2885583 | 2020-06-24 | 2892740 | 2020-06-24 |
| 2885613 | 2020-06-24 | 2893492 | 2020-06-24 |
| 2885634 | 2020-06-17 | 2893493 | 2020-06-24 |
| 2886061 | 2020-06-24 | 2893524 | 2020-06-17 |
| 2886443 | 2020-06-24 | 2893914 | 2020-06-17 |
| 2886931 | 2020-06-24 | 2893993 | 2020-06-17 |
| 2887514 | 2020-06-24 | 2894059 | 2020-06-17 |
| 2887741 | 2020-06-24 | 2894458 | 2020-06-24 |
| 2887821 | 2020-06-17 | 2894486 | 2020-06-17 |
| 2888012 | 2020-06-17 | 2894634 | 2020-06-24 |
| 2888342 | 2020-06-17 | 2894968 | 2020-06-17 |
| 2888355 | 2020-06-17 | 2895133 | 2020-06-17 |
| 2888516 | 2020-06-24 | 2895572 | 2020-06-24 |
| 2888531 | 2020-06-17 | 2895586 | 2020-06-17 |
| 2888662 | 2020-06-17 | 2895650 | 2020-06-24 |
| 2888801 | 2020-06-17 | 2895651 | 2020-06-24 |
| 2889027 | 2020-06-17 | 2897015 | 2020-06-24 |
| 2889178 | 2020-06-24 | 2897081 | 2020-06-17 |
| 2889783 | 2020-06-17 | 2897342 | 2020-06-17 |
| 2890291 | 2020-06-24 | 2897382 | 2020-06-17 |
| 2891038 | 2020-06-24 | 2898037 | 2020-06-17 |
| 2891973 | 2020-06-24 | 2898541 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2899319 | 2020-06-24 | 2908858 | 2020-06-24 |
| 2899803 | 2020-06-24 | 2909132 | 2020-06-17 |
| 2900495 | 2020-06-24 | 2909334 | 2020-06-24 |
| 2901145 | 2020-06-17 | 2909480 | 2020-06-24 |
| 2901146 | 2020-06-24 | 2909639 | 2020-06-17 |
| 2902529 | 2020-06-24 | 2909641 | 2020-06-24 |
| 2902584 | 2020-06-17 | 2909824 | 2020-06-17 |
| 2902588 | 2020-06-24 | 2909875 | 2020-06-17 |
| 2903035 | 2020-06-17 | 2909899 | 2020-06-17 |
| 2903248 | 2020-06-24 | 2909937 | 2020-06-24 |
| 2903471 | 2020-06-17 | 2911206 | 2020-06-17 |
| 2904119 | 2020-06-17 | 2911447 | 2020-06-17 |
| 2904724 | 2020-06-17 | 2911591 | 2020-06-17 |
| 2904971 | 2020-06-17 | 2911735 | 2020-06-17 |
| 2905118 | 2020-06-17 | 2911887 | 2020-06-17 |
| 2905132 | 2020-06-17 | 2911986 | 2020-06-17 |
| 2905598 | 2020-06-17 | 2912178 | 2020-06-17 |
| 2905924 | 2020-06-17 | 2912390 | 2020-06-17 |
| 2905933 | 2020-06-17 | 2912638 | 2020-06-17 |
| 2906216 | 2020-06-24 | 2913112 | 2020-06-17 |
| 2906330 | 2020-06-17 | 2913692 | 2020-06-17 |
| 2906648 | 2020-06-17 | 2913826 | 2020-06-17 |
| 2907073 | 2020-06-17 | 2914198 | 2020-06-17 |
| 2907930 | 2020-06-17 | 2914249 | 2020-06-17 |
| 2908420 | 2020-06-24 | 2914310 | 2020-06-17 |
| 2908436 | 2020-06-24 | 2914635 | 2020-06-24 |
| 2908732 | 2020-06-24 | 2914849 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2915643 | 2020-06-24 |
| 2915714 | 2020-06-24 |
| 2917085 | 2020-06-17 |
| 2917100 | 2020-06-17 |
| 2918089 | 2020-06-24 |
| 2918384 | 2020-06-17 |
| 2918930 | 2020-06-24 |
| 2919652 | 2020-06-24 |
| 2920405 | 2020-06-17 |
| 2920811 | 2020-06-17 |
| 2920831 | 2020-06-24 |
| 2920928 | 2020-06-17 |
| 2921114 | 2020-06-17 |
| 2921262 | 2020-06-24 |
| 2921572 | 2020-06-24 |
| 2921842 | 2020-06-24 |
| 2922323 | 2020-06-17 |
| 2923197 | 2020-06-24 |
| 2923466 | 2020-06-24 |
| 2924000 | 2020-06-17 |
| 2924121 | 2020-06-24 |
| 2924366 | 2020-06-17 |
| 2924427 | 2020-06-17 |
| 2924490 | 2020-06-24 |
| 2924538 | 2020-06-17 |
| 2924727 | 2020-06-17 |
| 2924829 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2925021 | 2020-06-24 |
| 2925174 | 2020-06-17 |
| 2925747 | 2020-06-24 |
| 2926290 | 2020-06-17 |
| 2926587 | 2020-06-17 |
| 2926736 | 2020-06-17 |
| 2927358 | 2020-06-24 |
| 2927675 | 2020-06-17 |
| 2927762 | 2020-06-17 |
| 2928974 | 2020-06-17 |
| 2929294 | 2020-06-24 |
| 2929325 | 2020-06-24 |
| 2929716 | 2020-06-17 |
| 2929760 | 2020-06-17 |
| 2930098 | 2020-06-17 |
| 2930231 | 2020-06-17 |
| 2930693 | 2020-06-24 |
| 2930974 | 2020-06-17 |
| 2931074 | 2020-06-17 |
| 2931372 | 2020-06-17 |
| 2932034 | 2020-06-17 |
| 2932113 | 2020-06-17 |
| 2932245 | 2020-06-17 |
| 2932635 | 2020-06-17 |
| 2932702 | 2020-06-24 |
| 2933669 | 2020-06-17 |
| 2933932 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2934652 | 2020-06-17 | 2944474 | 2020-06-17 |
| 2934863 | 2020-06-17 | 2944755 | 2020-06-24 |
| 2934959 | 2020-06-17 | 2946525 | 2020-06-24 |
| 2935037 | 2020-06-24 | 2947174 | 2020-06-17 |
| 2935865 | 2020-06-24 | 2947813 | 2020-06-24 |
| 2936163 | 2020-06-17 | 2948225 | 2020-06-24 |
| 2936298 | 2020-06-17 | 2948246 | 2020-06-17 |
| 2936677 | 2020-06-17 | 2948359 | 2020-06-24 |
| 2938462 | 2020-06-24 | 2948665 | 2020-06-24 |
| 2938594 | 2020-06-17 | 2949724 | 2020-06-17 |
| 2939058 | 2020-06-24 | 2950074 | 2020-06-24 |
| 2939478 | 2020-06-17 | 2950312 | 2020-06-17 |
| 2939629 | 2020-06-24 | 2950685 | 2020-06-17 |
| 2939710 | 2020-06-17 | 2951055 | 2020-06-24 |
| 2940327 | 2020-06-24 | 2951622 | 2020-06-24 |
| 2940685 | 2020-06-24 | 2951646 | 2020-06-17 |
| 2940727 | 2020-06-17 | 2951731 | 2020-06-17 |
| 2940787 | 2020-06-17 | 2951786 | 2020-06-17 |
| 2940949 | 2020-06-17 | 2951953 | 2020-06-17 |
| 2941268 | 2020-06-24 | 2952241 | 2020-06-17 |
| 2941808 | 2020-06-17 | 2952351 | 2020-06-17 |
| 2941912 | 2020-06-17 | 2952752 | 2020-06-24 |
| 2942706 | 2020-06-24 | 2952815 | 2020-06-17 |
| 2943854 | 2020-06-24 | 2953010 | 2020-06-17 |
| 2944251 | 2020-06-24 | 2953206 | 2020-06-17 |
| 2944335 | 2020-06-24 | 2953679 | 2020-06-17 |
| 2944378 | 2020-06-17 | 2954283 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2954938 | 2020-06-17 |
| 2954943 | 2020-06-17 |
| 2954950 | 2020-06-17 |
| 2955142 | 2020-06-24 |
| 2955544 | 2020-06-17 |
| 2956065 | 2020-06-17 |
| 2956825 | 2020-06-24 |
| 2957073 | 2020-06-24 |
| 2957648 | 2020-06-17 |
| 2957681 | 2020-06-24 |
| 2957832 | 2020-06-17 |
| 2958482 | 2020-06-24 |
| 2958830 | 2020-06-24 |
| 2958891 | 2020-06-17 |
| 2959302 | 2020-06-17 |
| 2959645 | 2020-06-24 |
| 2960096 | 2020-06-17 |
| 2960969 | 2020-06-17 |
| 2961197 | 2020-06-17 |
| 2962310 | 2020-06-17 |
| 2962345 | 2020-06-24 |
| 2962688 | 2020-06-24 |
| 2962811 | 2020-06-24 |
| 2963210 | 2020-06-17 |
| 2963612 | 2020-06-24 |
| 2963640 | 2020-06-17 |
| 2963772 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2964006 | 2020-06-24 |
| 2964579 | 2020-06-17 |
| 2964920 | 2020-06-24 |
| 2965072 | 2020-06-17 |
| 2965195 | 2020-06-17 |
| 2965204 | 2020-06-17 |
| 2965595 | 2020-06-24 |
| 2965607 | 2020-06-24 |
| 2965975 | 2020-06-24 |
| 2966532 | 2020-06-17 |
| 2966578 | 2020-06-24 |
| 2966779 | 2020-06-17 |
| 2967352 | 2020-06-24 |
| 2967412 | 2020-06-17 |
| 2967832 | 2020-06-24 |
| 2968154 | 2020-06-17 |
| 2968287 | 2020-06-24 |
| 2968555 | 2020-06-17 |
| 2968603 | 2020-06-24 |
| 2968656 | 2020-06-24 |
| 2970016 | 2020-06-24 |
| 2971142 | 2020-06-24 |
| 2971343 | 2020-06-17 |
| 2971576 | 2020-06-24 |
| 2971633 | 2020-06-17 |
| 2971643 | 2020-06-17 |
| 2971924 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2972046 | 2020-06-17 | 2978368 | 2020-06-24 |
| 2972265 | 2020-06-24 | 2978735 | 2020-06-24 |
| 2972366 | 2020-06-17 | 2978882 | 2020-06-24 |
| 2972494 | 2020-06-24 | 2978957 | 2020-06-17 |
| 2972747 | 2020-06-24 | 2979144 | 2020-06-24 |
| 2972764 | 2020-06-17 | 2979891 | 2020-06-17 |
| 2972798 | 2020-06-17 | 2980329 | 2020-06-24 |
| 2973441 | 2020-06-17 | 2980960 | 2020-06-24 |
| 2973882 | 2020-06-17 | 2981583 | 2020-06-24 |
| 2974042 | 2020-06-24 | 2981667 | 2020-06-17 |
| 2974095 | 2020-06-17 | 2981693 | 2020-06-24 |
| 2974217 | 2020-06-24 | 2981939 | 2020-06-17 |
| 2974368 | 2020-06-17 | 2982170 | 2020-06-17 |
| 2974561 | 2020-06-17 | 2982175 | 2020-06-17 |
| 2974676 | 2020-06-17 | 2982238 | 2020-06-17 |
| 2975384 | 2020-06-24 | 2982593 | 2020-06-24 |
| 2975437 | 2020-06-17 | 2983079 | 2020-06-17 |
| 2975575 | 2020-06-24 | 2983256 | 2020-06-17 |
| 2975786 | 2020-06-17 | 2983630 | 2020-06-24 |
| 2976054 | 2020-06-17 | 2983749 | 2020-06-17 |
| 2976081 | 2020-06-17 | 2984046 | 2020-06-24 |
| 2976234 | 2020-06-17 | 2984792 | 2020-06-24 |
| 2976922 | 2020-06-17 | 2984912 | 2020-06-24 |
| 2977102 | 2020-06-24 | 2985098 | 2020-06-24 |
| 2977649 | 2020-06-24 | 2986094 | 2020-06-24 |
| 2977704 | 2020-06-17 | 2986243 | 2020-06-17 |
| 2978024 | 2020-06-24 | 2986620 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2987187 | 2020-06-24 |
| 2987990 | 2020-06-24 |
| 2988158 | 2020-06-24 |
| 2988322 | 2020-06-24 |
| 2988336 | 2020-06-17 |
| 2988483 | 2020-06-17 |
| 2988654 | 2020-06-17 |
| 2988735 | 2020-06-24 |
| 2988760 | 2020-06-17 |
| 2989089 | 2020-06-17 |
| 2989263 | 2020-06-17 |
| 2989772 | 2020-06-17 |
| 2989869 | 2020-06-17 |
| 2991421 | 2020-06-17 |
| 2991747 | 2020-06-24 |
| 2991769 | 2020-06-17 |
| 2991879 | 2020-06-24 |
| 2992211 | 2020-06-24 |
| 2992303 | 2020-06-24 |
| 2992305 | 2020-06-24 |
| 2992380 | 2020-06-24 |
| 2992662 | 2020-06-17 |
| 2992764 | 2020-06-17 |
| 2992849 | 2020-06-17 |
| 2992963 | 2020-06-17 |
| 2993118 | 2020-06-17 |
| 2993248 | 2020-06-24 |
| 2993390 | 2020-06-17 |
| 2993510 | 2020-06-24 |
| 2994033 | 2020-06-17 |
| 2994094 | 2020-06-17 |
| 2994601 | 2020-06-24 |
| 2994631 | 2020-06-17 |
| 2994772 | 2020-06-24 |
| 2994778 | 2020-06-17 |
| 2994779 | 2020-06-24 |
| 2995913 | 2020-06-17 |
| 2996305 | 2020-06-17 |
| 2996390 | 2020-06-17 |
| 2996701 | 2020-06-24 |
| 2996935 | 2020-06-17 |
| 2997134 | 2020-06-24 |
| 2997649 | 2020-06-24 |
| 2997660 | 2020-06-24 |
| 2997745 | 2020-06-17 |
| 2997873 | 2020-06-17 |
| 2998901 | 2020-06-17 |
| 2998960 | 2020-06-17 |
| 2999374 | 2020-06-17 |
| 2999387 | 2020-06-24 |
| 2999432 | 2020-06-24 |
| 2999662 | 2020-06-24 |
| 3000708 | 2020-06-17 |
| 3000806 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3001021 | 2020-06-24 | 3009603 | 2020-06-24 |
| 3001057 | 2020-06-17 | 3009663 | 2020-06-24 |
| 3001508 | 2020-06-17 | 3009813 | 2020-06-17 |
| 3002264 | 2020-06-17 | 3010227 | 2020-06-24 |
| 3002860 | 2020-06-24 | 3011008 | 2020-06-24 |
| 3003347 | 2020-06-24 | 3011366 | 2020-06-17 |
| 3004250 | 2020-06-24 | 3011393 | 2020-06-17 |
| 3004260 | 2020-06-17 | 3011698 | 2020-06-17 |
| 3004730 | 2020-06-24 | 3011967 | 2020-06-17 |
| 3004885 | 2020-06-24 | 3012068 | 2020-06-24 |
| 3005083 | 2020-06-24 | 3012498 | 2020-06-24 |
| 3005515 | 2020-06-24 | 3012580 | 2020-06-17 |
| 3005898 | 2020-06-24 | 3012966 | 2020-06-24 |
| 3005975 | 2020-06-17 | 3013038 | 2020-06-24 |
| 3006020 | 2020-06-24 | 3013078 | 2020-06-24 |
| 3006301 | 2020-06-24 | 3013466 | 2020-06-17 |
| 3006368 | 2020-06-17 | 3014050 | 2020-06-17 |
| 3006580 | 2020-06-24 | 3014433 | 2020-06-17 |
| 3006846 | 2020-06-17 | 3015099 | 2020-06-17 |
| 3006885 | 2020-06-17 | 3016353 | 2020-06-17 |
| 3007169 | 2020-06-24 | 3016586 | 2020-06-17 |
| 3007182 | 2020-06-24 | 3016683 | 2020-06-24 |
| 3007433 | 2020-06-17 | 3016716 | 2020-06-17 |
| 3007604 | 2020-06-17 | 3016762 | 2020-06-24 |
| 3007902 | 2020-06-17 | 3017043 | 2020-06-17 |
| 3008386 | 2020-06-17 | 3017467 | 2020-06-17 |
| 3009039 | 2020-06-24 | 3017580 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3017655 | 2020-06-17 |
| 3018350 | 2020-06-24 |
| 3018372 | 2020-06-24 |
| 3018450 | 2020-06-24 |
| 3018664 | 2020-06-17 |
| 3019069 | 2020-06-17 |
| 3019729 | 2020-06-17 |
| 3020274 | 2020-06-17 |
| 3020386 | 2020-06-17 |
| 3021011 | 2020-06-17 |
| 3021116 | 2020-06-17 |
| 3021354 | 2020-06-24 |
| 3021541 | 2020-06-17 |
| 3021575 | 2020-06-17 |
| 3021986 | 2020-06-17 |
| 3022453 | 2020-06-17 |
| 3023084 | 2020-06-17 |
| 3023098 | 2020-06-24 |
| 3023235 | 2020-06-24 |
| 3023280 | 2020-06-24 |
| 3023587 | 2020-06-24 |
| 3024786 | 2020-06-24 |
| 3024920 | 2020-06-24 |
| 3025166 | 2020-06-17 |
| 3026128 | 2020-06-24 |
| 3026226 | 2020-06-17 |
| 3026321 | 2020-06-24 |
| 3026740 | 2020-06-17 |
| 3027208 | 2020-06-24 |
| 3027238 | 2020-06-24 |
| 3027251 | 2020-06-17 |
| 3027379 | 2020-06-17 |
| 3027390 | 2020-06-24 |
| 3028348 | 2020-06-17 |
| 3028406 | 2020-06-17 |
| 3029008 | 2020-06-17 |
| 3029164 | 2020-06-17 |
| 3029363 | 2020-06-17 |
| 3029416 | 2020-06-17 |
| 3029739 | 2020-06-24 |
| 3030248 | 2020-06-24 |
| 3030359 | 2020-06-17 |
| 3030923 | 2020-06-24 |
| 3030989 | 2020-06-17 |
| 3031177 | 2020-06-24 |
| 3031310 | 2020-06-17 |
| 3031570 | 2020-06-17 |
| 3031991 | 2020-06-24 |
| 3032636 | 2020-06-17 |
| 3032909 | 2020-06-17 |
| 3033413 | 2020-06-24 |
| 3033476 | 2020-06-24 |
| 3033526 | 2020-06-17 |
| 3034643 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3034790 | 2020-06-24 | 3040708 | 2020-06-17 |
| 3034818 | 2020-06-17 | 3040943 | 2020-06-17 |
| 3034969 | 2020-06-17 | 3041607 | 2020-06-17 |
| 3034970 | 2020-06-17 | 3041921 | 2020-06-17 |
| 3035137 | 2020-06-24 | 3042248 | 2020-06-17 |
| 3035147 | 2020-06-24 | 3042332 | 2020-06-24 |
| 3035289 | 2020-06-24 | 3042828 | 2020-06-24 |
| 3035384 | 2020-06-17 | 3042905 | 2020-06-17 |
| 3035916 | 2020-06-24 | 3043718 | 2020-06-17 |
| 3036332 | 2020-06-24 | 3044068 | 2020-06-24 |
| 3036507 | 2020-06-17 | 3044243 | 2020-06-24 |
| 3036529 | 2020-06-17 | 3044247 | 2020-06-24 |
| 3036646 | 2020-06-24 | 3044309 | 2020-06-17 |
| 3036796 | 2020-06-24 | 3044468 | 2020-06-24 |
| 3036849 | 2020-06-17 | 3044889 | 2020-06-17 |
| 3036861 | 2020-06-24 | 3044946 | 2020-06-17 |
| 3036896 | 2020-06-17 | 3045240 | 2020-06-24 |
| 3037268 | 2020-06-17 | 3045505 | 2020-06-24 |
| 3037432 | 2020-06-17 | 3045559 | 2020-06-17 |
| 3037864 | 2020-06-24 | 3045944 | 2020-06-17 |
| 3037952 | 2020-06-17 | 3045970 | 2020-06-17 |
| 3037999 | 2020-06-17 | 3046816 | 2020-06-17 |
| 3038124 | 2020-06-24 | 3046825 | 2020-06-17 |
| 3038240 | 2020-06-17 | 3046879 | 2020-06-17 |
| 3039220 | 2020-06-17 | 3046985 | 2020-06-24 |
| 3039461 | 2020-06-24 | 3047084 | 2020-06-24 |
| 3039699 | 2020-06-17 | 3047228 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3047459 | 2020-06-17 |
| 3047543 | 2020-06-17 |
| 3047980 | 2020-06-17 |
| 3047992 | 2020-06-17 |
| 3048035 | 2020-06-17 |
| 3048313 | 2020-06-24 |
| 3048441 | 2020-06-24 |
| 3048650 | 2020-06-24 |
| 3048873 | 2020-06-17 |
| 3049099 | 2020-06-17 |
| 3049103 | 2020-06-24 |
| 3049144 | 2020-06-24 |
| 3049145 | 2020-06-17 |
| 3049207 | 2020-06-17 |
| 3049383 | 2020-06-24 |
| 3049632 | 2020-06-24 |
| 3049710 | 2020-06-24 |
| 3049724 | 2020-06-17 |
| 3049884 | 2020-06-24 |
| 3049912 | 2020-06-17 |
| 3050030 | 2020-06-24 |
| 3050122 | 2020-06-17 |
| 3050247 | 2020-06-24 |
| 3050504 | 2020-06-17 |
| 3050699 | 2020-06-17 |
| 3050971 | 2020-06-24 |
| 3051208 | 2020-06-24 |
| 3051793 | 2020-06-24 |
| 3052502 | 2020-06-24 |
| 3052641 | 2020-06-24 |
| 3053290 | 2020-06-17 |
| 3053465 | 2020-06-17 |
| 3053622 | 2020-06-24 |
| 3053797 | 2020-06-17 |
| 3054061 | 2020-06-17 |
| 3054170 | 2020-06-17 |
| 3054570 | 2020-06-24 |
| 3054733 | 2020-06-17 |
| 3054755 | 2020-06-24 |
| 3054889 | 2020-06-24 |
| 3055149 | 2020-06-17 |
| 3055431 | 2020-06-24 |
| 3055475 | 2020-06-24 |
| 3055476 | 2020-06-24 |
| 3055706 | 2020-06-24 |
| 3056482 | 2020-06-17 |
| 3056563 | 2020-06-24 |
| 3056768 | 2020-06-24 |
| 3056851 | 2020-06-17 |
| 3056874 | 2020-06-17 |
| 3057025 | 2020-06-17 |
| 3057131 | 2020-06-17 |
| 3057493 | 2020-06-24 |
| 3057632 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3057816 | 2020-06-17 | 3064505 | 2020-06-17 |
| 3057833 | 2020-06-17 | 3064709 | 2020-06-17 |
| 3058225 | 2020-06-17 | 3064790 | 2020-06-24 |
| 3058369 | 2020-06-17 | 3064874 | 2020-06-17 |
| 3058396 | 2020-06-17 | 3064921 | 2020-06-17 |
| 3058468 | 2020-06-17 | 3064979 | 2020-06-24 |
| 3058734 | 2020-06-24 | 3065017 | 2020-06-17 |
| 3059445 | 2020-06-24 | 3065310 | 2020-06-17 |
| 3059617 | 2020-06-17 | 3065420 | 2020-06-24 |
| 3060394 | 2020-06-24 | 3066203 | 2020-06-24 |
| 3060402 | 2020-06-17 | 3066345 | 2020-06-17 |
| 3060621 | 2020-06-17 | 3066451 | 2020-06-17 |
| 3061273 | 2020-06-17 | 3066527 | 2020-06-24 |
| 3061525 | 2020-06-17 | 3066575 | 2020-06-24 |
| 3061683 | 2020-06-24 | 3066685 | 2020-06-24 |
| 3061703 | 2020-06-24 | 3067084 | 2020-06-17 |
| 3061773 | 2020-06-17 | 3067134 | 2020-06-17 |
| 3062189 | 2020-06-24 | 3067135 | 2020-06-24 |
| 3062424 | 2020-06-24 | 3067189 | 2020-06-24 |
| 3062613 | 2020-06-24 | 3067554 | 2020-06-24 |
| 3062919 | 2020-06-17 | 3068367 | 2020-06-17 |
| 3063872 | 2020-06-17 | 3068403 | 2020-06-17 |
| 3063987 | 2020-06-24 | 3069192 | 2020-06-24 |
| 3063990 | 2020-06-24 | 3069403 | 2020-06-17 |
| 3064254 | 2020-06-24 | 3069772 | 2020-06-24 |
| 3064329 | 2020-06-24 | 3069814 | 2020-06-24 |
| 3064431 | 2020-06-17 | 3070145 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3070320 | 2020-06-24 | 3076195 | 2020-06-17 |
| 3070584 | 2020-06-24 | 3076228 | 2020-06-17 |
| 3071028 | 2020-06-17 | 3076275 | 2020-06-24 |
| 3071280 | 2020-06-24 | 3076332 | 2020-06-24 |
| 3071349 | 2020-06-17 | 3076518 | 2020-06-24 |
| 3071380 | 2020-06-17 | 3076592 | 2020-06-24 |
| 3071480 | 2020-06-24 | 3076655 | 2020-06-17 |
| 3071504 | 2020-06-24 | 3077414 | 2020-06-17 |
| 3071600 | 2020-06-17 | 3077531 | 2020-06-24 |
| 3071712 | 2020-06-24 | 3077700 | 2020-06-17 |
| 3071787 | 2020-06-24 | 3077745 | 2020-06-24 |
| 3072355 | 2020-06-17 | 3077779 | 2020-06-17 |
| 3072646 | 2020-06-17 | 3077851 | 2020-06-17 |
| 3072953 | 2020-06-17 | 3078296 | 2020-06-17 |
| 3073127 | 2020-06-24 | 3078378 | 2020-06-24 |
| 3073255 | 2020-06-24 | 3078952 | 2020-06-17 |
| 3073660 | 2020-06-24 | 3078980 | 2020-06-17 |
| 3073771 | 2020-06-17 | 3079005 | 2020-06-24 |
| 3073790 | 2020-06-17 | 3079042 | 2020-06-24 |
| 3073907 | 2020-06-17 | 3079142 | 2020-06-24 |
| 3073940 | 2020-06-24 | 3079176 | 2020-06-17 |
| 3074264 | 2020-06-24 | 3079239 | 2020-06-17 |
| 3074781 | 2020-06-17 | 3079382 | 2020-06-17 |
| 3075056 | 2020-06-17 | 3079612 | 2020-06-24 |
| 3075250 | 2020-06-17 | 3080123 | 2020-06-17 |
| 3075319 | 2020-06-17 | 3080127 | 2020-06-24 |
| 3075558 | 2020-06-17 | 3080128 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3080235 | 2020-06-17 | 3084615 | 2020-06-24 |
| 3080418 | 2020-06-24 | 3085024 | 2020-06-17 |
| 3080569 | 2020-06-24 | 3085380 | 2020-06-17 |
| 3080600 | 2020-06-17 | 3085687 | 2020-06-17 |
| 3080924 | 2020-06-24 | 3085776 | 2020-06-24 |
| 3080979 | 2020-06-24 | 3086360 | 2020-06-24 |
| 3081396 | 2020-06-17 | 3086409 | 2020-06-17 |
| 3081401 | 2020-06-17 | 3086776 | 2020-06-17 |
| 3081609 | 2020-06-24 | 3086814 | 2020-06-24 |
| 3081705 | 2020-06-17 | 3086863 | 2020-06-17 |
| 3081871 | 2020-06-17 | 3086876 | 2020-06-17 |
| 3081872 | 2020-06-17 | 3086955 | 2020-06-24 |
| 3082041 | 2020-06-17 | 3087274 | 2020-06-24 |
| 3082348 | 2020-06-24 | 3087455 | 2020-06-24 |
| 3082640 | 2020-06-17 | 3087771 | 2020-06-17 |
| 3082819 | 2020-06-17 | 3088737 | 2020-06-17 |
| 3082852 | 2020-06-17 | 3088993 | 2020-06-24 |
| 3083104 | 2020-06-17 | 3089045 | 2020-06-17 |
| 3083401 | 2020-06-24 | 3089236 | 2020-06-17 |
| 3083446 | 2020-06-17 | 3089795 | 2020-06-17 |
| 3083784 | 2020-06-24 | 3089989 | 2020-06-24 |
| 3084125 | 2020-06-24 | 3090357 | 2020-06-17 |
| 3084139 | 2020-06-17 | 3090439 | 2020-06-24 |
| 3084175 | 2020-06-17 | 3090838 | 2020-06-17 |
| 3084332 | 2020-06-24 | 3090944 | 2020-06-24 |
| 3084380 | 2020-06-17 | 3091422 | 2020-06-24 |
| 3084550 | 2020-06-24 | 3091459 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3091462 | 2020-06-17 |
| 3092454 | 2020-06-17 |
| 3092575 | 2020-06-17 |
| 3092686 | 2020-06-17 |
| 3092748 | 2020-06-24 |
| 3092762 | 2020-06-17 |
| 3092796 | 2020-06-17 |
| 3092873 | 2020-06-17 |
| 3092892 | 2020-06-17 |
| 3093050 | 2020-06-17 |
| 3093141 | 2020-06-17 |
| 3093560 | 2020-06-17 |
| 3093568 | 2020-06-24 |
| 3093731 | 2020-06-17 |
| 3093758 | 2020-06-24 |
| 3093836 | 2020-06-24 |
| 3093995 | 2020-06-17 |
| 3094880 | 2020-06-17 |
| 3094964 | 2020-06-17 |
| 3095266 | 2020-06-24 |
| 3095271 | 2020-06-24 |
| 3095381 | 2020-06-24 |
| 3095383 | 2020-06-24 |
| 3095852 | 2020-06-24 |
| 3096275 | 2020-06-17 |
| 3096298 | 2020-06-24 |
| 3096497 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3097060 | 2020-06-17 |
| 3097171 | 2020-06-24 |
| 3097263 | 2020-06-17 |
| 3097298 | 2020-06-17 |
| 3097439 | 2020-06-17 |
| 3097505 | 2020-06-17 |
| 3097704 | 2020-06-24 |
| 3098051 | 2020-06-24 |
| 3098300 | 2020-06-24 |
| 3098913 | 2020-06-17 |
| 3099434 | 2020-06-24 |
| 3099757 | 2020-06-24 |
| 3100077 | 2020-06-17 |
| 3100596 | 2020-06-17 |
| 3100761 | 2020-06-24 |
| 3100900 | 2020-06-17 |
| 3100925 | 2020-06-17 |
| 3101427 | 2020-06-24 |
| 3101766 | 2020-06-17 |
| 3101976 | 2020-06-24 |
| 3102328 | 2020-06-17 |
| 3102441 | 2020-06-24 |
| 3102450 | 2020-06-17 |
| 3103242 | 2020-06-17 |
| 3104259 | 2020-06-24 |
| 3104935 | 2020-06-24 |
| 3104954 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3105625 | 2020-06-17 | 3111121 | 2020-06-24 |
| 3105885 | 2020-06-17 | 3111247 | 2020-06-17 |
| 3107144 | 2020-06-17 | 3111379 | 2020-06-24 |
| 3107162 | 2020-06-17 | 3111818 | 2020-06-17 |
| 3107230 | 2020-06-24 | 3111865 | 2020-06-17 |
| 3107231 | 2020-06-24 | 3111937 | 2020-06-17 |
| 3107327 | 2020-06-17 | 3111993 | 2020-06-24 |
| 3107417 | 2020-06-17 | 3112102 | 2020-06-17 |
| 3107727 | 2020-06-24 | 3112378 | 2020-06-24 |
| 3107832 | 2020-06-24 | 3112431 | 2020-06-17 |
| 3107935 | 2020-06-24 | 3112768 | 2020-06-17 |
| 3107939 | 2020-06-17 | 3112979 | 2020-06-17 |
| 3108207 | 2020-06-24 | 3113194 | 2020-06-24 |
| 3108256 | 2020-06-24 | 3113983 | 2020-06-24 |
| 3108296 | 2020-06-24 | 3114539 | 2020-06-17 |
| 3108452 | 2020-06-24 | 3114554 | 2020-06-17 |
| 3108456 | 2020-06-24 | 3114592 | 2020-06-24 |
| 3108609 | 2020-06-24 | 3114672 | 2020-06-24 |
| 3108715 | 2020-06-17 | 3114680 | 2020-06-24 |
| 3108865 | 2020-06-17 | 3114806 | 2020-06-17 |
| 3109696 | 2020-06-24 | 3114913 | 2020-06-17 |
| 3109702 | 2020-06-24 | 3115143 | 2020-06-24 |
| 3109960 | 2020-06-17 | 3115419 | 2020-06-17 |
| 3110023 | 2020-06-17 | 3115448 | 2020-06-17 |
| 3110245 | 2020-06-17 | 3115635 | 2020-06-17 |
| 3110702 | 2020-06-17 | 3115767 | 2020-06-24 |
| 3110759 | 2020-06-24 | 3116024 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3116104 | 2020-06-17 | 3120737 | 2020-06-24 |
| 3116294 | 2020-06-17 | 3120955 | 2020-06-24 |
| 3116667 | 2020-06-24 | 3121024 | 2020-06-17 |
| 3116730 | 2020-06-24 | 3121306 | 2020-06-24 |
| 3117182 | 2020-06-17 | 3121689 | 2020-06-24 |
| 3117369 | 2020-06-24 | 3122302 | 2020-06-17 |
| 3117501 | 2020-06-17 | 3122360 | 2020-06-17 |
| 3117528 | 2020-06-24 | 3122403 | 2020-06-24 |
| 3117530 | 2020-06-24 | 3122497 | 2020-06-17 |
| 3117869 | 2020-06-17 | 3122790 | 2020-06-17 |
| 3118376 | 2020-06-17 | 3123085 | 2020-06-17 |
| 3118647 | 2020-06-17 | 3123212 | 2020-06-24 |
| 3118730 | 2020-06-17 | 3123223 | 2020-06-24 |
| 3118996 | 2020-06-17 | 3123615 | 2020-06-24 |
| 3119142 | 2020-06-17 | 3124146 | 2020-06-24 |
| 3119175 | 2020-06-24 | 3124165 | 2020-06-17 |
| 3119388 | 2020-06-17 | 3124285 | 2020-06-17 |
| 3119506 | 2020-06-24 | 3124439 | 2020-06-24 |
| 3119621 | 2020-06-17 | 3124638 | 2020-06-17 |
| 3119656 | 2020-06-24 | 3125135 | 2020-06-17 |
| 3119751 | 2020-06-17 | 3126112 | 2020-06-24 |
| 3119783 | 2020-06-24 | 3126264 | 2020-06-24 |
| 3120007 | 2020-06-17 | 3126630 | 2020-06-24 |
| 3120097 | 2020-06-24 | 3126879 | 2020-06-24 |
| 3120231 | 2020-06-24 | 3126881 | 2020-06-24 |
| 3120269 | 2020-06-17 | 3127301 | 2020-06-24 |
| 3120470 | 2020-06-24 | 3127310 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3127315 | 2020-06-17 | 3133735 | 2020-06-17 |
| 3127927 | 2020-06-24 | 3133766 | 2020-06-17 |
| 3128071 | 2020-06-17 | 3134092 | 2020-06-24 |
| 3128100 | 2020-06-24 | 3134122 | 2020-06-17 |
| 3128739 | 2020-06-24 | 3134166 | 2020-06-24 |
| 3128805 | 2020-06-17 | 3134267 | 2020-06-24 |
| 3128921 | 2020-06-24 | 3134804 | 2020-06-24 |
| 3129086 | 2020-06-17 | 3134883 | 2020-06-17 |
| 3129328 | 2020-06-17 | 3134896 | 2020-06-17 |
| 3129452 | 2020-06-17 | 3135362 | 2020-06-17 |
| 3129509 | 2020-06-17 | 3135780 | 2020-06-17 |
| 3129674 | 2020-06-24 | 3135871 | 2020-06-24 |
| 3130095 | 2020-06-24 | 3135912 | 2020-06-24 |
| 3130499 | 2020-06-24 | 3136166 | 2020-06-24 |
| 3130690 | 2020-06-24 | 3136203 | 2020-06-17 |
| 3130763 | 2020-06-17 | 3136548 | 2020-06-17 |
| 3130854 | 2020-06-24 | 3136658 | 2020-06-24 |
| 3130960 | 2020-06-17 | 3136732 | 2020-06-17 |
| 3131140 | 2020-06-17 | 3137053 | 2020-06-17 |
| 3131917 | 2020-06-17 | 3137260 | 2020-06-24 |
| 3131992 | 2020-06-17 | 3137415 | 2020-06-17 |
| 3132007 | 2020-06-17 | 3137517 | 2020-06-17 |
| 3132628 | 2020-06-17 | 3137529 | 2020-06-17 |
| 3132802 | 2020-06-17 | 3137930 | 2020-06-17 |
| 3133084 | 2020-06-24 | 3137993 | 2020-06-17 |
| 3133366 | 2020-06-17 | 3138296 | 2020-06-17 |
| 3133408 | 2020-06-17 | 3138489 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3139075 | 2020-06-24 |
| 3139228 | 2020-06-24 |
| 3139408 | 2020-06-24 |
| 3139437 | 2020-06-17 |
| 3139482 | 2020-06-24 |
| 3139487 | 2020-06-24 |
| 3139610 | 2020-06-17 |
| 3139888 | 2020-06-24 |
| 3140211 | 2020-06-17 |
| 3140229 | 2020-06-24 |
| 3140271 | 2020-06-24 |
| 3140554 | 2020-06-24 |
| 3140757 | 2020-06-24 |
| 3140882 | 2020-06-17 |
| 3140890 | 2020-06-24 |
| 3140983 | 2020-06-17 |
| 3141000 | 2020-06-17 |
| 3141198 | 2020-06-17 |
| 3141735 | 2020-06-17 |
| 3141759 | 2020-06-24 |
| 3141769 | 2020-06-24 |
| 3141780 | 2020-06-17 |
| 3142167 | 2020-06-24 |
| 3142168 | 2020-06-17 |
| 3142430 | 2020-06-24 |
| 3142591 | 2020-06-24 |
| 3143046 | 2020-06-17 |
| 3143060 | 2020-06-24 |
| 3143255 | 2020-06-17 |
| 3143281 | 2020-06-24 |
| 3144006 | 2020-06-17 |
| 3144178 | 2020-06-17 |
| 3144308 | 2020-06-24 |
| 3144350 | 2020-06-24 |
| 3144363 | 2020-06-24 |
| 3144465 | 2020-06-24 |
| 3144551 | 2020-06-24 |
| 3144663 | 2020-06-17 |
| 3144697 | 2020-06-17 |
| 3144867 | 2020-06-17 |
| 3144872 | 2020-06-24 |
| 3144919 | 2020-06-24 |
| 3144985 | 2020-06-17 |
| 3146230 | 2020-06-24 |
| 3146402 | 2020-06-24 |
| 3146479 | 2020-06-17 |
| 3146551 | 2020-06-24 |
| 3146774 | 2020-06-24 |
| 3147300 | 2020-06-24 |
| 3147683 | 2020-06-17 |
| 3147735 | 2020-06-17 |
| 3147979 | 2020-06-17 |
| 3148095 | 2020-06-24 |
| 3148141 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3148200 | 2020-06-17 | 3153272 | 2020-06-17 |
| 3148211 | 2020-06-17 | 3153410 | 2020-06-17 |
| 3148383 | 2020-06-24 | 3153582 | 2020-06-17 |
| 3148632 | 2020-06-17 | 3153603 | 2020-06-24 |
| 3148866 | 2020-06-24 | 3153706 | 2020-06-17 |
| 3149096 | 2020-06-24 | 3154164 | 2020-06-24 |
| 3149142 | 2020-06-17 | 3154991 | 2020-06-17 |
| 3149335 | 2020-06-24 | 3155785 | 2020-06-17 |
| 3149343 | 2020-06-17 | 3155788 | 2020-06-17 |
| 3149359 | 2020-06-24 | 3156082 | 2020-06-24 |
| 3149492 | 2020-06-24 | 3156856 | 2020-06-17 |
| 3149607 | 2020-06-24 | 3157199 | 2020-06-17 |
| 3149778 | 2020-06-24 | 3157218 | 2020-06-17 |
| 3150337 | 2020-06-24 | 3157652 | 2020-06-17 |
| 3150353 | 2020-06-17 | 3157942 | 2020-06-17 |
| 3150682 | 2020-06-17 | 3158247 | 2020-06-24 |
| 3150707 | 2020-06-24 | 3158395 | 2020-06-17 |
| 3150873 | 2020-06-24 | 3158602 | 2020-06-17 |
| 3150995 | 2020-06-17 | 3158846 | 2020-06-24 |
| 3151043 | 2020-06-17 | 3158847 | 2020-06-24 |
| 3151369 | 2020-06-17 | 3159196 | 2020-06-17 |
| 3151473 | 2020-06-17 | 3159465 | 2020-06-24 |
| 3151562 | 2020-06-17 | 3159795 | 2020-06-17 |
| 3151955 | 2020-06-17 | 3159863 | 2020-06-17 |
| 3152120 | 2020-06-24 | 3159955 | 2020-06-17 |
| 3152582 | 2020-06-24 | 3160731 | 2020-06-17 |
| 3153080 | 2020-06-17 | 3161205 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3161240 | 2020-06-24 |
| 3161346 | 2020-06-24 |
| 3161367 | 2020-06-24 |
| 3161445 | 2020-06-17 |
| 3161701 | 2020-06-17 |
| 3161901 | 2020-06-17 |
| 3162263 | 2020-06-17 |
| 3162572 | 2020-06-17 |
| 3162864 | 2020-06-17 |
| 3163093 | 2020-06-17 |
| 3163186 | 2020-06-24 |
| 3163471 | 2020-06-24 |
| 3163703 | 2020-06-17 |
| 3163748 | 2020-06-24 |
| 3163787 | 2020-06-17 |
| 3163912 | 2020-06-24 |
| 3164225 | 2020-06-17 |
| 3164227 | 2020-06-24 |
| 3164267 | 2020-06-17 |
| 3164464 | 2020-06-17 |
| 3164786 | 2020-06-17 |
| 3165106 | 2020-06-24 |
| 3165165 | 2020-06-17 |
| 3165328 | 2020-06-24 |
| 3165439 | 2020-06-17 |
| 3165571 | 2020-06-17 |
| 3165922 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3165975 | 2020-06-17 |
| 3167259 | 2020-06-17 |
| 3167313 | 2020-06-24 |
| 3167464 | 2020-06-17 |
| 3167714 | 2020-06-24 |
| 3168103 | 2020-06-24 |
| 3168106 | 2020-06-17 |
| 3168258 | 2020-06-24 |
| 3168780 | 2020-06-24 |
| 3168813 | 2020-06-17 |
| 3168909 | 2020-06-17 |
| 3168940 | 2020-06-17 |
| 3169175 | 2020-06-17 |
| 3169315 | 2020-06-24 |
| 3169807 | 2020-06-24 |
| 3169837 | 2020-06-24 |
| 3170213 | 2020-06-17 |
| 3170863 | 2020-06-24 |
| 3170899 | 2020-06-24 |
| 3171401 | 2020-06-24 |
| 3171462 | 2020-06-17 |
| 3171523 | 2020-06-24 |
| 3171676 | 2020-06-24 |
| 3172277 | 2020-06-24 |
| 3172336 | 2020-06-17 |
| 3172797 | 2020-06-24 |
| 3172843 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3173148 | 2020-06-24 | 3176668 | 2020-06-17 |
| 3173174 | 2020-06-24 | 3176792 | 2020-06-17 |
| 3173268 | 2020-06-24 | 3176973 | 2020-06-17 |
| 3173318 | 2020-06-24 | 3177088 | 2020-06-24 |
| 3173717 | 2020-06-24 | 3177126 | 2020-06-24 |
| 3173925 | 2020-06-17 | 3177401 | 2020-06-24 |
| 3174172 | 2020-06-17 | 3177537 | 2020-06-24 |
| 3174262 | 2020-06-17 | 3177973 | 2020-06-24 |
| 3174308 | 2020-06-24 | 3178081 | 2020-06-17 |
| 3174412 | 2020-06-24 | 3178128 | 2020-06-17 |
| 3174466 | 2020-06-17 | 3178834 | 2020-06-24 |
| 3174651 | 2020-06-17 | 3178844 | 2020-06-17 |
| 3174668 | 2020-06-24 | 3179136 | 2020-06-17 |
| 3174692 | 2020-06-24 | 3179557 | 2020-06-17 |
| 3175129 | 2020-06-24 | 3179719 | 2020-06-17 |
| 3175308 | 2020-06-17 | 3179752 | 2020-06-17 |
| 3175309 | 2020-06-17 | 3179803 | 2020-06-24 |
| 3175456 | 2020-06-17 | 3179811 | 2020-06-24 |
| 3175538 | 2020-06-24 | 3179896 | 2020-06-17 |
| 3175571 | 2020-06-17 | 3179971 | 2020-06-17 |
| 3175708 | 2020-06-24 | 3180091 | 2020-06-24 |
| 3175796 | 2020-06-24 | 3180195 | 2020-06-24 |
| 3175830 | 2020-06-24 | 3180238 | 2020-06-24 |
| 3175840 | 2020-06-24 | 3180241 | 2020-06-17 |
| 3175887 | 2020-06-24 | 3180261 | 2020-06-17 |
| 3176141 | 2020-06-17 | 3180262 | 2020-06-17 |
| 3176454 | 2020-06-17 | 3180410 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3180594 | 2020-06-17 |
| 3180625 | 2020-06-17 |
| 3180742 | 2020-06-24 |
| 3181356 | 2020-06-24 |
| 3181573 | 2020-06-17 |
| 3181744 | 2020-06-24 |
| 3181867 | 2020-06-17 |
| 3181941 | 2020-06-24 |
| 3182227 | 2020-06-24 |
| 3182249 | 2020-06-17 |
| 3182421 | 2020-06-17 |
| 3182426 | 2020-06-17 |
| 3182644 | 2020-06-24 |
| 3182878 | 2020-06-17 |
| 3183007 | 2020-06-17 |
| 3183180 | 2020-06-24 |
| 3183261 | 2020-06-17 |
| 3183420 | 2020-06-17 |
| 3183666 | 2020-06-17 |
| 3183981 | 2020-06-24 |
| 3184418 | 2020-06-17 |
| 3184785 | 2020-06-17 |
| 3184832 | 2020-06-24 |
| 3184965 | 2020-06-24 |
| 3185982 | 2020-06-17 |
| 3186083 | 2020-06-24 |
| 3186104 | 2020-06-24 |
| 3186226 | 2020-06-17 |
| 3186558 | 2020-06-24 |
| 3186593 | 2020-06-24 |
| 3186596 | 2020-06-17 |
| 3186610 | 2020-06-17 |
| 3186718 | 2020-06-24 |
| 3186740 | 2020-06-17 |
| 3186741 | 2020-06-17 |
| 3186832 | 2020-06-24 |
| 3186910 | 2020-06-17 |
| 3187101 | 2020-06-24 |
| 3187169 | 2020-06-17 |
| 3187265 | 2020-06-17 |
| 3187771 | 2020-06-17 |
| 3188400 | 2020-06-17 |
| 3188977 | 2020-06-24 |
| 3188982 | 2020-06-17 |
| 3189132 | 2020-06-24 |
| 3189141 | 2020-06-24 |
| 3189166 | 2020-06-24 |
| 3189294 | 2020-06-24 |
| 3189618 | 2020-06-17 |
| 3190017 | 2020-06-17 |
| 3190134 | 2020-06-24 |
| 3190181 | 2020-06-17 |
| 3190459 | 2020-06-24 |
| 3190544 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3190634 | 2020-06-17 | 3196302 | 2020-06-17 |
| 3190641 | 2020-06-24 | 3196388 | 2020-06-17 |
| 3190703 | 2020-06-17 | 3196507 | 2020-06-17 |
| 3190722 | 2020-06-24 | 3196999 | 2020-06-17 |
| 3190909 | 2020-06-24 | 3197398 | 2020-06-24 |
| 3190982 | 2020-06-24 | 3197412 | 2020-06-17 |
| 3191177 | 2020-06-17 | 3198079 | 2020-06-17 |
| 3191307 | 2020-06-24 | 3198227 | 2020-06-24 |
| 3191513 | 2020-06-24 | 3198457 | 2020-06-17 |
| 3192163 | 2020-06-24 | 3198462 | 2020-06-17 |
| 3192266 | 2020-06-24 | 3198760 | 2020-06-17 |
| 3192363 | 2020-06-24 | 3198796 | 2020-06-17 |
| 3192984 | 2020-06-17 | 3198947 | 2020-06-17 |
| 3193158 | 2020-06-17 | 3198999 | 2020-06-24 |
| 3193427 | 2020-06-17 | 3199007 | 2020-06-17 |
| 3193486 | 2020-06-17 | 3199356 | 2020-06-17 |
| 3193606 | 2020-06-24 | 3199580 | 2020-06-24 |
| 3193936 | 2020-06-17 | 3199869 | 2020-06-24 |
| 3194020 | 2020-06-24 | 3199910 | 2020-06-24 |
| 3194141 | 2020-06-24 | 3200024 | 2020-06-17 |
| 3194191 | 2020-06-17 | 3200049 | 2020-06-17 |
| 3194351 | 2020-06-17 | 3200113 | 2020-06-24 |
| 3194458 | 2020-06-24 | 3200150 | 2020-06-17 |
| 3194737 | 2020-06-17 | 3200249 | 2020-06-17 |
| 3194893 | 2020-06-24 | 3200345 | 2020-06-17 |
| 3195495 | 2020-06-17 | 3200560 | 2020-06-24 |
| 3196109 | 2020-06-17 | 3200709 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3200873 | 2020-06-17 | 3206502 | 2020-06-24 |
| 3200983 | 2020-06-17 | 3206626 | 2020-06-24 |
| 3201023 | 2020-06-24 | 3206731 | 2020-06-17 |
| 3201150 | 2020-06-24 | 3206807 | 2020-06-17 |
| 3202071 | 2020-06-24 | 3206870 | 2020-06-24 |
| 3202091 | 2020-06-24 | 3206884 | 2020-06-24 |
| 3202612 | 2020-06-17 | 3206885 | 2020-06-17 |
| 3202615 | 2020-06-24 | 3207247 | 2020-06-17 |
| 3202662 | 2020-06-24 | 3207261 | 2020-06-17 |
| 3203211 | 2020-06-24 | 3207341 | 2020-06-17 |
| 3203457 | 2020-06-24 | 3208161 | 2020-06-17 |
| 3203475 | 2020-06-17 | 3208173 | 2020-06-17 |
| 3203534 | 2020-06-17 | 3208222 | 2020-06-17 |
| 3203755 | 2020-06-24 | 3209373 | 2020-06-17 |
| 3203893 | 2020-06-17 | 3209542 | 2020-06-24 |
| 3204081 | 2020-06-24 | 3209556 | 2020-06-17 |
| 3204415 | 2020-06-17 | 3209583 | 2020-06-24 |
| 3204446 | 2020-06-17 | 3209660 | 2020-06-17 |
| 3204608 | 2020-06-17 | 3209926 | 2020-06-24 |
| 3204612 | 2020-06-17 | 3210105 | 2020-06-24 |
| 3204827 | 2020-06-17 | 3210116 | 2020-06-24 |
| 3204853 | 2020-06-17 | 3210135 | 2020-06-24 |
| 3205038 | 2020-06-17 | 3210241 | 2020-06-17 |
| 3205905 | 2020-06-24 | 3210335 | 2020-06-24 |
| 3205974 | 2020-06-24 | 3210426 | 2020-06-17 |
| 3206310 | 2020-06-17 | 3210785 | 2020-06-24 |
| 3206395 | 2020-06-17 | 3210934 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3210943 | 2020-06-24 | 3215400 | 2020-06-24 |
| 3210962 | 2020-06-17 | 3215728 | 2020-06-24 |
| 3211016 | 2020-06-17 | 3215753 | 2020-06-17 |
| 3211354 | 2020-06-24 | 3216021 | 2020-06-17 |
| 3211467 | 2020-06-17 | 3216138 | 2020-06-24 |
| 3211797 | 2020-06-24 | 3216307 | 2020-06-24 |
| 3211902 | 2020-06-17 | 3216313 | 2020-06-17 |
| 3212233 | 2020-06-24 | 3216342 | 2020-06-24 |
| 3212321 | 2020-06-24 | 3216854 | 2020-06-24 |
| 3212949 | 2020-06-17 | 3216896 | 2020-06-24 |
| 3212981 | 2020-06-17 | 3216952 | 2020-06-17 |
| 3213006 | 2020-06-24 | 3216968 | 2020-06-17 |
| 3213090 | 2020-06-17 | 3217291 | 2020-06-17 |
| 3213094 | 2020-06-24 | 3217328 | 2020-06-24 |
| 3213187 | 2020-06-24 | 3217510 | 2020-06-24 |
| 3213217 | 2020-06-24 | 3217599 | 2020-06-24 |
| 3213354 | 2020-06-17 | 3217949 | 2020-06-17 |
| 3213403 | 2020-06-17 | 3217972 | 2020-06-24 |
| 3213541 | 2020-06-17 | 3218025 | 2020-06-24 |
| 3213755 | 2020-06-24 | 3218194 | 2020-06-24 |
| 3213776 | 2020-06-17 | 3218618 | 2020-06-24 |
| 3213886 | 2020-06-17 | 3218621 | 2020-06-24 |
| 3214079 | 2020-06-24 | 3218629 | 2020-06-17 |
| 3214169 | 2020-06-24 | 3218651 | 2020-06-24 |
| 3214461 | 2020-06-24 | 3218841 | 2020-06-17 |
| 3214680 | 2020-06-17 | 3219041 | 2020-06-17 |
| 3214729 | 2020-06-24 | 3219135 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3219497 | 2020-06-17 |
| 3219523 | 2020-06-17 |
| 3219832 | 2020-06-24 |
| 3219961 | 2020-06-17 |
| 3220243 | 2020-06-24 |
| 3220244 | 2020-06-17 |
| 3220252 | 2020-06-17 |
| 3220356 | 2020-06-17 |
| 3220415 | 2020-06-17 |
| 3220465 | 2020-06-24 |
| 3220538 | 2020-06-24 |
| 3220989 | 2020-06-24 |
| 3221099 | 2020-06-17 |
| 3221166 | 2020-06-17 |
| 3221391 | 2020-06-24 |
| 3221511 | 2020-06-24 |
| 3221699 | 2020-06-17 |
| 3221718 | 2020-06-24 |
| 3221991 | 2020-06-24 |
| 3222009 | 2020-06-24 |
| 3222023 | 2020-06-24 |
| 3222026 | 2020-06-24 |
| 3222071 | 2020-06-17 |
| 3222159 | 2020-06-17 |
| 3222275 | 2020-06-24 |
| 3222483 | 2020-06-17 |
| 3222528 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3222603 | 2020-06-17 |
| 3222881 | 2020-06-17 |
| 3223272 | 2020-06-24 |
| 3223430 | 2020-06-24 |
| 3223474 | 2020-06-17 |
| 3223578 | 2020-06-17 |
| 3223828 | 2020-06-17 |
| 3223831 | 2020-06-24 |
| 3223966 | 2020-06-17 |
| 3224021 | 2020-06-24 |
| 3224140 | 2020-06-17 |
| 3224219 | 2020-06-17 |
| 3224276 | 2020-06-17 |
| 3224653 | 2020-06-24 |
| 3224915 | 2020-06-24 |
| 3225215 | 2020-06-24 |
| 3225401 | 2020-06-24 |
| 3225403 | 2020-06-17 |
| 3225892 | 2020-06-17 |
| 3225928 | 2020-06-17 |
| 3226518 | 2020-06-17 |
| 3226732 | 2020-06-24 |
| 3226764 | 2020-06-17 |
| 3226834 | 2020-06-17 |
| 3227340 | 2020-06-17 |
| 3227479 | 2020-06-17 |
| 3227767 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3227973 | 2020-06-24 | 3230199 | 2020-06-24 |
| 3228070 | 2020-06-24 | 3230325 | 2020-06-17 |
| 3228242 | 2020-06-24 | 3230533 | 2020-06-17 |
| 3228287 | 2020-06-17 | 3230589 | 2020-06-17 |
| 3228299 | 2020-06-24 | 3230764 | 2020-06-24 |
| 3228361 | 2020-06-24 | 3230934 | 2020-06-17 |
| 3228495 | 2020-06-17 | 3231159 | 2020-06-24 |
| 3228613 | 2020-06-17 | 3231309 | 2020-06-24 |
| 3228631 | 2020-06-24 | 3231344 | 2020-06-24 |
| 3228679 | 2020-06-17 | 3231438 | 2020-06-17 |
| 3228792 | 2020-06-24 | 3231648 | 2020-06-17 |
| 3228871 | 2020-06-17 | 3231702 | 2020-06-17 |
| 3228908 | 2020-06-24 | 3231705 | 2020-06-24 |
| 3228924 | 2020-06-17 | 3231826 | 2020-06-24 |
| 3228928 | 2020-06-17 | 3231841 | 2020-06-24 |
| 3229150 | 2020-06-17 | 3231963 | 2020-06-17 |
| 3229161 | 2020-06-24 | 3231986 | 2020-06-17 |
| 3229317 | 2020-06-17 | 3231996 | 2020-06-17 |
| 3229496 | 2020-06-24 | 3232009 | 2020-06-17 |
| 3229547 | 2020-06-24 | 3232081 | 2020-06-17 |
| 3229654 | 2020-06-24 | 3232162 | 2020-06-17 |
| 3229741 | 2020-06-24 | 3232265 | 2020-06-17 |
| 3229863 | 2020-06-24 | 3232463 | 2020-06-24 |
| 3229893 | 2020-06-17 | 3232745 | 2020-06-24 |
| 3230019 | 2020-06-17 | 3232846 | 2020-06-17 |
| 3230073 | 2020-06-24 | 3232872 | 2020-06-24 |
| 3230189 | 2020-06-24 | 3232880 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3233001 | 2020-06-17 |
| 3233015 | 2020-06-17 |
| 3233033 | 2020-06-17 |
| 3233411 | 2020-06-17 |
| 3233482 | 2020-06-17 |
| 3233542 | 2020-06-17 |
| 3233899 | 2020-06-24 |
| 3233964 | 2020-06-17 |
| 3234456 | 2020-06-17 |
| 3235104 | 2020-06-17 |
| 3235173 | 2020-06-17 |
| 3235281 | 2020-06-17 |
| 3235389 | 2020-06-24 |
| 3235720 | 2020-06-17 |
| 3236222 | 2020-06-24 |
| 3236309 | 2020-06-24 |
| 3236374 | 2020-06-17 |
| 3236556 | 2020-06-17 |
| 3236630 | 2020-06-24 |
| 3236702 | 2020-06-24 |
| 3236731 | 2020-06-17 |
| 3236988 | 2020-06-24 |
| 3237129 | 2020-06-24 |
| 3237185 | 2020-06-24 |
| 3237509 | 2020-06-24 |
| 3237891 | 2020-06-17 |
| 3238199 | 2020-06-17 |
| 3238291 | 2020-06-17 |
| 3238391 | 2020-06-17 |
| 3238578 | 2020-06-24 |
| 3238650 | 2020-06-24 |
| 3238767 | 2020-06-24 |
| 3238918 | 2020-06-17 |
| 3239206 | 2020-06-24 |
| 3239274 | 2020-06-24 |
| 3239728 | 2020-06-17 |
| 3240102 | 2020-06-17 |
| 3240205 | 2020-06-17 |
| 3240297 | 2020-06-24 |
| 3240451 | 2020-06-17 |
| 3240497 | 2020-06-24 |
| 3240508 | 2020-06-24 |
| 3240609 | 2020-06-17 |
| 3240706 | 2020-06-24 |
| 3241041 | 2020-06-17 |
| 3241051 | 2020-06-24 |
| 3241052 | 2020-06-17 |
| 3241284 | 2020-06-24 |
| 3241382 | 2020-06-24 |
| 3241503 | 2020-06-24 |
| 3241584 | 2020-06-24 |
| 3241695 | 2020-06-17 |
| 3241963 | 2020-06-17 |
| 3242008 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3242060 | 2020-06-17 | 3246411 | 2020-06-17 |
| 3242117 | 2020-06-17 | 3246426 | 2020-06-24 |
| 3242186 | 2020-06-24 | 3246443 | 2020-06-17 |
| 3242330 | 2020-06-17 | 3246451 | 2020-06-24 |
| 3242358 | 2020-06-17 | 3246781 | 2020-06-24 |
| 3242379 | 2020-06-17 | 3246927 | 2020-06-24 |
| 3242603 | 2020-06-24 | 3246981 | 2020-06-24 |
| 3242670 | 2020-06-24 | 3247021 | 2020-06-24 |
| 3242956 | 2020-06-17 | 3247290 | 2020-06-17 |
| 3243208 | 2020-06-17 | 3247326 | 2020-06-17 |
| 3243279 | 2020-06-24 | 3247352 | 2020-06-24 |
| 3243335 | 2020-06-24 | 3247425 | 2020-06-24 |
| 3243358 | 2020-06-24 | 3247426 | 2020-06-17 |
| 3243533 | 2020-06-17 | 3247434 | 2020-06-24 |
| 3243833 | 2020-06-17 | 3247622 | 2020-06-24 |
| 3244115 | 2020-06-24 | 3247906 | 2020-06-17 |
| 3244820 | 2020-06-24 | 3248375 | 2020-06-24 |
| 3245059 | 2020-06-17 | 3248389 | 2020-06-17 |
| 3245485 | 2020-06-17 | 3249271 | 2020-06-24 |
| 3245656 | 2020-06-17 | 3249292 | 2020-06-24 |
| 3245696 | 2020-06-17 | 3249568 | 2020-06-17 |
| 3245712 | 2020-06-24 | 3249844 | 2020-06-24 |
| 3245782 | 2020-06-17 | 3250111 | 2020-06-17 |
| 3245966 | 2020-06-17 | 3250256 | 2020-06-24 |
| 3246199 | 2020-06-17 | 3250345 | 2020-06-24 |
| 3246311 | 2020-06-24 | 3250538 | 2020-06-24 |
| 3246362 | 2020-06-24 | 3250649 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3250738 | 2020-06-17 |
| 3251099 | 2020-06-17 |
| 3251171 | 2020-06-17 |
| 3251234 | 2020-06-17 |
| 3251302 | 2020-06-17 |
| 3251373 | 2020-06-17 |
| 3251392 | 2020-06-24 |
| 3251765 | 2020-06-24 |
| 3251817 | 2020-06-17 |
| 3252438 | 2020-06-24 |
| 3252549 | 2020-06-24 |
| 3252633 | 2020-06-24 |
| 3252650 | 2020-06-24 |
| 3252821 | 2020-06-24 |
| 3253227 | 2020-06-17 |
| 3253239 | 2020-06-24 |
| 3253246 | 2020-06-17 |
| 3253655 | 2020-06-24 |
| 3253981 | 2020-06-17 |
| 3254006 | 2020-06-17 |
| 3254044 | 2020-06-17 |
| 3254087 | 2020-06-17 |
| 3254091 | 2020-06-17 |
| 3254125 | 2020-06-17 |
| 3254375 | 2020-06-24 |
| 3254509 | 2020-06-17 |
| 3254964 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3255304 | 2020-06-24 |
| 3255406 | 2020-06-17 |
| 3255531 | 2020-06-17 |
| 3255617 | 2020-06-17 |
| 3255786 | 2020-06-24 |
| 3255990 | 2020-06-24 |
| 3256010 | 2020-06-24 |
| 3256101 | 2020-06-17 |
| 3256250 | 2020-06-24 |
| 3256504 | 2020-06-24 |
| 3256523 | 2020-06-17 |
| 3256801 | 2020-06-17 |
| 3256882 | 2020-06-24 |
| 3257136 | 2020-06-17 |
| 3257233 | 2020-06-17 |
| 3257282 | 2020-06-17 |
| 3257624 | 2020-06-24 |
| 3257738 | 2020-06-17 |
| 3257899 | 2020-06-17 |
| 3257987 | 2020-06-17 |
| 3258423 | 2020-06-24 |
| 3258785 | 2020-06-24 |
| 3258850 | 2020-06-24 |
| 3258904 | 2020-06-24 |
| 3259121 | 2020-06-24 |
| 3259349 | 2020-06-17 |
| 3259442 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3259560 | 2020-06-17 | 3263969 | 2020-06-24 |
| 3259561 | 2020-06-17 | 3264021 | 2020-06-17 |
| 3259770 | 2020-06-24 | 3264102 | 2020-06-17 |
| 3259894 | 2020-06-17 | 3264549 | 2020-06-17 |
| 3259933 | 2020-06-24 | 3264868 | 2020-06-24 |
| 3260373 | 2020-06-17 | 3264917 | 2020-06-24 |
| 3260514 | 2020-06-24 | 3264955 | 2020-06-17 |
| 3260561 | 2020-06-24 | 3265051 | 2020-06-24 |
| 3260938 | 2020-06-17 | 3265121 | 2020-06-17 |
| 3261278 | 2020-06-17 | 3265137 | 2020-06-17 |
| 3261297 | 2020-06-17 | 3265293 | 2020-06-24 |
| 3261521 | 2020-06-24 | 3265388 | 2020-06-24 |
| 3261676 | 2020-06-17 | 3265703 | 2020-06-17 |
| 3261799 | 2020-06-17 | 3265801 | 2020-06-17 |
| 3262111 | 2020-06-17 | 3266049 | 2020-06-17 |
| 3262450 | 2020-06-24 | 3266244 | 2020-06-24 |
| 3262499 | 2020-06-24 | 3266297 | 2020-06-17 |
| 3262501 | 2020-06-17 | 3266310 | 2020-06-24 |
| 3262732 | 2020-06-24 | 3266903 | 2020-06-17 |
| 3262862 | 2020-06-17 | 3267362 | 2020-06-24 |
| 3262871 | 2020-06-24 | 3267420 | 2020-06-17 |
| 3262884 | 2020-06-17 | 3267530 | 2020-06-17 |
| 3262902 | 2020-06-24 | 3267798 | 2020-06-24 |
| 3262976 | 2020-06-17 | 3267818 | 2020-06-17 |
| 3263109 | 2020-06-17 | 3267914 | 2020-06-17 |
| 3263500 | 2020-06-17 | 3268135 | 2020-06-17 |
| 3263634 | 2020-06-24 | 3268182 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3268245 | 2020-06-17 |
| 3268443 | 2020-06-24 |
| 3268484 | 2020-06-17 |
| 3268593 | 2020-06-17 |
| 3268603 | 2020-06-24 |
| 3268604 | 2020-06-17 |
| 3268873 | 2020-06-24 |
| 3268960 | 2020-06-24 |
| 3269047 | 2020-06-24 |
| 3269135 | 2020-06-17 |
| 3269145 | 2020-06-24 |
| 3269197 | 2020-06-24 |
| 3269550 | 2020-06-24 |
| 3269711 | 2020-06-24 |
| 3269720 | 2020-06-17 |
| 3269733 | 2020-06-17 |
| 3270123 | 2020-06-24 |
| 3270259 | 2020-06-17 |
| 3270278 | 2020-06-24 |
| 3270318 | 2020-06-24 |
| 3270549 | 2020-06-24 |
| 3270705 | 2020-06-24 |
| 3270807 | 2020-06-24 |
| 3270920 | 2020-06-17 |
| 3270977 | 2020-06-17 |
| 3271000 | 2020-06-17 |
| 3271016 | 2020-06-17 |
| 3271172 | 2020-06-17 |
| 3271477 | 2020-06-24 |
| 3271552 | 2020-06-24 |
| 3271795 | 2020-06-17 |
| 3271820 | 2020-06-24 |
| 3271916 | 2020-06-24 |
| 3271949 | 2020-06-24 |
| 3272018 | 2020-06-24 |
| 3272048 | 2020-06-24 |
| 3272082 | 2020-06-24 |
| 3272310 | 2020-06-17 |
| 3272411 | 2020-06-17 |
| 3272520 | 2020-06-17 |
| 3272620 | 2020-06-17 |
| 3272769 | 2020-06-17 |
| 3272869 | 2020-06-24 |
| 3272872 | 2020-06-17 |
| 3272938 | 2020-06-17 |
| 3273126 | 2020-06-24 |
| 3273596 | 2020-06-17 |
| 3273681 | 2020-06-17 |
| 3273748 | 2020-06-17 |
| 3273829 | 2020-06-17 |
| 3273941 | 2020-06-17 |
| 3274045 | 2020-06-17 |
| 3274311 | 2020-06-17 |
| 3274456 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3274737 | 2020-06-24 | 3277816 | 2020-06-17 |
| 3274785 | 2020-06-24 | 3277899 | 2020-06-17 |
| 3274851 | 2020-06-17 | 3277903 | 2020-06-24 |
| 3274856 | 2020-06-17 | 3277962 | 2020-06-17 |
| 3275164 | 2020-06-24 | 3278015 | 2020-06-24 |
| 3275165 | 2020-06-24 | 3278064 | 2020-06-24 |
| 3275418 | 2020-06-17 | 3278526 | 2020-06-24 |
| 3275421 | 2020-06-17 | 3278729 | 2020-06-24 |
| 3275523 | 2020-06-17 | 3278730 | 2020-06-17 |
| 3275538 | 2020-06-24 | 3278765 | 2020-06-17 |
| 3276024 | 2020-06-17 | 3278985 | 2020-06-24 |
| 3276351 | 2020-06-17 | 3279077 | 2020-06-24 |
| 3276410 | 2020-06-17 | 3279202 | 2020-06-24 |
| 3276629 | 2020-06-17 | 3279633 | 2020-06-17 |
| 3276779 | 2020-06-24 | 3279655 | 2020-06-17 |
| 3276784 | 2020-06-17 | 3279689 | 2020-06-24 |
| 3276792 | 2020-06-17 | 3279827 | 2020-06-24 |
| 3276831 | 2020-06-24 | 3280308 | 2020-06-24 |
| 3276879 | 2020-06-17 | 3280382 | 2020-06-24 |
| 3277027 | 2020-06-24 | 3280461 | 2020-06-17 |
| 3277389 | 2020-06-24 | 3280615 | 2020-06-17 |
| 3277405 | 2020-06-17 | 3280678 | 2020-06-24 |
| 3277491 | 2020-06-24 | 3280898 | 2020-06-17 |
| 3277505 | 2020-06-24 | 3280920 | 2020-06-17 |
| 3277592 | 2020-06-17 | 3280971 | 2020-06-17 |
| 3277716 | 2020-06-24 | 3281092 | 2020-06-17 |
| 3277723 | 2020-06-17 | 3281210 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3281216 | 2020-06-24 | 3286407 | 2020-06-17 |
| 3281458 | 2020-06-24 | 3286456 | 2020-06-17 |
| 3281563 | 2020-06-17 | 3286581 | 2020-06-24 |
| 3281794 | 2020-06-17 | 3286734 | 2020-06-24 |
| 3281839 | 2020-06-17 | 3286759 | 2020-06-17 |
| 3281849 | 2020-06-17 | 3287003 | 2020-06-24 |
| 3281854 | 2020-06-17 | 3287211 | 2020-06-24 |
| 3281952 | 2020-06-24 | 3287495 | 2020-06-24 |
| 3282041 | 2020-06-24 | 3287540 | 2020-06-24 |
| 3282060 | 2020-06-17 | 3287817 | 2020-06-17 |
| 3282138 | 2020-06-17 | 3288001 | 2020-06-17 |
| 3282332 | 2020-06-24 | 3288003 | 2020-06-17 |
| 3282473 | 2020-06-24 | 3288134 | 2020-06-24 |
| 3282617 | 2020-06-24 | 3288274 | 2020-06-24 |
| 3282788 | 2020-06-24 | 3288327 | 2020-06-24 |
| 3283010 | 2020-06-17 | 3288345 | 2020-06-17 |
| 3283330 | 2020-06-24 | 3288391 | 2020-06-17 |
| 3284361 | 2020-06-24 | 3288408 | 2020-06-17 |
| 3284699 | 2020-06-17 | 3288559 | 2020-06-24 |
| 3285041 | 2020-06-17 | 3288725 | 2020-06-24 |
| 3285504 | 2020-06-17 | 3288822 | 2020-06-17 |
| 3285510 | 2020-06-17 | 3288831 | 2020-06-24 |
| 3285516 | 2020-06-24 | 3288843 | 2020-06-17 |
| 3285576 | 2020-06-24 | 3288848 | 2020-06-17 |
| 3285730 | 2020-06-17 | 3289170 | 2020-06-24 |
| 3285814 | 2020-06-24 | 3289174 | 2020-06-17 |
| 3286293 | 2020-06-17 | 3289239 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3289257 | 2020-06-17 | 3293897 | 2020-06-17 |
| 3289288 | 2020-06-24 | 3293983 | 2020-06-17 |
| 3289305 | 2020-06-24 | 3294003 | 2020-06-24 |
| 3289510 | 2020-06-17 | 3294101 | 2020-06-17 |
| 3289671 | 2020-06-17 | 3294190 | 2020-06-24 |
| 3289789 | 2020-06-24 | 3294254 | 2020-06-24 |
| 3289792 | 2020-06-24 | 3295123 | 2020-06-24 |
| 3289933 | 2020-06-24 | 3295520 | 2020-06-17 |
| 3289985 | 2020-06-17 | 3295726 | 2020-06-24 |
| 3290852 | 2020-06-17 | 3296216 | 2020-06-24 |
| 3291117 | 2020-06-24 | 3296350 | 2020-06-24 |
| 3291255 | 2020-06-24 | 3296414 | 2020-06-17 |
| 3291383 | 2020-06-17 | 3296548 | 2020-06-17 |
| 3291551 | 2020-06-24 | 3296910 | 2020-06-17 |
| 3291570 | 2020-06-24 | 3297175 | 2020-06-24 |
| 3291571 | 2020-06-24 | 3297469 | 2020-06-17 |
| 3291759 | 2020-06-24 | 3297494 | 2020-06-24 |
| 3292335 | 2020-06-17 | 3297734 | 2020-06-17 |
| 3292357 | 2020-06-24 | 3298667 | 2020-06-24 |
| 3292942 | 2020-06-17 | 3298949 | 2020-06-17 |
| 3293040 | 2020-06-17 | 3298956 | 2020-06-24 |
| 3293139 | 2020-06-24 | 3299006 | 2020-06-17 |
| 3293157 | 2020-06-17 | 3299061 | 2020-06-24 |
| 3293247 | 2020-06-17 | 3299138 | 2020-06-24 |
| 3293283 | 2020-06-24 | 3299266 | 2020-06-17 |
| 3293460 | 2020-06-17 | 3299269 | 2020-06-17 |
| 3293641 | 2020-06-17 | 3299284 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3299409 | 2020-06-24 |
| 3299413 | 2020-06-17 |
| 3299427 | 2020-06-17 |
| 3299431 | 2020-06-24 |
| 3299667 | 2020-06-17 |
| 3299865 | 2020-06-17 |
| 3300148 | 2020-06-24 |
| 3300179 | 2020-06-17 |
| 3300204 | 2020-06-17 |
| 3300392 | 2020-06-17 |
| 3300465 | 2020-06-24 |
| 3300769 | 2020-06-17 |
| 3300771 | 2020-06-17 |
| 3300863 | 2020-06-17 |
| 3301000 | 2020-06-24 |
| 3301090 | 2020-06-24 |
| 3301413 | 2020-06-17 |
| 3301528 | 2020-06-24 |
| 3301549 | 2020-06-24 |
| 3301598 | 2020-06-17 |
| 3301824 | 2020-06-17 |
| 3301827 | 2020-06-17 |
| 3301999 | 2020-06-17 |
| 3302290 | 2020-06-24 |
| 3303022 | 2020-06-17 |
| 3303088 | 2020-06-24 |
| 3303227 | 2020-06-24 |
| 3303554 | 2020-06-24 |
| 3303555 | 2020-06-24 |
| 3303641 | 2020-06-17 |
| 3304309 | 2020-06-24 |
| 3304314 | 2020-06-24 |
| 3304350 | 2020-06-24 |
| 3304494 | 2020-06-17 |
| 3304946 | 2020-06-24 |
| 3305317 | 2020-06-24 |
| 3305550 | 2020-06-17 |
| 3305596 | 2020-06-24 |
| 3305661 | 2020-06-24 |
| 3305812 | 2020-06-17 |
| 3305835 | 2020-06-17 |
| 3305844 | 2020-06-17 |
| 3306016 | 2020-06-24 |
| 3306019 | 2020-06-17 |
| 3306066 | 2020-06-17 |
| 3306168 | 2020-06-17 |
| 3306441 | 2020-06-24 |
| 3306702 | 2020-06-17 |
| 3307019 | 2020-06-17 |
| 3307483 | 2020-06-17 |
| 3307721 | 2020-06-17 |
| 3307819 | 2020-06-24 |
| 3307993 | 2020-06-24 |
| 3308565 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3308624 | 2020-06-17 | 3314444 | 2020-06-24 |
| 3308971 | 2020-06-24 | 3314787 | 2020-06-24 |
| 3309051 | 2020-06-17 | 3314928 | 2020-06-24 |
| 3309195 | 2020-06-17 | 3314988 | 2020-06-17 |
| 3309432 | 2020-06-17 | 3314996 | 2020-06-17 |
| 3309564 | 2020-06-24 | 3315086 | 2020-06-17 |
| 3309920 | 2020-06-17 | 3315201 | 2020-06-24 |
| 3311017 | 2020-06-17 | 3315287 | 2020-06-24 |
| 3311073 | 2020-06-24 | 3315319 | 2020-06-24 |
| 3311265 | 2020-06-17 | 3315409 | 2020-06-24 |
| 3311647 | 2020-06-17 | 3315439 | 2020-06-17 |
| 3311707 | 2020-06-17 | 3315620 | 2020-06-24 |
| 3311791 | 2020-06-17 | 3315648 | 2020-06-17 |
| 3311902 | 2020-06-24 | 3315661 | 2020-06-17 |
| 3311909 | 2020-06-17 | 3316036 | 2020-06-17 |
| 3311977 | 2020-06-24 | 3316671 | 2020-06-17 |
| 3312129 | 2020-06-17 | 3317261 | 2020-06-24 |
| 3312183 | 2020-06-17 | 3317315 | 2020-06-17 |
| 3312500 | 2020-06-17 | 3317493 | 2020-06-17 |
| 3312522 | 2020-06-17 | 3317609 | 2020-06-17 |
| 3312664 | 2020-06-17 | 3317617 | 2020-06-17 |
| 3312698 | 2020-06-17 | 3317649 | 2020-06-24 |
| 3312811 | 2020-06-17 | 3317757 | 2020-06-17 |
| 3313255 | 2020-06-17 | 3317770 | 2020-06-17 |
| 3313482 | 2020-06-24 | 3317887 | 2020-06-24 |
| 3313547 | 2020-06-17 | 3317902 | 2020-06-17 |
| 3313597 | 2020-06-17 | 3318023 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3318050 | 2020-06-24 |
| 3318398 | 2020-06-24 |
| 3318430 | 2020-06-17 |
| 3318553 | 2020-06-17 |
| 3318560 | 2020-06-17 |
| 3318566 | 2020-06-24 |
| 3318583 | 2020-06-17 |
| 3318615 | 2020-06-17 |
| 3318702 | 2020-06-24 |
| 3318739 | 2020-06-17 |
| 3318857 | 2020-06-24 |
| 3319111 | 2020-06-24 |
| 3319376 | 2020-06-17 |
| 3319487 | 2020-06-17 |
| 3319560 | 2020-06-24 |
| 3319913 | 2020-06-17 |
| 3320053 | 2020-06-17 |
| 3320404 | 2020-06-24 |
| 3320835 | 2020-06-24 |
| 3320843 | 2020-06-17 |
| 3321070 | 2020-06-24 |
| 3321150 | 2020-06-17 |
| 3321261 | 2020-06-17 |
| 3321317 | 2020-06-17 |
| 3321335 | 2020-06-17 |
| 3321457 | 2020-06-17 |
| 3321666 | 2020-06-17 |
| 3321670 | 2020-06-17 |
| 3321682 | 2020-06-17 |
| 3321904 | 2020-06-24 |
| 3321932 | 2020-06-24 |
| 3322014 | 2020-06-17 |
| 3322346 | 2020-06-24 |
| 3322459 | 2020-06-17 |
| 3322573 | 2020-06-24 |
| 3322792 | 2020-06-17 |
| 3322957 | 2020-06-24 |
| 3323131 | 2020-06-17 |
| 3323138 | 2020-06-17 |
| 3323423 | 2020-06-17 |
| 3323632 | 2020-06-24 |
| 3323763 | 2020-06-17 |
| 3323801 | 2020-06-24 |
| 3323863 | 2020-06-17 |
| 3324005 | 2020-06-17 |
| 3324126 | 2020-06-24 |
| 3324161 | 2020-06-17 |
| 3324242 | 2020-06-17 |
| 3324252 | 2020-06-17 |
| 3324269 | 2020-06-24 |
| 3324480 | 2020-06-24 |
| 3324868 | 2020-06-24 |
| 3325090 | 2020-06-24 |
| 3325115 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3325166 | 2020-06-24 | 3329973 | 2020-06-24 |
| 3325332 | 2020-06-17 | 3330099 | 2020-06-17 |
| 3325488 | 2020-06-24 | 3330103 | 2020-06-24 |
| 3325502 | 2020-06-17 | 3330407 | 2020-06-17 |
| 3325595 | 2020-06-17 | 3330773 | 2020-06-24 |
| 3325913 | 2020-06-24 | 3331184 | 2020-06-24 |
| 3326287 | 2020-06-24 | 3331192 | 2020-06-17 |
| 3326311 | 2020-06-17 | 3331309 | 2020-06-17 |
| 3326450 | 2020-06-17 | 3331319 | 2020-06-24 |
| 3326656 | 2020-06-24 | 3331434 | 2020-06-17 |
| 3326741 | 2020-06-17 | 3331694 | 2020-06-17 |
| 3326802 | 2020-06-24 | 3331838 | 2020-06-24 |
| 3326839 | 2020-06-17 | 3331884 | 2020-06-17 |
| 3327363 | 2020-06-17 | 3331969 | 2020-06-17 |
| 3327406 | 2020-06-17 | 3331998 | 2020-06-24 |
| 3327474 | 2020-06-17 | 3332068 | 2020-06-17 |
| 3327492 | 2020-06-24 | 3332084 | 2020-06-17 |
| 3327508 | 2020-06-17 | 3332255 | 2020-06-17 |
| 3327520 | 2020-06-17 | 3332492 | 2020-06-24 |
| 3328057 | 2020-06-17 | 3332525 | 2020-06-17 |
| 3328097 | 2020-06-17 | 3332568 | 2020-06-17 |
| 3328185 | 2020-06-24 | 3332995 | 2020-06-17 |
| 3329457 | 2020-06-24 | 3333082 | 2020-06-17 |
| 3329499 | 2020-06-24 | 3333233 | 2020-06-24 |
| 3329646 | 2020-06-17 | 3333271 | 2020-06-17 |
| 3329682 | 2020-06-24 | 3333283 | 2020-06-17 |
| 3329706 | 2020-06-17 | 3333568 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3333718 | 2020-06-24 |
| 3333873 | 2020-06-24 |
| 3333874 | 2020-06-24 |
| 3334305 | 2020-06-24 |
| 3334323 | 2020-06-24 |
| 3334399 | 2020-06-17 |
| 3334555 | 2020-06-17 |
| 3334606 | 2020-06-17 |
| 3334680 | 2020-06-24 |
| 3334756 | 2020-06-17 |
| 3334940 | 2020-06-24 |
| 3335246 | 2020-06-24 |
| 3335317 | 2020-06-24 |
| 3335326 | 2020-06-17 |
| 3335357 | 2020-06-24 |
| 3335440 | 2020-06-24 |
| 3335460 | 2020-06-17 |
| 3335464 | 2020-06-24 |
| 3335492 | 2020-06-17 |
| 3335945 | 2020-06-17 |
| 3335988 | 2020-06-24 |
| 3336318 | 2020-06-17 |
| 3336586 | 2020-06-17 |
| 3336674 | 2020-06-24 |
| 3337031 | 2020-06-17 |
| 3337041 | 2020-06-24 |
| 3337059 | 2020-06-24 |
| 3337074 | 2020-06-17 |
| 3337432 | 2020-06-24 |
| 3337443 | 2020-06-17 |
| 3337958 | 2020-06-17 |
| 3338159 | 2020-06-17 |
| 3338340 | 2020-06-17 |
| 3338383 | 2020-06-24 |
| 3338547 | 2020-06-24 |
| 3338630 | 2020-06-17 |
| 3338652 | 2020-06-24 |
| 3338930 | 2020-06-17 |
| 3339161 | 2020-06-24 |
| 3339189 | 2020-06-17 |
| 3339236 | 2020-06-17 |
| 3339387 | 2020-06-24 |
| 3339674 | 2020-06-24 |
| 3339724 | 2020-06-17 |
| 3339966 | 2020-06-24 |
| 3340256 | 2020-06-24 |
| 3340694 | 2020-06-17 |
| 3340887 | 2020-06-17 |
| 3341331 | 2020-06-17 |
| 3341334 | 2020-06-17 |
| 3341335 | 2020-06-17 |
| 3341622 | 2020-06-17 |
| 3341657 | 2020-06-17 |
| 3341679 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3341799 | 2020-06-17 | 3344744 | 2020-06-24 |
| 3342135 | 2020-06-17 | 3345294 | 2020-06-17 |
| 3342366 | 2020-06-24 | 3345508 | 2020-06-17 |
| 3342451 | 2020-06-24 | 3345516 | 2020-06-24 |
| 3342480 | 2020-06-17 | 3345818 | 2020-06-24 |
| 3342618 | 2020-06-17 | 3345850 | 2020-06-24 |
| 3342676 | 2020-06-17 | 3345854 | 2020-06-17 |
| 3342904 | 2020-06-17 | 3345909 | 2020-06-17 |
| 3342979 | 2020-06-17 | 3345928 | 2020-06-24 |
| 3342990 | 2020-06-24 | 3345988 | 2020-06-17 |
| 3343062 | 2020-06-17 | 3346112 | 2020-06-17 |
| 3343234 | 2020-06-17 | 3346124 | 2020-06-17 |
| 3343299 | 2020-06-17 | 3346153 | 2020-06-17 |
| 3343561 | 2020-06-24 | 3346240 | 2020-06-24 |
| 3343580 | 2020-06-17 | 3346403 | 2020-06-17 |
| 3343784 | 2020-06-24 | 3346434 | 2020-06-17 |
| 3343991 | 2020-06-24 | 3346568 | 2020-06-24 |
| 3343995 | 2020-06-24 | 3346684 | 2020-06-17 |
| 3344079 | 2020-06-17 | 3346798 | 2020-06-17 |
| 3344084 | 2020-06-17 | 3346838 | 2020-06-24 |
| 3344225 | 2020-06-17 | 3347088 | 2020-06-24 |
| 3344342 | 2020-06-17 | 3347091 | 2020-06-17 |
| 3344519 | 2020-06-24 | 3347278 | 2020-06-24 |
| 3344541 | 2020-06-24 | 3347354 | 2020-06-17 |
| 3344612 | 2020-06-17 | 3347429 | 2020-06-17 |
| 3344639 | 2020-06-24 | 3347522 | 2020-06-17 |
| 3344732 | 2020-06-17 | 3347682 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3347876 | 2020-06-17 |
| 3348045 | 2020-06-17 |
| 3348272 | 2020-06-24 |
| 3348352 | 2020-06-24 |
| 3348413 | 2020-06-17 |
| 3348457 | 2020-06-24 |
| 3348497 | 2020-06-24 |
| 3348549 | 2020-06-17 |
| 3348583 | 2020-06-17 |
| 3348664 | 2020-06-24 |
| 3348714 | 2020-06-24 |
| 3348740 | 2020-06-17 |
| 3348823 | 2020-06-24 |
| 3348907 | 2020-06-17 |
| 3348996 | 2020-06-24 |
| 3349626 | 2020-06-24 |
| 3349914 | 2020-06-17 |
| 3350002 | 2020-06-17 |
| 3350021 | 2020-06-17 |
| 3350267 | 2020-06-17 |
| 3350410 | 2020-06-24 |
| 3350590 | 2020-06-24 |
| 3351122 | 2020-06-17 |
| 3351232 | 2020-06-24 |
| 3351275 | 2020-06-24 |
| 3351573 | 2020-06-17 |
| 3351742 | 2020-06-17 |
| 3351744 | 2020-06-17 |
| 3351788 | 2020-06-24 |
| 3351899 | 2020-06-17 |
| 3351929 | 2020-06-24 |
| 3352338 | 2020-06-17 |
| 3352399 | 2020-06-24 |
| 3352500 | 2020-06-17 |
| 3352515 | 2020-06-24 |
| 3352852 | 2020-06-17 |
| 3352878 | 2020-06-17 |
| 3352941 | 2020-06-17 |
| 3352989 | 2020-06-17 |
| 3353042 | 2020-06-24 |
| 3353167 | 2020-06-24 |
| 3353198 | 2020-06-17 |
| 3353226 | 2020-06-24 |
| 3353491 | 2020-06-24 |
| 3353592 | 2020-06-17 |
| 3353619 | 2020-06-24 |
| 3353779 | 2020-06-24 |
| 3353875 | 2020-06-24 |
| 3353880 | 2020-06-24 |
| 3353920 | 2020-06-17 |
| 3353979 | 2020-06-24 |
| 3354005 | 2020-06-17 |
| 3354206 | 2020-06-17 |
| 3354397 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3354429 | 2020-06-24 | 3357983 | 2020-06-17 |
| 3354526 | 2020-06-24 | 3358013 | 2020-06-24 |
| 3354816 | 2020-06-24 | 3358029 | 2020-06-24 |
| 3354934 | 2020-06-24 | 3358044 | 2020-06-17 |
| 3355035 | 2020-06-17 | 3358124 | 2020-06-17 |
| 3355107 | 2020-06-17 | 3358127 | 2020-06-24 |
| 3355495 | 2020-06-24 | 3358141 | 2020-06-17 |
| 3355528 | 2020-06-24 | 3358222 | 2020-06-17 |
| 3355662 | 2020-06-17 | 3358272 | 2020-06-17 |
| 3356319 | 2020-06-24 | 3358279 | 2020-06-24 |
| 3356338 | 2020-06-17 | 3358396 | 2020-06-24 |
| 3356401 | 2020-06-24 | 3358436 | 2020-06-17 |
| 3356453 | 2020-06-24 | 3359063 | 2020-06-17 |
| 3356796 | 2020-06-24 | 3359080 | 2020-06-24 |
| 3356904 | 2020-06-17 | 3359107 | 2020-06-17 |
| 3357068 | 2020-06-17 | 3359183 | 2020-06-17 |
| 3357090 | 2020-06-17 | 3359232 | 2020-06-17 |
| 3357177 | 2020-06-17 | 3359382 | 2020-06-17 |
| 3357183 | 2020-06-24 | 3359790 | 2020-06-24 |
| 3357276 | 2020-06-24 | 3360311 | 2020-06-17 |
| 3357388 | 2020-06-17 | 3360366 | 2020-06-17 |
| 3357389 | 2020-06-17 | 3360385 | 2020-06-24 |
| 3357402 | 2020-06-17 | 3360608 | 2020-06-17 |
| 3357673 | 2020-06-17 | 3360685 | 2020-06-17 |
| 3357929 | 2020-06-17 | 3360887 | 2020-06-17 |
| 3357939 | 2020-06-24 | 3360888 | 2020-06-24 |
| 3357942 | 2020-06-17 | 3361037 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3361041 | 2020-06-24 |
| 3361205 | 2020-06-17 |
| 3361442 | 2020-06-17 |
| 3361494 | 2020-06-17 |
| 3361506 | 2020-06-17 |
| 3361545 | 2020-06-24 |
| 3361554 | 2020-06-17 |
| 3361672 | 2020-06-17 |
| 3361836 | 2020-06-17 |
| 3361878 | 2020-06-24 |
| 3361949 | 2020-06-17 |
| 3362180 | 2020-06-17 |
| 3362267 | 2020-06-17 |
| 3362338 | 2020-06-17 |
| 3362496 | 2020-06-24 |
| 3362527 | 2020-06-17 |
| 3362542 | 2020-06-24 |
| 3362700 | 2020-06-24 |
| 3362986 | 2020-06-24 |
| 3363070 | 2020-06-17 |
| 3363275 | 2020-06-24 |
| 3363541 | 2020-06-17 |
| 3363592 | 2020-06-17 |
| 3363612 | 2020-06-24 |
| 3363739 | 2020-06-17 |
| 3363865 | 2020-06-17 |
| 3364066 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3364088 | 2020-06-17 |
| 3364243 | 2020-06-24 |
| 3364420 | 2020-06-24 |
| 3364431 | 2020-06-17 |
| 3364433 | 2020-06-24 |
| 3364559 | 2020-06-24 |
| 3364577 | 2020-06-24 |
| 3364584 | 2020-06-24 |
| 3364642 | 2020-06-24 |
| 3364782 | 2020-06-17 |
| 3364971 | 2020-06-17 |
| 3365240 | 2020-06-24 |
| 3365348 | 2020-06-17 |
| 3365390 | 2020-06-17 |
| 3365451 | 2020-06-24 |
| 3365745 | 2020-06-24 |
| 3365944 | 2020-06-17 |
| 3366060 | 2020-06-24 |
| 3366081 | 2020-06-24 |
| 3366146 | 2020-06-24 |
| 3366303 | 2020-06-24 |
| 3366474 | 2020-06-24 |
| 3366485 | 2020-06-17 |
| 3366530 | 2020-06-17 |
| 3366843 | 2020-06-17 |
| 3366868 | 2020-06-17 |
| 3366879 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3366954 | 2020-06-17 | 3370266 | 2020-06-17 |
| 3367023 | 2020-06-24 | 3370296 | 2020-06-17 |
| 3367044 | 2020-06-24 | 3370461 | 2020-06-17 |
| 3367168 | 2020-06-24 | 3370623 | 2020-06-24 |
| 3367288 | 2020-06-17 | 3370640 | 2020-06-24 |
| 3367446 | 2020-06-17 | 3370901 | 2020-06-24 |
| 3367677 | 2020-06-17 | 3371101 | 2020-06-17 |
| 3367777 | 2020-06-24 | 3371412 | 2020-06-17 |
| 3367894 | 2020-06-24 | 3372011 | 2020-06-24 |
| 3368115 | 2020-06-24 | 3372073 | 2020-06-17 |
| 3368330 | 2020-06-24 | 3372195 | 2020-06-24 |
| 3368350 | 2020-06-24 | 3372274 | 2020-06-24 |
| 3368473 | 2020-06-17 | 3372277 | 2020-06-24 |
| 3368689 | 2020-06-17 | 3372507 | 2020-06-24 |
| 3368824 | 2020-06-24 | 3372611 | 2020-06-24 |
| 3368865 | 2020-06-17 | 3372805 | 2020-06-17 |
| 3369195 | 2020-06-24 | 3372837 | 2020-06-24 |
| 3369395 | 2020-06-17 | 3372854 | 2020-06-24 |
| 3369503 | 2020-06-17 | 3372867 | 2020-06-24 |
| 3369540 | 2020-06-24 | 3373210 | 2020-06-17 |
| 3369785 | 2020-06-17 | 3373388 | 2020-06-24 |
| 3369910 | 2020-06-24 | 3373447 | 2020-06-17 |
| 3369951 | 2020-06-24 | 3373486 | 2020-06-17 |
| 3370019 | 2020-06-17 | 3373624 | 2020-06-24 |
| 3370038 | 2020-06-17 | 3373760 | 2020-06-24 |
| 3370161 | 2020-06-24 | 3373881 | 2020-06-17 |
| 3370234 | 2020-06-17 | 3374126 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3374182 | 2020-06-17 |
| 3374207 | 2020-06-24 |
| 3374465 | 2020-06-17 |
| 3374468 | 2020-06-24 |
| 3374559 | 2020-06-17 |
| 3374662 | 2020-06-24 |
| 3374666 | 2020-06-24 |
| 3374696 | 2020-06-17 |
| 3374772 | 2020-06-17 |
| 3374819 | 2020-06-17 |
| 3375097 | 2020-06-24 |
| 3375201 | 2020-06-24 |
| 3375368 | 2020-06-17 |
| 3375383 | 2020-06-17 |
| 3375457 | 2020-06-24 |
| 3375503 | 2020-06-17 |
| 3375507 | 2020-06-24 |
| 3375520 | 2020-06-17 |
| 3375531 | 2020-06-17 |
| 3375846 | 2020-06-24 |
| 3375914 | 2020-06-24 |
| 3375948 | 2020-06-17 |
| 3375996 | 2020-06-17 |
| 3376631 | 2020-06-17 |
| 3376722 | 2020-06-17 |
| 3376778 | 2020-06-24 |
| 3376901 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3377018 | 2020-06-17 |
| 3377250 | 2020-06-17 |
| 3377283 | 2020-06-17 |
| 3377348 | 2020-06-17 |
| 3377435 | 2020-06-17 |
| 3377558 | 2020-06-17 |
| 3377559 | 2020-06-17 |
| 3377660 | 2020-06-24 |
| 3377703 | 2020-06-17 |
| 3377739 | 2020-06-17 |
| 3377941 | 2020-06-24 |
| 3378193 | 2020-06-24 |
| 3378420 | 2020-06-24 |
| 3378566 | 2020-06-17 |
| 3378612 | 2020-06-17 |
| 3378790 | 2020-06-17 |
| 3378812 | 2020-06-24 |
| 3378882 | 2020-06-17 |
| 3379047 | 2020-06-24 |
| 3379095 | 2020-06-24 |
| 3379195 | 2020-06-17 |
| 3379197 | 2020-06-17 |
| 3379361 | 2020-06-24 |
| 3379923 | 2020-06-17 |
| 3379925 | 2020-06-17 |
| 3379969 | 2020-06-24 |
| 3380094 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3380150 | 2020-06-17 | 3383725 | 2020-06-24 |
| 3380175 | 2020-06-24 | 3383726 | 2020-06-17 |
| 3380198 | 2020-06-24 | 3383758 | 2020-06-24 |
| 3380370 | 2020-06-17 | 3383909 | 2020-06-17 |
| 3380743 | 2020-06-24 | 3383950 | 2020-06-17 |
| 3380869 | 2020-06-17 | 3383952 | 2020-06-17 |
| 3380880 | 2020-06-24 | 3384019 | 2020-06-24 |
| 3381062 | 2020-06-17 | 3384506 | 2020-06-17 |
| 3381130 | 2020-06-17 | 3384677 | 2020-06-24 |
| 3381347 | 2020-06-24 | 3384810 | 2020-06-24 |
| 3381377 | 2020-06-24 | 3385103 | 2020-06-17 |
| 3381503 | 2020-06-17 | 3385148 | 2020-06-17 |
| 3381556 | 2020-06-17 | 3385419 | 2020-06-24 |
| 3381643 | 2020-06-17 | 3385581 | 2020-06-17 |
| 3381699 | 2020-06-24 | 3385615 | 2020-06-24 |
| 3381700 | 2020-06-17 | 3385767 | 2020-06-24 |
| 3381848 | 2020-06-17 | 3385822 | 2020-06-24 |
| 3381927 | 2020-06-24 | 3385906 | 2020-06-17 |
| 3382076 | 2020-06-24 | 3385908 | 2020-06-24 |
| 3382221 | 2020-06-17 | 3385962 | 2020-06-24 |
| 3382371 | 2020-06-17 | 3386082 | 2020-06-24 |
| 3382449 | 2020-06-17 | 3386161 | 2020-06-17 |
| 3382699 | 2020-06-17 | 3386838 | 2020-06-17 |
| 3382888 | 2020-06-17 | 3386892 | 2020-06-17 |
| 3382977 | 2020-06-17 | 3387377 | 2020-06-24 |
| 3383339 | 2020-06-24 | 3388119 | 2020-06-24 |
| 3383522 | 2020-06-24 | 3388245 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3388255 | 2020-06-24 |
| 3388335 | 2020-06-17 |
| 3388472 | 2020-06-24 |
| 3388488 | 2020-06-24 |
| 3388491 | 2020-06-17 |
| 3388577 | 2020-06-17 |
| 3388596 | 2020-06-24 |
| 3388612 | 2020-06-24 |
| 3388659 | 2020-06-17 |
| 3388868 | 2020-06-24 |
| 3389013 | 2020-06-24 |
| 3389240 | 2020-06-24 |
| 3389289 | 2020-06-17 |
| 3389388 | 2020-06-24 |
| 3389487 | 2020-06-17 |
| 3389793 | 2020-06-17 |
| 3389930 | 2020-06-24 |
| 3389960 | 2020-06-24 |
| 3389970 | 2020-06-24 |
| 3390003 | 2020-06-24 |
| 3390071 | 2020-06-24 |
| 3390200 | 2020-06-17 |
| 3390220 | 2020-06-24 |
| 3390340 | 2020-06-24 |
| 3390731 | 2020-06-17 |
| 3390749 | 2020-06-24 |
| 3390788 | 2020-06-17 |
| 3390823 | 2020-06-24 |
| 3390828 | 2020-06-24 |
| 3390951 | 2020-06-17 |
| 3391346 | 2020-06-17 |
| 3391397 | 2020-06-17 |
| 3391494 | 2020-06-17 |
| 3391795 | 2020-06-24 |
| 3391955 | 2020-06-17 |
| 3392048 | 2020-06-24 |
| 3392073 | 2020-06-17 |
| 3392107 | 2020-06-17 |
| 3392117 | 2020-06-17 |
| 3392565 | 2020-06-17 |
| 3392587 | 2020-06-17 |
| 3392715 | 2020-06-17 |
| 3392736 | 2020-06-24 |
| 3392893 | 2020-06-17 |
| 3392931 | 2020-06-17 |
| 3393111 | 2020-06-17 |
| 3393327 | 2020-06-17 |
| 3393386 | 2020-06-24 |
| 3394176 | 2020-06-24 |
| 3394190 | 2020-06-24 |
| 3394312 | 2020-06-17 |
| 3394325 | 2020-06-24 |
| 3394335 | 2020-06-24 |
| 3394371 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3394408 | 2020-06-17 | 3398500 | 2020-06-17 |
| 3394412 | 2020-06-17 | 3398515 | 2020-06-24 |
| 3394413 | 2020-06-24 | 3398641 | 2020-06-24 |
| 3394508 | 2020-06-17 | 3398811 | 2020-06-24 |
| 3395208 | 2020-06-17 | 3398839 | 2020-06-24 |
| 3395400 | 2020-06-24 | 3399061 | 2020-06-17 |
| 3395506 | 2020-06-17 | 3399207 | 2020-06-17 |
| 3395604 | 2020-06-17 | 3399209 | 2020-06-24 |
| 3395763 | 2020-06-17 | 3399255 | 2020-06-17 |
| 3396025 | 2020-06-17 | 3399592 | 2020-06-17 |
| 3396053 | 2020-06-24 | 3399668 | 2020-06-24 |
| 3396113 | 2020-06-17 | 3399695 | 2020-06-17 |
| 3396143 | 2020-06-17 | 3399896 | 2020-06-17 |
| 3396232 | 2020-06-17 | 3400058 | 2020-06-24 |
| 3396245 | 2020-06-17 | 3400142 | 2020-06-17 |
| 3396740 | 2020-06-17 | 3400459 | 2020-06-24 |
| 3396743 | 2020-06-24 | 3400514 | 2020-06-24 |
| 3396851 | 2020-06-17 | 3400637 | 2020-06-24 |
| 3396913 | 2020-06-17 | 3400648 | 2020-06-17 |
| 3396931 | 2020-06-17 | 3400664 | 2020-06-24 |
| 3397161 | 2020-06-24 | 3400667 | 2020-06-24 |
| 3397221 | 2020-06-24 | 3400703 | 2020-06-24 |
| 3397302 | 2020-06-24 | 3400736 | 2020-06-17 |
| 3397590 | 2020-06-17 | 3400881 | 2020-06-24 |
| 3397632 | 2020-06-24 | 3400905 | 2020-06-17 |
| 3397875 | 2020-06-24 | 3400908 | 2020-06-17 |
| 3398318 | 2020-06-24 | 3401011 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3401105 | 2020-06-24 | 3405110 | 2020-06-24 |
| 3401227 | 2020-06-17 | 3405227 | 2020-06-17 |
| 3401578 | 2020-06-17 | 3405318 | 2020-06-17 |
| 3401749 | 2020-06-17 | 3405373 | 2020-06-24 |
| 3402224 | 2020-06-24 | 3405422 | 2020-06-24 |
| 3402261 | 2020-06-17 | 3405460 | 2020-06-24 |
| 3402279 | 2020-06-24 | 3405522 | 2020-06-24 |
| 3402505 | 2020-06-17 | 3405664 | 2020-06-24 |
| 3402829 | 2020-06-17 | 3405726 | 2020-06-24 |
| 3402857 | 2020-06-17 | 3405751 | 2020-06-24 |
| 3403296 | 2020-06-24 | 3405839 | 2020-06-17 |
| 3403343 | 2020-06-17 | 3405842 | 2020-06-17 |
| 3403551 | 2020-06-24 | 3406044 | 2020-06-24 |
| 3403695 | 2020-06-24 | 3406629 | 2020-06-24 |
| 3403743 | 2020-06-17 | 3406653 | 2020-06-17 |
| 3403856 | 2020-06-24 | 3406762 | 2020-06-17 |
| 3403891 | 2020-06-17 | 3407141 | 2020-06-24 |
| 3403960 | 2020-06-17 | 3407465 | 2020-06-24 |
| 3404160 | 2020-06-17 | 3407616 | 2020-06-24 |
| 3404276 | 2020-06-17 | 3407626 | 2020-06-24 |
| 3404305 | 2020-06-24 | 3407670 | 2020-06-24 |
| 3404483 | 2020-06-17 | 3407724 | 2020-06-24 |
| 3404550 | 2020-06-17 | 3407732 | 2020-06-17 |
| 3404782 | 2020-06-17 | 3407752 | 2020-06-24 |
| 3404797 | 2020-06-17 | 3407758 | 2020-06-24 |
| 3405060 | 2020-06-17 | 3407808 | 2020-06-17 |
| 3405106 | 2020-06-17 | 3407829 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3407962 | 2020-06-17 | 3413317 | 2020-06-17 |
| 3408149 | 2020-06-17 | 3413321 | 2020-06-17 |
| 3408273 | 2020-06-17 | 3413330 | 2020-06-17 |
| 3408306 | 2020-06-17 | 3413493 | 2020-06-17 |
| 3408339 | 2020-06-17 | 3413959 | 2020-06-17 |
| 3408405 | 2020-06-17 | 3414357 | 2020-06-17 |
| 3408854 | 2020-06-17 | 3414879 | 2020-06-24 |
| 3408979 | 2020-06-24 | 3414927 | 2020-06-24 |
| 3408988 | 2020-06-17 | 3415330 | 2020-06-24 |
| 3409272 | 2020-06-24 | 3415746 | 2020-06-17 |
| 3409347 | 2020-06-17 | 3416349 | 2020-06-17 |
| 3409857 | 2020-06-24 | 3416415 | 2020-06-17 |
| 3410215 | 2020-06-17 | 3416505 | 2020-06-17 |
| 3410480 | 2020-06-24 | 3416510 | 2020-06-17 |
| 3410493 | 2020-06-24 | 3416990 | 2020-06-17 |
| 3410511 | 2020-06-24 | 3417140 | 2020-06-17 |
| 3410658 | 2020-06-24 | 3417254 | 2020-06-17 |
| 3410818 | 2020-06-17 | 3417292 | 2020-06-24 |
| 3411039 | 2020-06-24 | 3417347 | 2020-06-24 |
| 3411177 | 2020-06-17 | 3417598 | 2020-06-17 |
| 3411420 | 2020-06-17 | 3417684 | 2020-06-24 |
| 3411429 | 2020-06-24 | 3417708 | 2020-06-17 |
| 3411549 | 2020-06-24 | 3417916 | 2020-06-17 |
| 3412209 | 2020-06-24 | 3417985 | 2020-06-24 |
| 3412339 | 2020-06-24 | 3418015 | 2020-06-24 |
| 3412461 | 2020-06-17 | 3418148 | 2020-06-24 |
| 3412539 | 2020-06-24 | 3418413 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3418681 | 2020-06-17 |
| 3418968 | 2020-06-24 |
| 3419131 | 2020-06-17 |
| 3419136 | 2020-06-17 |
| 3419532 | 2020-06-24 |
| 3419844 | 2020-06-17 |
| 3420153 | 2020-06-24 |
| 3420154 | 2020-06-24 |
| 3420351 | 2020-06-24 |
| 3420378 | 2020-06-17 |
| 3420394 | 2020-06-24 |
| 3420421 | 2020-06-24 |
| 3420714 | 2020-06-17 |
| 3420804 | 2020-06-24 |
| 3420965 | 2020-06-17 |
| 3420991 | 2020-06-24 |
| 3421156 | 2020-06-24 |
| 3421201 | 2020-06-17 |
| 3421244 | 2020-06-17 |
| 3421264 | 2020-06-17 |
| 3421382 | 2020-06-17 |
| 3421664 | 2020-06-17 |
| 3421675 | 2020-06-24 |
| 3421716 | 2020-06-24 |
| 3421799 | 2020-06-24 |
| 3421827 | 2020-06-24 |
| 3421860 | 2020-06-17 |
| 3421867 | 2020-06-17 |
| 3422064 | 2020-06-24 |
| 3422361 | 2020-06-24 |
| 3422466 | 2020-06-17 |
| 3422518 | 2020-06-17 |
| 3422741 | 2020-06-17 |
| 3423025 | 2020-06-24 |
| 3423062 | 2020-06-24 |
| 3423190 | 2020-06-17 |
| 3423295 | 2020-06-24 |
| 3423331 | 2020-06-17 |
| 3423553 | 2020-06-24 |
| 3423587 | 2020-06-24 |
| 3424231 | 2020-06-24 |
| 3424464 | 2020-06-24 |
| 3424616 | 2020-06-24 |
| 3424715 | 2020-06-24 |
| 3425107 | 2020-06-17 |
| 3425525 | 2020-06-17 |
| 3425788 | 2020-06-17 |
| 3425876 | 2020-06-17 |
| 3425943 | 2020-06-17 |
| 3426100 | 2020-06-24 |
| 3426147 | 2020-06-17 |
| 3426431 | 2020-06-24 |
| 3426442 | 2020-06-24 |
| 3426604 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3426730 | 2020-06-17 | 3431086 | 2020-06-17 |
| 3426848 | 2020-06-17 | 3431142 | 2020-06-17 |
| 3426894 | 2020-06-17 | 3431190 | 2020-06-17 |
| 3427418 | 2020-06-24 | 3431200 | 2020-06-24 |
| 3427620 | 2020-06-17 | 3431297 | 2020-06-17 |
| 3427629 | 2020-06-24 | 3431347 | 2020-06-24 |
| 3427642 | 2020-06-24 | 3431401 | 2020-06-17 |
| 3427693 | 2020-06-24 | 3431646 | 2020-06-24 |
| 3427867 | 2020-06-17 | 3431649 | 2020-06-24 |
| 3428355 | 2020-06-17 | 3431756 | 2020-06-17 |
| 3428498 | 2020-06-17 | 3431862 | 2020-06-17 |
| 3428739 | 2020-06-24 | 3432113 | 2020-06-17 |
| 3428899 | 2020-06-17 | 3432130 | 2020-06-24 |
| 3429480 | 2020-06-17 | 3432304 | 2020-06-17 |
| 3429515 | 2020-06-17 | 3432691 | 2020-06-24 |
| 3429806 | 2020-06-24 | 3432759 | 2020-06-24 |
| 3429904 | 2020-06-24 | 3432841 | 2020-06-17 |
| 3429957 | 2020-06-24 | 3433116 | 2020-06-17 |
| 3430085 | 2020-06-24 | 3433154 | 2020-06-17 |
| 3430290 | 2020-06-17 | 3433254 | 2020-06-17 |
| 3430347 | 2020-06-17 | 3433298 | 2020-06-17 |
| 3430636 | 2020-06-17 | 3433386 | 2020-06-17 |
| 3430660 | 2020-06-17 | 3433606 | 2020-06-17 |
| 3430817 | 2020-06-17 | 3433870 | 2020-06-24 |
| 3430961 | 2020-06-17 | 3433948 | 2020-06-17 |
| 3431007 | 2020-06-17 | 3434173 | 2020-06-17 |
| 3431010 | 2020-06-24 | 3434181 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3434201 | 2020-06-24 | 3437787 | 2020-06-24 |
| 3434327 | 2020-06-17 | 3437811 | 2020-06-17 |
| 3434489 | 2020-06-17 | 3437865 | 2020-06-24 |
| 3434609 | 2020-06-24 | 3437954 | 2020-06-17 |
| 3434638 | 2020-06-17 | 3438007 | 2020-06-17 |
| 3434733 | 2020-06-17 | 3438092 | 2020-06-17 |
| 3434850 | 2020-06-24 | 3438277 | 2020-06-24 |
| 3434977 | 2020-06-24 | 3438291 | 2020-06-24 |
| 3435053 | 2020-06-24 | 3438292 | 2020-06-24 |
| 3435070 | 2020-06-24 | 3438311 | 2020-06-24 |
| 3435281 | 2020-06-17 | 3438324 | 2020-06-24 |
| 3435475 | 2020-06-24 | 3438363 | 2020-06-24 |
| 3436126 | 2020-06-24 | 3438385 | 2020-06-17 |
| 3436712 | 2020-06-24 | 3438393 | 2020-06-24 |
| 3436873 | 2020-06-24 | 3438574 | 2020-06-17 |
| 3436883 | 2020-06-17 | 3438748 | 2020-06-24 |
| 3436981 | 2020-06-24 | 3438979 | 2020-06-24 |
| 3437214 | 2020-06-24 | 3439156 | 2020-06-17 |
| 3437243 | 2020-06-17 | 3439172 | 2020-06-24 |
| 3437348 | 2020-06-17 | 3439204 | 2020-06-17 |
| 3437405 | 2020-06-17 | 3439329 | 2020-06-17 |
| 3437500 | 2020-06-17 | 3439371 | 2020-06-24 |
| 3437559 | 2020-06-24 | 3439614 | 2020-06-17 |
| 3437571 | 2020-06-17 | 3439858 | 2020-06-24 |
| 3437618 | 2020-06-24 | 3439970 | 2020-06-24 |
| 3437733 | 2020-06-17 | 3440099 | 2020-06-17 |
| 3437752 | 2020-06-17 | 3440266 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3440380 | 2020-06-17 | 3443882 | 2020-06-17 |
| 3440509 | 2020-06-17 | 3443929 | 2020-06-17 |
| 3440727 | 2020-06-24 | 3444040 | 2020-06-24 |
| 3440760 | 2020-06-17 | 3444066 | 2020-06-17 |
| 3440807 | 2020-06-24 | 3444076 | 2020-06-17 |
| 3441123 | 2020-06-24 | 3444132 | 2020-06-24 |
| 3441154 | 2020-06-24 | 3444134 | 2020-06-17 |
| 3441164 | 2020-06-17 | 3444169 | 2020-06-17 |
| 3441267 | 2020-06-17 | 3444189 | 2020-06-17 |
| 3441433 | 2020-06-17 | 3444266 | 2020-06-17 |
| 3441507 | 2020-06-17 | 3444410 | 2020-06-17 |
| 3441559 | 2020-06-17 | 3444433 | 2020-06-17 |
| 3441625 | 2020-06-17 | 3444444 | 2020-06-17 |
| 3441633 | 2020-06-17 | 3444560 | 2020-06-17 |
| 3442000 | 2020-06-17 | 3444889 | 2020-06-24 |
| 3442036 | 2020-06-24 | 3445185 | 2020-06-17 |
| 3442089 | 2020-06-17 | 3445613 | 2020-06-24 |
| 3442166 | 2020-06-24 | 3445628 | 2020-06-17 |
| 3442277 | 2020-06-17 | 3445649 | 2020-06-24 |
| 3442299 | 2020-06-17 | 3445704 | 2020-06-24 |
| 3442858 | 2020-06-17 | 3445963 | 2020-06-24 |
| 3443028 | 2020-06-24 | 3445983 | 2020-06-17 |
| 3443063 | 2020-06-17 | 3445998 | 2020-06-17 |
| 3443163 | 2020-06-24 | 3446158 | 2020-06-24 |
| 3443174 | 2020-06-17 | 3446344 | 2020-06-17 |
| 3443215 | 2020-06-17 | 3446427 | 2020-06-17 |
| 3443674 | 2020-06-17 | 3446435 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3446450 | 2020-06-17 |
| 3446883 | 2020-06-17 |
| 3446928 | 2020-06-17 |
| 3446933 | 2020-06-17 |
| 3446984 | 2020-06-17 |
| 3446997 | 2020-06-24 |
| 3447089 | 2020-06-17 |
| 3447119 | 2020-06-17 |
| 3447199 | 2020-06-17 |
| 3447226 | 2020-06-24 |
| 3447303 | 2020-06-17 |
| 3447327 | 2020-06-17 |
| 3447475 | 2020-06-17 |
| 3447599 | 2020-06-17 |
| 3447622 | 2020-06-24 |
| 3447786 | 2020-06-24 |
| 3447805 | 2020-06-17 |
| 3447874 | 2020-06-24 |
| 3447909 | 2020-06-17 |
| 3447934 | 2020-06-17 |
| 3447938 | 2020-06-17 |
| 3447958 | 2020-06-17 |
| 3448033 | 2020-06-24 |
| 3448081 | 2020-06-17 |
| 3448106 | 2020-06-17 |
| 3448128 | 2020-06-17 |
| 3448251 | 2020-06-17 |
| 3448438 | 2020-06-17 |
| 3448461 | 2020-06-24 |
| 3448599 | 2020-06-17 |
| 3448689 | 2020-06-17 |
| 3448754 | 2020-06-24 |
| 3448777 | 2020-06-24 |
| 3448866 | 2020-06-17 |
| 3448956 | 2020-06-17 |
| 3449137 | 2020-06-17 |
| 3449577 | 2020-06-24 |
| 3449779 | 2020-06-24 |
| 3449794 | 2020-06-17 |
| 3450057 | 2020-06-24 |
| 3450157 | 2020-06-24 |
| 3450212 | 2020-06-24 |
| 3450411 | 2020-06-24 |
| 3450692 | 2020-06-17 |
| 3450726 | 2020-06-17 |
| 3450752 | 2020-06-17 |
| 3450825 | 2020-06-24 |
| 3450877 | 2020-06-17 |
| 3450955 | 2020-06-24 |
| 3451052 | 2020-06-24 |
| 3451075 | 2020-06-24 |
| 3451173 | 2020-06-24 |
| 3451183 | 2020-06-24 |
| 3451431 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3451474 | 2020-06-24 | 3455042 | 2020-06-24 |
| 3451558 | 2020-06-24 | 3455138 | 2020-06-24 |
| 3451630 | 2020-06-24 | 3455154 | 2020-06-24 |
| 3451852 | 2020-06-24 | 3455349 | 2020-06-24 |
| 3451934 | 2020-06-24 | 3455532 | 2020-06-24 |
| 3452361 | 2020-06-24 | 3455542 | 2020-06-17 |
| 3452751 | 2020-06-17 | 3455543 | 2020-06-17 |
| 3452754 | 2020-06-24 | 3455631 | 2020-06-24 |
| 3453188 | 2020-06-17 | 3455708 | 2020-06-17 |
| 3453622 | 2020-06-24 | 3455907 | 2020-06-24 |
| 3453699 | 2020-06-24 | 3456578 | 2020-06-24 |
| 3453703 | 2020-06-24 | 3456638 | 2020-06-24 |
| 3453757 | 2020-06-17 | 3456764 | 2020-06-24 |
| 3453776 | 2020-06-24 | 3456797 | 2020-06-17 |
| 3453892 | 2020-06-24 | 3456849 | 2020-06-17 |
| 3454009 | 2020-06-17 | 3456907 | 2020-06-17 |
| 3454100 | 2020-06-17 | 3456993 | 2020-06-24 |
| 3454139 | 2020-06-17 | 3457028 | 2020-06-24 |
| 3454461 | 2020-06-17 | 3457078 | 2020-06-17 |
| 3454533 | 2020-06-24 | 3457093 | 2020-06-24 |
| 3454575 | 2020-06-24 | 3457491 | 2020-06-17 |
| 3454702 | 2020-06-24 | 3457520 | 2020-06-24 |
| 3454776 | 2020-06-24 | 3457617 | 2020-06-17 |
| 3454990 | 2020-06-24 | 3457631 | 2020-06-24 |
| 3454994 | 2020-06-17 | 3457693 | 2020-06-17 |
| 3455015 | 2020-06-24 | 3457710 | 2020-06-17 |
| 3455018 | 2020-06-24 | 3457838 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3458176 | 2020-06-24 |
| 3458318 | 2020-06-24 |
| 3458329 | 2020-06-24 |
| 3458347 | 2020-06-24 |
| 3458363 | 2020-06-17 |
| 3458365 | 2020-06-17 |
| 3458391 | 2020-06-24 |
| 3458510 | 2020-06-24 |
| 3458752 | 2020-06-17 |
| 3458768 | 2020-06-17 |
| 3458774 | 2020-06-24 |
| 3458982 | 2020-06-17 |
| 3459065 | 2020-06-24 |
| 3459276 | 2020-06-24 |
| 3459335 | 2020-06-24 |
| 3459342 | 2020-06-17 |
| 3459396 | 2020-06-24 |
| 3459665 | 2020-06-24 |
| 3459707 | 2020-06-24 |
| 3459825 | 2020-06-17 |
| 3459829 | 2020-06-24 |
| 3459864 | 2020-06-17 |
| 3459883 | 2020-06-24 |
| 3459903 | 2020-06-24 |
| 3459985 | 2020-06-17 |
| 3460025 | 2020-06-17 |
| 3460027 | 2020-06-17 |
| 3460077 | 2020-06-17 |
| 3460221 | 2020-06-24 |
| 3460499 | 2020-06-24 |
| 3460645 | 2020-06-24 |
| 3460664 | 2020-06-17 |
| 3460811 | 2020-06-17 |
| 3460817 | 2020-06-17 |
| 3460852 | 2020-06-17 |
| 3460859 | 2020-06-17 |
| 3460947 | 2020-06-24 |
| 3460987 | 2020-06-17 |
| 3460994 | 2020-06-17 |
| 3461080 | 2020-06-17 |
| 3461155 | 2020-06-17 |
| 3461183 | 2020-06-24 |
| 3461310 | 2020-06-17 |
| 3461393 | 2020-06-17 |
| 3461736 | 2020-06-17 |
| 3461753 | 2020-06-24 |
| 3461776 | 2020-06-24 |
| 3461810 | 2020-06-17 |
| 3461866 | 2020-06-17 |
| 3461868 | 2020-06-17 |
| 3461913 | 2020-06-24 |
| 3461952 | 2020-06-24 |
| 3462023 | 2020-06-17 |
| 3462059 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3462140 | 2020-06-24 | 3464771 | 2020-06-24 |
| 3462237 | 2020-06-24 | 3464774 | 2020-06-24 |
| 3462268 | 2020-06-17 | 3464900 | 2020-06-17 |
| 3462376 | 2020-06-17 | 3464903 | 2020-06-24 |
| 3462458 | 2020-06-24 | 3464937 | 2020-06-17 |
| 3462470 | 2020-06-17 | 3464947 | 2020-06-24 |
| 3462685 | 2020-06-17 | 3465338 | 2020-06-17 |
| 3462802 | 2020-06-24 | 3465404 | 2020-06-24 |
| 3462816 | 2020-06-17 | 3465511 | 2020-06-24 |
| 3462913 | 2020-06-24 | 3465720 | 2020-06-17 |
| 3462928 | 2020-06-17 | 3465862 | 2020-06-17 |
| 3462945 | 2020-06-17 | 3466033 | 2020-06-24 |
| 3462993 | 2020-06-17 | 3466059 | 2020-06-17 |
| 3463309 | 2020-06-17 | 3466095 | 2020-06-17 |
| 3463679 | 2020-06-17 | 3466096 | 2020-06-24 |
| 3463825 | 2020-06-24 | 3466176 | 2020-06-24 |
| 3463995 | 2020-06-17 | 3466284 | 2020-06-17 |
| 3463999 | 2020-06-24 | 3466288 | 2020-06-17 |
| 3464013 | 2020-06-17 | 3466860 | 2020-06-24 |
| 3464015 | 2020-06-17 | 3466917 | 2020-06-24 |
| 3464089 | 2020-06-24 | 3466936 | 2020-06-24 |
| 3464090 | 2020-06-24 | 3466982 | 2020-06-17 |
| 3464098 | 2020-06-24 | 3467151 | 2020-06-17 |
| 3464101 | 2020-06-24 | 3467198 | 2020-06-17 |
| 3464106 | 2020-06-17 | 3467326 | 2020-06-17 |
| 3464118 | 2020-06-17 | 3467822 | 2020-06-24 |
| 3464688 | 2020-06-17 | 3467879 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3468115 | 2020-06-17 |
| 3468179 | 2020-06-17 |
| 3468180 | 2020-06-24 |
| 3468296 | 2020-06-17 |
| 3468297 | 2020-06-17 |
| 3468499 | 2020-06-24 |
| 3468519 | 2020-06-17 |
| 3468791 | 2020-06-24 |
| 3469147 | 2020-06-24 |
| 3469195 | 2020-06-17 |
| 3469204 | 2020-06-17 |
| 3469247 | 2020-06-17 |
| 3469351 | 2020-06-24 |
| 3469590 | 2020-06-24 |
| 3469743 | 2020-06-17 |
| 3469909 | 2020-06-17 |
| 3469923 | 2020-06-24 |
| 3469977 | 2020-06-24 |
| 3470192 | 2020-06-24 |
| 3470263 | 2020-06-24 |
| 3470539 | 2020-06-17 |
| 3470628 | 2020-06-17 |
| 3470633 | 2020-06-17 |
| 3470678 | 2020-06-24 |
| 3470808 | 2020-06-24 |
| 3470919 | 2020-06-24 |
| 3470957 | 2020-06-24 |
| 3470982 | 2020-06-17 |
| 3471117 | 2020-06-24 |
| 3471184 | 2020-06-17 |
| 3471236 | 2020-06-24 |
| 3471237 | 2020-06-17 |
| 3471356 | 2020-06-17 |
| 3471376 | 2020-06-17 |
| 3472027 | 2020-06-17 |
| 3472147 | 2020-06-17 |
| 3472443 | 2020-06-24 |
| 3472445 | 2020-06-17 |
| 3472459 | 2020-06-17 |
| 3472515 | 2020-06-24 |
| 3472926 | 2020-06-17 |
| 3473104 | 2020-06-17 |
| 3473151 | 2020-06-24 |
| 3473210 | 2020-06-17 |
| 3473301 | 2020-06-17 |
| 3473375 | 2020-06-17 |
| 3473640 | 2020-06-24 |
| 3473730 | 2020-06-24 |
| 3473769 | 2020-06-24 |
| 3473808 | 2020-06-17 |
| 3473816 | 2020-06-17 |
| 3473890 | 2020-06-17 |
| 3473893 | 2020-06-17 |
| 3473956 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3474010 | 2020-06-24 | 3477309 | 2020-06-17 |
| 3474014 | 2020-06-17 | 3477664 | 2020-06-24 |
| 3474070 | 2020-06-24 | 3477665 | 2020-06-17 |
| 3474346 | 2020-06-17 | 3477773 | 2020-06-17 |
| 3474349 | 2020-06-24 | 3477910 | 2020-06-24 |
| 3474492 | 2020-06-24 | 3477920 | 2020-06-24 |
| 3474654 | 2020-06-24 | 3477973 | 2020-06-24 |
| 3475152 | 2020-06-24 | 3478003 | 2020-06-24 |
| 3475226 | 2020-06-17 | 3478031 | 2020-06-24 |
| 3475681 | 2020-06-17 | 3478439 | 2020-06-17 |
| 3476024 | 2020-06-24 | 3478552 | 2020-06-24 |
| 3476093 | 2020-06-17 | 3478648 | 2020-06-17 |
| 3476102 | 2020-06-17 | 3478649 | 2020-06-17 |
| 3476291 | 2020-06-24 | 3478692 | 2020-06-17 |
| 3476324 | 2020-06-17 | 3478865 | 2020-06-24 |
| 3476481 | 2020-06-17 | 3479107 | 2020-06-17 |
| 3476584 | 2020-06-17 | 3479343 | 2020-06-17 |
| 3476642 | 2020-06-24 | 3479617 | 2020-06-24 |
| 3476752 | 2020-06-24 | 3479902 | 2020-06-24 |
| 3476793 | 2020-06-24 | 3479940 | 2020-06-17 |
| 3476885 | 2020-06-17 | 3480054 | 2020-06-17 |
| 3476966 | 2020-06-17 | 3480275 | 2020-06-17 |
| 3476971 | 2020-06-17 | 3480394 | 2020-06-24 |
| 3477012 | 2020-06-17 | 3480424 | 2020-06-24 |
| 3477147 | 2020-06-17 | 3480436 | 2020-06-17 |
| 3477148 | 2020-06-24 | 3480480 | 2020-06-24 |
| 3477161 | 2020-06-24 | 3480544 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3480847 | 2020-06-17 |
| 3480982 | 2020-06-24 |
| 3481015 | 2020-06-17 |
| 3481276 | 2020-06-17 |
| 3481548 | 2020-06-24 |
| 3481695 | 2020-06-24 |
| 3481699 | 2020-06-17 |
| 3481775 | 2020-06-24 |
| 3481816 | 2020-06-24 |
| 3482011 | 2020-06-17 |
| 3482079 | 2020-06-17 |
| 3482110 | 2020-06-24 |
| 3482398 | 2020-06-24 |
| 3482441 | 2020-06-17 |
| 3482522 | 2020-06-24 |
| 3482526 | 2020-06-24 |
| 3482774 | 2020-06-24 |
| 3482815 | 2020-06-17 |
| 3482836 | 2020-06-17 |
| 3482896 | 2020-06-17 |
| 3483025 | 2020-06-24 |
| 3483072 | 2020-06-24 |
| 3483249 | 2020-06-24 |
| 3483278 | 2020-06-17 |
| 3483420 | 2020-06-17 |
| 3483464 | 2020-06-24 |
| 3483470 | 2020-06-17 |
| 3483500 | 2020-06-24 |
| 3483967 | 2020-06-17 |
| 3484063 | 2020-06-24 |
| 3484091 | 2020-06-17 |
| 3484119 | 2020-06-24 |
| 3484643 | 2020-06-24 |
| 3484696 | 2020-06-24 |
| 3484819 | 2020-06-17 |
| 3484938 | 2020-06-24 |
| 3484951 | 2020-06-17 |
| 3485155 | 2020-06-24 |
| 3485170 | 2020-06-17 |
| 3485186 | 2020-06-17 |
| 3485192 | 2020-06-24 |
| 3485608 | 2020-06-24 |
| 3485756 | 2020-06-17 |
| 3486120 | 2020-06-17 |
| 3486126 | 2020-06-24 |
| 3486250 | 2020-06-24 |
| 3486261 | 2020-06-24 |
| 3486419 | 2020-06-17 |
| 3486494 | 2020-06-17 |
| 3486523 | 2020-06-17 |
| 3486549 | 2020-06-17 |
| 3486591 | 2020-06-17 |
| 3486615 | 2020-06-17 |
| 3486661 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3486671 | 2020-06-24 | 3490762 | 2020-06-17 |
| 3486877 | 2020-06-24 | 3490812 | 2020-06-24 |
| 3487050 | 2020-06-17 | 3490829 | 2020-06-24 |
| 3487466 | 2020-06-24 | 3490871 | 2020-06-17 |
| 3487676 | 2020-06-24 | 3490912 | 2020-06-24 |
| 3487724 | 2020-06-17 | 3491042 | 2020-06-24 |
| 3487826 | 2020-06-17 | 3491060 | 2020-06-24 |
| 3488021 | 2020-06-17 | 3491069 | 2020-06-17 |
| 3488107 | 2020-06-24 | 3491147 | 2020-06-17 |
| 3488127 | 2020-06-17 | 3491331 | 2020-06-17 |
| 3488137 | 2020-06-17 | 3491587 | 2020-06-24 |
| 3488479 | 2020-06-17 | 3491654 | 2020-06-17 |
| 3488505 | 2020-06-24 | 3491986 | 2020-06-17 |
| 3488585 | 2020-06-17 | 3492057 | 2020-06-24 |
| 3488718 | 2020-06-24 | 3492295 | 2020-06-24 |
| 3488967 | 2020-06-17 | 3492310 | 2020-06-24 |
| 3489115 | 2020-06-17 | 3492364 | 2020-06-24 |
| 3489407 | 2020-06-17 | 3492670 | 2020-06-24 |
| 3489511 | 2020-06-24 | 3493045 | 2020-06-24 |
| 3489512 | 2020-06-17 | 3493279 | 2020-06-24 |
| 3489650 | 2020-06-17 | 3493280 | 2020-06-24 |
| 3489689 | 2020-06-17 | 3493408 | 2020-06-17 |
| 3489893 | 2020-06-24 | 3493426 | 2020-06-17 |
| 3490007 | 2020-06-24 | 3493512 | 2020-06-24 |
| 3490085 | 2020-06-24 | 3493578 | 2020-06-17 |
| 3490193 | 2020-06-17 | 3493689 | 2020-06-17 |
| 3490645 | 2020-06-24 | 3493704 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3493724 | 2020-06-24 |
| 3493866 | 2020-06-17 |
| 3493914 | 2020-06-17 |
| 3494047 | 2020-06-24 |
| 3494257 | 2020-06-17 |
| 3494258 | 2020-06-17 |
| 3494294 | 2020-06-17 |
| 3494301 | 2020-06-24 |
| 3494454 | 2020-06-17 |
| 3494547 | 2020-06-17 |
| 3494604 | 2020-06-17 |
| 3494721 | 2020-06-24 |
| 3494732 | 2020-06-24 |
| 3494770 | 2020-06-17 |
| 3494848 | 2020-06-17 |
| 3494889 | 2020-06-17 |
| 3495165 | 2020-06-17 |
| 3495195 | 2020-06-17 |
| 3495218 | 2020-06-24 |
| 3495330 | 2020-06-24 |
| 3495660 | 2020-06-17 |
| 3495673 | 2020-06-17 |
| 3495698 | 2020-06-17 |
| 3495728 | 2020-06-24 |
| 3496203 | 2020-06-24 |
| 3496322 | 2020-06-17 |
| 3496365 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3496430 | 2020-06-17 |
| 3496618 | 2020-06-17 |
| 3496621 | 2020-06-24 |
| 3496643 | 2020-06-17 |
| 3496645 | 2020-06-17 |
| 3496653 | 2020-06-24 |
| 3496764 | 2020-06-17 |
| 3496828 | 2020-06-24 |
| 3497009 | 2020-06-17 |
| 3497049 | 2020-06-24 |
| 3497053 | 2020-06-17 |
| 3497149 | 2020-06-24 |
| 3497357 | 2020-06-17 |
| 3497488 | 2020-06-17 |
| 3497545 | 2020-06-24 |
| 3497833 | 2020-06-24 |
| 3498000 | 2020-06-24 |
| 3498134 | 2020-06-24 |
| 3498341 | 2020-06-24 |
| 3498451 | 2020-06-24 |
| 3498534 | 2020-06-17 |
| 3498542 | 2020-06-24 |
| 3498551 | 2020-06-24 |
| 3498554 | 2020-06-24 |
| 3498655 | 2020-06-24 |
| 3498666 | 2020-06-24 |
| 3498812 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3499136 | 2020-06-24 | 3501334 | 2020-06-24 |
| 3499162 | 2020-06-17 | 3501335 | 2020-06-17 |
| 3499203 | 2020-06-17 | 3501402 | 2020-06-17 |
| 3499241 | 2020-06-17 | 3501608 | 2020-06-24 |
| 3499307 | 2020-06-17 | 3501909 | 2020-06-17 |
| 3499366 | 2020-06-17 | 3501949 | 2020-06-24 |
| 3499657 | 2020-06-17 | 3502087 | 2020-06-24 |
| 3499724 | 2020-06-24 | 3502348 | 2020-06-24 |
| 3499821 | 2020-06-24 | 3502431 | 2020-06-17 |
| 3499840 | 2020-06-24 | 3502471 | 2020-06-24 |
| 3500114 | 2020-06-24 | 3502496 | 2020-06-24 |
| 3500370 | 2020-06-24 | 3502522 | 2020-06-17 |
| 3500376 | 2020-06-17 | 3502555 | 2020-06-24 |
| 3500379 | 2020-06-24 | 3502583 | 2020-06-24 |
| 3500456 | 2020-06-17 | 3502798 | 2020-06-24 |
| 3500535 | 2020-06-24 | 3502958 | 2020-06-17 |
| 3500561 | 2020-06-17 | 3503154 | 2020-06-24 |
| 3500603 | 2020-06-17 | 3503278 | 2020-06-17 |
| 3500604 | 2020-06-17 | 3503487 | 2020-06-17 |
| 3500630 | 2020-06-24 | 3503602 | 2020-06-24 |
| 3500650 | 2020-06-17 | 3503690 | 2020-06-24 |
| 3500668 | 2020-06-17 | 3504049 | 2020-06-17 |
| 3501028 | 2020-06-24 | 3504066 | 2020-06-24 |
| 3501189 | 2020-06-17 | 3504176 | 2020-06-17 |
| 3501190 | 2020-06-17 | 3504290 | 2020-06-17 |
| 3501274 | 2020-06-24 | 3504352 | 2020-06-24 |
| 3501333 | 2020-06-24 | 3504478 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3504497 | 2020-06-17 |
| 3504710 | 2020-06-24 |
| 3504780 | 2020-06-17 |
| 3504875 | 2020-06-24 |
| 3504904 | 2020-06-24 |
| 3505249 | 2020-06-17 |
| 3505271 | 2020-06-17 |
| 3505295 | 2020-06-24 |
| 3505369 | 2020-06-24 |
| 3505403 | 2020-06-17 |
| 3505423 | 2020-06-17 |
| 3505797 | 2020-06-17 |
| 3505800 | 2020-06-24 |
| 3505801 | 2020-06-17 |
| 3505837 | 2020-06-17 |
| 3505955 | 2020-06-24 |
| 3506096 | 2020-06-17 |
| 3506114 | 2020-06-17 |
| 3506801 | 2020-06-17 |
| 3506807 | 2020-06-24 |
| 3506996 | 2020-06-17 |
| 3507080 | 2020-06-24 |
| 3507097 | 2020-06-24 |
| 3507240 | 2020-06-17 |
| 3507247 | 2020-06-24 |
| 3507405 | 2020-06-17 |
| 3507557 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3507587 | 2020-06-17 |
| 3507705 | 2020-06-17 |
| 3507771 | 2020-06-24 |
| 3507819 | 2020-06-24 |
| 3507841 | 2020-06-17 |
| 3507850 | 2020-06-17 |
| 3508006 | 2020-06-24 |
| 3508600 | 2020-06-24 |
| 3508720 | 2020-06-17 |
| 3508830 | 2020-06-17 |
| 3508980 | 2020-06-17 |
| 3509066 | 2020-06-17 |
| 3509395 | 2020-06-17 |
| 3509414 | 2020-06-17 |
| 3509455 | 2020-06-24 |
| 3509486 | 2020-06-24 |
| 3509500 | 2020-06-24 |
| 3509533 | 2020-06-17 |
| 3509765 | 2020-06-24 |
| 3509771 | 2020-06-24 |
| 3509798 | 2020-06-17 |
| 3509933 | 2020-06-17 |
| 3510072 | 2020-06-24 |
| 3510210 | 2020-06-17 |
| 3510271 | 2020-06-17 |
| 3510603 | 2020-06-17 |
| 3510680 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3510705 | 2020-06-17 | 3515783 | 2020-06-24 |
| 3510730 | 2020-06-24 | 3515855 | 2020-06-24 |
| 3511389 | 2020-06-17 | 3516000 | 2020-06-17 |
| 3511390 | 2020-06-17 | 3516178 | 2020-06-17 |
| 3511519 | 2020-06-17 | 3516189 | 2020-06-17 |
| 3512286 | 2020-06-24 | 3516196 | 2020-06-17 |
| 3512579 | 2020-06-17 | 3516292 | 2020-06-17 |
| 3512593 | 2020-06-24 | 3516297 | 2020-06-17 |
| 3512622 | 2020-06-24 | 3516316 | 2020-06-24 |
| 3512725 | 2020-06-17 | 3516339 | 2020-06-24 |
| 3512793 | 2020-06-24 | 3516350 | 2020-06-24 |
| 3512982 | 2020-06-17 | 3516618 | 2020-06-24 |
| 3513169 | 2020-06-24 | 3516783 | 2020-06-24 |
| 3513179 | 2020-06-17 | 3516818 | 2020-06-24 |
| 3513230 | 2020-06-24 | 3516822 | 2020-06-24 |
| 3513396 | 2020-06-17 | 3516885 | 2020-06-17 |
| 3513558 | 2020-06-24 | 3516925 | 2020-06-17 |
| 3513575 | 2020-06-17 | 3517000 | 2020-06-24 |
| 3513715 | 2020-06-17 | 3517004 | 2020-06-24 |
| 3514261 | 2020-06-17 | 3517072 | 2020-06-24 |
| 3514297 | 2020-06-17 | 3517211 | 2020-06-24 |
| 3514496 | 2020-06-17 | 3517438 | 2020-06-17 |
| 3514587 | 2020-06-24 | 3517448 | 2020-06-24 |
| 3514760 | 2020-06-17 | 3517557 | 2020-06-17 |
| 3515043 | 2020-06-17 | 3517640 | 2020-06-24 |
| 3515586 | 2020-06-17 | 3517684 | 2020-06-17 |
| 3515734 | 2020-06-24 | 3517726 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3517848 | 2020-06-24 | 3526080 | 2020-06-24 |
| 3518017 | 2020-06-17 | 3526375 | 2020-06-24 |
| 3518350 | 2020-06-24 | 3528011 | 2020-06-17 |
| 3518768 | 2020-06-24 | 3528242 | 2020-06-17 |
| 3519094 | 2020-06-24 | 3528350 | 2020-06-24 |
| 3519511 | 2020-06-24 | 3529138 | 2020-06-24 |
| 3519897 | 2020-06-24 | 3529328 | 2020-06-24 |
| 3520160 | 2020-06-17 | 3529414 | 2020-06-17 |
| 3520416 | 2020-06-24 | 3529493 | 2020-06-17 |
| 3521150 | 2020-06-24 | 3529850 | 2020-06-24 |
| 3521351 | 2020-06-17 | 3529946 | 2020-06-24 |
| 3521535 | 2020-06-17 | 3530062 | 2020-06-17 |
| 3521645 | 2020-06-17 | 3530157 | 2020-06-24 |
| 3521721 | 2020-06-24 | 3530602 | 2020-06-17 |
| 3522195 | 2020-06-17 | 3530858 | 2020-06-24 |
| 3522457 | 2020-06-24 | 3530942 | 2020-06-24 |
| 3522675 | 2020-06-17 | 3531043 | 2020-06-24 |
| 3523109 | 2020-06-17 | 3531274 | 2020-06-24 |
| 3523182 | 2020-06-17 | 3531439 | 2020-06-24 |
| 3523507 | 2020-06-24 | 3531445 | 2020-06-24 |
| 3524028 | 2020-06-17 | 3531560 | 2020-06-17 |
| 3524422 | 2020-06-24 | 3531870 | 2020-06-24 |
| 3524497 | 2020-06-24 | 3532352 | 2020-06-24 |
| 3524638 | 2020-06-17 | 3532555 | 2020-06-17 |
| 3524924 | 2020-06-24 | 3532630 | 2020-06-24 |
| 3525326 | 2020-06-24 | 3532684 | 2020-06-24 |
| 3526030 | 2020-06-24 | 3533650 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 3533707 | 2020-06-24 | 3542070 | 2020-06-17 |
| 3534021 | 2020-06-24 | 3543139 | 2020-06-17 |
| 3535137 | 2020-06-17 | 3543390 | 2020-06-17 |
| 3535504 | 2020-06-24 | 3544007 | 2020-06-17 |
| 3535737 | 2020-06-17 | 3544057 | 2020-06-17 |
| 3535949 | 2020-06-24 | 3544177 | 2020-06-24 |
| 3536063 | 2020-06-24 | 3544222 | 2020-06-24 |
| 3536665 | 2020-06-17 | 3544857 | 2020-06-17 |
| 3536966 | 2020-06-17 | 3544867 | 2020-06-17 |
| 3537097 | 2020-06-24 | 3544964 | 2020-06-17 |
| 3537522 | 2020-06-24 | 3545452 | 2020-06-24 |
| 3538044 | 2020-06-17 | 3545693 | 2020-06-24 |
| 3538435 | 2020-06-24 | 3545723 | 2020-06-17 |
| 3539677 | 2020-06-24 | 3545728 | 2020-06-24 |
| 3539749 | 2020-06-17 | 3545836 | 2020-06-17 |
| 3539780 | 2020-06-17 | 3545893 | 2020-06-17 |
| 3540273 | 2020-06-24 | 3546256 | 2020-06-24 |
| 3540486 | 2020-06-24 | 3546464 | 2020-06-17 |
| 3540510 | 2020-06-24 | 3547383 | 2020-06-24 |
| 3540756 | 2020-06-17 | 3547492 | 2020-06-24 |
| 3540821 | 2020-06-17 | 3548206 | 2020-06-17 |
| 3540881 | 2020-06-17 | 3548830 | 2020-06-17 |
| 3541285 | 2020-06-24 | 3548866 | 2020-06-17 |
| 3541564 | 2020-06-24 | 3549702 | 2020-06-24 |
| 3541599 | 2020-06-24 | 3549807 | 2020-06-17 |
| 3541768 | 2020-06-17 | 3550138 | 2020-06-17 |
| 3541986 | 2020-06-17 | 3550167 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3550171 | 2020-06-17 |
| 3550258 | 2020-06-17 |
| 3551499 | 2020-06-17 |
| 3552056 | 2020-06-17 |
| 3552132 | 2020-06-17 |
| 3552961 | 2020-06-17 |
| 3552969 | 2020-06-24 |
| 3552973 | 2020-06-24 |
| 3553458 | 2020-06-24 |
| 3555255 | 2020-06-24 |
| 3555885 | 2020-06-24 |
| 3556045 | 2020-06-17 |
| 3556661 | 2020-06-17 |
| 3558017 | 2020-06-17 |
| 3559724 | 2020-06-17 |
| 3560240 | 2020-06-24 |
| 3560365 | 2020-06-24 |
| 3561173 | 2020-06-24 |
| 3562263 | 2020-06-24 |
| 3562644 | 2020-06-17 |
| 3562743 | 2020-06-17 |
| 3563164 | 2020-06-17 |
| 3563511 | 2020-06-17 |
| 3564126 | 2020-06-17 |
| 3565189 | 2020-06-17 |
| 3565209 | 2020-06-17 |
| 3565860 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3566904 | 2020-06-24 |
| 3567248 | 2020-06-17 |
| 3567252 | 2020-06-24 |
| 3567548 | 2020-06-24 |
| 3568298 | 2020-06-17 |
| 3568829 | 2020-06-24 |
| 3569754 | 2020-06-17 |
| 3569868 | 2020-06-17 |
| 3569895 | 2020-06-24 |
| 3572661 | 2020-06-17 |
| 3572901 | 2020-06-17 |
| 3573819 | 2020-06-17 |
| 3574370 | 2020-06-17 |
| 3574700 | 2020-06-24 |
| 3574718 | 2020-06-17 |
| 3574962 | 2020-06-17 |
| 3575525 | 2020-06-17 |
| 3575799 | 2020-06-24 |
| 3576066 | 2020-06-24 |
| 3576480 | 2020-06-24 |
| 3576919 | 2020-06-17 |
| 3577261 | 2020-06-24 |
| 3577984 | 2020-06-24 |
| 3578010 | 2020-06-17 |
| 3579757 | 2020-06-24 |
| 3580053 | 2020-06-17 |
| 3580159 | 2020-06-24 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3581491 | 2020-06-24 |
| 3581821 | 2020-06-24 |
| 3581871 | 2020-06-24 |
| 3583154 | 2020-06-24 |
| 3583246 | 2020-06-24 |
| 3583248 | 2020-06-24 |
| 3583704 | 2020-06-17 |
| 3584225 | 2020-06-17 |
| 3585186 | 2020-06-17 |
| 3585297 | 2020-06-17 |
| 3585513 | 2020-06-17 |
| 3586381 | 2020-06-24 |
| 3586547 | 2020-06-17 |
| 3586748 | 2020-06-24 |
| 3587230 | 2020-06-17 |
| 3588044 | 2020-06-24 |
| 3588226 | 2020-06-24 |
| 3590230 | 2020-06-24 |
| 3590396 | 2020-06-17 |
| 3590985 | 2020-06-17 |
| 3591951 | 2020-06-24 |
| 3593671 | 2020-06-17 |
| 3594919 | 2020-06-17 |
| 3595267 | 2020-06-17 |
| 3600101 | 2020-06-17 |
| 3601124 | 2020-06-24 |
| 3601874 | 2020-06-17 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 3604285 | 2020-06-17 |
| 3606908 | 2020-06-17 |
| 3609421 | 2020-06-17 |
| 3614223 | 2020-06-17 |
| 3618385 | 2020-06-24 |
| 3619198 | 2020-06-17 |
| 3619376 | 2020-06-24 |

## *Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

*(68)* **2960244**
*(21)* PA 2020 530
*(22)* 2020-10-15
*(71)* Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
*(54)* Cefalosporinas, turintis katecholio grupę
*(93)* EU/1/20/1434, 2020-04-23
*(95)* Cefiderokolas, pasirinktinai farmaciškai priimtinos druskos arba solvato pavidalu

---

*(68)* **2137143**
*(21)* PA 2020 531
*(22)* 2020-10-22
*(71)* Nabriva Therapeutics GmbH, Leberstrasse 20, 1110 Wien, AT
*(54)* Pleuromutilino dariniai, skirti mikrobų sukeltų ligų gydymui
*(93)* EU/1/20/1457, 2020-07-27
*(95)* Lefamulinas, jo druskos ir solvatai

---

## *Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

*(11)* **C 1284974**
*(94)* 2022-09-20
*(21)* PA 2008 004
*(22)* 2008-02-25
*(68)* 1284974
*(93)* EU/1/07/418/001 - EU/1/07/418/010, 2007- 09-18
*(95)* Maravirocum
*(24)* 2021-05-10
*(73)* PHIVCO-1 LLC, Corporation Service Company, 2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Triazoliltropano dariniai kaip CCR5 moduliatoriai
*Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data*
2020-06-26
*Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data*
2023-03-20

---

*(11)* **C 2767537**
*(94)* 2034-06-24
*(21)* PA 2019 522
*(22)* 2019-12-05
*(68)* 2767537
*(93)* EU/1/19/1377, 2019-06-20
*(95)* Talazoparibas
*(24)* 2029-07-28
*(73)* Medivation Technologies LLC, 525 Market Street, 28th Floor, San Francisco, California 94105, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Poli(ADP-ribozės)polimerazės (PARP) dihidropiridoftalazinono inhibitoriai
*Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data*
2019-12-27

---

## *Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

*(68)* **2526934**
*(21)* PA 2016 034
*(22)* 2016-11-24
*(71)* Pharmacyclics LLC, 995 East Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
*(54)* Brutono tirozinkinazės inhibitoriai
*(93)* EU/1/14/945 C(2016)3293, 2016-05-26
*(95)* Ibrutinibas arba farmaciškai priimtina jo druska
*Sprendimo neišduoti papildomos apsaugos liudijimo priėmimo data*
2020-10-28

# SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

| (51) | (11) |
|---|---|
| A01C 1/02 | 3107366 |
| A01C 5/06 | 3340762 |
| A01C 7/00 | 3340762 |
| A01C 7/04 | 3319412 |
| A01C 7/20 | 3340762 |
| A01C 7/20 | 3416468 |
| A01C 15/00 | 3319412 |
| A01C 21/00 | 3319412 |
| A01K 67/027 | 2931030 |
| A01N 43/42 | 3426032 |
| A01N 43/48 | 3334711 |
| A01P 7/00 | 3334711 |
| A23L 33/10 | 3082795 |
| A23L 33/12 | 3082795 |
| A41C 3/00 | 3471567 |
| A47B 9/20 | 3515249 |
| A61B 1/005 | 3122230 |
| A61F 2/24 | 2982337 |
| A61J 1/10 | 3545935 |
| A61J 1/14 | 3545935 |
| A61J 1/20 | 3545935 |
| A61J 1/22 | 3545935 |
| A61K 9/00 | 3035991 |
| A61K 9/00 | 3310389 |
| A61K 9/06 | 3310389 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61K 9/12 | 3310389 |
| A61K 31/05 | 1933821 |
| A61K 31/055 | 1933821 |
| A61K 31/12 | 1933821 |
| A61K 31/122 | 1933821 |
| A61K 31/192 | 3310389 |
| A61K 31/196 | 3341355 |
| A61K 31/202 | 3082795 |
| A61K 31/216 | 2340828 |
| A61K 31/216 | 3325013 |
| A61K 31/275 | 1933821 |
| A61K 31/41 | 2340828 |
| A61K 31/41 | 3325013 |
| A61K 31/4184 | 3348547 |
| A61K 31/423 | 3348547 |
| A61K 31/4436 | 3310389 |
| A61K 31/4439 | 3348547 |
| A61K 31/444 | 3380465 |
| A61K 31/445 | 3189839 |
| A61K 31/454 | 3189839 |
| A61K 31/4545 | 3473619 |
| A61K 31/4745 | 2979701 |
| A61K 31/497 | 3348547 |
| A61K 31/501 | 3348547 |
| A61K 31/506 | 2979701 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61K 31/506 | 3190116 |
| A61K 31/506 | 3325013 |
| A61K 31/506 | 3348547 |
| A61K 31/519 | 3150256 |
| A61K 31/519 | 3325013 |
| A61K 31/519 | 3412672 |
| A61K 31/527 | 3484889 |
| A61K 31/5375 | 3348547 |
| A61K 31/5377 | 3189839 |
| A61K 31/56 | 3129392 |
| A61K 31/573 | 3310389 |
| A61K 31/58 | 3129392 |
| A61K 31/7072 | 2979701 |
| A61K 35/17 | 2961831 |
| A61K 35/545 | 2961831 |
| A61K 38/00 | 3053932 |
| A61K 38/08 | 3120869 |
| A61K 38/16 | 3120869 |
| A61K 39/00 | 3120869 |
| A61K 39/00 | 3193931 |
| A61K 39/12 | 3512543 |
| A61K 39/395 | 2785375 |
| A61K 39/395 | 3150256 |
| A61K 39/395 | 3193931 |
| A61K 45/06 | 3150256 |
| A61K 45/06 | 3310389 |
| A61K 45/06 | 3325013 |
| A61K 47/14 | 3310389 |
| A61K 47/26 | 3310389 |
| A61K 47/44 | 3310389 |
| A61K 48/00 | 3044231 |
| A61M 31/00 | 3035991 |
| A61M 31/00 | 3417905 |
| A61M 37/00 | 3417905 |
| A61P 3/00 | 1933821 |
| A61P 3/04 | 3189839 |
| A61P 3/06 | 3325013 |
| A61P 3/10 | 2340828 |
| A61P 3/14 | 3325013 |
| A61P 7/02 | 3325013 |
| A61P 7/10 | 3325013 |
| A61P 9/00 | 2340828 |
| A61P 9/00 | 3325013 |
| A61P 9/04 | 3325013 |
| A61P 9/10 | 2340828 |
| A61P 9/12 | 2340828 |
| A61P 11/00 | 3325013 |
| A61P 11/06 | 3190116 |
| A61P 13/00 | 3348547 |
| A61P 13/12 | 3190116 |
| A61P 13/12 | 3325013 |
| A61P 17/00 | 3190116 |
| A61P 17/06 | 3310389 |
| A61P 17/14 | 3190116 |
| A61P 25/00 | 3082795 |
| A61P 25/00 | 3348547 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61P 25/02 | 3082795 |
| A61P 25/04 | 3348547 |
| A61P 25/06 | 2340828 |
| A61P 25/16 | 3484889 |
| A61P 25/28 | 2340828 |
| A61P 27/02 | 3082795 |
| A61P 27/06 | 3082795 |
| A61P 29/00 | 3190116 |
| A61P 31/12 | 3412672 |
| A61P 31/18 | 3129392 |
| A61P 35/00 | 2979701 |
| A61P 35/00 | 3120869 |
| A61P 35/00 | 3150256 |
| A61P 35/00 | 3190116 |
| A61P 35/00 | 3193931 |
| A61P 35/00 | 3380465 |
| A61P 35/00 | 3473619 |
| A61P 37/00 | 3150256 |
| A61P 37/06 | 3190116 |
| A61P 37/08 | 3190116 |
| A61P 43/00 | 1933821 |
| A61P 43/00 | 2340828 |
| A61P 43/00 | 2979701 |
| A61P 43/00 | 3190116 |
| A61P 43/00 | 3325013 |
| B01D 46/00 | 3448542 |
| B01D 46/24 | 3448542 |
| B01J 4/00 | 3650115 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| B01J 19/00 | 3650115 |
| B01J 23/22 | 2370386 |
| B01J 23/881 | 2370386 |
| B21C 37/08 | 3515249 |
| B21C 37/15 | 3515249 |
| B29B 7/00 | 3386703 |
| B29B 7/16 | 3386703 |
| B29B 7/28 | 3386703 |
| B29B 7/90 | 3386703 |
| B29B 9/14 | 3386703 |
| B61C 3/00 | 3118080 |
| B61C 7/04 | 3118080 |
| B63B 35/00 | 3551806 |
| B65D 77/22 | 3288849 |
| B65D 81/20 | 3288849 |
| C07C 37/07 | 1933821 |
| C07C 39/08 | 1933821 |
| C07C 41/16 | 1933821 |
| C07C 41/30 | 1933821 |
| C07C 45/38 | 2370386 |
| C07C 46/00 | 1933821 |
| C07C 46/02 | 1933821 |
| C07C 46/06 | 1933821 |
| C07C 50/02 | 1933821 |
| C07C 50/06 | 1933821 |
| C07C 201/16 | 3594199 |
| C07C 205/12 | 3594199 |
| C07C 229/48 | 3341355 |

| (51) | (11) | (51) | (11) |
|---|---|---|---|
| C07C 309/65 | 3129392 | C07D 405/12 | 3189839 |
| C07D 211/26 | 3189839 | C07D 405/14 | 3189839 |
| C07D 211/28 | 3189839 | C07D 405/14 | 3348547 |
| C07D 211/34 | 3189839 | C07D 409/12 | 3189839 |
| C07D 211/38 | 3189839 | C07D 413/04 | 3348547 |
| C07D 211/46 | 3189839 | C07D 413/06 | 3189839 |
| C07D 211/62 | 3189839 | C07D 413/12 | 3189839 |
| C07D 211/66 | 3189839 | C07D 413/14 | 3348547 |
| C07D 213/75 | 3594199 | C07D 417/12 | 3189839 |
| C07D 213/85 | 3458443 | C07D 417/14 | 3348547 |
| C07D 215/54 | 3426032 | C07D 487/04 | 3412672 |
| C07D 231/12 | 3334711 | C07D 487/10 | 3484889 |
| C07D 235/06 | 3348547 | C07D 513/04 | 3190116 |
| C07D 291/06 | 3319949 | C07F 5/02 | 3129392 |
| C07D 291/06 | 3322695 | C07J 63/00 | 3129392 |
| C07D 311/36 | 2844647 | C07K 14/005 | 3512543 |
| C07D 401/04 | 3334711 | C07K 14/47 | 2890780 |
| C07D 401/04 | 3348547 | C07K 14/50 | 3380508 |
| C07D 401/06 | 3189839 | C07K 14/705 | 3053932 |
| C07D 401/12 | 3189839 | C07K 14/755 | 3044231 |
| C07D 401/12 | 3348547 | C07K 14/805 | 2890780 |
| C07D 401/12 | 3380465 | C07K 16/00 | 2931030 |
| C07D 401/14 | 3473619 | C07K 16/00 | 3221346 |
| C07D 403/12 | 3348547 | C07K 16/28 | 2785375 |
| C07D 405/04 | 3348547 | C07K 16/28 | 3150256 |
| C07D 405/06 | 2844647 | C07K 16/28 | 3169704 |
| C07D 405/06 | 3189839 | C07K 16/28 | 3193931 |
| C07D 405/06 | 3348547 | C07K 16/28 | 3221346 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| C10B 49/02 | 2410035 |
| C10B 53/02 | 2410035 |
| C11D 1/14 | 3299446 |
| C11D 3/00 | 3299446 |
| C11D 3/10 | 3299446 |
| C11D 3/20 | 3299446 |
| C11D 3/22 | 3299446 |
| C11D 3/32 | 3299446 |
| C11D 17/00 | 3299446 |
| C12N 5/071 | 2890780 |
| C12N 5/0775 | 3169772 |
| C12N 5/10 | 2961831 |
| C12N 9/22 | 2890780 |
| C12N 15/10 | 3277809 |
| C12N 15/113 | 2855500 |
| C12N 15/113 | 2992009 |
| C12N 15/85 | 2890780 |
| C12N 15/85 | 2931030 |
| C12N 15/86 | 3044231 |
| C12Q 1/68 | 3277809 |
| C21C 1/10 | 3478859 |
| C22C 28/00 | 3478859 |
| C22C 30/00 | 3478859 |
| C22C 33/06 | 3478859 |
| C22C 33/08 | 3478859 |
| C22C 33/10 | 3478859 |
| C22C 37/04 | 3478859 |
| C22C 37/10 | 3478859 |
| C22C 38/00 | 3478859 |
| C22C 38/02 | 3478859 |
| C22C 38/06 | 3478859 |
| E02B 17/00 | 3551806 |
| E02B 17/02 | 3551806 |
| E04B 1/04 | 3469160 |
| E04B 1/21 | 3469160 |
| E04B 1/348 | 3371386 |
| E04B 1/41 | 3469160 |
| E04B 1/74 | 3371386 |
| E04B 5/04 | 3469160 |
| E04B 5/32 | 3469160 |
| E04C 5/06 | 3469160 |
| E04C 5/065 | 3469160 |
| E04G 5/12 | 3318698 |
| E04G 5/16 | 3318698 |
| E04G 21/28 | 3318698 |
| E21B 7/128 | 3551806 |
| F24D 10/00 | 3502575 |
| F24F 3/06 | 3371386 |
| F24F 13/02 | 3066396 |
| F24F 13/02 | 3129720 |
| F24F 13/06 | 3066396 |
| F24F 13/068 | 3129720 |
| F41A 21/28 | 3485216 |
| F41A 21/30 | 3485216 |
| F41A 21/30 | 3504501 |
| F41G 1/38 | 3485221 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| F41G 1/40 | 3485221 |
| F41G 1/48 | 3485221 |
| F41G 1/50 | 3485221 |
| F42B 10/42 | 3555555 |
| G01F 1/58 | 3371608 |
| G01N 11/02 | 3371608 |
| G01N 27/06 | 3371608 |
| G01N 27/22 | 3371608 |
| G01P 5/08 | 3371608 |
| G02F 1/35 | 3074815 |
| G02F 1/39 | 3074815 |
| G05B 15/02 | 3477804 |
| G05B 19/418 | 3477804 |
| G06T 11/60 | 3477804 |
| H02B 1/32 | 3477804 |
| H02B 3/00 | 3477804 |
| H02K 16/00 | 3378145 |
| H02K 53/00 | 3378145 |
| H02S 20/10 | 3560098 |
| H04N 19/119 | 3554073 |
| H04N 19/136 | 3554073 |
| H04N 19/176 | 3554073 |
| H04N 19/192 | 3554073 |
| H04N 19/196 | 3554073 |
| H04N 19/46 | 3554073 |
| H04N 19/463 | 3217667 |
| H04N 19/51 | 3217667 |
| H04N 19/70 | 3554073 |
| H04N 19/96 | 3554073 |
| H04W 4/24 | 2144458 |
| H04W 48/04 | 3510812 |
| H05K 7/14 | 3477804 |

# NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

| (11) | (51) |
|---|---|
| 1933821 | A61K 31/122 |
| 1933821 | A61P 43/00 |
| 1933821 | A61P 3/00 |
| 1933821 | A61K 31/055 |
| 1933821 | A61K 31/05 |
| 1933821 | A61K 31/12 |
| 1933821 | A61K 31/275 |
| 1933821 | C07C 37/07 |
| 1933821 | C07C 39/08 |
| 1933821 | C07C 41/16 |
| 1933821 | C07C 41/30 |
| 1933821 | C07C 46/00 |
| 1933821 | C07C 46/02 |
| 1933821 | C07C 46/06 |
| 1933821 | C07C 50/02 |
| 1933821 | C07C 50/06 |
| 2144458 | H04W 4/24 |
| 2340828 | A61K 31/216 |
| 2340828 | A61K 31/41 |
| 2340828 | A61P 3/10 |
| 2340828 | A61P 9/00 |
| 2340828 | A61P 9/10 |
| 2340828 | A61P 9/12 |
| 2340828 | A61P 25/06 |
| 2340828 | A61P 25/28 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2340828 | A61P 43/00 |
| 2370386 | B01J 23/22 |
| 2370386 | B01J 23/881 |
| 2370386 | C07C 45/38 |
| 2410035 | C10B 49/02 |
| 2410035 | C10B 53/02 |
| 2785375 | A61K 39/395 |
| 2785375 | C07K 16/28 |
| 2844647 | C07D 311/36 |
| 2844647 | C07D 405/06 |
| 2855500 | C12N 15/113 |
| 2890780 | C12N 5/071 |
| 2890780 | C07K 14/805 |
| 2890780 | C12N 9/22 |
| 2890780 | C12N 15/85 |
| 2890780 | C07K 14/47 |
| 2931030 | A01K 67/027 |
| 2931030 | C07K 16/00 |
| 2931030 | C12N 15/85 |
| 2961831 | C12N 5/10 |
| 2961831 | A61K 35/17 |
| 2961831 | A61K 35/545 |
| 2979701 | A61K 31/7072 |
| 2979701 | A61K 31/4745 |
| 2979701 | A61K 31/506 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2979701 | A61P 35/00 |
| 2979701 | A61P 43/00 |
| 2982337 | A61F 2/24 |
| 2992009 | C12N 15/113 |
| 3035991 | A61M 31/00 |
| 3035991 | A61K 9/00 |
| 3044231 | C07K 14/755 |
| 3044231 | A61K 48/00 |
| 3044231 | C12N 15/86 |
| 3053932 | A61K 38/00 |
| 3053932 | C07K 14/705 |
| 3066396 | F24F 13/06 |
| 3066396 | F24F 13/02 |
| 3074815 | G02F 1/35 |
| 3074815 | G02F 1/39 |
| 3082795 | A61K 31/202 |
| 3082795 | A23L 33/10 |
| 3082795 | A61P 25/00 |
| 3082795 | A61P 25/02 |
| 3082795 | A61P 27/06 |
| 3082795 | A61P 27/02 |
| 3082795 | A23L 33/12 |
| 3107366 | A01C 1/02 |
| 3118080 | B61C 3/00 |
| 3118080 | B61C 7/04 |
| 3120869 | A61K 39/00 |
| 3120869 | A61P 35/00 |
| 3120869 | A61K 38/08 |
| 3120869 | A61K 38/16 |
| 3122230 | A61B 1/005 |
| 3129392 | C07J 63/00 |
| 3129392 | A61K 31/58 |
| 3129392 | A61K 31/56 |
| 3129392 | A61P 31/18 |
| 3129392 | C07F 5/02 |
| 3129392 | C07C 309/65 |
| 3129720 | F24F 13/068 |
| 3129720 | F24F 13/02 |
| 3150256 | A61P 35/00 |
| 3150256 | A61K 39/395 |
| 3150256 | A61K 45/06 |
| 3150256 | A61K 31/519 |
| 3150256 | A61P 37/00 |
| 3150256 | C07K 16/28 |
| 3169704 | C07K 16/28 |
| 3169772 | C12N 5/0775 |
| 3189839 | A61K 31/445 |
| 3189839 | A61K 31/454 |
| 3189839 | A61K 31/5377 |
| 3189839 | A61P 3/04 |
| 3189839 | C07D 211/26 |
| 3189839 | C07D 211/34 |
| 3189839 | C07D 413/06 |
| 3189839 | C07D 405/14 |
| 3189839 | C07D 401/12 |
| 3189839 | C07D 401/06 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3189839 | C07D 405/12 |
| 3189839 | C07D 405/06 |
| 3189839 | C07D 409/12 |
| 3189839 | C07D 413/12 |
| 3189839 | C07D 211/28 |
| 3189839 | C07D 211/38 |
| 3189839 | C07D 211/46 |
| 3189839 | C07D 211/62 |
| 3189839 | C07D 211/66 |
| 3189839 | C07D 417/12 |
| 3190116 | C07D 513/04 |
| 3190116 | A61K 31/506 |
| 3190116 | A61P 11/06 |
| 3190116 | A61P 13/12 |
| 3190116 | A61P 17/00 |
| 3190116 | A61P 17/14 |
| 3190116 | A61P 29/00 |
| 3190116 | A61P 35/00 |
| 3190116 | A61P 37/06 |
| 3190116 | A61P 37/08 |
| 3190116 | A61P 43/00 |
| 3193931 | A61K 39/395 |
| 3193931 | C07K 16/28 |
| 3193931 | A61P 35/00 |
| 3193931 | A61K 39/00 |
| 3217667 | H04N 19/51 |
| 3217667 | H04N 19/463 |
| 3221346 | C07K 16/00 |
| 3221346 | C07K 16/28 |
| 3277809 | C12N 15/10 |
| 3277809 | C12Q 1/68 |
| 3288849 | B65D 77/22 |
| 3288849 | B65D 81/20 |
| 3299446 | C11D 17/00 |
| 3299446 | C11D 1/14 |
| 3299446 | C11D 3/10 |
| 3299446 | C11D 3/20 |
| 3299446 | C11D 3/22 |
| 3299446 | C11D 3/32 |
| 3299446 | C11D 3/00 |
| 3310389 | A61K 45/06 |
| 3310389 | A61K 31/192 |
| 3310389 | A61K 31/573 |
| 3310389 | A61K 9/00 |
| 3310389 | A61K 47/14 |
| 3310389 | A61K 9/06 |
| 3310389 | A61K 47/44 |
| 3310389 | A61P 17/06 |
| 3310389 | A61K 47/26 |
| 3310389 | A61K 9/12 |
| 3310389 | A61K 31/4436 |
| 3318698 | E04G 5/12 |
| 3318698 | E04G 5/16 |
| 3318698 | E04G 21/28 |
| 3319412 | A01C 7/04 |
| 3319412 | A01C 15/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3319412 | A01C 21/00 |
| 3319949 | C07D 291/06 |
| 3322695 | C07D 291/06 |
| 3325013 | A61K 45/06 |
| 3325013 | A61K 31/216 |
| 3325013 | A61K 31/41 |
| 3325013 | A61K 31/506 |
| 3325013 | A61K 31/519 |
| 3325013 | A61P 9/00 |
| 3325013 | A61P 3/14 |
| 3325013 | A61P 7/02 |
| 3325013 | A61P 7/10 |
| 3325013 | A61P 9/04 |
| 3325013 | A61P 11/00 |
| 3325013 | A61P 13/12 |
| 3325013 | A61P 43/00 |
| 3325013 | A61P 3/06 |
| 3334711 | C07D 231/12 |
| 3334711 | C07D 401/04 |
| 3334711 | A01P 7/00 |
| 3334711 | A01N 43/48 |
| 3340762 | A01C 5/06 |
| 3340762 | A01C 7/00 |
| 3340762 | A01C 7/20 |
| 3341355 | C07C 229/48 |
| 3341355 | A61K 31/196 |
| 3348547 | C07D 235/06 |
| 3348547 | C07D 405/06 |
| 3348547 | C07D 405/14 |
| 3348547 | C07D 401/04 |
| 3348547 | C07D 401/12 |
| 3348547 | C07D 403/12 |
| 3348547 | C07D 417/14 |
| 3348547 | C07D 405/04 |
| 3348547 | C07D 413/04 |
| 3348547 | C07D 413/14 |
| 3348547 | A61K 31/4184 |
| 3348547 | A61K 31/423 |
| 3348547 | A61K 31/4439 |
| 3348547 | A61K 31/497 |
| 3348547 | A61K 31/501 |
| 3348547 | A61K 31/506 |
| 3348547 | A61K 31/5375 |
| 3348547 | A61P 25/04 |
| 3348547 | A61P 13/00 |
| 3348547 | A61P 25/00 |
| 3371386 | F24F 3/06 |
| 3371386 | E04B 1/74 |
| 3371386 | E04B 1/348 |
| 3371608 | G01P 5/08 |
| 3371608 | G01N 27/06 |
| 3371608 | G01N 27/22 |
| 3371608 | G01F 1/58 |
| 3371608 | G01N 11/02 |
| 3378145 | H02K 16/00 |
| 3378145 | H02K 53/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3380465 | C07D 401/12 |
| 3380465 | A61K 31/444 |
| 3380465 | A61P 35/00 |
| 3380508 | C07K 14/50 |
| 3386703 | B29B 9/14 |
| 3386703 | B29B 7/00 |
| 3386703 | B29B 7/16 |
| 3386703 | B29B 7/28 |
| 3386703 | B29B 7/90 |
| 3412672 | C07D 487/04 |
| 3412672 | A61K 31/519 |
| 3412672 | A61P 31/12 |
| 3416468 | A01C 7/20 |
| 3417905 | A61M 37/00 |
| 3417905 | A61M 31/00 |
| 3426032 | A01N 43/42 |
| 3426032 | C07D 215/54 |
| 3448542 | B01D 46/24 |
| 3448542 | B01D 46/00 |
| 3458443 | C07D 213/85 |
| 3469160 | E04B 1/04 |
| 3469160 | E04B 1/21 |
| 3469160 | E04B 5/04 |
| 3469160 | E04C 5/065 |
| 3469160 | E04B 5/32 |
| 3469160 | E04C 5/06 |
| 3469160 | E04B 1/41 |
| 3471567 | A41C 3/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3473619 | C07D 401/14 |
| 3473619 | A61K 31/4545 |
| 3473619 | A61P 35/00 |
| 3477804 | H02B 3/00 |
| 3477804 | G05B 19/418 |
| 3477804 | G06T 11/60 |
| 3477804 | H05K 7/14 |
| 3477804 | H02B 1/32 |
| 3477804 | G05B 15/02 |
| 3478859 | C22C 28/00 |
| 3478859 | C22C 30/00 |
| 3478859 | C22C 33/06 |
| 3478859 | C22C 33/10 |
| 3478859 | C22C 37/04 |
| 3478859 | C22C 37/10 |
| 3478859 | C22C 38/00 |
| 3478859 | C22C 38/02 |
| 3478859 | C22C 38/06 |
| 3478859 | C21C 1/10 |
| 3478859 | C22C 33/08 |
| 3484889 | C07D 487/10 |
| 3484889 | A61K 31/527 |
| 3484889 | A61P 25/16 |
| 3485216 | F41A 21/28 |
| 3485216 | F41A 21/30 |
| 3485221 | F41G 1/38 |
| 3485221 | F41G 1/40 |
| 3485221 | F41G 1/48 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3485221 | F41G 1/50 |
| 3502575 | F24D 10/00 |
| 3504501 | F41A 21/30 |
| 3510812 | H04W 48/04 |
| 3512543 | A61K 39/12 |
| 3512543 | C07K 14/005 |
| 3515249 | A47B 9/20 |
| 3515249 | B21C 37/15 |
| 3515249 | B21C 37/08 |
| 3545935 | A61J 1/10 |
| 3545935 | A61J 1/14 |
| 3545935 | A61J 1/20 |
| 3545935 | A61J 1/22 |
| 3551806 | E02B 17/02 |
| 3551806 | E02B 17/00 |
| 3551806 | B63B 35/00 |
| 3551806 | E21B 7/128 |
| 3554073 | H04N 19/119 |
| 3554073 | H04N 19/136 |
| 3554073 | H04N 19/176 |
| 3554073 | H04N 19/196 |
| 3554073 | H04N 19/70 |
| 3554073 | H04N 19/96 |
| 3554073 | H04N 19/46 |
| 3554073 | H04N 19/192 |
| 3555555 | F42B 10/42 |
| 3560098 | H02S 20/10 |
| 3594199 | C07C 205/12 |
| 3594199 | C07D 213/75 |
| 3594199 | C07C 201/16 |
| 3650115 | B01J 4/00 |
| 3650115 | B01J 19/00 |

# 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
2020 m. Nr. 21, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius