ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

# LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2025/14, 2025-07-25

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

## IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2024 004 - 2024 503
Patentai / Patents – 7145 - 7146

14 2025 VILNIUS | dalis part

# TURINYS

**OFICIALŪS PRANEŠIMAI** ....3
Valstybių kodai ....4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) ....6
**NACIONALINIAI PATENTAI** ....8
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** ....8
FG9A Išduoti patentai (B) ....10
MM9A Panaikinti patentai ....13
Vardinė rodyklė ....14
Sisteminė rodyklė ....15
Numerinė išradimų rodyklė ....16
Numerinė paraiškų rodyklė ....17
**EUROPOS PATENTAI** ....18
FG4D Paskelbti patentai ....18
PC9D Patento perdavimas ....69
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai ....70
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu ....74
MK9D Baigę galioti patentai ....75
MM4D Panaikinti patentai ....76
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai ....77
TK9D Atitaisymai ....82
Sisteminė patentų rodyklė ....84
Numerinė patentų rodyklė ....88
Klasifikacijos skyriai ....92

* 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 |
| AE | Jungtiniai Arabų Emyratai |
| AF | Afganistanas |
| AG | Antigva ir Barbuda |
| AI | Angilija |
| AL | Albanija |
| AM | Armėnija |
| AO | Angola |
| AP | Afrikos Regioninė Pramoninės Nuosavybės Organizacija (ARIPO) |
| AR | Argentina |
| AS | Amerikos Samoja |
| AT | Austrija |
| AU | Australija |
| AW | Aruba |
| AZ | Azerbaidžanas |
| BA | Bosnija ir Hercegovina |
| BB | Barbadosas |
| BD | Bangladešas |
| BE | Belgija |
| BF | Burkina Fasas |
| BG | Bulgarija |
| BH | Bahreinas |
| BI | Burundis |
| BJ | Beninas |
| BM | Bermuda |
| BN | Brunėjus Darusalamas |
| BO | Bolivijos Daugiatautė Valstybė |
| BQ | Boneras, Sint Eustatijus ir Saba |
| BR | Brazilija |
| BS | Bahamos |
| BT | Butanas |
| BV | Buvė Sala |
| BW | Botsvana |
| BX | Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP) |
| BY | Baltarusija |
| BZ | Belizas |
| CA | Kanada |
| CD | Kongo Demokratinė Respublika |
| CF | Centrinės Afrikos Respublika |
| CG | Kongas |
| CH | Šveicarija |
| CI | Dramblio Kaulo Krantas |
| CK | Kuko Salos |
| CL | Čilė |
| CM | Kamerūnas |
| CN | Kinija |
| CO | Kolumbija |
| CR | Kosta Rika |
| CU | Kuba |
| CV | Žaliasis Kyšulys |
| CW | Kurakao |
| CY | Kipras |
| CZ | Čekija |
| DE | Vokietija |
| DJ | Džibutis |
| DK | Danija |
| DM | Dominika |
| DO | Dominikos Respublika |
| DZ | Alžyras |
| EA | Eurazijos patentų organizacija (EAPO) |
| EC | Ekvadoras |
| EE | Estija |
| EG | Egiptas |
| EH | Vakarų Sachara |
| EM | Europos Sąjungos intelektinės nuosavybės tarnyba (ESINT) |
| EP | Europos patentų tarnyba (EPT) |
| ER | Eritrėja |
| ES | Ispanija |
| ET | Etiopija |
| EU | Europos Sąjunga |
| FI | Suomija |
| FJ | Fidžis |
| FK | Folklando Salos (Malvinai) |
| FO | Farerų Salos |
| FR | Prancūzija |
| GA | Gabonas |
| GB | Jungtinė Karalystė |
| GC | Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba |
| GD | Grenada |
| GE | Gruzija |
| GG | Gernsis |
| GH | Gana |
| GI | Gibraltaras |
| GL | Grenlandija |
| GM | Gambija |
| GN | Gvinėja |
| GP | Gvadelupa |
| GQ | Pusiaujo Gvinėja |
| GR | Graikija |
| GS | Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos |
| GT | Gvatemala |
| GU | Guamas |
| GW | Bisau Gvinėja |
| GY | Gajana |
| HK | Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas |
| HN | Hondūras |
| HR | Kroatija |
| HT | Haitis |
| HU | Vengrija |
| IB | Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO) |
| ID | Indonezija |
| IE | Airija |
| IL | Izraelis |
| IM | Meno sala |
| IN | Indija |
| IQ | Irakas |
| IR | Irano Islamo Respublika |
| IS | Islandija |
| IT | Italija |
| JE | Džersis |
| JM | Jamaika |
| JO | Jordanija |
| JP | Japonija |
| KE | Kenija |
| KG | Kirgizija |
| KH | Kambodža |
| KI | Kiribatis |
| KM | Komorai |
| KN | Sent Kitsas ir Nevis |
| KP | Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika |
| KR | Korėjos Respublika |
| KW | Kuveitas |
| KY | Kaimanų Salos |
| KZ | Kazachstanas |
| LA | Laoso Liaudies Demokratinė Respublika |
| LB | Libanas |
| LC | Sent Lusija |
| LI | Lichtenšteinas |
| LK | Šri Lanka |
| LR | Liberija |
| LS | Lesotas |
| LT | Lietuva |
| LU | Liuksemburgas |
| LV | Latvija |
| LY | Libija |
| MA | Marokas |
| MC | Monakas |
| MD | Moldova |
| ME | Juodkalnija |
| MG | Madagaskaras |
| MK | Šiaurės Makedonija |
| ML | Malis |
| MM | Mianmaras |
| MN | Mongolija |
| MO | Makao |
| MP | Marianos Šiaurinės Salos |
| MR | Mauritanija |
| MS | Montseratas |
| MT | Malta |
| MU | Mauricijus |
| MV | Maldyvai |
| MW | Malavis |
| MX | Meksika |
| MY | Malaizija |
| MZ | Mozambikas |
| NA | Namibija |
| NC | Naujoji Kaledonija |
| NE | Nigeris |
| NG | Nigerija |
| NI | Nikaragva |
| NL | Nyderlandai |
| NO | Norvegija |
| NP | Nepalas |
| NR | Nauru |
| NZ | Naujoji Zelandija |
| OA | Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI) |
| OM | Omanas |
| PA | Panama |
| PE | Peru |
| PG | Papua Naujoji Gvinėja |
| PH | Filipinai |
| PK | Pakistanas |
| PL | Lenkija |

| | |
|---|---|
| PR | Puerto Rikas |
| PT | Portugalija |
| PW | Palau |
| PY | Paragvajus |
| QA | Kataras |
| QZ | Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga) |
| RE | Reunion |
| RO | Rumunija |
| RS | Serbija |
| RU | Rusijos Federacija |
| RW | Ruanda |
| SA | Saudo Arabija |
| SB | Saliamono salos |
| SC | Seišeliai |
| SD | Sudanas |
| SE | Švedija |
| SG | Singapūras |
| SH | Šv. Elenos, Dangun žengimo ir Tristano da Kunjos salos |
| SI | Slovėnija |
| SK | Slovakija |
| SL | Siera Leonė |
| SM | San Marinas |
| SN | Senegalas |
| SO | Somalis |
| SR | Surinamas |
| SS | Pietų Sudanas |
| ST | San Tomė ir Prinsipė |
| SU | Buvusi Sovietų sąjunga |
| SV | Salvadoras |
| SX | Sint Martenas (Olandijos dalis) |
| SY | Sirijos Arabų Respublika |
| SZ | Svazilandas |
| TC | Terkso ir Kaikoso Salos |
| TD | Čadas |
| TG | Togas |
| TH | Tailandas |
| TJ | Tadžikija |
| TL | Rytų Timoras |
| TM | Turkmėnija |
| TN | Tunisas |
| TO | Tonga |
| TR | Turkija |
| TT | Trinidadas ir Tobagas |
| TV | Tuvalu |
| TW | Taivanis, Kinijos provincija |
| TZ | Tanzanija |
| UA | Ukraina |
| UG | Uganda |
| US | Jungtinės Amerikos Valstijos |
| UY | Urugvajus |
| UZ | Uzbekistanas |
| VA | Vatikanas |
| VC | Sent Vinsentas ir Grenadinai |
| VE | Venesuelos Bolivaro Respublika |
| VG | Didžiosios Britanijos Mergelių Salos |
| VI | Mergelių Salos (JAV) |
| VN | Vietnamas |
| VU | Vanuatu |
| WO | Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras) |
| WS | Samoa |
| XN | Šiaurės patentų institutas (NPI) |
| XU | Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga |
| XV | Višegrado patentų institutas (VPI) |
| XX | nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos |
| YE | Jemenas |
| ZA | Pietų Afrikos Respublika |
| ZM | Zambija |
| ZW | Zimbabvė |

# Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID)

(11)* Dokumento numeris
Number of 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 apllication)

(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 application; 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. (2025.01): **F03D 1/00**

*(21)* **2024 004**

*(13)* A

*(22)* 2024-01-18

*(71)* Albertas VASILIAUSKAS, J. Mateikos g. 22-2, 3028 Kaunas, LT
Augminas MATIUŠOVAS, J. Mateikos g. 22-2, 3028 Kaunas, LT

*(72)* Albertas VASILIAUSKAS, LT
Augminas MATIUŠOVAS, LT

*(54)* Vėjo turbina su vertikalia sukimosi ašimi

*(57)* Išradimas priklauso vėjo turbinoms su vertikalia sukimosi ašimi. Turbina skirta dujų ar skysčio srauto energiją paversti sukimosi momentu, o šis gali būti panaudotas sukurti mechaninę ar elektros energiją. Išradimo tikslas – supaprastinti, palengvinti konstrukciją, padidinti universalumą, pritaikyti individuliam buitiniam panaudojimui, darbinės vietos parinkimo išplėtimui (galimi variantai, kai turbina dirba pakabinta arba pastatyta), sukimo momento didinimui esant pasirinktam konstrukcijos gabaritui. Šį uždavinį išsprendžia vėjo turbina su vertikalia sukimosi ašimi susidedanti iš rotoriaus, kurį sudaro mentės (1), pritvirtintos ant laisvai besisukančio veleno (2) sujungto su generatoriumi (3), gaubto (4) su uodega (5). Veleno (2) viduje yra laisvai besisukantis velenas (6) ant kurio pritvirtintas gaubtas (4) dengia vieną pusę turbinos, o pats velenas (6) sujungtas su sukimo guoliu (7) pakabintu ant nejudančios atramos. Gaubtas (4) turi paviršius (8) papildomai nukreipiančius srautą į rotoriaus mentes (1). Be to, sukimosi guolis (7) įtvirtintas ant nejudančios atramos ir į jį įstatytas velenas (6).

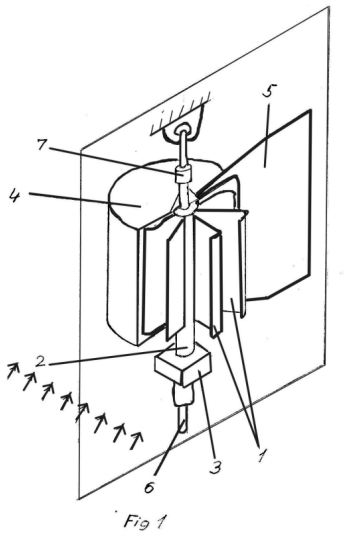


Fig 1

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.

---

*(51)* Int. Cl. (2025.01): **G01N 21/00**
**G01N 21/552**

*(21)* **2024 503**

*(13)* A

*(22)* 2024-01-18

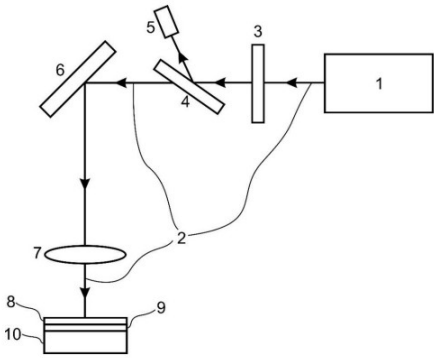
*(71)* Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT

*(72)* Kernius VILKEVIČIUS, LT
Evaldas STANKEVIČIUS, LT

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

*(54)* Plazmoninis jutiklis ir jo formavimo būdas

*(57)* Išradimas yra susijęs su plazmoniniu jutikliu ir jo formavimu, panaudojant tiesioginio lazerinio rašymo technologiją bimetalinėje dangoje, sudarytoje iš plazmoninėmis savybėmis pasižyminčių metalų (aukso, sidabro, vario, aliuminio, platinos, paladžio). Bimetalinėje dangoje suformuojamas hibridinis plazmoninis jutiklis, skenuojant lazerio pluoštą pataškiui, sukeliant bimetalinėje dangoje lokalius šiluminius įtempius, dėl kurių dangoje susiformuoja dvisluoksniai gumbeliai. Periodiškai išdėstytų dvisluoksnių gumbelių masyvas sukuria hibridines plazmonines modas, atsirandančias dėl lokalizuoto paviršinio plazmono sąveikos (dėl tuščiavidurių nelygumų dvisluoksnyje gumbelyje) ir paviršinio plazmono, sklindančio metalo ir dielektriko sąsajoje. Hibridines plazmonines modas generuojančios struktūros pasižymi didesniu optiniu jautrumu, todėl jos gali būti naudojamos kaip labai jautrūs jutikliai. Lazeriu pagrįstas metodas leidžia gerokai sumažinti hibridinių plazmoninių jutiklių gamybos sąnaudas, nes tai yra vieno žingsnio technologija (aktyvioji jutiklio zona formuojama tiesiai ant bimetalinės dangos be jokių papildomų žingsnių) nenaudojanti brangios vakuumą palaikančios įrangos, ir gebanti formuoti darinius dideliame plote (iki 50 $mm^2$).



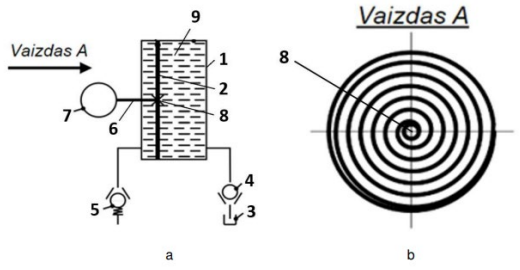

1 pav.

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 6.

***Patentai 7145-7146 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį***

*(51)* Int. Cl. (2025.01): **F04B 3/00**
*(11)* **7146**
*(13)* B
*(21)* 2023 548
*(22)* 2023-12-14
*(41)* 2025-06-25
*(72)* Giedrius JANUŠAS, LT
Algimantas BUBULIS, LT
Arvydas PALEVIČIUS, LT
Vytenis NAGINEVIČIUS, LT
Paulius PALEVIČIUS, LT
Mostafa SADEGHIAN, LT
*(73)* Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
Kauno technikos kolegija, Tvirtovės al. 35, 50155 Kaunas, LT
*(74)* Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Stūmoklinis siurblys
*(57)* 1. Stūmoklinis siurblys, apimantis cilindrinį korpusą, įėjimo ir išėjimo vožtuvus ir stūmoklį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stūmoklis (2) apima susuktos spiralės formos plokščią diską, kurio laisvasis galas yra išdėstytas išoriniame stūmoklio perimetre ir sujungtas su išorinio perimetro juostos dalimi, kur spiralinis diskinis stūmoklis (2) yra suformuotas vienoje plokštumoje ir ramybės būsenoje bei stūmoklio traukimo metu yra plokščias ir be tarpų tarp stūmoklio spiralinių elementų (2), o stūmoklio stūmimo metu yra deformuotas ir apima tarpus (10) tarp stūmoklio korpuso spiralinių elementų (2), kur spiralinio diskinio stūmoklio centrinėje dalyje yra suformuota ertmė (8), į kurią yra standžiai įstatytas spiralinio diskinio stūmoklio (2) strypas (6), kurio vienas galas yra įtvirtintas į minėtą ertmę (8), o kitas galas yra sujungtas su stūmoklio strypo judesio generavimo šaltiniu (7).

2. Stūmoklinis siurblys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad disko formos stūmoklio spiralinio elemento plotis ir storis yra vienodo dydžio.



1 pav.

*(51)* Int. Cl. (2025.01): **G01Q 10/00**
**G01Q 30/00**
*(11)* **7145**
*(13)* B
*(21)* 2023 546
*(22)* 2023-12-11
*(41)* 2025-06-25

*(72)* Artūras ULČINAS, LT
Šarūnas VAITEKONIS, LT
Viktor NOVIČENKO, LT

*(73)* Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
Vilniaus universitetas, Universiteto g. 3, 01131 Vilnius, LT

*(74)* Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Didelio ploto našus skenuojančio zondo mikroskopas ir didelio ploto našus sukimo skenavimo būdas

*(57)* 1. Didelio ploto, našus skenuojančio zondo mikroskopo sukamojo skenavimo būdas, kuriame zondas skenuoja bandinio paviršių bandinio plokštumoje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bandinio (2) skenavimas zondu (1) vykdomas tiesiškai pozicionuojant zondą (1) bandinio (2) atžvilgiu nanoskenerio (6) aktuatoriaus pagalba nanometrų skyra XY ašimis ir mikroskeneriu (8) mikrometrų lygmens skyra XY ašimis, ir sukant bandinį (2) XY plokštumoje sukimo variklio (9) pagalba, taip kad bandinio (2) paviršius skenuojamas eile koncentrinių ar perstumtų persiklojančių žiedų (18), kur nanometrų skyros koncentrinės (16) ar spiralinės (17) trajektorijos su laisvai parenkamu žingsniu tarp žiedų (18) yra generuojamos nanoskeneriu (6), o pozicionavimas tarp žiedų – mikroskeneriu (8).

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame būdas papildomai apima minėtu zondu (1) diskretiškai registruojamų bandinio (2) paviršiaus savybių verčių tankio vienodumo pagerinimą skenavimo proceso metu, kurio metu registruojami zondo signalas, kampinės koordinatės signalas ir radialinės koordinatės signalas, kur vienodumo pagerinamas apima šiuos žingsnius:
- parenkamas zondo (1) skenavimo bandinio (2) atžvilgiu optimalus linijinio skenavimo greitis;
- registruojama zondo (1) radialinė koordinatė sukimosi centro atžvilgiu;
- apskaičiuojama zondo (1) numatoma radialinė koordinatė sukimosi centro atžvilgiu;
- apskaičiuojamas zondo (1) atitinkamas kampinis greitis bandinio (2) atžvilgiu;
- nustatomas apskaičiuotas pageidautinas bandinio (2) sukimosi zondo (1) atžvilgiu dažnis.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apima atstumo tarp zondo laikiklio (3) ir bandinio (2) paviršiaus kitimo sumažinimą, atsirandančio dėl polinkio kampo tarp bandinio (2) ir minėto zondo (1) laikiklio, apskaičiuojant nanopozicionavimo valdiklio (11) valdymo signalą atstumo kitimo kompensavimo valdiklio (19) pagalba pagal perdavimo funkciją, realizuojančią baigtinę seką harmoninių osciliatorių, kurių dažniai yra kartotiniai bandinio (2) sukimosi dažniai, ir panaudojant minėtą valdymo signalą reguliuoti atstumą tarp minėto zondo laikiklio (3) ir bandinio (2) Z-ašies nanopozicionieriaus (5) pagalba,
kur informacija apie bandinio (2) sukimosi dažnį minėto zondo (1) pagalba ir signalas, atitinkantis atstumą tarp minėto zondo (1) ir bandinio (2), panaudojami kaip įvesties duomenys, valdikliui (19) apskaičiuoti Z-ašies nanopozicionieriaus valdymo signalą.

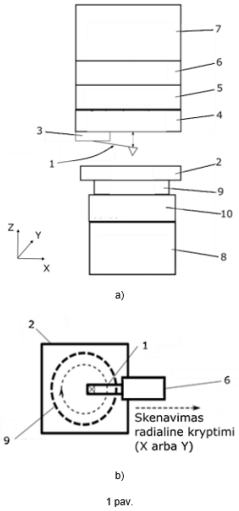
4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apima bandinio (2) savybės, detektuojamos minėto zondo (1) pagalba, erdvinio pasiskirstymo atvaizdavimo generavimą, kur atvaizdavimas generuojamas atliekant sekančius žingsnius:
- sinchroniškas ir vienalaikis registravimas bent pirmojo zondo (1) signalo, atitinkančio detektuojamą bandinio (2) savybę, antrojo signalo, atitinkančio besisukančio bandinio (2) zondo (1) atžvilgiu kampinę koordinatę, ir trečiojo signalo, atitinkančio zondo (1) radialinę koordinatę bandinio (2) atžvilgiu esmingai lygiagrečia bandinio (2) plokštumai kryptimi;
- apskaičiavimas kampinės koordinatės ir radialinio poslinkio nuo sukimosi ašies, kur kampinė koordinatė yra azimuto koordinatė, radialinis poslinkis nuo sukimosi ašies yra radialinė koordinatė;
- azimuto koordinatės ir radialinės koordinatės pervedimas į Dekarto koordinates pagal lygtis
$X = R \cdot Cos(\Theta),\ Y = R \cdot Sin(\Theta),$
- apskaičiavimas padėties vaizde, kuriai priskiriama atitinkama paviršiaus savybės signalo vertė.

5. Skenuojančio zondo mikroskopas, skirtas naudoti būde pagal bet kurį ankstesnį punktą, skenuojančio zondo mikroskopas apima
- zondą (1), jautrų bandinio (2) paviršiaus savybei;
- zondo laikiklį (3);
- zondo detekcijos jutiklį (4), skirtą detekcijai minėto zondo (1) signalo, atitinkančio minėtą paviršiaus savybę;
- sukimo variklį (9), skirtą bandiniui (2) sukti minėto zondo (1) atžvilgiu tam tikru kampiniu greičiu;
- sukimosi jutiklį (10), skirtą bandinio (2) kampinei koordinatei zondo (1) atžvilgiu nustatyti;
- nanoskenerį (6) ir mikroskenerį (8) zondo (1) tiesiniam pozicionavimui bandinio (2) atžvilgiu kryptimi, iš esmės lygiagrečia bandinio plokštumai;
- priemones (11, 12) nustatyti nanoskenerio (6) ir mikroskenerio (8) koordinates; alternatyviai gaunamas išorinės sistemos, tokios kaip lazerinis interferometras, pagalba;

- priemones (1, 4, 10, 13) sinchronizuotam ir vienalaikiam registravimui signalų, atitinkančių minėtą paviršiaus savybę, bandinio (2) kampinę koordinatę zondo atžvilgiu ir tiesinę koordinatę kryptimi, iš esmės lygiagrečia bandinio plokštumai.

6. Skenuojančio zondo mikroskopas pagal 5 punktą, kur nanoskeneris (6) turi bent nanometrų skalės skiriamąją gebą, o mikroskeneris (8) turi bent mikrometro skalės skiriamąją gebą ir iš esmės didesnį judėjimo diapazoną nei nanoskeneris (6).

7. Skenuojančio zondo mikroskopas pagal 5 arba 6 punktą, kur skenuojančio zondo mikroskopas apima:
- aparatą (4), skirtą generuoti signalą, atitinkantį atstumui tarp minėto zondo laikiklio (3) ir bandinio (2) paviršiaus;
-aparatą (5), skirtą pozicionuoti minėtą zondą (1) bandinio (2) atžvilgiu kryptimi, iš esmės statmena bandinio (2) plokštumai, sukonfigūruotą priimti valdymo signalus;
- priemones (4, 13, 19) duomenų registracijai ir apdorojimui, skirtas įvesti signalą, atitinkantį atstumą tarp minėto zondo laikiklio (3) ir bandinio (2) paviršiaus, apskaičiuoti valdymo signalą ir išvesti minėtą valdymo signalą į Z-ašies nanopozicionierių (5) ir Z-ašies mikropozicionierių (7), taip pozicionuojant zondą (1) bandinio (2) atžvilgiu kryptimi, esmingai statmena bandinio (2) paviršiui.




1 pav.

***Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį***

| Patento numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 6833 | 2024-12-31 |
| 6926 | 2024-12-23 |

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| BUBULIS Algimantas, LT | I | F04B 3/00 | 7146 | B |
| JANUŠAS Giedrius, LT | I | F04B 3/00 | 7146 | B |
| Kauno technikos kolegija, LT | S, P | F04B 3/00 | 7146 | B |
| Kauno technologijos universitetas, LT | S, P | F04B 3/00 | 7146 | B |
| MATIUŠOVAS Augminas, LT | P, I | F03D 1/00 | 2024 004 | A |
| NAGINEVIČIUS Vytenis, LT | I | F04B 3/00 | 7146 | B |
| NOVIČENKO Viktor, LT | I | G01Q 10/00<br>G01Q 30/00 | 7145 | B |
| PALEVIČIUS Arvydas, LT | I | F04B 3/00 | 7146 | B |
| PALEVIČIUS Paulius, LT | I | F04B 3/00 | 7146 | B |
| SADEGHIAN Mostafa, LT | I | F04B 3/00 | 7146 | B |
| STANKEVIČIUS Evaldas, LT | I | G01N 21/00<br>G01N 21/552 | 2024 503 | A |
| ULČINAS Artūras, LT | I | G01Q 10/00<br>G01Q 30/00 | 7145 | B |
| VAITEKONIS Šarūnas, LT | I | G01Q 10/00<br>G01Q 30/00 | 7145 | B |
| VASILIAUSKAS Albertas, LT | P, I | F03D 1/00 | 2024 004 | A |
| VILKEVIČIUS Kernius, LT | I | G01N 21/00<br>G01N 21/552 | 2024 503 | A |
| Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT | P | G01N 21/00<br>G01N 21/552 | 2024 503 | A |
| Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT | S, P | G01Q 10/00<br>G01Q 30/00 | 7145 | B |
| Vilniaus universitetas, LT | S, P | G01Q 10/00<br>G01Q 30/00 | 7145 | B |

# SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

| (51) Klasifikacijos indeksas | (21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris | (13) Dokumento rūšies kodas |
|---|---|---|
| F03D 1/00 | 2024 004 | A |
| F04B 3/00 | 7146 | B |
| G01N 21/00 | 2024 503 | A |
| G01N 21/552 | 2024 503 | A |
| G01Q 10/00 | 7145 | B |
| G01Q 30/00 | 7145 | B |

# NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

| (21)<br>Paraiškos numeris | (11)<br>Patento numeris |
|---|---|
| 2023 546 | 7145 |
| 2023 548 | 7146 |

# NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

| (21)<br>Paraiškos numeris | (51)<br>Klasifikacijos indeksas |
|---|---|
| 2024 004 | F03D 1/00 |
| 2024 503 | G01N 21/00 |
| 2024 503 | G01N 21/552 |

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

*(51)* Int. Cl. ***A01K 67/0278*** (2024.01)
***C07K 16/00*** (2006.01)
***C07K 16/46*** (2006.01)
***C12N 9/12*** (2006.01)

*(11)* **4140297**

*(13)* T

*(96)* 22188627.8

*(96)* 2018-12-04

*(97)* 2023-03-01

*(97)* 2025-05-21

*(30)* 201762594946 P, 2017-12-05, US
201762594944 P, 2017-12-05, US
201762609241 P, 2017-12-21, US
201762609251 P, 2017-12-21, US

*(72)* MURPHY, Andrew J., US
MACDONALD, Lynn, US
GUO, Chunguang, US
MCWHIRTER, John, US

*(73)* Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

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

*(54)* Pelės, turinčios genetiškai sukonstruotą imunoglobulino lambda lengvąją grandinę, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Antikūno gamybos genetiškai modifikuotoje pelėje būdas, apimantis šiuos etapus:
(a) genetiškai modifikuotos pelės imunizavimą dominančiu antigenu,
kur genetiškai modifikuotos pelės gonocitų linijos genomas apima:
pirmąją genetiškai sukonstruotą endogeninę imunoglobulino κ lengvosios grandinės sritį, apimančią:
(i) vieną ar daugiau žmogaus Vλ geno segmentų,
(ii) vieną ar daugiau žmogaus Jλ geno segmentų ir
(iii) vieną pelės Cλ geną,
kur vienas ar daugiau žmogaus Vλ geno segmentų, nurodytų (i), ir vienas ar daugiau žmogaus Jλ geno segmentų, nurodytų (ii), yra funkciškai susieti su vienu pelės Cλ genu, nurodytu (iii);
kur vienas pelės Cλ genas, nurodytas (iii), yra pelės Cκ geno vietoje pirmojoje genetiškai sukonstruotoje endogeninėje imunoglobulino κ lengvosios grandinės srityje;
kur vienas ar daugiau žmogaus Vλ geno segmentų, nurodytų (i), ir vienas ar daugiau žmogaus Jλ geno segmentų, nurodytų (ii), yra vieno ar daugiau endogeninių pelės Vκ geno segmentų ir vieno ar daugiau endogeninių pelės Jκ geno segmentų vietoje;
kur genetiškai modifikuota pelė neturi pelės Cκ geno pirmojoje genetiškai sukonstruotoje endogeninėje imunoglobulino κ lengvosios grandinės srityje;
(b) genetiškai modifikuotos pelės laikymą tokiomis sąlygomis, kurios yra pakankamos, kad genetiškai modifikuotoje pelėje susidarytų imuninis atsakas į dominantį antigeną; ir
(c) išgavimą iš genetiškai modifikuotos pelės:
(i) antikūno, kuris jungiasi su dominančiu antigenu, kur antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią žmogaus λ kintamąjį domeną ir pelės λ pastovųjį domeną;
(ii) nukleotido, kuris koduoja žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną arba žmogaus sunkiosios grandinės kintamąjį domeną, lengvąją grandinę arba sunkiąją grandinę antikūno, kuris jungiasi su dominančiu antigenu, kur antikūnas, kuris jungiasi su dominančiu antigenu, apima lengvąją grandinę, apimančią žmogaus λ kintamąjį domeną ir pelės λ pastovųjį domeną; arba
(iii) ląstelės, kuri vykdo antikūno, kuris jungiasi su dominančiu antigenu, raišką, kur antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią žmogaus λ kintamąjį domeną ir pelės λ pastovųjį domeną.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur genetiškai modifikuota pelė yra homozigotinė pirmosios genetiškai sukonstruotos endogeninės imunoglobulino κ lengvosios grandinės srities atžvilgiu.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur genetiškai modifikuota pelė yra heterozigotinė pirmosios genetiškai sukonstruotos endogeninės imunoglobulino κ lengvosios grandinės srities atžvilgiu.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur genetiškai modifikuotos pelės gonocitų linijos genomas apima antrąją genetiškai sukonstruotą endogeninę imunoglobulino κ lengvosios grandinės sritį, apimančią:
(a) vieną ar daugiau žmogaus Vκ geno segmentų ir
(b) vieną ar daugiau žmogaus Jκ geno segmentų,
kur vienas ar daugiau žmogaus Vκ geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus Jκ geno segmentų yra funkciškai susieti su Cκ genu.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pelės gonocitų linijos genomas papildomai apima:
genetiškai sukonstruotą endogeninę imunoglobulino sunkiosios grandinės sritį, apimančią:
(a) vieną ar daugiau žmogaus $V_H$ geno segmentų,
(b) vieną ar daugiau žmogaus $D_H$ geno segmentų ir
(c) vieną ar daugiau žmogaus $J_H$ geno segmentų,
kur vienas ar daugiau žmogaus $V_H$ geno segmentų, nurodytų (a), vienas ar daugiau žmogaus $D_H$ geno segmentų, nurodytų (b), ir vienas ar daugiau žmogaus $J_H$ geno segmentų, nurodytų (c), yra funkciškai susieti su vienu ar daugiau pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų genetiškai sukonstruotoje endogeninėje imunoglobulino sunkiosios grandinės srityje.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur vienas ar daugiau žmogaus $V_H$ geno segmentų, nurodytų (a), vienas ar daugiau žmogaus $D_H$ geno segmentų, nurodytų (b), ir vienas ar daugiau žmogaus $J_H$ geno segmentų, nurodytų (c), yra vieno ar daugiau pelės $V_H$ geno segmentų, vieno ar daugiau pelės $D_H$ geno segmentų, vieno ar daugiau pelės $J_H$ geno segmentų arba jų derinio vietoje.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, kur genetiškai sukonstruota endogeninė imunoglobulino sunkiosios grandinės sritis papildomai apima:
(i) vieną ar daugiau žmogaus $V_H$ nekoduojančių sekų, kurių kiekviena yra greta bent vieno iš vieno ar daugiau žmogaus $V_H$ geno segmentų, kur kiekviena iš vieno ar daugiau $V_H$ nekoduojančių sekų natūraliai yra greta žmogaus $V_H$ geno segmento endogeninėje žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės srityje;
(ii) vieną ar daugiau žmogaus $D_H$ nekoduojančių sekų, kurių kiekviena yra greta bent vieno iš vieno ar daugiau žmogaus $D_H$ geno segmentų, kur kiekviena iš vieno ar daugiau $D_H$ nekoduojančių sekų natūraliai yra greta žmogaus $D_H$ geno segmento endogeninėje žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės srityje;
(iii) vieną ar daugiau žmogaus $J_H$ nekoduojančių sekų, kurių kiekviena yra greta bent vieno iš vieno ar daugiau žmogaus $J_H$ geno segmentų, kur kiekviena iš vieno ar daugiau $J_H$ nekoduojančių sekų natūraliai yra greta žmogaus $J_H$ geno segmento endogeninėje žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės srityje; arba
(iv) bet kurį jų derinį.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, kur vienas ar daugiau pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų yra vienas ar daugiau endogeninių pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5–8 punktų, kur:
(i) vienas ar daugiau žmogaus $V_H$ genų segmentų apima $V_H$3-74, $V_H$3-73, $V_H$3-72, $V_H$2-70, $V_H$1-69, $V_H$3-66, $V_H$3-64, $V_H$4-61, $V_H$4-59, $V_H$1-58, $V_H$3-53, $V_H$5-51, $V_H$3-49, $V_H$3-48, $V_H$1-46, $V_H$1-45, $V_H$3-43, $V_H$4-39, $V_H$4-34, $V_H$3-33, $V_H$4-31, $V_H$3-30, $V_H$4-28, $V_H$2-26, $V_H$1-24, $V_H$3-23, $V_H$3-21, $V_H$3-20, $V_H$1-18, $V_H$3-15, $V_H$3-13, $V_H$3-11, $V_H$3-9, $V_H$1-8, $V_H$3-7, $V_H$2-5, $V_H$7-4-1, $V_H$4-4, $V_H$1-3, $V_H$1-2, $V_H$6-1, arba jų derinį,
(ii) vienas ar daugiau žmogaus $D_H$ genų segmentų apima $D_H$1-1, $D_H$2-2, $D_H$3-3, $D_H$4-4, $D_H$5-5, $D_H$6-6, $D_H$1-7, $D_H$2-8, $D_H$3-9, $D_H$3-10, $D_H$5-12, $D_H$6-13, $D_H$2-15, $D_H$3-16, $D_H$4-17, $D_H$6-19, $D_H$1-20, $D_H$2-21, $D_H$3-22, $D_H$6-25, $D_H$1-26, $D_H$7-27, arba jų derinį, ir
(iii) vienas ar daugiau žmogaus $J_H$ genų segmentų apima $J_H$1, $J_H$2, $J_H$3, $J_H$4, $J_H$5, $J_H$6, arba jų derinį.

10. Būdas pagal bet kurį iš 5–9 punktų, kur genetiškai modifikuota pelė yra homozigotinė genetiškai sukonstruotos endogeninės imunoglobulino sunkiosios grandinės srities atžvilgiu.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas ar daugiau žmogaus Vλ geno segmentų, nurodytų (i), ir vienas ar daugiau žmogaus Jλ geno segmentų, nurodytų (ii), pakeičia vieną ar daugiau pelės Vκ geno segmentų, vieną ar daugiau pelės Jκ geno segmentų arba jų derinį.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji genetiškai sukonstruota endogeninė imunoglobulino κ lengvosios grandinės sritis papildomai apima κ lengvosios grandinės nekoduojančią seką, esančią tarp vieno ar daugiau žmogaus Vλ geno segmentų ir vieno ar daugiau žmogaus Jλ geno segmentų.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur κ lengvosios grandinės nekoduojančioje sekoje yra seka, kuri natūraliai yra tarp žmogaus Vκ4-1 geno segmento ir žmogaus Jκ1 geno segmento endogeninėje žmogaus imunoglobulino κ lengvosios grandinės srityje.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur endogeniniai Vλ geno segmentai, endogeniniai Jλ geno segmentai ir endogeniniai Cλ genai yra visiškai arba iš dalies pašalinti.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvieną žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną koduoja pertvarkyta žmogaus imunoglobulino λ lengvosios grandinės kintamosios srities seka, apimanti vieną iš vieno ar daugiau žmogaus Vλ geno segmentų, nurodytų (i), arba jų somatiškai hipermutavusį variantą, ir vieną iš vieno ar daugiau žmogaus Jλ geno segmentų, nurodytų (ii), arba jų somatiškai hipermutavusį variantą.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gonocitų linijos genomas papildomai apima nukleorūgščių seką, koduojančią egzogeninę galinę deoksinukleotidiltransferazę (TdT), funkciškai susietą su transkripcijos kontrolės elementu.

---

*(51)* Int. Cl. ***A61B 5/05*** (2021.01)
***A61B 5/00*** (2006.01)

*(11)* **4122383**

*(13)* T

*(96)* 22172497.4

*(96)* 2011-05-06

*(97)* 2023-01-25

*(97)* 2025-02-12

*(30)* 33275510 P, 2010-05-08, US
201161453852 P, 2011-03-17, US

*(72)* Sarrafzadeh, Majid, US
Kaiser, William, US
Mehrnia, Alireza, US
Bates-Jensen, Barbara, US
Wang, Frank, US
Lam, Yeung, US
Flesch, Michael, US
Boystak, Joseph, US

*(73)* THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Oakland, CA 94607-5200, US
Bruin Biometrics, LLC, Los Angeles, CA 90067, US

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

*(54)* SEM skenerio jutiklinis prietaisas opelėms iš anksto aptikti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 17.

*(57)* 1. Prietaisas audinio subepiderminiam drėgniui (SEM) matuoti, apimantis:
lankstųjį substratą (16, 32),
dvipolių jutiklių masyvą, kur kiekvienas dvipolis jutiklis sudarytas iš pirmojo elektrodo (38) ir antrojo elektrodo (36), kurie abu įtaisyti lanksčiojo substrato (16, 32) bendrojoje pusėje;
izoliuojančios dangos sluoksnį (30), sujungtą su lanksčiuoju substratu (16, 32) ir pritaikytą atlikti barjero tarp matuojamo audinio bei pirmojo ir antrojo elektrodų (38, 36) funkciją;
slėgio jutiklį (11), pritaikytą slėgiui, kuriuo veikiamas lankstusis substratas (16, 32), matuoti, kuris įtaisytas vienoje eilėje su pirmuoju bei antruoju elektrodais (38, 36), ir
elektronikos paketą (22), kuris atskirai prijungtas prie pirmojo bei antrojo elektrodų (38, 36) ir pritaikytas:
pirmajam bei antrajam elektrodams (38,36) sužadinti ir valdyti dėl ekvivalentinės subepiderminės talpos matavimo, kur ekvivalentinė subepiderminė talpa yra SEM rodiklis.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kur lankstusis substratas (16, 32) apima antrąją pusę ir kur slėgio jutiklis (11) prijungtas prie lanksčiojo substrato (16, 32) antrosios pusės.

3. Prietaisas pagal 1 punktą, papildomai apimantis konforminę prispaudimo pagalvėlę (12), įtaisytą vienoje eilėje su pirmuoju ir antruoju elektrodais (38, 36), kur konforminė prispaudimo pagalvėlė (12) pritaikyta lanksčiajam substratui (16, 32) laikyti ir tuo pačiu leisti lanksčiajam substratui (16, 32) prisitaikyti prie neplokščio besiliečiančio paviršiaus.

4. Prietaisas pagal 1 punktą, kur antrasis elektrodas (36) yra žiedinis elektrodas, besitęsiantis aplink pirmąjį elektrodą (38).

5. Prietaisas pagal 4 punktą, kur antrasis elektrodas (36) koncentriškai tęsiasi aplink pirmąjį elektrodą (38).

6. Prietaisas pagal 4 punktą, kur pirmojo elektrodo (38) ir antrojo elektrodo (36) konfigūracija tokia, kad tarp pirmojo ir antrojo elektrodų (38, 36) yra žiedinis tarpas (40).

7. Prietaisas pagal 6 punktą, kur žiedinis tarpas (40) yra tolygus.

8. Prietaisas pagal 1 punktą, kur pirmasis ir antrasis elektrodai (38, 36) elektriškai izoliuoti vienas nuo kito.

9. Prietaisas pagal 1 punktą, kur elektronikos paketas (22) pritaikytas pirmajam ir antrajam elektrodui (38, 36) sužadinti ir valdyti tam, kad šie skleistų ir priimtų radijo dažnio (RF) energiją.

10. Prietaisas pagal 9 punktą, kur pirmasis ir antrasis elektrodai (38, 36) prijungti prie elektronikos paketo (22) dvipolių RF jutiklių (24) masyvui suformuoti.

11. Prietaisas pagal 1 punktą, kur elektronikos paketas (22) papildomai pritaikytas matavimo duomenims perduoti į nuotolinį prietaisą, pasirinktinai – kur nuotolinis prietaisas yra kompiuteris.

12. Prietaisas pagal 11 punktą, kur matavimo duomenys perduodami „Bluetooth“ ryšiu.

---

*(51)* Int. Cl. ***A61K 8/23*** (2006.01)
***A61K 8/44*** (2006.01)
***A61K 8/67*** (2006.01)
***A61Q 11/00*** (2006.01)

*(11)* **4486286**

*(13)* T

*(96)* 23711956.5

*(96)* 2023-03-02

*(97)* 2025-01-08

*(97)* 2025-05-14

*(86)* PCT/EP2023/055265

*(86)* 2023-03-02

*(87)* WO 2023/166108

*(87)* 2023-09-07

*(30)* 202200003869, 2022-03-02, IT

*(72)* Castellaccio, Restituta, IT

*(73)* Castellaccio, Restituta, 21047 Saronno, IT

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

*(54)* Burnos priežiūros produktas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Burnos priežiūros produktas, apimantis chlorheksidiną, mažiausiai vieną šarminio arba šarminio žemės metalo metabisulfito druską, askorbo rūgštį ir N-acetilcisteiną.

2. Burnos priežiūros produktas pagal 1 punktą, kur chlorheksidinas yra druskos arba komplekso pavidalu.

3. Burnos priežiūros produktas pagal 1 arba 2 punktą, apimanti natrio DNR.

4. Burnos priežiūros produktas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, pasirinkta iš grupės, kurią sudaro burnos skalavimo skystis, periodonto gelis ir dantų pasta.

5. Burnos priežiūros produktas pagal 4 punktą, kur minėtas produktas yra burnos skalavimo skystis, ir chlorheksidino kiekis svyruoja nuo 0,01 % iki 0,30 % pagal masę, lyginant su visu burnos skalavimo skysčio tūriu.

6. Burnos priežiūros produktas pagal 4 arba 5 punktą, kur minėtas produktas yra burnos skalavimo skystis, ir mažiausiai vienos šarminio arba šarminio žemės metalo metabisulfito druskos kiekis svyruoja nuo 0,1 % iki 0,5 %, lyginant su visu burnos skalavimo skysčio tūriu.

7. Burnos priežiūros produktas pagal bet kurį vieną iš 4–6 punktų, kur minėtas produktas yra burnos skalavimo skystis, ir askorbo rūgšties kiekis svyruoja nuo 0,1 % iki 1,0 % pagal masę, lyginant su visu burnos skalavimo skysčio tūriu.

8. Burnos priežiūros produktas pagal bet kurį vieną iš 4–7 punktų, kur minėtas produktas yra burnos skalavimo skystis, ir N-acetilcisteino kiekis svyruoja nuo 0,01 % iki 1,0 % pagal masę, lyginant su visu burnos skalavimo skysčio tūriu.

9. Burnos priežiūros produktas pagal bet kurį vieną iš 4–8 punktų, kur minėtas produktas yra burnos skalavimo skystis, apimantis nuo 0,01 % iki 0,30 % pagal masę chlorheksidino, nuo 0,1 % iki 0,5 % pagal masę mažiausiai vienos šarminio arba šarminio žemės metalo druskos metabisulfito, nuo 0,1 % iki 1,0 % pagal masę askorbo rūgšties, nuo 0,01 % iki 1,0 % pagal masę N-acetilcisteino, nuo 0,01 % iki 0,2 % pagal masę natrio DNR, nuo 0,05 % iki 1 % pagal masę mažiausiai vieno polivinilpirolidono-vinilo acetato kopolimero, lyginant su visu burnos skalavimo skysčio tūriu.

10. Burnos priežiūros produktas pagal 4 punktą, kur minėtas produktas yra periodonto gelis, apimantis nuo 0,5 % iki 1,0 % pagal masę chlorheksidino, lyginant su visu periodonto gelio tūriu.

11. Burnos priežiūros produktas pagal 4 arba 10 punktą, kur minėtas produktas yra periodonto gelis, ir N-acetilcisteino kiekis svyruoja nuo 0,01 % iki 1,0 % pagal masę, lyginant su visu periodonto gelio tūriu.

12. Burnos priežiūros produktas pagal 4 punktą, kur minėtas produktas yra dantų pasta, apimanti nuo 0,05 % iki 0,2 % pagal masę chlorheksidino, lyginant su visu dantų pastos tūriu.

13. Burnos priežiūros produktas pagal 4 arba 12 punktą, kur minėtas produktas yra dantų pasta, ir N-acetilcisteino kiekis svyruoja nuo 0,01 % iki 1,0 % pagal masę, lyginant su visu dantų pastos tūriu.

14. Burnos priežiūros produktas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, skirtas panaudoti mažiausiai vienos patologijos, pasirinktos iš grupės, kurią sudaro gingivitas, bakterinės apnašos ir periodontitas, gydymui.

---

*(51)* Int. Cl. ***A61K 31/593*** (2006.01)
***A61K 9/00*** (2006.01)
***A61K 45/06*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61P 17/00*** (2006.01)
***A61P 17/06*** (2006.01)
***A61P 17/10*** (2006.01)
***A61P 17/14*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)

*(11)* **4255442**

*(13)* T

*(96)* 21841055.3

*(96)* 2021-12-03

*(97)* 2023-10-11

*(97)* 2025-03-19

*(86)* PCT/US2021/061744
*(86)* 2021-12-03
*(87)* WO 2022/120131
*(87)* 2022-06-09
*(30)* 202063121531 P, 2020-12-04, US
202163199876 P, 2021-01-29, US
*(72)* SMITH, Paul, US
ZHANG, Zheng, US
PARKER, Melissa, US
FIDGE, James, GB
*(73)* Incyte Corporation, Wilmington, DE 19803, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* JAK inhibitorius su vitamino D analogu, skirtas odos ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Farmacinė forma, skirta panaudoti vietiniam odos ligos gydymui, apimanti;
(a) JAK1/2 inhibitorių, kuris yra ruksolitinibas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska; ir
b) vitamino D3 analogą, kuris yra kalcipotriolis arba maksakalcitolis.

2. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur:
(i) JAK1/2 inhibitorius yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ir vitamino D3 analogas yra kalcipotriolis; arba
(ii) JAK1/2 inhibitorius yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ir vitamino D3 analogas yra maksakalcitolis.

3. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur:
(i) forma apima nuo 0,05 % iki 3,0 % arba nuo 0,05 % iki 1,5 % m/m ruksolitinibo arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos laisvos bazės pagrindu; arba
(ii) forma apima 0,05 %, 0,06 %, 0,07 %, 0,08 %, 0,09 %, 0,1 %, 0,15 %, 0,2 %, 0,25 %, 0,3 %, 0,35 %, 0,4 %, 0,45%, 0,5 %, 0,55 %, 0,6 %, 0,65 %, 0,7 %, 0,75 %, 0,8 %, 0,85 %, 0,9 %, 0,95 %, 1,0 %, 1,05 %, 1,1 %, 1,15 %, 1,2 %, 1,25 %, 1,3 %, 1,35 %, 1,4 %, 1,45 %, 1,5 %, 1,55 %, 1,6 %, 1,65 %, 1,7 %, 1,75 %, 1,8 %, 1,85 %, 1,9 %, 1,95 %, 2,0 %, 2,5 % arba 3,0 % formos pagal svorį ruksolitinibo laisvos bazės pagrindu arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

4. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur:
(i) forma apima nuo 0,0001 % m/m iki 0,01 % m/m vitamino D3 analogo laisvos bazės pagrindu;
(ii) forma apima nuo 0,0001 % m/m iki 0,005 % m/m vitamino D3 analogo laisvos bazės pagrindu;
(iii) forma apima nuo 0,0001 % m/m iki 0,01 % m/m arba nuo 0,0001 % m/m iki 0,005 % m/m vitamino D3 analogo laisvos bazės pagrindu; arba
(iv) forma apima 0,005 % m/m vitamino D3 analogo laisvos bazės pagrindu.

5. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur:
(i) forma yra kremas arba losjonas; ir (arba)
(ii) forma yra aliejaus vandenyje emulsija.

6. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur forma apima vandenį, aliejaus komponentą ir emulsiklio arba stabilizatoriaus komponentą, kur pasirinktinai:
(i) vanduo apima nuo 5 % iki 90 %, nuo 10 % iki 80 %, nuo 10 % iki 70 %, nuo 10 % iki 60 %, nuo 20 % iki 70 %, nuo 20 % iki 60 % arba nuo 20 % iki 50 % farmacinės formos pagal svorį;
(ii) aliejaus komponentas apima nuo 5 % iki 90 %, nuo 5 % iki 80 %, nuo 5 % iki 70 %, nuo 5 % iki 60 %, nuo 5 % iki 50 % arba nuo 5 % iki 40 % farmacinės formos pagal svorį;
(iii) emulsiklis arba stabilizatoriaus komponentas apima nuo 1 % iki 30 % arba nuo 5 % iki 25 % farmacinės formos pagal svorį; ir (arba)
(iv) farmacinė kompozicija papildomai apima tirpiklio komponentą, skirtą ruksolitinibo arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos ištirpinimui, pasirinktinai, kur tirpiklio komponentas apima nuo 5 % iki 20 %, nuo 2 % iki 30 %, nuo 5 % iki 30 %, nuo 5 % iki 25 %, nuo 5 % iki 20 % farmacinės formos pagal svorį.

7. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur formos pH vertė yra nuo 6,0 iki 8,0, nuo 6,5 iki 7,5 arba nuo 6,5 iki 7,0, pasirinktinai, kur formos pH vertė yra koreguliuojama trolaminu.

8. Farmacinė forma, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra ruksolitinibo fosfatas.

9. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti taikant pacientui, kuriam to reikia, odos ligos gydymo būdą, apimantį vietinį vartojimą paveiktai paciento sričiai (a) JAK1/2 inhibitorių, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska; ir (b) vitamino D3 analogą, kuris yra kalcipotriolis arba maksakalcitolis.

10. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur:
(i) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra ruksolitinibo fosfatas;
(ii) JAK1/2 inhibitorius yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ir vitamino D3 analogas yra kalcipotriolis; arba
(iii) JAK1/2 inhibitorius yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ir vitamino D3 analogas yra maksakalcitolis.

11. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-10 punktų, kur:
(i) odos liga yra autoimuninė arba uždegiminė odos liga; ir (arba)
(ii) odos liga yra:
(a) su Th1 arba Th17 susijusi odos liga;
(b) liga, kuriai tarpininkauja interleukinas 22 (IL-22), C-X-C motyvo chemokinas 10 (CXCL10), matrikso metalopeptidazė 12 (MMP12) arba jų derinys;
(c) liga, kuriai tarpininkauja Defb4, S100a12 arba Serpinb4; arba
(d) liga, kuriai tarpininkauja filagrinas/FLG, loricinas/LOR, IL-31, TSLP, CAMP, CCL17, CCL22, DefB4a, gama interferonas, IL-17A, IL-17F, IL-22, IL-33, IL-4 arba TNFSF18; ir (arba)
iii) odos liga yra:
(a) pasirinkta iš psoriazės, atopinio dermatito, alopecijos, vitiligo, Reiterio sindromo, plaukinės raudonosios dedervinės, paprastosios pūslinės epidermolizės, delnų ir padų keratodermos, įgimtos pachionichijos, dauginės steatocistomos, odos plokščiosios kerpligės, odos T ląstelių limfomos, pūlingo hidradenito, kontaktinio dermatito ir ichtiozės; arba
(b) rožinė, psoriazinis artritas, odos fibrozė, morfėja, spitz apgamas, dermatofitozė arba paprastieji spuogai.

12. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-11 punktų, kur sinergetinis efektas yra tarp JAK1/2 inhibitoriaus arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir vitamino D3 analogo arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

13. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-12 punktų, kur:
(i) (a) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (b) vitamino D3 analogas yra vartojami mažiausiai vieną kartą per dieną; arba
(ii) (a) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (b) vitamino D3 analogas yra vartojami mažiausiai du kartus per dieną.

14. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-13 punktų, kur:
(i) (a) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (b) vitamino D3 analogas yra vartojami vienu metu; arba
(ii) (a) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (b) vitamino D3 analogas yra vartojami nuosekliai.

15. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-14 punktų, kur (a) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (b) vitamino D analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra vartojami kaip atskiros vaistinės formos.

16. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-13 arba 14(i) punktų, kur (a) JAK1/2 analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (b) vitamino D analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra vartojami kaip pavienės vaistinės formos, kur pasirinktinai:
(i) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir vitamino D3 analogas yra vartojami kaip vietinės vaisto formos;
(ii) JAK1/2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir vitamino D3 analogas yra vartojami vienoje vietinėje vaisto formoje; arba
(iii) kiekviena vietinė vaisto forma yra tepalas, kremas arba losjonas.

17. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal 16 (ii) punktą, kur pavienė vietinė vaisto forma yra tepalas, kremas arba losjonas, kur pasirinktinai:
(i) pavienė vietinė vaisto forma yra kremas arba losjonas; arba
(ii) vienintelė vietinė vaisto forma yra kremo vaistinė forma.

18. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal 17 punktą, kur pavienės vietinės vaisto formos pH vertė yra nuo 6,0 iki 8,0, nuo 6,5 iki 7,5 arba nuo 6,5, iki 7,0.

19. JAK1/2 inhibitorius, kuris yra ruksolitinibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba ruksolitinibas, kur vienas arba daugiau vandenilio atomų yra pakeisti deuterio atomais, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9-18 punktų, papildomai apimantis papildomo terapinio agento vartojimą, pasirinktinai, kur papildomas terapinis agentas yra kortikosteroidas, pavyzdžiui, kur kortikosteroidas yra betametazono dipropionatas.

---

*(51)* Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
***C07K 16/24*** (2006.01)
***G01N 33/53*** (2006.01)
***A61P 19/02*** (2006.01)

*(11)* **3558369**
*(13)* T
*(96)* 17883800.9
*(96)* 2017-12-21
*(97)* 2019-10-30
*(97)* 2025-03-26
*(86)* PCT/US2017/067917
*(86)* 2017-12-21
*(87)* WO 2018/119246
*(87)* 2018-06-28
*(30)* 201662437143 P, 2016-12-21, US
*(72)* LAINE, David Jose Simon, AU
POLLARD, Matthew, AU
DOYLE, Anthony Gerard, AU
POULTON, Lynn Dorothy, AU
CLARKE, Adam William, AU
*(73)* Cephalon LLC, West Chester, PA 19380, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Antikūnai, kurie specifiškai rišasi prie žmogaus IL-15, ir jų panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Antikūnas, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2, ir apimantis HCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16, HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17, HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. SEQ ID Nr. 20, LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25, LCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28, ir LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 29, kur antikūnas specifiškai rišasi prie žmogaus IL-15.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas apima:
(a) LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26, ir LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 30, kur pasirinktinai antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir kur pasirinktinai antikūnas apima lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir (arba) kur pasirinktinai antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6;
(b) LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27, ir LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 31, kur pasirinktinai antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 8, ir (arba) kur pasirinktinai antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9;
(c) LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26, ir LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 31, kur pasirinktinai antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 455, ir (arba) kur pasirinktinai antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 456;
(d) LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27, ir LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 30, kur pasirinktinai antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir (arba) kur pasirinktinai antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 458; arba
(e) LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27, ir LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 519, kur pasirinktinai antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 459, ir kur pasirinktinai antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 460.

4. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19, LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27, LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 31, ir sunkiosios grandinės FR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14.

5. Antikūnas pagal 4 punktą, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8, kur pasirinktinai antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9.

6. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas apima:
(a) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5;
(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8;
(c) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 455; arba
(d) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 459.

7. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas apima:
(a) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8;
(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 505;
(c) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 509;
(d) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 510;
(e) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 455;

(f) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 505;
(g) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 506;
(h) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5;
(i) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 509; arba
(j) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 454 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 510.

8. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur antikūnas apima IgG pastovų domeną, kur pasirinktinai antikūnas apima:
(a) IgG4 pastovų domeną, pasirinktinai kur IgG4 pastovus domenas apima aminorūgščių seką, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 49, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 45, SEQ ID Nr. 46, SEQ ID Nr. 47, SEQ ID Nr. 48, SEQ ID Nr. 50 ir SEQ ID Nr. 51;
(b) IgG1 pastovus domenas, pasirinktinai kur IgG1 pastovus domenas apima aminorūgščių seką, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 32, SEQ ID Nr. 33, SEQ ID Nr. 34, SEQ ID Nr. 35, SEQ ID Nr. 36, SEQ ID Nr. 37, SEQ ID Nr. 38 ir SEQ ID Nr. 39; arba
(c) IgG2 pastovus domenas, pasirinktinai kur IgG2 pastovus domenas apima aminorūgščių seką, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 40, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 42 ir SEQ ID Nr. 43.

9. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur:
(i) antikūnas slopina NK ląstelių proliferaciją, kai $IC_{50}$ yra nuo maždaug 0,1 pM iki maždaug 900 pM NK ląstelių proliferacijos tyrime, pasirinktinai
kur antikūnas slopina NK ląstelių proliferaciją, kai $IC_{50}$ yra nuo maždaug 1 pM iki maždaug 60 pM NK ląstelių proliferacijos tyrime, ir (arba)
kur antikūnas slopina NK ląstelių proliferaciją, kai $IC_{50}$ yra nuo maždaug 5 pM iki maždaug 35 pM NK ląstelių proliferacijos tyrime; ir (arba)
(ii) antikūnas gali neutralizuoti IL-15.

10. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, kur antikūnas yra gimininga žmogaus IL-15, kuris apima disociacijos konstantą (KD), mažesnę nei maždaug $1,8\times10^{-9}$ M, kaip nustatyta paviršiaus plazmono rezonansu, arba kur disociacijos konstanta (KD) yra mažesnė nei $1\times10^{-9}$ M.

11. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur sunkiosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir (arba) kur lengvosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5.

12. Antikūnas pagal 11 punktą, kur antikūnas:
(i) apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6; arba
(ii) papildomai apima sunkiosios grandinės pastovią sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 49; arba
(iii) papildomai apima sunkiosios grandinės pastovią sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 49, ir kur antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6.

13. Antikūnas pagal 11 arba 12 punktą, kur sunkiosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir kur lengvosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5.

14. Kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

15. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų, skirtas panaudoti celiakijos, atsparios celiakijos, reumatoidinio artrito, psoriazės, uždegiminės žarnyno ligos, 1 tipo diabeto, židininės alopecijos, T ląstelių didžiųjų granuliuotų limfocitų leukemijos, autoimuninės ligos, autoimuninės ligos, kurioje IL-15 yra sutrikusio reguliavimo, uždegiminės ligos arba uždegiminės būklės, arba uždegiminės ligos arba uždegiminės būklės, kurioje IL-15 yra sutrikusio reguliavimo, gydymui.

16. Metodas, atliekamas *in vitro* sąlygomis, skirtas IL-15 arba IL-15 ir IL-15 receptorių alfa komplekso aptikimui audinio mėginyje, išskirtame iš subjekto, apimantis antikūno pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų kontaktavimą su audinio mėginiu, išskirtu iš subjekto tam, kad susiformuotų antikūno ir IL-15 kompleksas su IL-15 receptorių alfa, ir komplekso aptikimą audinio mėginyje.

17. Transformuota ląstelė, kurioje vyksta raiška antikūno pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų.

18. Gamybos būdas antikūno, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus IL-15, kur IL-15 yra komplekse su IL-15Rα, apimantis ląstelės pagal 17 punktą kultivavimą.

19. Polinukleotidas, apimantis nukleorūgščių seką, koduojančią antikūno kintamą sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1, ir (arba) koduojančią antikūno kintamąją lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2.

20. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 19 punktą.

21. Ląstelė (i), transfekuota vektoriumi pagal 20 punktą, arba (ii) apimanti polinukleotidą, apimantį nukleorūgštį, kuri koduoja antikūno pagal bet kurį iš 1–13 punktų kintamą sunkiąją grandinę, ir polinukleotidą, apimantį nukleorūgštį, koduojančią antikūno kintamą lengvąją grandinę.

---

*(51)* Int. Cl. ***A61M 5/20*** (2006.01)
***A61M 5/315*** (2006.01)
***A61M 5/32*** (2006.01)

*(11)* **3723827**

*(13)* T

*(96)* 18826881.7

*(96)* 2018-12-06

*(97)* 2020-10-21

*(97)* 2025-05-07

*(86)* PCT/US2018/064177

*(86)* 2018-12-06

*(87)* WO 2019/118261

*(87)* 2019-06-20

*(30)* 201762599029 P, 2017-12-15, US

*(72)* LOUGHNANE, Christopher Paul, US
ROHATGI, Gaurav, US
SNYDER, Stephen Louis, US

*(73)* Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US

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

*(54)* Vaistų leidimo įrenginys su jutikline švirkšto sistema
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Vaistų leidimo įrenginys (20), apimantis:
gaubtą (38);
vaistų talpyklą (22) su talpyklos korpusu (30), kuriame laikomas vaistas, ir stumdomu stūmokliu (32), operuojamai sujungtu su talpyklos korpusu, stumdomas stūmoklis, judinamas talpyklos korpuso atžvilgiu, dozuoja vaistą iš vaistų talpyklos, vaistų talpyklą galima judinti minėto gaubto atžvilgiu tarp laikymo padėties ir leidimo padėties;
pavaros mechanizmą (24), kuris pritaikytas, pradėjus dozavimo įvykį, perkelti vaistų talpyklą iš laikymo padėties į leidimo padėtį; ir
įtraukimo mechanizmą (26), kuris pritaikytas, pradėjus įtraukimo judesį, perkelti vaistų talpyklą iš leidimo padėties į laikymo padėtį;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys papildomai apima:
pagreičio matuoklį (92), įrengtą vaistų leidimo įrenginyje, pagreičio matuoklis sukonfigūruotas nustatyti pirmąjį pagreitį, kurį sukelia vaistų talpyklos judėjimas gaubto atžvilgiu, kai pavaros mechanizmas perkelia vaistų talpyklą iš laikymo padėties į leidimo padėtį, ir sukonfigūruotas nustatyti antrąjį pagreitį, kurį sukelia vaistų talpyklos judėjimas gaubto atžvilgiu, kai įtraukimo mechanizmas perkelia vaistų talpyklą iš leidimo padėties į laikymo padėtį; ir
valdiklį (100), operuojamai sujungtą su pagreičio matuokliu, kur valdiklis sukonfigūruotas pagal aptiktą pirmąjį pagreitį nustatyti dozavimo įvykio pradžią, ir pagal aptiktą antrąjį pagreitį – įtraukimo judesio pabaigą.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, apimantis naudotojo sąsają (104), komunikabiliai sujungtą su valdikliu, kur valdiklis sukonfigūruotas perduoti minėtai naudotojo sąsajai informaciją apie dozavimo įvykio pradžią ir mažiausiai apie vieną iš šių įvykių – dozavimo įvykio pabaigą ir įtraukimo judesio pabaigą.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, kur naudotojo sąsaja yra įrengta ant įrenginio.

4. Įrenginys pagal 2 punktą, kur naudotojo sąsaja yra atskirai nuo įrenginio, ir valdiklis sukonfigūruotas belaidžiu būdu perduoti naudotojo sąsajai informaciją apie dozavimo įvykio pradžią ir mažiausiai apie vieną iš šių įvykių – dozavimo įvykio pabaigą ir įtraukimo judesio pabaigą.

5. Įrenginys pagal 1 punktą, kur pavaros mechanizmas pritaikytas perkelti vaistų talpyklą pagal ašį distaline kryptimi, ir įtraukimo mechanizmas pritaikytas perkelti vaistų talpyklą pagal ašį proksimaline kryptimi.

---

*(51)* Int. Cl. ***A61N 1/04*** (2006.01)
***A61N 1/18*** (2006.01)
***A61N 1/36*** (2006.01)
***A61H 7/00*** (2006.01)

*(11)* **4393539**

*(13)* T

*(96)* 23214649.8

*(96)* 2023-12-06

*(97)* 2024-07-03

*(97)* 2025-05-28

*(30)* 202263576441 P, 2022-12-29, US
202363470342 P, 2023-06-01, US
202318379303, 2023-10-12, US

*(72)* Suzuki, David, US

*(73)* Micro Current Technology, Inc., Seattle, WA 98134, US

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

*(54)* Mikrosrovių tiekimo ir kineziologinio formavimo sistemos, naudingos odos priežiūros srityje, įskaitant nešiojamuosius prietaisus
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

*(57)* 1. Sistema (101), apimanti:
korpusą (102) su pirmuoju galu (104) ir antruoju galu (106), kur antrasis galas (106) nutolęs nuo pirmojo galo (104) išilgai korpuso (102) ilgio (108);
pirmąją porą atšakų (124b) (124a), besitęsiančių į išorę nuo korpuso (102) pirmojo galo (104), kur pirmosios ašakų (124b) (124a) poros atšakos (124b) (124a) atskirtos atokiau viena nuo kitos šonine kryptimi korpuso (102) pločio (122) atžvilgiu, kur kiekviena iš pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atšakų (124b) (124a) apima atitinkamą galinį tašką atšakos (128b) (128a) distaliniame gale ir kiekviena iš pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atšakų (124b) (124a) apima atitinkamą elektrodą, bent proksimalų atitinkamam atšakos galiniam taškui;
antrąją porą atšakų (132b) (132a), besitęsiančių į išorę nuo korpuso (102) pirmojo galo (104), kur antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakos (132b) (132a) atskirtos atokiau viena nuo kitos korpuso (102) pločio (122) atžvilgiu, kur kiekviena antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšaka (132b) (132a) apima atitinkamą galinį tašką atšakos distaliniame gale (136b) (136a) ir kiekviena iš antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšaka (132b) (132a) apima atitinkamą elektrodą, bent proksimalų atitinkamam atšakos galiniam taškui, kur antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakos (132b) (132a) yra pasukamos pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atšakų (124b) (124a) atžvilgiu keisti kampui (142) tarp antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakų (132b) (132a) elektrodų (138a) (130b) ir pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atšakų (124b) (124a) elektrodų (130a) (130b);
bent pirmąją porą jungčių (148), kur pirmosios poros jungtys atitinkamai pasukamai jungia atitinkamas antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakas (132b) (132a) su korpusu (102) atitinkamai ties korpuso (102) pirmosios jungties vieta (146) ir korpuso (102) antrosios jungties vieta (146), kur pirmosios jungties vieta (146) bei antrosios jungties vieta (146) skiriasi viena nuo kitos; ir
bent vieną poslinkio mechanizmą (200), prijungtą taip, kad paslinktų antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakas (132b) (132a) į nesukamą padėtį, kurioje kampas (142) tarp antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakų (132b) (132a) ir atitinkamų pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atšakų (124b) (124a) yra mažiausias kampas (142), kuris gali būti tarp jų.

2. Sistema (101) pagal 1 punktą, kur bent vienas poslinkio mechanizmas (200) apima bent vieną spyruoklę (202).

3. Sistema (101) pagal 1 punktą, kur bent vienas poslinkio mechanizmas (200) įtempia kūno audinius tada, kai pirmosios ir antrosios atšakų (124b) (124a) (132b) (132a) poros elektrodai (130a) (130b) (138a) (138b) susiliečia su odos audiniu kineziologiniam efektui pasiekti.

4. Sistema (101) pagal 1 punktą, papildomai apimanti:
stabdiklį, kuris stabdo arba riboja antrosios atšakų (132b) (132a) poros sukimąsi pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atžvilgiu iki visiškai pasuktos padėties, kurioje kampas (142) tarp antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšakų (132b) (132a) ir atitinkamų pirmosios atšakų (124b) (124a) poros atšakų (124b) (124a) yra didžiausias kampas (142), kuris gali būti tarp jų.

5. Sistema (101) pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš elektrodų (130a) (130b) (138a) (138b) apima atitinkamą geometrinį centrą ir kampas (142) tarp antrosios poros elektrodų (138a) (138b) bei atitinkamų pirmosios poros elektrodų (406) (138b) (130a) (130b) yra 63,4 laipsnio plius arba minus 0,5 laipsnio nepasuktoje padėtyje ir 88,5 laipsnio plius arba minus 0,5 laipsnio visiškai pasuktoje padėtyje.

6. Sistema (101) pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš elektrodų (130a) (130b), kuriuos laiko pirmoji atšakų (124b) (124a) pora, ir kiekvienas iš elektrodų (138a) (138b), kuriuos laiko antroji atšakų (132b) (132a) pora, apima šiurkštų atvirąjį paviršių.

7. Sistema (101) pagal 1 punktą, papildomai apimanti:
grandinę (307), kur grandinė (307) palaiko ryšį su elektrodais (130a) (130b), kuriuos laiko pirmoji atšakų (124b) (124a) pora, ir elektrodais (138a) (138b), kuriuos laiko antroji atšakų (132b) (132a) pora, kur grandinė (307) naudojama mikrosrovei tiekti per elektrodus (130a) (130b) (138a) (138b), kuriuos laiko pirmoji ir antroji atšakų (124b) (124a) (132b) (132a) pora, kur grandinė (307) naudojama perduoti: i) pirmajam mikrosrovės signalui tarp pirmosios elektrodų poros (130a) (130b) pirmojo elektrodo ir antrosios elektrodų poros (138a) (138b) pirmojo elektrodo, ii) antrajam mikrosrovės signalui tarp pirmosios elektrodų poros (130a) (130b) antrojo elektrodo ir antrosios elektrodų poros (138a) (138b) antrojo elektrodo, iii) trečiajam mikrosrovės signalui tarp pirmosios elektrodų poros (130a) (130b) pirmojo elektrodo ir antrosios elektrodų poros (138a) (138b) antrojo elektrodo bei iv) ketvirtajam mikrosrovės signalui tarp pirmosios elektrodų poros (130a) (130b) antrojo elektrodo ir antrosios elektrodų poros (138a) (138b) antrojo elektrodo.

8. Sistema (101) pagal 7 punktą, kur grandinė (307) gali tiekti pirmąjį mikrosrovės signalą, antrąjį mikrosrovės signalą, trečiąjį mikrosrovės signalą ir ketvirtąjį mikrosrovės signalą vienu metu bei pirmasis mikrosrovės signalas apima pirmąjį dažnių rinkinį, antrasis mikrosrovės signalas apima antrąjį dažnių rinkinį, trečiasis mikrosrovės signalas apima trečiąjį dažnių rinkinį ir ketvirtasis mikrosrovės signalas apima ketvirtąjį dažnių rinkinį, kur antrasis dažnių rinkinys skiriasi nuo pirmojo dažnių rinkinio, trečiasis dažnių rinkinys skiriasi nuo pirmojo dažnių rinkinio ir antrojo dažnių rinkinio, o ketvirtasis dažnių rinkinys skiriasi nuo pirmojo, antrojo ir trečiojo dažnių rinkinio.

9. Sistema (101) pagal 7 punktą, kur iš korpuso (102), pirmosios atšakų (124b) (124a) poros ir antrosios atšakų (132b) (132a) poros sudarytas nešiojamasis prietaisas (500) (100) ir grandinė (307) įtaisyta nešiojamojo prietaiso (500) (100) korpuso (102) viduje.

10. Sistema (101) pagal 7 punktą, kur iš korpuso (102), pirmosios atšakų (124b) (124a) poros ir antrosios atšakų (132b) (132a) poros sudarytas nešiojamasis prietaisas (500) (100), papildomai apimantis:
konsolę (502), su kuria palaiko ryšį korpusas (102), kur grandinė (307) įtaisyta konsolės (502) viduje.

11. Sistema (101) pagal 1 punktą, kur korpusas (102) yra rankenos korpusas (102), kurio matmenys yra pritaikyti taip, kad jį būtų galima laikyti vienoje vidutinio dydžio rankas turinčio vartotojo rankoje, ir vartotojo sąsaja (506) (150) būtų pasiekiama iš korpuso (102) išorės (152).

12. Sistema (101) pagal 1 punktą, kur pirmoji atšakų (124b) (124a) pora nejudamai sujungta su korpusu (102) ir nesisukioja korpuso (102) atžvilgiu bei papildomai apima:
porą sandariklių, kiekvienas iš kurių sandarina atitinkamą pirmosios jungčių poros (148) jungtį, kuria prie korpuso (102) paslankiai prijungta atitinkama antrosios atšakų (132b) (132a) poros atšaka (132b) (132a).

*(51)* Int. Cl. ***A61N 2/00*** (2006.01)
***A61N 2/02*** (2006.01)

*(11)* **4069353**

*(13)* T

*(96)* 20964431.9

*(96)* 2021-02-18

*(97)* 2022-10-12

*(97)* 2025-04-09

*(86)* PCT/US2020/063271

*(86)* 2021-02-18

*(87)* WO 2022/119577

*(87)* 2022-06-09

*(30)* 202017111833, 2020-12-04, US

*(72)* Paulus, Kenneth, US

*(73)* Paulus, Kenneth, Charlotte, NC 27295, US

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

*(54)* Magnetinis nervų stimuliatorius
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 25.

*(57)* 1. Raumenų stimuliavimo aparatas, apimantis:
(I) platformą su viršutiniu ir apatiniu paviršiais;
(i) viena ar kelios skersinių bėgelių poros, sumontuotos po apatiniu platformos paviršiumi;
(ii) vienos ar kelios rogutės, slankiojančiai pritvirtintos prie kiekvienos skersinių bėgelių poros;
(iii) prie kiekvienų rogučių pritvirtinta pora rogučių bėgelių;
(iv) prie kiekvienos rogučių bėgelių poros slankiojamai pritvirtintas laikiklis;
(II) prie kiekvieno laikiklio pritvirtintą magnetinį nervų arba raumenų stimuliatorių, kurį sudaro vienas ar keli magnetai ir viena ar kelios elektros ričių;
(v) kur magnetinis nervų arba raumenų stimuliatorius yra galintis generuoti ir nukreipti magnetinį lauką į paciento, esančio ant viršutinio platformos paviršiaus, anatomiją;
(vi) viena ar kelios pavaros, veikimu susietos kartu su kiekvienu laikikliu;
(vii) kur pavaros yra sukonfigūruotos taip, kad judintų kiekvieną laikiklį x ir y ašimis po platforma, išilgai skersinių bėgelių ir rogučių;
(III) valdymo pultą, veikiantį kartu su magnetiniu nervų arba raumenų stimuliatoriumi, valdymo pultas, valdantis magnetiniam nervų arba raumenų stimuliatoriui tiekiamą energiją;
(IV) CPU (centrinį procesorinį bloką – liet) arba apdorojimo kompiuterį, operatyviai susietą su valdymo pultu ir pavaromis; ir vienas ar keli procesoriai, kompiuterio skaitoma atmintis ir kompiuterio skaitoma laikmena, operatyviai susieti su CPU arba apdorojimo kompiuteriu;
(V) gydymo modulį, apimantį programavimo instrukcijas vienai ar kelioms gydymo programoms vykdyti, nukreipiantį kiekvieną laikiklį į konkrečias koordinates po platforma ir tiekiantį kiekvienai ritei tam tikrą energijos kiekį tam tikru dažniu,
(VI) optinį skaitytuvą arba spaudimo pagalvėlę, veikiančią kartu su valdymo pultu ir CPU arba apdorojimo kompiuteriu, kuris yra galintis aptikti pacientą; ir
(VII) jutiklio modulį, apimantį programavimo instrukcijas paciento liemens, galvos, rankų ir kojų vietai nustatyti ir jutiklio duomenims perduoti į CPU arba apdorojimo kompiuterį;
(viii) kur gydymo modulis gali naudoti jutiklio duomenis, kad nukreiptų vieną ar daugiau magnetinių nervų (raumenų) stimuliatorių vienos ar daugiau gydymo programų vykdymui.

2. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 1 punktą, kur gydymo modulis apima programas su programavimo instrukcijomis, kurios yra parenkamos kiekvienam pacientui individualiai, remiantis tokiais veiksniais kaip parinktas gydymas, prognozė, amžius, fizinio pasirengimo lygis, gydymo tikslai, fiziniai apribojimai ir fiziologiniai apribojimai.

3. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 1 punktą, kur, papildomai apimantis vieną ar daugiau laidų laikiklių, kuriuose elektros ričių laidai yra išvesti per laidų laikiklį, kad būtų galima valdyti ir apsaugoti laidus, kol laikiklis yra judinamas.

4. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 1 punktą, kur apatinis platformos paviršius yra įdubęs, ir magnetinis nervų arba raumenų stimuliatorius yra patalpintas įdubusioje srityje.

5. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 1 punktą, kur gydymo modulis apima gydymo programas, sukonfigūruotas taip, kad vienu metu valdytų kelis magnetinius nervų (raumenų) stimuliatorius, siekiant generuoti magnetinių laukų kryžminius modelius paciento viduje.

6. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 1 punktą, kur vienas operatorius valdo du ar daugiau aparatų iš vieno CPU arba apdorojimo kompiuterio.

7. Aparatas pagal 1 punktą, apimantis:
(I) kėdę, apimančią:
(i) sėdynės formos platformą su viršutiniu paviršiumi ir apatiniu paviršiumi;
(ii) prie sėdynės pritvirtintą atlošą, atlošas turi viršutinį paviršių ir apatinį paviršių;
(iii) vieną ar daugiau prie sėdynės pritvirtintų rankų atramų, rankų atramos turi viršutinį paviršių ir apatinį paviršių;
(iv) vieną ar daugiau prie sėdynės pritvirtintų kojų atramų, kojų atramos turi viršutinį paviršių ir apatinį paviršių;
(II) kur kiekvienas magnetinis nervų arba raumenų stimuliatorius yra galintis generuoti ir nukreipti magnetinį lauką į paciento, esančio ant viršutinio sėdynės, atlošo, rankų atramų ir (arba) kojų atramų paviršiaus, anatomiją;
(xi) kur pavaros yra sukonfigūruotos taip, kad kiekvieną laikiklį judintų išilgai x ašies ir y ašies po kėde, išilgai skersinių bėgelių ir rogučių bėgelių;
(VI) gydymo modulį, apimantį programavimo instrukcijas vienai ar kelioms gydymo programoms vykdyti, nukreipiantį kiekvieną laikiklį į konkrečias koordinates po kėdės elementais ir tiekiantį kiekvienai ritei tam tikrą energijos kiekį tam tikru dažniu.

8. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 7 punktą, kur gydymo modulis apima programas su programavimo instrukcijomis, kurios yra parenkamos kiekvienam pacientui individualiai, remiantis tokiais veiksniais kaip pasirinktas gydymas, prognozė, amžius, fizinio pasirengimo lygis, gydymo tikslai, fiziniai apribojimai ir fiziologiniai apribojimai.

9. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 7 punktą, kur apatinis platformos paviršius yra įdubęs, ir magnetinis nervų arba raumenų stimuliatorius yra patalpintas įdubusioje srityje.

10. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 7 punktą, papildomai apimantis:
(i) optinį skaitytuvą arba spaudimo pagalvėlę, veikiančią kartu su valdymo pultu ir CPU arba apdorojimo kompiuteriu, kurie yra galintys aptikti pacientą, ir
(ii) jutiklio modulį, apimantį programavimo instrukcijas paciento liemens, galvos, rankų ir kojų padėčiai nustatyti ir jutiklio duomenims perduoti į CPU arba apdorojimo kompiuterį;
kur gydymo modulis yra naudojantis jutiklio duomenis, kad nukreiptų vieną ar daugiau magnetinių nervų arba raumenų stimuliatorių vykdyti vieną ar daugiau gydymo programų.

11. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 7 punktą, kur gydymo modulis apima gydymo programas, kurios vienu metu valdo kelis magnetinius nervų arba raumenų stimuliatorius, kad paciento viduje generuotų magnetinių laukų kryžminius modelius.

12. Raumenų stimuliavimo aparatas pagal 7 punktą, kur vienas operatorius valdo du ar daugiau aparatų iš vieno CPU arba apdorojimo kompiuterio.

---

*(51)* Int. Cl. ***B27B 15/04*** (2006.01)
***B27D 1/04*** (2006.01)
***B27M 1/02*** (2006.01)
***B27M 3/00*** (2006.01)
***B32B 3/14*** (2006.01)
***B32B 3/30*** (2006.01)
***B32B 7/12*** (2006.01)
***B32B 21/02*** (2006.01)
***B32B 21/13*** (2006.01)
***A47B 96/20*** (2006.01)
***B32B 21/14*** (2006.01)

*(11)* **3898142**

*(13)* T

*(96)* 19897676.3
*(96)* 2019-12-17
*(97)* 2021-10-27
*(97)* 2025-03-12
*(86)* PCT/SE2019/051289
*(86)* 2019-12-17
*(87)* WO 2020/130914
*(87)* 2020-06-25
*(30)* 1851599, 2018-12-18, SE
*(72)* ANDERSSON, Fredrik, SE
*(73)* Inter IKEA Systems B.V., 2616 LN Delft, NL
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Baldų plokštės produkto gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.
*(57)* 1. Baldų plokštės produkto gamybos būdas, apimantis:
- pagrindo plokštės pateikimą (13);
- vieno ar daugiau faneros lakštų (3) pateikimą;
ir
- vieno ar daugiau minėtų faneros lakštų (3) tvirtinimą prie pagrindo plokštės (13), kur būdas toliau apima:
- minėto vieno ar daugiau faneros lakštų gamybą, atliekant:
- džiovinto tašo (1), kurio drėgnis 6–14 %, pateikimą;
- džiovinto tašo įpjovimą į faneros lakštus (3), kurių storis tv yra nuo 0,3 iki 1,3 mm; ir
- vieno ar daugiau minėtų faneros lakštų (3) priklijavimą prie pagrindo plokštės (13).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur įpjaunant gaunami faneros lakštai (3), kurių storis 0,5–1,3 mm, pageidautina – 0,8–1,3 mm.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur džiovinto tašo (1) drėgnis yra 8–12 %.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindo plokštė (13) parinkta iš grupės, apimančios didelio tankio medienos plaušo plokštes, vidutinio tankio medienos plaušo plokštes, orientuotąsias medienos drožlių plokštes ir tuščiavidures plokštes.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis daugybės faneros lakštų (3) tvirtinimą vienas prie kito ant pagrindo plokštės (13).

6. Būdas pagal 5 punktą, kur sąsaja (17) tarp dviejų gretimų faneros lakštų (3) įspaudžiama link pagrindo plokštės (13) loviui (25), besitęsiančiam tarp dviejų faneros lakštų (3), suformuoti dėl gylio efekto sudarymo, pageidautina, įspaudimui formuoti, naudojant įspaudžiamą valcavimo įtaisą (19), pritaikytą riedėti išilgai sąsajos (17) tarp gretimų faneros lakštų (3) ir įspaudimui formuoti.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur sąsajos (17) tarp dviejų gretimų faneros lakštų (3) įspaudimo etapas vykdomas po faneros lakštų priklijavimo prie pagrindo plokštės (13).

8. Būdas pagal 5, 6 ir 7 punktą, kur daugybė faneros lakštų (3) pritvirtinami vienas prie kito sudėtiniam faneros lakštui (11) suformuoti prieš klijuojant faneros lakštus prie pagrindo plokštės (13) ir minėtas minėto vieno ar daugiau faneros lakštų klijavimo prie pagrindo plokštės etapas apima sudėtinio faneros lakšto klijavimą prie pagrindo plokštės.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindo plokštė (13) apima pirmąjį ir antrąjį plokščią paviršių, kur abiejuose plokščiuose paviršiuose yra faneros lakštai (3).

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindo plokštės (13) storis tb yra 5–30 mm.

---

*(51)* Int. Cl. ***B32B 33/00*** (2006.01)
***B32B 19/04*** (2006.01)
***E04C 2/52*** (2006.01)

*(11)* **4210948**
*(13)* T
*(96)* 21773623.0
*(96)* 2021-09-14
*(97)* 2023-07-19
*(97)* 2025-05-21
*(86)* PCT/EP2021/075168
*(86)* 2021-09-14
*(87)* WO 2022/053700
*(87)* 2022-03-17
*(30)* 2009279, 2020-09-14, FR
*(72)* PEREZ, Maria Luisa, ES
DIEZ, Alfonso, ES
RICO, Mariano, ES
LOPEZ, Gregorio, ES
*(73)* SAINT-GOBAIN ISOVER, 92400 Courbevoie, FR
*(74)* Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
*(54)* Oro kondicionavimo ortakių plokštės
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 6.
*(57)* 1. Savilaikių ortakių, ypač oro kondicionavimo ortakių, plokštė (1), pagaminta iš mineralinės vatos šerdies (2), kurios išorinė pusė padengta išorine danga (3), sujungta su šerdies išoriniu paviršiumi; minėta išorinė danga (3) apima aliuminio lakštą (4), o minėtas aliuminio lakštas yra toliausiai nuo išorinės dangos esantis lakštas; minėta plokštė b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto aliuminio lakšto (4) bent jau išorinės pusės sklaidusis atspindys yra stipresnis nei jos veidrodinis atspindys ir kad aliuminio lakšto išorinės pusės šiurkštumo parametras Sz, išmatuotas pagal standartą NF ISO 25178, yra didesnis nei 20 mikrometrų.

2. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėto aliuminio lakšto išorinės pusės sklaidusis atspindys yra mažiausiai dvigubai stipresnis nei jos veidrodinis atspindys.

3. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėto aliuminio lakšto išorinės pusės sklaidusis atspindys yra stipresnis nei 50 % ir pageidautina stipresnis nei 60 % arba net stipresnis nei 70 %, ir pageidautina silpnesnis nei 90 %.

4. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėto aliuminio lakšto išorinės pusės veidrodinis atspindys yra silpnesnis nei 30 % ir pageidautina silpnesnis nei 25 % arba net silpnesnis nei 20 %.

5. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėto aliuminio lakšto išorinės pusės šiurkštumo parametras Sz, išmatuotas pagal standartą NF ISO 25178, yra didesnis nei 30 mikrometrų arba net didesnis nei 40 mikrometrų.

6. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur aliuminio lakšto išorinės pusės šiurkštumo parametras SSk, išmatuotas pagal standartą NF ISO 25178, yra didesnis nei 0,1 ir pageidautina didesnis nei 0,2 arba net didesnis nei 0,3, arba dar geriau – didesnis nei 0,4.

7. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur aliuminio lakšto kitos pusės veidrodinis atspindys yra stipresnis nei jos sklaidusis atspindys.

8. Plokštė pagal vieną iš 1–6 punktų, kur aliuminio lakšto kitos pusės veidrodinis atspindys yra silpnesnis nei jos sklaidusis atspindys.

9. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur mineralinės vatos šerdies (2) vidinė pusė (5) padengta vidine danga, sujungta su šerdies vidiniu paviršiumi ir apimanti išorinį aliuminio lakštą; aliuminio lakšto toliausiai nuo minėtos šerdies esančios pusės sklaidusis atspindys yra stipresnis nei veidrodinis atspindys.

10. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur išorinę dangą sudaro minėtas aliuminio lakštas, pageidautina sutvirtintas stiklo pluošto armavimo tinkleliu (9).

11. Plokštė pagal vieną iš 1–9 punktų, kur minėta išorinė danga apima kraft popieriaus lakštą, esantį po minėtu aliuminio lakštu ir pageidautina priklijuotą prie mineralinio pluošto šerdies; minėtas aliuminio lakštas pageidautina yra sutvirtintas stiklo pluošto armavimo tinkleliu (9).

12. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur centrinės šerdies (2) išorinis paviršius papildomai apima stiklo pluošto arba sintetinio pluošto kilimėlį (7); minėtas kilimėlis (7) pageidautina sujungtas su centrine šerdimi (2) rišikliu, naudojamu norint sujungti minėtą šerdį sudarantį mineralinį pluoštą skersiniu ryšiu taip, kad plokštė iš mineralinės vatos šerdies išorinio paviršiaus apima:
- minėtą kilimėlį (7) iš stiklo pluošto arba sintetinių pluoštų,
- minėtą išorinę dangą (3).

13. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išorinė danga padengta apsaugine plėvele nuo UV spindulių, ypač pasirinkta iš HRUV (labai atsparių ultravioletiniams spinduliams) epoksidinių dervų, uretanų, polivinilfluoridų.

14. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokščių galai pritaikyti tarpusavio sujungimui briaunomis.

15. Plokštė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokštės danga išsitęsia į atvartą taip, kad montuojant su kitu moduliu ji iš dalies uždengtų minėto modulio dangą.

16. Savilaikis ortakis, pagamintas iš plokščių pagal vieną iš ankstesnių punktų.

17. Plokščių naudojimas pagal vieną iš 1–15 punktų, gaminant savilaikius ortakius, ypač skirtus orui paskirstyti oro kondicionavimo sistemose.

---

*(51)* Int. Cl. ***B63B 35/04*** (2006.01)
***B63B 35/03*** (2006.01)
***B63B 35/00*** (2020.01)
***B65H 49/28*** (2006.01)
***F16C 32/06*** (2006.01)
***B65H 49/30*** (2006.01)
***B65H 49/34*** (2006.01)

*(11)* **3790792**

*(13)* T

*(96)* 19800500.1

*(96)* 2019-03-26

*(97)* 2021-03-17

*(97)* 2025-04-30

*(86)* PCT/NO2019/050063

*(86)* 2019-03-26

*(87)* WO 2019/216770

*(87)* 2019-11-14

*(30)* 20180665, 2018-05-09, NO

*(72)* SEMB, Ole-Fredrik, NO

*(73)* Almek Hydraulic Services AS, 3160 Stokke, NO

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

*(54)* Kabelio saugojimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

*(57)* 1. Kabelio laikymo įrenginys, apimantis:
- kabelio karuselę (1), galinčią suktis apie vertikalią ašį (2);
- sukamąją priemonę (30), skirtą karuselei (1) sukti (4) apie vertikalią ašį (2), kad būtų galima kabelį suvynioti (5) ant karuselės (1) ir kabelį išvynioti (5) nuo karuselės (1);
- baseiną (7), apribotą dugnu (8) ir išorine siena (9); kur karuselė (1) yra įtaisyta baseine (7);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys taip pat apima:

- sandariklį (10), įrengtą baseino tarpe (11) tarp karuselės (1) išorinės pusės (12) ir baseino išorinės sienos (9); karuselės (1) dalys po sandarikliu (10) yra sandarios skysčiams; sandariklis (10), karuselės (1) dalys po sandarikliu (10), baseino dugnas (8) ir baseino išorinė siena (9) taip sudaro uždarą kamerą (13); ir
slėginis skystis uždaroje kameroje (13) sukuria teigiamą slėgį, kuris palaiko karuselę (1) ir leidžia karuselei (1) suktis (4); ir
- prispaudimo priemones (25, 27, 28, 30), skirtas karuselei (1) prispausti, kad karuselė (1) būtų horizontali; kur prispaudimo priemonės yra vertikaliai reguliuojamos (25, 27), kad būtų galima reguliuoti karuselės (1) aukštį.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kur priemonės, skirtos reguliuoti slėginio skysčio tiekimą į uždarą kamerą (13) ir skysčio pašalinimą iš uždaros kameros (13), reguliuoja karuselės (1) pakėlimą.

3. Įrenginys pagal 1 punktą, kur prispaudimo priemonės apima ant karuselės (1) besisukančius ratus (30).

4. Įrenginys pagal bet kuriuos iš ankstesnių punktų, kur baseino išorinė siena (9) turi sandarinimo paviršių (51), atsuktą į karuselės išorinę pusę (12), o sandariklis (10) slysta prieš baseino išorinės sienos sandarinimo paviršių (51).

5. Įrenginys pagal 4 punktą, kur baseino išorinės sienos sandarinimo paviršiuje (51) yra pertekėjimo įvadas (34), sandariklis (10) yra pritvirtintas prie karuselės (1); kai karuselė (1) yra įprastiniame darbinio aukštyje, sandariklis (10) yra žemiau pertekėjimo įvado (34), kai karuselė (1) pakyla taip aukštai virš įprastinio darbinio aukščio, kad sandariklis (10) yra viename lygyje su pertekėjimo įvadu (34) arba virš jo, skystis teka iš uždaros kameros (13) į pertekėjimo įvadą (34).

6. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų , kur karuselės išorinė pusėje (12) yra sandarinimo paviršius (68), o sandariklis (10) slysta prieš karuselės išorinės pusės sandarinimo paviršių (68).

7. Įrenginys pagal 6 punktą, kur pertekėjimo įvadas (34) yra karuselėje (1) po sandarikliu (10), karuselės išorinės pusės sandarinimo paviršiuje (68) yra pertekėjimo išleidimo anga (58), sujungta su pertekėjimo įvadu (34), sandariklis (10) yra pritvirtintas prie baseino išorinės sienos (9); kai karuselė (1) yra įprastame darbinio aukštyje, pertekėjimo išleidimo anga (58) yra žemiau sandariklio (10), kai karuselė (1) pakyla taip aukštai virš įprasto darbinio aukščio, kad pertekėjimo išleidimo anga (58) yra viename lygyje su sandarikliu (10) arba aukščiau jo, skystis teka iš pertekėjimo išleidimo angos (58) į baseino tarpą (11).

8. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur karuselė apima skysčio rezervuarą (60), sujungtą su baseino tarpu (11) virš sandariklio (10).

9. Įrenginys pagal 8 punktą, kur sujungimas yra per angą (70) karuselės išorinėje pusėje (12).

10. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur karuselėje (1) yra vidinė pusė (79), apibrėžianti centrinę angą (80), baseine yra vidinė siena (81), apibrėžianti baseino centrinę dalį (82), karuselės vidinė pusė (79) apjuosia baseino vidinę sieną (81), o vidinis sandariklis (83) tarp karuselės vidinės pusės (79) ir baseino vidinės sienos (81) sandariai sujungia jas (79, 81) ir palaiko slėgį uždaroje kameroje (13).

11. Būdas pagaminti įrenginį pagal bet kurį iš 1–10 punktų, apimantis:
- karuselės (1) sekcijų (14) gamybą;
- baseino (7) surinkimą statybvietėje;
- karuselės dalių (14) išdėstymą baseine (7);
- karuselės dalių (14) surinkimą, kad būtų suformuota karuselė (1); ir
- slėginio skysčio įpylimą į baseiną (7).

---

*(51)* Int. Cl. ***B64U 10/13*** (2023.01)
***B64U 20/75*** (2023.01)
***B64U 30/24*** (2023.01)
***B64U 30/293*** (2023.01)
***B64U 70/10*** (2023.01)
***B64U 80/60*** (2023.01)
***B64U 50/19*** (2023.01)

*(11)* **4053016**

*(13)* T
*(96)* 22160618.9
*(96)* 2015-11-10
*(97)* 2022-09-07
*(97)* 2025-04-09
*(30)* 201462077783 P, 2014-11-10, US
*(72)* MERINGER, Jonathan R, US
MERINGER, Nathaniel R, US
*(73)* Ascent Aerosystems Inc., Wilmington, MA 01887, US
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Bepilotis skraidantis prietaisas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 6.

*(57)* 1. Bepilotis skraidantis prietaisas, apimantis:
korpusą (10);
pirmąjį variklį (100);
viršutinį rotoriaus mazgą (40), varomą pirmojo variklio (100);
bent pirmąją mentę (60A) ir antrąją mentę (60B), sujungtas su viršutiniu rotoriaus mazgu (40);
antrąjį variklį (100);
bent apatinį rotoriaus mazgą (45), varomą antrojo variklio (100);
bent trečiąją mentę (60C) ir ketvirtąją mentę (60D), sujungtas su apatiniu rotoriaus mazgu (45);
centrinį veleną (25);
kur viršutinio rotoriaus mazgas (40) ir apatinio rotoriaus mazgas (45) yra sumontuoti ant centrinio veleno (25) ir sukasi aplink jį, viršutinio rotoriaus mazgas yra išdėstytas virš apatinio rotoriaus mazgo išilgai centrinio veleno;
kur bent trečioji mentė (60C) ir ketvirtoji mentė (60D) yra pritvirtintos prie rotoriaus laikiklio (34A), kuris yra sujungtas su apatiniu rotoriaus mazgu (45) per radialinį guolį;
svyruoklinę plokštę (72), jungtimis (67) sujungtą su rotoriaus laikikliu (34A), kad būtų keičiama bent trečiosios mentės (60C) ir ketvirtosios mentės (60D) žingsnio padėtis priklausomai nuo svyruoklinės plokštės (72) sukimosi kampo aplink centrinį veleną (25);
ir daugybę servo variklių (55), skirtų svyruoklinės plokštės (72) kampui keisti;
kur pirmasis ir antrasis varikliai yra tarp viršutinio rotoriaus mazgo ir apatinio rotoriaus mazgo;
apatinis rotoriaus mazgas (45) yra virš svyruoklinės plokštės (72);
o svyruoklinė plokštė (72) yra virš daugybės servo variklių (55);
kur valdomas prietaiso skrydis pasiekiamas tik keičiant to rotoriaus laikiklio (34A), prie kurio yra pritvirtintos bent trečioji mentė (60C) ir ketvirtoji mentė (60D), žingsnį, kai bent pirmosios mentės (60A) ir antrosios mentės (60B) žingsnis nėra valdomas.

2. Bepilotis skraidantis prietaisas pagal 1 punktą, apimantis tris ar daugiau servo variklių (55), skirtų svyruoklinės plokštės (72) žingsniui valdyti.

3. Bepilotis skraidantis prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame yra sferinis guolis, skirtas svyruoklinei plokštei pasukti.

4. Bepilotis skraidantis prietaisas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kuriame pirmoji mentė (60A) ir antroji mentė (60B) gali laisvai svyruoti aplink lankstą (70), esantį iš esmės lygiagrečiai rotoriaus sukimosi plokštumai, veikiant išcentrinėms ir aerodinaminėms jėgoms.

5. Bepilotis skraidantis prietaisas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kuriame pirmoji mentė (60A) ir antroji mentė (60B) yra sujungtos su rotoriaus laikikliu (32A) per vieną lankstą (70), iš esmės lygiagrečiai viršutinio rotoriaus mazgo (40) sukimosi plokštumai.

6. Bepilotis skraidantis prietaisas pagal 5 punktą, apimantis pirmąją rankeną (65), jungiančią pirmąją mentę (60A) su rotoriaus laikikliu (32A), ir antrąją rankeną (65), jungiančią antrąją mentę (60B) su rotoriaus laikikliu (32A).

*(51)* Int. Cl. ***C02F 5/12*** (2023.01)
***C01B 25/18*** (2006.01)
***C01B 25/22*** (2006.01)

*(11)* **3256420**

*(13)* T

*(96)* 16708829.3

*(96)* 2016-02-11

*(97)* 2017-12-20

*(97)* 2025-04-23

*(86)* PCT/US2016/017565

*(86)* 2016-02-11

*(87)* WO 2016/130817

*(87)* 2016-08-18

*(30)* 201562114862 P, 2015-02-11, US

*(72)* KOPRESKI, Ryan, US
ZHANG, Lei, US
CARR, John, US
RYLES, Roderick, US

*(73)* Cytec Industries Inc., Woodland Park, NJ 07424, US

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

*(54)* Modifikuotų aminų kaip nuovirų inhibitorių panaudojimas fosforo rūgšties gamyboje drėgnuoju būdu
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

*(57)*

1. Procesas, skirtas nuovirų susidarymui stabdyti fosforo rūgšties gamybos drėgnuoju būdu metu, apimantis: reagento kiekio, stabdančio nuovirų susidarymą, pridėjimą į bent vieną fosforo rūgšties gamybos drėgnuoju būdu etapą, kur minėtas reagentas apima reakcijos produktą, kurio vidutinė molekulinė masė yra ≤1 kDa, ir bent vieną pirminį aminą, kur minėtas reakcijos produktas yra c h a r a k t e r i z u o j a m a s kaip reakcijos tarp reagento A ir reagento B produktas,
kur reagentas A apima poliaminą arba polieterio aminą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš dietilentriamino; trietilentetramino; tetraetilentpentamino; dipropilentriamino; diaminoalkanų; dimetilaminopropilamino; dietilaminopropilamino; bis(3-aminopropil)-metilamino; 3-(2-aminoetil)aminopropilamino; N,N'-bis(3-aminopropil)-etilendiamino; neopentandiamino; izoforono diamino; aminoanilino; aminometilbenzilamino; 4,4'-diamino-dicikloheksilmetano 3,3'-dimetil-4,4'-diamino-diciikloheksilmetano; 3-cikloheksilamino-propilamino; 4,7-dioksadekan-1,10-diamino; ir 4,9-dioksadodekan-1,12-diamino; ir
kur reagentas B apima angliavandenilio radikalą, turintį nuo 1 iki 22 anglies atomų, ir su aminu reaguojančią grupę, kur vienas arba daugiau angliavandenilio radikalo anglies atomų yra pasirinktinai pakeisti heteroatomu ir (arba) pasirinktinai pakeisti vienoje arba daugiau pakeičiamose pozicijose pakaitu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš OH; $C_1$-$C_{12}$ alkilo; $C_1$-$C_{12}$ alkenilo; alilo; halogeno; $C_1$-$C_{12}$ halogenalkilo; $C_1$-$C_{12}$ alkoksilo; hidroksi $C_1$-$C_{12}$ alkilo; karboksilo; $C_1$-$C_{12}$ alkoksikarbonilo; $C_1$-$C_{12}$ karboksialkoksilo; $C_1$-$C_{12}$ karboksamido; ciano; formilo; $C_1$-$C_{12}$ acilo; $C_2$-$C_{12}$ alkilo esterio arba alkilhidroksiesterio; $C_6$-$C_{12}$ arilo esterio; nitro; amino; $C_{1\text{-}12}$ alkilamino; $C_{1\text{-}12}$ dialkilamino; anilino; merkapto; $C_{1\text{-}12}$ alkiltio; sulfoksido; sulfono; $C_{1\text{-}12}$ acilamino; amidino; ariloksilo; arilamino; amido; epoksi grupės; karbonilo; alkoksikarbonilo (esterio); nitrilo; ureido; silanolio; fenilo; benzilo; heteroarilo; heterociklo; fenoksilo; benzoilo; benzoilo, pakeisto aminu, hidroksilu, metoksilu, metilu arba halogenu; benziloksilo; ir heteroariloksilo, su sąlyga, kad reagentas B turi bent 4 anglies atomus, kurie gali būti cikliniai, linijiniai arba šakoti,
su sąlyga, kad minėtas reagentas turi mažiau nei 50 % pagal masę aliejaus, ir kur reakcijos tarp reagento A ir reagento B produkto tirpumas fosforo rūgšties gamybos drėgnuoju būdu srauto vandeniniame tirpale yra mažesnis nei pavienio reagento A tirpumas.

2. Procesas pagal 1 punktą, kur reagentas B turi 8–22 anglies atomus ir yra pasirinktas iš vieno ar daugiau narių grupės, susidedančios iš alkilo; alkilo halogenidų; alkenilo halogenidų; aralkilo halogenidų; alkilo sulfatų; junginių, turinčių bent vieną epoksi grupę; ir junginių, turinčių bent vieną anhidrido grupę.

3. Procesas pagal 1 arba 2 punktą, kur reagentas B yra pasirinktas iš vieno arba daugiau narių grupės, susidedančios iš oktilchlorido; dodecilbromido; chloroheksano; benzilchlorido; dimetilsulfato; epichlorhidrino; glicidilo 4-nonilfenileterio; butilglicidileterio; 2-etilheksilglicidileterio; fenilglicidileterio; $C_8$-$C_{14}$ alkilglicidileterių; krezilglicidileterio; talo alyvos riebalų rūgščių; $C_{12}$-$C_{18}$ talo alkilų; oktenilsukcino anhidrido; ir oktadecenilsukcino anhidrido.

4. Procesas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur reagente yra bent vienas reakcijos produktas, susidaręs iš reakcijos tarp reagento A ir reagento B, kur reagente A yra vienas ar daugiau narių, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš trietilentetramino; tetraetilpentamino; ir dipropilentriamino; ir kur reagente B yra vienas ar daugiau narių, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš oktilchlorido; dodecilbromido; oleilo; oktilglicidaleterių ir decilglicidaleterių mišinių; 2-etilheksilglicidileterio; $C_{14}$, $C_{16}$ ir $C_{18}$ sočiųjų anglies grandžių, gautų iš taukų, mišinių; ir talo riebalų rūgščių.

5. Procesas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur reagentas yra reakcijos produktų mišinys.

6. Procesas pagal 5 punktą, kur reagentas yra mišinys, kurio sudėtyje yra (Z)-N-9-oktadecenil-1,3-propandiamino ir oleilamino.

7. Procesas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur reagento sudėtyje yra mažiau kaip 1 masės % alyvos.

8. Procesas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur nuoviros apima bent vieną rūšį nuoviras formuojančių jonų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš $Na_2SiF_6$; $K_2SiF_6$; $CaSO_4 + 2\ H_2O$; $CaSO_4 + ½\ H_2O$; $CaSO_4$; $MgSiF_6 + 6\ H_2O$; $Ca_3(PO_4)_2$; $CaHPO_4$; $Si_2F_6$; $CaSiF_6 + 2\ H_2O$; $CaF_2$; $MgF_2$; $Mg_{0,8}Al_{1,5}F_6 + X\ H_2O$, kur X yra sveikasis skaičius nuo 2 iki 10; $MgH_2P_6O_7$; $Al(PO_3)_3$; $NaK_2AlF_6$; $Ca_3(AlF_6)_2 + 4\ H_2O$; $MgNaAlF_6 + 2\ H_2O$; ir $Ca_4SO_4AlSiF_{13} + 10\ H_2O$.

9. Procesas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur minėtas bent vienas fosforo rūgšties gamybos etapas, kurio metu įdedamas reagentas, yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš malimo etapo; skaidymo etapo; filtravimo etapo; išgarinimo etapo; ir valymo etapo.

10. Procesas pagal 9 punktą, kur reagentas pridedamas filtravimo etape, išgarinimo etape arba abiejų etapų metu.

11. Procesas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur reagentas pridedamas į bet kurį fosforo rūgšties gamybos proceso tarpinį vamzdyną arba proceso srauto vamzdyną.

12. Procesas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur drėgnojo fosforo rūgšties gamybos proceso metu įdedamas nuovirų susidarymą stabdančio reagento kiekis yra nuo 0,5 g/t iki 5000 g/t fosforo rūgšties.

13. Procesas pagal 12 punktą, kur drėgnojo fosforo rūgšties gamybos proceso metu įdedamas nuovirų susidarymą stabdančio reagento kiekis yra nuo 0,5 g/t iki 1000 g/t fosforo rūgšties.

14. Procesas pagal 13 punktą, kur drėgnojo fosforo rūgšties gamybos proceso metu įdedamas nuovirų susidarymą stabdančio reagento kiekis yra nuo 0,5 g/t iki 500 g/t fosforo rūgšties.

---

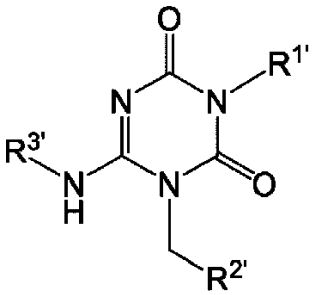
*(51)* Int. Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61K 31/53*** (2006.01)
***A61K 31/5377*** (2006.01)
***A61K 31/5383*** (2006.01)
***A61K 31/55*** (2006.01)
***A61P 31/14*** (2006.01)
***A61P 43/00*** (2006.01)
***C07D 251/46*** (2006.01)
***C07D 401/04*** (2006.01)
***C07D 401/14*** (2006.01)
***C07D 403/06*** (2006.01)
***C07D 403/14*** (2006.01)
***C07D 405/14*** (2006.01)
***C07D 409/14*** (2006.01)
***C07D 413/14*** (2006.01)
***C07D 417/06*** (2006.01)
***C07D 417/14*** (2006.01)
***C07D 471/04*** (2006.01)

*(11)* **4122926**

*(13)* T

*(96)* 22733282.2
*(96)* 2022-02-17
*(97)* 2023-01-25
*(97)* 2025-06-04
*(86)* PCT/JP2022/006495
*(86)* 2022-02-17
*(87)* WO 2022/138987
*(87)* 2022-06-30
*(30)* 2021068672, 2021-04-14, JP
2021105802, 2021-06-25, JP
2021153819, 2021-09-22, JP
*(72)* TACHIBANA, Yuki, JP
UEHARA, Shota, JP
UNOH, Yuto, JP
NAKAHARA, Kenji, JP
TAODA, Yoshiyuki, JP
KASAMATSU, Koji, JP
YAMATSU, Yukiko, JP
ANDO, Shigeru, JP
IIMURO, Atsuhiro, JP
SUTO, Takahiro, JP
SASAKI, Michihito, JP
*(73)* Shionogi & Co., Ltd., Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
National University Corporation Hokkaido University, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
*(74)* Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
*(54)* Triazino dariniai, turintys virusų replikaciją slopinantį poveikį, ir juos apimanti farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

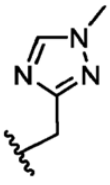
*(57)* 1. Junginys, kurio formulė (3):



(3)

kur
$R^{1'}$ yra grupė, atitinkanti formulę:

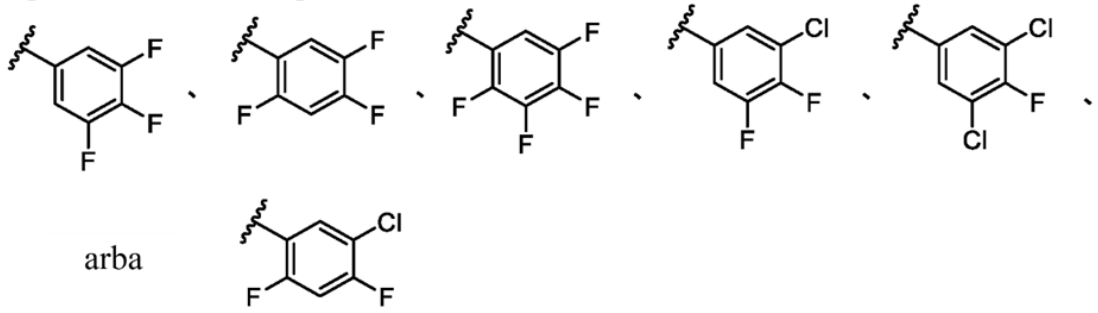
[4 cheminė formulė]



;

$R^{2'}$ yra grupė, atitinkanti formulę:

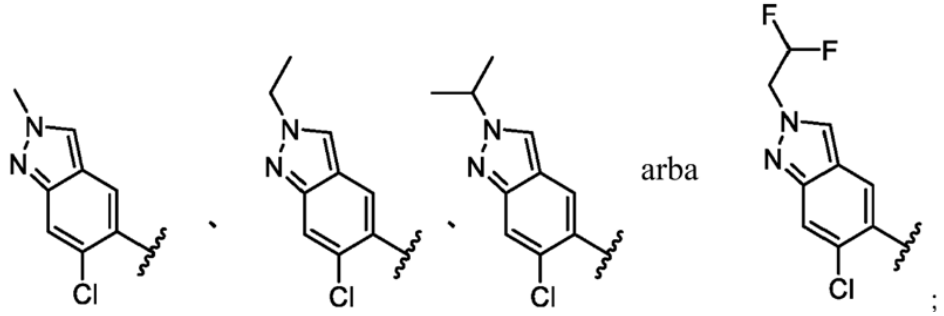
[5 cheminė formulė]




;

$R^{3'}$ yra grupė, atitinkanti formulę:

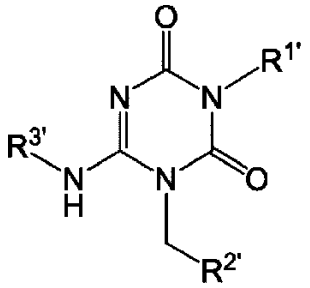
[6 cheminė formulė]




;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys, kurio formulė (7):




(7)

kur

$R^{1'}$ yra grupė, atitinkanti formulę:

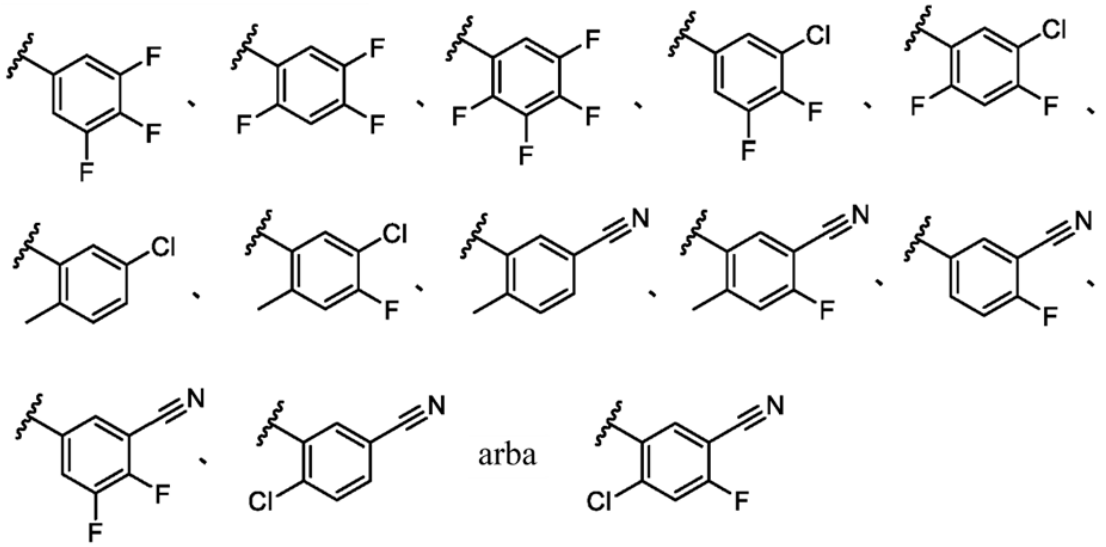
[8 cheminė formulė]




;

$R^{2'}$ yra grupė, atitinkanti formulę:

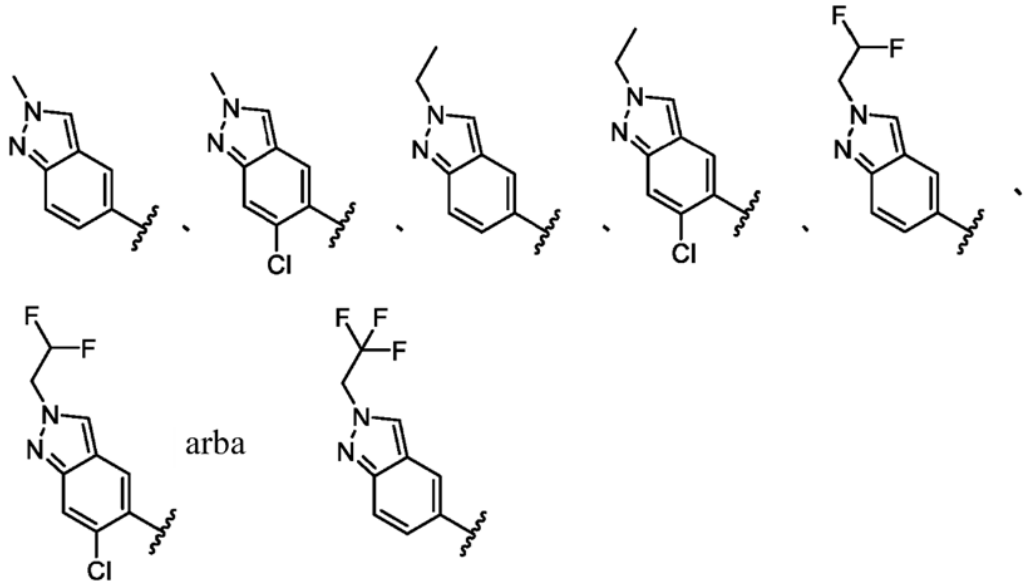
[9 cheminė formulė]




;

$R^{3'}$ yra grupė, atitinkanti formulę:

[10 cheminė formulė]

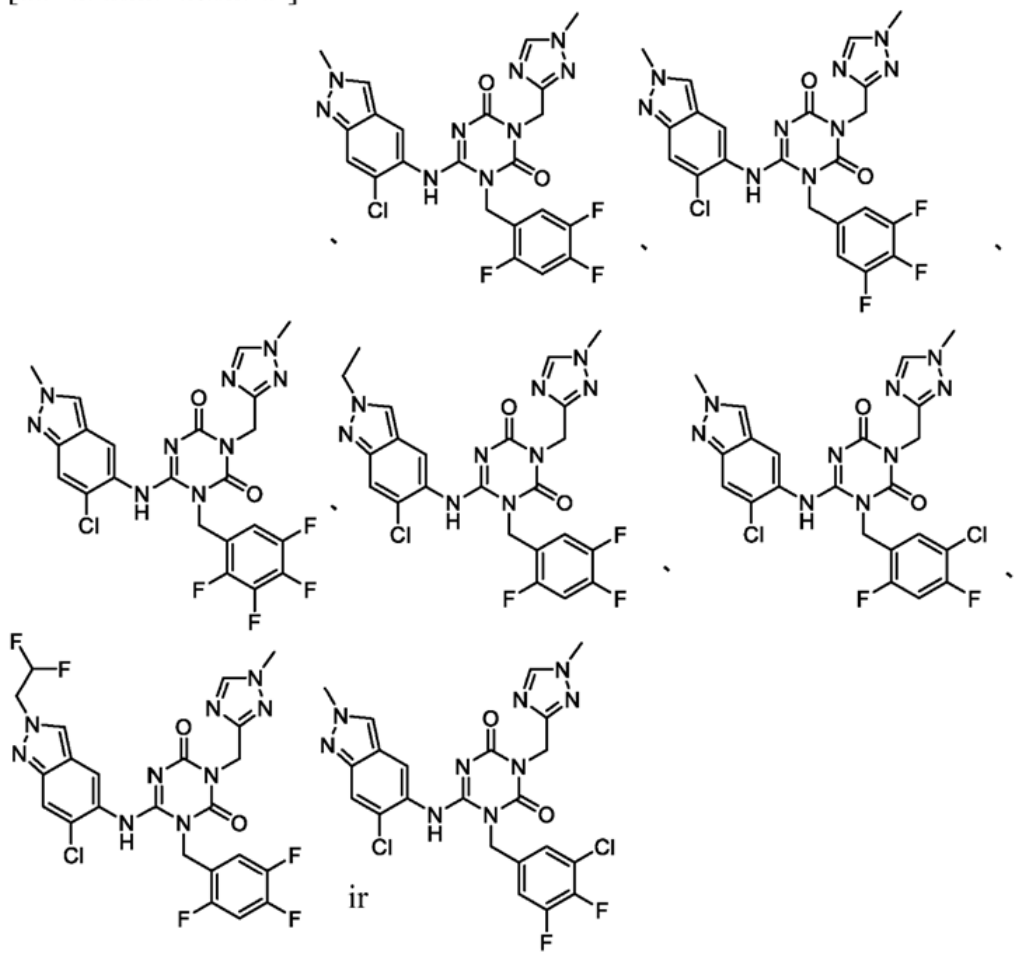



;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

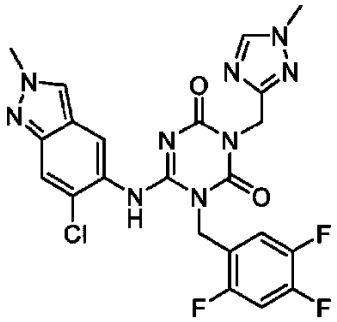
3. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra pasirinktas iš grupės, sudarytos iš:

[11 cheminė formulė]



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

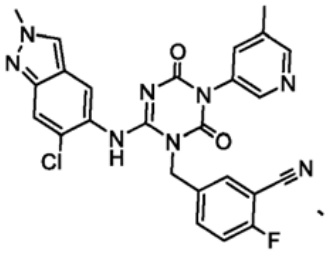
4. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

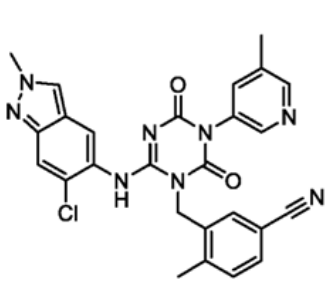


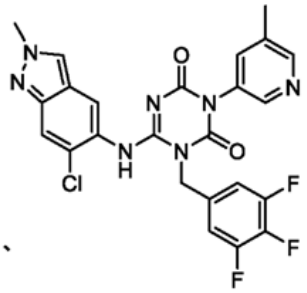
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

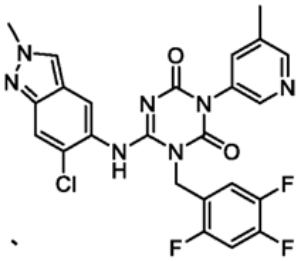
5. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra pasirinktas iš grupės, sudarytos iš:

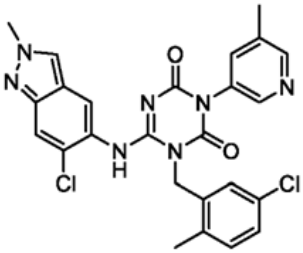
[xx cheminė formulė]

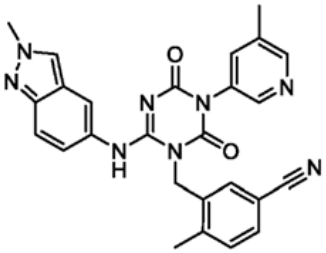




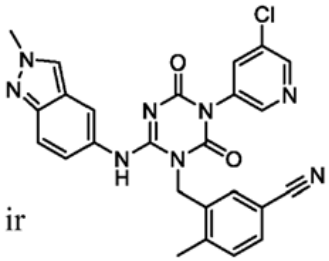








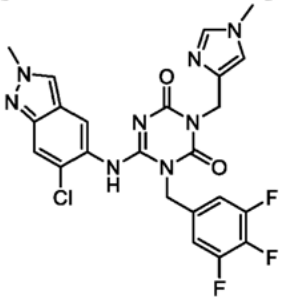
ir



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

6. Junginys:

[xx cheminė formulė]

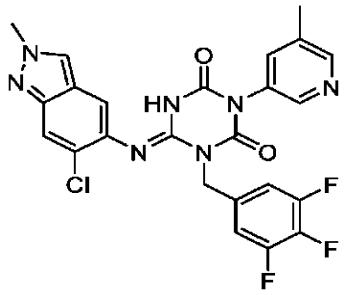


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–6 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

8. Junginio pagal 2 punktą p-toluensulfonato druska, kurios formulė:

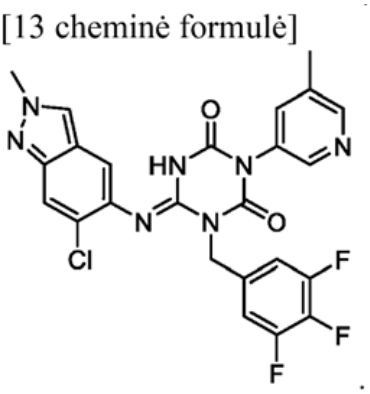
[12 cheminė formulė]



arba jos solvatas.

9. Junginio pagal 8 punktą p-toluensulfonato druskos kristalinė forma, kurios formulė:

[13 cheminė formulė]



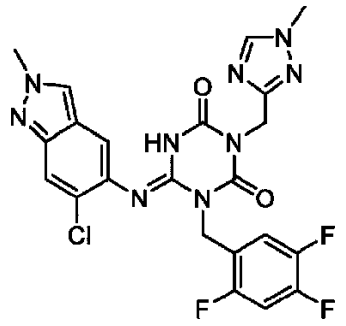
10. I formos p-toluensulfonato kristalinė forma pagal 9 punktą, kurios miltelių rentgeno difrakcijos modelis turi smailes ties difrakcijos kampais (2θ): 9,1±0,2°, 15,2±0,2°, 18,8±0,2°, 23,6±0,2° ir 24,9±0,2°.

11. I formos p-toluensulfonato kristalinė forma pagal 9 punktą, kurios miltelių rentgeno difrakcijos modelis turi smailes ties difrakcijos kampais (2θ): 9,1±0,2°, 11,5±0,2°, 14,6±0,2°, 15,2±0,2°, 18,8±0,2°, 20,2±0,2°, 23,6±0,2°, 24,2±0,2°, 24,9±0,2° ir 26,9±0,2°.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalą pagal bet kurį iš 9–11 punktų.

13. Kompleksas, apimantis junginį pagal 1 punktą, kurio formulė:

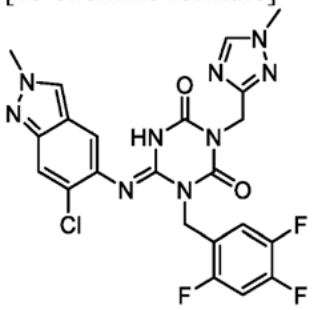
[14 cheminė formulė]



ir fumarinę rūgštį.

14. Kompleksas pagal 13 punktą, kur junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:

[15 cheminė formulė]



ir fumarinė rūgštis yra 1:1 moliniu santykiu.

15. Fumarinės rūgšties kokristalas pagal 13 arba 14 punktą.

16. I formos fumarinės rūgšties kokristalas pagal 15 punktą, kurio miltelių rentgeno difrakcijos modelis turi smailes ties difrakcijos kampais (2θ): 9,5±0,2°, 10,9±0,2°, 18,6±0,2°, 23,5±0,2° ir 24,6±0,2°.

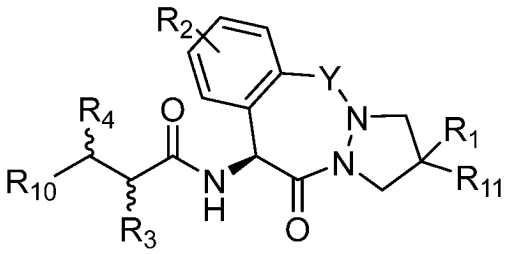
17. I formos fumarinės rūgšties kokristalas pagal 15 punktą, kurio miltelių rentgeno difrakcijos modelis turi smailes ties difrakcijos kampais (2θ): 7,8±0,2°, 9,5±0,2°, 10,1±0,2°, 10,9±0,2°, 13,8±0,2°, 14,7±0,2°, 18,6±0,2°, 22,6±0,2°, 23,5±0,2° ir 24,6±0,2°.

18. I formos fumarinės rūgšties kokristalas pagal 15 punktą, kurio Ramano spektras turi Ramano spektrines smailes: 676,3 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$, 748,0 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$, 1029,3 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$, 1374,4 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$, 1515,5 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$, 1665,7 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$, 1715,7 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$ ir 1739,1 $cm^{-1}$±2 $cm^{-1}$.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti kokristalą pagal bet kurį iš 15–18 punktų.

---

*(51)* Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61K 31/551*** (2006.01)
*(11)* **4214210**
*(13)* T
*(96)* 21773886.3
*(96)* 2021-09-15
*(97)* 2023-07-26
*(97)* 2025-04-09
*(86)* PCT/IB2021/058398
*(86)* 2021-09-15
*(87)* WO 2022/058902
*(87)* 2022-03-24
*(30)* 202063079604 P, 2020-09-17, US
*(72)* BRANDL, Trixi, CH
EHRHARDT, Claus, CH
EPPLE, Robert, US
MARKERT, Christian, CH
RIGOLLIER, Pascal, CH
VELCICKY, Juraj, 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)* Junginiai ir kompozicijos kaip Sppl2a inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio formulė (I) arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras,



(I)

kur:

Y yra $CH_2$ arba C=O;

$R_1$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba halogenas;

$R_2$ yra H arba halogenas;

$R_3$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$halogenalkilas, $C_3$-$C_6$cikloalkilas, $C_1$-$C_6$alkil-fenilas arba $C_1$-$C_6$alkilas, pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksilu;

$R_4$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba $C_1$-$C_6$alkil-fenilas;

$R_{10}$ yra -NHC(=O)$R_5$, -C(=O)NH$R_5$ arba 9 ar 10 narių biciklinis heteroarilas, turintis nuo 1 iki 4 heteroatomų kaip žiedo narių, kurių kiekvienas nepriklausomai parinktas iš N, O ir S, kur biciklinis heteroarilas yra nepakeistas, arba biciklinis heteroarilas yra pakeistas viena arba daugiau $R_6$ grupių;

$R_5$ yra 5 narių heteroarilas, turintis 1, 2 arba 3 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur 5 narių heteroarilas yra nepakeistas, arba 5 narių heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš:

i) halogeno;

ii) amino;

iii) $C_3$-$C_6$cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

iv) $C_3$-$C_6$cikloalkenilo;

v) $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_3$-$C_6$cikloalkilu arba fenilu;

vi) $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

vii) -NHC(=O)$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

viii) -NHC(=O)-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

ix) -NHC(=O)-$C_3$-$C_6$cikloalkilo;

x) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

xi) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xii) -C(=O)NH-$C_3$-$C_6$cikloalkilo

xiii) -NHC(=O)fenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xiv) -C(=O)NHfenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xv) $C_1$-$C_6$alkoksilo arba $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo;

xvi) feniloksilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

xvii) fenilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, -CN, $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenakoksilo ir $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xviii) 4–6 narių heterociklilo, pasirinktinai pakeisto okso grupe, -C(=O)O$C_1$-$C_6$alkilu arba -C(=O)O$C_1$-$C_6$cikloalkilu;

xix) 5 arba 6 narių heteroarilo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH, $C_1$-$C_6$alkoksilu arba 4–6 narių heterociklilu, pasirinktinai pakeistu okso grupe; ir

xx) 9 arba 10 narių biciklinio heteroarilo, turinčio nuo 1 iki 4 heteroatomų kaip žiedo narių, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu;

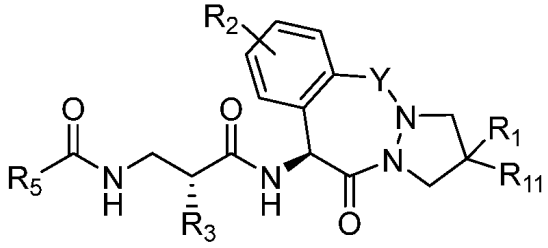
kiekvienas $R_6$ yra nepriklausomai pasirinktas iš $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, ciano ir halogeno; ir

$R_{11}$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba halogenas;

arba

$R_1$ ir $R_{11}$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių karbociklinį žiedą.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kurio struktūra atitinka formulę (II)



(II)

kur:

Y yra $CH_2$ arba C=O;

$R_1$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba halogenas;

$R_2$ yra H arba halogenas;

$R_3$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$halogenalkilas, $C_3$-$C_6$cikloalkilas, $C_1$-$C_6$alkil-fenilas arba $C_1$-$C_6$alkilas, pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksilu;

$R_5$ yra 5 narių heteroarilas, turintis 1, 2 arba 3 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur 5 narių heteroarilas yra nepakeistas, arba 5 narių heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš:

i) halogeno;

ii) amino;

iii) $C_3$-$C_6$cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

iv) $C_3$-$C_6$cikloalkenilo;

v) $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_3$-$C_6$cikloalkilu arba fenilu;

vi) $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

vii) -NHC(=O)$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

viii) -NHC(=O)-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

ix) -NHC(=O)-$C_3$-$C_6$cikloalkilo;

x) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

xi) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xii) -C(=O)NH-$C_3$-$C_6$cikloalkilo

xiii) -NHC(=O)fenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xiv) -C(=O)NHfenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xv) $C_1$-$C_6$alkoksilo arba $C_1$-$C_6$halogenakoksilo;

xvi) feniloksilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

xvii) fenilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, -CN, $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenakoksilo ir $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xviii) 4–6 narių heterociklilo, pasirinktinai pakeisto okso grupe, -C(=O)O$C_1$-$C_6$alkilu arba -C(=O)O$C_1$-$C_6$cikloalkilu;

xix) 5 arba 6 narių heteroarilo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH, $C_1$-$C_6$alkoksilu arba 4-6 narių heterociklilu, pasirinktinai pakeistu okso grupe; ir

xx) 9 arba 10 narių biciklinio heteroarilo, turinčio nuo 1 iki 4 heteroatomų kaip žiedo narių, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu;

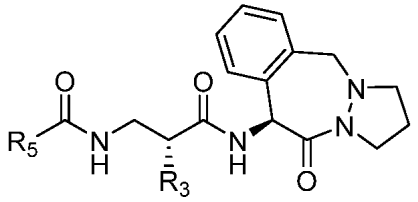
kiekvienas $R_6$ yra nepriklausomai pasirinktas iš $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, ciano ir halogeno; ir

$R_{11}$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba halogenas;

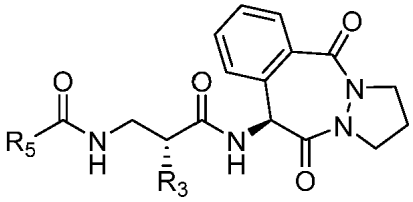
arba

$R_1$ ir $R_{11}$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių karbociklinį žiedą.

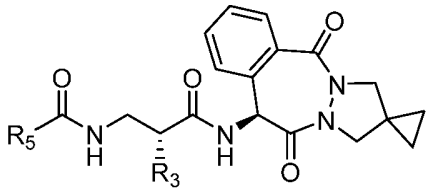
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kurio struktūra atitinka formulę (IIA), formulę (IIB), formulę (IIC) arba formulę (IID):



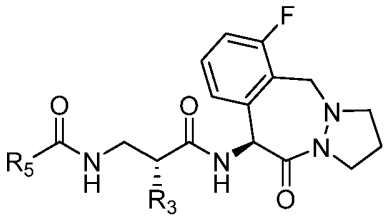
(IIA)



(IIB)



(IIC)



(IID)

kur

$R_3$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$halogenalkilas, $C_3$-$C_6$cikloalkilas, $C_1$-$C_6$alkil-fenilas arba $C_1$-$C_6$alkilas, pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksilu;

$R_5$ yra 5 narių heteroarilas, turintis 1, 2 arba 3 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur 5 narių heteroarilas yra nepakeistas, arba 5 narių heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš:

i) halogeno;

ii) amino;

iii) $C_3$-$C_6$cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

iv) $C_3$-$C_6$cikloalkenilo;

v) $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_3$-$C_6$cikloalkilu arba fenilu;

vi) $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

vii) -NHC(=O)$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

viii) -NHC(=O)-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

ix) -NHC(=O)-$C_3$-$C_6$cikloalkilo;

x) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

xi) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xii) -C(=O)NH-$C_3$-$C_6$cikloalkilo

xiii) -NHC(=O)fenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xiv) -C(=O)NHfenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xv) $C_1$-$C_6$alkoksilo arba $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo;

xvi) feniloksilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

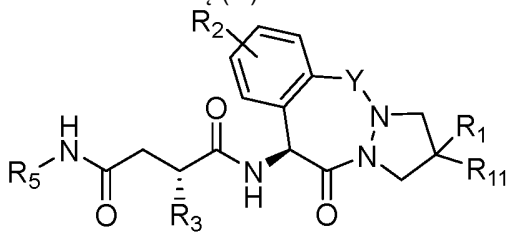
xvii) fenilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, -CN, $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenakoksilo ir $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xviii) 4–6 narių heterociklilo, pasirinktinai pakeisto okso grupe, -C(=O)O$C_1$-$C_6$alkilu arba -C(=O)O$C_1$-$C_6$cikloalkilu;

xix) 5 arba 6 narių heteroarilo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4-6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH, $C_1$-$C_6$alkoksilu arba 4-6 narių heterociklilu, pasirinktinai pakeistu okso grupe; ir

xx) 9 arba 10 narių biciklinio heteroarilo, turinčio nuo 1 iki 4 heteroatomų kaip žiedo narių, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4-6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kurio struktūra atitinka formulę (III)



(III)

kur:

Y yra $CH_2$ arba C=O;

$R_1$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba halogenas;

$R_2$ yra H arba halogenas;

$R_3$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$halogenalkilas, $C_3$-$C_6$cikloalkilas, $C_1$-$C_6$alkil-fenilas arba $C_1$-$C_6$alkilas pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksilu;

$R_5$ yra 5 narių heteroarilas, turintis 1, 2 arba 3 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur 5 narių heteroarilas yra nepakeistas, arba 5 narių heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš:

i) halogeno;

ii) amino;

iii) $C_3$-$C_6$cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

iv) $C_3$-$C_6$cikloalkenilo;

v) $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_3$-$C_6$cikloalkilu arba fenilu;

vi) $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

vii) -NHC(=O)$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

viii) -NHC(=O)-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

ix) -NHC(=O)-$C_3$-$C_6$cikloalkilo;

x) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

xi) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xii) -C(=O)NH-$C_3$-$C_6$cikloalkilo

xiii) -NHC(=O)fenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xiv) -C(=O)NHfenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xv) $C_1$-$C_6$alkoksilo arba $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo;

xvi) feniloksilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

xvii) fenilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, -CN, $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo ir $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xviii) 4–6 narių heterociklilo, pasirinktinai pakeisto okso grupe, -C(=O)O$C_1$-$C_6$alkilu arba -C(=O)O$C_1$-$C_6$cikloalkilu;

xix) 5 arba 6 narių heteroarilo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH, $C_1$-$C_6$alkoksilu arba 4-6 narių heterociklilu, pasirinktinai pakeistu okso grupe; ir

xx) 9 arba 10 narių biciklinio heteroarilo, turinčio nuo 1 iki 4 heteroatomų kaip žiedo narių, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu;

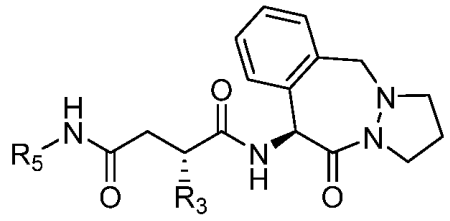
kiekvienas $R_6$ yra nepriklausomai pasirinktas iš $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, ciano ir halogeno; ir

$R_{11}$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas arba halogenas;

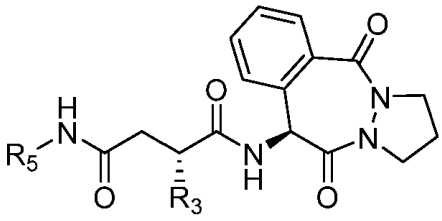
arba

$R_1$ ir $R_{11}$ kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių karbociklinį žiedą.

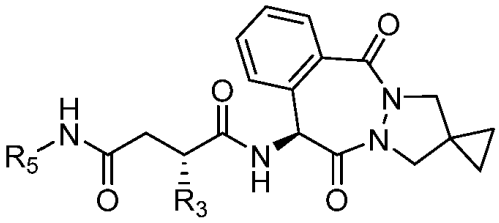
5. Junginys pagal 1 arba 4 punktą arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kurio struktūra atitinka formulę (IIIA), formulę (IIIB), formulę (IIIC) arba formulę (IIID):



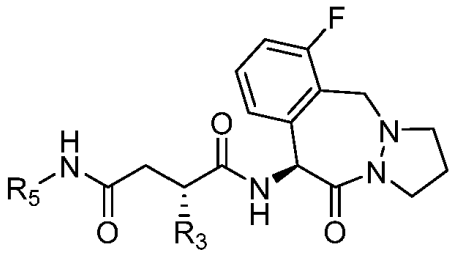
(IIIA)



(IIIB)



(IIIC)



(IIID)

kur

$R_3$ yra H, $C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$halogenalkilas, $C_3$-$C_6$cikloalkilas, $C_1$-$C_6$alkil-fenilas arba $C_1$-$C_6$alkilas pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksilu;

$R_5$ yra 5 narių heteroarilas, turintis 1, 2 arba 3 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur 5 narių heteroarilas yra nepakeistas arba 5 narių heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš:

i) halogeno;

ii) amino;

iii) $C_3$-$C_6$cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

iv) $C_3$-$C_6$cikloalkenilo;

v) $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_3$-$C_6$cikloalkilu arba fenilu;

vi) $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

vii) -NHC(=O)$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

viii) -NHC(=O)-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

ix) -NHC(=O)-$C_3$-$C_6$cikloalkilo;

x) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$alkilo, kur $C_1$-$C_6$alkilas yra pasirinktinai pakeistas $C_1$-$C_6$alkoksi grupe;

xi) -C(=O)NH-$C_1$-$C_6$halogenalkilo;

xii) -C(=O)NH-$C_3$-$C_6$cikloalkilo

xiii) -NHC(=O)fenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xiv) -C(=O)NHfenilo, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno ir $C_1$-$C_6$alkilo;

xv) $C_1$-$C_6$alkoksilo arba $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo;

xvi) feniloksilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halogenų;

xvii) fenilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, -CN, $C_1$-$C_6$alkilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo ir $C_1$-$C_6$halogenalkilo;

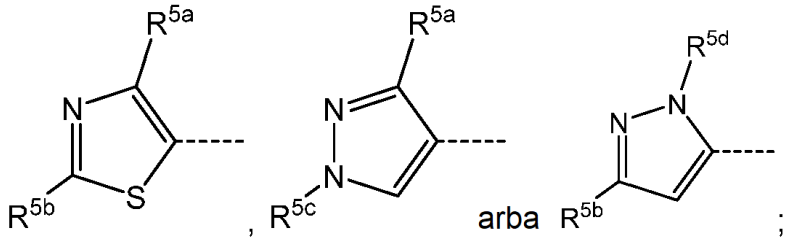
xviii) 4–6 narių heterociklilo, pasirinktinai pakeisto okso grupe, -C(=O)O$C_1$-$C_6$alkilu arba -C(=O)O$C_1$-$C_6$cikloalkilu; ir

xix) 5 arba 6 narių heteroarilo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus kaip žiedo narius, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH, $C_1$-$C_6$alkoksilu, arba 4–6 narių heterociklilo pasirinktinai pakeistas okso grupe;

xx) 9 arba 10 narių biciklinio heteroarilo, turinčio nuo 1 iki 4 heteroatomų kaip žiedo narių, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš N, O ir S, kur heteroarilas yra nepakeistas, arba heteroarilas yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš $C_1$-$C_6$alkilo, halogeno, $C_1$-$C_6$halogenalkilo, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilo, $C_1$-$C_6$alkoksilo, 4–6 narių heterociklilo, $C_3$-$C_6$cikloalkilo, $C_3$-$C_6$cikloalkenilo ir $C_1$-$C_6$alkilo, pasirinktinai pakeisto $C_1$-$C_6$alkoksilu.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kur $R_3$ yra metilas, etilas, propilas arba izo-propilas, $CF_3$, -$CH_2$-fenilas, ciklopropilas, ciklobutilas arba -$CH_2CH_2OCH_3$.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kur $R_5$ yra




kur

$R^{5a}$ yra $C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$halogenalkilas arba halogenas;

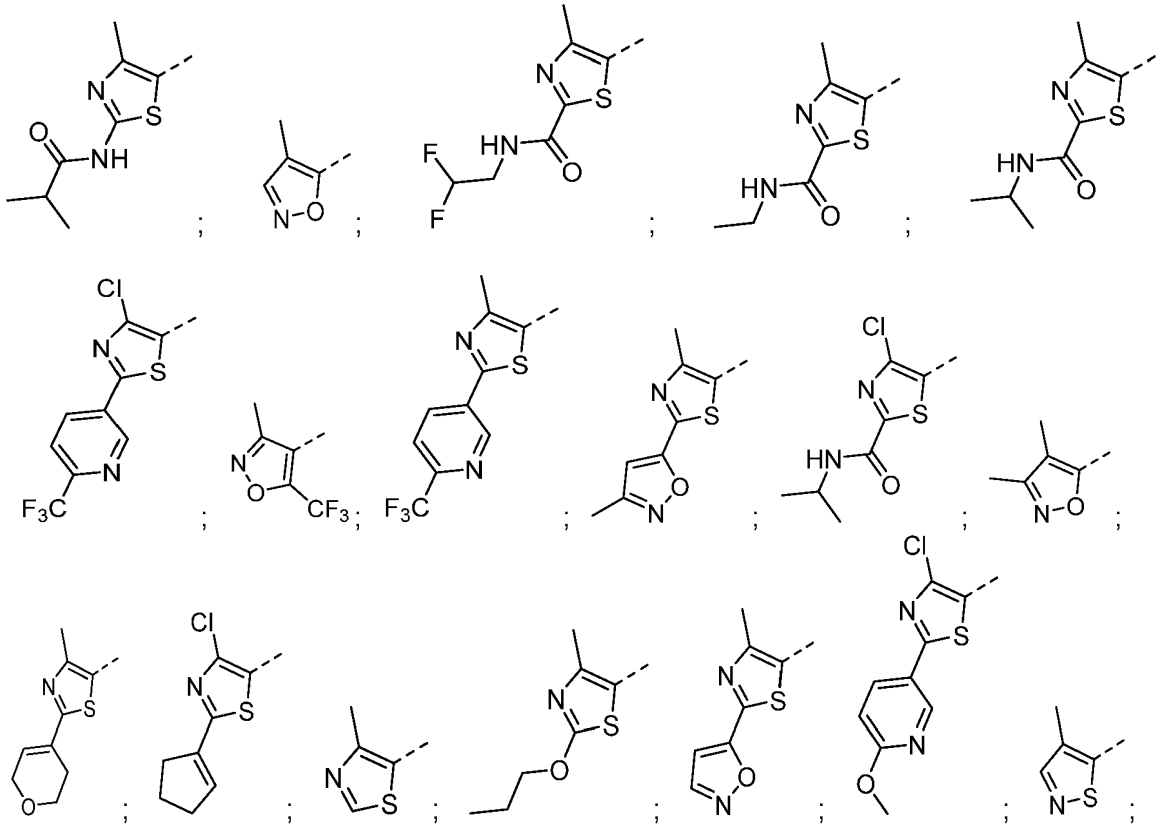
$R^{5b}$ yra -C(O)-NH-$C_1$-$C_6$alkilas, -C(O)NH-$C_1$-$C_6$halogenalkilas, -C(O)NHfenilas, -NHC(=O)$C_1$-$C_6$alkilas, $C_1$-$C_6$alkoksilas, $C_1$-$C_6$halogenalkoksilas, $C_3$-$C_6$cikloalkilas, $C_3$-$C_6$cikloalkenilas, 4–6 narių heterociklilas, 5- arba 6 narių heteroarilo žiedas; kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas halogenu, $C_1$-$C_6$alkilu, $C_1$-$C_6$halogenalkilu, $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_1$-$C_6$halogenakoksilu arba $C_3$-$C_6$cikloalkilu; ir kur heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas okso grupe, -C(O)O$C_1$-$C_6$alkilu arba -C(O)O-$C_3$-$C_6$cikloalkilu; ir kur -C(O)NHfenilas yra pasirinktinai pakeistas halogenu arba $C_1$-$C_6$alkilu;

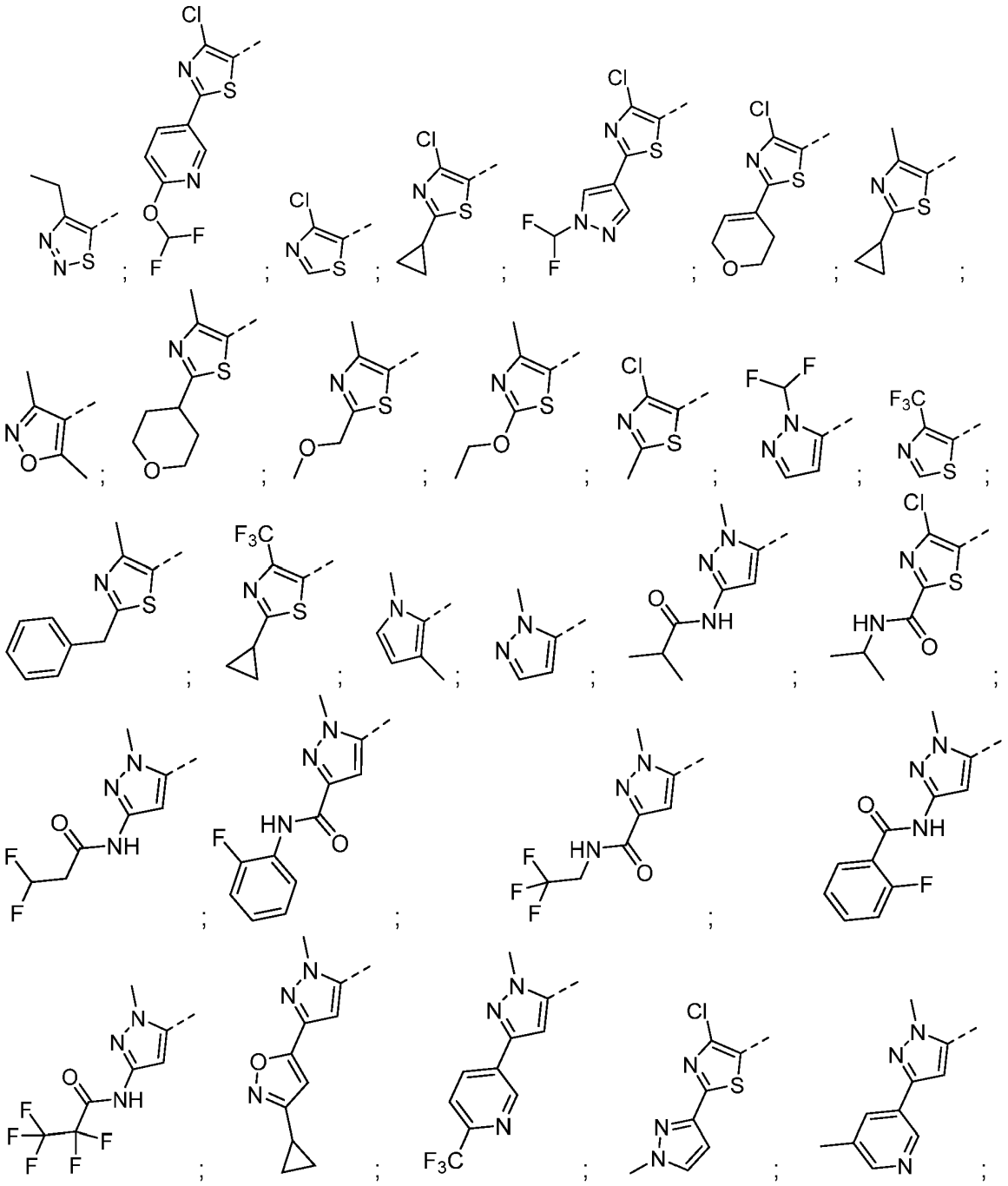
$R^{5c}$ yra 5- arba 6 narių heteroarilo žiedas, pasirinktinai pakeistas halogenu, $C_1$-$C_6$alkilu, $C_1$-$C_6$halogenalkilu, $C_1$-$C_6$alkoksilu, $C_1$-$C_6$halogenakoksilu arba $C_3$-$C_6$cikloalkilu;

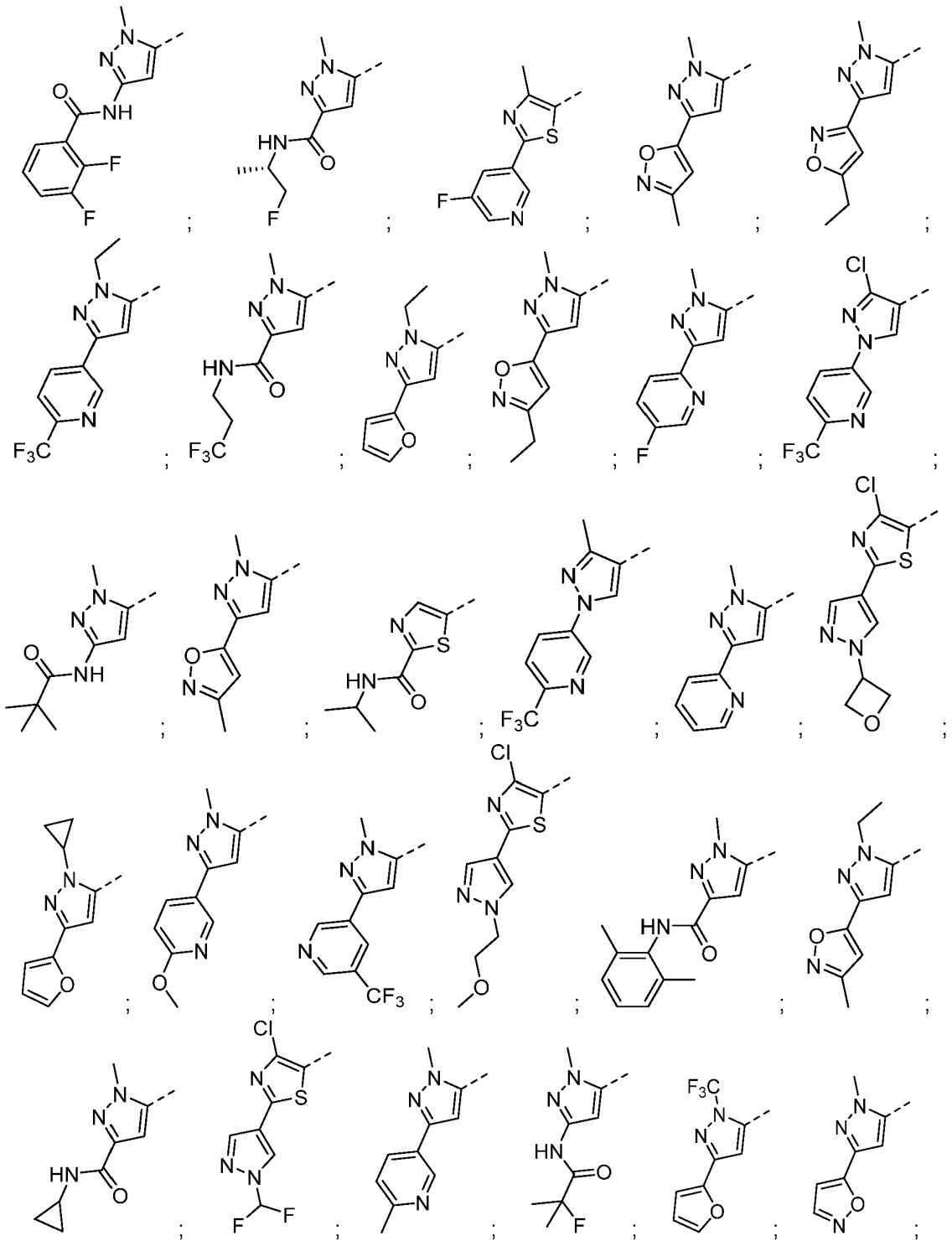
ir

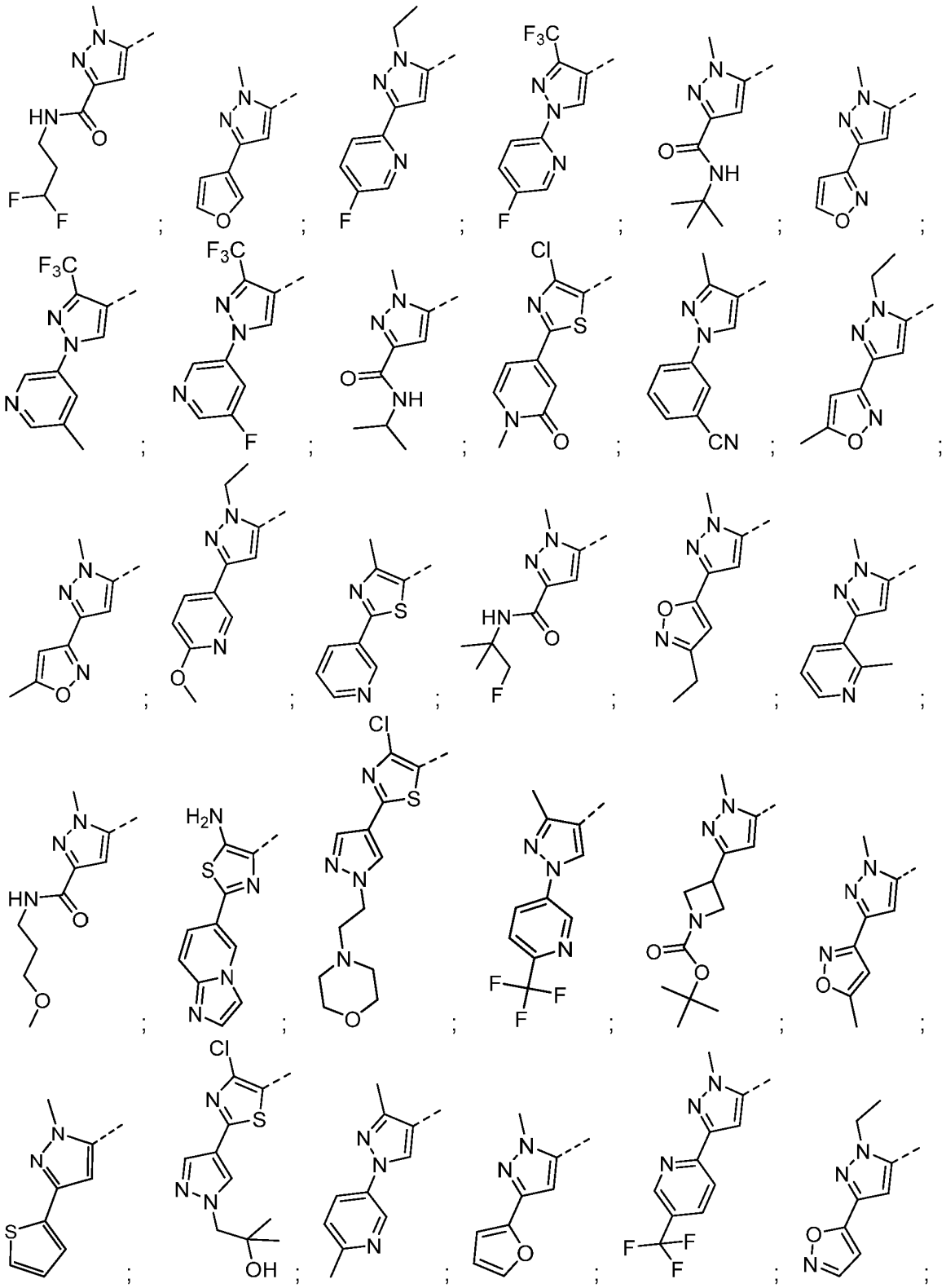
$R^{5d}$ yra $C_1$-$C_6$alkilas arba $C_1$-$C_6$halogenalkilas.

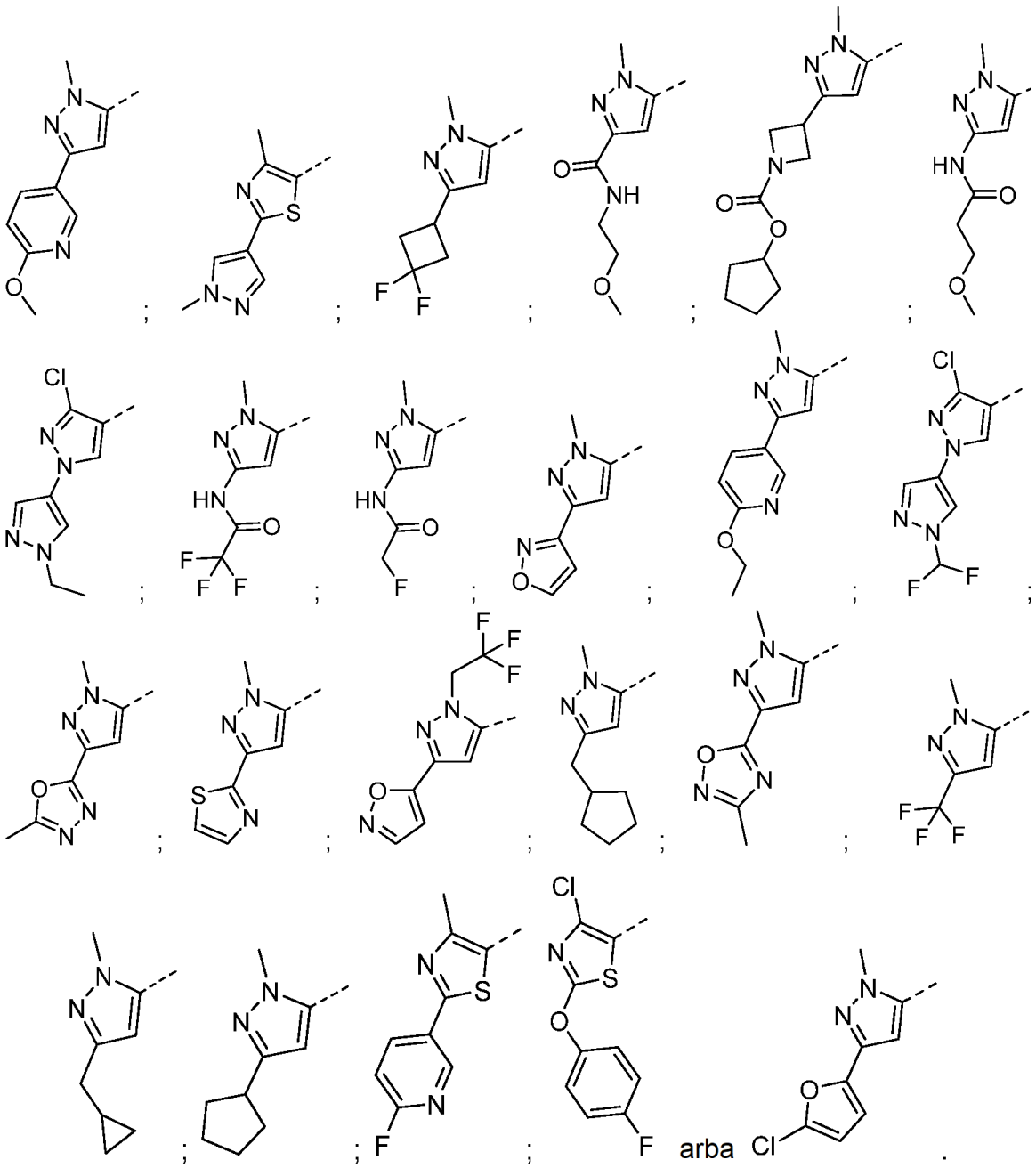
8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, kur $R_5$ yra:











9. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:
$N^2$,4-dimetil-$N^5$-((R)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)-3,3,3-trifluorpropil)-4-metilizoksazol-5-karboksamido;
2-izobutiramido-4-metil-*N*-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-5-karboksamido;
2-izobutiramido-4-metil-*N*-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-5-karboksamido;
$N^2$-(2,2-difluoretil)-4-metil-$N^5$-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;

$N^5$-((*R*)-2-ciklopropil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-$N^2$-(2,2-difluoretil)-4-metiltiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^2$-etil-4-metil-$N^5$-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^2$-(2,2-difluoretil)-4-metil-$N^5$-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^5$-((*R*)-2-ciklopropil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-$N^2$4-dimetiltiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^2$-etil-4-metil-$N^5$-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^2$,4-dimetil-$N^5$-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^5$-((*R*)-2-ciklopropil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-$N^2$-etil-4-metiltiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^2$,4-dimetil-$N^5$-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
$N^2$-izopropil-4-metil-$N^5$-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
4-chlor-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a] [1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
$N^2$-etil-4-metil-$N^5$-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
3-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-5-(trifluormetil)izoksazol-4-karboksamido;
4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
$N^2$-izopropil-4-metil-$N^5$-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
4-metil-2-(3-metilizoksazol-5-il)-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
$N^2$-(2,2-difluoretil)-4-metil-$N^5$-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
4-chlor-$N^2$-izopropil-$N^5$-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
4-metil-*N*-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-2-(3-metilizoksazol-5-il)tiazol-5-karboksamido;
$N^2$-izopropil-4-metil-$N^5$-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-2,5-dikarboksamido;
3,4-dimetil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)izoksazol-5-karboksamido;
2-(3,6-dihidro-2*H*-piran-4-il)-4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
$N^5$-((*R*)-2-ciklopropil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-$N^2$-izopropil-4-metiltiazol-2,5-dikarboksamido;
4-chlor-2-(ciklopent-1-en-1-il)-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-2-propoksitiazol-5-karboksamido;
N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)-3-metil-5-(trifluormetil)izoksazol-4-karboksamido;
2-(izoksazol-5-il)-4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
3,4-dimetil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)pentil)izoksazol-5-karboksamido;
4-chlor-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-2-(6-metoksipiridin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-4-metilizotiazol-5-karboksamido;

N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)-4-etil-1,2,3-tiadiazol-5-karboksamido;
4-chlor-2-(6-(difluormetoksi)piridin-3-il)-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)-3,3,3-trifluorpropil)-4-metil-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)-3,3,3-trifluorpropil)-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
*N*-((*R*)-2-ciklopropil-3-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)-3-oksopropil)-4-metil-2-(3-metilizoksazol-5-il)tiazol-5-karboksamido;
*N*-((*R*)-4-metoksi-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)-4-metil-2-(3-metilizoksazol-5-il)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-2-ciklopropil-*N*-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-5-karboksamido;
2-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-4-metil-*N*-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-2-(1-(difluormetil)-1*H*-pirazol-4-il)-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-2-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
2-ciklopropil-4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a] [1,2]diazepin-10-il)karbamoil)-3,3,3-trifluorpropil)-3,5-dimetilizoksazol-4-karboksamido;
4-chlor-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
4-metil-2-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)-*N*-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-5-karboksamido;
4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)izoksazol-5-karboksamido;
2-(metoksimetil)-4-metil-*N*-((*R*)-3,3,3-trifluor-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)propil)tiazol-5-karboksamido;
2-etoksi-4-metil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)karbamoil)butil)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-2-ciklopropil-*N*-((*R*)-2-ciklopropil-3-(((*S*)-6-fluor-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)-3-oksopropil)tiazol-5-karboksamido;
4-chlor-*N*-((*R*)-2-ciklopropil-3-(((*S*)-6-fluor-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)-3-oksopropil)-2-metiltiazol-5-karboksamido;
1-(difluormetil)-N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)-1H-pirazol-5-karboksamido;
N-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)-4-(trifluormetil)tiazol-5-karboksamido;
2-benzil-4-metil-*N*-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-5-karboksamido;
2-ciklopropil-*N*-((*R*)-2-(((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)karbamoil)butil)-4-(trifluormetil)tiazol-5-karboksamido;
1,3-dimetil-*N*-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-1*H*-pirol-2-karboksamido;
1-metil-*N*-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)-1*H*-pirazol-5-karboksamido;
(*R*)-$N^4$-(3-izobutiramido-1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-metil-N1-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklobutil-$N^4$-(3-izobutiramido-1-metil-1H-pirazol-5-il)-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(4-chlor-2-(izopropilkarbamoil)tiazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(3-((2,2-difluoretil)karbamoil)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;

(*R*)-*N*$^4$-(2-(izopropilkarbamoil)-4-metiltiazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-*N*$^4$-(3-(izopropilkarbamoil)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-((2,2,2-trifluoretil)karbamoil)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-(2-fluorbenzamido)-1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-(2,2,3,3,3-pentafluorpropanamido)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-(3-ciklopropilizoksazol-5-il)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(4-chlor-2-(1-metil-1H-pirazol-3-il)tiazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-(5-metilpiridin-3-il)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-*N*$^4$-(1-metil-3-(5-metilpiridin-3-il)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1H,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-(2,3-difluorobenzamido)-1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-*N*$^1$-((*S*)-6-fluor-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)-*N*$^4$-(3-(izopropilkarbamoil)-1-metil-1H-pirazol-5-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-*N*$^4$-(3-(((*S*)-1-fluorpropan-2-il)karbamoil)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(2-(5-fluorpiridin-3-il)-4-metiltiazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-(5-metilizoksazol-3-il)-1H-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-(5-etilizoksazol-3-il)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklobutil-*N*$^1$-((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)-*N*$^4$-(3-izobutiramido-1-metil-1H-pirazol-5-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(1-etil-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)-1H-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-((3,3,3-trifluorpropil)karbamoil)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(1-etil-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-(3-etilizoksazol-5-il)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-(5-fluorpiridin-2-il)-1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(3-chlor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-pivalamid-1H-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-(3-metilizoksazol-5-il)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(2-(izopropilkarbamoil)tiazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(3-metil-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)-1*H*-pirazol-4-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-*N*$^1$-((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)-*N*$^4$-(3-izobutiramido-1-metil-1H-pirazol-5-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-*N*$^4$-(4-chlor-2-(1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-5-il)-2-metil-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1H,5H-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;

(*R*)-$N^4$-(1-ciklopropil-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(3-(6-metoksipiridin-3-il)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-$N^4$-(1-metil-3-(5-(trifluormetil)piridin-3-il)-1*H*-pirazol-5-il)-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(4-chlor-2-(1-(2-metoksietil)-1*H*-pirazol-4-il)tiazol-5-il)-2-metil-N'-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-N1-((*S*)-6-fluor-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)-$N^4$-(3-(((*S*)-1-fluorpropan-2-il)karbamoil)-1-metil-1H-pirazol-5-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(1-etil-3-(3-metilizoksazol-5-il)-1H-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(3-(ciklopropilkarbamoil)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-2-ciklopropil-$N^4$-(3-(3-ciklopropilizoksazol-5-il)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-$N^1$-((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)sukcinamido;
(*S*)-$N^4$-(4-chlor-2-(1-(difluormetil)-1*H*-pirazol-4-il)tiazol-5-il)-2-ciklopropil-$N^1$-((*S*)-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-2-metil-$N^4$-(1-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1H-pirazol-5-il)-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*S*)-$N^4$-(4-chlor-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-il)-2-ciklopropil-$N^1$-((*S*)-5,11-diokso-10,11-dihidro-1*H*,3*H*,5*H*-spiro[benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-2,1'-ciklopropan]-10-il)sukcinamido;
(*S*)-$N^4$-(4-chlor-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-il)-2-ciklopropil-$N^1$-(*(S)*-5,11-diokso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(4-chlor-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)tiazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(3-((2-fluorofenil)karbamoil)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-$N^4$-(3-((2,6-dimetilfenil)karbamoil)-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamido;
(*R*)-3-(1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il)-2-metil-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)propanamido;
(*R*)-2-metil-3-(7-metil-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il)-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)propanamido;
(*R*)-3-(7-bromo-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il)-2-metil-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)propanamido;
(*R*)-2-metil-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)-3-(7-(trifluormetil)-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il)propanamido;
(*R*)-3-(4-chlor-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il)-2-metil-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)propanamido;
(*R*)-3-(6-fluor-7-metil-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)-2-metil-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)propanamido;
(*R*)-3-(5-fluor-7-metil-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)-2-metil-*N*-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)propanamido;
(*R*)-N-((*S*)-6-fluor-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)-3-(5-fluor-7-metil-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)-2-metilpropanamido
ir
(*R*)-2-((5-fluor-7-metil-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)metil)-N-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)pentanamido
arba jo kokristalo, solvato, hidrato, farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba stereoizomero.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė I, yra $N^2$,4-dimetil-$N^5$-((*R*)-2-metil-3-okso-3-(((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)amino)propil)tiazol-2,5-dikarboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė I, yra (*R*)-$N^4$-(3-izobutiramido-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-2-metil-$N^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė I, yra (*R*)-2-metil-*N*$^4$-(1-metil-3-((2,2,2-trifluoretil)karbamoil)-1*H*-pirazol-5-il)-*N*$^1$-((*S*)-11-okso-2,3,10,11-tetrahidro-1*H*,5*H*-benzo[*d*]pirazolo[1,2-a][1,2]diazepin-10-il)sukcinamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų arba jo kokristalą, solvatą, hidratą, farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską arba stereoizomerą ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

14. Derinys, apimantis terapiškai efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų arba jo kokristalą, solvatą, hidratą, farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską arba stereoizomerą ir mažiausiai vieną kitokią vaistinę medžiagą.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų arba jo kokristalą, solvatą, hidratą, farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską arba stereoizomerą, skirti panaudoti kaip vaistą.

16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų arba jo kokristalas, solvatas, hidratas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba stereoizomeras, skirti panaudoti gydymui arba profilaktikai ligos arba sutrikimo, kurį nulemia Sppl2a aktyvumas, kur liga arba sutrikimas yra autoimuninė liga arba sutrikimas ir yra pasirinktas iš paprastosios pūslinės, lakštinės pūslinės, Sjogreno ligos, sisteminės raudonosios vilkligės (SRV), reumatoidinio artrito (RA), vilkligės nefrito, sisteminės sklerozės, išsėtinės sklerozės (IS), autoimuninio hepatito, uveito, paprastosios pūslinės, lakštinės pūslinės, sunkiosios miastenijos, Hašimoto tiroidito, trombocitopeninės purpuros, miokardito, atopinio dermatito, Gudpasčerio sindromo arba I tipo diabeto, arba kur liga arba sutrikimas yra ūminė ir lėtinė transplantato prieš šeimininką liga (GvHD); arba atmetimo reakcijos prevencijai klinikinėse / chirurginėse solidinių organų arba ląstelių populiacijų transplantacijos procedūrose, arba kur gydoma liga yra limfoma.

---

*(51)* Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
***A61K 39/395*** (2006.01)
***A61P 25/06*** (2006.01)

*(11)* **3569620**

*(13)* T

*(96)* 19181187.6

*(96)* 2009-12-18

*(97)* 2019-11-20

*(97)* 2025-05-07

*(30)* 203569 P, 2008-12-23, US
264622 P, 2009-11-25, US

*(72)* Boone, Thomas Charles, US
Brankow, David W., US
Gegg Jr., Colin V., US
Hu, Shaw-Fen Sylvia, US
King, Chadwick T., CA
Lu, Hsieng Sen, US
Shi, Licheng, US
Xu, Cen, US

*(73)* Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US

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

*(54)* 1. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai suriša žmogaus CGRP receptorių ir specifiškai nesiriša prie žmogaus AM1, žmogaus AM2 arba žmogaus amilino receptoriaus, kur žmogaus CGRP receptorius apima žmogaus CRLR polipeptidą ir žmogaus RAMP1 polipeptidą, ir kur monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas rišasi prie epitopo, susidariusio iš abiejų CRLR ir RAMP1 polipeptidų aminorūgščių liekanų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas slopina CGRP rišimąsi prie žmogaus CGRP receptoriaus.

*(57)*

2. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra pilnai žmogaus antikūnas, humanizuotas antikūnas, chimerinis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

3. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 2 punktą, kur monokloninis antikūnas yra IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 tipo antikūnas.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1–3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, skirtas naudoti paciento būklės, susijusios su CGRP receptoriumi, gydymui, kur būklė yra lėtinis skausmas, kur gydymas apima antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento skyrimą pacientui.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, skirtas naudoti paciento būklės, susijusios su CGRP receptoriumi, gydymui, kur būklė yra galvos skausmas, kur gydymas apima antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento skyrimą pacientui.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, skirtas naudoti paciento būklės, susijusios su CGRP receptoriumi, gydymui, kur būklė yra migrena, kur gydymas apima antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento skyrimą pacientui.

8. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, skirtas naudoti paciento būklės, susijusios su CGRP receptoriumi, gydymui, kur būklė yra klasterinis galvos skausmas, kur gydymas apima antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento skyrimą pacientui.

---

*(51)* Int. Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
***A61K 31/7088*** (2006.01)

*(11)* **3121280**

*(13)* T

*(96)* 16187284.1

*(96)* 2009-11-13

*(97)* 2017-01-25

*(97)* 2025-04-09

*(30)* 08425727, 2008-11-13, EP
152297 P, 2009-02-13, US

*(72)* BARONI, Sergio, IT
BELLINVIA, Salvatore, IT
VITI, Francesca, IT

*(73)* Nogra Pharma Limited, Dublin 2, IE

*(74)* Valters GENCS, 66, J. Basanavičiaus g. 26, Vilnius, LT

*(54)* Antisensinės kompozicijos ir jų gamybos bei naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 7.

*(57)* 1. Farmacinė tabletės sudėtis, skirta antisensinį oligonukleotidą vartoti oraliniu būdu, apimanti: intragranulinę fazę, apimančią antisensinį oligonukleotidą, apimantį SEQ ID NO: 1 nukleotidų seką arba jo farmaciškai priimtiną druską, ir farmaciškai priimtiną užpildą; ekstragranulinę fazę, apimančią dezintegrantą; ir enterinę dangą, apimančią etilakrilato ir metakrilo rūgšties kopolimerą, kur farmacinė tabletės sudėtis, paciento pavartota oraliniu būdu, antisensinį oligonukleotidą iš esmės tiekia į paciento klubinės žarnos galinį skyrių ir (arba) dešinę gaubtinės žarnos dalį.

2. Peroraliniam vartojimui skirta farmacinė antisensinio oligonukleotido sudėtis, apimanti: intragranulinę fazę, apimančią antisensinį oligonukleotidą, apimantį SEQ ID NO: 1 nukleotidų seką arba jo farmaciškai priimtiną druską, ir farmaciškai priimtiną užpildą;
ekstragranulinę fazę; ir enterinę dangą, apimančią etilakrilato ir metakrilo rūgšties kopolimerą, kur farmacinė sudėtis, paciento pavartota peroraliniu būdu, antisensinį oligonukleotidą iš esmės tiekia į klubinės žarnos galą ir (arba) dešinę gaubtinės žarnos dalį.

3. Farmacinė tabletės sudėtis pagal 1 punktą arba farmacinė sudėtis pagal 2 punktą, kur farmacinė tabletės sudėtis arba farmacinė sudėtis lemia minimalią antisensinio oligonukleotido koncentraciją paciento plazmoje.

4. Farmacinė tabletės sudėtis pagal 1 arba 3 punktą, kur, tiriant USP/EP 2 tipo aparatu (mentele) esant 100 aps./min. greičiui ir 37 °C temperatūrai fosfatiniame buferyje, kurio pH yra 6,6, per 30 minučių laikotarpį iš farmacinės sudėties išsiskiria ne daugiau kaip apie 50 % antisensinio oligonukleotido kiekio; ir (arba) kai tiriama USP/EP 2 tipo aparatu (mentele) esant 100 aps./min. greičiui ir 37 °C temperatūrai praskiestame HCl, kurio pH yra 1,0, iš farmacinės sudėties per 120 minučių neišsiskiria iš esmės joks antisensinio oligonukleotido kiekis.

5. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 - 4 punktų, kur, tiriant USP/EP 2 tipo aparatu (mentele) esant 100 aps./min. greičiui ir 37 °C temperatūrai fosfatiniame buferyje, kurio pH yra 6,6, per 30 minučių laikotarpį iš farmacinės sudėties išsiskiria ne daugiau kaip apie 50 % antisensinio oligonukleotido kiekio.

6. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 5 punktų, kur, tiriant USP/EP 2 tipo aparatu (mentele) esant 100 aps./min. greičiui ir 37 °C temperatūrai praskiestame HCl, kurio pH yra 1,0, iš farmacinės sudėties per 120 minučių laikotarpį neišsiskiria iš esmės joks antisensinio oligonukleotido kiekis.

7. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 6 punktų, kur, tiriant USP/EP 2 tipo aparatu (mentele) esant 100 aps./min. greičiui ir 37 °C temperatūrai fosfato buferyje, kurio pH yra 6,6, per 30 minučių iš farmacinės sudėties išsiskiria ne daugiau kaip apie 50 % antisensinio oligonukleotido kiekio; ir kai tiriant USP/EP 2 tipo aparatu (mentele) esant 100 aps./min. greičiui ir 37 °C temperatūrai praskiestame HCl, kurio pH yra 1,0, per 120 minučių iš farmacinės sudėties neišsiskiria iš esmės joks antisensinio oligonukleotido kiekis.

8. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 7 punktų arba farmacinė sudėtis pagal 2 punktą, kur SEQ ID NO: 1 tarpnukleotidinės jungtys yra *O,O* - susietieji fosforotioatai.

9. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 8 punktų arba farmacinė sudėtis pagal bet kurį vieną iš 2 arba 8 punktų, kur intragranulinė fazė papildomai apima dezintegrantą ir (arba) ekstragranulinė fazė papildomai apima lubrikantą.

10. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 9 punktų arba farmacinė sudėtis pagal bet kurį iš 2, 8 arba 9 punktų, kur užpildas yra manitolis, o dezintegrantas yra natrio krakmolo glikolatas.

11. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 10 punktų arba farmacinė sudėtis pagal bet kurį vieną iš 2 arba 8 – 10 punktų, kur intragranulinė fazė papildomai apima komponentą, pasirinktą iš mikrokristalinės celiuliozės, natrio krakmolo glikolato, hidroksipropilmetilceliuliozės ir jų mišinių; ir (arba) ekstragranulinė fazė papildomai apima komponentą, pasirinktą iš mikrokristalinės celiuliozės ir magnio stearato, ir jų mišinių.

12. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3 – 11 punktų, kur enterinė danga sudaro nuo maždaug 12 % iki maždaug 16 % farmacinės tabletės sudėties arba farmacinės sudėties masės.

13. Farmaciškai priimtina tabletė vartojimui per burną, apimanti: maždaug 0,5 % – 10 masės % antisensinio oligonukleotido, apimančio SEQ ID NO: 1 nukleotidų seką, arba jo farmaciškai priimtiną druską, ir enterinę dangą, apimančią etilakrilato-metakrilo rūgšties kopolimerą; maždaug 30 – 50 masės % manitolio; maždaug 10 – 30 masės % mikrokristalinės celiuliozės, kur pavartojus tabletę, antisensinis oligonukleotidas iš esmės patenka į klubinės žarnos galą ir (arba) dešinę gaubtinės žarnos dalį.

14. Farmacinė tabletės sudėtis, skirta vartoti per burną, apimanti maždaug nuo 35 mg iki maždaug 500 mg antisensinio oligonukleotido, apimančio SEQ ID NO: 1 nukleotidų seką, arba jo farmaciškai priimtiną druską, ir enterinę dangą, apimančią etilakrilato-metakrilo rūgšties kopolimerą, kur pavartojus, farmacinė sudėtis antisensinį oligonukleotidą iš esmės tiekia į klubinės žarnos galą ir (arba) dešinę gaubtinės žarnos dalį.

15. Farmaciškai priimtina tabletė vartojimui per burną, apimanti: intragranulinę fazę, apimančią: maždaug nuo 5 iki maždaug 10 % masės antisensinio oligonukleotido, apimančio SEQ ID NO: 1 nukleotidų seką arba jos farmaciškai priimtiną druską; apie 40 % masės manitolio, apie 8 % masės mikrokristalinės celiuliozės, apie 5 % masės hidroksipropilmetilceliuliozės ir apie 2 % masės natrio krakmolo glikolato; ekstragranulinė fazę, apimančią: apie 17 % masės mikrokristalinės celiuliozės, apie 2 % masės natrio krakmolo glikolato, apie 0,4 % masės magnio stearato; ir enterinė tabletės danga, apimanti apie 13 % masės AcyrlEZE®, kur pavartojus

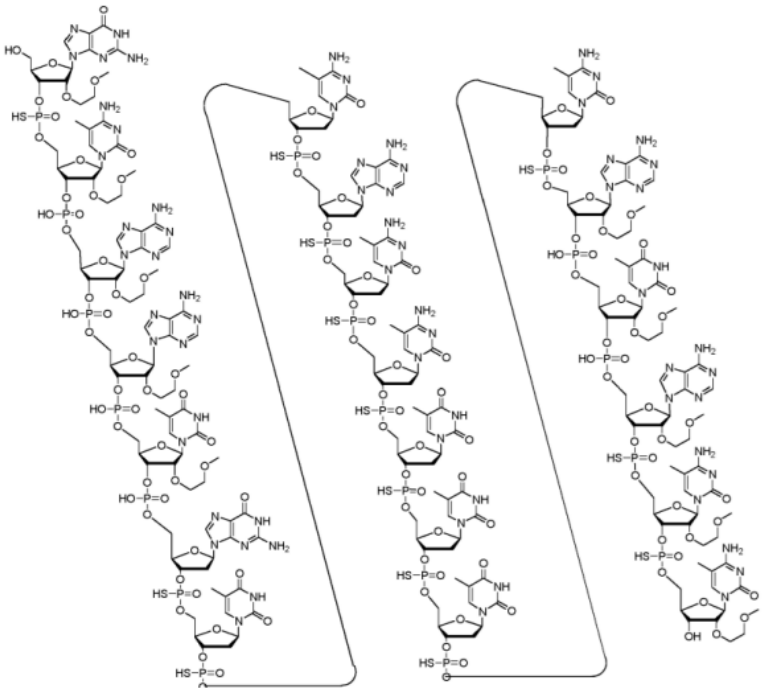
tabletę, antisensinis oligonukleotidas iš esmės patenka į klubinės žarnos galą ir (arba) dešinę gaubtinės žarnos dalį.

16. Farmaciškai priimtina tabletė pagal 15 punktą, apimanti apie 40 mg antisensinio oligonukleotido.

17. Farmacinė tabletės sudėtis pagal bet kurį vieną iš 1, 3 - 12 ir 14 punktų, farmacinė sudėtis pagal bet kurį iš 2 arba 8 - 11 punktų arba farmaciškai priimtina tabletė pagal bet kurį vieną iš 13 ir 15 - 16 punktų, skirta naudoti Krono ligai, opiniam kolitui arba lėtinei uždegiminei žarnyno ligai gydyti, kur farmacinė tabletės sudėtis, farmacinė sudėtis arba farmaciškai priimtina tabletė yra skirta vartoti oraliniu būdu.

---

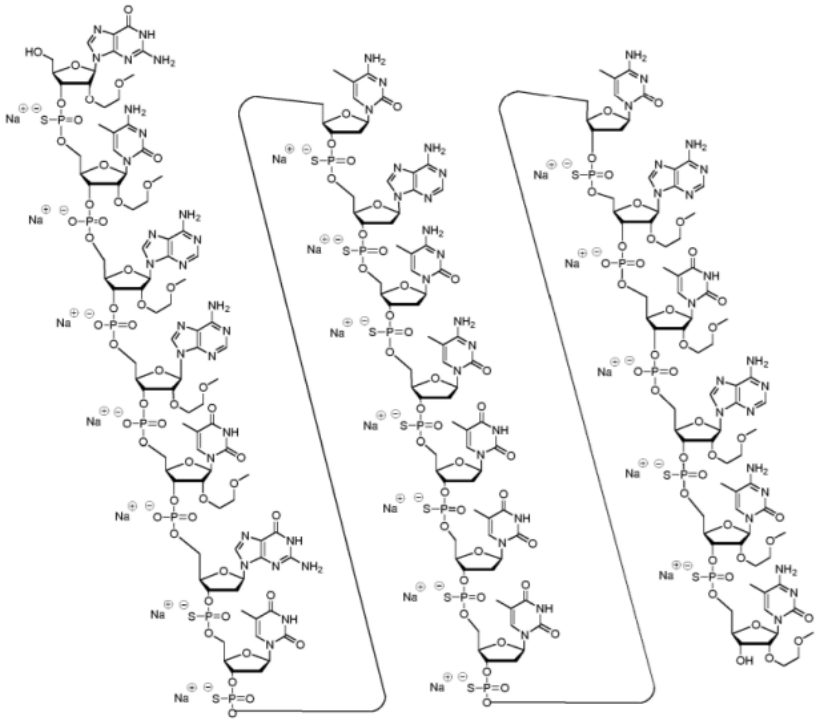
*(51)* Int. Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
*(11)* **3976791**
*(13)* T
*(96)* 20815459.1
*(96)* 2020-05-28
*(97)* 2022-04-06
*(97)* 2025-04-09
*(86)* PCT/US2020/034907
*(86)* 2020-05-28
*(87)* WO 2020/243292
*(87)* 2020-12-03
*(30)* 201962853616 P, 2019-05-28, US
*(72)* BUI, Huynh-Hoa, US
*(73)* Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US
*(74)* Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „FONDIA LIETUVA“ Gedimino pr. 20, LT-01103 Vilnius, LT
*(54)* Junginiai ir būdai FUS raiškai mažinti
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Modifikuotas oligonukleotidas, kurio cheminė struktūra yra tokia:



(SEQ ID NR. 13) arba jo druska.

2. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 1 punktą, kuris yra natrio arba kalio druska.

3. Modifikuotas oligonukleotidas, kurio cheminė struktūra yra tokia:



(SEQ ID NR. 13).

4. Oligomerinis junginys, apimantis modifikuotą oligonukleotidą pagal šią formulę: Ges mCeo Aeo Aeo Teo Gds Tds mCds Ads mCds mCds Tds Tds Tds mCds Aeo Teo Aes mCes mCe (SEQ ID NR. 13), kur:
A – adeninas,
mC – 5-metilcitozinas,
G – guaninas,
T – timinas,
e – 2'-O-metoksietilribozės modifikuotas cukrus,
d – 2'-deoksiribozės cukrus,
s – fosforotioato tarpnukleozidinė jungtis ir
o – fosfodiesterio tarpnukleozidinė jungtis.

5. Modifikuotų oligonukleotidų arba oligomerinių junginių populiacija pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visos modifikuoto oligonukleotido fosforotioato tarpnukleozidinės jungtys yra stereoatsitiktinės.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti modifikuotą oligonukleotidą pagal bet kurį iš 1–3 punktų, oligomerinį junginį pagal 4 punktą arba modifikuotų oligonukleotidų populiaciją pagal 5 punktą ir farmaciškai priimtiną nešiklį arba skiediklį.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad farmaciškai priimtinas skiediklis yra dirbtinis smegenų skystis arba fosfatinis buferinis fiziologinis tirpalas (PBS).

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad farmacinė kompozicija iš esmės susideda iš modifikuoto oligonukleotido arba modifikuotų oligonukleotidų populiacijos ir dirbtinio smegenų skysčio.

9. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad farmacinė kompozicija iš esmės susideda iš modifikuoto oligonukleotido arba modifikuotų oligonukleotidų populiacijos ir PBS.

*(51)* Int. Cl. ***G06F 16/95*** (2019.01)
***H04L 67/02*** (2022.01)
***H04L 67/563*** (2022.01)
***H04L 69/22*** (2022.01)

*(11)* **3994870**

*(13)* T

*(96)* 21719719.3

*(96)* 2021-04-07

*(97)* 2022-05-11

*(97)* 2025-06-04

*(86)* PCT/IB2021/052866

*(86)* 2021-04-07

*(87)* WO 2022/053880

*(87)* 2022-03-17

*(30)* 202017018333, 2020-09-11, US

*(72)* VILCINSKAS, Eivydas, LT
STALIORAITIS, Giedrius, LT
JURAVICIUS, Martynas, LT

*(73)* oxylabs, UAB, 03230 Vilnius, LT

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

*(54)* Dinaminis užklausos parametrų optimizavimas tarpiniam serveriui
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 6.

*(57)* 1. Būdas duomenims išskirti ir rinkti iš žiniatinklio serverio, kurį atlieka paslaugų teikėjo infrastruktūra, apimantis:
iš vartotojo įrenginio gautos užklausos parametrų palyginimą su duomenų išvedimo strategijų sąrašu;
iš duomenų išvedimo strategijų sąrašo pasirinkimą duomenų išvedimo strategijos, atitinkančios užklausos parametrus;
neatitikimų tarp užklausos ir duomenų išvedimo strategijos nustatymą;
užklausos parametrų koregavimą pagal duomenų išvedimo strategiją, siekiant suformuoti pakoreguotą užklausą;
pakoreguotos užklausos siuntimą paskirties vietai per tarpinį serverį, pasirinktą pagal duomenų išvedimo strategiją;
atsakymo gavimą iš paskirties vietos;
kur, jei iš paskirties vietos gautas atsakymas yra neigiamas, užklausos parametrų koregavimas kartojamas pagal kitą duomenų išvedimo strategiją iš duomenų išvedimo strategijų sąrašo, ir skirtinga pakoreguota užklausa siunčiama į paskirties vietą, kol gaunamas teigiamas atsakymas arba kol pasiekiamas maksimalus bandymų skaičius.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis: iš paskirties vietos gauto atsakymo metaduomenų tikrinimą ir analizę.

3. Būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis: atsakymo persiuntimą į vartotojo įrenginį, remiantis metaduomenų analize.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur koreguojamas bent vienas iš šių užklausos komponentų parametrų: URL adresas; antraštės; slapukai; užklausos tekstas.

5. Būdas pagal 1 punktą, kai tarpinis serveris yra pasirinktas per paslaugų teikėjo infrastruktūrą iš tarpinio serverio duomenų bazės.

6. Būdas pagal 7 punktą, kai tarpinis serveris yra parenkamas pagal duomenų išvedimo strategiją ir apima geolokacijos nustatymus, tarpinio serverio tipą, tarpinio serverio prieinamumą arba bet kokį jų derinį.

7. Būdas pagal 1 punktą, kai tarpinis serveris lieka prieinamas keliems vartotojo įrenginių užklausoms.
8. Būdas pagal 1 punktą, kuriame paskirties vieta yra žiniatinklio serveris, teikiantis atsakymą, prieinamą HTTP/HTTPS protokolais, ir prijungtas prie tinklo.

9. Būdas pagal 1 punktą, kai tarpinis serveris yra tarpinis serveris, integruotas į paslaugų teikėjo infrastruktūrą.

10. Būdas pagal 1 punktą, kai tarpinis serveris yra tarpinis serveris atskirtas nuo paslaugų teikėjo infrastruktūros.

11. Būdas pagal 1 punktą, kai gavus užklausą paslaugų teikėjo infrastruktūra automatiškai, naudotojo įrenginyje, atlieka užklausos parametrų koregavimą

12. Sistema duomenims išskirti ir rinkti iš tinklo, apimanti bent: tarpinio serverio rotatorių, galintį tinkle teikti kelis tarpinius serverius; ir užklausų optimizavimo įrankį, galintį:
- palyginti iš vartotojo įrenginio gautos užklausos parametrus su duomenų išvedimo strategijų sąrašu,
- iš duomenų išvedimo strategijų sąrašo pasirinkti duomenų išvedimo strategiją, atitinkančią užklausos parametrus,
- nustatyti neatitikimus tarp užklausos ir duomenų išvedimo strategijos
- koreguoti užklausos parametrus pagal duomenų išvedimo strategiją, kad būtų suformuota pakoreguota užklausa,
- išsiųsti pakoreguotą užklausą į paskirties vietą per tarpinį serverį, pasirinktą iš tarpinio serverio duomenų bazės per tarpinio serverio rotatorių pagal duomenų išvedimo strategiją, ir
- gauti atsakymą iš paskirties vietos; ir, jei iš paskirties vietos gaunamas neigiamas atsakymas, pakartotinai koreguoti užklausos parametrus pagal kitą išgavimo strategiją iš išgavimo strategijų sąrašo ir išsiųsti skirtingą pakoreguotą užklausą į paskirties vietą, kol gaunamas teigiamas atsakymas arba kol pasiekiamas maksimalus bandymų skaičius.

13. Sistema pagal 12 punktą, kur užklausų optimizavimo įtaisas gali koreguoti iš vartotojo įrenginio gautą užklausą modifikuojant bent vieną iš šių komponentų parametrų: URL adresą; antraštes; slapukus; užklausos tekstą.

14. Sistema pagal 12 punktą, kur užklausų optimizavimo įtaisas naudoja tą patį tarpinį serverį neribotam skaičiui užklausų, gautų iš to paties vartotojo įrenginio.

15. Sistema pagal 12 punktą, kur užklausų optimizavimo įtaiso veikimo nuostačiai apima bent vieną iš šių: duomenų išvedimo strategijas, sesijos ID numerius, serverius, priimtus kaip užklausų kūrėjus, operacijų laiko tarpus, suplanuotas priežiūros užduotis, ryšio sesijų skirtus laikus, užklausų apdorojimo dienynus arba bet kokį jų derinį,
ir tokie nuostačiai saugomi diske esančioje duomenų bazėje, plokščiajame faile diske, atminties duomenų bazėje arba kitoje laikmenoje.

16. Ilgalaikė kompiuteriu skaitoma laikmena duomenims išskirti ir rinkti iš žiniatinklio serverio, apimanti instrukcijas, kurios, įvykdytos skaičiavimo įrenginio paslaugų teikėjo infrastruktūroje, įtakoja skaičiavimo įrenginį taip, kad atliktų:
iš vartotojo įrenginio gautos užklausos parametrų palyginimą su duomenų išvedimo strategijų sąrašu;
iš duomenų išvedimo strategijų sąrašo pasirinktų duomenų išvedimo strategiją, atitinkančią užklausos parametrus;
identifikuotų neatitikimus tarp užklausos ir duomenų išvedimo strategijų;
koreguotų užklausos parametrus pagal duomenų išvedimo strategiją, siekiant suformuoti pakoreguotą užklausą;
pakoreguotą užklausą siųstų į paskirties vietą per tarpinį serverį, pasirinktą pagal duomenų išvedimo strategiją;
gautų atsakymą iš paskirties vietos;
kur, jei iš paskirties vietos gautas atsakymas yra neigiamas, užklausos parametrų koregavimas kartojamas pagal kitą duomenų išvedimo strategiją iš duomenų išvedimo strategijų sąrašo,
ir pakoreguotos užklausos siuntimas į paskirties vietą, kol gaunamas teigiamas atsakymas arba kol pasiekiamas maksimalus bandymų skaičius.

17. Ilgalaikė kompiuteriu skaitoma laikmena pagal 16 punktą, papildomai apimanti: iš paskirties vietos gauto atsakymo metaduomenų tikrinimą ir analizę.

18. Ilgalaikė kompiuteriu skaitoma laikmena pagal 17 punktą, papildomai apimanti: atsakymo persiuntimą į vartotojo įrenginį, remiantis metaduomenų analize.

19. Ilgalaikė kompiuteriu skaitoma laikmena pagal 16 punktą, kur tarpinis serveris lieka prieinamas kelioms vartotojų įrenginių užklausoms.

20. Ilgalaikė kompiuteriu skaitoma laikmena pagal 16 punktą, kur yra koreguojamas bent vienas iš šių užklausos parametrų:
URL adresas;
antraštės;
slapukų
užklausos tekstas.

## *Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį*

*(11)* **2278960**

*(51)* Int. Cl. ***A61K 31/00*** (2006.01)
***A61K 31/426*** (2006.01)
***A61P 9/06*** (2006.01)

*(13)* T

*(54)* S1P1 receptoriaus selektyvaus agonisto dozavimo režimas

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

*(73)* Laboratoires Juvise Pharmaceuticals, 149, Boulevard Bataille de Stalingrad, 69100 Villeurbanne, FR
2025-07-08

---

*(11)* **2344465**

*(51)* Int. Cl. ***C07D 277/54*** (2006.01)
***A61K 31/426*** (2006.01)
***A61P 3/10*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61P 35/04*** (2006.01)
***A61P 37/00*** (2006.01)

*(13)* T

*(54)* (R) -5- [3-chlor-4-( 2, 3-dihidroksi-propoksi)-benz [Z]iliden]-2- [Z]-propilimino) -3-o-tolil-tiazolidin-4-ono kristalinės formos

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

*(73)* Laboratoires Juvise Pharmaceuticals, 149, Boulevard Bataille de Stalingrad, 69100 Villeurbanne, FR
2025-07-09

---

*(11)* **2989114**

*(51)* Int. Cl. ***C07J 63/00*** (2006.01)
***A61K 31/565*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)

*(13)* T

*(54)* Bardoksolono metilo 2,2-difluorpropionamido dariniai, jų polimorfinės formos ir panaudojimo būdai

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

*(73)* Reata Pharmaceuticals Holdings, LLC, 5320 Legacy Drive, Plano, Texas, 75024, US
2025-07-01

---

*(11)* **3041489**

*(51)* Int. Cl. ***A61K 35/747*** (2015.01)
***A61K 9/00*** (2006.01)
***A61K 9/48*** (2006.01)
***A23L 33/135*** (2016.01)
***A23L 33/21*** (2016.01)
***A61P 1/00*** (2006.01)

*(13)* T

*(54)* Mikroorganizmus apimančios kompozicijos naudojimas sviesto rūgšties, folinės rūgšties arba niacino gamybai žarnyne padidinti ir (arba) sumažinti gintaro rūgšties gamybą žarnyne

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

*(73)* Alfasigma S.p.A., Via Ragazzi del '99, n. 5, 40133 Bologna, IT
2025-07-08

---

## *Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius*

(11) **2278960**

*(51)* Int. Cl. ***A61K 31/00*** (2006.01)
***A61K 31/426*** (2006.01)
***A61P 9/06*** (2006.01)

(13) **T**

(54) S1P1 receptoriaus selektyvaus agonisto dozavimo režimas

(46) 2017-02-10

(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
2025-07-08

---

(11) **2344465**

*(51)* Int. Cl. ***C07D 277/54*** (2006.01)
***A61K 31/426*** (2006.01)
***A61P 3/10*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61P 35/04*** (2006.01)
***A61P 37/00*** (2006.01)

(13) **T**

(54) (R) -5- [3-chlor-4-( 2, 3-dihidroksi-propoksi)-benz [Z]iliden]-2- [Z]-propilimino) -3-o-tolil-tiazolidin-4-ono kristalinės formos

(46) 2015-04-27

(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
2025-07-08

---

(11) **2726092**

*(51)* Int. Cl. ***A61K 38/55*** (2006.01)
***C07K 19/00*** (2006.01)
***A61K 39/395*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
***A61P 9/00*** (2006.01)
***A61P 11/00*** (2006.01)
***A61P 11/06*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***A61P 9/10*** (2006.01)
***A61P 19/02*** (2006.01)
***A61P 1/00*** (2006.01)
***A61P 3/10*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61P 21/00*** (2006.01)
***A61P 31/04*** (2006.01)
***A61P 31/10*** (2006.01)
***A61P 31/12*** (2006.01)
***A61K 39/40*** (2006.01)
***A61K 39/42*** (2006.01)

(13) **T**

(54) Sulieti serpino polipeptidai ir jų panaudojimo būdai

(46) 2019-10-10

(73) Sanofi AATD Inc., 450 Water Street, Cambridge, MA 01241, US
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*

Inhibrx, Inc., 11025 N. Torrey Pines Road, Suite 200, La Jolla, CA 92037, US
2025-07-04

(11) **3026176**
*(51)* Int. Cl. ***E01B 7/24*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Jungiklio komponentas, jungiklis ir jungiklio komponento su kaitinimo įrenginiu gamybos būdas
(46) 2019-08-12
*Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data*
(57) 1. Jungiklio komponentas, pagamintas kaip kreipiantysis įtaisas, toks kaip kilpos įtaisas (5), šerdies dalis ar panašus, ir turintis bent viršutinę dalį (1) ir apatinę dalį (2), kur viršutinė dalis ir apatinė dalis susiliečia viena su kita per bent vieną kontaktinį paviršių (3) ir kur viršutinė dalis ir apatinė dalis yra tarpusavyje sujungtos, kur bent viena vidinė ertmė (10) yra suformuota tarp viršutinės dalies (1) ir apatinės dalies (2), be to ši ertmė (10) turi bent vieną sujungimo angą (12), kuri yra atidaroma išorėn, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmė (10) turi kaitinimo kontūro formą, esančią kontakto plote tarp dalių (1, 2) ir kad ertmė (10) tiesiogiai praleidžia kaitinamo skysčio terpę.

2. Jungiklio komponentas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viršutinė dalis (1) ir apatinė dalis (2) yra tarpusavyje sujungtos formų sukabinimu, medžiagų sujungimu ar kietuoju sujungimu, geriau suvirinimu (4).

3. Jungiklio komponentas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmė (10) yra suprojektuota su viena erdve arba daugybe erdvių apatinėje dalyje (2), viršutinėje dalyje (1) arba abiejose dalyse (1, 2).

4. Jungiklio komponentas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinėje dalyje (2) esanti ertmė (10) yra atvira į viršų išpjova ar išpjovos, besitęsiančios, pageidautina, kaip ilgas griovelis išilgai jungiklio elemento ir (ar) kaip trumpas griovelis arba grioveliai skersai jungiklio elemento prie briaunos arba briaunų, prie kurių yra prijungti kontaktiniai paviršiai (3).

5. Jungiklio komponentas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmė (10) yra pusvamzdžio formos arba kanalo formos ir yra kontaktiniame paviršiuje (3) vienos iš dalių (1, 2), nukreiptos į atitinkamą kitą dalį (1, 2).

6. Jungiklio komponentas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmė (10) yra įfrezuota į jungiklio komponento (1) dalį (1,2) su pusapvaliu skerspjūviu.

7. Jungiklio komponentas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis yra įterptas į kontaktinį paviršių greta ertmės (10), viduje kontaktinio paviršiaus, kuriame yra papildomas iškirtimas, skirtas įterpimui, ir (ar) kad ertmės (10) užtvėrimas yra atliktas įdėjus jungtį (4) tarp jungiklio komponento dalių (1, 2).

8. Jungiklis su bent vienu jungiklio komponentu pagal vieną iš ankstesnių punktų.

9. Jungiklis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent dviejų jungiklio komponentų ertmė (10) arba ertmės pagal vieną iš punktų nuo 1 iki 7 yra sujungtos viena su kita, ypač per jungiamąją liniją (20), esančia jungiklio išorėje.

10. Gamybos būdas, skirtas jungiklio komponentui pagal vieną iš punktų nuo 1 iki 7, su kaitinimo įrenginiu, apimantis bent jau šiuos būdo žingsnius:
- parūpinimą mažiausiai vienos jungiklio elemento bent pusiau apdorotos jungiklio komponento viršutinės dalies ir bent vienos bent pusiau apdorotos apatinės dalies (1, 2) su kontaktiniais paviršiais (3), kurie gali būti pasukti vienas priešais kitą ir sujungti vienas su kitu, ypač paruošiant gamybą pagal sumuštinio procedūrą,
- kiaurymės (10) paruošimą bent viename iš kontaktinių paviršių arba tarp kontaktinių paviršių plotų su bent viena sujungimo anga (12, 13), esančia išorėje, kuri išvesta iš kontaktinių paviršių (3) ploto tam, kad integruotų ertmę (10) į kaitinimo sistemą arba suteiktų kaitinimo sistemos prieigą prie jungiklio komponento, kur ertmė yra įtaisyta bent pačioje sujungimo angoje.

11. Gamybos būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmė (10) ir sujungimo anga (12, 13) nėra įrengtos su identiškomis erdvėmis, o ertmė (10) ir sujungimo anga (12, 13) yra padarytos pasinaudojus atskiru gamybos procedūros žingsniu, ypač apdirbant bent vienos iš dalių paviršių.
2025-06-27

(11) **3317260**

*(51)* Int. Cl. ***C07D 291/06*** (2006.01)
***A23L 27/30*** (2016.01)

(13) **T**

(54) Acesulfamo kalio kompozicijos ir jų gamybos būdai

(46) 2020-01-27
*Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data*

(57) 1. Galutinės acesulfamo kalio kompozicijos gavimo būdas, apimantis šiuos žingsnius:
(a) chloro turinčio tirpiklio kontaktavimą su ciklinimo agentu, siekiant sudaryti ciklinimo agento kompoziciją;
(b) acetoacetamido druskos reakciją su ciklinimo agentu esančiu ciklinimo agento kompozicijoje, siekiant sudaryti ciklinį sieros trioksido aduktą; ir
(c) ciklinio sieros trioksido adukto suformavimą į galutinę acesulfamo kalio kompoziciją, apimančią ne chloruotą acesulfamo kalį ir mažiau nei 35 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio;
kur kontakto laikas nuo (a) žingsnio iki (b) žingsnio pradžios yra mažesnis nei 15 minučių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur formavimas apima:
ciklinio sieros trioksido adukto hidrolizavimą, siekiant gauti acesulfamo-H kompoziciją, apimančią acesulfamą-H;
acesulfamo-H neutralizavimą acesulfamo-H kompozicijoje, siekiant sudaryti neapdorotą acesulfamo kalio kompoziciją, apimančią ne chloruotą acesulfamo kalį ir mažiau nei 35 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio; ir
galutinės acesulfamo kalio kompozicijos formavimas iš neapdorotos acesulfamo kalio kompozicijos.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur sąlyčio laikas yra trumpesnis nei 15 minučių, o neapdoroto acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 5 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio, o galutinė acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 5 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio.

4. Būdas pagal 2 punktą, kur sąlyčio laikas yra trumpesnis nei 5 minutės, o neapdoroto acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 5 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio, o galutinė acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 2,7 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio.

5. Būdas pagal 2 punktą, kur hidrolizė apima vandens pridėjimą į ciklinį sieros trioksido aduktą, siekiant sudaryti hidrolizės reakcijos mišinį, ir kur hidrolizės reakcijos mišinio temperatūra palaikoma nuo -35 °C iki 0 °C.

6. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis:
sulfamino rūgšties reakciją su aminu, siekiant sudaryti amidosulfamo rūgšties druską; ir
amidosulfamo rūgšties druskos reakciją su acetoacetilinančiu agentu, siekiant sudaryti acetoacetamido druską.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur reakcija vykdoma mažiau nei 35 minutes ciklinimo reakcijos metu, skaičiuojant nuo reagento tiekimo pradžios iki reagento tiekimo pabaigos.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur tirpiklio ir ciklinimo agento masių santykis ciklinimo agento kompozicijoje yra bent 1:1.

9. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis ciklinimo agento kompozicijos aušinimą iki žemesnės nei 15 °C temperatūros.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur ciklinimo agentas apima sieros trioksidą, o tirpiklis apima dichlormetaną.
2025-06-27

---

(11) **4098256**

*(51)* Int. Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
***A61P 37/00*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61K 31/135*** (2006.01)
***A61K 31/138*** (2006.01)
***A61K 31/661*** (2006.01)

(13) **T**

(54) S1P receptorių agonisto dozavimo režimas

(46) 2025-06-10
*Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data*

(57) 1. Sfingozino-1-fosfato (S1P) receptorių moduliatoriaus arba agonisto, kuris signalizuoja kaip vieno ar kelių S1P receptorių agonistas ir yra selektyvus S1P1 receptoriui bei sukelia neigiamą chronotropinį poveikį širdies susitraukimų dažniui, naudojimas gaminant vaistą, skirtą gydyti autoimuninę ligą, pasirinktinai, išsėtinę sklerozę, polimiozitą, vilkligės nefritą, reumatoidinį artritą, uždegiminę žarnyno ligą ir psoriazę, kai pradiniu

gydymo laikotarpiu skiriama mažesnė už standartinę minėto vaisto paros dozė, kuri didinama laipsniškai arba tik vieną kartą, kol pasiekiama standartinė paros dozė, o vėliau gydymas tęsiamas standartine minėto S1P receptorių moduliatoriaus arba agonisto paros doze, kai pradinis gydymo laikotarpis, kurio metu skiriama mažesnė nei standartinė S1P receptorių moduliatoriaus arba agonisto paros dozė, yra 7 dienos, kad tą dieną, kai skiriama standartinė minėto S1P receptorių moduliatoriaus arba agonisto paros dozė, širdies susitraukimų dažnio sumažėjimas apsiribotų maždaug 2 dūžiais per minutę arba mažiau.

2. Sfingozino-1-fosfato (S1P) receptorių moduliatorius arba agonistas, kuris signalizuoja kaip vieno ar kelių S1P receptorių agonistas ir yra selektyvus S1P1 receptoriui bei sukelia neigiamą chronotropinį poveikį širdies susitraukimų dažniui, skirtas naudoti gydant autoimuninę ligą, pasirinktinai, išsėtinę sklerozę, polimiozitą, vilkligės nefritą, reumatoidinį artritą, uždegiminę žarnyno ligą ir psoriazę, kai pradiniu gydymo laikotarpiu skiriama mažesnė už standartinę minėto vaisto paros dozė, kuri didinama laipsniškai arba tik vieną kartą, kol pasiekiama standartinė paros dozė, o vėliau gydymas tęsiamas standartine minėto S1P receptorių moduliatoriaus arba agonisto paros doze, kai pradinis gydymo laikotarpis, kurio metu skiriama mažesnė nei standartinė S1P receptorių moduliatoriaus arba agonisto paros dozė, yra 7 dienos, kad tą dieną, kai skiriama standartinė minėto S1P receptorių moduliatoriaus arba agonisto paros dozė, širdies susitraukimų dažnio sumažėjimas apsiribotų maždaug 2 dūžiais per minutę arba mažiau.

2025-06-30

***Europos patentai,***
***pripažinti negaliojančiais***
***pagal Lietuvos Respublikos***
***patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius***

| (11)<br>EPT paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu<br>data |
|---|---|
| 2654736 | 2025-04-08 |
| 2686602 | 2025-04-04 |
| 2695609 | 2025-06-03 |
| 3134432 | 2025-04-08 |
| 3481838 | 2025-04-01 |
| 3491944 | 2025-06-17 |
| 3504295 | 2025-03-18 |
| 3583189 | 2025-06-18 |
| 3689899 | 2025-04-09 |
| 3984386 | 2025-04-10 |

***Europos patentai,***
***kurių galiojimas pasibaigęs***
***pagal Lietuvos Respublikos***
***patentų įstatymo 36 straipsnį***

| (11)<br>EPT paskelbimo numeris | Galiojimo baigties data |
|---|---|
| 1626275 | 2025-07-04 |
| 1741768 | 2025-07-04 |
| 1764361 | 2025-07-05 |
| 1765289 | 2025-07-05 |
| 1768527 | 2025-07-05 |
| 1769679 | 2025-07-14 |
| 1772450 | 2025-07-05 |
| 1775298 | 2025-07-01 |
| 1781277 | 2025-07-07 |
| 2287195 | 2025-07-01 |

***Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį***

| (11) EPT paskelbimo numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 1699826 | 2025-01-05 |
| 1752471 | 2025-01-05 |
| 1772465 | 2025-01-05 |
| 1835937 | 2025-01-06 |
| 1836225 | 2025-01-06 |
| 2074990 | 2024-12-25 |
| 2075461 | 2024-12-28 |
| 2114955 | 2024-12-28 |
| 2222320 | 2024-12-23 |
| 2376101 | 2024-12-28 |
| 2386123 | 2025-01-06 |
| 2658573 | 2024-12-30 |
| 2661346 | 2025-01-04 |
| 2710287 | 2024-12-23 |
| 2727583 | 2024-12-22 |
| 2730277 | 2024-12-22 |
| 2797927 | 2024-12-27 |
| 2798644 | 2024-12-26 |
| 2889224 | 2024-12-24 |
| 2908092 | 2024-12-31 |
| 2941393 | 2025-01-07 |
| 3014966 | 2024-12-23 |
| 3086793 | 2024-12-23 |
| 3087094 | 2024-12-27 |
| 3089829 | 2024-12-23 |
| 3092227 | 2025-01-06 |
| 3245355 | 2025-01-06 |
| 3280474 | 2025-01-08 |
| 3309150 | 2025-01-08 |
| 3394093 | 2024-12-23 |
| 3394094 | 2024-12-22 |

| (11) EPT paskelbimo numeris | Panaikinimo data |
|---|---|
| 3397805 | 2024-12-22 |
| 3400352 | 2025-01-05 |
| 3505807 | 2024-12-27 |
| 3559009 | 2024-12-22 |
| 3625102 | 2024-12-31 |
| 3639828 | 2024-12-23 |
| 3656643 | 2024-12-31 |
| 3722291 | 2024-12-23 |
| 3903182 | 2025-01-03 |

## *Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

*(68)* **2620436**
*(21)* PA 2021 505
*(22)* 2021-03-19
*(71)* Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka-shi, Osaka 5410045, JP
*(54)* Pakeistojo policiklinio karbamoilpiridono darinio provaistas
*(93)* EU/1/20/1500, 2021-01-07
*(95)* Baloksaviro marboksilas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas
*Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data*
2025-07-03

---

*(68)* **4015527**
*(21)* PA 2025 525
*(22)* 2025-07-07
*(71)* Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
*(54)* Rekombinantinis FSH, įskaitant ALFA 2,3-, ir alfa 2,6-sialilinimas
*(93)* EU/1/16/1150, 2016-12-12
*(95)* Folitropino delta

---

*(68)* **3823664**
*(21)* PA 2025 526
*(22)* 2025-07-08
*(71)* Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
*(54)* Bispecifiniai anti-BCMA X anti-CD3 antikūnai ir jų panaudojimas
*(93)* EU/1/25/1917, 2025-04-23
*(95)* Linvoseltamabas

---

## *Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

(11) **C 3256125**
(54) Ponezimodo, selektyviojo S1P1 receptorių agonisto, dozavimo režimas
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
2025-07-08

---

(11) **PA 2019 514**
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
2025-07-01

---

(11) **PA 2019 515**
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
2025-07-01

---

(11) **PA 2019 516**
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
2025-07-01

---

(11) **PA 2020 520**
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
2025-07-01

---

(11) **PA 2021 014**
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
2025-07-01

---

(11) **PA 2021 015**
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(73) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
*Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*

Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
2025-07-01

## *Papildomos apsaugos liudijimo perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

*(11)* **C 3256125**

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

*(73)* Laboratoires Juvise Pharmaceuticals, 149, Boulevard Bataille de Stalingrad, 69100 Villeurbanne, FR
2025-07-08

## *Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

| (11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris | Galiojimo baigties data |
|---|---|
| C 1200431 | 2025-07-08 |
| C 1218348 | 2025-07-01 |
| C 1606261 | 2025-07-05 |

# *Atitaisymai*

(1) **3665198**

*(5)* Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
***C07K 16/46*** (2006.01)

(13 ) T

(54) Antikūnai, kurie suriša EGFR ir cMET

*Atitaisymas savininkui paprašius*

Paskelbta: Išradimai 2025/10

(15) Atitaisymas

(57) 1. Bispecifinis antikūnas, kuris apima pirmąjį kintamą domeną, galintį surišti žmogaus epidermio augimo faktoriaus receptoriaus (EGFR) užląstelinę dalį, ir antrąjį kintamą domeną, galintį surišti žmogaus MET protoonkogeno, receptoriaus tirozino kinazės (cMET) užląstelinę dalį,
kur pirmasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka SYGIS; CDR2 seka WISAYNGNTNYAQKLQG ir CDR3, apimančią seką DRHWHWWLDAFDY; ir kur antrasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka SYSMN; CDR2 seka WINTYTGDPTYAQGFTG ir CDR3 seka ETYYYDRGGYPFDP; arba
kur pirmasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka SYGIS; CDR2 seka WISAYNANTNYAQKLQG ir CDR3, apimančią seką DRHWHWWLDAFDY, ir kur antrasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka TYSMN; CDR2 seka WINTYTGDPTYAQGFTG ir CDR3, apimančia seką ETYFYDRGGYPFDP; ir
kur pirmasis ir antrasis kintami domenai dar apima lengvąją grandinę, apimančią CDR1 seką QSISSY, CDR2 seką AAS ir CDR3 seką QQSYSTP.

2. Bispecifinis antikūnas pagal 1 punktą, kuris yra žmogaus antikūnas.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra viso ilgio antikūnas.

4. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kuris yra IgG1 formato antikūnas, turintis anti-EGFR, anti-cMET stechiometriją 1:1.

5. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kuris turi vieną kintamą domeną, galintį surišti EGFR, ir vieną kintamą domeną, galintį surišti cMET.

6. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur kintamas domenas, galintis surišti žmogaus EGFR, taip pat gali surišti krabaėdės makakaos ir pelės EGFR.

7. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur kintamas domenas, kuris gali surišti žmogaus EGFR, rišasi prie žmogaus EGFR III domeno.

8. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur kintamas domenas, kuris gali surišti cMET, blokuoja antikūno 5D5 rišimąsi prie cMET.

9. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur kintamas domenas, kuris gali surišti cMET, blokuoja HGF rišimąsi prie cMET.

10. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur aminorūgštys 405 ir 409 padėtyse viename CH3 domene yra tokios pačios kaip aminorūgštys atitinkamose padėtyse kitame CH3 domene (pagal EU numeraciją).

11. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur antrojo kintamo domeno sunkiosios grandinės kintama sritis apima vienos iš SEQ ID Nr. 13 arba 23 sekų aminorūgščių seką su 0-10, pageidautina su 0-5 aminorūgščių įterpimais, pašalinimais, pakeitimais, pridėjimais arba jų deriniais, kur minėti aminorūgščių įterpimai, pašalinimai, pakeitimai, pridėjimai arba jų deriniai nepatenka į nurodytų CDR sekų ribas.

12. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, kuriame pirmasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su vienos iš nurodytų sekų aminorūgščių seka

QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYGISWVRQAPGQGLEWMGW
ISAYNGNTNYAQKLQGRVTMTTDTSTSTAYMELRSLRSDDTAVYYCAKDR
HWHWWLDAFDYWGQGTLVTVSS (MF3370),

arba
QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYGISWVRQAPGQGLEWMGW ISAYNANTNYAQKLQGRVTMTT DTSTSTAYMELRSLRSDDTAVYYCAKDR HWHWWLDAFDYWGQGTLVTVSS (MF8233), su 0-10, pageidautina su 0-5 aminorūgščių įterpimais, pašalinimais, pakeitimais, pridėjimais arba jų deriniais, kur minėti aminorūgščių įterpimai, pašalinimai, pakeitimai, pridėjimai arba jų deriniai nepatenka į nurodytų CDR sekų ribas.

13. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur pirmasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka SYGIS; CDR2 seka WISAYNGNTNYAQKLQG ir CDR3, apimančia seką DRHWHWWLDAFDY, ir kur antrasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka SYSMN; CDR2 seka WINTYTGDPTYAQGFTG ir CDR3 seka ETYYYDRGGYPFDP.

14. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur pirmasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka SYGIS; CDR2 seka WISAYNANTNYAQKLQG ir CDR3, apimančia seką DRHWHWWLDAFDY, ir kur antrasis kintamas domenas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį su CDR1 seka TYSMN; CDR2 seka WINTYTGDPTYAQGFTG ir CDR3, apimančia seką ETYFYDRGGYPFDP.

15. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kur pirmasis ir antrasis kintamas domenas apima lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką DIQMT QSPSS LSASV GDRVT ITCRA SQSIS SYLNW YQQKP GKAPK LLIYA ASSLQ SGVPS RFSGS GSGTD FTLTI SSLQP EDFAT YYCQQ SYSTP PTFGQ GTKVE IK arba DIQMT QSPSS LSASV GDRVT ITCRA SQSIS SYLNW YQQKP GKAPK LLIYA ASSLQ SGVPS RFSGS GSGTD FTLTI SSLQP EDFAT YYCQQ SYSTP PITFG QGTRL EIK, su 0-10, pageidautina su 0-5 aminorūgščių įterpimais, pašalinimais, pakeitimais, pridėjimais arba jų deriniais, kur minėti aminorūgščių įterpimai, pašalinimai, pakeitimai, pridėjimai arba jų deriniai nepatenka į nurodytų CDR sekų ribas.

16. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1–15 punktų, skirtas naudoti gydant subjektą, kuris turi naviką.

17. Bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur navikas yra EGFR atžvilgiu teigiamas navikas, cMET atžvilgiu teigiamas navikas arba EGFR ir cMET atžvilgiu teigiamas navikas.

18. Bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 16 arba 17 punktą, kur navikas yra krūties vėžys; storosios žarnos vėžys, kasos vėžys, skrandžio vėžys, kiaušidžių vėžys, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, galvos ir kaklo vėžys, plaučių vėžys, įskaitant nesmulkialąstelinį plaučių vėžį, arba šlapimo pūslės vėžys.

19. Bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 16–18 punktų, kur navikas yra atsparus gydymui EGFR tirozino kinazės inhibitoriumi.

20. Bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 19 punktą, kur EGFR tirozino kinazės inhibitorius yra erlotinibas, gefitinibas arba afatinibas, erlotinibo, gefitinibo arba afatinibo analogas arba vieno arba daugiau atitinkamų junginių ir (arba) jų analogų derinys.

21. Bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 20 punktą, kur EGFR tirozino kinazės inhibitorius yra erlotinibas.

(4) 2025-06-30

# SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

| (51) | (11) |
|---|---|
| A01K 67/0278 | 4140297 |
| A01K 67/0278 | 4140297 |
| A01K2217/15 | 4140297 |
| A01K2217/052 | 4140297 |
| A01K2217/072 | 4140297 |
| A01K2227/105 | 4140297 |
| A01K2267/01 | 4140297 |
| A47B 96/20 | 3898142 |
| A47B 96/20 | 3898142 |
| A61B 5/00 | 4122383 |
| A61B 5/05 | 4122383 |
| A61B 5/05 | 4122383 |
| A61B 5/443 | 4122383 |
| A61B 5/445 | 4122383 |
| A61B 5/447 | 4122383 |
| A61B 5/6843 | 4122383 |
| A61B2562/046 | 4122383 |
| A61B2562/164 | 4122383 |
| A61B2562/0214 | 4122383 |
| A61B2562/0247 | 4122383 |
| A61H 7/00 | 4393539 |
| A61H 7/003 | 4393539 |
| A61H 7/007 | 4393539 |
| A61H2201/10 | 4393539 |
| A61H2201/50 | 4393539 |
| A61H2201/0153 | 4393539 |
| A61H2201/1253 | 4393539 |
| A61H2201/1676 | 4393539 |
| A61H2201/1678 | 4393539 |
| A61K 31/53 | 4122926 |
| A61K 31/55 | 4122926 |
| A61K 31/506 | 4122926 |
| A61K 31/519 | 4255442 |
| A61K 31/519 | 4255442 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61K 31/551 | 4214210 |
| A61K 31/593 | 4255442 |
| A61K 31/593 | 4255442 |
| A61K 31/5377 | 4122926 |
| A61K 31/5383 | 4122926 |
| A61K 31/7088 | 3121280 |
| A61K 31/7105 | 3121280 |
| A61K 31/7125 | 3121280 |
| A61K 39/395 | 3558369 |
| A61K 39/395 | 3569620 |
| A61K 45/06 | 4255442 |
| A61K 45/06 | 4255442 |
| A61K 8/23 | 4486286 |
| A61K 8/23 | 4486286 |
| A61K 8/44 | 4486286 |
| A61K 8/67 | 4486286 |
| A61K 8/447 | 4486286 |
| A61K 8/676 | 4486286 |
| A61K 9/00 | 4255442 |
| A61K 9/0014 | 4255442 |
| A61K 9/0019 | 4122926 |
| A61K 9/0053 | 4122926 |
| A61K 9/107 | 4255442 |
| A61K2039/505 | 3558369 |
| A61M 5/20 | 3723827 |
| A61M 5/32 | 3723827 |
| A61M 5/315 | 3723827 |
| A61M 5/2033 | 3723827 |
| A61M 5/3157 | 3723827 |
| A61M 5/3234 | 3723827 |
| A61M2005/206 | 3723827 |
| A61M2005/2073 | 3723827 |
| A61M2205/3327 | 3723827 |
| A61N 1/04 | 4393539 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61N 1/18 | 4393539 |
| A61N 1/36 | 4393539 |
| A61N 1/0452 | 4393539 |
| A61N 1/0456 | 4393539 |
| A61N 1/0476 | 4393539 |
| A61N 1/36034 | 4393539 |
| A61N 2/00 | 4069353 |
| A61N 2/02 | 4069353 |
| A61N 2/02 | 4069353 |
| A61N 2/006 | 4069353 |
| A61P 1/00 | 3558369 |
| A61P 1/00 | 3121280 |
| A61P 1/04 | 3121280 |
| A61P 17/00 | 4255442 |
| A61P 17/00 | 4255442 |
| A61P 17/06 | 4255442 |
| A61P 17/06 | 4255442 |
| A61P 17/10 | 4255442 |
| A61P 17/10 | 4255442 |
| A61P 17/14 | 4255442 |
| A61P 17/14 | 4255442 |
| A61P 19/02 | 3558369 |
| A61P 19/02 | 3558369 |
| A61P 25/00 | 3569620 |
| A61P 25/04 | 3569620 |
| A61P 25/06 | 3569620 |
| A61P 25/06 | 3569620 |
| A61P 29/00 | 3569620 |
| A61P 29/00 | 3121280 |
| A61P 3/10 | 3569620 |
| A61P 31/14 | 4122926 |
| A61P 31/14 | 4122926 |
| A61P 35/00 | 4214210 |
| A61P 35/00 | 4214210 |
| A61P 35/00 | 4255442 |
| A61P 35/00 | 4255442 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61P 37/04 | 3558369 |
| A61P 37/06 | 4255442 |
| A61P 37/06 | 4255442 |
| A61P 43/00 | 4122926 |
| A61P 43/00 | 4122926 |
| A61P 9/00 | 3569620 |
| A61Q 11/00 | 4486286 |
| A61Q 11/00 | 4486286 |
| B27B 15/04 | 3898142 |
| B27B 15/04 | 3898142 |
| B27D 1/04 | 3898142 |
| B27D 1/04 | 3898142 |
| B27M 1/02 | 3898142 |
| B27M 1/02 | 3898142 |
| B27M 3/00 | 3898142 |
| B27M 3/0026 | 3898142 |
| B32B 15/14 | 4210948 |
| B32B 15/20 | 4210948 |
| B32B 15/082 | 4210948 |
| B32B 15/092 | 4210948 |
| B32B 15/095 | 4210948 |
| B32B 19/04 | 4210948 |
| B32B 19/06 | 4210948 |
| B32B 19/041 | 4210948 |
| B32B 21/02 | 3898142 |
| B32B 21/02 | 3898142 |
| B32B 21/13 | 3898142 |
| B32B 21/13 | 3898142 |
| B32B 21/14 | 3898142 |
| B32B 21/14 | 3898142 |
| B32B 27/38 | 4210948 |
| B32B 27/40 | 4210948 |
| B32B 27/304 | 4210948 |
| B32B 29/02 | 4210948 |
| B32B 3/06 | 4210948 |
| B32B 3/14 | 3898142 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| B32B 3/14 | 3898142 |
| B32B 3/30 | 3898142 |
| B32B 3/30 | 3898142 |
| B32B 33/00 | 4210948 |
| B32B 33/00 | 4210948 |
| B32B 38/0012 | 4210948 |
| B32B 5/022 | 4210948 |
| B32B 5/024 | 4210948 |
| B32B 5/26 | 4210948 |
| B32B 5/028 | 4210948 |
| B32B 7/12 | 3898142 |
| B32B 7/12 | 3898142 |
| B32B 7/12 | 4210948 |
| B32B2250/02 | 3898142 |
| B32B2250/40 | 4210948 |
| B32B2262/02 | 4210948 |
| B32B2262/101 | 4210948 |
| B32B2262/108 | 4210948 |
| B32B2307/71 | 4210948 |
| B32B2307/102 | 4210948 |
| B32B2307/304 | 4210948 |
| B32B2307/416 | 4210948 |
| B32B2307/538 | 4210948 |
| B32B2307/732 | 3898142 |
| B32B2419/00 | 4210948 |
| B32B2479/00 | 3898142 |
| B63B 35/00 | 3790792 |
| B63B 35/00 | 3790792 |
| B63B 35/03 | 3790792 |
| B63B 35/04 | 3790792 |
| B64U 10/13 | 4053016 |
| B64U 10/13 | 4053016 |
| B64U 20/65 | 4053016 |
| B64U 20/75 | 4053016 |
| B64U 20/75 | 4053016 |
| B64U 30/24 | 4053016 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| B64U 30/24 | 4053016 |
| B64U 30/293 | 4053016 |
| B64U 30/293 | 4053016 |
| B64U 50/19 | 4053016 |
| B64U 50/19 | 4053016 |
| B64U 70/10 | 4053016 |
| B64U 70/10 | 4053016 |
| B64U 80/60 | 4053016 |
| B64U 80/60 | 4053016 |
| B65H 49/28 | 3790792 |
| B65H 49/28 | 3790792 |
| B65H 49/30 | 3790792 |
| B65H 49/30 | 3790792 |
| B65H 49/34 | 3790792 |
| B65H 49/34 | 3790792 |
| B65H2701/32 | 3790792 |
| B65H2701/34 | 3790792 |
| C01B 25/18 | 3256420 |
| C01B 25/18 | 3256420 |
| C01B 25/22 | 3256420 |
| C01B 25/22 | 3256420 |
| C02F 5/12 | 3256420 |
| C02F 5/12 | 3256420 |
| C07D 251/46 | 4122926 |
| C07D 401/04 | 4122926 |
| C07D 401/06 | 4122926 |
| C07D 401/14 | 4122926 |
| C07D 401/14 | 4122926 |
| C07D 403/06 | 4122926 |
| C07D 403/06 | 4122926 |
| C07D 403/14 | 4122926 |
| C07D 403/14 | 4122926 |
| C07D 405/14 | 4122926 |
| C07D 405/14 | 4122926 |
| C07D 409/14 | 4122926 |
| C07D 409/14 | 4122926 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| C07D 413/14 | 4122926 |
| C07D 413/14 | 4122926 |
| C07D 417/06 | 4122926 |
| C07D 417/06 | 4122926 |
| C07D 417/14 | 4122926 |
| C07D 417/14 | 4122926 |
| C07D 471/04 | 4122926 |
| C07D 471/04 | 4122926 |
| C07D 487/04 | 4214210 |
| C07D 487/04 | 4214210 |
| C07D 487/04 | 4122926 |
| C07D 495/04 | 4122926 |
| C07D 498/04 | 4122926 |
| C07K 16/00 | 4140297 |
| C07K 16/00 | 4140297 |
| C07K 16/24 | 3558369 |
| C07K 16/28 | 3569620 |
| C07K 16/46 | 4140297 |
| C07K 16/244 | 3558369 |
| C07K 16/462 | 4140297 |
| C07K 16/2869 | 3569620 |
| C07K2317/10 | 4140297 |
| C07K2317/14 | 4140297 |
| C07K2317/21 | 3558369 |
| C07K2317/21 | 3569620 |
| C07K2317/21 | 4140297 |
| C07K2317/24 | 4140297 |
| C07K2317/32 | 3569620 |
| C07K2317/55 | 3558369 |
| C07K2317/56 | 3569620 |
| C07K2317/76 | 3558369 |
| C07K2317/76 | 3569620 |
| C07K2317/92 | 3558369 |
| C07K2317/92 | 3569620 |
| C07K2317/515 | 4140297 |
| C07K2317/565 | 3569620 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| C07K2317/567 | 3558369 |
| C07K2319/30 | 3569620 |
| C12N 15/113 | 3976791 |
| C12N 15/113 | 3976791 |
| C12N 15/113 | 3121280 |
| C12N 15/1136 | 3121280 |
| C12N 9/12 | 4140297 |
| C12N 9/1264 | 4140297 |
| C12N2310/11 | 3976791 |
| C12N2310/11 | 3121280 |
| C12N2310/315 | 3976791 |
| C12N2310/315 | 3121280 |
| C12N2310/341 | 3976791 |
| C12N2310/3341 | 3976791 |
| C12N2320/32 | 3121280 |
| E04C 2/52 | 4210948 |
| E04C 2/292 | 4210948 |
| E04C 2/523 | 4210948 |
| F16C 32/06 | 3790792 |
| F16C 32/064 | 3790792 |
| F16C 32/067 | 3790792 |
| F16C 32/0648 | 3790792 |
| F16C 32/0692 | 3790792 |
| G01N 33/53 | 3558369 |
| G01N 33/6869 | 3558369 |
| G01N2333/5443 | 3558369 |
| G06F 16/95 | 3994870 |
| H04L 67/02 | 3994870 |
| H04L 67/02 | 3994870 |
| H04L 67/563 | 3994870 |
| H04L 67/563 | 3994870 |
| H04L 69/22 | 3994870 |
| H04L 69/22 | 3994870 |
| Y02A 50/30 | 4122926 |

# NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3121280 | C12N 15/113 |
| 3121280 | A61K 31/7088 |
| 3121280 | C12N2320/32 |
| 3121280 | A61K 31/7125 |
| 3121280 | C12N2310/11 |
| 3121280 | C12N2310/315 |
| 3121280 | C12N 15/1136 |
| 3121280 | A61K 31/7105 |
| 3121280 | A61P 1/00 |
| 3121280 | A61P 1/04 |
| 3121280 | A61P 29/00 |
| 3256420 | C02F 5/12 |
| 3256420 | C01B 25/18 |
| 3256420 | C01B 25/22 |
| 3256420 | C01B 25/18 |
| 3256420 | C02F 5/12 |
| 3256420 | C01B 25/22 |
| 3558369 | A61K 39/395 |
| 3558369 | C07K 16/24 |
| 3558369 | G01N 33/53 |
| 3558369 | A61P 19/02 |
| 3558369 | G01N 33/6869 |
| 3558369 | G01N2333/5443 |
| 3558369 | A61P 19/02 |
| 3558369 | C07K 16/244 |
| 3558369 | A61K2039/505 |
| 3558369 | C07K2317/21 |
| 3558369 | C07K2317/55 |
| 3558369 | C07K2317/567 |
| 3558369 | C07K2317/76 |
| 3558369 | C07K2317/92 |
| 3558369 | A61P 1/00 |
| 3558369 | A61P 37/04 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3569620 | C07K 16/28 |
| 3569620 | A61K 39/395 |
| 3569620 | A61P 25/06 |
| 3569620 | C07K2317/21 |
| 3569620 | C07K2317/32 |
| 3569620 | C07K2317/56 |
| 3569620 | C07K2317/565 |
| 3569620 | C07K2317/92 |
| 3569620 | C07K2319/30 |
| 3569620 | C07K2317/76 |
| 3569620 | C07K 16/2869 |
| 3569620 | A61P 25/00 |
| 3569620 | A61P 25/04 |
| 3569620 | A61P 25/06 |
| 3569620 | A61P 29/00 |
| 3569620 | A61P 9/00 |
| 3569620 | A61P 3/10 |
| 3723827 | A61M 5/20 |
| 3723827 | A61M 5/315 |
| 3723827 | A61M 5/32 |
| 3723827 | A61M 5/2033 |
| 3723827 | A61M 5/3157 |
| 3723827 | A61M 5/3234 |
| 3723827 | A61M2005/206 |
| 3723827 | A61M2005/2073 |
| 3723827 | A61M2205/3327 |
| 3790792 | B63B 35/04 |
| 3790792 | B63B 35/03 |
| 3790792 | B63B 35/00 |
| 3790792 | B65H 49/28 |
| 3790792 | F16C 32/06 |
| 3790792 | B65H 49/30 |
| 3790792 | B65H 49/34 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3790792 | B65H 49/28 |
| 3790792 | B65H 49/30 |
| 3790792 | B65H2701/32 |
| 3790792 | B65H2701/34 |
| 3790792 | B65H 49/34 |
| 3790792 | F16C 32/067 |
| 3790792 | F16C 32/064 |
| 3790792 | F16C 32/0648 |
| 3790792 | F16C 32/0692 |
| 3790792 | B63B 35/00 |
| 3898142 | B27B 15/04 |
| 3898142 | B27D 1/04 |
| 3898142 | B27M 1/02 |
| 3898142 | B27M 3/00 |
| 3898142 | B32B 3/14 |
| 3898142 | B32B 3/30 |
| 3898142 | B32B 7/12 |
| 3898142 | B32B 21/02 |
| 3898142 | B32B 21/13 |
| 3898142 | A47B 96/20 |
| 3898142 | B32B 21/14 |
| 3898142 | A47B 96/20 |
| 3898142 | B32B 21/14 |
| 3898142 | B27M 3/0026 |
| 3898142 | B27D 1/04 |
| 3898142 | B27M 1/02 |
| 3898142 | B27B 15/04 |
| 3898142 | B32B 7/12 |
| 3898142 | B32B 21/13 |
| 3898142 | B32B2479/00 |
| 3898142 | B32B2250/02 |
| 3898142 | B32B 3/30 |
| 3898142 | B32B 21/02 |
| 3898142 | B32B 3/14 |
| 3898142 | B32B2307/732 |
| 3976791 | C12N 15/113 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 3976791 | C12N 15/113 |
| 3976791 | C12N2310/11 |
| 3976791 | C12N2310/315 |
| 3976791 | C12N2310/3341 |
| 3976791 | C12N2310/341 |
| 3994870 | G06F 16/95 |
| 3994870 | H04L 67/02 |
| 3994870 | H04L 67/563 |
| 3994870 | H04L 69/22 |
| 3994870 | H04L 67/02 |
| 3994870 | H04L 69/22 |
| 3994870 | H04L 67/563 |
| 4053016 | B64U 10/13 |
| 4053016 | B64U 20/75 |
| 4053016 | B64U 30/24 |
| 4053016 | B64U 30/293 |
| 4053016 | B64U 70/10 |
| 4053016 | B64U 80/60 |
| 4053016 | B64U 50/19 |
| 4053016 | B64U 70/10 |
| 4053016 | B64U 80/60 |
| 4053016 | B64U 10/13 |
| 4053016 | B64U 20/65 |
| 4053016 | B64U 30/24 |
| 4053016 | B64U 20/75 |
| 4053016 | B64U 30/293 |
| 4053016 | B64U 50/19 |
| 4069353 | A61N 2/00 |
| 4069353 | A61N 2/02 |
| 4069353 | A61N 2/006 |
| 4069353 | A61N 2/02 |
| 4122383 | A61B 5/05 |
| 4122383 | A61B 5/00 |
| 4122383 | A61B 5/445 |
| 4122383 | A61B 5/6843 |
| 4122383 | A61B 5/05 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 4122383 | A61B2562/164 |
| 4122383 | A61B2562/0214 |
| 4122383 | A61B2562/0247 |
| 4122383 | A61B2562/046 |
| 4122383 | A61B 5/443 |
| 4122383 | A61B 5/447 |
| 4122926 | C07D 401/06 |
| 4122926 | A61K 31/506 |
| 4122926 | A61K 31/53 |
| 4122926 | A61K 31/5377 |
| 4122926 | A61K 31/5383 |
| 4122926 | A61K 31/55 |
| 4122926 | A61P 31/14 |
| 4122926 | A61P 43/00 |
| 4122926 | C07D 251/46 |
| 4122926 | C07D 401/04 |
| 4122926 | C07D 401/14 |
| 4122926 | C07D 403/06 |
| 4122926 | C07D 403/14 |
| 4122926 | C07D 405/14 |
| 4122926 | C07D 409/14 |
| 4122926 | C07D 413/14 |
| 4122926 | C07D 417/06 |
| 4122926 | C07D 417/14 |
| 4122926 | C07D 471/04 |
| 4122926 | A61P 31/14 |
| 4122926 | A61P 43/00 |
| 4122926 | C07D 403/14 |
| 4122926 | A61K 9/0053 |
| 4122926 | A61K 9/0019 |
| 4122926 | C07D 403/06 |
| 4122926 | C07D 405/14 |
| 4122926 | C07D 409/14 |
| 4122926 | C07D 413/14 |
| 4122926 | C07D 417/06 |
| 4122926 | C07D 417/14 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 4122926 | C07D 471/04 |
| 4122926 | C07D 487/04 |
| 4122926 | C07D 495/04 |
| 4122926 | C07D 498/04 |
| 4122926 | Y02A 50/30 |
| 4122926 | C07D 401/14 |
| 4140297 | A01K 67/0278 |
| 4140297 | C07K 16/00 |
| 4140297 | C07K 16/46 |
| 4140297 | C12N 9/12 |
| 4140297 | C07K 16/00 |
| 4140297 | C07K 16/462 |
| 4140297 | C12N 9/1264 |
| 4140297 | A01K2217/052 |
| 4140297 | A01K2217/072 |
| 4140297 | A01K2217/15 |
| 4140297 | A01K2227/105 |
| 4140297 | A01K2267/01 |
| 4140297 | C07K2317/10 |
| 4140297 | C07K2317/14 |
| 4140297 | C07K2317/21 |
| 4140297 | C07K2317/24 |
| 4140297 | C07K2317/515 |
| 4140297 | A01K 67/0278 |
| 4210948 | B32B 33/00 |
| 4210948 | B32B 19/04 |
| 4210948 | E04C 2/52 |
| 4210948 | B32B 38/0012 |
| 4210948 | E04C 2/523 |
| 4210948 | E04C 2/292 |
| 4210948 | B32B 5/022 |
| 4210948 | B32B 15/14 |
| 4210948 | B32B 15/20 |
| 4210948 | B32B 29/02 |
| 4210948 | B32B2262/101 |
| 4210948 | B32B 5/024 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 4210948 | B32B 3/06 |
| 4210948 | B32B 5/028 |
| 4210948 | B32B 5/26 |
| 4210948 | B32B 7/12 |
| 4210948 | B32B 19/06 |
| 4210948 | B32B 15/092 |
| 4210948 | B32B 15/095 |
| 4210948 | B32B 15/082 |
| 4210948 | B32B 27/304 |
| 4210948 | B32B 27/38 |
| 4210948 | B32B 27/40 |
| 4210948 | B32B2250/40 |
| 4210948 | B32B2262/02 |
| 4210948 | B32B2262/108 |
| 4210948 | B32B2307/102 |
| 4210948 | B32B2307/304 |
| 4210948 | B32B2307/416 |
| 4210948 | B32B2307/71 |
| 4210948 | B32B2307/538 |
| 4210948 | B32B2419/00 |
| 4210948 | B32B 19/041 |
| 4210948 | B32B 33/00 |
| 4214210 | C07D 487/04 |
| 4214210 | A61P 35/00 |
| 4214210 | A61K 31/551 |
| 4214210 | C07D 487/04 |
| 4214210 | A61P 35/00 |
| 4255442 | A61K 31/593 |
| 4255442 | A61K 9/00 |
| 4255442 | A61K 45/06 |
| 4255442 | A61K 31/519 |
| 4255442 | A61P 17/00 |
| 4255442 | A61P 17/06 |
| 4255442 | A61P 17/10 |
| 4255442 | A61P 17/14 |
| 4255442 | A61P 35/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 4255442 | A61P 37/06 |
| 4255442 | A61K 45/06 |
| 4255442 | A61K 31/593 |
| 4255442 | A61K 31/519 |
| 4255442 | A61P 37/06 |
| 4255442 | A61P 17/06 |
| 4255442 | A61P 17/14 |
| 4255442 | A61P 17/00 |
| 4255442 | A61P 35/00 |
| 4255442 | A61P 17/10 |
| 4255442 | A61K 9/107 |
| 4255442 | A61K 9/0014 |
| 4393539 | A61N 1/04 |
| 4393539 | A61N 1/18 |
| 4393539 | A61N 1/36 |
| 4393539 | A61H 7/00 |
| 4393539 | A61H2201/1253 |
| 4393539 | A61H2201/1676 |
| 4393539 | A61H2201/10 |
| 4393539 | A61H 7/003 |
| 4393539 | A61H 7/007 |
| 4393539 | A61H2201/1678 |
| 4393539 | A61H2201/0153 |
| 4393539 | A61H2201/50 |
| 4393539 | A61N 1/0476 |
| 4393539 | A61N 1/0456 |
| 4393539 | A61N 1/0452 |
| 4393539 | A61N 1/36034 |
| 4486286 | A61K 8/23 |
| 4486286 | A61K 8/44 |
| 4486286 | A61K 8/67 |
| 4486286 | A61Q 11/00 |
| 4486286 | A61Q 11/00 |
| 4486286 | A61K 8/447 |
| 4486286 | A61K 8/676 |
| 4486286 | A61K 8/23 |

# 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
2025 m. Nr. 14, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius