ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2018/24, 2018-12-27

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2017 039 - 2018 529
Patentai / Patents – 6569 - 6576

24 2018 VILNIUS dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 27
PC9A Patento perleidimas 35
QA9A Viešosios licencijos paskelbimas 36
MM9A Panaikinti patentai 37
NF9A Teisių atkūrimas 38
Vardinė rodyklė 39
Sisteminė rodyklė 42
Numerinė išradimų rodyklė 43
Numerinė paraiškų rodyklė 44
EUROPOS PATENTAI 45
FG9D Paskelbti patentai 45
FG4D Paskelbti patentai 53
PC9D Patento perdavimas 294
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 295
MM9D Išplėtimo panaikinimas 297
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 298
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 299
MK9D Baigę galioti patentai 300
MM4D Panaikinti patentai 301
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 302
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 448
Sisteminė patentų rodyklė 450
Numerinė patentų rodyklė 458
Klasifikacijos skyriai 466

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

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

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

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

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

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

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

IŠRADIMAI

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

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

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

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

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

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

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

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

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

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

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

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

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

(68) Patento numeris
Patent number

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A01D 46/00**

(21) **2018 525**

(13) A

(22) 2018-06-15

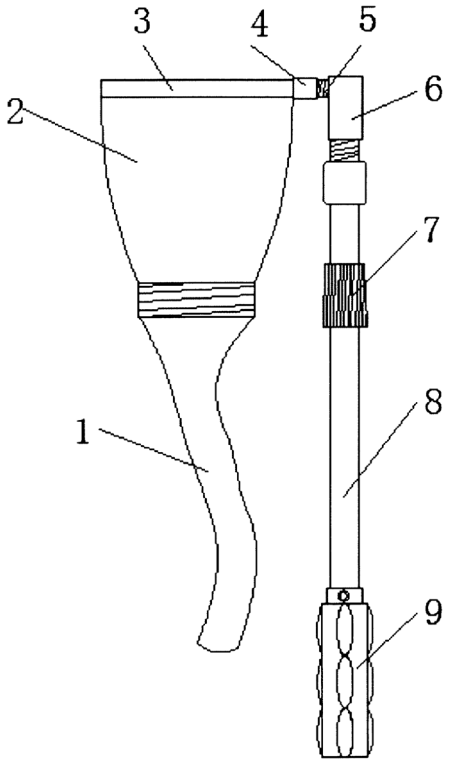
(71) Fang YUAN, Qingdao Huanghai University, No. 1145 Linghai Road, 266427 The West Coast New Area of Qingdao, Qingdao, CN

(72) Fang YUAN, CN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nešiojamo vaisių skintuvo neslidus komponentas

(57) Šiame išradime pateikiamas neslidus komponentas nešiojamam vaisių skintuvui, apimantis teleskopinį kotą; teleskopinio koto apačioje yra neslidus komponentas, guminis elementas, o viršuje – tvirtinimo antgalis; apatinė teleskopinio koto viršutinė dalis, esanti arti tvirtinimo antgalio, turi teleskopinio koto tvirtinimo movą; tvirtinimo antgalio kairėje pusėje yra karkasas, o tvirtinimo antgalio, esančio arti karkaso, kairėje pusėje apačioje yra tinklinis krepšelis; apatinėje tinklinio krepšeliodalyje yra vaisių kreiptuvas; karkaso vidinėje dalyje vienodais atstumais išdėstyti pirmasis karkaso lankstas, antrasis karkaso lankstas ir trečiasis karkaso lankstas; įprasto vaisių skintuvo apvalus karkasas suprojektuotas taip, kad prireikus jį būtų galima sulankstyti. Taip žymiai sumažinami karkaso gabaritai, todėl jį galima lengvai pernešti ar transportuoti.



Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **A01D 46/00**

(21) **2018 526**

(13) A

(22) 2018-06-15

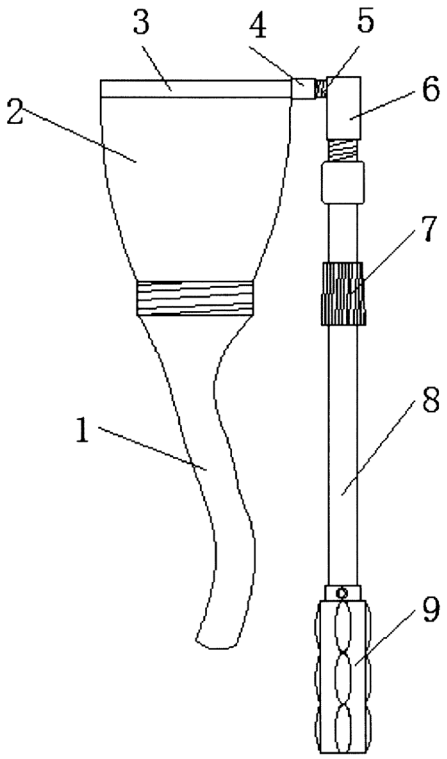
(71) Jing HUANG, Room 101, Unit 1, Building 21, Zone 2, Phase 2, Garden Jiayishengjing, 650000 Yundazhicheng, Yunda West Road, Guandu District, Kunming, CN

(72) Jing HUANG, CN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nešiojamo vaisių skintuvo karkasas

(57) Šiame išradime pateikiamas nešiojamo vaisių skintuvo karkasas, apimantis teleskopinį kotą; teleskopinio koto apačioje yra neslidus komponentas, guminis elementas, o viršuje – tvirtinimo antgalis; apatinė teleskopinio koto viršutinė dalis, esanti arti tvirtinimo antgalio, turi teleskopinio koto tvirtinimo movą; tvirtinimo antgalio kairėje pusėje yra karkasas, o tvirtinimo antgalio, esančio arti karkaso, kairėje pusėje apačioje yra tinklinis krepšelis; apatinėje tinklinio krepšelio dalyje yra vaisių kreiptuvas; karkaso vidinėje dalyje vienodais atstumais išdėstyti pirmasis karkaso lankstas, antrasis karkaso lankstas ir trečiasis karkaso lankstas; įprasto vaisių skintuvo apvalus karkasas suprojektuotas taip, kad prireikus jį būtų galima sulankstyti. Taip žymiai sumažinami karkaso gabaritai, todėl jį galima lengvai pernešti ar transportuoti.



Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **A01D 46/00**

(21) **2018 527**

(13) A

(22) 2018-06-15

(71) Xining Gongjin New Material Technology Co., Ltd, Room 207, Jingsi Road 22#, Qinghai Biological Science and Technology Industrial Park, 810000 Xining, Qinghai, CN

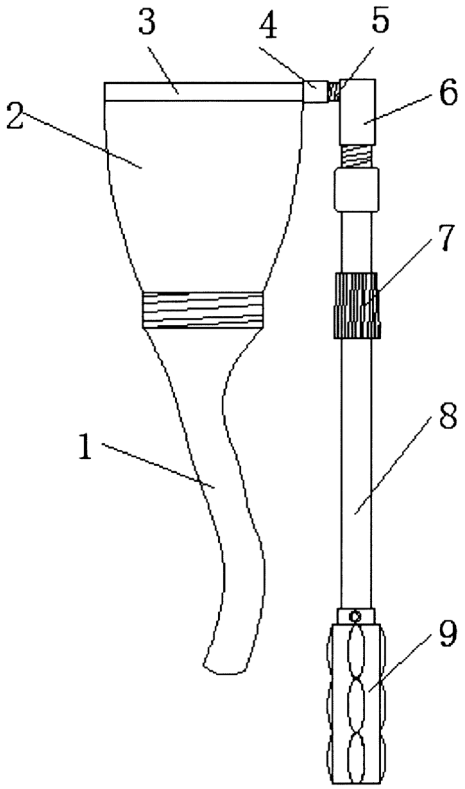
(72) Zhemin HUANG, CN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nešiojamo vaisių skintuvo karkaso tvirtinimo komponentas

(57) Šiame išradime pateikiamas nešiojamas vaisių skintuvas, apimantis teleskopinį kotą; teleskopinio koto apačioje yra neslidus komponentas, guminis elementas, o viršuje – tvirtinimo antgalis; apatinė teleskopinio koto viršutinė dalis, esanti arti tvirtinimo antgalio, turi teleskopinio koto tvirtinimo movą; tvirtinimo antgalio kairėje pusėje yra karkasas, o tvirtinimo antgalio, esančio arti karkaso, kairėje pusėje apačioje yra tinklinis krepšelis; apatinėje tinklinio krepšelio

dalyje yra vaisių kreiptuvas; karkaso vidinėje dalyje vienodais atstumais išdėstyti pirmasis karkaso lankstas, antrasis karkaso lankstas ir trečiasis karkaso lankstas; įprasto vaisių skintuvo apvalus karkasas suprojektuotas taip, kad prireikus jį būtų galima sulankstyti.Taip žymiai sumažinami karkaso gabaritai, todėl jį galima lengvai pernešti ar transportuoti.



Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **A01D 46/00**

(21) **2018 529**

(13) A

(22) 2018-06-15

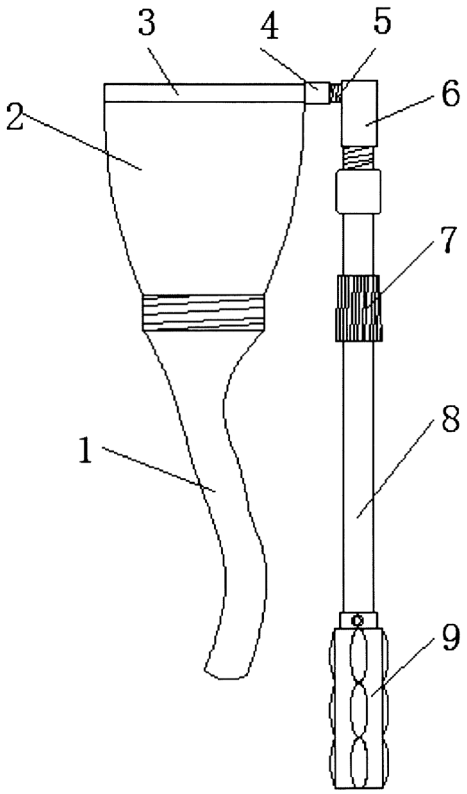
(71) Zhemin HUANG, No. 21, Dengliang Road, Nanshan District, 51800 Shenzhen, Guangdong, CN

(72) Zhemin HUANG, CN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nešiojamo vaisių skintuvo teleskopinis kotas

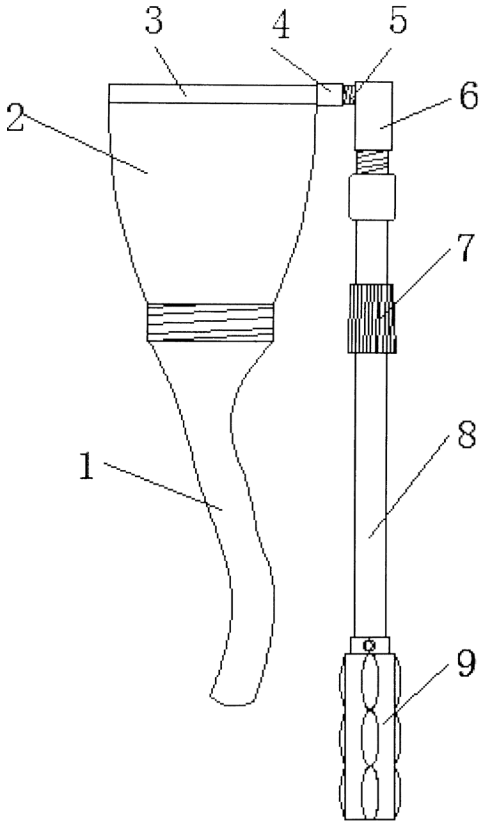
(57) Šiame išradime pateikiamas nešiojamo vaisių skintuvo mova, apimanti teleskopinį kotą; teleskopinio koto apačioje yra neslidus komponentas, guminis elementas, o viršuje – tvirtinimo antgalis; apatinė teleskopinio koto viršutinė dalis, esanti arti tvirtinimo antgalio, turi teleskopinio koto tvirtinimo movą; tvirtinimo antgalio kairėje pusėje yra karkasas, o tvirtinimo antgalio, esančio arti karkaso, kairėje pusėje apačioje yra tinklinis krepšelis; apatinėje tinklinio krepšelio dalyje yra vaisių kreiptuvas; karkaso vidinėje dalyje vienodais atstumais išdėstyti pirmasis karkaso lankstas, antrasis karkaso lankstas ir trečiasis karkaso lankstas; įprasto vaisių skintuvo apvalus karkasas suprojektuotas taip, kad prireikus jį būtų galima sulankstyti. Taip žymiai sumažinami karkaso gabaritai, todėl jį galima lengvai pernešti ar transportuoti.



Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

---

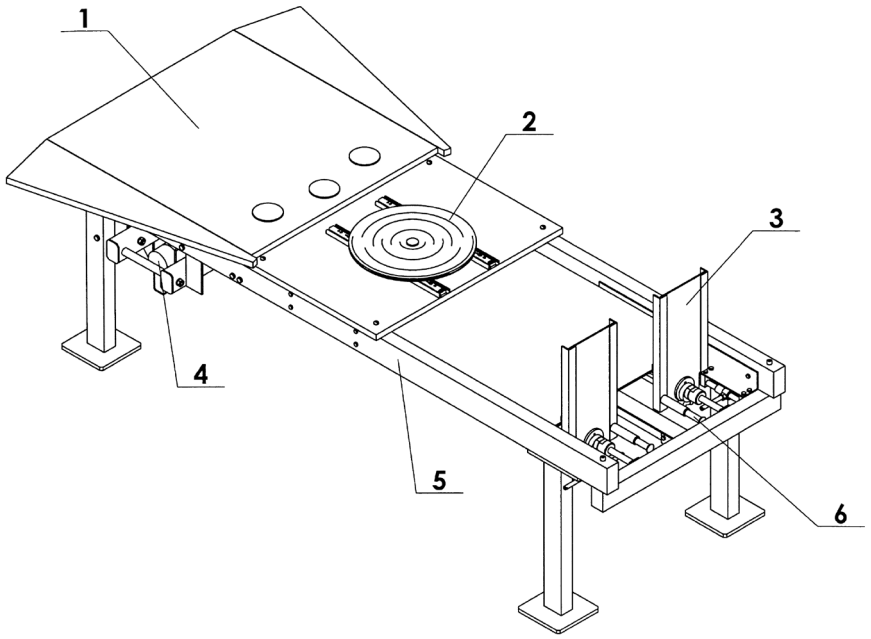
(51) Int. Cl. (2018.01): **A01D 46/00**
(21) **2018 528**
(13) A
(22) 2018-06-15
(71) Shuting HU, Building No. 2, Shuianxingguang Community, No. 1, Gongyuan Lane, Shengli Road, Chengxi District, 810000 Xining, Qinghai, CN
(72) Shuting HU, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nešiojamo vaisių skintuvo tvirtinimo mova
(57) Šiame išradime pateikiamas nešiojamo vaisių skintuvo mova, apimanti teleskopinį kotą; teleskopinio koto apačioje yra neslidus komponentas, guminis elementas, o viršuje - tvirtinimo antgalis; apatinė teleskopinio koto viršutinė dalis, esanti arti tvirtinimo antgalio, turi teleskopinio koto tvirtinimo movą; tvirtinimo antgalio kairėje pusėje yra karkasas, o tvirtinimo antgalio, esančio arti karkaso, kairėje pusėje apačioje yra tinklinis krepšelis; apatinėje tinklinio krepšelio dalyje yra vaisiųkreiptuvas; karkaso vidinėje dalyje vienodais atstumais išdėstyti pirmasis karkaso lankstas, antrasis karkaso lankstas ir trečiasis karkaso lankstas; įprasto vaisių skintuvo apvalus karkasas suprojektuotas taip, kad prireikus jį būtų galima sulankstyti. Taip žymiai sumažinami karkaso gabaritai, todėl jį galima lengvai pernešti ar transportuoti.



Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **A61H 1/00**
(21) **2017 515**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(72) Vytautas OSTAŠEVIČIUS, LT
Mantas VENSLAUSKAS, LT
Vytautas JURĖNAS, LT
Sandra MIKUCKYTĖ, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys tarpslankstelinių diskų mitybai gerinti bei giliesiems nugaros raumenims stiprinti
(57) Šiuo aprašymu pateikiamas išradimas - stuburo sistemos reabilitacijos įrenginys,treniruoklis, skirtas gulinčių ant jo pacientų nugaros raumenims treniruoti, stiprinti.Įrenginys skirtas šoniniams paciento judesiams per juosmenį atlikti. Pagrindinės įrenginį sudarančios dalys - rėmas, besisukiojanti plokštė, besisukantis ir slenkantis skritulys,kojų atramos, elektromechaninė pavara ir kitos - sudaro sąlygas tiek pasyviam pacientų gydymui, kai paciento judinimui minėtomis kryptimis naudojama elektromechaninė pavara, tiek aktyvioms treniruotėms, kai įrenginio elementai juda veikiami tik fizinės besitreniruojančiojo jėgos. Šiuo įrenginiu galima treniruoti tik juosmens raumenis, arba juosmens raumenų darbą palengvinti kojų judesiais (t.y. kartu treniruoti ir kojų raumenis).Įrenginio pasipriešinimą, t.y. paciento raumenų apkrovą galima keisti. Įdiegus jutiklius,galima matuoti tam tikrus parametrus (pasilenkimo judesio amplitudę, jėgą, su kuria atliekamas judesys ir kt.), pagal kuriuos galima įvertinti stuburo sistemos būklę,reabilitacijos progresą. Pacientui atliekant minėtus judesius ne tik stiprinami gilieji nugaros raumenys, bet ir gali būti didinamas stuburo tarpslankstelinių diskų mitybos aktyvumas.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B05D 7/00**

(21) **2017 050**

(13) A

(22) 2017-06-22

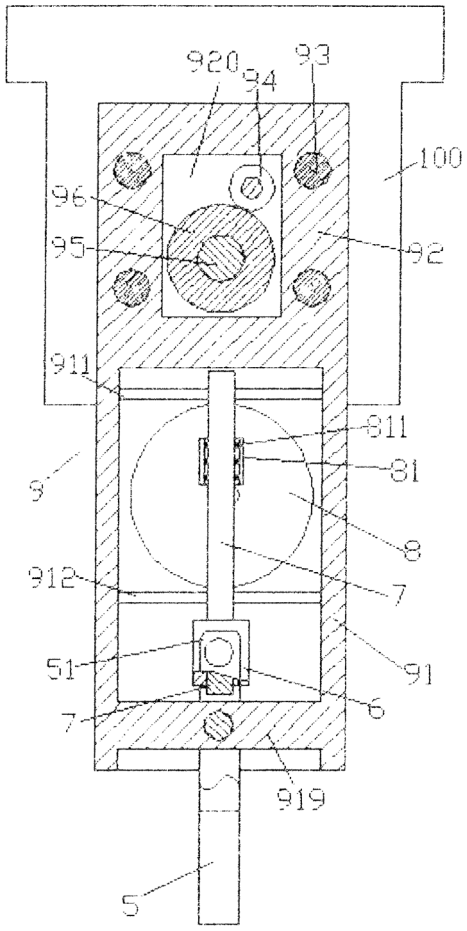
(71) Hangzhou Funa Glasses Co., Ltd., No. 1197 Binan Road Binjiang District, Hangzhou Zhejiang, CN

(72) Xuejun ZHU, CN

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

(54) Lankstus skysčių purškimo įrenginys

(57) Lankstus skysčių purškimo įtaisas naudojamas skysčiui purkšti į purškimo objektą (4), apima korpusą (9), kuris susideda iš viršutinės atraminės dalies (92) ir apatinės varomosios ir prisitaikančios dalies (91). Viršutinė atraminė dalis (92) pasiekia tvirtą prisiderinimą su daugybe kreipiamųjų strypų (93), kurie yra tvirtai sujungti su fiksuotu pagrindo rėmu (100). Vidinė srieginė pavaros plokštė (96) yra įtvirtinta viršutinės atraminės dalies (92) ertmėje (920) per traukos guolį. Vidinis sriegis yra sumontuotas vidinės srieginės pavaros plokštės (96) vidiniame pakraštyje, kad atitiktų eigosvaržtą (95), kuris yra lygiagretus kreipiamiesiems strypams (93) ir eina per ertmę (920).

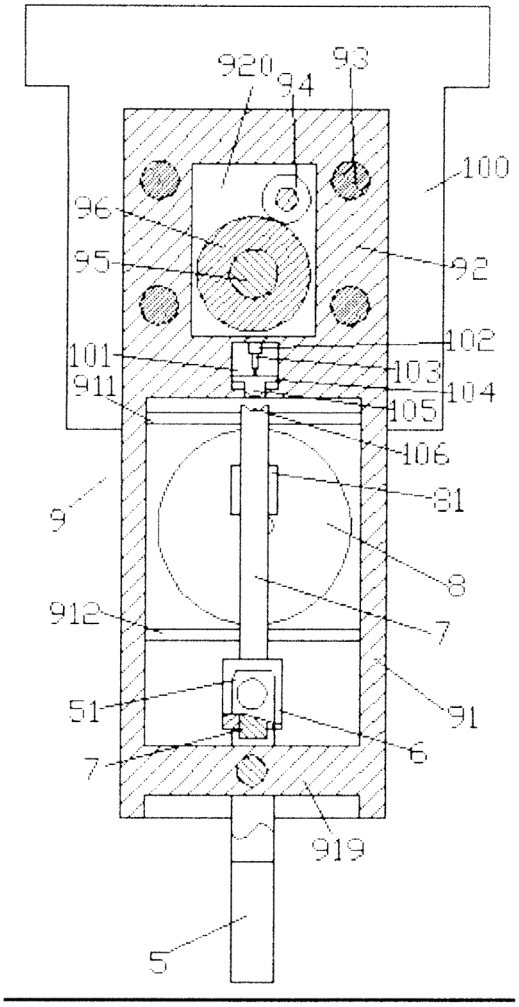


1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B05D 7/00**
(21) **2017 049**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Hangzhou Funa Glasses Co., Ltd., No. 1197 Binan Road Binjiang District, Hangzhou Zhejiang, CN
(72) Xuejun ZHU, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Skysčio purškimo komponentas purškimui
(57) Skysčių purškimo komponentas purškimui naudojamas purškiant skystį purškimo objektui (4), apima apvalkalą (9), kuris yra viršutinės atramos dalies (92) apvalkalas ir apatinė varomoji ir pritaikymo dalis (91). Viršutinė atraminė dalis (92) pasiekia tvirtą priderinimą su daugybe kreipiamųjų strypų (93), kurie yra tvirtai sujungti su fiksuotu pagrindo rėmu (100). Vidinė srieginė pavaros plokštė (96) yra įtvirtinta viršutinės atraminės dalies (92) ertmėje (920) per traukos guolį. Vidinis sriegis yra sumontuotas vidinės srieginės pavaros plokštės (96) vidiniame pakraštyje, kad atitiktų eigos varžtą (95), kuris yra lygiagretus kreipiamajam strypui (93) ir eina per ertmę (920).

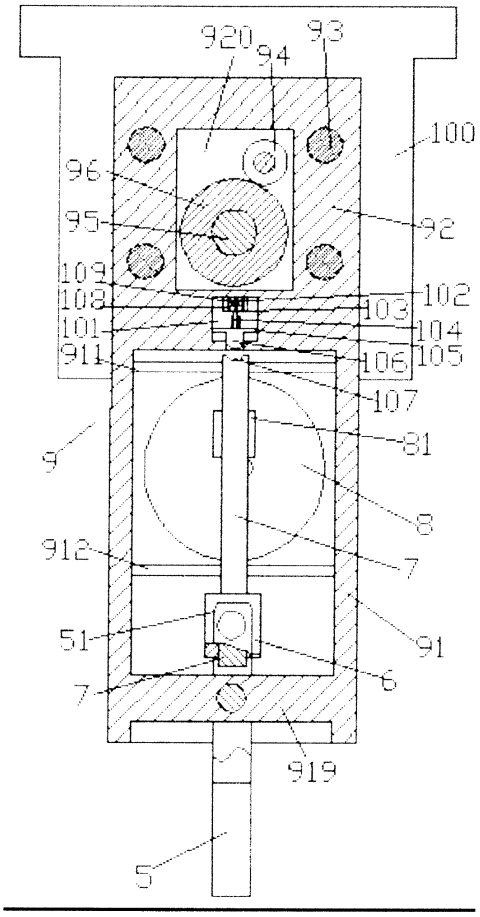


1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B05D 7/00**
(21) **2017 052**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Hangzhou Funa Glasses Co., Ltd., No. 1197 Binan Road Binjiang District, Hangzhou Zhejiang, CN
(72) Xuejun ZHU, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Skysčio purškimo įrenginys su stabiliu veikimu
(57) Skysčio purškimo įrenginys su reguliuojamu bėgimo greičiu naudojamas skysčiui purkšti ant purškimo objekto (4), apima korpusą (9), kuris susideda iš viršutinės atraminės dalies (92) ir apatinės varomosios ir prisitaikančios dalies (91). Viršutinė atraminė dalis (92) pasiekia tvirtą prisiderinimą su daugybe kreipiamųjų strypų (93), kurie yra tvirtai sujungti su fiksuotu pagrindo rėmu (100). Vidinė srieginė pavaros plokštė (96) yra įtvirtinta viršutinės atraminės dalies (92) ertmėje (920) per traukos guolį. Vidinis sriegis yra sumontuotas vidinės srieginės pavaros plokštės (96) vidiniame pakraštyje, kad atitiktų eigos varžtą (95), kuris yra lygiagretus kreipiamiesiems strypams (93) ir eina per ertmę (920).



1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B05D 7/00**

(21) **2017 051**

(13) A

(22) 2017-06-22

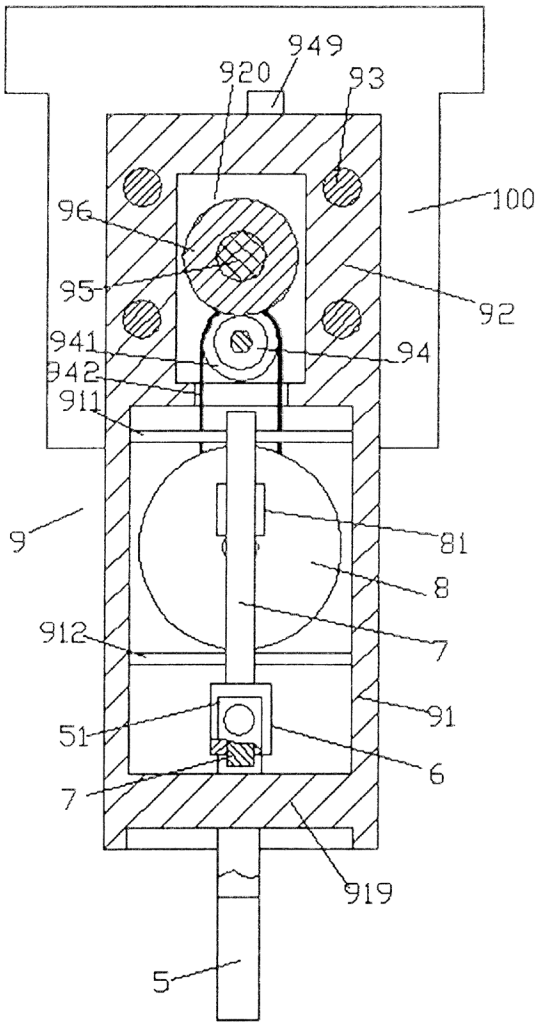
(71) Hangzhou Funa Glasses Co., Ltd., No. 1197 Binan Road Binjiang District, Hangzhou Zhejiang, CN

(72) Xuejun ZHU, CN

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

(54) Skysčio purškimo įrenginys su reguliuojamu bėgimo greičiu

(57) Skysčio purškimo įrenginys su reguliuojamu bėgimo greičiu naudojamas skysčiui purkšti ant purškimo objekto (4), apima korpusą (9), kuris susideda iš viršutinės atraminės dalies (92) ir apatinės varomosios ir prisitaikančios dalies (91). Viršutinė atraminė dalis (92) pasiekia tvirtą prisiderinimą su daugybe kreipiamųjų strypų (93), kurie yra tvirtai sujungti su fiksuotu pagrindo rėmu (100). Vidinė srieginė pavaros plokštė (96) yra įtvirtinta viršutinės atraminės dalies (92) ertmėje (920) per traukos guolį. Vidinis sriegis yra sumontuotas vidinės srieginės pavaros plokštės (96) vidiniame pakraštyje, kad atitiktų eigos varžtą (95), kuris yra lygiagretus kreipiamiesiems strypams (93) ir eina per ertmę (920).



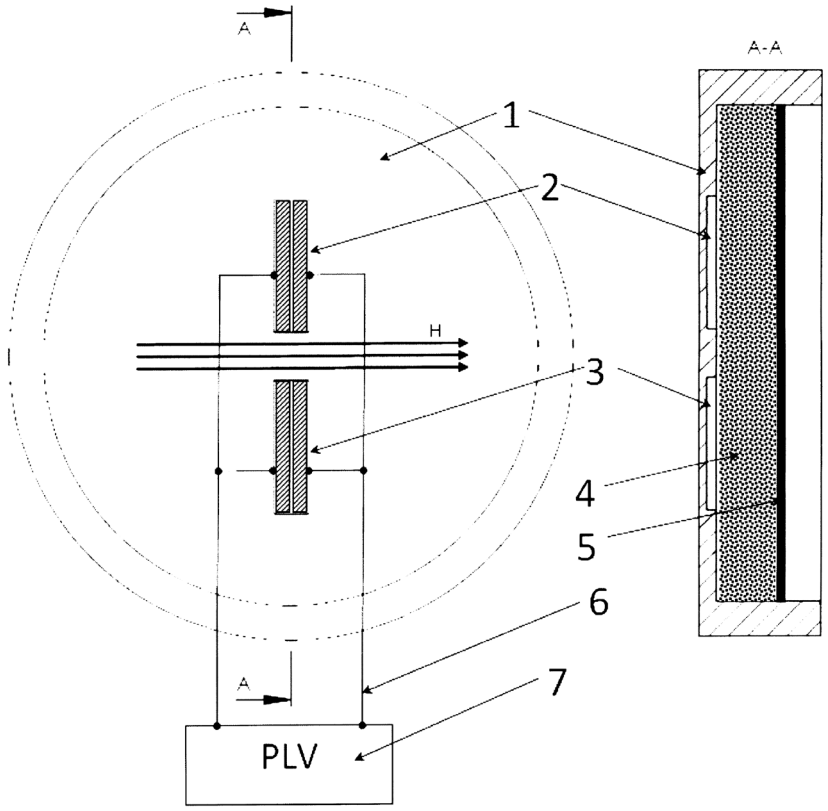
1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G01N 25/00**
(21) **2017 514**
(13) A
(22) 2017-06-21
(71) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(72) Joris VĖŽYS, LT
Egidijus DRAGAŠIUS, LT
Darius MAŽEIKA, LT
Vitalijus VOLKOVAS, LT
Ernestas ULDINSKAS, LT
Evguenia KOROBKO, BY
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Magnetoreologinių skysčių sedimentacijos nustatymo įrenginys
(57) Išradimas pagrįstas tuo, kad matuojama magnetoreologinio skysčio elektrinė varža, kai jis veikiamas magnetiniu lauku. Varža priklauso nuo temperatūros, skysčio veikimo magnetiniu lauku trukmės, pradinės dalelių koncentracijos, magnetinio lauko stiprio bei sedimentacijos laipsnio. Varžai matuoti naudojami savos konstrukcijos jutikliai, kiekvienas susidedantis iš dviejų kontaktinių plokštelių atskirtų 1 mm tarpeliu. Įrenginys magnetoreologinio skysčio sedimentacijai

nustatyti yra sudarytas iš dviejų įmontuotų į korpusą (1) jutiklių (2) ir (3), kurių kiekvienas susideda iš dviejų elektrai laidžios medžiagos plokštelių, atskirtų viena nuo kitos 1 mm tarpeliu. Šie jutikliai išdėstyti korpuso viršutinėje ir apatinėje dalyse, kadangi dėl sedimentacijos, skirtingose skysčio vietose dalelių koncentracija yra nevienoda. Jutiklio plokštelės yra izoliuotos nuo korpuso. Skystį (4) nuo ištekėjimo sulaiko sandariklis (5). Varža matuojama megaommetru, esančiu programuojamame loginiame valdiklyje (7), kuris laidais (6) sujungtas su jutikliais.

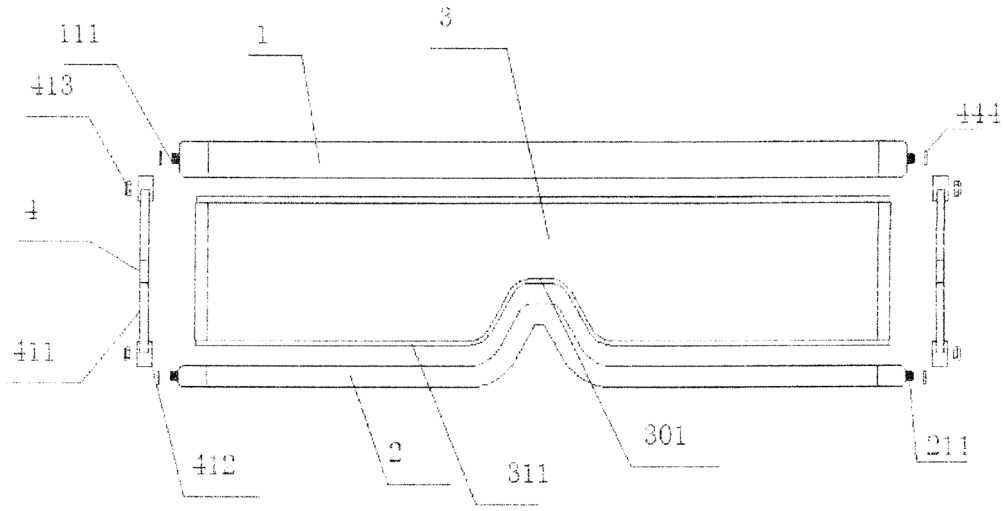


1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**
(21) **2017 039**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Cuilan ZHANG, Muqiao Village Yiting Town Yiwu City, Zhejiang Province, CN
(72) Cuilan ZHANG, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Akinių konstrukcija
(57) Akinių konstrukcija, apimanti viršutinį rėmelį (1), apatinį rėmelį (2), apsaugantį stiklą (3) ir akinių rėmelio kotelį (4), minėto apsaugančio stiklo (3) apatinio galo centrinė padėtis yra nustatoma su įtraukos nosies tiltelio grioveliu (301), abu minėto apsaugančio stiklo (3) viršutiniai ir apatiniai galai su pleišto formos kraštu (311), minėto viršutinio rėmelio (1) apatinė dalis ir minėto apatinio rėmelio (2) viršutinė dalis yra su anga, atitinkančia minėtą pleišto formos kraštą, minėto viršutinio rėmelio (1) abi pusės sumontuotos su pirmuoju varžteliu (111), minėto apatinio rėmelio (2) abi pusės sumontuotos su antruoju varžteliu (211), minėtas akinių rėmelio kotelis (4) yra su dviem šakutėmis (411), minėtos šakutės (411) galas toli nuo minėto akinių rėmelio kotelio (4) sumontuotas žiedo (412) formos, minėto pirmojo varžtelio (111) ir minėto antrojo varžtelio (211) galai, einantys per minėtą žiedą (412) yra sumontuoti su veržle (413). Patogiai išardoma akinių konstrukcija, kad būtų lengva juos išardyti, lengva prižiūrėti, siekiant sumažinti naudojimo išlaidas.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**

(21) **2017 040**

(13) A

(22) 2017-06-22

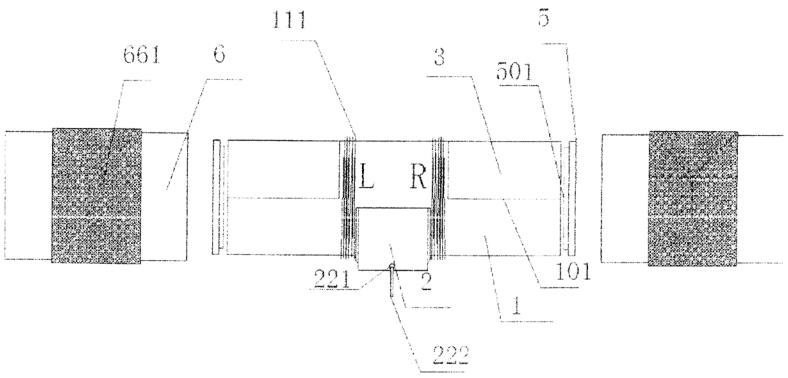
(71) Cuilan ZHANG, Muqiao Village Yiting Town Yiwu City, Zhejiang Province, CN

(72) Cuilan ZHANG, CN

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

(54) Kontaktinių lęšių rėmo konstrukcija

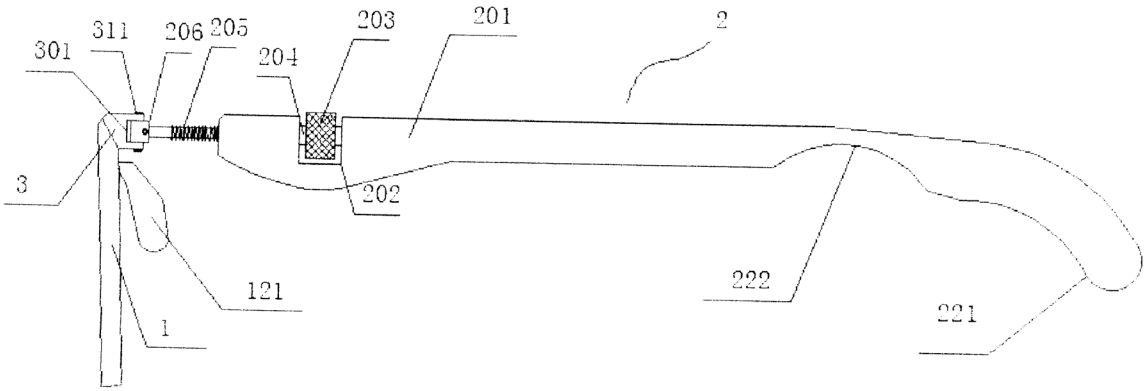
(57) Kontaktinių lęšių rėmo konstrukcija, apimanti vamzdelį ir atraminį blokelį, atraminis blokelis (2) įtaisytas minėto vamzdelio (1) išorinės sienelės centrinėje padėtyje laikymui; minėtas atraminis blokelis (2) ir minėtas vamzdelis (1) yra vientisos konstrukcijos, minėto vamzdelio (1) viršutinės dalys, esančios prie dviejų galų yra sumontuotos stačiakampio plyšio (101) padėtyje, minėto stačiakampio plyšio (101) dugnas sumontuotas su įduba, skirta laikyti kontaktinius lęšius, minėtas stačiakampis griovelis (101) įtaisytas su vidiniu sandarinimo blokeliu (3), minėtas sandarinimo blokelis (3) sandarina minėtą įdubą, minėtas sandarinimo blokelis (3) apačioje yra sumontuotas su išsikišusiu lustu, minėtas lustas atitinka minėto lovelio vidinę sienelę, tarp minėto vamzdelio (1) ir minėto sandarinimo blokelio (3) yra suformuotas griovelis (4) minėtu sandarinimo bloku 3, montuojančiu minėtą stačiakampį griovelį (101), minėtas griovelis (4) įrengtas su minėtos lokalizavimo plokštės (5) pirmuoju lustu (501), minėtas pirmasis lustas (501) atitinka minėtą griovelį (4), minėto vamzdelio (1) išorinės sienelės dalis, esanti greta minėto atraminio blokelio (2) yra įrengta su išoriniu sriegiu (111) ir pritvirtinta su vamzdelio įvore (6) per išorinį sriegį (111) minėtas sandarinimo blokelis (3) ir minėtas vamzdelis (1) sujungti tam, kad sudarytų visą išorinį žiedo paviršių, išorinis žiedo paviršius prilipa prie minėtos vamzdinės movos (6) vidinės sienelės. Šis įrenginys tvirtai laiko kontaktinius lęšius, kad turinys nebūtų išskaidytas. Patogiai išardoma konstrukcija, lengva prižiūrėti, siekiant sumažinti naudojimo išlaidas.



Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**
(21) **2017 041**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Cuilan ZHANG, Muqiao Village Yiting Town Yiwu City, Zhejiang Province, CN
(72) Cuilan ZHANG, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Reguliuojamų akinių pora
(57) Reguliuojamų akinių pora, apimanti akinių rėmelį, rėmelio strypelį, apima akinių rėmelį (1) ir akinių rėmelio kojelę (2), sutapdintą su minėtu akinių rėmeliu (1); abu minėto akinių rėmelio (1) galai sujungti jungiamuoju elementu (3), minėtas jungiamasis elementas (3) yra su grioveliu (301), minėta akinių rėmelio kojelė (2) susideda iš kojelės elemento (201), minėtos kojelės elemento (201) kairysis galas yra įrengtas su jungtimi, minėta jungtis tęsiasi į minėtą kojelės elementą (201), minėtoskojelės elemento (201) kairėje viršuje yra įrengta reguliavimo įduba (202), minėtos reguliavimo įdubos (202) abiejų pusių griovelio sienelės yra įrengtos su grioveliu, minėtas griovelis ir minėta jungtis sumontuotos bendraašiai, minėta reguliavimo įduba (202) sudaryta su sukamuoju ratuku (203) viduje, minėto sukamojo ratuko (203) abiejų galų ašis yra sumontuota su sukamuoju blokeliu (204), minėtas sukamasis blokelis (204) yra įmontuotas viduje minėto griovelio, varžtas (205) yra įmontuotas minėtame vidiniame griovelyje, išorinis skersmuo minėto varžto (205) yra mažesnis už minėto kaiščio vidinį skersmenį, minėtas varžtas (205) yra sukabinamas su minėtu sukamuoju ratuku (203), minėto varžto (205) kairysis galas sumontuotas su jungties blokeliu (206), minėtas jungties blokelis (206) yra įtvirtintas minėtame griovelyje (301), varžtelis (311) yra tarp minėto griovelio (301) ir minėtos jungties blokelio (206). Ši konstrukcija yra su akinių rėmeliu, galima sureguliuoti nenaudojant akiniųrėmelio strypelių, kad būtų užtikrintas patikimas palaikymas ir fiksuota akinių rėmelio padėtis.



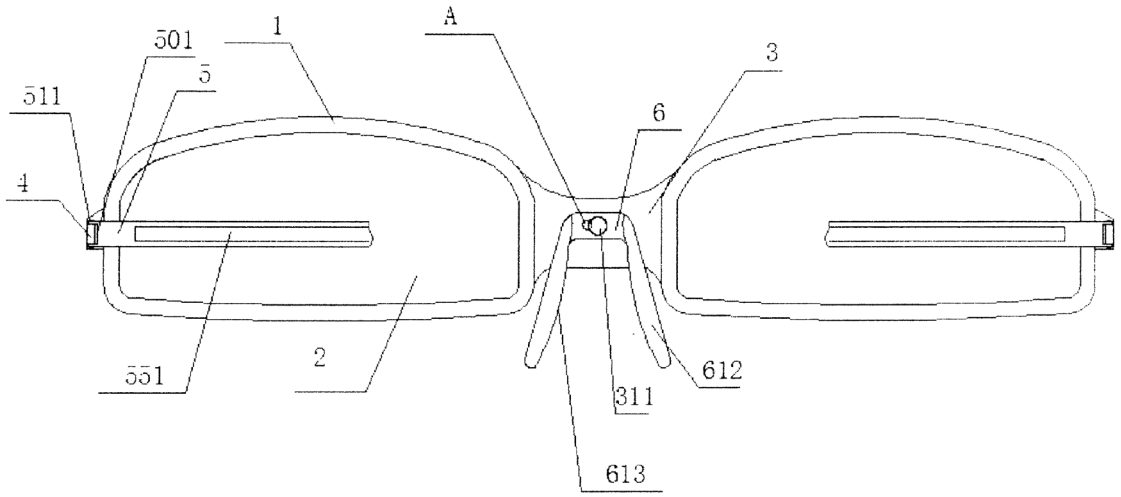
1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**
(21) **2017 042**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Cuilan ZHANG, Muqiao Village Yiting Town Yiwu City, Zhejiang Province, CN
(72) Cuilan ZHANG, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Nauja akinių konstrukcija
(57) Nauja akinių konstrukcija, apima du rėmelius (1), lęšius (2), sumontuotus minėtuose rėmeliuose (1) kištuku ir jungtimi (3), jungiančią du minėtus rėmelius (1); minėta jungtis (3) ir minėtas rėmelis (1) yra sukonstruoti vientisai, minėto rėmelio (1) galas toli nuo minėtos jungties (3) yra sumontuotas pasukant lizdą (4) ir pritvirtintas su akinių rėmelio kojelėmis (5) per minėtą sukimosi lizdą (4) minėtos akinių rėmelio kojelės (5) yra su grioveliu (501), minėtas sukimosi lizdas (4) talpinamasį minėtą griovelį (501), tvirtinamas varžteliu (511) tarp minėto sukimosi lizdo (4) ir minėto griovelio (501) minėtos jungties (3), centrinė padėtis yra nustatoma išgaubtu poliumi (311), minėto išgaubto poliaus (311) išorinė siena yra vienodai paskirstyta keliais lanko formos grioveliais (312), atstumas tarp kiekvieno dviejų lanko formos griovelių (312) yra 3 ° ~ 6 °, minėtas išgaubtas polius (311) yra išoriškai pritvirtintas prie nosies laikiklio (6), minėtas nosies laikiklis (6) turi vidinę angą montuojant minėtą išgaubtą polių (311), minėtos vidinės

angos siena yra nustatoma dviem fiksavimo blokeliais (611) apačioje, minėtas tvirtinimo blokelis (611) atitinka minėtą lanko formos griovelį (312) ir minėtas nosies laikiklis (6) yra su dviem laikymo plokštelėmis (612) nosies tiltelio prispaudimui. Rėmeliai gali būti pritaikyti įvairių formų ir skirtingų kampų nosies tilteliams, kad būtų galima juos plačiai naudoti.

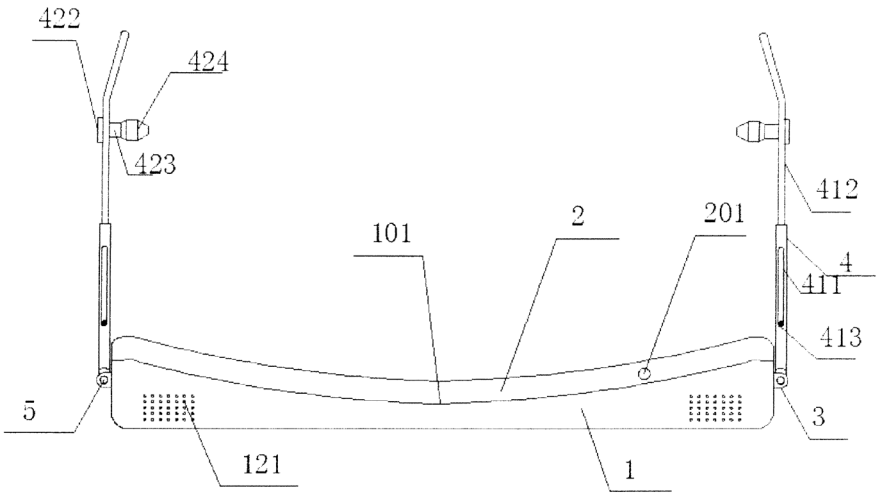


1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**
(21) **2017 043**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Cuilan ZHANG, Muqiao Village Yiting Town Yiwu City, Zhejiang Province, CN
(72) Cuilan ZHANG, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Apsauginių akinių konstrukcija
(57) Apsauginių akinių konstrukcija, apima lęšio (1) konstrukciją, pagamintą iš akrilo. Minėtos lęšio konstrukcijos (1) apatinis galas yra nustatytas su nosies grioveliu, skirtu žmogaus nosies montavimui, minėto lęšio konstrukcijos (1) galinis galas yrasudarytas su lanko formos grioveliu (101) žmonių kaktai, minėtame lanko formos griovelyje (101) yra sumontuotas oro pagalvių strypelis (2), minėtas oro pagalvės strypelis (2) yra pritvirtintas prie minėto lanko formos griovelio (101), naudojant konglutinaciją. Minėtos oro pagalvės strypelis (2) yra sumontuotas su oro skylutėmis (201), minėta oro skylutė (201) yra įtaisyta su guminiu uždarymo kištuku, o minėtos lęšio konstrukcijos (1) kairieji ir dešinieji galai yra sumontuoti sukamajame lizde (3). Minėtas sukamasis lizdas (3) yra su šonine sklende (301), minėto sukamojo lizdo (3) viršus yra sumontuotas per angą vertikaliai visame sukamajame lizde, abiejų minėtų lęšių konstrukcijos (1) sumontuotos su sukamu akinių rėmelio strypeliu (4), minėtas akinių rėmelio strypelis (4) turi besisukantį blokelį (401), kuris yra įmontuotas šone (301), minėta anga yra sujungta su elementu (5) vertikaliai viduje, o minėtas jungiamasis elementas (5) eina per minėtą sukamąjį blokelį (401). Ši apsauginiųakinių konstrukcija patikimai apsaugo akis nuo kenksmingų kibirkščių.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**

(21) **2017 044**

(13) A

(22) 2017-06-22

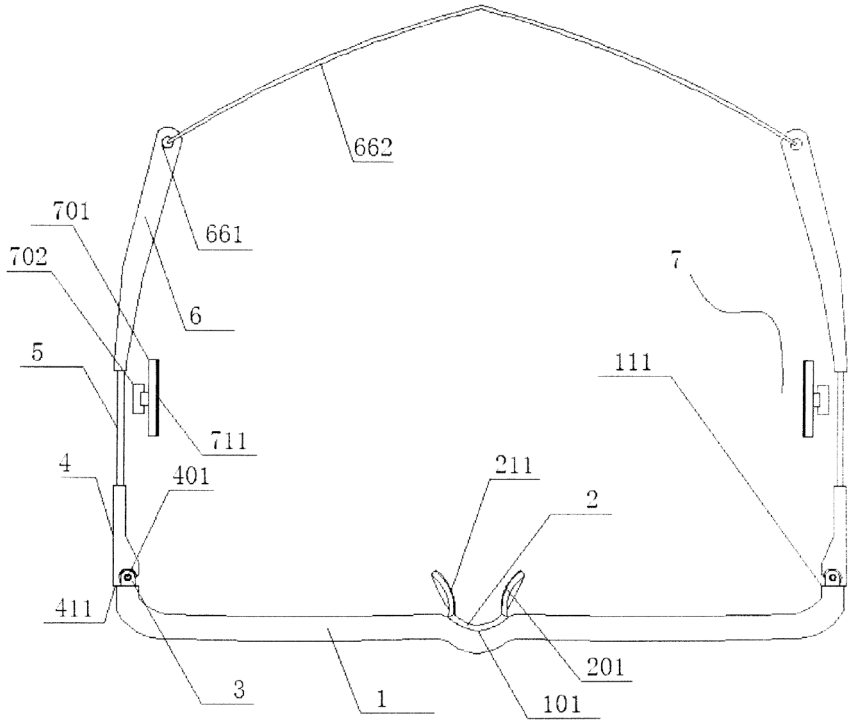
(71) Ningbo High-tech Zones Gela Glasses Co., Ltd., No. 42-50 Huacheng Garden Ningbo High-tech zones, Zhejiang, CN

(72) Hanbo FAN, CN

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

(54) Patobulinta akinių konstrukcija

(57) Patobulinta akinių konstrukcija, apimanti akinių rėmelį, minėto akinių rėmelio (1) centrinė padėtis išsikiša iš lenkimo lanko (101), noselės pagalvėlė (2) fiksuota ant minėto lenkimo lanko (101) įgaubto paviršiaus klijavimo priemonėmis, minėta noselės pagalvėlė (2) yra su dviem spaustuko blokeliais (201), montuojamais prie abiejų noselės pusių, minėto akinių rėmelio (1) abiejuose galuose yra plokščias montavimo paviršius (111), minėtas plokščias montavimo paviršius (111) įrengtas su sukamuoju lizdu (3), minėtas akinių rėmelis (1) yra sumontuotas su akinių rėmo strypu (4) per minėtą sukamąjį lizdą (3), varžtas (401) yra sumontuotas tarp minėto akinių rėmelio strypo (4) ir sukamojo lizdo (3), minėtas akinių rėmelio strypas (4) yra su kaiščiu (411), minėtas kaištis (411) atsiremia ant plokščio montavimo paviršiaus (111) tuo atveju, jei minėtas akinių rėmelio strypas (4) yra vertikalus iki minėto akinių rėmelio, minėto akinių rėmelio strypo (4) galas yra nutolęs nuo sukamojo lizdo (3) sumontuoto su įterpimo strypu (5), minėto įterpimo strypo (5) galas toli nuo minėto akinių rėmelio strypo (4) yra sumontuotas su pratęsimo strypu (6) ir minėtas įterpimo strypas (5) yra sumontuoti su fiksuota dalimi (7) sujungimui su žmogaus kūnu.Ši patobulinta akinių konstrukcija tinka beausiam nešiojimui.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

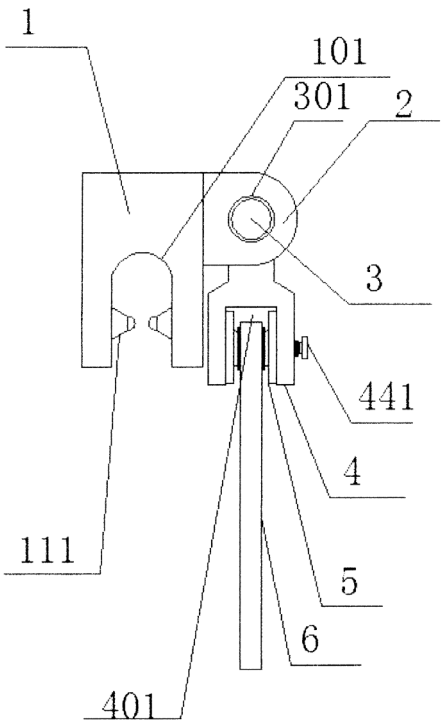
(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**
(21) **2017 047**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Ningbo High-tech Zones Gela Glasses Co., Ltd., No. 42-50 Huacheng Garden Ningbo High-tech zones, Zhejiang, CN
(72) Hanbo FAN, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Kontaktinių lęšių rėmo konstrukcija
(57) Kontaktinių lęšių rėmo konstrukcija apima pagrindą (1), minėto pagrindo (1) viršuje yra dvi dėžutės (2) kontaktiniams lęšiams laikyti. Minėta dėžutė (2) turi išorinį sriegį (201). Minėta dėžutė (2) parengta su dėžutės dangteliu (3) per išorinį sriegį (201), minėtos dėžutės (2) vidinio dugno ašies centras yra su vamzdeliu (4) ir per vamzdelį (4) sumontuota guminė sulankstoma žarnelė (5). Minėto pagrindo (1) dugnas sumontuotas per visą minėto vamzdelio (4) angą. Tarpas tarp minėtos guminės sulankstomos žarnelės (5) ir minėtas vamzdelis (4) sudaro storą gaubtą. Kontaktinių lęšių rėmo konstrukcija yra su dėžute, skirta laikyti kontaktinius lęšius. Vartotojas gali įterpti išorinę lazdelę į vamzdelį, kad būtų patraukta guminė sulankstoma žarnelėir būtų galima išstumti kontaktinius lęšius.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**
(21) **2017 048**
(13) A
(22) 2017-06-22
(71) Ningbo High-tech Zones Gela Glasses Co., Ltd., No. 42-50 Huacheng Garden Ningbo High-tech zones, Zhejiang, CN
(72) Hanbo FAN, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Akinių konstrukcija vairuotojams

(57) Akinių konstrukcija vairuotojams, apima du sukabinimo blokus (1), skirtus akinių sukabinimui. Minėto sukabinimo bloko (1) apačioje yra sumontuotas gnybto griovelis (101), minėto gnybto griovelio (101) dvi sienos yra su išgaubtumu (111). Minėto sukabinimo bloko (1) priekinio galo paviršius yra įrengtas su sukamuoju lizdu (2), tarp minėtų dviejų sukamųjų lizdų (2) yra sumontuotas sukamasis velenėlis (3). Minėtas sukamasis velenėlis (3) yra su gumine įvore (301), skirta iš išorės atsparumui didinti. Minėta guminė įvorė (301) prilimpa prie minėto sukamojo lizdo (2) vidinės sienos, minėto sukamojo velenėlio (3) išorinė siena yra sumontuota su tvirtinimo bloku (4). Minėto tvirtinimo bloko (4) apačioje yra įrengta išdroža (401), minėtos išdrožos(401) abiejų pusių vidinės sienos yra sumontuotossu tarpikliu (5). Minėto tarpiklio (5) galas nuo minėtos išdrožos (401) sienos yra sumontuotas su išgaubtumu (501), minėta išdroža (401) yra pritvirtinta prie ekranavimo stiklo (6), o minėto ekranavimo stiklo (6) priekiniai ir galiniai kraštai yra su žiedu (601). Minėtas išgaubtumas (501) įtaisytas minėtame žiede (601), minėto tvirtinimo bloko (4) priekinis galas yra įrengtas su nustatytu varžtu (441), minėtas nustatytas varžtas (441) yra priešingas minėtam išgaubtumui (501). Akiniai tinka vairuotojams, motociklininkams ir net dviratininkams. Akinių konstrukcija vairuotojams yra paprasta, akiniai pigūs ir tinkami gamybai bei naudojimui.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**

(21) **2017 046**

(13) A

(22) 2017-06-22

(71) Ningbo High-tech Zones Gela Glasses Co., Ltd., No. 42-50 Huacheng Garden Ningbo High-tech zones, Zhejiang, CN

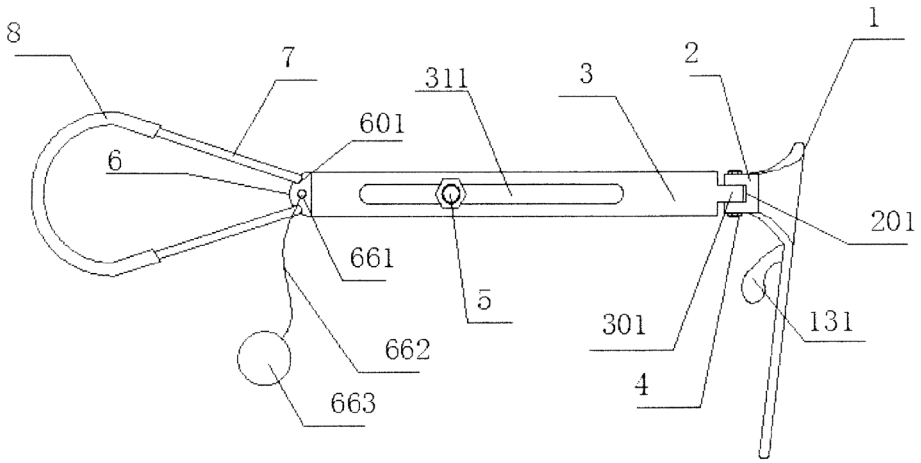
(72) Hanbo FAN, CN

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

(54) Elastinga akinių konstrukcija

(57) Elastinga akinių konstrukcija apima akinių rėmelį (1). Jungiamosios dalys (2) tęsiasi iš abiejų minėto akinių rėmelio (1) pusių. Minėtos jungiamosios dalys (2) yra su grioveliu (201), iš minėto akinių rėmelio (1) abiejų pusių sumontuota akinių rėmelio kojelė (3). Minėtosios akinių rėmelio kojelės (3) yra numatytos su sukamąja plokštele (301), tarp minėtos sukamosios plokštelės (301) ir minėto griovelio (201) įtaisytas varžtas (4). Minėta akinių rėmelio kojelė (3) yra tuščiavidurės konstrukcijos, minėtos akinių rėmelio kojelės (3) šone yra suformuota reguliuojanti kiaurymė (311) per visą akinių rėmelio kojelę. Minėtoje reguliuojančioje kiaurymėje (311) įtaisytas elastingas reguliuojamas

varžtas (5). Minėtos akinių rėmelio kojelės (3) galas nutolęs nuo minėto akinių rėmelio (1) sumontuotas su galvute (6). Minėta galvutė (6) turi dvi angas (601), elastinga virvelė (7) yra įtaisyta tarp minėtų dviejų angų (601), o minėtos elastingos virvelės (7) galai tęsiasi per minėtas angas (601) į minėtą akinių rėmelio kojelę (3). Elastingos virvelės (7) du galai užsukami ant minėto elastingo reguliuojamo varžto (5) po to, kai surišami. Šiuos akinius lengva nešioti, reguliuojami elastingos virvelės, gali būti patikimai sujungti su žmogaus ausimis, kad nenukristų, atliekant intensyvią fizinę veiklą.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G02C 5/00**

(21) **2017 045**

(13) A

(22) 2017-06-22

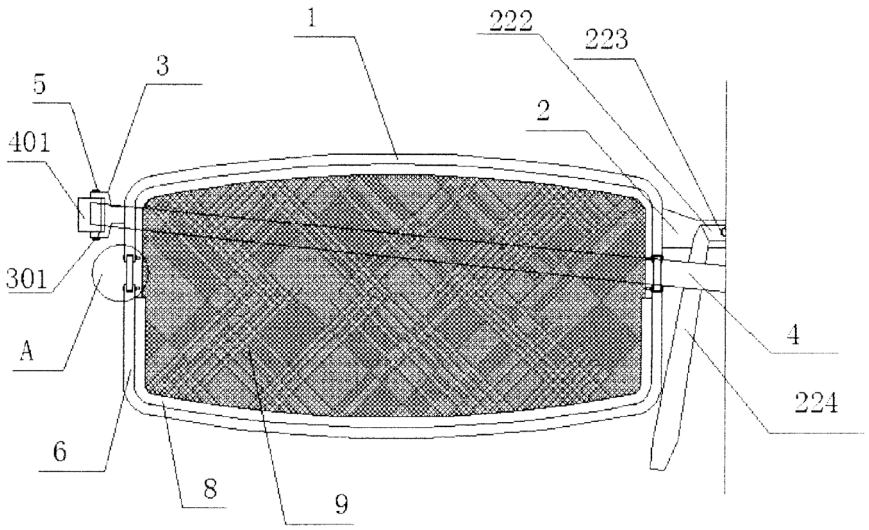
(71) Ningbo High-tech Zones Gela Glasses Co., Ltd., No. 42-50 Huacheng Garden Ningbo High-tech zones, Zhejiang, CN

(72) Hanbo FAN, CN

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

(54) Akinių konstrukcija, kurioje reguliuojamas atstumas tarp akių

(57) Akinių konstrukcija, kurioje reguliuojamas atstumas tarp akių, apimanti rėmus, jungtį, ji apima du akinių rėmus (1), jungties plokštę (2), jungiančią minėtus du akinių rėmus (1) ir jungties bloką (3), įrengtą minėto akinių rėmo (1) abiejuose galuose; minėtas jungties blokas (3) yra numatytas su grioveliu (301) ir pritvirtintas prie akinių rėmo (4) per minėtą griovelį (301), minėtas akinių rėmelio strypas (4) turi besisukantį bloką (401), minėtas besisukantis blokas (401) sumontuotas minėto griovelio (301) viduje, tarp minėto besisukančio bloko (401) ir minėto griovelio (301) yra pritvirtintas varžtas (5), žemiau minėto akinių rėmo (1) yra įrengtas kilnojamas akinių rėmas (6), judesio juosta (7) yra sumontuota tarp minėto kilnojamo akiniųrėmo (6) ir minėto akinių rėmo (1), minėto akinių rėmo (1) apačia yra su grioveliu (111) judesio juostai (7), tarp minėto griovelio (111) ir minėtos judesio juostos (7) yra sumontuotas pirmasis varžtas (112), minėto judančiojo akinių rėmo (6) viršuje yra sumontuotas pirmas griovelis (611) minėtai judesio juostai (7), o antrasis varžtas (612) yra sumontuotas tarp minėto griovelio (611) ir minėtos judesio juostos (7), minėto judančiojo akinių rėmo (6) vidinis paviršius yra sumontuotas su laikikliu (8) ir yra sumontuotas su objektyvu (9) per minėtą laikiklį (8). Šie akiniai, nepriklausomai nuo judesio, gali laikytis ant nosies, o atstumas tarp objektyvo ir žmogaus akių gali būti koreguojamas.

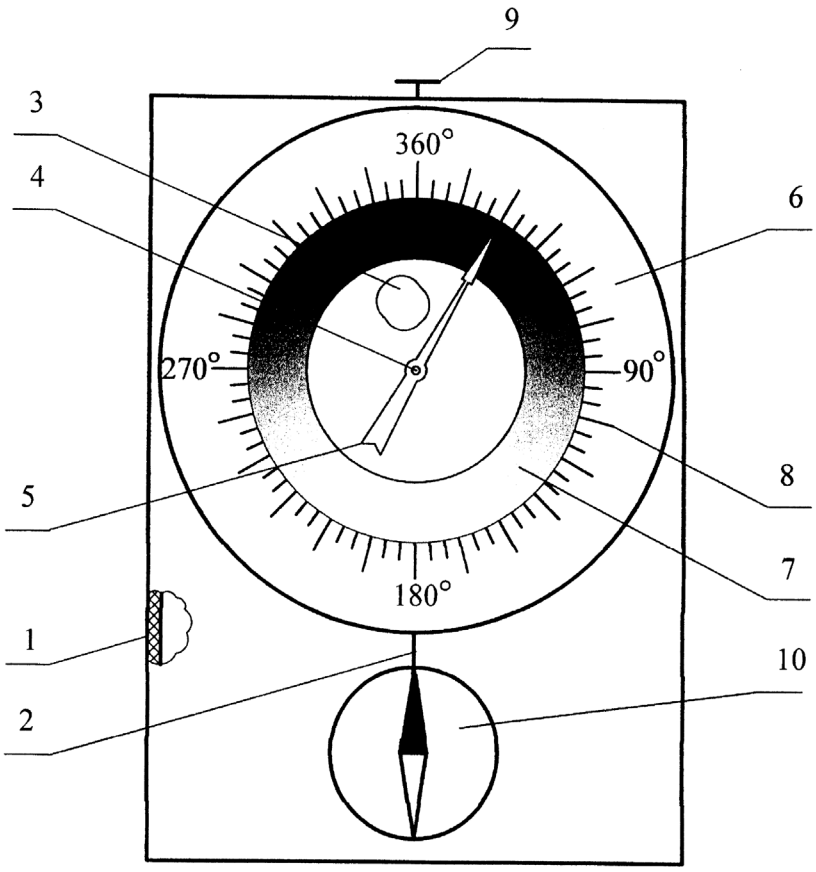


1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G04B 49/00**
G04B 47/00
(21) **2018 021**
(13) A
(22) 2018-06-25
(71) ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS, Vilniaus g. 88, LT-76285 Šiauliai, LT
(72) Kazys KAZANAVIČIUS, LT
Vaclovas TRIČYS, LT
Donatas JURGAITIS, LT
(74) dr. Nijolė Viktorija MICKEVIČIENĖ, 11, Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas, LT
(54) Mėnulio traukos jėgos krypties sekimo prietaisas
(57) Išradimas priklauso kilnojamiems buitiniams astrofizikos, gravimetrijos ir chronologijos prietaisams ir skirtas nepertraukiamai sekti Mėnulio traukos jėgos kryptį ir jos kitimą tam tikrame Žemės paviršiaus taške. Prietaisą sudaro korpusas (1) su pažymėta išilgine jo ašimi (2), variklis (3), velenėlis (4) su ant jo pritvirtinta rodykle (5). Korpusą (1) dengia ciferblatas (6), ant kurio yra dvi skalės: mėnulio traukos jėgos intensyvumo skalė (7), kuri yra skirtingo spalvinio intensyvumo, ir laipsniais sugraduota plokštuminė Mėnulio traukos jėgos krypties arba azimuto skalę (8). Ant korpuso (1) yra variklio (3) reguliavimo - paleidimo jungiklis (9) ir kompasas (10), kuris pritvirtintas taip, kad jo skalės šiaurės-pietų (0°/360° - 180°) kryptis sutaptų su ant korpuso pažymėta jo išilgine ašimi (2).



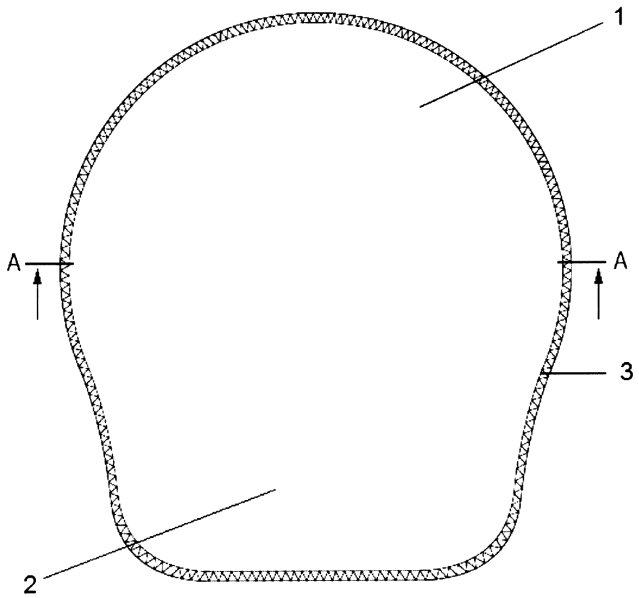
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

Patentai 6569-6576 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A61F 13/00**
A41C 3/00
(11) **6573**
(13) B
(21) 2017 512
(22) 2017-05-09
(41) 2018-11-26
(72) Helen Jeannette Gabriella ALMSTROEM, LT
(73) UAB „FRELARIS“, Perkūnkiemio g. 13-91, 12114 Vilnius, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Liemenėlės įklotas po estetinės krūtų operacijos
(57) 1. Pooperacinis liemenėlės įklotas, skirtas naudojimui po estetinės krūtų augmentacijos, pagamintas iš merinosų vilnos, kurios gijų storis yra 18-20,5 mikronų, naudojant vėlimo smaigstymo adatomis technologiją, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi ovalo ar apskritimo (1) su papildomu atlapu (2) vienoje ovalo ar apskritimo (2) pusėje konstrukciją, kurios kraštai apsiūti overloko siūle (3), kur liemenėlės įklotas skirtas kompleksiškai uždengti krūtį kartu su pooperaciniu randu po krūtimi.

2. Pooperacinis liemenėlės įklotas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo medžiagos tankis yra 220-400 g/m^2

3. Pooperacinis liemenėlės įklotas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo storis yra 2-4 mm.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2018.01): **A61F 13/00**
(11) **6576**
(13) B
(21) 2018 014
(22) 2018-05-10
(41) 2018-11-26

(72) Vilmantė MARKEVIČIENĖ, LT
(73) UAB AAAA Europe Distribution, A. Juozapavičiaus g. 9A-111, Vilnius, LT
(74) Evaldas PABRĖŽA, 64, UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT
(54) Higieninis įklotas su anijonų juostele
(57) 1. Higieninis įklotas, įprastos ir kasdieninės naudojimo paskirties, su neigiamais jonais, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi anijoninę juostelę, paruoštą iš modalinio pluošto arba medvilnės žaliavos, ir prisotintą anijoniniu skysčiu su neigiamais jonais ir ingredientais su infraraudonosios spinduliuotės savybe.

2. Higieninis įklotas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anijoninė juostelė yra sudaryta iš modalinio pluošto ir grynos medvilnės, bei jų masių santykis yra 1:1.

3. Higieninis įklotas su neigiamais jonais pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anijoninis skystis paruošiamas didelių apsukų plakikliu sumaišant šiuos ingredientus šiomis masės proporcijomis: keramikos nanomiltelių mišinys, su infraraudonosios spinduliuotės savybe ir neigiamais jonais (anijonais), 4–6 dalys; turmalino nanomilteliai su infraraudonosios spinduliuotės savybe, 2–4 dalys; vandenyje tirpstantis gelis, 5–10 dalys; kalcio ceolito nanomilteliai su infraraudonosios spinduliuotės savybe, 2–3 dalys; distiliuotas vanduo, 77–87 dalys.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B25B 27/00**
(11) **6575**
(13) B
(21) 2018 004
(22) 2018-01-18
(41) 2018-11-12
(72) Rimvydas VAŠTAKAS, LT
Valerij DERVOJED, LT
(73) Rimvydas VAŠTAKAS, Vandenio g. 6, 12189 Vilnius, LT
Valerij DERVOJED, Medeinos g. 11-67, 06141 Vilnius, LT
(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT
(54) Dyzelinių variklių kuro purkštuko tarpinės atlaisvinimo ir ištraukimo prietaisas ir jo panaudojimo būdas
(57) 1. Dyzelinių variklių kuro purkštuko tarpinės atlaisvinimo ir ištraukimo prietaisas apima cilindrinį korpusą, jame patalpintą darbinę priemonę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cilindrinis korpusas turi priemonę jo pasukimui apie centrinę ašį, o darbinė priemonė yra strypas, turintis priemonę minėto strypo pasukimui apie jo ašį, kur strypas yra L formos, jo išilginė ašis yra ekscentriška cilindrinio korpuso centrinei ašiai.

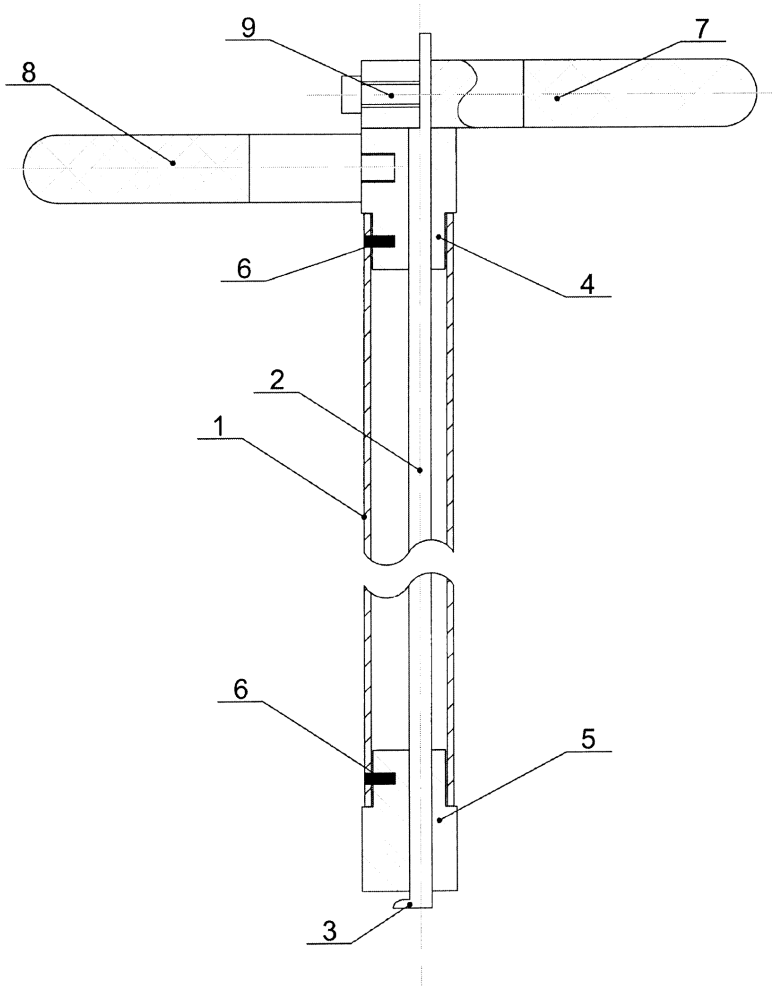
2. Prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad L formos strypo apatinioji užlenkta dalis su jo išilgine ašimi sudaro statųjį kampą ir yra nusmailėjanti viršūnės link.

3. Prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cilindrinio korpuso pasukimo priemonė yra rankena, pritvirtinta viršutiniajame jo gale su galimybe pasukti minėtą cilindrinį korpusą apie centrinę ašį.

4. Prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad strypo pasukimo priemonė yra rankena, pritvirtinta viršutiniajame jo gale su galimybe pasukti minėtą strypą apie jo išilginė sukimosi ašį.

5. Prietaiso pagal 1-4 punktus panaudojimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tokius etapus:

- laikant cilindrinio korpuso rankeną ir stypo rankeną vienoje linijoje, bet nukreiptas priešingomis kryptimis, prietaiso įleidimą į purkštuko kanalą iki jo užlenktoji L formos dalis per purkštuko tarpinės vidinę angą pasiekia variklio galvutės paviršių ir atsiremia į jį;
- laipsnišką cilindrinio korpuso rankenos ir stypo rankenos artinimą viena prie kitos pasukant cilindrinį korpusą apie jo centrinę ašį, kartu pasukant strypą apie jo ekscentrinę ašį;
- cilindrinio korpuso ir strypo apsukimą 360° kampu nekeičiant kampo tarp rankenų;
- cilindrinio korpuso rankenos ir stypo rankenos artinimą viena prie kitos pasukant cilindrinį korpusą apie jo centrinę ašį, kartu pasukant strypą apie jo ekscentrinę ašį sumažinant kampą tarp rankenų ir taip palaipsniui užtikrinant L formos smailėjančios dalies įsiskverbimą po tarpine vis giliau atlaisvinant tarpinę nuo prikepimo, atitraukiant ją nuo variklio galvutės paviršiaus ir sudarant galimybė ją išimti.



(51) Int. Cl. (2018.01): **B65B 11/00**
(11) **6569**
(13) B
(21) 2017 055
(22) 2017-06-26
(41) 2018-09-25
(30) 2017101721487, 2017-03-22, CN
(72) Xujun ZHU, CN
(73) Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., R409 Xinxi Road Shishan Town Nanhai District Foshan City, Guangdong Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Apvijų įtaisas verpimui

(57) 1. Apvijų įtaisas verpimui, apimantis variklį, veleną, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvijų variklis (1), apvijų velenas (11), kuris yra sujungtas su apvijų variklio (1) galios velenu, apvijų ritė (3), atrama (2) naudojami pritvirtinti apvijų ritę (3) ir sankabos įtaisą; sukutis (31) įrengtas apvijų ritės (3) abiejų galų pakraštyje; sukutis (31) judamai pritvirtintas prie atramos (2); stačiakampio formos griovelis yra sukonstruotas apvijų ritės (3) centre; sankabos įtaisas apima korpusą (4) su stačiakampiu skerspjūviu; korpusas (4) yra sumontuotas stačiakampio plyšio griovelyje taip, kad apvijų ritė (3) gali suktis kartu su korpusu (4); anga (40) sumontuota korpuso (4) viduryje; stačiakampio formos stumdomasis lizdas (41) yra įrengtas korpuse (4); lankstūs grioveliai (42), kurie yra horizontaliai simetriški, yra sumontuoti stačiakampio stumdomojo lizdo (41) vertikalioje simetrijos ašyje; slankioji svirtis (5) slankiai įmontuota į lankstųjį griovelį (42); slankioji svirtis (5) yra sujungta su prailginimo spyruokle (52), kuri yra įmontuota į lankstųjį griovelį (42); slankioji svirtis (5) iškiša lankstųjį griovelį (42) ir tęsiasi į stačiakampio formos stumdomąjį lizdą (41); slankioji plokštė (43), kuri yra lygiagreti su slankiąją svirtimi (51), yra sumontuota stačiakampio stumdomojo lizdo (41) dalyje; traukiamosios pasvirusios svirtys (47) yra sumontuotos horizontaliai ir simetriškai ant galinio paviršiaus, kai

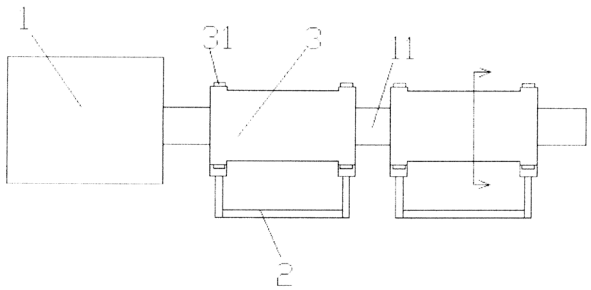
slankioji plokštė (43) nukreipta į stumdomą svirtį (52); griovelis (51), kuris sutampa su traukiama įstrižine svirtimi (47), yra sukonstruotas taip, kad slankioji svirtis (5) yra stačiakampio formos stumdomame lizde (41); sraigtinis strypas (45) yra sumontuotas, kai stumdoma plokštė (43) yra simetrijos ašyje; sriegiuotas strypas (45) prijungia sankabos variklį (44), sumontuotą korpuse (4); išorinis žiedas yra sumontuotas ant apvijos veleno (11) tam tikru intervalu; apvyniojamasis dantis, kuris kabinasi su išoriniu pavarų žiedu, yra įrengtas ant galinio paviršiaus, kai slankioji svirtis (5) yra atsiverianti per angą (40); apsaugos elementas yra sumontuotas ant sankabos variklio (44) išorės; apsaugos elementas apima dvi simetrines vibracijos slopinimo plokštes (443) ir garso sumažinimo dangtį (444), kuris yra sujungtas su vibracijos slopinimo plokštėmis (443).

2. Apvijų įtaisas verpimui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi vibracijos slopinimo plokštelės (443) yra sumontuotos atitinkamai sankabos variklio (44) kairėje ir dešinėje; vibracijos slopinimo plokštės (443) yra tvirtai sujungtos su korpusu (4); garso sumažinimo dangtis (444) yra sumontuotas ant sankabos variklio (44) išorės; garso sumažinimo dangtis (444) yra tvirtai sujungtas su vibracijos slopinimo plokštėmis (443); vibracijos slopinimo plokštės (443) yra naudojamos sumažinti sankabos variklio (44) vibraciją, kad būtų išvengta korpuso (4) sukrėtimo dėl pernelyg didelės sankabos variklio (44) vibracijos; garso sumažinimo dangtis (444) naudojamas, kad sumažintų triukšmą, kurį sukelia sankabos variklis (44); apsaugos elementas yra taip pat sumontuotas ant apvijos variklio (1) išorės.

3. Apvijų įtaisas verpimui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perėjimo angos (40) skersmuo yra didesnis nei išorinio krumpliaračio žiedo antgalio skersmuo, todėl korpusas (4) gali judėti ant apvijos veleno, kur yra išorinis žiedas.

4. Apvijų įtaisas verpimui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sankabos variklį (44) kontroliuoja jutiklis.

5. Apvijų įtaisas verpimui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad traukiama pasvirusi svirtis (47) sulygiuoja prie latako (51), o traukiamoji pasvirusi svirtis (47) ir griovelis (51) turi tą patį nuolydžio kampą.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B65B 11/00**
(11) **6570**
(13) B
(21) 2017 056
(22) 2017-06-26
(41) 2018-09-25
(30) 2017101721491, 2017-03-22, CN
(72) Xujun ZHU, CN
(73) Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., R409 Xinxi Road Shishan Town Nanhai District Foshan City, Guangdong Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Tekstilės apvijų įtaisas
(57) 1. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai, apimantis variklį, veleną, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvijų variklis (1), apvijų velenas (11), kuris yra sujungtas su apvijų variklio (1) galios velenu, apvijų ritė (3), atrama (2) naudojami pritvirtinti apvijų ritę (3) ir sankabos įtaisą; sukutis (31) įrengtas apvijų ritės (3) abiejų galų pakraštyje; sukutis (31) judamai pritvirtintas prie atramos (2); stačiakampio formos griovelis yra sukonstruotas apvijų ritės (3) centre; sankabos įtaisas apima korpusą (4) su stačiakampiu skerspjūviu; korpusas (4) yra sumontuotas stačiakampio plyšio griovelyje taip, kad apvijų ritė (3) gali suktis kartu su korpusu (4); anga (40) sumontuota korpuso (4) viduryje; stačiakampio formos stumdomasis lizdas (41) yra įrengtas korpuse (4); lankstūs grioveliai (42), kurie yra horizontaliai simetriški, yra sumontuoti stačiakampio stumdomojo lizdo (41) vertikalioje simetrijos ašyje; slankioji svirtis (5) slankiai įmontuota

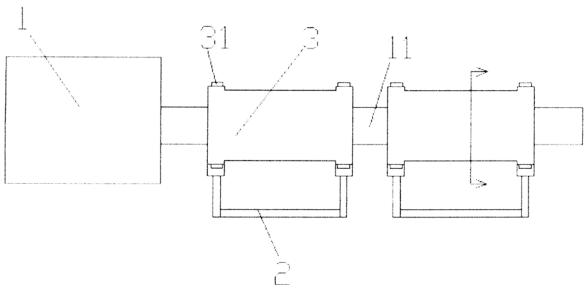
į lankstųjį griovelį (42); slankioji svirtis (5) yra sujungta su prailginimo spyruokle (52), kuri yra įmontuota į lankstųjį griovelį (42); slankioji svirtis (5) iškiša lankstųjį griovelį (42) ir tęsiasi į stačiakampio formos stumdomąjį lizdą (41); slankioji plokštė (43), kuri yra lygiagreti su slankiąją svirtimi (51), yra sumontuota stačiakampio stumdomojo lizdo (41) dalyje; traukiamosios pasvirusios svirtys (47) yra sumontuotos horizontaliai ir simetriškai ant galinio paviršiaus, kai slankioji plokštė (43) nukreipta į stumdomą svirtį (52); griovelis (51), kuris sutampa su traukiama įstrižine svirtimi (47), yra sukonstruotas taip, kad slankioji svirtis (5) yra stačiakampio formos stumdomame lizde (41); sraigtinis strypas (45) yra sumontuotas, kai stumdoma plokštė (43) yra simetrijos ašyje; sriegiuotas strypas (45) prijungia sankabos variklį (44), sumontuotą korpuse (4); išorinis žiedas yra sumontuotas ant apvijos veleno (11) tam tikru intervalu; apvyniojamasis dantis, kuris kabinasi su išoriniu pavarų žiedu, yra įrengtas ant galinio paviršiaus, kai slankioji svirtis (5) yra atsiverianti per angą (40); šilumos atmetimo elementas yra sumontuotas ant sankabos variklio (44) išorės; šilumos atmetimo elementas apima metalinį šilumos šalinimo lakštą (441), kuris yra tvirtai sujungtas su sankabos variklio (44) išore ir šilumos šalinimo ventiliatoriumi (442), kuris yra įrengtas ant metalinio šilumos šalinimo lakšto (441); šilumos atmetimo elementas taip pat yra įrengtas apvijų variklio (1) išorėje.

2. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perėjimo angos (40) skersmuo yra didesnis nei išorinio krumpliaračio žiedo antgalio skersmuo, todėl korpusas (4) gali judėti ant apvijos veleno, kur yra išorinis žiedas.

3. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sankabos variklį (44) kontroliuoja jutiklis.

4. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad traukiama pasvirus į svirtis (47) sulygiuoja prie latako (51), o traukiamoji pasvirus į svirtis (47) ir griovelis (51) turi tą patį nuolydžio kampą.

5. Tekstilės apvijų įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos atmetimo ventiliatorius (442) yra tvirtai sujungtas su metalo šilumos mažinimo plokšte (441); yra mažiausiai trys metalo šilumos mažinimo plokštės (441); metalo šilumos mažinimo plokštės (441) yra horizontaliai ir fiksuotai sumontuotos ant sankabos variklio (44) išorės tuo pačiu intervalu; metalo šilumos mažinimo plokštės (441) naudojamos sankabos variklio (44) generuojamai šilumai įsisavinti ir išsklaidyti; šilumos atmetimo ventiliatorius (442) naudojamas siekiant pagreitinti metalo šilumos mažinimo plokščių (441) absorbuotos šilumos išsklaidymą, kad būtų išvengta sankabos variklio (44) sudegimo po ilgo eksploatacijos laiko dėl pernelyg aukštos temperatūros.



1 pav.

---

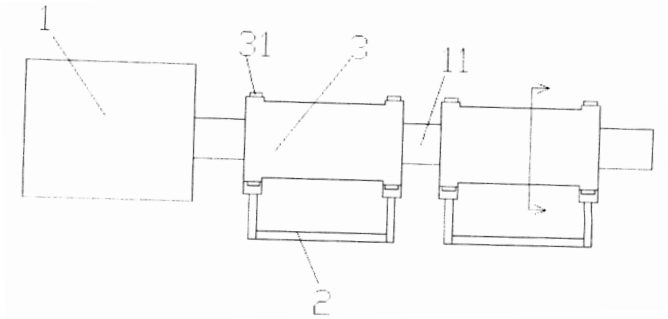
(51) Int. Cl. (2018.01): **B65B 11/00**
(11) **6571**
(13) B
(21) 2017 057
(22) 2017-06-26
(41) 2018-09-25
(30) 2017101721538, 2017-03-22, CN
(72) Xujun ZHU, CN
(73) Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., R409 Xinxi Road Shishan Town Nanhai District Foshan City, Guangdong Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Apvijų įtaisas tekstilės gamybai
(57) 1. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai, apimantis variklį, veleną, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvijų variklis (1), apvijų velenas (11), kuris yra sujungtas su apvijų variklio (1) galios velenu, apvijų ritė (3), atrama (2) naudojami pritvirtinti

apvijų ritę (3) ir sankabos įtaisą; sukutis (31) įrengtas apvijų ritės (3) abiejų galų pakraštyje; sukutis (31) judamai pritvirtintas prie atramos (2); stačiakampio formos griovelis yra sukonstruotas apvijų ritės (3) centre; sankabos įtaisas apima korpusą (4) su stačiakampiu skerspjūviu; korpusas (4) yra sumontuotas stačiakampio plyšio griovelyje taip, kad apvijų ritė (3) gali suktis kartu su korpusu (4); anga (40) sumontuota korpuso (4) viduryje; stačiakampio formos stumdomasis lizdas (41) yra įrengtas korpuse (4); lankstūs grioveliai (42), kurie yra horizontaliai simetriški, yra sumontuoti stačiakampio stumdomojo lizdo (41) vertikalioje simetrijos ašyje; slankioji svirtis (5) slankiai įmontuota į lankstųjį griovelį (42); slankioji svirtis (5) yra sujungta su prailginimo spyruokle (52), kuri yra įmontuota į lankstųjį griovelį (42); slankioji svirtis (5) iškiša lankstųjį griovelį (42) ir tęsiasi į stačiakampio formos stumdomąjį lizdą (41); slankioji plokštė (43), kuri yra lygiagreti su slankiąją svirtimi (51), yra sumontuota stačiakampio stumdomojo lizdo (41) dalyje; traukiamosios pasvirusios svirtys (47) yra sumontuotos horizontaliai ir simetriškai ant galinio paviršiaus, kai slankioji plokštė (43) nukreipta į stumdomą svirtį (52); griovelis (51), kuris sutampa su traukiama įstrižine svirtimi (47), yra sukonstruotas taip, kad slankioji svirtis (5) yra stačiakampio formos stumdomame lizde (41); sraigtinis strypas (45) yra sumontuotas, kai stumdoma plokštė (43) yra simetrijos ašyje; sriegiuotas strypas (45) prijungia sankabos variklį (44), sumontuotą korpuse (4); išorinis žiedas yra sumontuotas ant apvijos veleno (11) tam tikru intervalu; apvyniojamasis dantis, kuris kabinasi su išoriniu pavarų žiedu, yra įrengtas ant galinio paviršiaus, kai slankioji svirtis (5) yra atsiverianti per angą (40).

2. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perėjimo angos (40) skersmuo yra didesnis nei išorinio krumpliaračio žiedo antgalio skersmuo, todėl korpusas (4) gali judėti ant apvijos veleno, kur yra išorinis žiedas.

3. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sankabos variklį (44) kontroliuoja jutiklis.

4. Apvijų įtaisas tekstilės gamybai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad traukiama pasvirus į svirtis (47) sulygiuoja prie latako (51), o traukiamoji pasvirusi svirtis (47) ir griovelis (51) turi tą patį nuolydžio kampą



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **C12M 1/00**
(11) **6574**
(13) B
(21) 2017 504
(22) 2017-03-30
(41) 2018-10-10
(72) Valdas ŠABLINSKAS, LT
Gerald STEINER, DE
Feliksas JANKEVIČIUS, LT
Milda PUČETAITĖ, LT
Vidita URBONIENĖ, LT
Martynas VELIČKA, LT
Justinas ČEPONKUS, LT
(73) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vėžinėms ląstelėms būdingų spektrinių žymenų identifikavimo būdas

(57) 1. Vėžinėms ląstelėms būdingų spektrinių žymenų identifikavimo būdas apimantis mėginio infraraudonosios sugerties spektrų analizę naudojant šviesolaidžio zondą (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad infraraudonosios sugerties spektrų analizė apima žingsnius:

a) šviesolaidžio zondo (1) foninio spektro be tarpląstelinio skysčio bandinio (2) užregistravimą;

b) ant šviesolaidi nio zondo (1), kuris su spinduliuotę generuojančia optika (3) yra sujungtas bent vienu infraraudonųjų spindulių spektroskopijai atlikti tinkamu jeinančio signalo šviesolaidžiu (4') ir bent vienu išeinančio signalo šviesolaidžiu (4"), ir sujungto su standartiniu infraraudonosios sugerties spektrometru (5), galo esančios visiškoj o vidaus atspindžio (ATR) prizmės audinio tarpląstelinio skysčio bandinio (2) užnešimą;

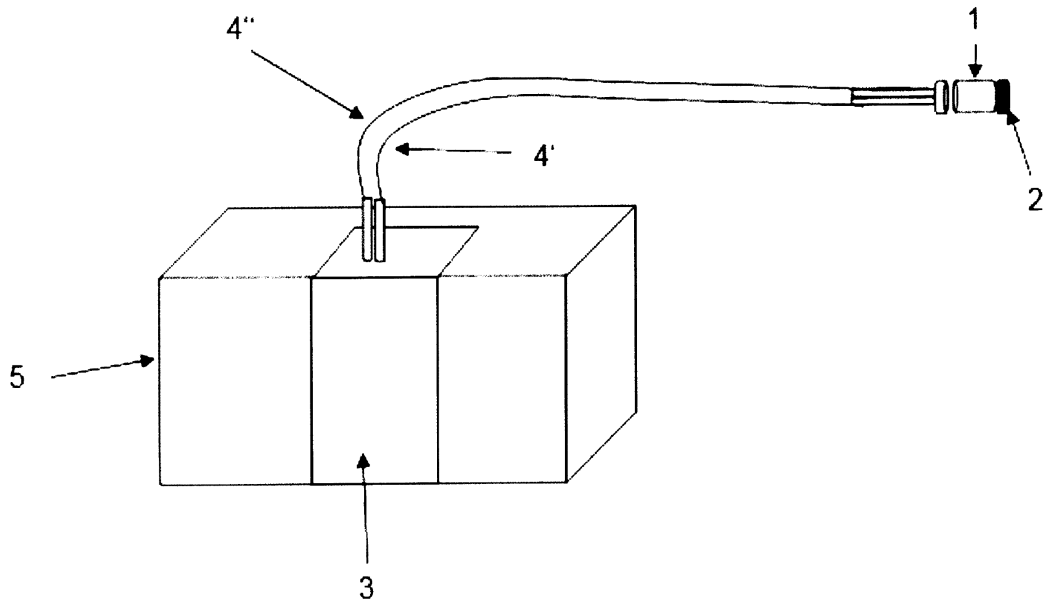
c) bandinio (2) džiovinimą sausu oru;

d) tarpląstelinio skysčio bandinio sugerties spektro 4000 - 600 cm^{-1} spektrinėje srityje užregistravimą;

e) spektro analizės atlikimą spektrinėje srityje nuo 1200 iki 1000 cm^{-1}.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur infraraudonosios sugerties spektrinės juostos yra vandens, amino rūgščių, cukraus, riebiųjų rūgščių, fermentų, hormonų, druskų bei ląstelinių produktų molekulių spektrinės juostos.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur infraraudonosios sugerties spektrinės juostos yra sąlygotos gliukozės ir jos polimero glikogeno su gerties.



2 pav.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **F01B 19/00**
A61B 1/00

(11) **6572**

(13) B

(21) 2017 508

(22) 2017-04-28

(41) 2018-11-26

(72) Aistis AUGUSTAITIS, LT
Ramutis BANSEVIČIUS, LT
Algimantas BUBULIS, LT
Vytautas JŪRĖNAS, LT
Genadijus KULVIETIS, LT

(73) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT

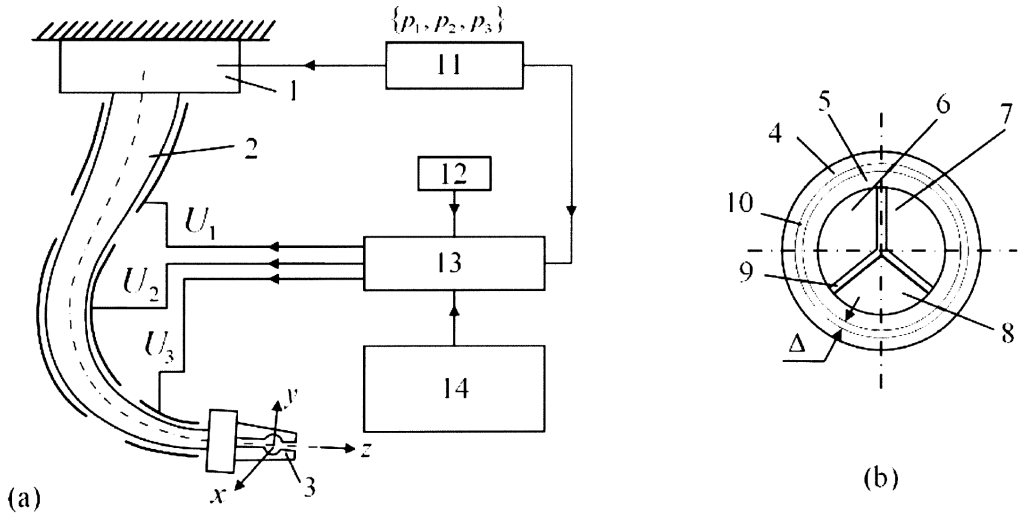
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Straublio tipo roboto manipuliatorius su elektroreologine suspensija

(57) 1. Straublio tipo roboto manipuliatorius, susidedantis iš elastinio vamzdelio, sudaryto iš trijų išilginių kamerų, ertmių, į kurias paduodamas 3-jų slėgių fazių suspausto oro ar skysčio srautas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpelis tarp

išorinio ir vidinio elastinio vamzdelio užpildytas elektroreologine suspensija, keičiančia savo klampį elektriniame lauke, kurį sudaro aukštos įtampos šaltinis, prijungtas prie išorinio ir vidinio vamzdelio elektrodų, ir kurio išjungimo fazė ir laikas apsprendžia griebto judesio trajektorijos parametrus.

2. Straublio tipo roboto manipuliatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpelio tarp išorinio ir vidinio elastinių vamzdelių dydžio ir stabilumo užtikrinimui, tarpelyje patalpintas nelaidus elektrai, tinklelio pavidalo tarpinis elementas, kurio storis yra lygus tarpeliui tarp išorinio ir vidinio vamzdelių.



1 pav.

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

(11) **6112**

(51) Int. Cl. (2014.01): **G01N 21/00**
G01J 3/00

(13) B

(54) Paviršiumi aktyvuotos Ramano sklaidos (PARS) jutiklis ir jo gamybos būdas

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

(73) UAB „Integrated Optics“, Kalvarijų g. 125B, 08221 Vilnius, LT
2018-12-07

Viešosios licencijos suteikimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 46 straipsnį

(11) **6372**

(51) Int. Cl. (2017.01): **A61M 16/00**
A61M 21/00

(13) B

(54) Miego kaukė

(73) Jonas GRUDZINSKAS, Baltupio g. 37-120A, 08325 Vilnius, LT

Pareiškimo viešai licencijai padavimo data

2018-12-10

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5423	2018-06-02
6503	2018-06-09

Teisių atkūrimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 33 straipsnį

Patento numeris	Teisių atkūrimo data
6246	2018-12-07

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ALMSTROEM Helen Jeannette Gabriella, LT	I	A41C 3/00 A61F 13/00	6573	B
AUGUSTAITIS Aistis, LT	I	A61B 1/00 F01B 19/00	6572	B
BANSEVIČIUS Ramutis, LT	I	A61B 1/00 F01B 19/00	6572	B
BUBULIS Algimantas, LT	I	A61B 1/00 F01B 19/00	6572	B
DERVOJED Valerij, LT	I,S	B25B 27/00	6575	B
DRAGAŠIUS Egidijus, LT	I	G01N 25/00	2017 514	A
FAN Hanbo, CN	I	G02C 5/00	2017 044	A
Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., CN	S	B65B 11/00	6569	B
HU Shuting, CN	I,P	A01D 46/00	2018 528	A
HUANG Jing, CN	I,P	A01D 46/00	2018 526	A
HUANG Zhemin, CN	I,P	A01D 46/00	2018 527	A
Hangzhou Funa Glasses Co., Ltd., CN	P	B05D 7/00	2017 049	A
JANKEVIČIUS Feliksas, LT	I	C12M 1/00	6574	B
JURGAITIS Donatas, LT	I	G04B 47/00 G04B 49/00	2018 021	A
JURĖNAS Vytautas, LT	I	A61H 1/00	2017 515	A
JŪRĖNAS Vytautas, LT	I	A61B 1/00 F01B 19/00	6572	B
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	P,S	G01N 25/00 A61H 1/00 A61B 1/00 F01B 19/00	2017 514	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
KAZANAVIČIUS Kazys, LT	I	G04B 47/00 G04B 49/00	2018 021	A
KOROBKO Evguenia, BY	I	G01N 25/00	2017 514	A
KULVIETIS Genadijus, LT	I	A61B 1/00 F01B 19/00	6572	B
MARKEVIČIENĖ Vilmantė, LT	I	A61F 13/00	6576	B
MAŽEIKA Darius, LT	I	G01N 25/00	2017 514	A
MIKUCKYTĖ Sandra, LT	I	A61H 1/00	2017 515	A
Ningbo High-tech Zones Gela Glasses Co., Ltd., CN	P	G02C 5/00	2017 044	A
OSTAŠEVIČIUS Vytautas, LT	I	A61H 1/00	2017 515	A
PUČETAITĖ Milda, LT	I	C12M 1/00	6574	B
STEINER Gerald, DE	I	C12M 1/00	6574	B
TRIČYS Vaclovas, LT	I	G04B 47/00 G04B 49/00	2018 021	A
UAB «FRELARIS», LT	S	A41C 3/00 A61F 13/00	6573	B
UAB AAAA Europe Distribution, LT	S	A61F 13/00	6576	B
ULDINSKAS Ernestas, LT	I	G01N 25/00	2017 514	A
URBONIENĖ Vidita, LT	I	C12M 1/00	6574	B
VAŠTAKAS Rimvydas, LT	I,S	B25B 27/00	6575	B
VELIČKA Martynas, LT	I	C12M 1/00	6574	B
VENSLAUSKAS Mantas, LT	I	A61H 1/00	2017 515	A
VOLKOVAS Vitalijus, LT	I	G01N 25/00	2017 514	A
Vilniaus Universitetas, LT	S	C12M 1/00	6574	B
VĖŽYS Joris, LT	I	G01N 25/00	2017 514	A
Xining Gongjin New Material Technology Co., Ltd, CN	P	A01D 46/00	2018 527	A
YUAN Fang, CN	I,P	A01D 46/00	2018 525	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ZHANG Cuilan, CN	I,P	G02C 5/00	2017 039	A
ZHU Xuejun, CN	I	B05D 7/00	2017 049	A
ZHU Xujun, CN	I	B65B 11/00	6569	B
ČEPONKUS Justinas, LT	I	C12M 1/00	6574	B
ŠABLINSKAS Valdas, LT	I	C12M 1/00	6574	B
ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS, LT	P	G04B 47/00 G04B 49/00	2018 021	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01D 46/00	2018 529	A
A01D 46/00	2018 525	A
A01D 46/00	2018 528	A
A01D 46/00	2018 526	A
A01D 46/00	2018 527	A
A41C 3/00	6573	B
A61B 1/00	6572	B
A61F 13/00	6576	B
A61F 13/00	6573	B
A61H 1/00	2017 515	A
B05D 7/00	2017 050	A
B05D 7/00	2017 052	A
B05D 7/00	2017 049	A
B05D 7/00	2017 051	A
B25B 27/00	6575	B
B65B 11/00	6569	B
B65B 11/00	6571	B
B65B 11/00	6570	B
C12M 1/00	6574	B
F01B 19/00	6572	B
G01N 25/00	2017 514	A
G02C 5/00	2017 048	A
G02C 5/00	2017 046	A
G02C 5/00	2017 039	A
G02C 5/00	2017 045	A
G02C 5/00	2017 047	A
G02C 5/00	2017 040	A
G02C 5/00	2017 041	A
G02C 5/00	2017 044	A
G02C 5/00	2017 043	A
G02C 5/00	2017 042	A
G04B 47/00	2018 021	A
G04B 49/00	2018 021	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2017 055	6569
2017 056	6570
2017 057	6571
2017 504	6574
2017 508	6572
2017 512	6573
2018 004	6575
2018 014	6576

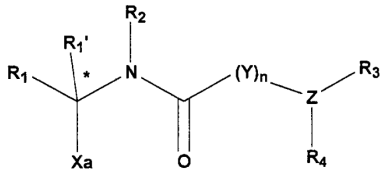
NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2017 039	G02C 5/00
2017 040	G02C 5/00
2017 041	G02C 5/00
2017 042	G02C 5/00
2017 043	G02C 5/00
2017 044	G02C 5/00
2017 045	G02C 5/00
2017 046	G02C 5/00
2017 047	G02C 5/00
2017 048	G02C 5/00
2017 049	B05D 7/00
2017 050	B05D 7/00
2017 051	B05D 7/00
2017 052	B05D 7/00
2017 514	G01N 25/00
2017 515	A61H 1/00
2018 021	G04B 49/00
2018 021	G04B 47/00
2018 525	A01D 46/00
2018 526	A01D 46/00
2018 527	A01D 46/00
2018 528	A01D 46/00
2018 529	A01D 46/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/54 (2006.01)
A61K 31/535 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61K 31/50 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)

(11) **1551511**
(13) T
(96) 03751958.4
(96) 2003-09-02
(97) 2005-07-13
(97) 2018-10-24
(86) PCT/US2003/027513
(86) 2003-09-02
(87) WO 2004/021984
(87) 2004-03-18
(30) 408099 P, 2002-09-04, US
491645 P, 2003-07-31, US
(72) YU, Guixue, US
LI, Jun, US
EWING, William, R., US
SULSKY, Richard, B., US
LI, James, J., US
TINO, Joseph, A., US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Heterocikliniai aromatiniai junginiai, naudingi kaip augimo hormonų sekrecijos stimuliatoriai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I

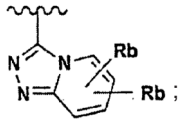


I

I

kur

Xa yra



;

R_1 yra pakeista arba nepakeista funkcinė grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš alkilo, arilo, alkenilo, alkinilo, arilalkilo, cikloalkilo, heterociklo, alkoksialkilo, arilalkiloksialkilo, ariloksialkilo, heteroarilo, cikloalkilalkoksialkilo, heteroarilalkoksi, heteroarilalkilo ir heterocikloalkilo;

R_2, R_3 ir R_4 yra vandenilis;

R_1 yra pakeista arba nepakeista funkcinė grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, heterociklo, arilo ir heteroarilo;

Y yra $C(CH_3)_2$;

R_5 ir R_5' kiekvienu atveju yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, heterociklo ir arilo, kur R_5 ir R_5' kiekvienu atveju gali būti pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau Rb;

Rb kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš alkilo, alkenilo, alkinilo, halogeno, ciano, karbonilo, -CN, arilo, arilalkilo, arilalkenilo, arilalkinilo, cikloalkilo, alkoksi, alkoksialkilo, ariloksi, ariloksialkilo, heterociklo, heteroarilo, heteroarilalkilo, $-OR_2$, $-NR_5R_5$', $-CF_3$, $-SO_2R_6$, $-OC(O)R_5$, $SO_2NR_6R_6$', $-(CH_2)_mR_8$ ir R_9;

R_6 ir R_6' kiekvienu atveju yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkenilo, alkinilo, alkiltioalkilo, alkoksialkilo, arilo, arilalkilo, heterociklo, heteroarilo, heteroarilalkilo, heterocikloalkilo ir cikloalkilo, kur R_6 ir R_6' kiekvienu atveju pasirinktinai gali būti pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, OR_2, alkoksi, heterocikloalkilo, $-NR_5C(O)NR_5R_5$', $-C(O)NR_5R_5$', $-NR_5C(O)R_5$', -CN, $-NR_5SO_2R_5$', $-OC(O)R_5$, $-SO_2NR_5R_5$', $-SOR_7$, -COOH ir $-C(O)OR_7$, arba R_6 ir R_6' kartu gali būti ciklizuoti, kad sudarytų $-(CH_2)_qX(CH_2)_s-$;

R_7 kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš nuo C_1 iki C_6 alkilo, arilo ir heteroarilo, kur R_7 gali būti pasirinktinai pakeistas $-(CH_2)_wOH$;

R_8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alkoksi, alkoksikarbonilo, $-C(O)NR_6R_6$', $-NR_5R_5$', $-C(O)R_6$, $-NR_5C(O)NR_5R_5$' ir -N-heteroarilo;

R_9 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš heterocikloalkilo, heteroarilo, -CN, $-(CH_2)_pN(R_6)C(O)R_6$', $-(CH_2)_pCN$, $-(CH_2)_pN(R_6)C(O)OR_6$', $-(CH_2)_pN(R_6)C(O)NR_6R_6$', $-(CH_2)_pN(R_6)SO_2R_6$, $-(CH_2)_pC(O)NR_6R_6$', $-(CH_2)_pC(O)OR_6$, $-(CH_2)_pOC(O)OR_6$, $-(CH_2)_pOC(O)R_6$, $-(CH_2)_pOC(O)NR_6R_6$', $-(CH_2)_pN(R_6)SO_2NR_6R_6$', $-(CH_2)_pOR_6$, $-(CH_2)_pOC(O)N(R_6)(CH_2)_mOH$, $-(CH_2)_pSOR_6$ ir $-(CH_2)_pOCH_2C(O)N(R_6)(CH_2)_mOH$;

X yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $-CR_5R_5$'-, -O-, -S-, -SO-, $-SO_2$-, $-NC(O)OR_7$-, $-NC(O)NR_5$- ir $-NR_5$-;

Z yra azotas;

m yra sveikas skaičius tarp 1 ir 6;

n yra 1;

p yra sveikas skaičius nuo 0 iki 5;

w yra sveikas skaičius tarp 0 ir 5; ir

q ir s kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius tarp 1 ir 3,

su sąlyga, kad R_5, R_5', R_6 arba R_6' negali būti vandenilis, kai jis yra prijungtas prie karbonilo grupės arba sulfono grupės;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur, kai Rb yra R_9, R_6 yra heterociklas arba alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksilu arba halogenu, arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

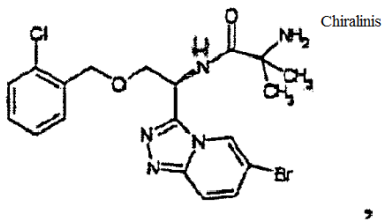
3. Junginys, kaip apibrėžta 2 punkte, kur R_9 yra $(CH_2)_pC(O)OR_6$, $(CH_2)_pOC(O)R_6$ arba $(CH_2)_pOC(O)N(R_6)(CH_2)_mOH$ arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

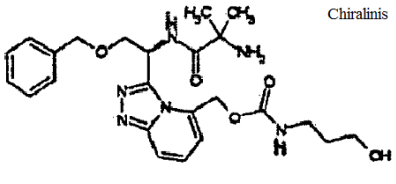
4. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur, kai Rb yra R_9, R_6 ir R_6' nepriklausomai yra vandenilis, alkilas arba cikloalkilas, kur alkilas arba cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas $-C(O)OR_7$ arba $-C(O)NR_5R_5$', arba R_6 ir R_6' paimti kartu gali būti ciklizuoti, kad sudarytų $-(CH_2)_qX(CH_2)_s-$, arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

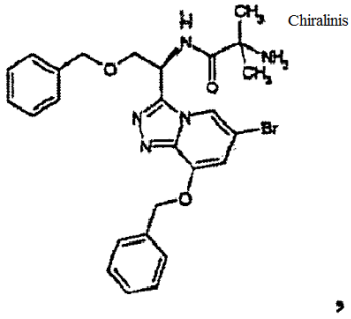
5. Junginys, kaip apibrėžta 4 punkte, kur R_9 yra

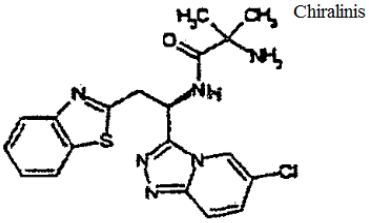
$-(CH_2)_pN(R_6)C(O)OR_6$', $-(CH_2)_pN(R_6)C(O)NR_6R_6$' arba $(CH_2)_pOC(O)NR_6R_6$', kur R_6 ir R_6' nepriklausomai yra vandenilis arba alkilas, kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas $-C(O)NR_5R_5$', kur R_5 ir R_5' nepriklausomai yra vandenilis arba alkilas, arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

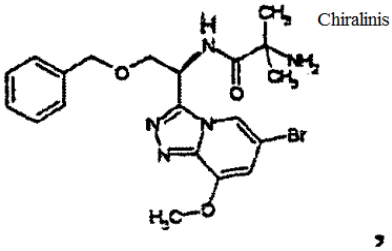
6. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur junginys turi struktūrą:

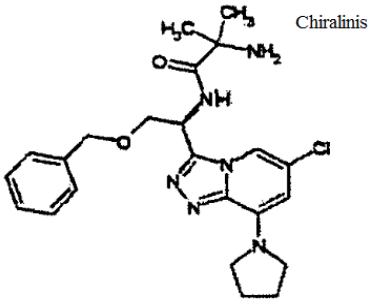

Chiralinis ,

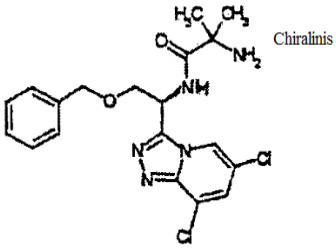

Chiralinis ,

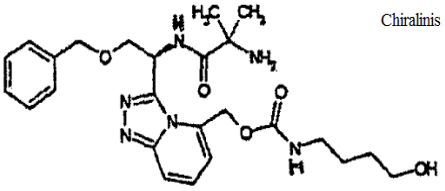

Chiralinis ,

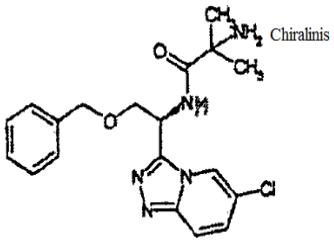

Chiralinis ,

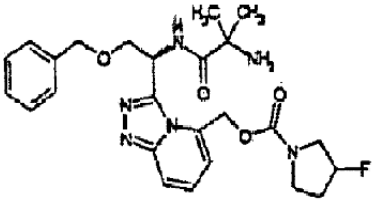

Chiralinis ,

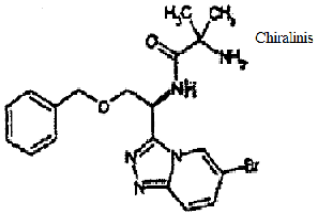

Chiralinis ,

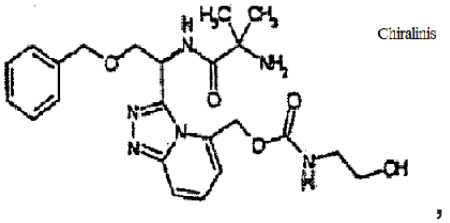

Chiralinis ,

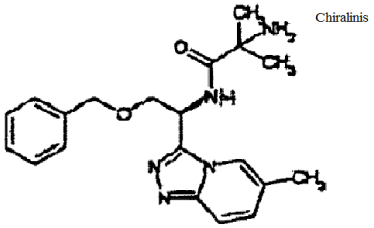

Chiralinis ,

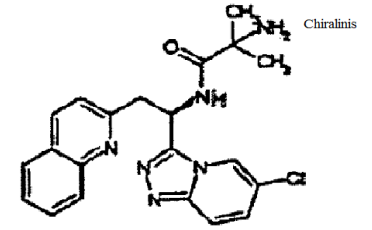

Chiralinis ,

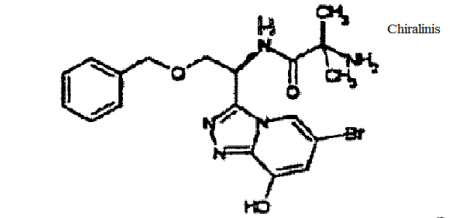

,

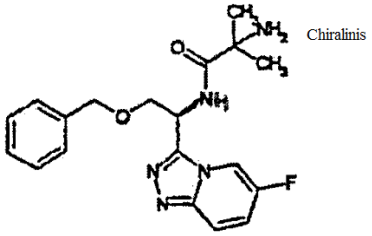

Chiralinis ,

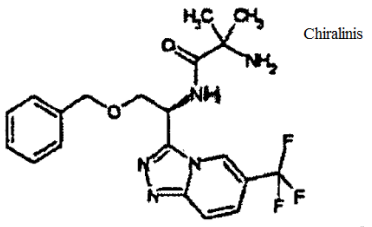

Chiralinis ,

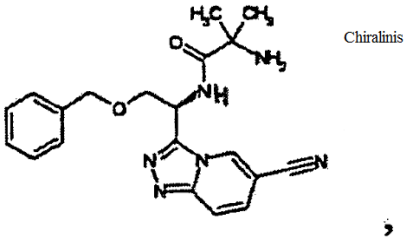

Chiralinis ,

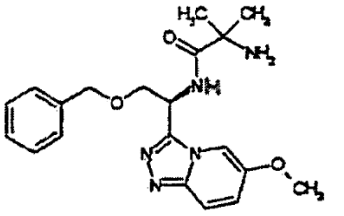

Chiralinis ,

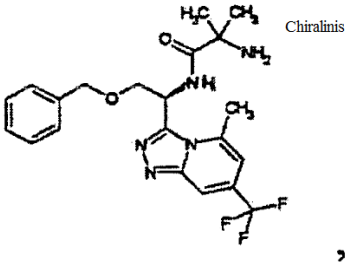

Chiralinis ,

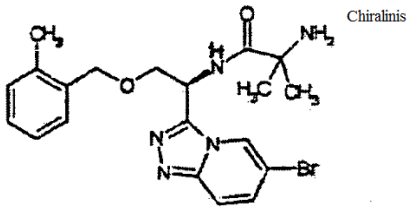

Chiralinis ,

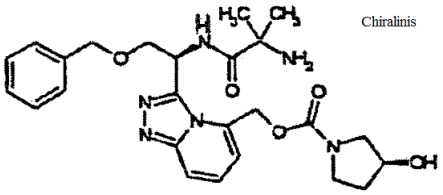

Chiralinis ,

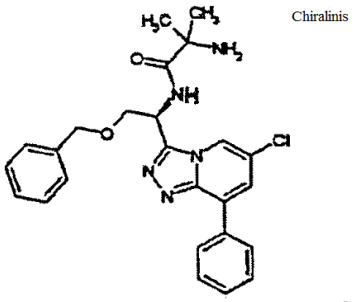

Chiralinis ,

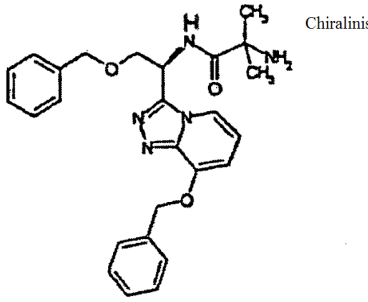

,

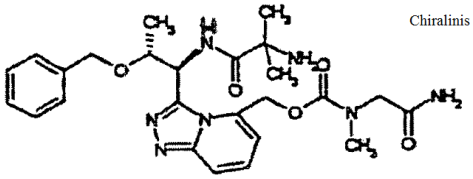

Chiralinis ,

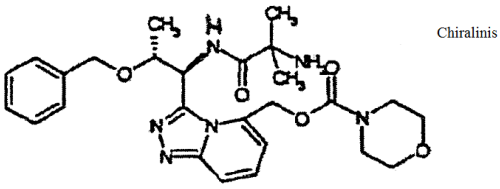

Chiralinis ,

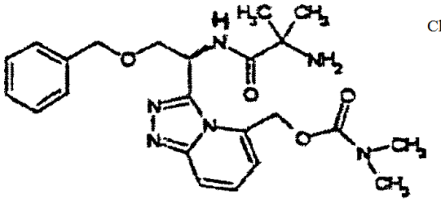

Chiralinis ,

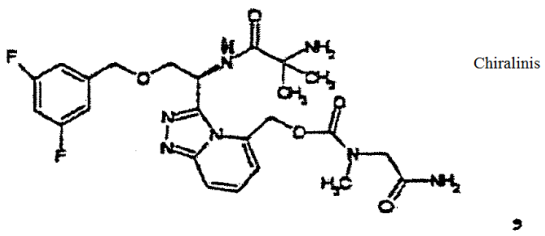

Chiralinis ,

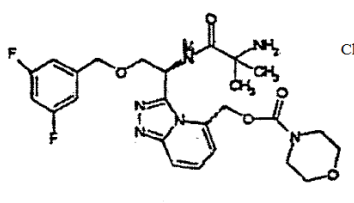

Chiralinis ,

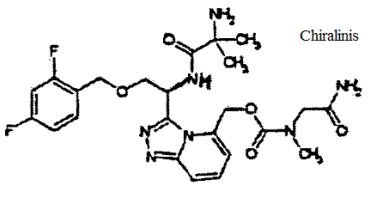

Chiralinis ,

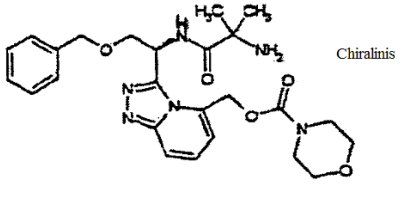

Chiralinis ,

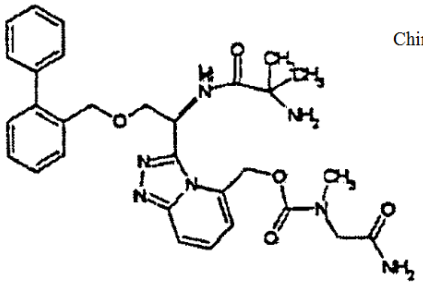

Chiralinis ,

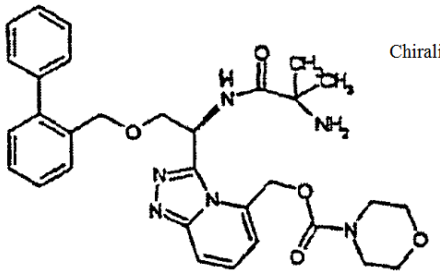

Chiralinis ,


Chiralinis


Chiralinis

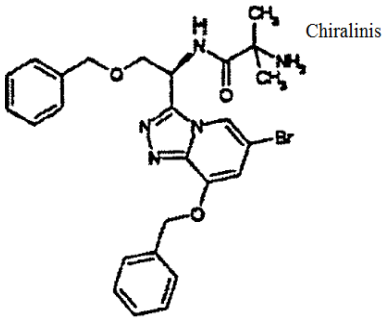

Chiralinis

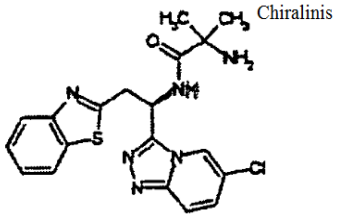

Chiralinis

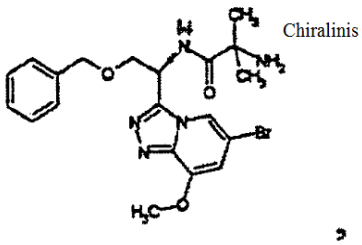

Chiralinis

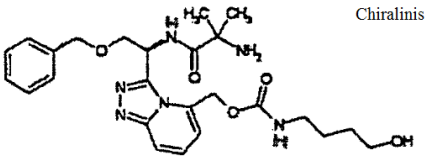
arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

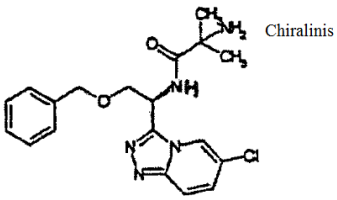
7. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur junginys turi struktūrą:

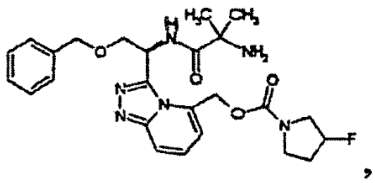

Chiralinis

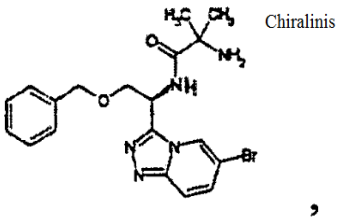

Chiralinis

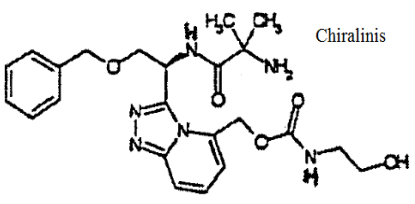

Chiralinis

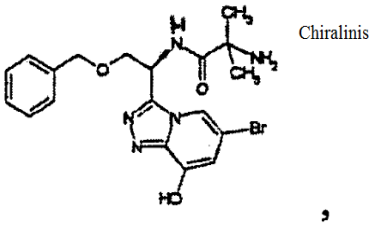

Chiralinis

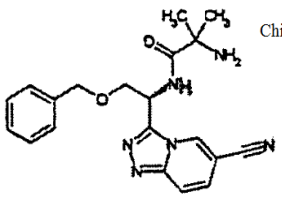

Chiralinis

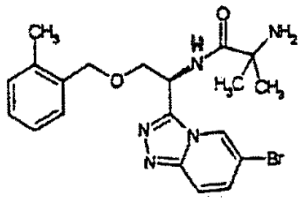


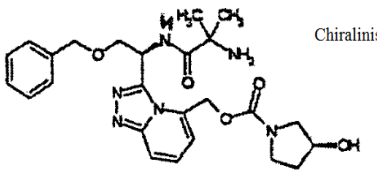

Chiralinis

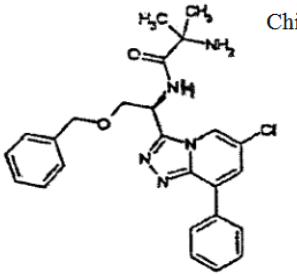

Chiralinis

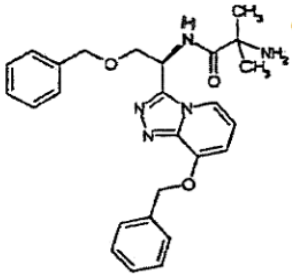

Chiralinis

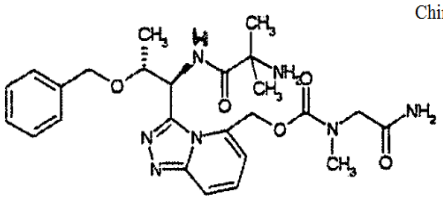

Chiralinis ,

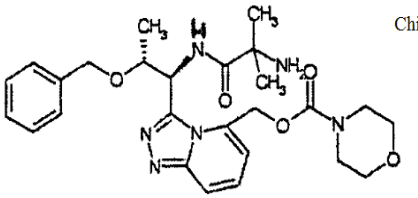

Chiralinis ,

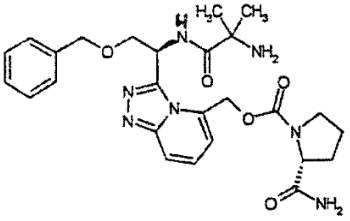

Chiralinis ,

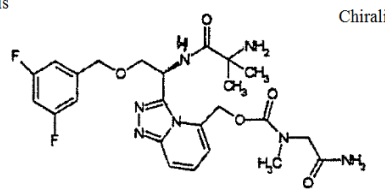

Chiralinis ,

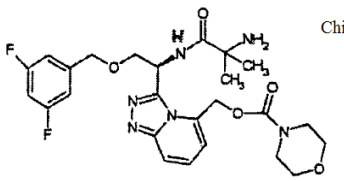

Chiralinis ,

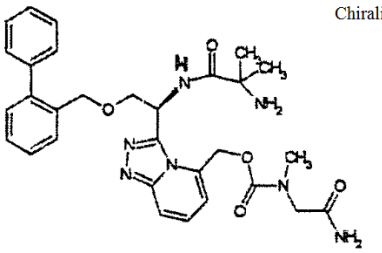

Chiralinis ,

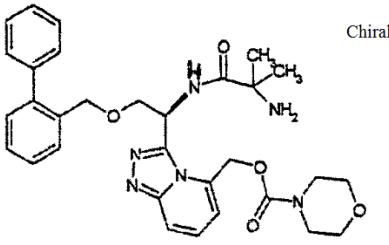

Chiralinis ,

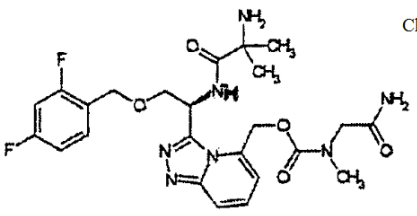

Chiralinis ,

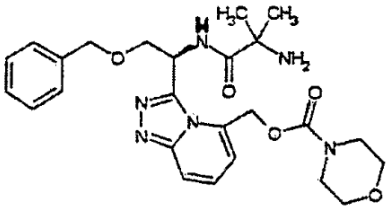

Chiralinis ,

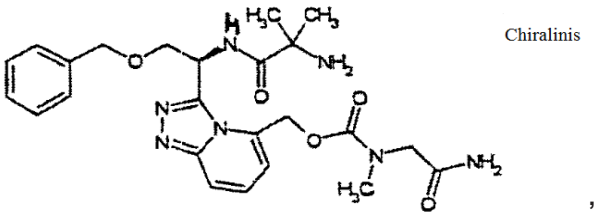

Chiralinis ,


Chiralinis ,


Chiralinis ,


Chiralinis ,

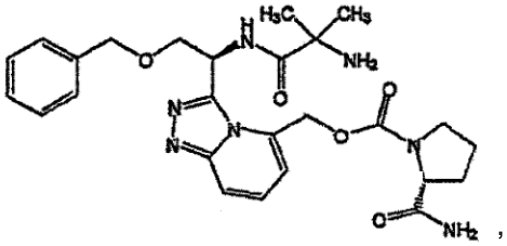

Chiralinis ,



,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

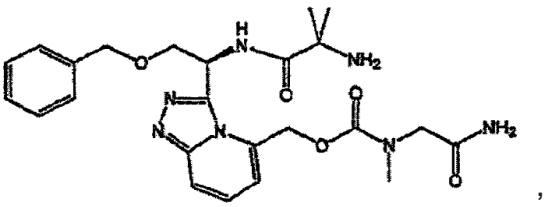
8. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur junginys turi struktūrą:



,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

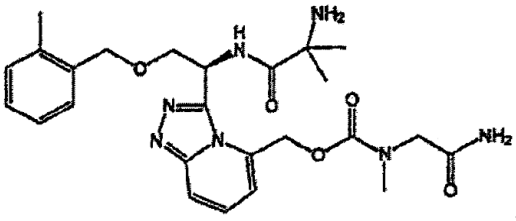
9. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur junginys turi struktūrą:



,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

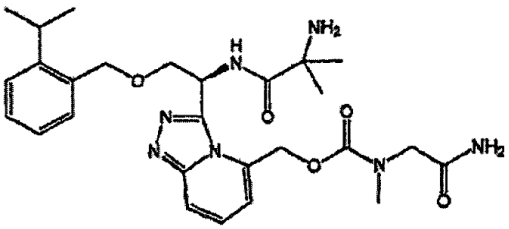
10. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur junginys turi struktūrą:



,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

11. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur junginys turi struktūrą:



arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną jo nešiklį.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną papildomą terapinį agentą pasirinktą iš grupės, susidedančios iš kitų I formulės junginių, paratiroidinio hormono, bisfosfonatų, estrogeno, testosterono, selektyvių estrogenų receptorių moduliatorių, selektyvių androgenų receptorių moduliatorių, progestino receptorių agonistų, antidiabetinių agentų, antihipertenzinių agentų, priešuždegiminių agentų, anti-osteoporozės agentų, nutukimo agentų, širdies glikozidų, cholesterolio kiekį mažinančių medžiagų ir skydliaukės mimetikų.

14. Junginio, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-11 punktų, pamaudojimas gamybai vaisto, skirto endogeninio augimo hormono kiekiui didinti,

arba

gamybai vaisto, skirto ŽIV išsekimo sindromo, raumenų atrofijos, lipodistrofijos, ilgalaikės kritinės ligos, osteoporozės, sarkopenijos, nusilpsių arba ARFD vyresnio amžiaus žmonių, nutukimo, inkstų ligų, anoreksijos, miego sutrikimų, depresijos, X sindromo, diabeto, stazinio širdies nepakankamumo, širdies miopatijos, širdies disfunkcijos, susijusios su vožtuvų liga ir išsekimu, gydymui arba progresavimo arba pradžios atidėjimui.

15. Panaudojimas pagal 14 punktą, kur vaistas turi būti vartojamas derinyje, vienu metu arba nuosekliai, su terapiniu požiūriu efektyviu kiekiu mažiausiai vieno papildomo terapinio agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš kitų I formulės junginių, paratiroidinio hormono, bisfosfonatų, estrogeno, testosterono, selektyvus estrogeno receptorių moduliatorių, selektyvių androgenų receptorių moduliatorių, progestino receptorių agonistų, antidiabetinių agentų, antihipertenzinių agentų, priešuždegiminių agentų, anti-osteoporozės agentų, nutukimo agentų, širdies glikozidų, cholesterolio kiekį mažinančių agentų ir skydliaukės mimetikų.

16. Junginio, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-11 punktų, panaudojimas gamybai vaisto, skirto žaizdų gijimo ir (arba) imuninės sistemos stimuliavimui arba raumenų masės ir (arba) stiprumo didinimui arba raumenų jėgos ir funkcijos palaikymui vyresnio amžiaus žmonėms, arba lieso kūno masės padidinimui, arba pažinimo funkcijos pagerinimui, imuninio atsako į skiepijimą pagerinimui arba klubo lūžių atstatymo pagreitinimui.

17. Junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-11 punktų, skirtas naudoti endogeninio augimo hormono kieko didinimui, arba skirtas naudoti, ŽIV išsekimo sindromo, raumenų atrofijos, lipodistrofijos, ilgalaikės kritinės ligos, osteoporozės, sarkopenijos, sutrikimų arba ARFD vyresnio amžiaus žmonėms, nutukimo, inkstų ligų, anoreksijos, miego sutrikimų, depresijos, X sindromo, diabeto, stazinio širdies nepakankamumo, širdies miopatijos, širdies disfunkcijos, susijusios su vožtuvų liga ir išsekimu, gydymui arba progresavimo arba pradžios atidėjimui.

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur vaistas turi būti vartojamas derinyje, vienu metu arba nuosekliai, su terapiniu požiūriu efektyviu kiekiu mažiausiai vieno papildomo terapinio agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš kitų I formulės junginių, paratiroidinio hormono, bisfosfonatų, estrogeno, testosterono, selektyvus estrogeno receptorių moduliatorių, selektyvių androgenų receptorių moduliatorių, progestino receptorių agonistų, antidiabetinių agentų, antihipertenzinių agentų, priešuždegiminių agentų, anti-osteoporozės agentų, nutukimo agentų, širdies glikozidų, cholesterolio kiekį mažinančių agentų ir skydliaukės mimetikų.

19. Junginys kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-11 punktų, skirtas naudoti žaizdų gijimo ir (arba) imuninės sistemos stimuliavimui, arba raumenų masės ir (arba) stiprumo didinimui, arba raumenų jėgos ir funkcijos palaikymui vyresnio amžiaus žmonėms, arba lieso kūno masės padidinimui, arba pažinimo funkcijos pagerinimui, imuninio atsako į skiepijimą pagerinimui arba klubo lūžių atstatymo pagreitinimui.

20. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, papildomai apimanti bent vieną maisto papildą.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01K 13/00*** (2006.01)
A45D 24/00 (2006.01)
(11) **3193590**
(13) T
(96) 15771836.2
(96) 2015-09-15
(97) 2017-07-26
(97) 2018-09-12
(86) PCT/US2015/050213
(86) 2015-09-15
(87) WO 2016/044287
(87) 2016-03-24
(30) 201462050875 P, 2014-09-16, US
(72) CAFASSO, Daniel, US
FAVIA, Adam, US
DAMASCHKE, Kelly, US
WRIGHT, Ron, US
(73) Spectrum Brands, Inc., Middleton, WI 53562, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gyvūnų priežiūros priemonė ir būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Gyvūnų priežiūros priemonė (10), apimanti:
(a) rankeną (12) ir (b) galvutę (14), pritvirtintą prie rankenos (12), kur galvutė (14) apima daugybę menčių (28), kurias galima bent įtraukti arba išstumti, lenktos mentės yra lenktos 60–90° kampu, galvutė (14) apima menčių laikiklį (30), laikiklis (30) laiko mentes fiksuotoje padėtyje ir kur:
(a) galvutė (14) apima korpusą (40) su vidine ertme (42) bei (b) menčių laikiklis (30) yra funkciškai įtaisytas korpuso (40) vidinėje ertmėje (42) ir sukonstruotas bei sukomponuotas taip, kad jį būtų galima nustatyti bent į pirmąją ir antrąją padėtį; (c) mentės apima artimąją sritį (32), gretimą menčių laikikliui (30), ir tolimąją sritį (34), esančią atokiau nuo menčių laikiklio (30); (i) kai menčių laikiklis (30) yra pirmojoje padėtyje, mentės yra išstumtos, o (ii) kai menčių laikiklis (30) yra antrojoje padėtyje (28), mentės yra įtrauktos ir menčių (28) tolimoji sritis (34) yra arčiau korpuso (40) nei tada, kai mentės yra išstumtos.

2. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 1 punktą, kur lenktos mentės (28) yra atjungiamai fiksuojamos bent išstūmimo padėtyje ir įtraukimo padėtyje.

3. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 1 punktą, kur galvutė (14) apima menčių reguliatorių (70), funkciškai susietą su menčių laikikliu (30) menčių laikikliui (30) perjunginėti tarp pirmosios padėties ir antrosios padėties.

4. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 3 punktą, kur galvutė (14) apima fiksuojamųjų plokštelių įtaisą (86), sukonstruotą ir pritaikytą menčių laikikliui (30) atjungiamai fiksuoti bent pirmojoje padėtyje ir antrojoje padėtyje.

5. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 4 punktą, kur:
(a) menčių laikiklis (30) apima pirmąjį bei antrąjį griovelį (88, 90) ir (b) fiksuojamųjų plokštelių įtaisas (86) apima pirmąją plokštelę (92) bei antrąją plokštelę (94); (i) pirmoji plokštelė (92) apima pirmą fiksuojamąjį pirštą (96), slankiai įstatytą į pirmąjį griovelį (88), o (ii) antroji plokštelė (94) apima antrą fiksuojamąjį pirštą (98), slankiai įstatytą į antrąjį griovelį (90).

6. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 5 punktą, kur:
(a) menčių laikiklis (30) apima pirmąjį išpjovos krumplį (106) išilgai pirmojo griovelio (88) bei antrąjį išpjovos krumplį (108) išilgai antrojo griovelio (90); ir (b) pirmosios plokštelės (92) pirmas fiksuojamasis pirštas (96) apima

pirmąjį plokštelės krumplį (102), o antrosios plokštelės (94) antras fiksuojamasis pirštas (98) apima antrąjį plokštelės krumplį (104);
kur pirmasis plokštelės krumplys (102) atjungiamai sukimba su pirmuoju išpjovos krumpliu (106), o antrasis plokštelės krumplys (104) atjungiamai sukimba su antruoju išpjovos krumpliu (108) menčių laikikliui (30) atjungiamai fiksuoti pirmojoje bei antrojoje padėtyje.

7. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 5 arba 6 punktą, kur fiksuojamųjų plokštelių įtaisas (86) papildomai apima spyruoklę (110), suspaustą tarp pirmosios plokštelės (92) ir antrosios plokštelės (94).

8. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal bet kurį iš 3–7 punktų, kur menčių reguliatorius(70) apima plokštę (72) su pirštiniu pagrindu (74), išsikišančiu už korpuso (40), ir sukabinimo strypą (76), nukreiptą link menčių laikiklio (30).

9. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 8 punktą, kur menčių reguliatorius (70) papildomai apima spyruoklę (78), nukreiptą tarp korpuso (40) ir plokštės.

10. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur:
(a) rankena (12) apima suėmimo elementą (16), pritaikytą suimti ranka, su per jį einančia išilgine ašimi ir
(b) galvutė (14) turi išilginę ašį, nesutampančią su suėmimo elemento išilgine ašimi.

11. Gyvūnų priežiūros priemonė (10) pagal 10 punktą, kur rankena (12) apima „V“ formos tiltelį (21) tarp suėmimo elemento (16) ir galvutės (14).

12. Gyvūnų priežiūros priemonė pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur atstumas tarp išstūmimo padėties ir įtraukimo padėties yra 3-10 mm bei (arba) kur galvutėje (14) yra 10–20 lenktų menčių (28).

13.Gyvūnų priežiūros būdas, apimantis:
(a) gyvūnų priežiūros priemonę pagal 1 punktą, apimančią rankeną (12) ir galvutę (14), pritvirtintą prie rankenos (12), kur galvutė (14) apima daugybę lenktų menčių (28) bei lenktos mentės (28) yra lenktos 60–90° kampu, ir (b) lenktų menčių (28) naudojamojo ilgio pasirinkimą, nustatant mentes (28) bent į išstūmimo arba įtraukimo padėtį.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur menčių ilgio pasirinkimo etapas apima menčių reguliatoriaus (70)naudojimą ir menčių nustatymą (28) į išstūmimo arba įtraukimo padėtį.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur ilgio pasirinkimo etapas apima pirmosios plokštelės bei antrosios plokštelės suspaudimą viena link kitos, kad menčių laikiklis (30) galėtų judėti stumiamas menčių reguliatoriaus (70), ir pirmosios bei antrosios plokštelės atleidimą (92, 94) menčių laikikliui (30) užfiksuoti.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 33/22*** (2006.01)
A01N 47/12 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **2934130**
(13) T
(96) 13818208.4
(96) 2013-12-16
(97) 2015-10-28
(97) 2018-10-31
(86) PCT/EP2013/076650
(86) 2013-12-16
(87) WO 2014/095684
(87) 2014-06-26
(30) 102012223500, 2012-12-18, DE
(72) SCHREIBER, Dominique, FR
WILDE, Thomas, DE
BRÜGGEMANN, Dirk, DE

(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Herbicidiniai agentai, turintys aklonifeno
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti kaip vienintelius herbicidiškai aktyvius veikliuosius komponentus:
(A) aklonifeną (komponentas A),
(B) pendimetaliną (komponentas B) ir
(C) diflufenikaną (komponentas C).

2. Herbicidinė kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidiniai komponentai vienas kito atžvilgiu yra tokiu masės santykiu, kaip nurodyta žemiau:
(A komponento intervalas):(B komponento intervalas):(C komponento intervalas)
bendruoju atveju (1-100):(1-100):(0,1:100),
optimaliai (1-25):(1-25):(0,5:50),
ypač pageidautina (1-10):(1-10):(1:10).

3. Herbicidinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, apimanti herbicidinius komponentus jų taikymo normomis, kaip nurodyta žemiau:
A komponento: bendruoju atveju 10-5000 g AS/ha, optimaliai 80-3000 g AS/ha, ypač pageidautina 80-1000 g AS/ha aklonifeno;
B komponento: bendruoju atveju 500-3000 g AS/ha, optimaliai 500-2500 g AS/ha, ypač pageidautina 500-1200 g AS/ha pendimetalino;
C komponento: bendruoju atveju 1-500 g AS/ha, optimaliai 10-300 g AS/ha, ypač pageidautina 30-200 g AS/ha diflufenikano.

4. Herbicidinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, papildomai apimanti kompozicijos papildomas medžiagas ir/arba priedus, kurie yra paprastai naudojami pasėlių apsaugai.

5. Herbicidinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomų komponentų iš agrochemiškai veikliųjų junginių grupės, apimančios insekticidus, fungicidus ir apsaugines medžiagas.

6. Herbicidinių kompozicijų pagal bet kurį iš 1-5 punktų panaudojimas kovai su kenksmingais augalais.

7. Herbicidinių kompozicijų pagal bet kurį iš 1-5 punktų panaudojimas kovai su herbicidams atspariais kenksmingais augalais.

8. Kovos su nepageidautina augmenija būdas, kuris apima herbicidinių kompozicijų komponentų A, B ir C, apibrėžtų bet kuriame iš 1-5 punktų, taikymą, kartu arba atskirai, augalams, augalų dalims, augalų sėkloms arba plotui, kuriame šie augalai auga.

9. Būdas pagal 8 punktą, skirtas kenksmingų augalų selektyviai kontrolei augalų pasėliuose.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur augalų pasėliai yra genetiškai modifikuoti arba yra gauti mutacijos selekcijos metodu.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
A01P 5/00 (2006.01)
(11) **2802210**
(13) T
(96) 13700039.4
(96) 2013-01-08

(97) 2014-11-19
(97) 2018-09-05
(86) PCT/EP2013/050195
(86) 2013-01-08
(87) WO 2013/104609
(87) 2013-07-18
(30) 12150455, 2012-01-09, EP
(72) KRIEG, Ulrich, DE
VIOLLET, Damien, KE
GÖRTZ, Andreas, DE
(73) Bayer CropScience AG, 40789 Monheim, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fungicidinės kompozicijos, apimančios fluopiramą, nebūtinai bent vieną sukcinato dehidrogenazės (SDH) slopiklį ir bent vieną triazolo fungicidą
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Veikliųjų junginių deriniai, susidedantys iš:
(A) fluopiramo ir
(B) biksafeno ir
(C) protiokonazolo
kaip veikliųjų junginių.

2. Veikliųjų junginių deriniai pagal 1 punktą, kur junginių (A):(B):(C) masės santykis yra nuo 1 : 0,5 : 1 iki 1 : 1,5 : 3.

3. Veikliųjų junginių deriniai pagal 2 punktą, kur junginių (A):(B):(C) masės santykis yra 1 : 1 : 2.

4. Kompozicijos, apimančios veikliųjų junginių derinius pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų ir papildomai apimančios pagalbines medžiagas, tirpiklius, nešiklius, paviršinio aktyvumo medžiagas ir (arba) užpildus.

5. Javų augimo pagerinimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginių deriniais pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų arba kompozicija pagal 4 punktą apdoroja sėklas, augalą, augalų vaisius arba dirvožemį, kuriame auga augalas arba kuriame numatytas auginimas, įskaitant transgeninių augalų sėklas ir transgeninius augalus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagerintas augimas yra pasižymintis bent vienu požymiu iš grupės, susidedančios iš patogeninių grybelių ir (arba) nematodų profilaktinės ir (arba) gydomosios kontrolės, atsparumo valdymo, ir pagerintų augalų fiziologinių efektų, pasirinktų iš sustiprinto šaknų augimo, padidinto vandens naudojimo efektyvumo, nurodančio techniškai žemės ūkio produkcijos masę sunaudoto vandens vienetui ir ekonomiškai - pagaminto (-tų) produkto (-ų) vertę sunaudoto vandens vienetui, išmatuotą kaip derlius iš 1 ha, augalų biomasės, tūkstančio grūdų masės ir varpų skaičius iš m^2, pagerinto azoto suvartojimo efektyvumo, nurodančio techniškai žemės ūkio produkto (-tų) produkcijos masę suvartoto azoto vienetui ir ekonomiškai - produkto (-tų) produkcijos vertę suvartoto azoto vienetui, uždelsto senėjimo ir pagerinto žalumo, išmatuoto maksimaliu kvantiniu fotosintezės II efektyvumu arba grynu fotosintezės greičiu; ir derliaus padidinimo.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagerintas augimas yra pasižymintis bent vienu efektu iš grupės, susidedančios iš geresnio augimo, didesnio derlingumo, geriau išvystytos šaknų sistemos, didesnio lapų paviršiaus ploto, žalesnių lapų ir stipresnių ūglių.

7. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patogeninių grybelių ir (arba) nematodų profilaktinė kontrolė vis dar stebima, kai sėklos arba augalai yra užkrėsti patogeniniais grybeliais ir (arba) nematodais, iki keturių savaičių po veikliųjų junginių derinio pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų arba kompozicijos pagal 4 punktą taikymo.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdorojant lapus taiko veikliųjų junginių derinio kiekį nuo 0,1 iki 10 000 g/hektarui, ir apdorojant sėklas taiko veikliųjų junginių derinio kiekį nuo 2 iki 200 g/100-ui kg sėklų.

9. Fungicidinės kompozicijos, susidedančios iš:
(A) fluopirano ir
(B) biksafeno ir papildomai

(C) protiokonazolo,

kaip veikliųjų junginių

panaudojimas javų augimo pagerinimui, kur pagerinimas yra pasižymintis bent vienu požymiu iš grupės, susidedančios iš patogeninių grybelių ir (arba) nematodų profilaktinės ir (arba) gydomosios kontrolės, atsparumo valdymo, ir pagerintų augalų fiziologinių efektų, pasirinktų iš sustiprinto šaknų augimo, pagerinto žalumo, padidinto vandens naudojimo efektyvumo, nurodančio techniškai žemės ūkio produkcijos masę sunaudoto vandens vienetui ir ekonomiškai - pagaminto (-tų) produkto (-tų) vertę sunaudoto vandens vienetui, išmatuotą kaip derlius iš 1 ha, augalų biomasės, tūkstančio grūdų masės ir varpų skaičius iš m^2, pagerinto azoto suvartojimo efektyvumo, nurodančio techniškai žemės ūkio produkto (-tų) produkcijos masę suvartoto azoto vienetui ir ekonomiškai - produkto (-tų) produkcijos vertę suvartoto azoto vienetui, uždelsto senėjimo ir pagerinto žalumo, išmatuoto maksimaliu kvantiniu fotosintezės II efektyvumu arba grynu fotosintezės greičiu; ir derliaus padidinimo.

10. Panaudojimas pagal 9 punktą, kur atsparumo valdymas yra apibrėžiamas kaip patogeninių grybelių nejautrumo fungicidinei kompozicijai, kaip nurodyta 9 punkte, išsivystymo, sutrukdymas ir (arba) pavėlinimas.

11. Panaudojimas pagal 9 arba 10 punktą, kur patogeniniai grybeliai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš *Tapesia / Oculimacula / Pseudocercosporella* rūšių, *Septoria tritici, Leptosphaeria nodorum, Puccinia triticiana, Puccinia striformis, Pyrenophora / Drechslera tritici-repentis, Blumeria graminis / Erysiphe graminis, Fusarium spp., Rhynchosporium secalis, Pyrenophora / Drechslera teres, Puccinia hordei* ir *Ramularia collo-cigni*.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9 - 11 punktų, kur javai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš kviečių ir miežių.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/80*** (2006.01)
A01N 25/28 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

(11) **2865271**

(13) T

(96) 14199605.8

(96) 2011-03-15

(97) 2015-04-29

(97) 2018-09-12

(30) 902MU2010, 2010-03-29, IN

(72) SHROFF, Jaidev Rajnikant, IN
SHROFF, Vikram Rajnikant, IN
JADHAV, Prakash Mahadev, IN
BECKER, Christian, US

(73) UPL Limited, Mumbai 400 052 MAH, IN

(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT

(54) Pagerinta kompozicija

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Suspensijos kompozicijos patvari saugojimo kapsulė, apimanti herbicidiniu požiūriu efektyvų kiekį klomazono, inkapsuliuoto mikrokapsulėse, turinčiose polimero apvalkalo sieneles, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos mikrokapsulės taip pat inkapsuliuoja stabilizavimo požiūriu efektyvų kiekį terpenų polimerų ir kopolimerų.

2. Kompozicija, kaip pareikšta 1 punkte, kurioje minėtas polimero sienelės apvalkalas yra suformuotas bent vieno sienelę formuojančio komponento autokondensacija.

3. Kompozicija, kaip pareikšta 1 punkte, kur minėtas polimerinis sienelės apvalkalas yra suformuotas pirmojo ir antrojo sienelę formuojančių komponentų paviršine kondensacija, kiekvienas iš jų yra įdedamas atskirai į bent du nesimaišančius skysčius; kur minėta polimerinė apvalkalo sienelės medžiaga yra parinkta iš polikarbamido, poliuretano, poliamido, polikarbonato, polisulfonamido, karbamido formaldehido, melamino dervos, melamino karbamido dervos, želatinos, gumiarabiko apvalkalo sienelės, jų tinklinių ir netinklinių derinių.

4. Kompozicija, kaip pareikšta 3 punkte, kurioje minėti nesimaišantys skysčiai yra organinės ir vandeninės fazės.

5. Kompozicija, kaip pareikšta 4 punkte, kurioje minėta organinė fazė yra disperguota minėtoje vandeninėje fazėje taip, kad disperguotas organinės fazės dalelių dydis yra nuo maždaug 0,1 mikrono iki maždaug 200 mikronų.

6. Kompozicija, kaip pareikšta 1 punkte, kurioje minėti terpenų polimerai ir kopolimerai yra parinkti iš pineno homopolimerų arba kopolimerų, parinktų iš a- ir β-pineno kopolimerų, terpenoidų, kanifolijos, kanifolijos esterio, terpeno poliamido, stireno turinčio terpeno, fenolterpeno, fenoliu modifikuoto stireno kopolimero, ir alfa metilo stireno su terpenu.

7. Kompozicija, kaip pareikšta bet kuriame iš ankstesniųjų punktų, papildomai apimanti bent vieną ingredientą, parinktą iš plastifikatoriaus, lipnumą suteikiančio agento, putojimą stabdančios medžiagos, reologijos modifikatoriaus, neutralizuojančios rūgšties, biocido ir plėvelę formuojančio agento.

8. Kompozicija, kaip pareikšta 3 punkte, kurioje minėta polimerinė apvalkalo sienelės medžiaga yra polikarbamidas.

9. Kompozicija, kaip pareikšta bet kuriame iš ankstesniųjų punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima paviršinio aktyvumo medžiagą, parinktą iš etoksilintos lignosulfonrūgšties druskos, lignosulfonrūgšties druskos, oksiduoto lignino, lignino druskos, stireno maleino anhidrido kopolimero druskos, polivinilo alkoholio, stireno maleino anhidrido kopolimero dalinių esterių druskos, poliakrilo rūgšties dalinės druskos ir poliakrilo rūgšties terpolimerų dalinės druskos.

10. Kompozicija, kaip pareikšta bet kuriame iš ankstesniųjų punktų, apimanti nuo maždaug 10% iki maždaug 50% klomazono aktyvaus ingrediento.

11. Kompozicija, kaip pareikšta bet kuriame iš ankstesniųjų punktų, kurioje polimerinio apvalkalo sienelę sudaro nuo maždaug 20 masės % iki maždaug 40 masės % organinės fazės.

12. Kapsulinės suspensijos kompozicijos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima:

(a) vandeninio tirpalo, apimančio bent vieną paviršinio aktyvumo medžiagą, sudarymą;

(b) organinės fazės sudarymą, pridedant į stabilizuojantį efektyvų kiekį terpenų polimerų ir kopolimerų herbicidiniu požiūriu efektyvaus kiekio klomazono, ir pridedant į minėtą organinę fazę pirmojo sienelę formuojančio komponento;

(c) minėtos organinės fazės dispergavimą minėtame vandeniniame tirpale, kad būtų gauta emulsija; ir

(d) antrojo sienelę formuojančio komponento pridėjimą į emulsiją ir leidimą minėtam antrajam sienelę formuojančiam komponentui reaguoti su pirmuoju sienelę formuojančiu komponentu, esančiu minėtoje emulsijoje, kad būtų suformuota polimerinė sienelė minėtam herbicidiniu požiūriu efektyviam kiekiui klomazono inkapsuliuoti.

13. Būdas, kaip pareikšta 12 punkte, kuriame vandeninio tirpalo sudarymo pakopa apima paviršinio aktyvumo medžiagos pridėjimą į iš anksto nustatytą vandens kiekį ir reakcijos mišinio neutralizavimą organine rūgštimi.

14. Būdas, kaip pareikšta 12–13 punktuose, kuriame pakopa, leidžianti reakciją tarp pirmojo ir antrojo sienelė formuojančių komponentų, apima antrojo sienelę formuojančio komponento pridėjimą į emulsiją, leidimą minėtam antrajam sienelę formuojančiam komponentui reaguoti su minėtu pirmuoju sienelę formuojančiu komponentu, esančiu minėtoje emulsijoje, esant temperatūrai intervale nuo 5 °C iki 90 °C.

15. Būdas, skirtas kontroliuoti piktžoles lokuse, apimantis herbicidiniu požiūriu efektyvaus kiekio inkapsuliuoto klomazono pagal bet kurį iš 1–11 punktų arba kapsulės suspensijos kompozicijos, gautos būdu pagal 12, 13 arba 14 punktą, piktžolių lokusui panaudojimą.

---

(51) Int.Cl. ***A23L 2/74*** (2006.01)
B01D 61/44 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)
A23L 2/78 (2006.01)

(11) **2866594**

(13) T

(96) 13737795.8

(96) 2013-06-28

(97) 2015-05-06

(97) 2018-09-12

(86) PCT/DK2013/050215
(86) 2013-06-28
(87) WO 2014/000746
(87) 2014-01-03
(30) 201270384, 2012-06-29, DK
(72) DONALDSON, Iain, DK
GOJKOVIC, Zoran, DK
VAAG, Pia, DK
(73) Carlsberg Breweries A/S, 1799 Copenhagen V, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gėrimų gamybos būdas, pašalinant rūgštį
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Gėrimo gavimo būdas, kur būdas apima pakopas:

a) pradinio skysčio, apimančio bent vieną maistinį mikroelementą ir mažiausiai vieną cukrų, pateikimą, kur maistinis mikroelementas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mineralų, vitaminų, druskų ir antioksidantų; ir

c) minėto skysčio inkubavimą su:

(i) vienu arba daugiau gliukozės fermentavimo mikroorganizmų, galinčių fermentuoti gliukozę į organinę rūgštį ir (arba)

(ii) su fermentu arba fermentų mišiniu, galinčiu katalizuoti gliukozės konversiją, siekiant gauti organinę rūgštį ir (arba)

iii) su vienu arba daugiau cukraus fermentavimo mikroorganizmų, galinčių fermentuoti cukrų į organinę rūgštį ir (arba)

iv) su fermentu arba fermentų mišiniu, galinčiu katalizuoti cukraus konversiją, siekiant gauti organinę rūgštį ir

d) mažiausiai 15% organinės rūgšties, gautos c) pakopoje, pašalinimą iš minėto skysčio, paliekant mažiausiai 65% minėto mažiausiai vieno maistinio mikroelemento minėtame skystyje, tokiu būdu gaunant AX-REED skystį,

kur minėtas rūgštinis jonas yra pašalintas per anijonų mainų atvirkštinės elektra skatinamos dializės (AX-REED) membranos įrenginį, kur membranos įrenginys turi:

i) mažiausiai vieną celę, susidedančią iš:

a) dviejų anijonų mainų membranų, ribojančių pradinio skysčio talpą; ir

b) dializės skysčiui skirtų dviejų kitų talpų, kur minėtos kitos dvi talpos yra sumontuotos greta pradinio skysčio talpos priešingose pusėse, ir kur minėtos kitos dvi talpos gali būti sujungtos;

ii) galinių membranų rinkinio;

iii) priemonių, skirtų elektros lauko taikymui į membranos įrenginį mažiausiai dviem elektrodais;

iv) priemonių, skirtų elektros lauko krypties membranų įrenginyje keitimui;

ir kur pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio įvedimą į pradiniam skysčiui skirtą kamerą; ir

II. dializės skysčio įvedimą į dvi kitas dializės skysčiui skirtas kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. minėto pradinio skysčio laikymą minėtoje kameroje, tuo pačiu intervalais keičiant elektros lauko kryptį,

kur c) ir d) pakopos yra vykdomos bent iš dalies vienu metu ir kur minėtas AX-REED skystis yra minėto AX-REED skysčio gėrimas, kuris gali būti toliau apdorojamas, siekiant gauti gėrimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas yra gėrimo gavimo būdas, kur būdas apima pakopas:

a) pradinio skysčio, apimančio bent vieną maistinį mikroelementą ir mažiausiai vieną cukrų, pateikimą, kur maistinis mikroelementas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mineralų, vitaminų, druskų ir antioksidantų; ir

b) jeigu minėtas cukrus nėra gliukozė, mažiausiai dalies minėto cukraus konvertavimą į gliukozę; ir

c) minėto skysčio inkubavimą su vienu arba daugiau gliukozę fermentuojančių mikroorganizmų, galinčių fermentuoti gliukozę į organinę rūgštį; arba minėto skysčio inkubavimą su fermentu arba fermentų mišiniu, galinčiu katalizuoti gliukozės konversiją, siekiant gauti organinę rūgštį; ir

d) mažiausiai 15% organinės rūgšties, gautos c) pakopoje, pašalinimą iš minėto skysčio, paliekant mažiausiai 65% minėto mažiausiai vieno maistinio mikroelemento minėtame skystyje, tokiu būdu gaunant AX-REED skystį,

kur minėta rūgštinė rūgštis yra pašalinta per anijonų mainų atvirkštinės elektra skatinamos dializės (AX-REED) membranos įrenginį, kur membranos įrenginys turi:

i) mažiausiai vieną celę, susidedančią iš:

a. dviejų anojonų mainų membranų, ribojančių pradinio skysčio talpą; ir

b. dializės skysčiui skirtų dviejų kitų talpų, kur minėtos kitos dvi talpos yra sumontuotos greta pradinio skysčio talpos priešingose pusėse ir kur minėtos kitos dvi talpos gali būti sujungtos;

ii) galinių membranų rinkinio;

iii) priemonių, skirtų elektros lauko taikymui į membranos įrenginį mažiausiai dviem elektrodais;

iv) priemonių, skirtų elektros lauko krypties membranų įrenginyje keitimui;

ir kur pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio įvedimą į pradiniam skysčiui skirtą kamerą; ir

II. dializės skysčio įvedimą į dvi kitas dializės skysčiui skirtas kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. minėto pradinio skysčio laikymą minėtoje kameroje, tuo pačiu intervalais keičiant elektros lauko kryptį,

ir kur minėtas AX-REED skystis yra minėto AX-REED skysčio gėrimas, kuris gali būti toliau apdorojamas, siekiant gauti gėrimą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas yra gėrimo gavimo būdas, kur būdas apima pakopas:

a) pradinio skysčio, apimančio bent vieną maistinį mikroelementą ir maltozę, pateikimą, kur maistinis mikroelementas yra parinkta iš grupės, susidedančios iš mineralų, vitaminų, druskų ir antioksidantų; ir

b) mažiausiai dalies minėtos maltozės konvertavimą į gliukozę; ir

c) minėto skysčio inkubavimą su vienu arba daugiau gliukozę fermentuojančių mikroorganizmų, galinčių fermentuoti gliukozę į organinę rūgštį; arba minėto skysčio inkubavimą su fermentu arba fermentų mišiniu, galinčiu katalizuoti gliukozės konversiją, siekiant gauti organinę rūgštį; ir

d) mažiausiai 15% organinės rūgšties, gautos c) pakopoje, pašalinimą iš minėto skysčio, paliekant mažiausiai 65% minėto mažiausiai vieno maistinio mikroelemento, tokiu būdu gaunant AX-REED skystį,

kur minėtas rūgštinis jonas yra pašalintas per anijonų mainų atvirkštinės elektra skatinamos dializės (AX-REED) membranos įrenginį, kur membranos įrenginys turi:

i) mažiausiai vieną celę, susidedančią iš:

a. dviejų anijonų mainų membranų, ribojančių pradinio skysčio talpą; ir

b. dializės skysčiui skirtų dviejų kitų talpų, kur minėtos kitos dvi talpos yra sumontuotos greta pradinio skysčio talpos priešingose pusėse ir kur minėtos kitos dvi talpos gali būti sujungtos;

ii) galinių membranų rinkinio;

iii) priemonių, skirtų elektros lauko taikymui į membranos įrenginį mažiausiai dviem elektrodais;

iv) priemonių, skirtų elektros lauko krypties membranų įrenginyje keitimui, ir kur pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio įvedimą į pradiniam skysčiui skirtą kamerą; ir

II. dializės skysčio įvedimą į dvi kitas dializės skysčiui skirtas kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. minėto pradinio skysčio laikymą minėtoje kameroje, tuo pačiu intervalais keičiant elektros lauko kryptį,

ir kur minėtas AX-REED skystis yra minėto AX-REED skysčio gėrimas, kuris gali būti toliau apdorojamas, siekiant gauti gėrimą.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur c) ir d) pakopos yra vykdomos vienu metu, kur c) ir d) pakopos yra vykdomos su REED įranga.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur pradinis skystis apima grūdų ekstraktą ir (arba) salyklo ekstraktą, ir (arba) misą, ir (arba) vaisių sultis su dideliu cukraus kiekiu, tokias kaip, obuolių sultys arba kriaušių sultys.

6 Būdas pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur b) pakopa apima minėtos maltozės konvertavimą į gliukozę, minėtam pradiniam skysčiui kontaktuojant su fermentu galinčiu katalizuoti maltozės hidrolizę į gliukozę, pavyzdžiui, su gliukano 1,4-α-gliukozidaze, pavyzdžiui, su SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3 gliukano 1,4-α-gliukozidaze ir jų funkciniai homologais, turinčiais mažiausiai 70% sekų identiškumą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur b) pakopa apima minėtos maltozės konvertavimą į gliukozę, minėtam pradiniam skysčiui kontaktuojant su maltozę katabolizuojančiu mikroorganizmu, galinčiu konvertuoti maltozę į gliukozę, kur minėtas maltozę katabolizuojantis mikroorganizmas yra, pavyzdžiui, *Lactobacillus sanfransiscensis*.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur gliukozę fermentuojantis mikroorganizmas yra pieno rūgšties bakterija, tokia kaip *Lactococcus lactis*.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur fermentas arba fermentų mišinys gali katalizuoti maltozės konversiją į maltobiono rūgštį.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur fermentas arba fermentų mišinys galintis katalizuoti gliukozės konversiją, apima gliukozės oksidazę, tokią kaip SEQ ID Nr. 10 gliukozės oksidazė arba jo funkcinis homologas, turintis mažiausiai 70%, tiksliau 80%, pavyzdžiui, mažiausiai 85%, tiksliau mažiausiai 90%, pavyzdžiui, mažiausiai 95% sekos identiškumo.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas papildomai apima e) pakopą, kur e) pakopa apima mažiausiai dalies vieno katijono pašalinimą iš AX-REED skysčio, tuo pačiu paliekant 65% minėto mažiausiai vieno maistinio mikroelemento minėtame skystyje, tokiu būdu gaunant CX-REED skystį, kur minėtas katijonas yra pašalintas per katijonų mainų atvirkštinės elektra skatinamos dializės (CX-REED) membranos įrenginį, kur membranos įrenginys turi :

i) mažiausiai vieną celę, susidedančią iš:

a. dviejų katijonų mainų membranų, apibrėžiančių AX-REED skysčio talpą; ir

b. antrajam dializės skysčiui skirtų dviejų kamerų, kur minėtos dvi kameros yra sumontuotos greta AX-REED skysčio kameros priešingose pusėse ir kur minėtos dvi kitos kameros gali būti sujungtos;

ii) galinių membranų rinkinio;

iii) priemonių, skirtų elektros lauko taikymui į membranos įrenginį mažiausiai dviem elektrodais;

iv) priemonių, skirtų elektros lauko krypties membranų įrenginyje keitimui ir kur pašalinimas apima pakopas:

I. AX-REED skysčio įvedimą į AX-REED skysčio talpą; ir

II. antrojo dializės skysčio įvedimą į dvi kitas antrojo dializės skysčio kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. minėto AX-REED skysčio inkubavimą minėtoje kameroje, kur elektros lauko kryptis yra keičiama intervalais;

kur minėtas CX-REED skystis gali būti gėrimas arba minėtas CX-REED gali būti papildomai apdorojamas, siekiant gauti gėrimą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur būdas apima d) ir e) pakopas, kurios yra vykdomos bent iš dalies kartu, kur d) pakopa apima mažiausia dalies minėtos organinės rūgšties pašalinimą, kur minėtas rūgštinis jonas yra pašalintas per anijonų mainų atvirkštinės elektra skatinamos dializės (AX-REED) membranos įrenginį, kur membranos įrenginys turi:

i) mažiausiai vieną celę, susidedančią iš:

a. dviejų anijonų mainų membranų, ribojančių pradinio skysčio talpą; ir

b. dializės skysčiui skirtų dviejų kitų talpų, kur minėtos kitos dvi talpos yra sumontuotos greta pradinio skysčio talpos priešingose pusėse ir kur minėtos kitos dvi talpos gali būti sujungtos;

ii) galinių membranų rinkinio;

iii) priemonių, skirtų elektros lauko taikymui į membranos įrenginį mažiausiai dviem elektrodais;

iv) priemonių, skirtų elektros lauko krypties membranų įrenginyje keitimui ir kur pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio įvedimą į pradiniam skysčiui skirtą kamerą; ir

II. dializės skysčio įvedimą į dvi kitas dializės skysčiui skirtas kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. minėto pradinio skysčio laikymą minėtoje kameroje, tuo pačiu intervalais keičiant elektros lauko kryptį,

ir

e) pakopa apima mažiausia dalies vieno katijono pašalinimą iš pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio, tokiu būdu gaunant REED skystį,

kur minėtas katijonas yra pašalinamas per katijonų mainų atvirkštinės elektra skatinamos dializės (CX-REED) membranos įrenginį, kur membranos įrenginys turi:

i) mažiausiai vieną celę, susidedančią iš:

a. dviejų katijonų mainų membranų, apibrėžiančių pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio talpą; ir

b. antrajam dializės skysčiui skirtų dviejų kamerų, kur minėtos dvi kameros yra sumontuotos greta pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio kameros priešingose pusėse ir kur minėtos dvi kitos kameros gali būti sujungtos;

ii) galinių membranų rinkinio;

iii) priemonių, skirtų elektros lauko taikymui į membranos įrenginį mažiausiai dviem elektrodais;

iv) priemonių, skirtų elektros lauko krypties membranų įrenginyje keitimui ir kur pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio įvedimą į pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio kamerą; ir

II. antrojo dializės skysčio įvedimą į dvi kitas antrojo dializės skysčio kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. minėto pradinio skysčio arba minėto iš dalies AX-REED apdoroto skysčio inkubavimą minėtoje kameroje, kur elektros lauko kryptis yra keičiama intervalais;

kur d) ir e) pakopos yra vykdomos bent iš dalies kartu ir

kur AX-REED membranų įrenginys yra paraleliai sujungtas su CX-REED membranų įrenginiu ir kur mažiausiai 65% mažiausiai vieno maistinio mikroelemento yra išlaikoma REED skystyje.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur cukraus su organine rūgštimi santykis gėrime yra intervale nuo 6:1 iki 10:1.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas gėrimas turi daugiausiai 45 g/L, geriau daugiausiai 40 g/L, antai daugiausiai 37 g/L cukraus.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gėrimas turi intervale nuo 3 iki 10 g/L organinės rūgšties, būtent intervale nuo 4 iki 7 g/L organinės rūgšties.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas apima papildomą f) pakopą, kur f) pakopa apima vieno arba daugiau papildomų junginių pridėjimą į pradinį skystį ir (arba) AX-REED skystį ir (arba) skystį būdo vykdymo metu ir (arba) gėrimą ir (arba) būdas papildomai apima g) pakopą, kurioje papildomai pridedama vienas arba daugiau papildomų skysčių į AX-REED skystį, CX-REED skystį arba REED skystį, tokiu būdu gaunant gėrimą.

17. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas papildomai apima h) pakopą, kurioje AX-REED skystis, CX-REED arba REED skystis yra inkubuojamas su vienu arba daugiau mikroorganizmų.

18. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūgštinių jonų pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio įvedimą į pradiniam skysčiui skirtą kamerą; ir

II. dializės skysčio įvedimą į dvi kitas dializės skysčiui skirtas kameras; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. pradinio skysčio inkubavimą minėtoje talpoje, kur elektrinio lauko kryptis yra keičiama intervalais, tokiu būdu gaunant iš dalies AX-REED apdorotą skystį;

V. iš dalies AX-REED apdoroto skysčio suleidimą į talpą,

VI. iš dalies AX-REED apdoroto skysčio įvedimą į pradinio skysčio talpą;

VII. elektrinio lauko taikymą į membranų įrenginį;

VIII. iš dalies AX-REED apdoroto skysčio inkubavimą minėtoje talpoje, kur elektrinio lauko kryptis yra keičiama intervalais,

IX. pasirinktinai VI.-VIII pakopų pakartojimą.

19. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur katijonų pašalinimas apima pakopas:

I. pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio arba AX-REED skysčio įvedimą į pradinio skysčio arba AX-REED skysčio talpą; ir

II. antrojo dializės skysčio įvedimą į dvi kitas antrojo dializės skysčio talpas; ir

III. elektros lauko taikymą membranos įrenginiui;

IV. pradinio skysčio arba iš dalies AX-REED apdoroto skysčio arba AX-REED skysčio inkubavimą minėtoje talpoje, kur elektrinio lauko kryptis yra keičiama intervalais, tokiu būdu gaunant iš dalies CX-REED apdorotą skystį;

V. iš dalies CX-REED apdoroto skysčio suleidimą į talpą,

VI. iš dalies CX-REED apdoroto skysčio įvedimą į AX-REED skysčio talpą;

VII. elektrinio lauko taikymą į membranų įrenginį;

VIII. iš dalies CX-REED apdoroto skysčio inkubavimą minėtoje talpoje, kur elektrinio lauko kryptis yra keičiama intervalais,

IX. pasirinktinai VI.-VIII pakopų pakartojimą.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 31/00*** (2006.01)
(11) **2945514**
(13) T
(96) 14700707.4
(96) 2014-01-16
(97) 2015-11-25
(97) 2018-08-01

(86) PCT/EP2014/050839
(86) 2014-01-16
(87) WO 2014/111486
(87) 2014-07-24
(30) 102013200686, 2013-01-17, DE
(72) ROTH, Sascha, CH
FRANKE, Robin, CH
(73) FRANKE Kaffeemaschinen AG, 4663 Aarburg, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gėrimų ruošimo aparato valdymo būdas ir gėrimų ruošimo aparatas šiam būdui įgyvendinti
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 18.

(57) 1. Automatinio gėrimų ruošimo automato valdymo būdas, pagal kurį automatinio gėrimų ruošimo automatas apima bent kavos pilstymo mazgą ir gėrimų priedų dozavimo mazgą, kur pasirinkimo režimu bent iš dalies grafiniame ekrane rodoma daugybė gėrimų variantų ir naudotojui pasirinkus gėrimo variantą, automatinis gėrimų ruošimo aparatas yra valdomas taip, kad pasirinktas gėrimo variantas yra automatiškai paruošiamas bei išduodamas per išleidimo angą,

kur pasirinkimo režimu bent iš dalies grafiniu pavidalu rodomas bent pasirinkimo laukas ir peržiūros laukas, kur pasirinkimo lauke bent iš dalies grafiniu pavidalu rodoma daugybė pasirenkamų gėrimų variantų, o peržiūros lauke bent iš dalies grafiniu pavidalu rodomas einamasis pasirinkimo lauke naudotojo pasirinktas variantas,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienu automatino gėrimų ruošimo aparato valdymo režimu vienu metu rodomas pasirinkimo bei peržiūros laukas ir, naudotojui panaudojus bent vieną paleidimo elementą, automatinio gėrimų ruošimo aparatas valdomas taip, jog pasirinkimo lauke rodomas gėrimo variantas yra automatiškai paruošiamas bei išduodamas per išleidimo angą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienu antruoju automatinio gėrimų ruošimo aparato valdymo režimu naudotojui pasirinkus variantą pasirinkimo lauke, pasirinkimo laukas užgęsta ir rodomas peržiūros laukas.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienu pirmuoju valdymo režimu, užduočių sąrašo lauke kaip užduočių sąrašas rodoma daugybė gėrimų variantų, kuriuos, naudodamas pasirinkimo režimą, gali pasirinkti naudotojas, ir pasirinkti gėrimų variantai, pageidautina – pasirinkimo eilės tvarka; ypač kur pasirinkus paleidimo elementą, automatinio gėrimų ruošimo aparatas yra valdomas taip, jog paruošiamas pirmasis rodomas gėrimo variantas, pageidautina – po to gėrimo varianto paruošimo ekranas užgęsta ir tada paskesni pasirinkti gėrimų variantai užduočių sąraše paslenkami aukštyn per vieną sąrašo vietą, geriau – ties bent vienu, pageidautina – ties visais užduočių sąrašo elementais parodomi atšaukimo elementai, naudotojui panaudojus atšaukimo elementą iš užduočių sąrašo ištrinamas atitinkamas elementas.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudotojas gali keisti užduočių sąraše esančių gėrimų tvarką, ypač – judindamas grafinį vaizdą.

5. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasirinkimo režimas antruoju valdymo režimu apima temos pasirinkimo režimą, kuriuo, pageidautina – bent iš dalies grafiniu pavidalu, rodomas temos pasirinkimo laukas, kur temos pasirinkimo lauke rodoma daugybė pasirenkamų gėrimų temų, o ypač, naudotojui pasirinkus gėrimo temą, pasirinkimo lauke parodomas su pasirinkta gėrimo tema susijusių gėrimų variantų pogrupis.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasirinkimo režimas antruoju valdymo režimu apima sparčiojo pasirinkimo režimą, kuriuo pasirinkimo lauke vienu metu bent iš dalies grafiniu pavidalu rodoma daugybė skirtingų gėrimų variantų, kuriuos galima pasirinkti savo nuožiūra;

ypač – gėrimų variantai yra suskirstyti į daugybę pogrupių, kur kiekvienu atveju rodomas tik vienas pogrupio gėrimo variantas ir naudotojui pasirinkus slinkties funkciją, pakaitomis rodomas pogrupis ir vienas ar daugiau kitų pogrupių.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

pasirinkimo režimas pirmuoju valdymo režimu apima komponentų pasirinkimo režimą, kuriuo pasirinkimo lauke rodoma daugybė naudotojo pasirenkamų bazinių gėrimų variantų ir, pasirinkus bazinį gėrimo variantą, papildomame pasirinkimo lauke parodoma daugybė naudotojo pasirenkamų to bazinio gėrimo varianto modifikacijų; ypač – kur gėrimo modifikacijos apima pagardus ir (arba) bazinio gėrimo varianto ruošimo temperatūrą; pageidautina – kur baziniai gėrimų variantai apima vieną ar daugiau iš šių elementų: juoda kava, „Espresso“ kava, balinta kava, „Cappuccino“ kava, „Latte macchiato“ kava.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gėrimų porūšiai priklausomai nuo bazinio gėrimo varianto rodomi išskleidžiamajame meniu.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad peržiūros lauke papildomai rodomi valdymo elementai, kuriuos naudotojas gali pasirinkti, norėdamas pakeisti gėrimo savybes, pageidautina – išduodamą kiekį ir (arba) naudojamos kavos rūšį ir (arba) vienos ar daugiau gėrimo elementų paruošimo temperatūrą ir (arba) papildomus pagardus; ypač pageidautina – kur valdymo elementai gėrimo savybėms keisti apima vieną ar daugiau iš šių elementų: be kofeino, maža, didelė, dviguba porcija, mažo riebumo pienas.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priklausomai nuo peržiūros lauke rodomo gėrimo varianto, iš visos valdymo elementų gėrimo savybėms keisti grupės rodomas tik valdymo elementų gėrimo savybėms keisti pogrupis, atitinkantis rodomą gėrimo variantą.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad peržiūros lauke bent iš dalies grafiniu pavidalu rodoma bent viena iš šių savybių: pasirinkto gėrimo išduodamas kiekis, pasirinkto gėrimo sudėtis, pasirinkto gėrimo pagardai; ypač – kur išduodamas kiekis rodomas, atvaizduojant išdavimo indo dydį, ypač tokio, kaip puodelis, „Espresso“ puodelis ar stiklinė ir (arba) sudėtis atvaizduojama skirtingo storio sluoksniais ir (arba) pagardai atvaizduojami juos atitinkančiomis piktogramomis.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasirinkimo režimas yra kredito režimo pavidalo, kur rodomas naudotojo kreditas, kiekvienas gėrimo variantas yra susietas su kaina ir leidžiama rinktis tik tuos gėrimų variantus, kurių kaina yra ne didesnė už kredito sumą; ypač – kur bandant pasirinkti gėrimo variantą, kurio kaina yra didesnė už kredito sumą, parodomas klaidos pranešimas ir (arba) trūkstama suma.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymas vyksta, naudojant jutiklinį ekraną; ypač kur daugybė valdymo elementų (pageidautina – visi valdymo elementai) jutikliniame ekrane atvaizduojami grafiškai.

14. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad režimą iš grupės, apimančios: temos pasirinkimo režimą, sparčiojo pasirinkimo režimą, pageidautina – iš grupės, apimančios: sparčiojo pasirinkimo režimą ir komponentų pasirinkimo režimą galima nustatyti kaip operatoriaus pageidaujamą režimą, ypač – naudojant slaptažodžiu apsaugotą programą.

15. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galima nurodyti visą gėrimų variantų sąrašą ir aparatui valdyti pasirinkti viso rinkinio pogrupį, pageidautina – naudojant slaptažodžiu apsaugotą pasirinktį.

16. Automatinio gėrimų ruošimo aparatas kavos gėrimams ruošti, apimantis bent vieną kavos pilstymo mazgą bei bent vieną priedų dozavimo mazgą, bent iš dalies grafinį ekraną daugybei gėrimų variantų rodyti ir programuojamą valdymo bloką, kuris yra pritaikytas automatinio gėrimų ruošimo aparatui valdyti priklausomai nuo naudotojo pasirinkčių taip, jog pasirinktas gėrimo variantas būtų automatiškai paruošiamas ir išduodamas per išleidimo angą, kur valdymo blokas yra papildomai pritaikytas pasirinkimo režimu grafiniame ekrane bent iš dalies grafiniu pavidalu rodyti bent pasirinkimo lauką ir peržiūros lauką, kur pasirinkimo režimu pasirinkimo lauke bent iš dalies grafiniu pavidalu rodoma daugybė pasirenkamų gėrimų variantų, o peržiūros lauke bent iš dalies grafiniu pavidalu rodomas einamasis pasirinkimo lauke naudotojo pasirinktas gėrimo variantas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas bent vienu pirmuoju automatinio gėrimų ruošimo aparato valdymo režimu yra papildomai pritaikytas ekrane vienu metu rodyti pasirinkimo lauką bei peržiūros lauką ir, naudotojui panaudojus paleidimo elementą, valdyti automatinio gėrimų ruošimo aparatą taip, jog pasirinkimo lauke rodomas gėrimo variantas būtų automatiškai paruošiamas ir išduodamas per išleidimo angą.

17. Automatinio gėrimų ruošimo aparatas pagal 16 punktą, kur valdiklis yra pritaikytas būdui pagal bet kurį iš 1–15 punktų įgyvendinti.

18. Automatinio gėrimų ruošimo aparatas pagal 16 punktą, kur automatinio gėrimų ruošimo aparato valdymo elementas yra jutiklinis.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 31/56*** (2006.01)
(11) **2603124**
(13) T

(96) 11754916.2
(96) 2011-08-01
(97) 2013-06-19
(97) 2018-09-19
(86) PCT/IB2011/001797
(86) 2011-08-01
(87) WO 2012/020296
(87) 2012-02-16
(30) 10425270, 2010-08-10, EP
(72) DOGLIONI MAJER, Aldo, IT
(73) Rheavendors Services S.P.A., 22100 Como, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gėrimų išpilstymo automatas su virimo kameros kaitintuvu
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.
(57) 1. Gėrimų, ypač kavos gėrimų, išpilstymo automatas, apimantis virimo kamerą (C) virimo įrenginyje (5) ir minėtos virimo kameros temperatūros reguliavimo priemones, kur minėtos temperatūros reguliavimo priemonės yra priverstinio oro tipo, apimančios priverstinio oro kaitinimo priemones, kurios apima ventiliatorių (1) ir kaitintuvą (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi bent vieną temperatūros jutiklį (S), skirtą tiesioginiam ar netiesioginiam minėtos virimo kameros temperatūros aptikimui.

2. Gėrimų išpilstymo automatas pagal 1 punktą, kur minėtas kaitintuvas (2) yra elektrinis kaitinimo elementas.

3. Gėrimų išpilstymo automatas pagal 2 punktą, apimantis bent vieną kryptinį oro kanalą (4).

4. Gėrimų išpilstymo automatas pagal 1 punktą, apimantis bent vieną valdymo bloką, skirtą minėto kaitintuvo ir minėto ventiliatoriaus įjungimui reguliuoti.

5. Gėrimų išpilstymo automatas pagal vieną iš ankstesnių 2-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto elektrinio kaitinimo elemento galia yra nuo 20 iki 40 vatų.

6. Gėrimų išpilstymo automatas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta virimo kamera (C) yra pagaminta iš plastiko.

7. Gėrimų išpilstymo automatas pagal ankstesnius 4-6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas valdymo įtaisas įjungia arba išjungia kaitintuvą ir ventiliatorių kartu arba atskirai, priklausomai nuo jutikliu išmatuotos temperatūros, atsižvelgiant į iš anksto nustatytą pamatinę vertę.

8. Gėrimų išpilstymo automatas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas kaitintuvas (2) yra išdėstytas virimo kameroje (C) arba virš jos.

9. Gėrimų išpilstymo automatas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas kaitintuvas (2) ir minėtas ventiliatorius (1) yra atskirti perskyrimo priemonėmis (6) nuo minėto virimo įrenginio (5).

10. Gėrimų, paruoštų automatu pagal bet kurį iš 1-9 punktų, išpilstymo procesas, kur būdas apima minėtos virimo kameros kaitinimą per priverstinio oro temperatūros reguliavimo priemones (1, 2),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima tiesioginį arba netiesioginį virimo temperatūros (C) aptikimą temperatūros jutikliu (S) ir atitinkamai įjungia kaitintuvą (2).

11. Procesas pagal 10 punktą, kur minėtas kaitinimo priemones įjungia valdymo blokas, jeigu temperatūra, aptikta virimo kameroje (C), yra žemesnė už iš anksto nustatytą pamatinę vertę, kuri laikoma optimalia gėrimo gamybai.

12. Procesas pagal 10 punktą, kuri kaitinimo priemonės yra įjungiamos pertraukiamai arba nepertraukiamai.

13. Procesas pagal 10 punktą, kur minėtos kaitinimo priemonės yra išjungiamos bent gėrimo išpilstymo ciklo dalyje.

(51) Int.Cl. ***A61B 5/08*** (2006.01)
A61B 7/00 (2006.01)
A61B 7/04 (2006.01)
(11) **2593007**
(13) T
(96) 11743565.1
(96) 2011-07-14
(97) 2013-05-22
(97) 2018-09-05
(86) PCT/GB2011/001056
(86) 2011-07-14
(87) WO 2012/007719
(87) 2012-01-19
(30) 201011816, 2010-07-14, GB
(72) RODRIGUEZ-VILLEGAS, Esther, GB
CHEN, Guangwei, CN
AGUILAR PELAEZ, Eduardo, GB
(73) Acurable Limited, London EC1V 9EE, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kvėpavimo monitoriaus funkcijų charakteristika
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 11.

(57) 1. Su iš kūno sklindančiu kvėpavimu susijusio signalo nustatymo būdas, apimantis iš gyvo žmogaus ar gyvūno kūno sklindančio garso signalo atpažinimą ir signalo atskyrimą į daugiau nei dvi dažnių juostas; skirtingose juostose išskirstyto signalo analizavimą, naudojant segmentavimo algoritmą pradžioje atpažinto signalo segmentams, kaip atrenkamiems kvėpavimams, apibrėžti; ir atrenkamų segmentų tam tikrame laiko intervale įvertinimą tam tikram kvėpavimo įvykiui nustatyti; būdas, taip pat apimantis kvėpavimo segmento, ar įkvėpimo, ar iškvėpimo, nustatymą, ir atrenkamojo įkvepiamojo ar iškvepiamojo kvėpavimo pradinio taško ar baigmės taško kiekvienoje dažnių juostoje nustatymą, taikant procesą, kurį sudaro minimumo ar kritinio taško, ar ankstesniu baigmės tašku ar pradiniu tašku paremto signalo požymio aptikimo stadija.

2. Būdas, kuris pagal 1 apibrėžties punktą taip pat apima signalo apdorojimo etapo kiekvienai atskirtai juostai taikymą, ir kuriame pasirinktinai signalo apdorojimo procesą sudaro ir (arba) trukdžių signalo pašalinimas, harmonikų skaičiavimas, harmonikų delsa, DC signalo filtravimas, signalo lyginimas, dirbtinių objektų pašalinimas, signalo glodinimas arba dažnio slenkstį viršijančių ar jo nesiekiančių komponentų filtravimas.

3. Būdas, kuris pagal 1 apibrėžties punktą taip pat apima dažnių juostos verčių palyginimą atrenkamiems kvėpavimo garsams nustatyti.

4. Būdas, kuris pagal 1 apibrėžties punktą taip pat apima laiko, kuriame signalas vienoje iš atskirtų juostų pakilo tam tikra nustatyta dalimi nuo nustatyto slenksčio vertės, identifikavimą, ir pasirinktinai, kuriame slenkstis atskirtoje juostoje yra priklausomas nuo mažiausiai vieno kitos atskirtos juostos parametro arba nuo anksčiau naudotos slenksčio vertės ir (arba) kuriame slenkstis yra minimalaus taško arba kritinio taško funkcija.

5. Būdas, kuris pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, taip pat apima signalo triukšmo lygio nustatymą ir pasirinktinai, kai triukšmo lygis jau nustatytas, toliau apima kvėpavimo pauzės nustatymą ir minimalios signalo vertės kvėpavimo pauzės metu bent vienai iš atskirtų juostų kaip triukšmo slenksčio nuostačio nustatymą, arba kvėpavimo pauzės laikotarpyje integruoto signalo galios efektyvinės vertės kaip triukšmo slenksčio nuostačio nustatymą, ir taip pat pasirinktinai apima kvėpavimo pauzės kiekvienoje iš daugumos juostų nustatymą ir triukšmo slenksčio nuostačio kaip minėtos juostų daugumos triukšmo slenksčio funkcijos nustatymą, ir (arba) taip pat pasirinktinai apima per keletą anksčiau užfiksuotų kvėpavimo pauzių įvertintų triukšmo slenksčių funkcijos kaip triukšmo lygio slenksčio sudarymą, arba apima dinamiško triukšmo slenksčio vienoje arba keliose juostų atnaujinimo priemones.

6. Būdas, kuris pagal 1 arba 4 paskirties punktą toliau apima signalo požymio suradimą pagal maksimalią signalo vertę bent vienoje iš atskirtų juostų, po to kai yra surastas atrenkamo galimo įkvėpimo ar iškvėpimo pradinis taškas, ir pasirinktinai apima signalo požymio nustatymą, kai signalas bent vienoje iš atskirtų juostų yra nukritęs tam tikra dalimi nuo atitinkamos maksimalios vertės, arba tame taške kaip minėto signalo požymis yra nustatytas nuolydis, ir (arba) taip pat pasirinktinai kuriame maksimali vertė yra atrenkamo kvėpavimo absoliutinė maksimali arba nuolydžio vertė

yra absoliutaus nuolydžio vertė, arba apima signalo požymio kaip antrosios minimalios vertės nustatymą, arba toliau apima signalo požymio pasireiškimo laiko vertės nustatymą, arba toliau apima bent vienoje iš atskirtų juostų galimų įkvėpimo ir iškvėpimo fazių trukmės nustatymą nuo skirtumo tarp pirmosios minimalios vertės ir laiko vertės, kai signalas nukrenta atitinkama dalimi nuo tam tikros maksimalios vertės, matmens, ir (arba) pasirinktinai toliau apima galimo iškvėpimo ar įkvėpimo fazės trukmės nustatymą nuo absoliutinės vertės skirtumo tarp antrosios minimalios vertės ar kritinio taško laiko funkcijos ir laiko, kai signalas pakilo atitinkama dalimi nuo pirmosios minimalios vertės ar kritinio taško funkcijos iš bent vienos iš atskirtų juostų, dalies, arba apima signalo dalies tarp minėtų dviejų minimaliųjų verčių ar kritinių taškų funkcijos, kaip atrenkamo įkvėpimo ar iškvėpimo įvykio, nustatymą.

7. Būdas, kuris pagal ankstesnius apibrėžties punktus toliau apima atskirų juostų gaubtinės charakteristikos analizę atrenkamam kvėpavimui nustatyti, arba verčių tarp nustatytos minimaliosios vertės ir minėtos maksimalios vertės dalies ar proporcinio pakilimo nuo minimalios vertės palyginimą, ir pasirinktinai apima bent vienos iš atskirtų juostų matematinio monotoniškumo nustatyto laiko ribose identifikavimą, ir (arba) pasirinktinai apima atrenkamo kvėpavimo identifikavimą, jei kvėpavimo signalas turi palyginamosios gaubtinės formą dviejuose ar daugiau dažnio juostų, ir (arba) pasirinktinai apima monotoniškumo duomenų naudojimą laiko intervalams, per kuriuos vykdoma minimaliųjų ar maksimaliųjų verčių paieška, nustatyti.

8. Būdas, kuris pagal bet kurį iš 4 - 7 apibrėžties punktų apima bent vienos atskirtos juostos signalo ir triukšmo santykio matavimą, ir pasirinktinai toliau apima baigmės taško segmento, kurio signalo ir triukšmo santykis viršija arba yra žemiau atitinkamo slenksčio, dalies ribose nustatymą.

9. Būdas, kuris pagal anksčiau pateiktus apibrėžties punktus apima mažiausiai vienos funkcinės priklausomybės tarp ekvivalentinių parametrų atskirtose dažnio juostose įgavimą, ir pasirinktinai kuriame priklausomybė yra tarp apdorotų signalų parametro verčių, kuris koreliuoja su signalo galia, ir pasirinktinai toliau apima skirtingų priklausomybių verčių su iš anksto nustatyta funkcine verte palyginimą, ir įvykio, kaip neįkvėpimo ar neiškvėpimo įvykio, identifikavimą, jei palyginimas patenka už iš anksto nustatytos vertės ribų, ir (arba) toliau pasirinktinai apima kvėpavimo signalo, kurio parametro vertė didesnė už ankstesnių kvėpavimo segmentų vidutinės vertės dalį, kaip atrenkamo kvėpavimo, identifikavimą.

10. Būdas, kuris pagal anksčiau pateiktus apibrėžties punktus apima atrenkamo kvėpavimo pradžios taško identifikavimą, naudojant duomenis apie vienos juostos monotoniškumą arba kelių juostų sutapdintą monotoniškumą ir apdorotų signalų vienoje ar keliose juostose minimalias vertes, ir pasirinktinai toliau apima skirtingų priklausomybių verčių su iš anksto nustatyta funkcine verte palyginimą, ir įvykio, kaip neįkvėpimo ar neiškvėpimo įvykio, identifikavimą, jei palyginimas patenka už iš anksto nustatytos vertės ribų, ir (arba) toliau pasirinktinai apima kvėpavimo signalo, kurio parametro vertė didesnė už ankstesnių kvėpavimo segmentų vidutinės vertės dalį, kaip atrenkamo kvėpavimo, identifikavimą.

11. Būdas, kuris pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, taip pat apima kvėpavimų skaičiaus iš anksto nustatytame intervale nustatymą arba kvėpavimų, turinčių parametro vertes iš anksto nustatytame diapazone kvėpavimo būsenai apibrėžti, skaičiaus nustatymą, ir pasirinktinai apima kvėpavimo sustojimo (apnėjos) aptikimą, jei atrenkamų kvėpavimų skaičius, užfiksuotas per iš anksto nustatytą intervalą, yra mažesnis nei iš anksto nustatyta slenkstinė riba.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame mažiausiai vienos atskirtos juostos vienas ar daugiau matuojamų parametrų yra naudojami plaučių tūriui ar su kvėpavimo intensyvumu susijusiems parametrams nustatyti.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų toliau apima kvėpavimo ciklų iš anksto nustatytame intervale apskaičiavimą remiantis atrenkamų kvėpavimų laiku ir vieta arba atskyrimu minėtame intervale kvėpavimo intensyvumui apskaičiuoti.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų toliau apima pavojaus signalizavimą, jei tam tikrame laiko intervale užfiksuotų atrenkamo kvėpavimo dalių parametrų rodmenys patenka į iš anksto nustatytas kritines ribas.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų toliau apima dinamiškai atsinaujinančio ar reprodukcinio signalo išsaugojimą, signalo apdorojimą, signalo analizės duomenų ar unikalaus asmeninio kodo išsaugojimą ar signalo duomenų atgaminimą iš nustatytųjų parametrų rinkinio.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų toliau apima atrenkamo kvėpavimo, kaip kvėpavimo, patvirtinimą, jei jis atitinka vieną ar daugiau minėto palyginimo ar slenkstinės ribos pakopas.

17. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų toliau apima atrenkamų kvėpavimų sekos patvirtinimą remiantis pasiskirstymo pagal laiką palyginimu, ir pasirinktinai apima įvykio, kaip įkvėpimo ar iškvėpimo, klasifikavimą pagal ankstesnes įkvėpimų ar iškvėpimų diagramas, arba apima įvykio, kaip atrenkamojo įvykio, identifikavimą, jei jo nuokrypis nuo ankstesnių atrenkamųjų įvykių diagramų vyksta tik iš anksto nustatytose ribose.

---

(51) Int.Cl. ***A61B 17/04*** (2006.01)
A61B 17/86 (2006.01)
A61F 2/08 (2006.01)

(11) **2814402**

(13) T

(96) 13749296.3

(96) 2013-02-12

(97) 2014-12-24

(97) 2018-08-29

(86) PCT/US2013/025664

(86) 2013-02-12

(87) WO 2013/122895

(87) 2013-08-22

(30) 201213372161, 2012-02-13, US

(72) RUPP, Glenn A., US
DUQUETTE, Scott, US

(73) Medical Facets LLC, Port Washington, NY 11050, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Briaunuotas kaulų varžtas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 6.

(57) 1. Ortopedinis varžtas (20), apimantis:
veleną (22)
sriegį (24), padalintą bent į minėto veleno dalį, minėti sriegiai turi priekinį kraštą, galinį kraštą ir gylį, kur minėti priekiniai ir galiniai kraštai nėra veleno dalis; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
daugybė briaunų (26 a-c) yra suformuotos viename priekiniame arba galiniame sriegio krašte, minėta daugybė briaunų padidina atitinkamo priekinio ar galinio krašto paviršiaus plotą, kur daugybė briaunų yra išdėstytos įvairiomis kryptimis tokiu būdu, kad besiribojančios briaunos suformuoja bent daugybę skirtingo aukščio ir gylio viršūnių (530) ir vidinių kampų, atitinkamai lygiagrečių sriegiui.

2. Ortopedinis varžtas pagal 1 punktą, kur daugybė briaunų yra radialiai padalintos į priekinį arba galinį sriegio kraštą tokiu būdu, kad daugybė briaunų tęsiasi radialine kryptimi link priekinio ar galinio sriegio krašto išorinio perimetro.

3. Ortopedinis varžtas pagal 1 punktą, kur daugybė briaunų yra išilgai padalintos į priekinį arba galinį sriegio kraštą.

4 Ortopedinis varžtas pagal 1 punktą, kur kiekviena iš daugybės briaunų yra padalinta į priekinį arba galinį sriegio karštą su skirtingu spinduliu veleno atžvilgiu.

5. Ortopedinis varžtas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent vieną briauną, išdėstytą ant varžto veleno tarp besiribojančių sriegių.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/06*** (2006.01)
A61K 8/27 (2006.01)
A61K 8/35 (2006.01)
A61K 8/55 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(11) **2400943**
(13) T
(96) 09751960.7
(96) 2009-11-11
(97) 2012-01-04
(97) 2018-07-18
(86) PCT/GB2009/002642
(86) 2009-11-11
(87) WO 2010/097564
(87) 2010-09-02
(30) 0903158, 2009-02-25, GB
(72) Taylor, Robert Peter, GB
Lalvani, Kartar Singh, GB
Lalvani, Ajit, GB
(73) Taylor, Robert Peter, Little Venice London W9 1AH, GB
Lalvani, Kartar Singh, London NW2 7HF, GB
Lalvani, Ajit, Oxford OX2 7ES, GB
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kosmetinė arba farmacinė emulsija odai, sumaišytina prieš pat naudojimą
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kosmetinis arba farmacinis preparatas, skirtas naudoti ant žmogaus odos, kuris susideda iš dviejų atskirų fazių, sumaišomų prieš pat naudojimą: lipidų fazės, kurios didžiąją dalį sudaro distiliuotas kviečių grūdų gemalų aliejus, ir kuri taip pat apima lecitiną, aromatinius aliejus, citrusinių aliejų, vitaminą A, vitaminą C, vitaminą E, kofermentą Q10, avokadų aliejų, medetkų aliejų, silikoną, lipoinę rūgštį, liuteiną; ir vandeninės fazės, kurios didžiąją dalį sudaro vanduo, ir kuri taip pat apima vitaminus B, cinką, alijošių, citrusinių aliejų, manitolį (ir) acetiltetrapeptidą-9 (Dermican PW LS9838), PEG40 hidratuotą ricinos aliejų (Cremaphor), sorbo rūgštį.

2. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal 1 punktą, kur lipidų fazė apima lecitino Emulmetik 100, DL-alfa tokoferolį, distiliuotą avokadų aliejų, kosmetinės klasės medetkų aliejų, askorbiltetraizopalmitatą (Nikkon VC-IP), skystą silikoną, 99% alfa lipoinę rūgštį, aliejinį vitamino A palmitatą (1 M/g), kosmetinės klasės rožių aliejų ir jazminų aliejų, ir levandų aliejų, koenzimą Q10 ubidekarenoną, apelsinų aliejaus 5 kartinį ekstraktą, liuteino esterių 20% trans-liuteinų 10%; ir yra vandeninė fazė, kurios didžiąją dalį sudaro demineralizuotas vanduo, ir kuri taip pat apima skystą pantenolį ir nikotinamidą, ir natrio riboflavin-5‘-fosfatą, ir tiamino nitratą, bei D-biotiną, cinko sulfato heptahidratatą, Aloe Life Aloe Vera gelio liofilizuotus sausus miltelius 20, ksantano dervą (Keltrol SFT CG), citrinų aliejų X5 kartinį, manitolį (ir) acetil tetrapeptidą–9 (Dermican PW LS9838), PEG40 hidratuotą ricinos aliejų Cremaphor, kalio sorbatą.

3. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal 2 punktą, kur lipidų fazės procentinės sudėties optimalus intervalas yra toks: nuo 2% iki 40% lecitino Emulmetik 100, nuo 1% iki 25% DL-alfa tokoferolio, nuo 1% iki 40% distiliuoto avokadų aliejaus, nuo 1% iki 30% kosmetinės klasės medetkų aliejaus, nuo 0,1% iki 20% askorbil tetraizopalmitato (Nikkon VC-IP), nuo 2% iki 30% skystojo silikono, nuo 0,01% iki 5% 99% alfa lipoinės rūgšties, nuo 0,01% iki 5% jazminų aliejaus, nuo 0,0015% iki 0,3% aliejinio vitamino A palmitato (1 M/g), nuo 0,01% iki 2% kosmetinės klasės rožių aliejaus, nuo 0,01% iki 10% kofermento Q10 ubidekarenono, nuo 0,01% iki 5% apelsinų aliejaus 5 kartinio ekstrakto, nuo 0,01% iki 5% levandų aliejaus, nuo 0,001% iki 2% liuteino esterių 20% (trans-liuteinų 10%); ir kur vandeninės fazės procentinės sudėties optimalus intervalas yra toks: nuo 0,1% iki 20% skystojo pantenolio, nuo 0,1% iki 20% nikotinamido, nuo 0,0001% iki 2% natrio riboflavin-5‘-fosfato, nuo 0,01% iki 10% cinko sulfato heptahidratato, nuo 0,001% iki 2% D-biotino, nuo 0,01% iki 20% Aloe Life Aloe Vera gelio leofilizuotų miltelių 20, nuo 0,007% iki 0,7% ksantano dervos (Keltrol SFT CG), nuo 0,05% iki 5% tiamino nitrato, nuo 0,02% iki 2% citrinų aliejaus X5 kartinio, nuo 0,1% iki 10% manitolio (ir) acetiltetrapeptido-9 (Dermican PW LS9838), nuo 0,056% iki 5,6% PEG40 hidratuoto ricinos aliejaus Cremaphor, nuo 0,012% iki 1,2% kalio sorbato.

4. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal 3 punktą, kur apytikslė lipidų fazės procentinė sudėtis yra tokia: 13,50% lecitino Emulmetik 100, 10,80% DL-alfa tokoferolio, 10,80% distiliuoto avokadų aliejaus, 5,40% kosmetinės klasės medetkų aliejaus, 2,00% askorbiltetraizopalmitato (Nikkon VC-IP), 0,90% skystojo silikono, 0,50% alfa lipoinės rūgšties 99%, 0,20% jazminų aliejaus, 0,40% aliejinio vitamino A palmitato (1 M/g), 0,12 kosmetinės klasės rožių aliejaus, 0,10% kofermento Q10 ubidekarenono, 0,10% apelsinų aliejaus 5 kartinio ekstrakto, 0,076% levandų

aliejaus, 0,02% liuteino esterių 20% (trans-liuteinų 10%), ir apytiksliai 55% distiliuoto kviečių grūdų gemalų aliejaus; ir kur apytikslė vandeninės fazės procentinė sudėtis yra tokia: 4% skystojo pantenolio, 4% nikotinamido, 0,00125% natrio riboflavin-5'-fosfato, 0,4% cinko sulfato heptahidrato, 0,01% D-biotino, 1% Aloe Life Aloe Vera gelio liofilizuotų miltelių 20, 0,07% ksantano dervos (Keltrol SFT CG), 0,5% tiamino nitrato, 0,2% citrinų aliejaus X5 kartinio, 1% manitolio (ir) acetiltetrapeptido-9 (Dermican PW LS9838), 0,56% PEG40 hidratuoto ricinos aliejaus Cremaphor, 0,12% kalio sorbato, ir apytiksliai 88% demineralizuoto vandens.

5. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur santykis tarp dviejų paskirstytų vandeninės ir lipidų fazių gali svyruoti priklausomai nuo odos tipo.

6. Kosmetinis preparatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuris yra skirtas specifiniam naudojimui prieš raukšles, randus, prieš senėjimą, pažeistą odą.

7. Farmacinis preparatas pagal 1-5 punktus, skirtas naudoti kaip vaistas atnaujinant ir gydant odą.

8. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal bet kurį punktą, kur konservantai į kompoziciją nėra įtraukti.

9. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal bet kurį punktą, kur kompozicija apima vieną arba kelis nešiklius arba pagalbines medžiagas.

10. Kosmetinis arba farmacinis preparatas pagal bet kurį punktą, kur kompozicija iš esmės susideda iš komponentų, kurie tame punkte nurodyti.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/365*** (2006.01)
A61K 8/38 (2006.01)
A61K 8/46 (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61K 8/63 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61P 17/10 (2006.01)
A61K 31/327 (2006.01)

(11) **2919747**

(13) T

(96) 13792892.5

(96) 2013-11-13

(97) 2015-09-23

(97) 2018-10-03

(86) PCT/EP2013/073737

(86) 2013-11-13

(87) WO 2014/076135

(87) 2014-05-22

(30) 201261725958 P, 2012-11-13, US

(72) NADAU-FOURCADE, Karine, FR
LOUIS, Fabienne, FR
MAZEAU, Laetitia, FR

(73) Galderma S.A., 6330 Cham, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) BPO (benzoilperoksido) prausiklio gelio kompozicija

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vietinio naudojimo prausiklio kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima:

a. tarp 1 % ir 3,5 % m/m benzoilperoksido, išreikšto aktyvaus ingrediento masės santykiu su visa kompozicijos mase;

b. tarp 0,5 % ir 5 %, išreikšto aktyvios medžiagos masės santykiu su visa kompozicijos mase, bent vienos anijoninės ir bent vienos nejoninės paviršiuje aktyvios medžiagos, parinktos iš cinko koketsulfato, natrio kokoilizetionato, natrio lauroilmetilizetionato, C14-C16 α-olefinsulfonatų ir decilgliukozido;

c. tarp 0,1 m/m ir 1 % m/m cinko gliukonato;

d. tarp 0,1 m/m ir 1 % m/m dikalio glicirizato;

e. tarp 0,15 m/m ir 7 % m/m bent vieno gelį sudarančio agento, parinkto iš poliakrilamidų šeimos, akrilatų/ C10-30 alkilakrilatų kros-polimero ir C10-30 alkilų kros-polimero, polisacharidų, celiuliozės darinių, bentonito, magnio aliuminio silikatų ir neutralizuotų polimerinių sulfonrūgščių, pavieniui arba mišinio pavidale.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra putojanti kompozicija.

3. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuri yra gelio pavidale.

4. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gelį sudarantis agentas yra parinktas iš polisacharidų ir magnio aliuminio silikatų, pavieniui arba mišinio pavidale.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur gelį sudarantis agentas yra parinktas iš ksantano dervos ir magnio aliuminio silikatų, pavieniui arba mišinio pavidale.

6. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija dar apima drėkinantį agentą.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur drėkinantis agentas yra parinktas iš poloksamerų ir (arba) glikolių šeimų.

8. Kompozicija pagal 6-7 punktą, kur drėkinančio agento koncentracija yra tarp 1 % ir 7 % pagal masę, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės.

9. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur benzoilperoksidas yra disperguotame pavidale.

10. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima tarp 2,5 % ir 3,5 % benzoilperoksido, išreikšto aktyvaus ingrediento masės santykiu su visa kompozicijos mase.

11. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur cinko gliukonato koncentracija, išreikšta jo masės santykiu su visa kompozicijos mase, yra tarp 0,15 ir 0,3 %.

12. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur cinko gliukonato koncentracija, išreikšta jo masės santykiu su visa kompozicijos mase, yra 0,2 %.

13. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dikalio glicirizato esama koncentracija, išreikšta jo masės santykiu su visa kompozicijos mase, yra tarp 0,15 ir 0,3 %.

14. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dikalio glicirizato esama koncentracija, išreikšta jo masės santykiu su visa kompozicijos mase, yra 0,25 %.

15. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta naudoti paprastųjų spuogų prevencijai, slopinimui arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)

(11) **2450041**

(13) T

(96) 11181638.5

(96) 2006-10-12

(97) 2012-05-09
(97) 2018-09-26
(30) 725276 P, 2005-10-12, US
(72) Malladi, Ramana, US
Miller, Jodi, US
(73) Unimed Pharmaceuticals, LLC, Abbott Park, IL 60064-6008, US
Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2668 Luxembourg, LU
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pagerintas testosterono gelis, skirtas naudoti hipogonadizmo gydymui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Testosterono gelio kompozicija, apimanti:
i. nuo 1,5 % iki 1,7 % (m/m) testosterono;
ii. nuo 0,6 % iki 1,2 % (m/m) izopropilo miristato;
iii. nuo 60 % iki 80 % (m/m) alkoholio, parinkto iš grupės, susidedančios iš etanolio ir izopropanolio;
iv. pakankamą tirštiklio kiekį tam, kad kompozicijos klampumas būtų didesnis negu 9000 cps; ir
v. vandenį;
skirta naudoti hipogonadizmo gydymui subjektui, vartojant perkutaniniu būdu.

2. Testosterono gelio kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima:
i. nuo 1,5 % iki 1,7 % (m/m) testosterono;
ii. nuo 0,6 % iki 1,2 % (m/m) izopropilo miristato;
iii. nuo 67 % iki 74 % (m/m) alkoholio, parinkto iš grupės, susidedančios iš etanolio ir izopropanolio;
iv. pakankamą tirštiklio kiekį tam, kad kompozicijos klampumas būtų didesnis negu 9000 cps; ir
v. vandenį;

3. Testosterono gelio kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija gaunama sujungiant:
i. 1,62 % (m/m) testosterono;
ii. 1,00 % (m/m) izopropilo miristato;
iii. 73,5 % (m/m) alkoholio (95% v/v)*;
iv. 1,00% (m/m) Carbopol® 980;
v. 7,00% (m/m) 0.1N natrio hidroksido; ir
vi. 15,9% (m/m) išgryninto vandens
*atitinka apie 68,1 % kompozicijoje esančio absoliutaus alkoholio.

4. Testosterono gelio kompozicija skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija apima apie 1,62% (m/m) testosterono.

5. Testosterono gelio kompozicija skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur tirštiklis yra neutralizuotas karbomeras.

6. Testosterono gelio kompozicija skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicijos klampumas yra nuo 13000 cps iki 33000 cps.

7. Testosterono gelio kompozicija skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjekto serumo testosterono koncentracija prieš gydymą yra mažesnė negu 300 ng/dl.

8. Testosterono gelio kompozicija skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicijos terapiškai efektyvi dozė yra vartojama vieną kartą, du kartus arba tris kartus per dieną, mažiausiai 7 dienas.

9. Testosterono gelio kompozicijos gavimo būdas sujungiant:
i. 1,62 % (m/m) testosterono;
ii. 1,00 % (m/m) izopropilo miristato;
iii. 73,5 % (m/m) alkoholio (95% v/v)*;
iv. 1,00% (m/m) Carbopol® 980;

v. 7,00% (m/m) 0.1N natrio hidroksido; ir
vi. 15,9% (m/m) išgryninto vandens
*atitinka apie 68,1 % kompozicijoje esančio absoliutaus alkoholio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 47/58 (2017.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
(11) **3174521**
(13) T
(96) 15732162.1
(96) 2015-06-19
(97) 2017-06-07
(97) 2018-08-22
(86) PCT/EP2015/001244
(86) 2015-06-19
(87) WO 2016/015799
(87) 2016-02-04
(30) PCT/EP2014/0020, 2014-07-31, WO
(72) KARAVAS, Evangelos, GR
KOUTRIS, Efthymios, GR
SAMARA, Vasiliki, GR
KOUTRI, Ioanna, GR
KALASKANI, Anastasia, GR
KALANTZI, Lida, GR
KAKOURIS, Andreas, GR
DIAKIDOU, Amalia, GR
GOTZAMANIS, George, GR
GEORGOUSIS, Zaharias, GR
FOUSTERIS, Manolis, GR
(73) Pharmathen S.A., 15351 Pallini Attikis, GR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vaikams skirta kramtoma tabletė, turinti antivirusinio agento, ir jos gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kramtoma tabletė, apimanti valaciklovirą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba jo darinį komplekse su jonų mainų derva, kur valacikloviro santykis su jonų mainų derva yra 1:0,8.

2. Kramtoma tabletė pagal 1 punktą, kur jonų mainų derva yra katijoninių rūgšties jonų mainų derva.

3. Kramtoma tabletė pagal 1 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau skiediklių.

4. Kramtoma tabletė pagal 3 punktą, kur skiedikliai yra parinkti iš dekstratų ir silicilintos mikrokristalinės celiuliozės.

5. Kramtoma tabletė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ji yra tinkama vaikams virš 6 metų amžiaus.

6. Kramtomos tabletės pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų gavimo būdas, apimantis šias pakopas:
- vaisto:jonų mainų dervos sausą maišymą santykiu 1:0,8;
- minėto mišinio minkymą su vandeniu vaisto:jonų mainų dervos:vandens santykiu 1:0,8:0,5;
- drėgnos masės džiovinimą 40 °C;
- vaisto dervos komplekso smulkinimą iki dalelių dydis tampa mažesnis negu 250 μm;
- vaisto dervos komplekso ir vidinės fazės užpildų sausą maišymą;
- vidinės fazės užpildų maišymą;

- miltelių sijojimą, siekiant pašalinti bet kokius gumulėlius;
- suspaudimą į tabletės vaisto formą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur jonų mainų derva yra katijoninių rūgšties jonų mainų derva.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur kramtoma tabletė yra tinkama vaikams virš 6 metų amžiaus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
(11) **2694049**
(13) T
(96) 12718064.4
(96) 2012-04-03
(97) 2014-02-12
(97) 2018-10-31
(86) PCT/EP2012/001472
(86) 2012-04-03
(87) WO 2012/136349
(87) 2012-10-11
(30) 11002811, 2011-04-05, EP
11003508, 2011-04-29, EP
(72) SCHIENE, Klaus, DE
STEIGERWALD, Ilona, DE
HAMON, Michel, FR
SCHNEIDER, Johannes, DE
REINARTZ, Silvia, DE
JAHNEL, Ulrich, DE
TZSCHENTKE, Thomas, DE
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tapentadolis, skirtas skausmo perėjimo į lėtinį prevencijai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tapentadolis, skirtas panaudoti skausmo perėjimo į lėtinį prevencijai.

2. Tapentadolis skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur skausmas yra centrinis arba periferinis.

3. Tapentadolis skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skausmas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš pooperacinio skausmo, uždegiminio skausmo, su migrena susijusio skausmo, galvos skausmo, su dirgliosios žarnos simptomu susijusio skausmo, su fibromialgija susijusio skausmo, artrito skausmo, skeleto skausmo, sąnarių skausmo, skrandžio-žarnyno skausmo, raumenų skausmo, anginos skausmo, veido skausmo, dubens skausmo, šlubavimo, pooperacinio skausmo, potrauminio skausmo, įtampos sukelto galvos skausmo, akušerinio skausmo, ginekologinio skausmo ir chemoterapijos sukelto skausmo.

4. Tapentadolis skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skausmas yra vidutinis arba aštrus.

5. Tapentadolis skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tapentadolis yra skiriamas gerti.

6. Tapentadolis skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tapentadolis yra skiriamas kartą per dieną arba du kartus per dieną.

7. Tapentadolis skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tapentadolis yra skiriamas dienos doze intervale nuo 25 iki 600 mg

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/192*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **2948137**
(13) T
(96) 14702771.8
(96) 2014-01-20
(97) 2015-12-02
(97) 2018-11-14
(86) PCT/EP2014/051060
(86) 2014-01-20
(87) WO 2014/111584
(87) 2014-07-24
(30) 13305067, 2013-01-18, EP
(72) HANF, Rémy, FR
HUM, Dean, FR
WALCZAK, Robert, FR
NOEL, Benoît, FR
(73) Genfit, 59120 Loos, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fibrozės ir vėžio gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys 1-[4-metiltiofenil]-3-[3,5-dimetil-4-karboksimetilmetiloksifenil]prop-2-en-1-onas, skirtas naudoti fibrozinių ligų gydymo ar prevencijos būde, kur fibrozinė liga nėra kepenų fibrozė arba su tirozino kinaze susijusio vėžio gydyme ar prevencijoje.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur fibrozinė liga yra plaučių, širdies, raumenų, odos, minkštųjų audinių, kaulų čiulpų, žarnyno ir sąnario fibrozė.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur fibrozinė liga yra plaučių fibrozė, idiopatinė plaučių fibrozė, cistinė fibrozė, endomiokardo fibrozė, tarpuplaučio fibrozė, mielofibrozė, retroperitoninė fibrozė, progresuojanti masyvi fibrozė, nefrogeninė sisteminė fibrozė, su uždegimine žarnyno liga (IBD) susijusi fibrozė, su kolitu susijusi fibrozė, Krono liga, keloidai, senas miokardo infarktas, skleroderma/sisteminė sklerozė, artrofibrozė arba sąauginis kapsulitas.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur su tirozino kinaze susijęs vėžys yra su PDGFR, VEGFR arba KIT susijęs vėžys.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 4 punktą, kur vėžys yra inkstų ląstelių karcinoma, virškinimo trakto stromos navikas (GIST), skrandžio vėžys, meningioma, susijusi su neurofibromatoze, kasos neuroendokrininiai navikai, kasos egzokrininiai navikai, leukemija, mieloproliferacinės/mielodisplastinės ligos, mastocitozė, dermatofibrosarkoma, kieti navikai, įskaitant krūties, plaučių, skydliaukės arba kolorektalinį vėžį arba prostatos vėžys.

6. Junginys 1-[4-metiltiofenil]-3-[3,5-dimetil-4-karboksimetilmetiloksifenil]prop-2-en-1-onas, skirtas naudoti gydomajame kepenų vėžio gydymo būde.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur kepenų vėžys yra hepatoceliulinė karcinoma.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/352*** (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 36/00 (2006.01)

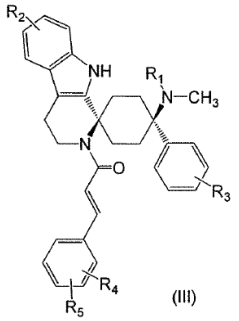
(11) **2332533**
(13) T
(96) 10189019.2
(96) 2007-01-17
(97) 2011-06-15
(97) 2018-08-22
(30) 0601013, 2006-01-18, GB
(72) Guy, Geoffrey, GB
Platt, Bettina, GB
(73) GW Pharma Limited, Histon Cambridge CB24 9BZ, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kanabinoidų turintys augalų ekstraktai kaip neuroapsauginiai agentai
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.
(57) 1. *Cannabis sativa* L augalų ekstraktas, kuris apima bet kurį iš:
a) ekstrakto, kuriame didelė dalis kanabinoido yra tetrahidrokanabinolis (THC) ir ekstraktas apima (w/w ekstrakto):
i) 63,0 – 78,0 % THC, 0,1 – 2,5 % kanabidiolio, 1,0 – 2,0 % kanabigerolio, 0,8 -2,2 % kanabichromeno, 0,4 – 1,0 % tetrahidrokanabivarino ir <2,0 % tetrahidrokanabinolio rūgšties; ir
ii) <6,0 % terpenų, įskaitant monoterpenus; di/tri-terpenus; sekviterpenus; ir kitų terpenų, ir 6,3 – 26,7 % sterolių; trigliceridų; alkanų; skvaleno; tokoferolio; ir karotenoidų arba
b) ekstrakto, kur diduma kanabinoidų yra kanabidiolis (CBD) ir ekstraktas apima (w/w ekstrakto):
i) 57,0 – 72,0 % CBD, 2,0 – 6,5 % THC, 0,8 – 6,5 % kanabigerolio, 3,0 – 6,5 % kanabichromeno, 1,0 -2,0 % kanabidivarino ir <2,0 % kanabidiolio rūgšties ir
ii) <5,8 % terpenų, įskaitant monoterpenus; di/tri-terpenus; sekviterpenus; ir kitų terpenų, ir 1,7 – 28,4 % sterolių; trigliceridų; alkanų; skvaleno; tokoferolio; ir karotenoidų; ir
kur kanabinoido turinčios frakcijos (i) santykis su kanabinoidų neturinčia frakcija (ii) yra tarp 60:40 ir 90:10 bendro ekstrakto.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/438*** (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)

(11) **2740476**
(13) T
(96) 14000496.1
(96) 2011-07-27
(97) 2014-06-11
(97) 2018-12-05
(30) 10007822, 2010-07-28, EP
(72) Linz, Klaus, DE
Zemolka, Saskia, DE
Nolte, Bert, DE
Schunk, Stefan, DE
Schick, Hans, DE
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Cis-tetrahidro-spiro(cikloheksan-1,1`-pirido[3,4-b]indol)-4-amino dariniai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio bendra formulė (III):



(III)

kurioje:

R_1 yra -H arba CH_3;

R_2 yra -H arba -halogenas;

R_3 yra -H arba -halogenas;

R_4 yra -H, -halogenas arba -OC_{1-3}-alkilas; ir

R_5 yra -H, -halogenas arba -OC_{1-3}-alkilas;

kur junginys yra hidrochlorido, citrato arba hemi-citrato druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_2 yra -H ir (arba) R_3 yra -F.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R_4 ir R_5 abi yra -H arba- OCH_3.

4. Junginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

• (E)-1-((1s,4s)-4-(dimetilamino)-4-fenil-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ono;

• (E)-1-((1s,4s)-4-(dimetilamino)-4-(3-fluorfenil)-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ono;

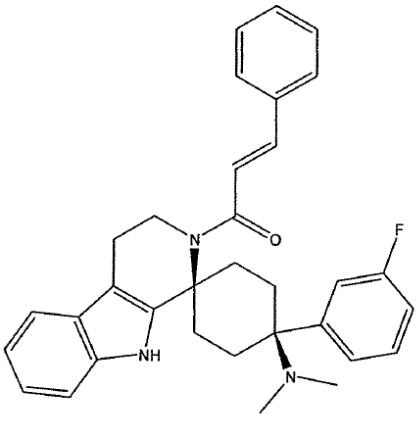
• (E)-1-((1s,4s)-4-(dimetilamino)-6'-fluor-4-(3-fluorfenil)-3',4'-dihidrospiro-[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ono;

• (E)-1-((1s,4s)-4-(dimetilamino)-6'-fluor-4-fenil-3',4',-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ono;

•(E)-1-((1s,4s)-4-(dimetilamino)-4-(4-fluorfenil)-3',4'-dihidrospiro[cikloheksan-1,1'-pirido[3,4-b]indol]-2'(9'H)-il)-3-fenilprop-2-en-1-ono,

kiekvienu atveju hidrochlorido, citrato arba hemi-citrato druskos formos.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kurio struktūra:



hidrochlorido, citrato arba hemi-citrato druskos formos.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

7. Farmacinė kompozicija, kuri turi fiziologiniu požiūriu priimtiną nešiklį ir junginį pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kuri:
- yra kieta, skysta arba pastos formos; ir (arba)
- turi junginį pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų nuo 0,001 iki 99 masės % kiekio, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės.

9. Farmacinė vaisto forma, kuri turi farmacinę kompoziciją pagal 7 arba 8 punktą.

10. Vaisto forma pagal 9 punktą, kuri yra paruošta skirti ne daugiau negu kartą per dieną.

11. Vaisto forma pagal 9 arba 10 punktą, kuri yra paruošta vartoti sistemiškai.

12. Vaisto forma pagal 11 punktą, kuri yra paruošta vartoti per burną.

13. Vaisto forma pagal 12 punktą, kuri turi junginį pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų dozės intervale nuo 1,0 µg iki 10 mg, skaičiuojant nuo laisvos bazės molekulinės masės.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, skirtas vartoti neuropatinio ir (arba) lėtinio skausmo gydymui.

15. Junginys, skirtas vartoti pagal 14 punktą, taikant ne daugiau negu kartą per dieną.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)
(11) **2719385**
(13) T
(96) 13190594.5
(96) 2007-07-31
(97) 2014-04-16
(97) 2018-08-29
(30) 499586, 2006-08-04, US
(72) Richards, Patricia Allison Tewes, US
(73) Sebela International Limited, Hamilton HM09, BM
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymas paroksetinu
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.
(57) 1. Paroksetinas, kaip hidrochlorido druska arba mezilato druska, skirtas naudoti moterų, kurioms pasireiškia karščio bangos, susijusios su menopauze, gydymui, 7,5 mg/per parą dozėmis, remiantis paroksetino fragmentu.

2. Paroksetinas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur paroksetinas yra kristalinės formos.

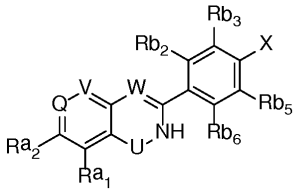
3. Paroksetinas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur paroksetinas yra amorfinės formos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/47*** (2006.01)
C07D 239/91 (2006.01)
(11) **2421533**
(13) T
(96) 10714825.6
(96) 2010-04-21

(97) 2012-02-29
(97) 2018-10-17
(86) PCT/US2010/031870
(86) 2010-04-21
(87) WO 2010/123975
(87) 2010-10-28
(30) 171620 P, 2009-04-22, US
(72) HANSEN, Henrik, C., CA
WAGNER, Gregory, S., US
ATTWELL, Sarah, C., CA
MCLURE, Kevin, G., CA
KULIKOWSKI, Ewelina, B., CA
(73) Resverlogix Corp., Calgary, AB T3E 6L1, CA
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Nauji priešuždegiminiai agentai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

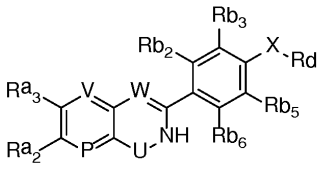
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti IL-6 sumažinimui gydant vėžį subjekte, kur kompozicija apima terapiniu požiūriu efektyvų kiekį bent vieno junginio, kurio formulė I:



(I)

arba jo stereoizomero, tautomero, farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba hidrato, kur:
Q yra parinktas iš N ir CRa_3;
V yra parinktas iš N ir CRa_4;
W yra parinktas iš N ir CH;
U yra parinktas iš C=O, C=S, SO_2 ir S=O;
X yra parinktas iš OH, SH, NH_2, S(O)H, $S(O)_2H$, $S(O)_2NH_2$, $S(O)NH_2$, NHAc ir $NHSO_2Me$;
Ra_1, Ra_3, ir Ra_4 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_3-C_6 cikloalkilo ir halogeno;
Ra_2 yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_3-C_6 cikloalkilo, amino, amido ir halogeno;
Rb_2 ir Rb_6 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, metilo ir fluoro;
Rb_3 ir Rb_5 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, C_1-C_6 alkilo, C_3-C_6 cikloalkilo ir C_1-C_6 alkoksi; ir
Rb_2 ir Rb_3 ir (arba) Rb_5 ir Rb_6 gali būti sujungti, kad sudarytų cikloalkilą arba heterociklą, su sąlyga, kad bent vienas iš Ra_1, Ra_2, Ra_3 ir Ra_4 nėra vandenilis.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti IL-6 ir (arba) VCAM-1 sumažinimui gydant vėžį arba ligą, parinktą iš artrito, astmos, dermatito, psoriazės, cistinės fibrozės, po transplantacijos vėlesnio ir lėtinio kieto organo atmetimo, išsėtinės sklerozės, sisteminės raudonosios vilkligės, uždegiminių žarnyno ligų, akių uždegimo, uveito, rinito, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (COPD), glomerulonefrito, Bazedovo ligos, skrandžio ir žarnų padidėjusio jautrumo ir konjunktyvito subjekte, kur kompozicija apima terapiniu požiūriu efektyvų kiekį bent vieno junginio, kurio formulė II:



(II),

arba jo stereoizomero, tautomero, farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba hidrato, kur:
P yra parinktas iš N ir CRa_1;
V yra parinktas iš N ir CRa_4;

W yra parinktas iš N ir CH;

U yra C=O;

Ra_1, Ra_3 ir Ra_4 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_3-C_6 cikloalkilo ir halogeno;

Ra_2 yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi, heterociklo, amino, amido, fluoro ir bromo;

Rb_2 ir Rb_6 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, metilo ir fluorido;

Rb_3 ir Rb_5 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_3-C_6 cikloalkilo, C_1-C_6 alkoksi, halogeno ir amino;

Rb_2 ir Rb_3 ir (arba) Rb_5 ir Rb_6 gali būti susijungti, kad sudarytų cikloalkilą, fenilą arba heterociklą; ir

X-Rd yra parinktas iš 2-hidroksietoksi, metoksi, benziloksietoksi, 2,3-dihidroksipropoksi, aminokarboniletoksi, metilaminokarboniletoksi, (4-metoksifenil)aminokarboniletoksi, benzilaminokarboniletoksi, 4-hidroksibutoksi, (5-fenil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilamino)etoksi, (3-metil-[1,2,4]oksadiazol-5-ilamino)etoksi, metilkarbonilaminoetoksi, metilkarbonilaminometilo, (2,2,2-trifluor-etilamino)etoksi, metansulfonilaminoetoksi, izobutirilaminoetoksi, metilaminoetoksi, izopropilsulfonilaminoetoksi, dimetilaminoetoksi, N-(2-hidroksietil)-N-metilacetamido, formamid-N-2-etoksi, metilformamid-N-2-etoksi, dimetilsulfonilaminoetoksi, cianoaminoetoksi, (5-metilizoksazol-3-ilamino)etoksi, (pirimidin-2-ilamino)etoksi, (izoksazol-3-ilamino)etoksi, (4,6-dimetoksipirimidin-2-ilamino)etoksi, 3-hidroksipropilo ir 2-hidroksietilo,

su sąlyga, kad

bent vienas iš Ra_1, Ra_2, Ra_3 ir Ra_4 nėra vandenilis;

jeigu -XRd yra $–OCH_2CH_2OH$, tada Rb_3 nėra pirolidinas; ir

jeigu -XRd yra -OMe, tada Ra_2 nėra $–CH_2$morfolinas.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kuriame:

U yra C=O;

P yra CRa_1;

Ra_1 yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi ir halogeno;

Ra_2 yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi, heterociklo, amido ir amino;

Ra_3 ir Ra_4 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 alkilo ir halogeno; ir

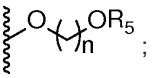
Rb_3 ir Rb_5 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_3-C_6 cikloalkilo, C_1-C_6 alkoksi, halogeno ir amino, kur Rb_2 ir Rb_3 ir (arba) Rb_5 ir Rb_6 gali būti sujungti, kad sudarytų fenilo žiedą.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje Ra_1 yra parinktas iš vandenilio, nepakeisto C_1-C_6 alkilo, nepakeisto C_1-C_6 alkoksi ir halogeno.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje Ra_2 yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, pakeisto heterociklilu, nepakeisto C_1-C_6 alkoksi, amino ir heterociklo.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje:

Ra_3 yra parinktas iš vandenilio, metoksi, nepakeisto C_1-C_6 alkilo, halogeno ir



;

n yra 1, 2 arba 3; ir

R_5 yra C_1-C_6 alkilas, pakeistas fenilu arba heteroarilu.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje Ra_4 yra parinktas iš vandenilio, nepakeisto C_1-C_6 alkoksi ir halogeno.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje Rb_3 ir Rb_5 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, metilo, C_1-C_6 alkilo, pakeisto heterociklilu ir nepakeisto C_1-C_6 alkoksi, kurioje Rb_2 ir Rb_3 ir (arba) Rb_5 ir Rb_6 gali būti sujungti, kad sudarytų fenilo žiedą.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje junginys yra parinktas iš:

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;

5,7-dimetoksi-2-(4-metoksifenil)chinazolin-4(3H)-ono;

2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;

5,7-dimetoksi-2-(4-metoksi-3-(morfolinmetil)fenil)chinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksipirido[2,3-d]pirimidin-4(3H)-ono;
N-(2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-6-il)acetamido;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6-morfolinchinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-(benziloksi)etoksi)-3,5-dimetifenil)-5,7-dimetoksipirido[2,3-d]pirimidin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetilpirido[2,3-d]pirimidin-4(3H)-ono;
5,7-difluor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)chinazolin-4(3H)-ono;
5,7-dichlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)chinazolin-4(3H)-ono;
2-[4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetil-fenil]-5,7-diizopropoksi-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-[4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetil-fenil]-6-morfolin-4-ilmetil-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-[4-(2,3-dihidroksipropoksi)-3,5-dimetil-fenil]-5,7-dimetoksi-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-[4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil]-5,7-dimetoksi-6-morfolin-4-ilmetil-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-[4-(2-hidroksietoksi)-fenil]-5,7-dimetoksi-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-[4-(2-hidroksietoksi)-naftalen-1-il]-5,7-dimetoksi-3H-chinazolin-4-ono;
7-(2-benziloksietoksi)-2-[4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetil-fenil]-5-metoksi-3H-chinazolin-4-ono;
2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-chinazolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-acetamido;
2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-chinazolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-*N*-metil-acetamido;
2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-chinazolin-2-il)-2,6-dimetil-fenoksi]-*N*-(4-metoksifenil)-acetamido;
N-benzil-2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi]acetamido;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6-metoksichinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-5-metoksichinazolin-4(3H)-ono;
7-chlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)chinazolin-4(3H)-ono;
8-chlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)chinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-8-metoksichinazolin-4(3H)-ono;
5-chlor-2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)chinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-7-metoksichinazolin-4(3H)-ono;
5,7-dimetoksi-2-(4-metoksi-3,5-dimetilfenil)chinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3-metilfenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-hidroksietoksi)-3,5-dimetilfenil)-6-((4-metilpiperazin-1-il)metil)chinazolin-4(3H)-ono;
5,7-dimetoksi-2-{3-metil-4-[2-(5-fenil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilamino)-etoksi]-fenil}-3H-chinazolin-4-ono;
2-{3,5-dimetil-4-[2-(3-metil-[1,2,4]oksadiazol-5-ilamino)-etoksi]-fenil}-5,7-dimetoksi-3H-chinazolin-4-ono;
N-{2-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-pirido[2,3-d]pirimidin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi]-etil}-acetamido;
N-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilbenzil)acetamido;
N-[4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidro-pirido[2,3-d]pirimidin-2-il)-2,6-dimetilbenzil]-acetamido;
2-{3,5-dimetil-4-[2-(2,2,2-trifluor-etilamino)-etoksi]-fenil}-5,7-dimetoksi-3H-chinazolin-4-ono;
N-{2-[4-(6,8-dimetoksi-1-okso-1,2-dihidroizochinolin-3-il)-2,6-dimetilfenoksi]-etil}-formamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)metansulfonamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)-4-metoksibenzamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)acetamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)izobutiramido;
2-(3,5-dimetil-4-(2-(metilamino)etoksi)fenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)propan-2-sulfonamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2-metilfenoksi)etil)acetamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2-metilfenoksi)etil)izobutiramido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2-metilfenoksi)etil)metansulfonamido;
2-(4-(2-(dimetilamino)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)-N-metilacetamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)formamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)-N-metilformamido;
N-(2-(4-(5,7-dimetoksi-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-2-il)-2,6-dimetilfenoksi)etil)cianamido;
2-(3,5-dimetil-4-(2-(5-metilizoksazol-3-ilamino)etoksi)fenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;
2-(3,5-dimetil-4-(2-(pirimidin-2-ilamino)etoksi)fenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-(izoksazol-3-ilamino)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;
2-(4-(2-(4,6-dimetoksipirimidin-2-ilamino)etoksi)-3,5-dimetilfenil)-5,7-dimetoksichinazolin-4(3H)-ono;

2-[4-(3-hidroksi-propil)-3,5-dimetoksifenil]-5,7-dimetoksi-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-[4-(3-hidroksi-propil)-3-metoksi-fenil]-5,7-dimetoksi-3*H*-chinazolin-4-ono;
ir
jų tautomerų, stereoizomerų, farmaciniu požiūriu priimtinų druskų arba hidratų.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kurioje junginys yra parinktas iš:
5-(2-dimetilamino-etoksi)-2(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-7-metoksi-3H-chinazolin-4-ono;
2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-7-metoksi-5-(2-metoksietoksi)-3*H*-chinazolin-4-ono;
7-(2-aminoetoksi)-2-(4-hidroksi-3, 5-dimetilfenil)-5-metoksi-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-5-metoksi-7-(2-metoksietoksi)-3*H*-chinazolin-4-ono;
7-(2-benziloksietoksi)-2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-5-metoksi-3*H*-chinazolin-4-on;
2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-5-metoksi-7-[2-(piridin-3-ilmetoksi)etoksi]-3H-chinazolin-4-ono;
7-(2-dimetilamino-etoksi)-2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-6-(piridin-4-ilamino)-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-6-(piridin-2-ilamino)-3*H*-chinazolin-4-ono;
2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-6-((4-metilpiperazin-1-il)metil)chinazolin-4(3H)-ono;
N-((2-(4-hidroksi-3,5-dimetilfenil)-4-okso-3,4-dihidrochinazolin-6-il)metil)metansulfonamido;
ir
jų tautomerų, stereoizomerų, farmaciniu požiūriu priimtinų druskų arba hidratų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/506*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
(11) **2782557**
(13) T
(96) 12809882.9
(96) 2012-11-21
(97) 2014-10-01
(97) 2018-09-12
(86) PCT/US2012/066185
(86) 2012-11-21
(87) WO 2013/078264
(87) 2013-05-30
(30) 201161563229 P, 2011-11-23, US
(72) VERMA, Daya, US
KRISHNAMACHARI, Yogita, US
SHEN, Xiaohong, US
LEE, Hanchen, US
LI, Ping, CN
SINGH, Rajinder, US
TAN, LayChoo, US
(73) Array Biopharma, Inc., Boulder, CO 80301, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija, kuri apima:
vidinę fazę, kuri yra kieta dispersija, apimanti amorfinį (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il)amino)propan-2-il)karbamatą (junginį A), hidrofilinį rišiklį, paviršinio aktyvumo medžiagą ir išorinę fazę, kuri apima rūgštinantį agentą, užpildą ir lubrikantą.

2. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur vidinė fazė apima nuo 5 masės % iki 40 masės % amofrinio (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il)amino) propan-2-il)karbamato (junginio A), nuo 50 masės % iki 80 masės % hidrofilinio rišiklio ir nuo 5 masės % iki 20 masės % paviršinio aktyvumo medžiagos.

3. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur hidrofilinis rišiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kopovidono, hidroksipropilmetilceliuliozės, polivinilpirolidono, hidroksipropilceliuliozės ir metakrilato kopolimero, polietileno oksido, hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC) acetato sukcinato ir hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC) ftalato.

4. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur hidrofilinis rišiklis yra kopovidonas.

5. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur paviršinio aktyvumo medžiaga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš poloksamerų, natrio laurilsulfato, sorbitolio, polisorbato 20, polisorbato 80, vitamino E TPGS ir polietileno glikolio.

6. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur poloksameras yra poloksameras 188.

7. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur išorinė fazė apima nuo 10 masės % iki 40 masės % rūgštinimo agento, nuo 20 masės % iki 40 masės % užpildo ir nuo 1 masės % iki 5 masės % lubrikanto, kur išorinė fazė papildomai apima nuo 1 masės % iki 15 masės % dezintegranto ir nuo 1 masės % iki 5 masės % srauto stipriklio.

8. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur rūgštinimo agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš citrinų rūgšties, gintaro rūgšties, maleino rūgšties, vyno rūgšties, obuolių rūgšties ir adipino rūgšties.

9. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur užpildas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš laktozės, maltodekstrino, manitolio, mikrokristalinės celiuliozės, pregelifikuoto krakmolo ir sacharozės esterių.

10. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur dezintegrantas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš krospovidono, natrio kroskarmeliozės, natrio krakmolo glikoliato, mikrokristalinės celiuliozės ir pregelifikuoto krakmolo.

11. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur srauto stipriklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš koloidinio silicio dioksido, talko, magnio stearato ir manitolio.

12. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur lubrikantas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš magnio stearato, kalcio stearato, glicerilo monostearato, hidrinto ricinos aliejaus, natrio laurilsulfato, natrio stearilfumarato, stearino rūgšties ir cinko stearato, talko, mikrokristalinės celiuliozės ir sacharozės esterių.

13. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti vidinės ir išorinės fazės mišinį santykiu nuo 80:20 iki 40:60.

14. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, apimanti vidinės ir išorinės fazės mišinį santykiu nuo 75:25 iki 50:50.

15. Kieta peroralinė kompozicija pagal 1 punktą, suformuluota kaip kapsulė arba tabletė.

16. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, apimanti 10 mg, 20 mg, 25 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg, 400 mg arba 500 mg amofrinio (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-il)karbamato (junginio A).

17. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra kapsulė, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:

A)

Ingredientas	**masės%**
Vidinė fazė	
amorfinis (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-il)karbamatas (Junginys A)	15

Ingredientas	**masės%**
1-vinil-2-pirolidono:vinilacetato (6:4 pagal masę) kopolimeras	45
Poloksameras 188	5
Išorinė fazė	
Gintaro rūgštis	13
Mikrokristalinė celiuliozė	16
Krospovidonas	5
Magnio stearatas	0,5
Koloidinis silicio dioksidas	0,5
Iš viso	**100**

ir
B)

Ingredientas	**masės%**
Vidinė fazė	
amorfinis (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-ilkarbamatas (Junginys A)	17
poli(vinilpirolidonas) K30	51
Sorbitolis	5
Išorinė fazė	
Gintaro rūgštis	9
Mikrokristalinė celiuliozė	12
Krospovidonas	5
Magnio stearatas	0,5
Koloidinis silicio dioksidas	0,5
Iš viso	**100**

18. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra kapsulė, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:

Ingredientas	
Vidinė fazė (mg)	
amorfinis (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-il)karbamatas (Junginys A)	10,0
1-vinil-2-pirolidono:vinilacetato kopolimeras (6:4 pagal masę)	29,9
Poloksameras 188	3,3
Išorinė fazė (mg)	
Gintaro rūgštis	8,7
Mikrokristalinė celiuliozė	10,7
Krospovidonas	3,3

Ingredientas	
Koloidinis silicio dioksidas	0,3
Magnio stearatas	0,3
Iš viso (mg)	66,6

Ingredientas	
Vidinė fazė (mg)	
amorfinis (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-ilkarbamatas (Junginys A)	25,0
1-vinil-2-pirolidono:vinilacetato kopolimeras (6:4 pagal masę)	74,8
Poloksameras 188	8,4
Išorinė fazė (mg)	
Gintaro rūgštis	21,7
Mikrokristalinė celiuliozė	26,7
Krospovidonas	8,4
Koloidinis silicio dioksidas	0,9
Magnio stearatas	0,9
Iš viso (mg)	166,5

Ingredientas	
Vidinė fazė (mg)	
amorfinis (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-il)karbamatas (Junginys A)	50,0
1-vinil-2-pirolidono:vinilacetato kopolimeras (6:4 pagal masę)	150,0
Poloksameras 188	16,7
Išorinė fazė (mg)	
Gintaro rūgštis	43,3
Mikrokristalinė celiuliozė	53,3
Krospovidonas	16,7
Koloidinis silicio dioksidas	1,7
Magnio stearatas	1,7
Iš viso (mg)	333,4

ir

Ingredientas	
Vidinė fazė (mg)	
amorfinis (S)-metil-(1-((4-(3-(5-chlor-2-fluor-3-(metilsulfonamido)fenil)-1-izopropil-1H-pirazol-4-il) pirimidin-2-il)amino)propan-2-il)karbamatas (Junginys A)	100,0
1-vinil-2-pirolidono:vinilacetato kopolimeras (6:4 pagal masę)	300,0

Ingredientas	
Poloksameras 188	33,3
Išorinė fazė (mg)	
Gintaro rūgštis	86,7
Mikrokristalinė celiuliozė	106,7
Krospovidonas	33,3
Koloidinis silicio dioksidas	3,3
Magnio stearatas	3,3
Iš viso (mg)	666,6

19. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-18 punktų, skirta naudoti proliferacinės ligos gydymui.

20. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-18 punktų, skirta naudoti ligos, kuri reaguoja į B-RAF slopinimą, gydymui.

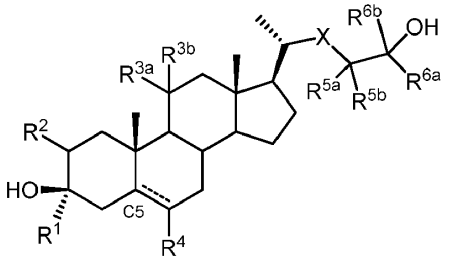
21. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur liga yra pasižyminti B-RAF mutacija.

22. Kieta peroralinė farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 21 punktą, kur liga yra melanoma arba kolorektalinis vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/575*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
C07J 9/00 (2006.01)
(11) **2968369**
(13) T
(96) 14774060.9
(96) 2014-03-13
(97) 2016-01-20
(97) 2018-08-29
(86) PCT/US2014/026784
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/160480
(87) 2014-10-02
(30) 201361779735 P, 2013-03-13, US
(72) MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, US
HARRISON, Boyd, L., US
ROBICHAUD, Albert, J., US
SALITURO, Francesco, G., US
(73) Sage Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Neuroaktyvūs steroidai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

kur:

R^1 yra pakeista arba nepakeista alifatinė grupė;

R^2 yra vandenilis, halogenas, pakeistas arba nepakeistas C_{1-6}alkilas, pakeistas arba nepakeistas ciklopropilas arba $-OR^{A2}$, kur R^{A2} yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas;

R^{3a} yra vandenilis arba $-OR^{A3}$, kur R^{A3} yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas, ir R^{3b} yra vandenilis; arba R^{3a} ir R^{3b} yra sujungtos, siekiant gauti okso (=O) grupę;

R^4 yra vandenilis, pakeistas arba nepakeistas alkilas arba halogenas;

X yra $-C(R^X)_2-$ arba -O-, kur R^X yra vandenilis arba fluoras, arba viena R^X grupė ir R^{5b} yra sujungtos, siekiant gauti dvigubą jungtį;

R^{5a} ir R^{5b} kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis arba fluoras;

R^{6a} yra nevandenilio grupė parinkta iš grupės, susidedančios iš pakeisto ir nepakeisto alkilo, pakeisto ir nepakeisto alkenilo, pakeisto ir nepakeisto alkinilo, pakeisto ir nepakeisto karbociklilo, pakeisto ir nepakeisto heterociklilo, pakeisto ir nepakeisto arilo ir pakeisto ir nepakeisto heteroarilo grupės, kur nevandenilio grupė yra pasirinktinai pakeista fluoru; ir

R^{6b} yra vandenilis arba pakeista arba nepakeista alkilo grupė, pasirinktinai pakeista fluoru;

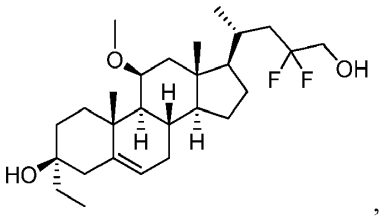
----- reiškia vienguba arba dvigubą jungtį, su sąlyga, kad jeigu yra vienguba jungtis, tada vandenilis prie C5 yra *alfa* konfigūracijos;

su sąlyga, kad:

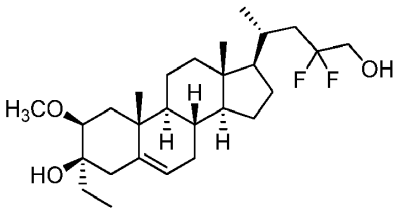
(1) mažiausiai viena iš R^X, R^{5a}, ir R^{5b} yra fluoras; arba

(2) mažiausiai viena iš R^{6a} ir R^{6b} yra nevandenilio grupė, pakeista fluoru; arba

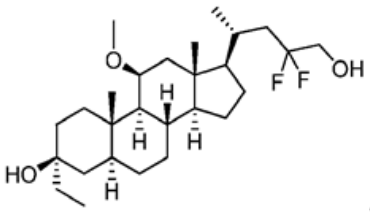
(3) R^{6a} yra nevandenilio grupė, apimanti tarp dviejų ir dešimt anglies atomų; ir be to su sąlyga, kad junginys nėra:



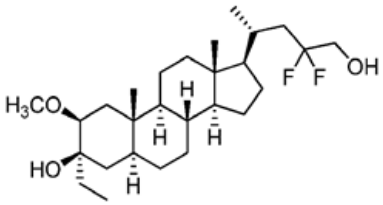
,



,



, arba



.

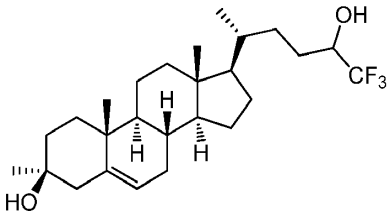
2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra nepakeistas C_{1-3} alkilas; pavyzdžiui, $-CH_3$,$-CH_2CH_3$ arba $-CH_2CH_2CH_3$.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra vandenilis.

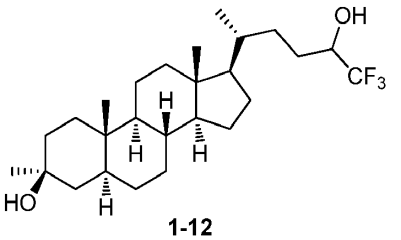
4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^{3a} ir R^{3b} abi yra vandenilis.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R^4 yra vandenilis.

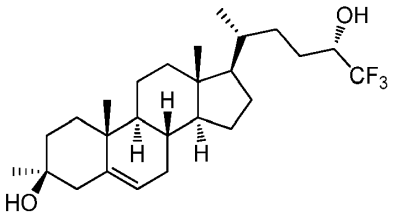
6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



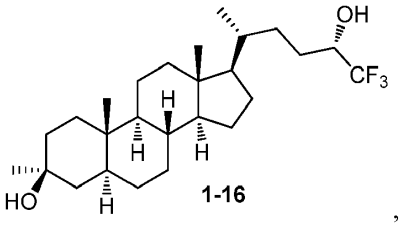
1-11,



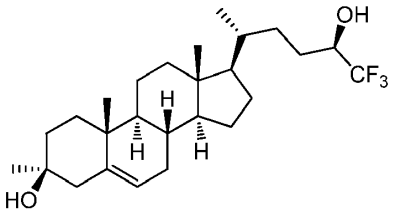
1-12,



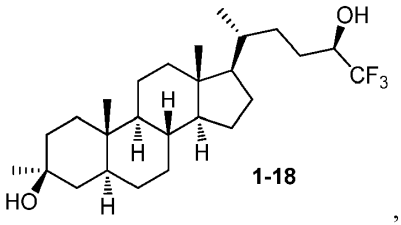
1-15,



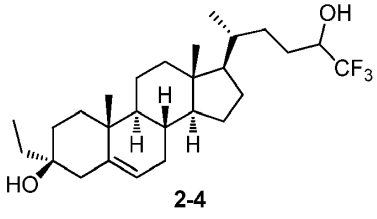
1-16,



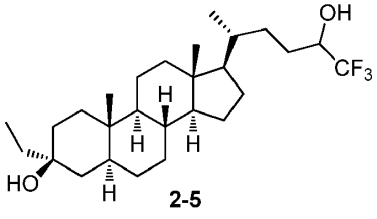
1-17,



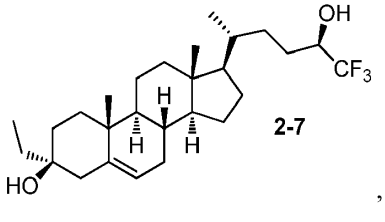
1-18,



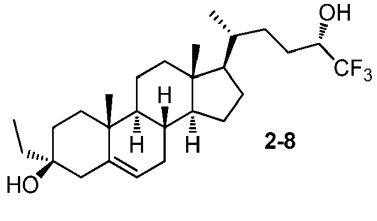
2-4,



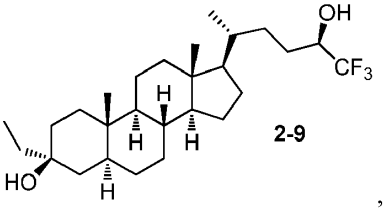
2-5,



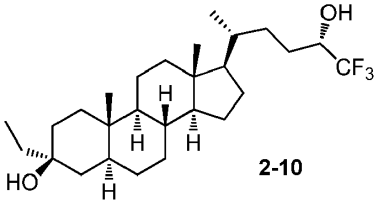
2-7,



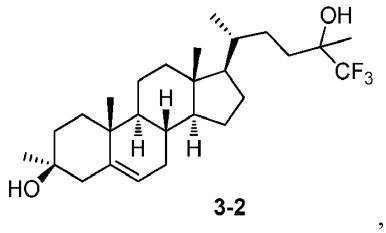
2-8,



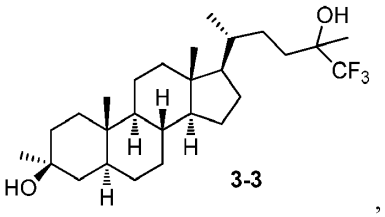
2-9,



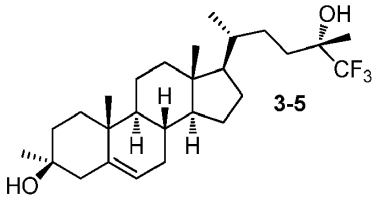
2-10,



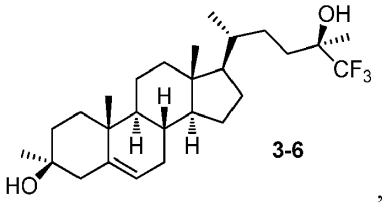
3-2,



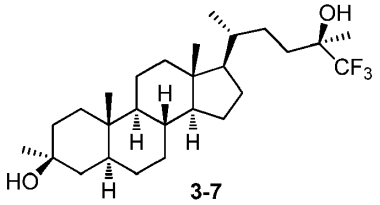
3-3,



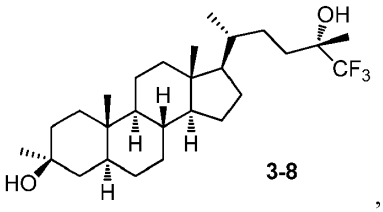
3-5,



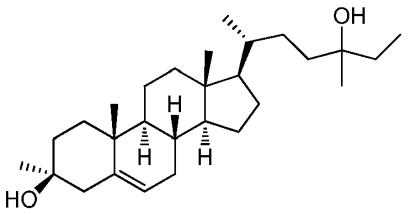
3-6,



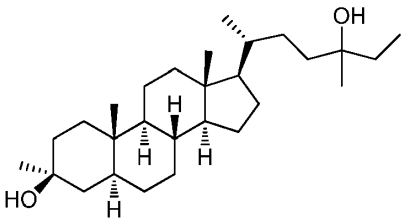
3-7,



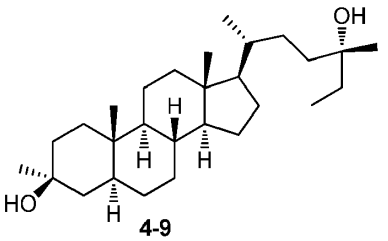
3-8,



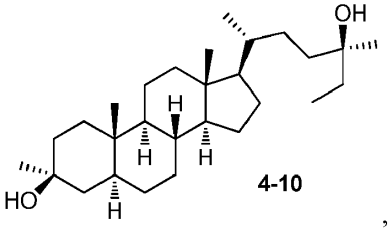
4-6,



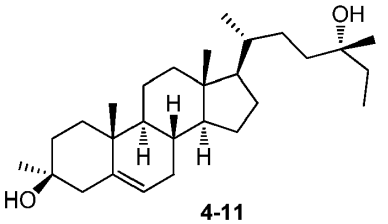
4-7,



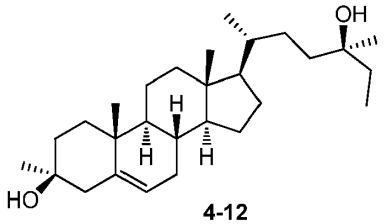
4-9,



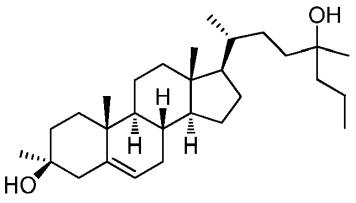
4-10,



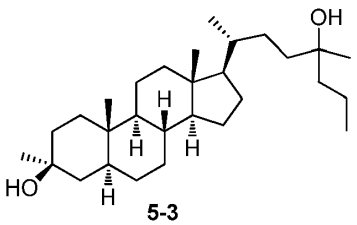
4-11,



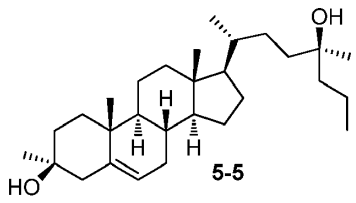
4-12,



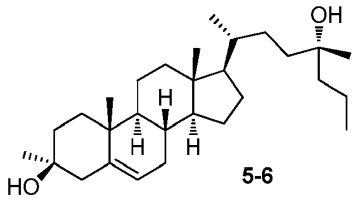
5-2 ,



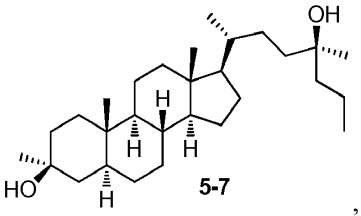
5-3 ,



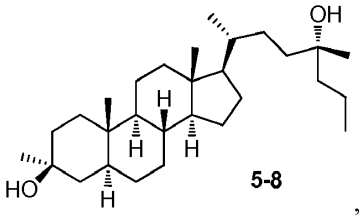
5-5 ,



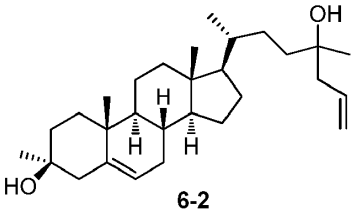
5-6 ,



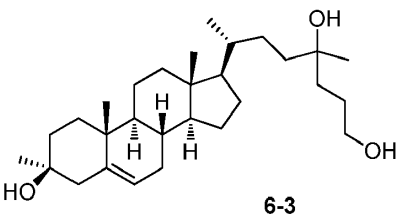
5-7 ,



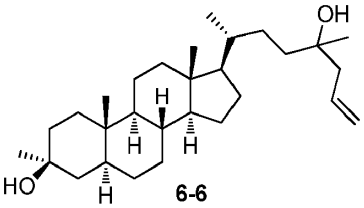
5-8 ,



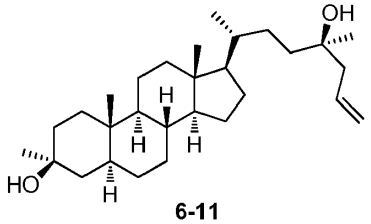
6-2 ,



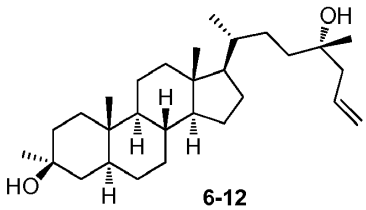
6-3 ,



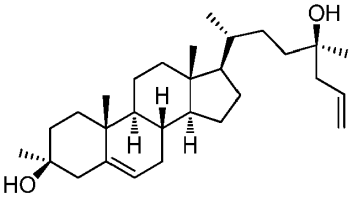
6-6 ,



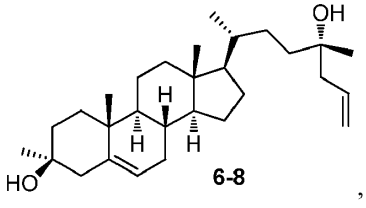
6-11 ,



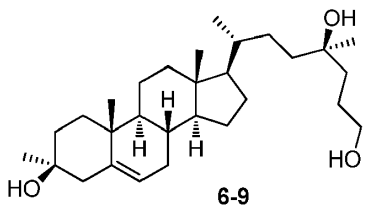
6-12 ,



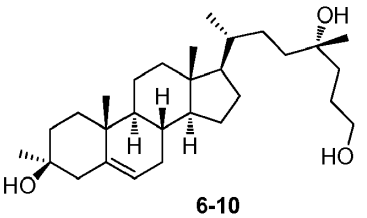
6-7 ,



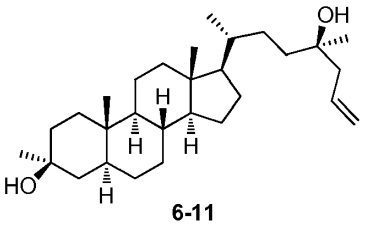
6-8 ,



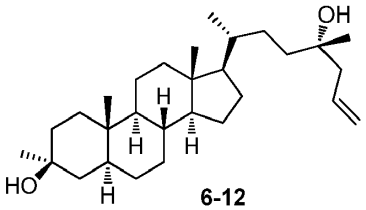
6-9 ,



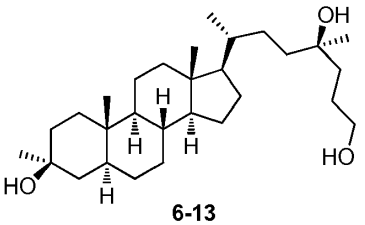
6-10 ,



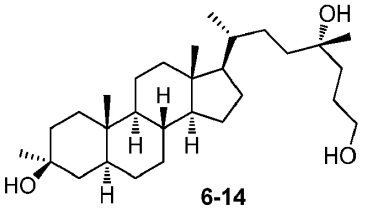
6-11 ,



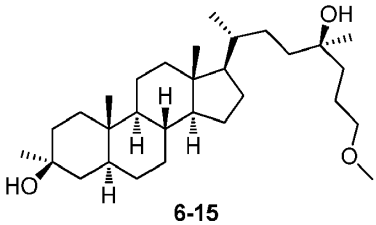
6-12 ,



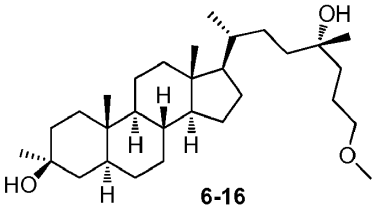
6-13 ,



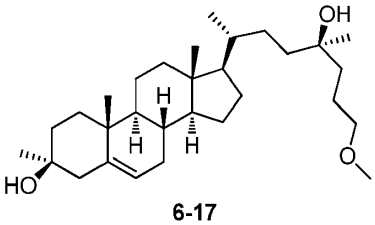
6-14 ,



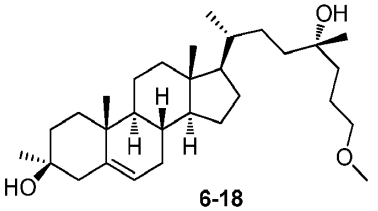
6-15 ,



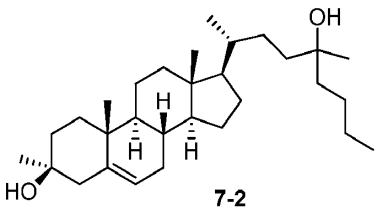
6-16 ,



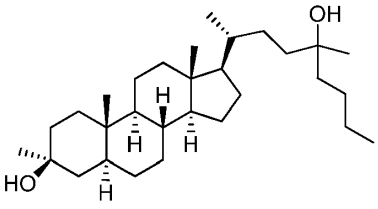
6-17 ,



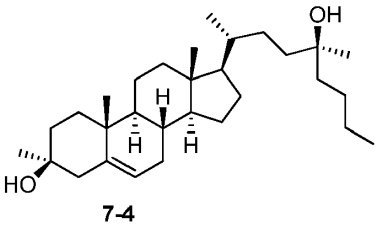
6-18 ,



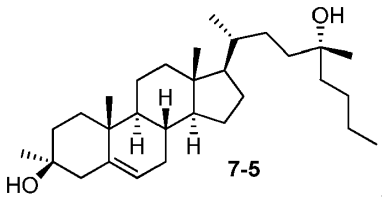
7-2 ,



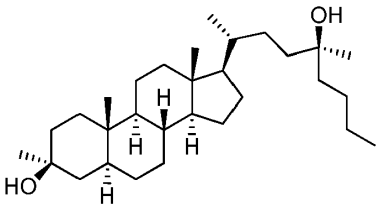
7-3 ,



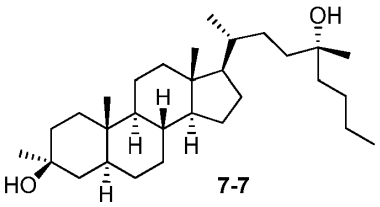
7-4 ,



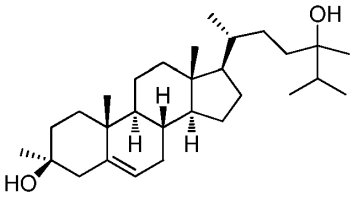
7-5 ,



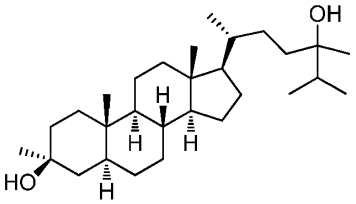
7-6 ,



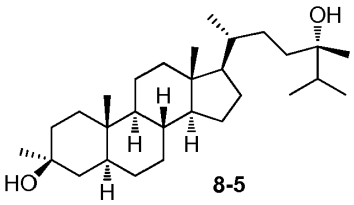
7-7 ,



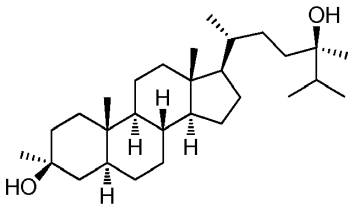
8-2 ,



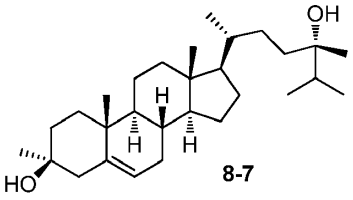
8-3 ,



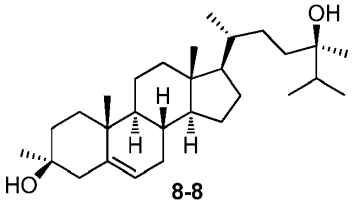
8-5 ,



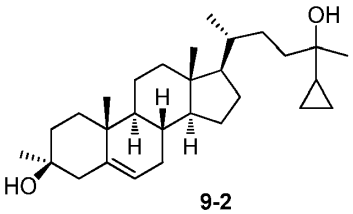
8-6 ,



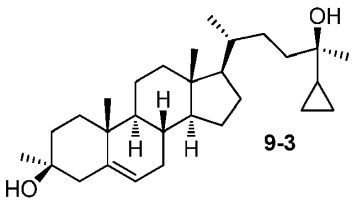
8-7 ,



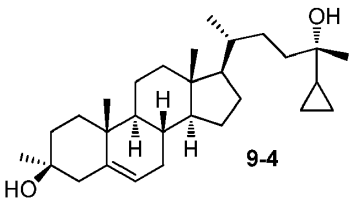
8-8 ,



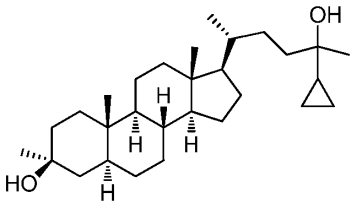
9-2 ,



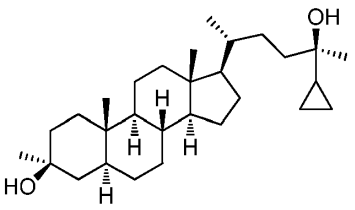
9-3 ,



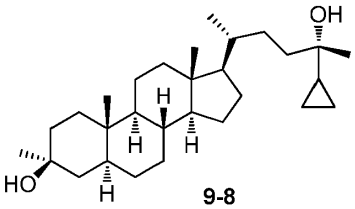
9-4 ,



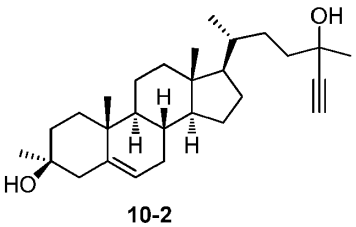
9-6



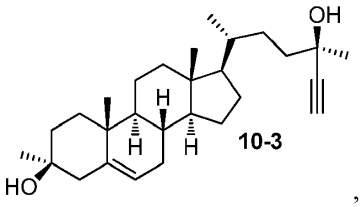
9-7



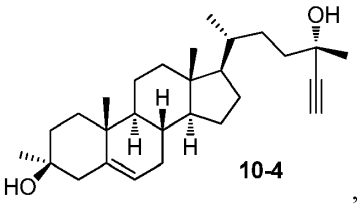
9-8



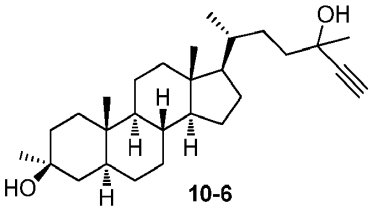
10-2



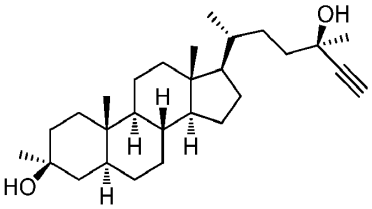
10-3



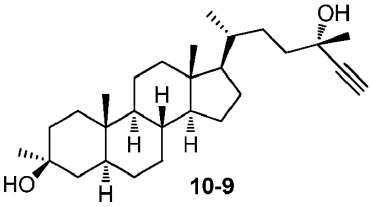
10-4



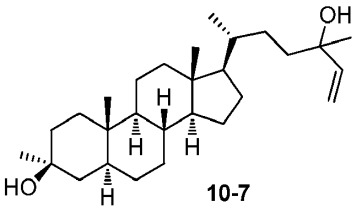
10-6



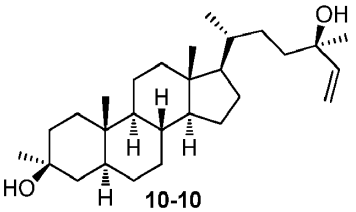
10-8



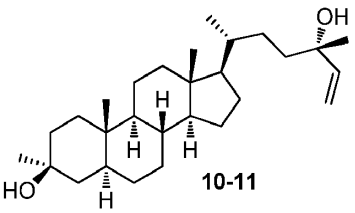
10-9



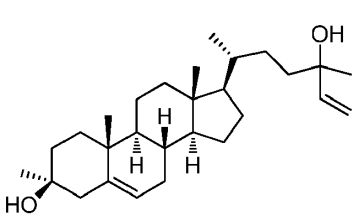
10-7



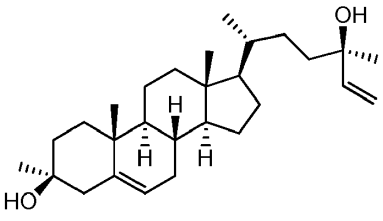
10-10



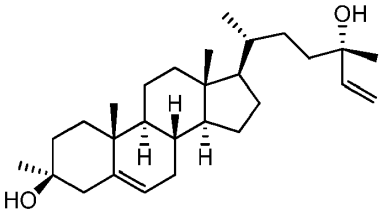
10-11



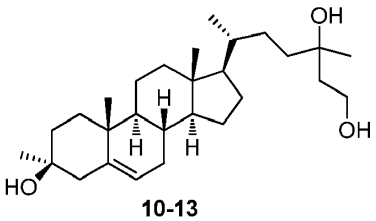
10-12 ,



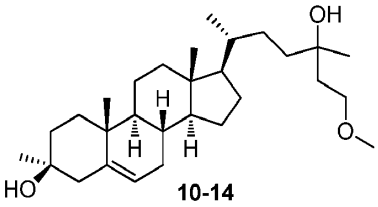
10-12A ,



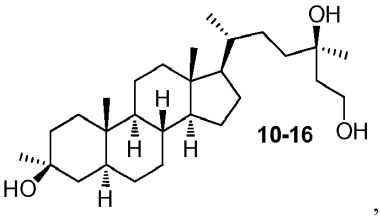
10-12B ,



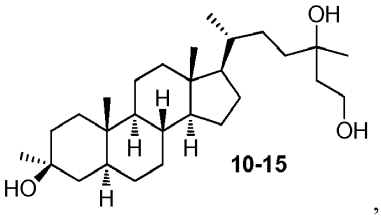
10-13 ,



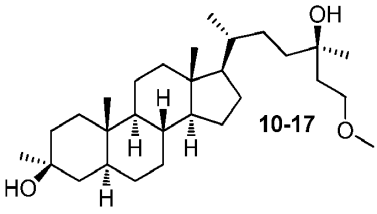
10-14 ,



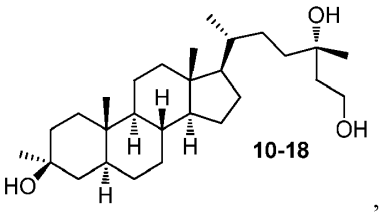
10-16 ,



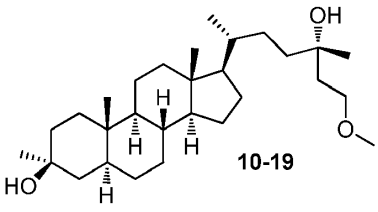
10-15 ,



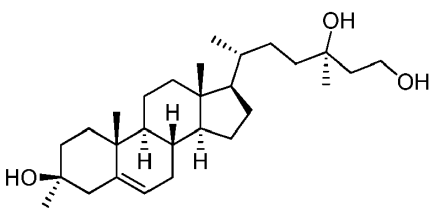
10-17 ,



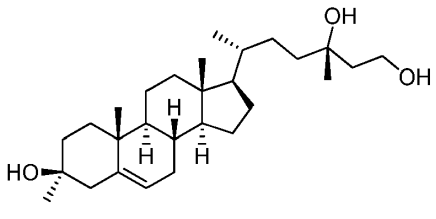
10-18 ,



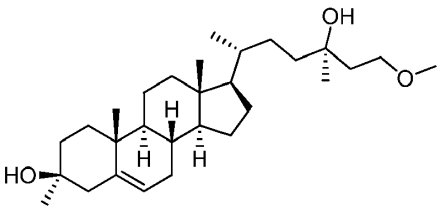
10-19 ,



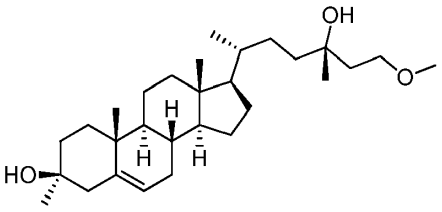
10-20 ,



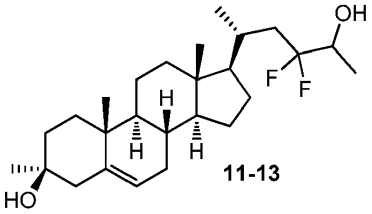
10-21 ,



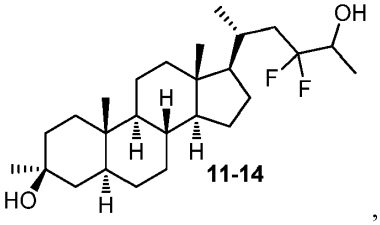
10-22



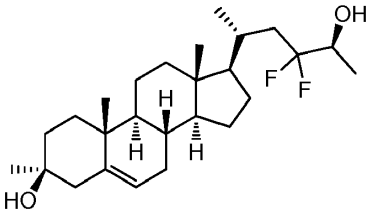
10-23



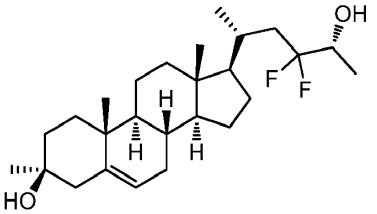
11-13



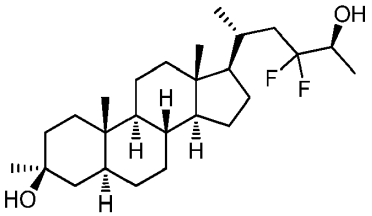
11-14



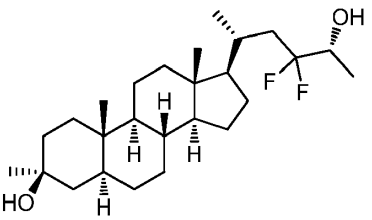
11-15



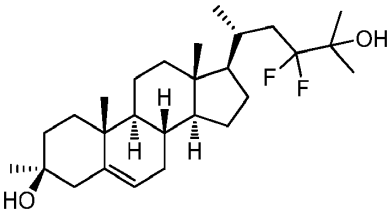
11-16



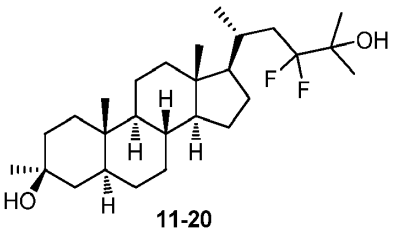
11-17



11-18



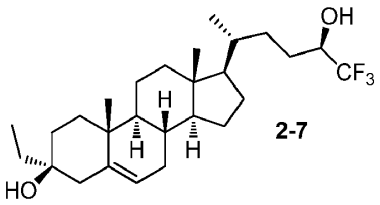
11-19



11-20

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

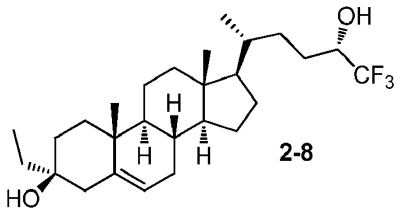
7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



2-7

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

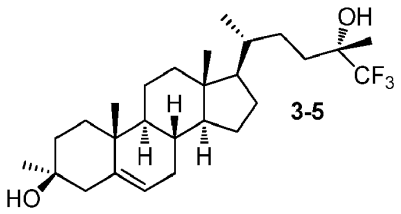
8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



2-8

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

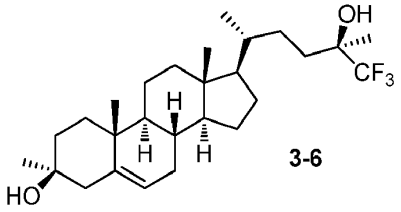
9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



3-5

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

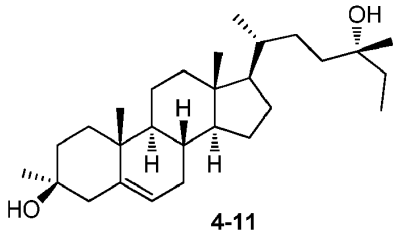
10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



3-6

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

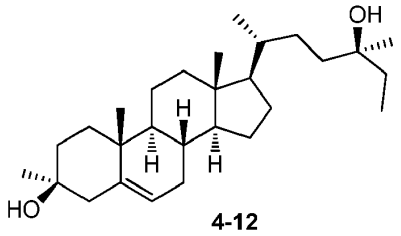
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



4-11

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

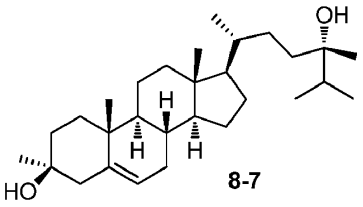
12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



4-12

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

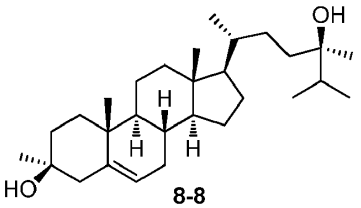
13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



8-7

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

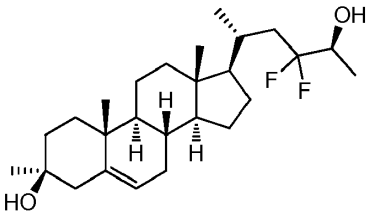
14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



8-8

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

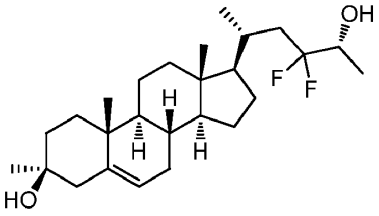
15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



11-15

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



11-16

arba jo farmaciniu pobūdžiu priimtina druska.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir farmaciniu pobūdžiu priimtiną nešiklį.

18. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta panaudoti su CNS susijusios būsenos gydymui arba prevencijai; pavyzdžiui, kur su CNS susijusi būsena yra nerimo sutrikimas (įskaitant obsesinį-kompulsinį sutrikimą, potrauminį streso sutrikimą ir socialinę fobiją), Alzheimerio liga arba kitos demencijos formos, nuotaikos sutrikimas (įskaitant depresiją, bipolinį sutrikimą ir užkrūčio liaukos sutrikimą), šizofrenija ir kitas psichinis sutrikimas (įskaitant šizoafektinį sutrikimą), miego sutrikimas (įskaitant nemigą), asmenybės sutrikimas, autizmo spektro sutrikimas, Retto sindromas, skausmas, traukulių priepuolis, insultas, trauminis smegenų pažeidimas, Huntingtono liga, Parkinsono liga arba spengimas ausyse.

19. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-16 punktų, skirti panaudoti smegenų sujaudinimo subjekte, kuris neatsparus arba kenčia nuo būsenos susijusios su smegenų sujaudinimu, gydymui arba prevencijai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/58*** (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
(11) **2934479**
(13) T
(96) 13811924.3
(96) 2013-12-18
(97) 2015-10-28
(97) 2018-09-19
(86) PCT/EP2013/077265
(86) 2013-12-18
(87) WO 2014/096115
(87) 2014-06-26
(30) 12199302, 2012-12-21, EP
(72) ALBRECHT, Balazs, DE
AVEN, Michael, DE
LAMAR, Janine, DE
LANG, Ingo, DE
(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ciklezonidas, skirtas arklių kvėpavimo takų ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui.

2. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal 1 punktą, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur kvėpavimo takų liga yra plaučių liga.

3. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal 1 arba 2 punktą, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur kvėpavimo takų liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: pasikartojančios kvėpavimo takų obstrukcijos (RAO), su vasaros ganykla susijusios obstrukcinės plaučių ligos (SPAOPD) ir uždegiminės kvėpavimo takų ligos (IAD).

4. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur kvėpavimo takų liga yra RAO.

5. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra inhaliuojami.

6. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skystos formos, geriau apimanti vieną arba daugiau tirpiklių: vandenį, etanolį, hidrofluoralkaną(us), tokį(ius) kaip HFA 227 ir HFA 134a, hidrofluorolefiną(us), tokį kaip HFO1234zė, ir pasirinktinai papildomus užpildus.

7. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skystos formos, geriau kur tirpiklis minėtoje skystoje formoje yra iš dalies vanduo, iš dalies etanolis, geriausia tirpiklis minėtoje skystoje formoje susideda iš ≥ 85 V/V % etanolio ir ≤ 15 V/V % vandens mišinio, tokio kaip, pavyzdžiui, 10 V/V % vandens ir 90 V/V % etanolio.

8. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriamas per (arklinių šeimos gyvūnų) inhaliatorių.

9. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal 8 punktą, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas inhaliatorius apima:

a. suslėgtos nustatytos dozės inhaliatorių arba vandens/etanolio lašelinį inhaliatorių, tokį kaip Respimat® inhaliatorius arba kitas inhaliatorius, kuriame naudojama Respimat® aerozolį generuojanti technologija ir

b. adapterį, naudojamą arklinių šeimos gyvūnams.

10. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra iš dalies etanolio kompozicija ir yra skiriama per (arklinių šeimos gyvūnų) inhaliatorių.

11. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriama mažiausiai 900 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, mažiausiai 1800 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, mažiausiai 2400 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus arba mažiausiai 2700 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, geriau mažiausiai 2700 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus.

12. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriama nuo 100 µg iki 5000 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, nuo 450 µg iki 2700 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, nuo 900 µg iki 2400 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, nuo 900 µg iki 2700 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus, geriau nuo 900 µg iki 2700 µg dozės, išeinančios iš inhaliatoriaus.

13. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriama mažiau negu 20 paspaudimų dozei, geriau 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 arba 1 paspaudimas dozei, geriausiai minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriama naudojant 8 arba mažiau paspaudimų dozei.

14. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių, kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriami 1-3 dozės per dieną, geriau 1-2 dozės per dieną.

15. Ciklezonidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirta panaudoti arklinių šeimos gyvūnų, geriau arklių,

kvėpavimo takų gydymo būdui, kur minėtas ciklezonidas arba minėta jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėta kompozicija, apimanti ciklezonidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, yra skiriami per ištęstą laiko periodą mažiausiai 1 savaitę, mažiausiai 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10 savaičių arba daugiau.

---

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

(11) **2979700**

(13) T

(96) 14773638.3

(96) 2014-03-27

(97) 2016-02-03

(97) 2018-09-26

(86) PCT/JP2014/058733

(86) 2014-03-27

(87) WO 2014/157444

(87) 2014-10-02

(30) 2013066074, 2013-03-27, JP

(72) OKABE, Hiroyuki, JP

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

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

(54) Priešnavikinis agentas, turintis mažą irinotekano hidrochlorido hidrato dozę

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Priešnavikinis agentas, skirtas panaudoti kieto vėžio gydyme, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas, panaudojant sumažintą trifluridino kiekį, doze intervale nuo 35 iki 70 mg/m^2/per dieną ir irinotekano hidrochlorido hidratas yra įvedamas doze intervale nuo 45 iki 144 mg/m^2/per dieną.

2. Priešnavikinis agentas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas, panaudojant sumažintą trifluridino kiekį, doze intervale 70 mg/m^2/per dieną, panaudojant sumažintą trifluridino kiekį, kur geriau irinotekano hidrochlorido hidratas yra įvedamas doze intervale nuo 75 iki 120 mg/m^2/per dieną.

3. Priešnavikinis agentas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kietas vėžys yra gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, plaučių vėžys, krūties vėžys, kasos vėžys arba skrandžio vėžys.

4. Priešnavikinis agentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur vienas įvedimo schemos ciklas, kuriame 28 dienų periode kombinuotas vaistas, turintis α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il)metil-2,4(1H,3H)-pirimidindiono hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5 yra įvedamas nuo 1 iki 5 dienomis ir nuo 8 iki 12 dienomis, ir CPT-11 yra įvedamas 1 ir 15 dienomis, ir pakartojama vieną arba du kartus arba daugiau kartų.

5. Agentas, skirtas priešnavikinio efekto sustiprinimui, apimantis kombinuotą vaistą, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, skirtas irinotekano hidrochlorido hidrato priešnavikinio efekto sustiprinimui kietu vėžiu sergančiam pacientui, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5 yra įvedamas, panaudojant sumažintą kiekį trifludino doze intervale nuo 35 iki 70 mg/m^2/per dieną ir irinotekano hidrochlorido hidratas yra įvedamas doze intervale nuo 45 iki 144 mg/m^2/per dieną.

6. Priešnavikinis agentas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, apimantis minėtą kombinuotą vaistą, skirtą kietu vėžiu sergančio paciento gydymui, kuris gavo irinotekano hidrochlorido hidratą.

7. Kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, skirtas kietu vėžiu sergančio paciento gydymui, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas, panaudojant sumažintą trifluridino kiekį doze intervale nuo 45 iki 144 mg/m^2/per dieną.

8. Kombinuotas vaistas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas, panaudojant sumažintą trifluridino kiekį doze 70 mg/m^2/per dieną.

9. Kombinuotas vaistas, skirtas panaudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur irinotekano hidrochlorido hidratas yra įvedamas doze intervale nuo 75 iki 120 mg/m^2/per dieną.

10. Kombinuotas vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur kietas vėžys yra gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, plaučių vėžys, krūties vėžys, kasos vėžys arba skrandžio vėžys.

11. Kombinuotas vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kur vienas įvedimo plano ciklas, kuriame per 28 dienų laikotarpį kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas nuo 1 iki 5 dienomis ir nuo 8 iki 12 dienomis, ir CPT-11 yra įvedamas 1 ir 15 dienomis, ir pakartojama vieną arba du kartus arba daugiau kartų.

12. Kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, skirtas irinotekano hidrochlorido hidrato priešnavikinio efekto sustiprinimui kietu vėžiu sergančio paciento gydyme, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5 yra įvedamas, panaudojant sumažintą kiekį trifludino, doze intervale nuo 35 iki 70 mg/m^2/per dieną ir irinotekano hidrochlorido hidratas yra įvedamas doze intervale nuo 45 iki 144 mg/m^2/per dieną.

13. Kombinuotas vaistas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, skirtas kietu vėžiu sergančio paciento gydymui, kuris gavo irinotekano hidrochlorido hidratą.

14. Priešnavikinis agentas, skirtas panaudoti kieto vėžio gydyme, kur kombinuotas vaistas, turintis trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5, yra įvedamas derinyje su irinotekano hidrochlorido hidratu, kur kombinuoto vaisto, turinčio trifluridiną ir tipiracilo hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5 dozė yra nuo 50 iki 100 % rekomenduojamos monoterapijos dozės ir irinotekano hidrochlorido hidrato dozė yra nuo 25 iki 80 %, geriau nuo 50 iki 70 % rekomenduojamos monoterapijos dozės.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/768*** (2015.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3277299**
(13) T
(96) 16725045.5
(96) 2016-05-03
(97) 2018-02-07
(97) 2018-09-26
(86) PCT/EP2016/059832
(86) 2016-05-03
(87) WO 2016/206844
(87) 2016-12-29
(30) 15173308, 2015-06-23, EP
(72) LEUCHS, Barbara, DE
GELETNEKY, Karsten, DE
ROMMELAERE, Jean, DE
DINSART, Christiane, DE
DAHM, Michael, DE
KREBS, Ottheinz, DE
(73) Deutsches Krebsforschungszentrum, 69120 Heidelberg, DE
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 69117 Heidelberg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Parvoviruso preparatas navikų gydymui

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti (a) ne mažiau nei 2 x 10^9 pfu/ml H1parvoviruso (H-1PV) arba jam giminingo graužikų parvoviruso, parinkto iš grupės, susidedančios iš LuIII, smulkaus pelių viruso (MMV), pelių parvoviruso (MPV), smulkaus žiurkių viruso (RMV), žiurkių parvoviruso arba žiurkių viruso (RV) ir (b) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, susidedančią iš 40-50% jodiksanolio (w/v), 0,7-0,9 mmol $CaCl_2$ x 2 H_2O, 50-60 mmol NaCl, 0,9-1,2 mmol KCl, 0,7-0,95 mg/ml Trometamino ir 0,05-0,15 mg/ml kalcio dinatrio Edetato.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinė medžiaga susideda iš 48% jodiksanolio (w/v), 0.81 mmol $CaCl_2$ x 2 H_2O, 52,80 mmol NaCl, 1,06 mmol KCl, 0,88 mg/ml Trometamino ir 0,07 mg/ml kalcio dinatrio Edetato.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur parvoviruso koncentracija yra tarp 2 x 10^9 pfu/ml ir 1 x 10^{10} pfu/ml.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirta naudoti naviko gydymui suleidžiant ją į naviką arba įvedant intraveninės injekcijos būdu.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirta ją naudoti pagal 4 punktą, kur navikas yra smegenų auglys, kasos karcinoma, gimdos kaklelio karcinoma, plaučių vėžys, galvos ir kaklo vėžys, krūties vėžys arba storosios žarnos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/315*** (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)

(11) **2974732**

(13) T

(96) 15176576.5

(96) 2011-10-21

(97) 2016-01-20

(97) 2018-09-19

(30) 100105463, 2011-02-18, TW

(72) Lin, Yin-Ku, TW

(73) Galderma S.A., 6330 Cham, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Natūralaus indigo alyva ekstrahuotas produktas ir jo gavimo būdas ir panaudojimas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natūralaus indigo alyva ekstrahuotas produktas, kuris yra gaunamas būdu, apimančiu:

natūralaus indigo miltelių ekstrahavimą alyvuogių aliejumi, kaitinant temperatūros intervale nuo 100 °C iki 155 °C ir natūralaus indigo santykiu su alyvuogių aliejumi intervale nuo 1:10 (m/t) iki 1:40 (m/t);

po ko seka rafinavimas filtravimu.

2. Natūralaus indigo alyva ekstrahuotas produktas pagal 1 punktą, kur natūralaus indigo santykis su alyvuogių aliejumi yra 1:10 (m/t).

3. Natūralaus indigo alyva ekstrahuotas produktas pagal 1 arba 2 punktą, kuris apima indirubiną.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti natūralaus indigo alyva ekstrahuotą produktą pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kuri yra paruošta vaisto formos, skirtos vartoti vietiškai arba peroraliai.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur vaisto forma, skirta vartoti vietiškai, yra parinkta iš emulsijos, gelio, tepalo, kremo, paketėlio, įtrynimo priemonės, aerozolio, purškalo, losjono, serumo, pastos, putų arba lašelių.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur vaisto forma yra tepalas arba aliejiniai lašeliai.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur tepalas apima vieną arba daugiau iš šių priedų:
- vašką ir
- techninį vazeliną.

8. Natūralaus indigo alyva ekstrahuotas produktas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, skirtas panaudoti psoriazės gydymui.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4 – 7 punktų, skirta panaudoti psoriazės gydymui.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, mišriam naudojimui su kita farmacine kompozicija, įskaitant junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš akmens anglių deguto, kalcitriolio, tazaroteno, salicilo rūgšties, metotreksato (MTX), ciklosporino, retinoidų, alefacepto, efalizumabo, etanercepto ir adalimumabo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/43*** (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3071218**
(13) T
(96) 14814733.3
(96) 2014-11-12
(97) 2016-09-28
(97) 2018-10-31
(86) PCT/CZ2014/000133
(86) 2014-11-12
(87) WO 2015/070828
(87) 2015-05-21
(30) 20130891, 2013-11-18, CZ
(72) Trnka, Frantisek, CZ
Dolezal, Pavel, CZ
(73) Trnka, Frantisek, 370 01 Ceske Budejovice, CZ
Dolezal, Pavel, 500 11 Hradec Kralove, CZ
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, kurios sudėtyje yra profermentų ir fermentų mišinys
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antiproliferacinė ir antimetastazinė farmacinė kompozicija, apimanti profermentų ir fermentų mišinį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mišinys susideda iš veikliųjų medžiagų: profermentų, tripsinogeno ir chimotripsinogeno, ir fermentų α-amilazės ir lipazės, kur fermentinių veikliųjų medžiagų santykis, būtent tripsinogeno (T), chimotripsinogeno A (CH), α-amilazės Bs (A) ir lipazės Ta (L) T:CH:A:L santykis, išreikštas i.u. yra intervale nuo 150:150:40:1 iki 400:1200:200:1, ir dar apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų, skirtų tuo pačiu metu, atskirai ir vėliau panaudoti kompoziciją parenteraliniu arba transmukoziniu būdu, kur kompozicija yra skirta gydymui, profilaktikai ir anti-metastazavimui žinduoliams.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad palankiausi yra I tipo tripsino genas, A tipo chimotripsinogenas, α-amilazė gaunama iš *Bacillus* rūšies ir lipazė yra iš *Triticum aestivum*.

3. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aktyviųjų medžiagų mažiausias fermentinis aktyvumas yra toks: tripsinogeno 40 i.u./mg, chimotripsinogen 60 i.u./mg, α-amilazės 20 i.u./mg ir lipazės 1 i.u./mg.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija yra skiriama sisteminiam vartojimui po liežuviu, rektaliniam, inhaliaciniam arba parenteraliniam vartojimui.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad savo sudėtyje turi kaip farmaciniu požiūriu priimtinus užpildus: vieną arba daugiau hidrofilinių daugiapakopių alkoholių, įskaitant polietilenglikolį, kurio mol. masė yra nuo 100 iki 8000,

ir (arba) hidrofilinius mažamolekulinius alkoholius, tokius kaip glicerolis, propilenglikolis, n-propanolis, ir (arba) sacharidus, tokius kaip trehalozė, manitolis, laktozė, sorbitolis, mioinozitolis,

ir (arba) polisorbatus, tokius kaip polisorbatas 20, polisorbatas 60, polisorbatas 80, poloksamerus, tokius kaip poloksameras 182, poloksameras 417, poloksameras 908,

ir (arba) vieną arba daugiau lipofilinių užpildų, įskaitant hidrintus trigliceridus, tokius kaip hidrintas glicerolio trioleatas, hidrintas glicerolio kokoatas,

ir (arba) aukštesnių riebalų rūgščių esterius su gliceroliu arba propilenglikoliu, tokiu kaip glicerolio tripalmitatas, glicerolio trioleatas, glicerolio tristearatas, glicerolio distearatas, glicerolio dioleatas, glicerolio monolauratas, propilenglikolio mistratas, glicerolio dipalmitostearatas,

ir (arba) žemesnių monovalentinių alkoholių esterius, tokius kaip diizopropiladipatas, izopropillauratas, izopropillinoleatas, izopropilpalmitatas,

ir (arba) aukštesnių riebalų rūgščių esterius su vidutiniais ir aukštesniais riebalų alkoholiais, įskaitant miristilo stearatą, kaprilo stearatą, cetilo palmitatą, kaprino behenatą, lauroilo oleatą, ir (arba) aukštesnius riebalų alkoholius, įskaitant laurilo alkoholį, miristilo alkoholį, palmitilo alkoholį, stearilo alkoholį, behenilio alkoholį, ir analogiškai aukštesnias riebalų rūgštis, tokias kaip lauro, miristilo, palmitino, stearino, lignocero, arachidono, beheno rūgštis ir jų etoksilintus darinius, tokius kaip polietilenglikolis 10 oleilo alkoholis, polietilenglikolio 25 stearilo alkoholis, polietilenglikolio 40 stearilo alkoholis, tearoilo polietilenas glikolio 32 glicerolis, polietilenglikolio 15 hidroksi stearatas, ir (arba) augalinius aliejus, įskaitant medvilnės aliejų, saulėgrąžų aliejų, žemės riešutų aliejų, sojos aliejų, ricinos aliejų ir jų etoksilintus darinius, tokius kaip polioksilo 35 ricinoleatas, ir (arba) fosfolipidus, įskaitant kiaušinių lecitiną, sojos lecitiną, dioloilfosfatidilcholiną, dipalmitoilfosfatidilseriną,

ir (arba) sterolius, įskaitant cholesterolį ir jo darinius, tokius kaip cholesterilino linoleatas, cholesterilacetatas, ir (arba) biologiškai suderinamus ir biologiškai skaidžius polimerus ypač iš poliesterių, tokių kaip poly-DL-pieno rūgštis (PDLLA), poliglikolio rūgštis (PGA), poli-DL pieno rūgšties glikolio rūgštis (PLGA).

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirta vartoti po liežuviu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra nanopluošto pavidalo, kur ji turi:

bent vieną iš polivinilo polimerų, tokių kaip polivinilpirolidonas, kurio molekulinė masė apytiksliai yra nuo 30000 iki 50000, ir polivinilo alkoholių, kurių molekulinė masė yra nuo 20000 iki 200000, celiuliozės darinių, tokių kaip metilceliuliozė, hidroksipropilmetilceliuliozė, ir (arba) krakmolo tipo polisacharidų, tokių kaip hidroksietilo krakmolas, karboksimetilo krakmolo natrio druska ir (arba) dekstrinų, kurių molekulinė masė yra nuo 4000 iki 80000, ir (arba) biotechnologinių dekstrano tipo polisacharidų, kurių molekulinė masė yra nuo 10000 iki 80000,

ir (arba) gliukuronato tipo medžiagas, tokias kaip ksantano gleivės, ir (arba) kitus poliuronidus arba jų druskas, ypač natrio, kalio, pavyzdžiui, hialuronus, alginanus, pektinanus, arabinanus, ir (arba) polimerus, kurių pagrindą sudaro akrilo, metakrilo rūgštys ir (arba) jų kopolimerai, tokie kaip karboksivinilpolimerai (karbomerai), skersinėmis jungtimis sujungti su cukrų arba polialkoholių (tokių kaip, dialilsukrozė, dialilpentaeritritolis), α-hidroksi rūgščių, tokių kaip (PDLLA), (PGA), (PLGA), biologiškai skaidomų poliesterių, polikaprolaktonus, kurių molekulinė masė yra nuo 10000 iki 100000, kitų kopolimero tipo polimerinių užpildų,tokių kaip polivinilkaprolaktamo polivinilacetato polietilenglikoliis.

7. Farmacinė kompozicija arba jos dalis pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirta vartoti inhaliaciniu būdu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi bent vieną ar daugiau sacharidų, įskaitant trehalozę, manitolį, gliukozę ir (arba) įvairių formų laktozę.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra nanopluoštu stabilizuoto preparato formos, skirtos tiesioginiam veikliosios medžiagos įvedimui arba stabilizuotam veikliosios medžiagos saugojimui tarpiniame produkte arba galutiniame preparate.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/44*** (2006.01)
A61K 38/45 (2006.01)
A61K 38/51 (2006.01)
(11) **2803366**
(13) T
(96) 14180734.7
(96) 2005-06-15
(97) 2014-11-19
(97) 2018-08-01

(30) 868242, 2004-06-15, US
(72) Sidhu, Harmeet, US
(73) OxThera Intellectual Property AB, 114 36 Stockholm, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos su oksalatu susijusių ligų gydymui arba prevencijai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti oksalato dekarboksilazę, skirta terapiniam su oksalatu susijusios būklės gydymui, sumažinant oksalato koncentraciją žmogui, kur kompozicija yra skiriama daugiau nei vieną kartą per dieną, nepertraukiamai, kasdien, kelis mėnesius ar metus, ir kur minėta su oksalatu susijusi būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš hiperoksalurijos, pirminės hiperoksalurijos, idiopatinės kalcio oksalato inkstų akmenligės (urolitiazės) ir enterinės hiperoksalurijos.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima enterinę dangą.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur vienas arba daugiau fermentų yra nuo 5 iki 5000, oksalatą mažinančio fermentinio aktyvumo vienetų, kiekiu.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur kompozicija papildomai apima kofermentus ir (arba) kofaktorius.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
(11) **3111952**
(13) T
(96) 16179241.1
(96) 2009-09-28
(97) 2017-01-04
(97) 2018-10-31
(30) 08017305, 2008-10-01, EP
08017921, 2008-10-13, EP
105928 P, 2008-10-16, US
(72) SCHOOR, Oliver, DE
HILF, Norbert, DE
WEINSCHENK, Toni, DE
TRAUTWEIN, Claudia, DE
WALTER, Steffen, DE
SINGH, Harpreet, US
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, įskaitant neuronų ir galvos smegenų navikus
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, susidedantis iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 22.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo dalį.

4. Peptidas pagal 3 punktą, kai minėtasis sulietasis baltymas apima su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštis.

5. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal bet kurį iš punktų 1, 3 arba 4, arba raiškos vektorius, gebantis išreikšti minėtąją nukleorūgštį.

6. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, skirtas naudoti medicinai.

7. Ląstelė, apimanti nukleorūgštį pagal 5 punktą.

8. Ląstelė šeimininkė pagal 7 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra antigeną pateikianti ląstelė.

9. Būdas gaminti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 7 arba 8 punktus, išreiškiančios nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 5 punktą, kultivavimą ir peptido izoliavimą iš ląstelės šeimininkės arba jos kultivavimo terpės.

10. *In vitro* būdas gaminti aktyvintus citotoksinius T limfocitus (CTL); būdas, į kurį įeina CTL sąlytis *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės pagrindinio audinių dermės komplekso (angl. MHC) molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui būdingu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1 punktą.

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

12. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, ląstelė pagal 7 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

13. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, ląstelė pagal 7 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti pagal 12 punktą vakcinos nuo vėžio pavidalu.

14. Antikūnas, savitai veikiantis prieš MHC / MHC peptidų kompleksą, su peptidu, kurį sudaro seka SEQ ID Nr. 22.

15. Rinkinys, kurį sudaro:

a) talpyklė, kurioje yra farmacinė kompozicija, į kurią įeina peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4; nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 5 punktą; ląstelė pagal 7 arba 8 punktus arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, pateikiami tirpalo arba liofilizato pavidalu; ir

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

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/12*** (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 14/025 (2006.01)

(11) **3215187**

(13) T

(96) 15791556.2

(96) 2015-11-03

(97) 2017-09-13

(97) 2018-08-29

(86) PCT/EP2015/075516

(86) 2015-11-03

(87) WO 2016/071306

(87) 2016-05-12

(30) 14191660, 2014-11-04, EP

(72) BUNNIK, Evelien, M, NL
CUSTERS, Jerome, H, H, V, , NL
SCHEPER, Gerrit, Ch, , NL

OOSTERHUIS, Koen, NL
UIL, Taco, Gilles, NL
KHAN, Selina, NL
(73) Janssen Vaccines & Prevention B.V., 2333 CN Leiden, NL
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Terapinės HPV16 vakcinos
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Nukleorūgšties molekulė, kuri koduoja polipeptidą, apimantį seką SEQ ID Nr. 1.

2. Nukleorūgšties molekulė pagal 1 punktą, kur koduotas polipeptidas papildomai apima lyderinę seką.

3.Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur koduotas polipeptidas papildomai apima žmogaus papilomos viruso (HPV) E2 baltymo bent vieną epitopą.

4. Nukleorūgšties molekulė pagal 3 punktą, kur koduotas polipeptidas apima HPV16 E2 baltymą, kuris turi deleciją arba mutaciją savo DNR surišančiame domene.

5. Nukleorūgšties molekulė pagal 4 punktą, kur koduotas polipeptidas apima SEQ ID Nr. 3 arba SEQ ID Nr. 5.

6. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur nukleorūgšties seka yra optimizuota pagal kodoną.

7. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuri apima seką SEQ ID Nr. 2.

8. Vektorius, kuris apima nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur polipeptidą koduojanti seka yra operatyviai sujungta su promotoriumi.

9. Vektorius pagal 8 punktą, kur vektorius yra rekombinantinis adenovirusas.

10. Vektorius pagal 8 punktą, kur vektorius yra modifikuotas karvių raupų Ankara (MVA) vektorius.

11. Vektorius pagal 8 arba 9 punktą, kur promotorius yra operatyviai sujungtas su represoriaus operatoriaus seka, prie kurios baltymas represorius gali būti prijungtas, siekiant slopinti promotoriaus ekspresiją, esant minėtam baltymui represoriui.

12. Vakcinos kompozicija, kuri apima vektorių pagal bet kurį vieną iš 8 - 11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

13. Vakcinos kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti paciento imuniniam atsakui prieš HPV sukelti.

14. Vakcinos kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur vakcinos kompozicija pagal 12 punktą yra skiriama pacientui daugiau nei vieną kartą.

15. Vakcinos kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti pirminės- palaikomosios vakcinacijos metu, siekiant sukelti paciento imuninį atsaką prieš HPV, kur pirminėje vakcinoje vektorius yra adenoviruso vektorius, o palaikomojoje vakcinoje vektorius yra MVA vektorius, arba atvirkščiai.

16. Vakcinos kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti gydant paciento atkaklią HPV infekciją, vulvos intraepitelinę neoplaziją (VIN), gimdos kaklelio intraepitelinę neoplaziją (CIN), makšties intraepitelinę neoplaziją (VaIN), analinę intraepitelinę neoplaziją (AIN), gimdos kaklelio vėžį (tokį kaip gimdos kaklelio plokščiųjų ląstelių karcinomą (SCC)), burnos ir ryklės vėžį, varpos vėžį, makšties vėžį ar analinį vėžį.

17. Vakcinos kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti pagal 16 punktą, kur panaudojimas yra atkaklios HPV infekcijos gydymas.

18. Vakcinos kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti pagal 16 punktą, kur panaudojimas yra CIN gydymas.

19. Polipeptidas, kuris apima seką SEQ ID Nr. 1.

20. Polipeptidas pagal 19 punktą, kuris apima SEQ ID Nr. 3 arba SEQ ID Nr. 5.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 48/00*** (2006.01)
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
C12N 15/88 (2006.01)
C07C 279/14 (2006.01)
C07D 213/40 (2006.01)
C07D 233/26 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)

(11) **2494993**

(13) T

(96) 12158867.7

(96) 2008-05-02

(97) 2012-09-05

(97) 2018-08-01

(30) 916131 P, 2007-05-04, US
947282 P, 2007-06-29, US
953667 P, 2007-08-02, US
972590 P, 2007-09-14, US
972653 P, 2007-09-14, US
22571 P, 2008-01-22, US

(72) Quay, Steven, US
Houston, Michael, US
Harvie, Pierrot, US
Adami, Roger, US
Fam, Renata, US
Prieve, Mary, US
Fosnaugh, Kathy, US
Seth, Shaguna, US

(73) Marina Biotech, Inc., Bothell, WA 98021-7266, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Aminorūgščių lipidai ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. I formulės junginys, skirtas panaudoti ligos diagnozei arba gydymui *in-vivo* į ląstelę įvedant terapinę nukleorūgštį, vieną arba daugiau vaistinių agentų arba biologiškai aktyvų agentą,

R^3-(C=O)-Xaa-Z-R^4 I formulė

kurioje:

Xaa yra histidinas arba jo N-metilintas variantas;

R^3 nepriklausomai yra pakeistas arba nepakeistas C(6-22)alkilas arba C(6-22)alkenilas;

R^4 nepriklausomai yra pakeistas arba nepakeistas C(6-22)alkilas arba C(6-22)alkenilas; ir;

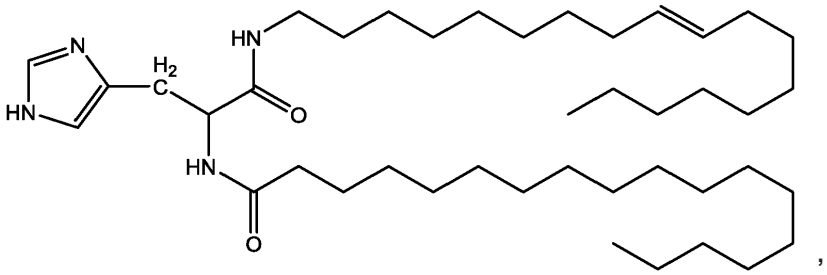
Z yra NH;

ir jo druskos,

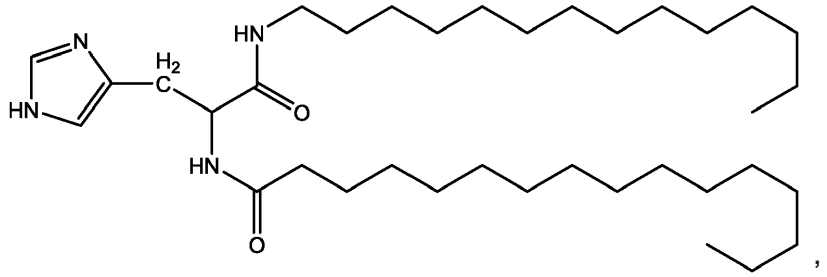
kur pakaitai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš alkilo, cikloalkilo, alkenilo, alkinilo, alkoksi, alkanoilo, alkanoiloksi, alkilamino, alkilaminoalkilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aroilo, aralkilo, acilo, hidroksilo, ciano, halo, haloalkilo, amino, aminoacilo, alkilaminoacilo, aciloksi, ariloksi, ariloksialkilo, merkapto, nitro, karbamilo ir karbamoilo.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kuriame:
- R^3 ir R^4 yra C(6-22)alkilas ir jos yra vienodos arba skirtingos; arba
- R^3 ir R^4 yra C(6-22)alkenilas ir jos yra vienodos arba skirtingos; arba
- R^3 yra C(6-22)alkilas ir R^4 yra C(6-22)alkenilas; arba
- R^4 yra C(6-22)alkilas ir R^3 yra C(6-22)alkenilas.

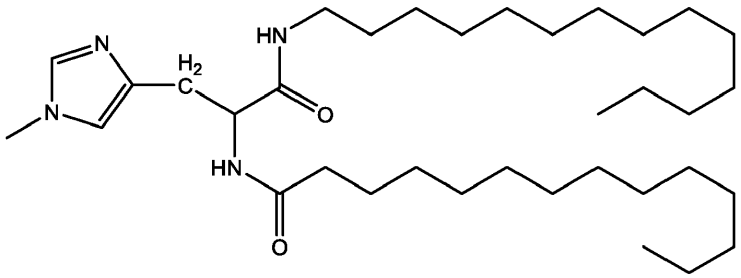
3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, parinktas iš (C18olein)-His-NH-(C16alkil),(C18olein)-(1-CH_3-His)-NH-(C16alkil),



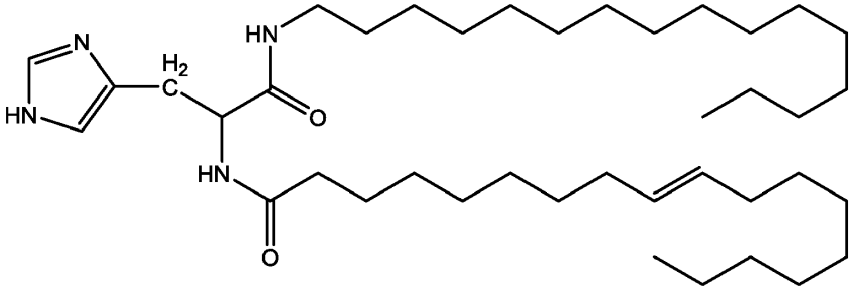
,



,



ir



4. Junginys, skirtas panaudoti ligos diagnozei arba gydymui *in-vivo* į ląstelę įvedant terapinę nukleorūgštį, vieną arba daugiau vaistinių agentų arba biologiškai aktyvų agentą, kur junginys yra:

junginio pagal 1 punktą multimeras, kur du arba daugiau junginių pagal 1 punktą yra sujungti skersinėmis jungtimis; arba

junginio, kuris yra junginio pagal 1 punktą konjugatas, kur peptidas konjuguotas su aminorūgščių liekanos šonine grandine; arba

junginio, kuris yra junginys pagal 1 punktą, prisijungęs prie oligomerinės arba polimerinės struktūros; arba
junginio, kuris yra junginys pagal 1 punktą, prisijungęs prie farmacinio vaisto junginio.

5. Kompozicija, skirta panaudoti ligos diagnozei arba gydymui *in-vivo* į ląstelę įvedant terapinę nukleorūgštį, vieną arba daugiau vaistinių agentų arba biologiškai aktyvų agentą,
kur kompozicija apima vieną arba daugiau junginių pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų ir viena arba daugiau terapinių nukleorūgščių; kur geriau terapinė nukleorūgštis (i) yra genų slopinimo agentas; arba (ii) yra RNRi sužadinantis agentas; arba (iii) yra dvigrandė RNR; arba (iv) yra mdRNR; arba (v) turi modifikuotą nukleozidą.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, papildomai apimanti:
(i) vieną arba daugiau neaminorūgščių nekatijoninius lipidų arba sterolių; arba
(ii) cholesterilo hemisukcinatą; arba
(iii) vieną arba daugiau neaminorūgščių nekatijoninius lipidų; arba
(iv) vieną arba daugiau pegiliuotų lipidų arba pegiliuotų sterolių.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija turi liposomų arba kur kompozicija yra emulsija, arba kur kompozicija yra miceliarinė dispersija.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompozicija pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur junginys arba kompozicija yra skirti panaudoti genų ekspresijos ląstelėje slopinimui, geriau genų ekspresijos žinduolio ląstelėje slopinimui *in-vivo* į ląstelę įvedant terapinę nukleorūgštį, vieną arba daugiau vaistinių agentų arba biologiškai aktyvų agentą.

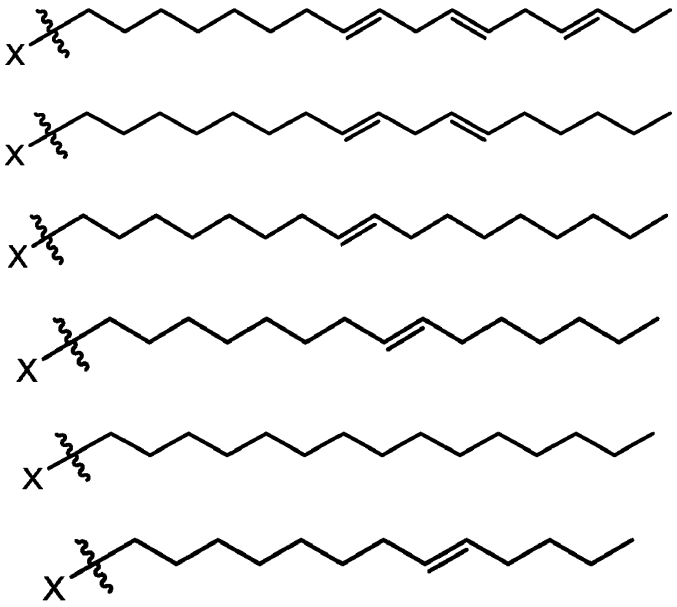
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompozicija pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur junginys arba kompozicija yra skirti panaudoti ligos žmoguje gydymui, kur liga yra parinkta iš reumatinio artrito, kepenų ligos, encefalito, kaulų lūžių, širdies ligos, virusinės ligos, įskaitant hepatitą ir gripą, sepsio ir vėžio.

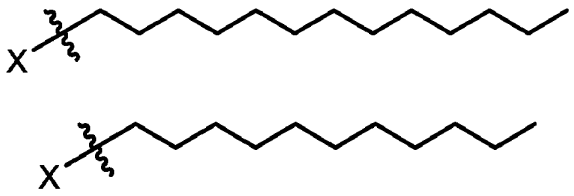
10. Junginio pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų panaudojimas *ex-vivo* į ląstelę įvedimui terapinės nukleorūgšties, vieno arba daugiau vaistinių agentų arba biologiškai aktyvaus agento.

11. Junginys, kurio formulė I:

R^3-(C=O)-Xaa-Z-R^4 I formulė

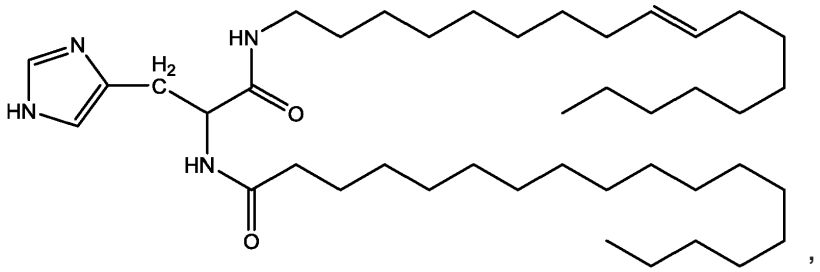
kurioje:
Xaa yra histidinas arba jo N-metilintas variantas;
R^3 ir R^4 nepriklausomai yra vienos iš siųs struktūrų liofilinės uodegos:



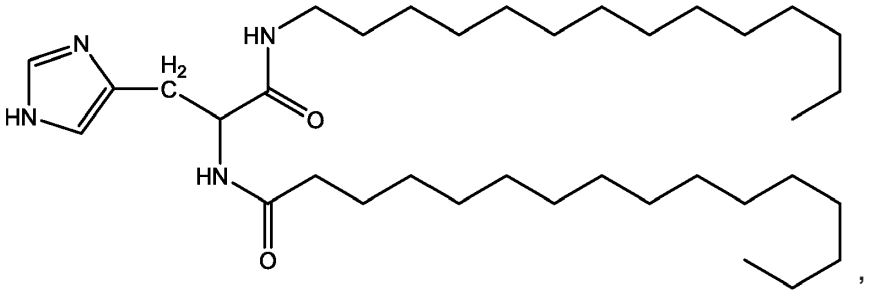


arba uodega, gauta iš arachidoninės rūgšties arba eikozapentaeno rūgšties; ir
Z yra NH;
ir jo druskos.

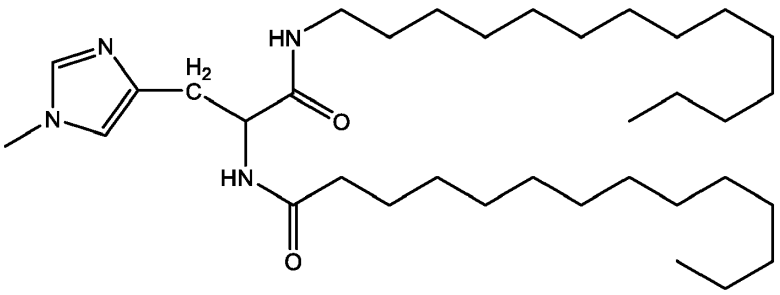
12. Junginys, parinktas iš (C18olein)-His-NH-(C16alkil), (C18olein)-(1-CH_3-His)-NH-(C16alkil),



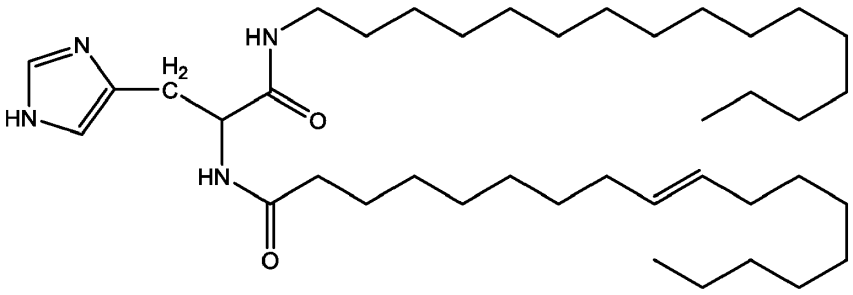
,



,



ir



13. Farmacinė kompozicija, apimanti vieną arba daugiau junginių pagal bet kurį iš 11 ir 12 punktų ir vieną arba daugiau vaistinių agentų arba biologiškai aktyvių agentų.

(51) Int.Cl. ***A61M 36/06*** (2006.01)
A61M 36/08 (2006.01)
A61M 5/00 (2006.01)
G05B 13/02 (2006.01)
G01T 1/20 (2006.01)
G01T 1/164 (2006.01)

(11) **1996276**

(13) T

(96) 07710645.8

(96) 2007-02-26

(97) 2008-12-03

(97) 2018-08-15

(86) PCT/CA2007/000295

(86) 2007-02-26

(87) WO 2007/104133

(87) 2007-09-20

(30) 372149, 2006-03-10, US

(72) DEKEMP, Robert A., CA
KLEIN, Ran, CA

(73) Ottawa Heart Institute Research Corporation, Ottawa, Ontario K1Y 4W7, CA

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

(54) Rubidžio eliuavimo sistemos valdymas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. ^{82}Sr / ^{82}Rb eliuavimo sistemos valdymo būdas, kur sistema turi generatoriaus vožtuvą, skirtą druskų tirpalo srauto proporcingam paskirstymui tarp ^{82}Sr / ^{82}Rb generatoriaus ir aplenkiančios linijos, pajungtos prie generatoriaus išleidimo, taip kad per aplenkiančiąją liniją einantis druskų tirpalas susijungtų su einančiu iš generatoriaus eliuuotu druskų tirpalu, sudarydamas aktyvų druskų tirpalą, kur būdas, apima stadijas, kuriose kiekvieno eliuavimo ciklo metu:

- gauna daugybę paeiliui einančių koncentracijos parametrų verčių iš anksto nustatytais intervalais, kur kiekviena koncentracijos parametro vertė nurodo atitinkamą momentinę aktyvaus druskų tirpalo aktyvumo koncentraciją;
- apskaičiuoja atitinkamų paklaidų vertes tarp kiekvienos koncentracijos parametro vertės ir eliuavimo ciklo tikslinio aktyvumo koncentracijos vertės; ir
- kaupia paklaidų duomenis, remiantis daugybe apskaičiuotų paklaidų vertėmis; ir
- tarp paeiliui einančių eliuavimo ciklų koreguoja bent vieną eliuavimo sistemos darbo parametrą, remiantis sukauptais paklaidų duomenimis.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame bent vieno eliuavimo sistemos darbo parametro koregavimo stadija apima generatoriaus vožtuvo veikimo modelio derinimo stadiją.

3. Būdas pagal 2 punktą, kuriame sukaupti paklaidų duomenys apima apskaičiuotų paklaidų vertes kaip įvertinto srautų santykio funkciją.

4. Būdas pagal 3 punktą, kuriame generatoriaus vožtuvo veikimo modelio derinimo stadija apima stadijas, kuriose:

- apskaičiuoja paklaidų duomenų nuolinkį; ir
- koreguoja generatoriaus vožtuvo modelio atsako nuolinkio parametrą, remiantis apskaičiuotu paklaidų duomenų nuolinkiu.

5. Būdas pagal 2 punktą, kuriame paklaidų duomenys apima vieną arba daugiau paklaidų verčių, surinktų periodo, kai eliuavimo tikslinio aktyvumo koncentracija viršijo šiam eliuavimui nustatytą aktyvumo koncentraciją, metu.

6. Būdas pagal 5 punktą, kuriame generatoriaus vožtuvo veikimo modelio derinimo stadija apima stadijas, kuriose:

- apskaičiuoja paklaidų duomenų nuolinkį; ir
- koreguoja generatoriaus vožtuvo viršutinės ribos parametrą, remiantis paklaidų duomenų apskaičiuotu nuolinkiu.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame viršutinės ribos parametro koregavimo stadija apima stadijas, kuriose:
- jei apskaičiuotas nuolinkis yra nulinis, sumažina viršutinės ribos parametrą iš anksto nustatytu prieaugiu; ir
- priešingu atveju, apskaičiuoja koreguotą viršutinės ribos parametro vertę, panaudojant apskaičiuotą nuolinkį.

8. Būdas pagal 2 punktą, kuriame paklaidų duomenys apima skirtumą tarp numatomos eliuavimo trukmės, reikalingos pasiekti pageidaujamą bendro aktyvumo dozę, ir faktinės eliuavimo trukmės.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuriame generatoriaus vožtuvo veikimo modelio derinimo stadija apima histerezės faktoriaus H koregavimo stadiją, priklausomai nuo skirtumo tarp numatomos eliuavimo trukmės ir faktinės eliuavimo trukmės.

10. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis iš anksto nustatyto uždelsimo tarp paeiliui einančių eliuavimo ciklų užtikrinimą.

11. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis stadijas, kuriose:
- nustato daugybę eliuavimo sistemos darbo režimų; ir
- automatiškai pereina tarp pasirinktų darbo režimų kiekvieno eliuavimo ciklo metu pagal vartotojo įvesties eliuavimo paleidimo parametrus.

12. Būdas pagal 11 punktą, kuriame daugybė darbo režimų apima:
- režimą “aplenkimas išmetant atliekas”, kai visas druskų tirpalo srautas yra nukreipiamas per aplenkiančiąją liniją ir į atliekų rezervuarą;
- režimą „paciento linijos praplovimas“, kai druskų tirpalo srautas yra nukreipiamas per aplenkiančiąją liniją ir išvedamas per paciento išleidimo vamzdį;
- režimą „pradinio slenksčio laukimas“, kai druskų tirpalo srautas yra nukreipiamas per generatorių, ir aktyvus druskų tirpalas yra nukreipiamas į atliekų rezervuarą; ir
- “eliuavimo” režimą, kai druskų tirpalo srautas yra proporcingai paskirstomas tarp generatoriaus ir aplenkiančiosios linijos, ir aktyvus druskų tirpalas yra nukreipiamas išleidimui per paciento išleidimo vamzdį.

13. Būdas pagal 11 punktą, kuriame vartotojo įvesties parametrai apima:
- bent vieną pageidaujamą eliuavimo trukmę ir pageidaujamą druskų tirpalo srauto greitį; ir
- bent vieną tikslinio aktyvumo koncentracijos profilį ir bendrą eliuuoto aktyvumo dozę.

14. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis stadijas, kuriose:
- nustato vieno arba daugiau užduotų eliuavimo ciklų rinkinį, kur vienas arba daugiau eliuavimo ciklų apima kalibracinį eliuavimą, skirtą kalibruoti bet kurį vieną arba daugiau iš:
- generatoriaus veikimo;
- proporcingo paskirstymo konstantos tarp koncentracijos parametro vertės ir aktyvaus druskų tirpalo momentinės aktyvumo koncentracijos.

15. Būdas pagal 14 punktą, kuriame kalibruotas generatoriaus veikimas apima vieną arba abu iš tokių:
- ^{82}Rb aktyvumo koncentracija priklausomai nuo eliuuoto tūrio; ir
- ^{82}Sr proveržis.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 39/22*** (2006.01)
A61M 1/02 (2006.01)
(11) **2651491**
(13) T
(96) 11817340.0
(96) 2011-12-14
(97) 2013-10-23
(97) 2018-09-12
(86) PCT/FR2011/052992
(86) 2011-12-14

(87) WO 2012/080664
(87) 2012-06-21
(30) 1004885, 2010-12-14, FR
(72) DEVERRE, Frédéric, FR
BONTINCK, Pierre, Eloi, FR
CHAVATTE, Arnaud, FR
SCHROEDER, Toni, DE
(73) Maco Pharma, 59420 Mouvaux, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įtaisas, skirtas atidaryti bent vieną uždarymo elementą, ęsantį lankstaus vamzdžio viduje
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.
(57) 1. Įtaisas, skirtas atidaryti bent vieną uždarymo elementą (20), esantį lankstaus vamzdžio (21) viduje, minėtojo uždarymo elemento (20), apimančio pirmąją dalį (22) ir antrąją dalį (23), kurias skiria lenkimo zona (24), minėtoji lenkimo zona (24) gali būti suskaidoma, kad leistų skysčiui tekėti minėtojo lanksčiojo vamzdžio (21) viduje, minėtame įtaise yra minėtojo lanksčiojo vamzdžio (21) priėmimo įrenginys (26), minėtasis įrenginys (26) turi fiksuotą elementą (27), skirtą pirmajam korpusui (28), priimančiam pirmąją lanksčiojo vamzdžio dalį, ir mobilusis elementas (29), skirtas antrajam korpusui (30), skirtam antrosios minėtojo lanksčiojo vamzdžio dalies rezervuarui, du korpusai (28, 30) lygiuojami pagal vidurio ašį (31), apibrėžiančią neutralią mobiliojo elemento (29) padėtį, minėtasis įtaisas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro mobiliojo elemento (29) bandomasis objektas (36) iš vienos pusės, iš kitos pusės, neutralioje padėtyje, kad galėtų pereiti uždarymo elemento (20) lenkimo zoną (24), kai lankstus vamzdis (21) patalpinamas priėmimo įrenginyje (26).

2. Įtaiso panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro kitas fiksuotas elementas (27) ir kitas mobilus elementas (29), objektas (36) nustatomas taip, kad patrauktų mobilius elementus (29) taip, kad tuo pačiu metu būtų galima suskaidyti dviejų uždarymo elementų (20) lenkimo zoną (24)**.**

3. Įtaiso panaudojimas pagal 1arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mobilus elementas (29) juda linijiniu būdu.

4. Įtaiso panaudojimas pagal 1arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mobilus elementas (29) juda sukdamasis.

5. Įtaiso panaudojimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukimosi judesys yra judėjimas mažesniu nei 30° kampu iš vienos pusės ir vidurio linija (31) iš kitos.

6. Įtaiso panaudojimas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mobiliojo elemento sukimosi ašis pereina per vidurio ašį (31).

7. Įtaiso panaudojimas pagal 1–6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas korpusas (28) būtų formuojamas U forma griovelio viduje.

8. Įtaiso panaudojimas pagal 1–7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas korpusas (28) apima spaustuką (33), skirtą vienai lanksčiojo vamzdžio (21) daliai priveržti.

9. Įtaiso panaudojimas pagal 1–8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juo galima aptikti esamą lankstųjį vamzdį (21) priėmimo įrenginyje (26).

10. Įtaiso panaudojimas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juo galima nustatyti energiją, suvartojamą sulaužant lenkimo zoną (24).

11. Įtaiso panaudojimas pagal 1–10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi rankeną.

12. Fiziologinių skysčių apdirbimo prietaisas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro įtaisas, panaudojamas pagal 1–11 punktus.

13. Būdas, skirtas uždarymo elementui atidaryti, naudojantis įtaisu pagal 1–11 punktus,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame atliekami tokie etapai:

- lankstų vamzdį (21) su uždarymo elementu (20) įdėkite į minėtojo įtaiso priėmimo įrenginį (26), lenkimo zonai (24) esant tarp fiksuotojo elemento (27) ir mobiliojo elemento (29),

- sujunkite objektą (36), kad pajudintumėte mobilųjį elementą (29) iš vienos dalies pusės ir iš kitos pusės iš neutralios padėties, kad pereitumėte uždarymo elemento (20) lenkimo zoną (24).

---

(51) Int.Cl. ***A61P 29/00*** (2006.01)
A61K 39/08 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A61K 31/00 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23C 9/152 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3209381**

(13) T

(96) 16804857.7

(96) 2016-11-23

(97) 2017-08-30

(97) 2018-11-14

(86) PCT/GB2016/053676

(86) 2016-11-23

(87) WO 2017/089794

(87) 2017-06-01

(30) 201520631, 2015-11-23, GB

(72) MULDER, Imke Elisabeth, GB
HOLT, Amy Beth, GB
MCCLUSKEY, Seanin Marie, GB
LENNON, Grainne Clare, GB
AHMED, Suaad, GB

(73) 4D Pharma Research Limited, Aberdeen AB25 2ZS, GB

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

(54) Kompozicijos, apimančios bakterijų kamienus

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti bakterijų rūšių *Erysipelatoclostridium ramosum* kamieną, skirtą panaudoti uždegiminės arba autoimuninės ligos gydymo arba prevencijos būde.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde ligos arba būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš uveito; išsėtinės sklerozės; artrito, pvz., reumatoidinio artrito, osteoartrito, psoriazinio artrito arba jaunatvinio idiopatinio artrito; optikoneuromielito (Deviko liga); ankilozinio spondilito; spondiloartrito; psoriazės; sisteminės raudonosios vilkligės; uždegiminės žarnų ligos, tokios kaip Krono liga arba opinis kolitas; celiakijos; astmos, pvz., alerginės astmos arba neutrofilinės astmos; lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL); sklerito; vaskulito; Bečeto ligos; aterosklerozės; atopinio dermatito; emfizemos; periodontito; alerginio rinito; ir alotransplantato atmetimo.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta uveito gydymo ir prevencijos būde, ir kur kompozicija yra skirta tinklainės pažeidimo uveito atveju sumažinimo ir prevencijos būde.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta astmos gydymo arba prevencijos būde, pavyzdžiui, neutrofilinės astmos arba alerginės astmos, ir kur kompozicija yra skirta naudoti neutrofilijos arba eozinofilijos mažinimo būde, gydant astmą.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta reumatoidinio artrito gydymo arba prevencijos būde, ir kur kompozicija yra skirta naudoti sąnarių patinimo mažinimo būde, sergant reumatoidiniu artritu.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta išsėtinės sklerozės gydymo arba prevencijos būde, ir kur kompozicija yra skirta naudoti ligos paplitimo arba ligos sunkumo mažinimo būde.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta naudoti IL-17 gamybos mažinimo būde arba Th17 ląstelės diferenciacijos mažinimo būde, gydant arba užkertant kelią uždegiminei arba autoimuninei ligai.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti pacientui su padidėjusiu IL-17 lygiu arba Th17 ląstelių skaičiumi.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur bakterijos kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra bent 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99,5% arba 99,9% identiška bakterijų rūšių *Erysipelatoclostridium ramosum* kamieno 16s rRNR sekai arba SEQ ID Nr. 1, 2 arba 3.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta vartojimui per burną, kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba užpildų ir (arba) kur bakterinis kamienas yra liofilizuotas.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas yra gyvybingas ir galintis dalinai arba visiškai kolonizuoti žarnyną.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima vieną *Erysipelatoclostridium ramosum* rūšių kamieną ir neturi jokių kitų bakterijų kamienų arba rūšių, arba apima tik *de minimis* arba biologiškai nereikšmingus kitų bakterijų kamienų arba rūšių kiekius.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kuri apima *Erysipelatoclostridium ramosum* bakterinį kamieną kaip mikrobinio konsorciumo dalį, pasirinktinai skirta panaudoti gydymui.

14. Maistinis produktas arba vakcina, apimanti kompoziciją pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirti panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą.

15. Ląstelė arba biologiškai švari *Erysipelatoclostridium ramosum* kamieno MRX027, deponuoto kaip NCIMB 42688, kultūra, skirta panaudoti gydymui, pasirinktinai, kur ląstelė yra skirta panaudoti būde kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-8 punktų.

16. Kompozicija, apimanti ląstelę arba biologiškai švarią kultūrą, skirtą panaudoti pagal 15 punktą, pasirinktinai, kur kompozicija apima farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą arba užpildą.

---

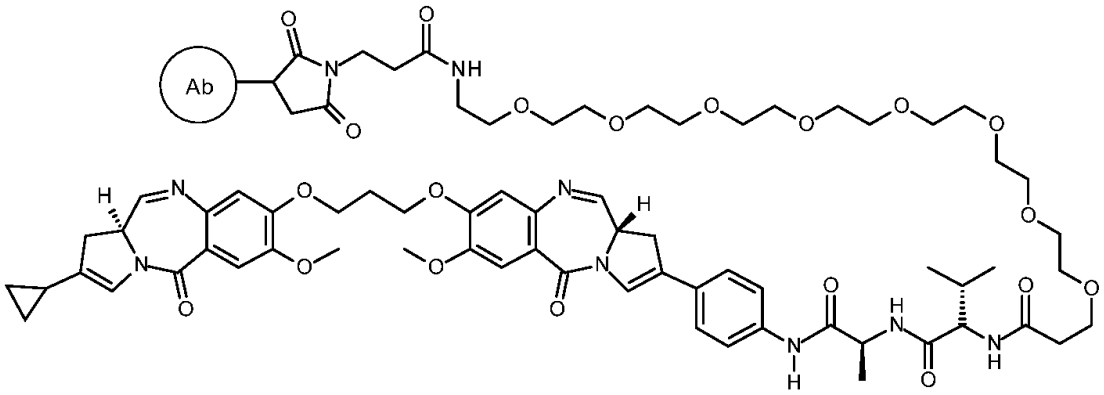
(51) Int.Cl. ***A61P 39/00*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
(11) **2906298**
(13) T
(96) 13785831.2
(96) 2013-10-11
(97) 2015-08-19
(97) 2018-10-03
(86) PCT/EP2013/071346
(86) 2013-10-11
(87) WO 2014/057117
(87) 2014-04-17

(30) 201261712924 P, 2012-10-12, US
201261712928 P, 2012-10-12, US
201361784421 P, 2013-03-14, US
201361784362 P, 2013-03-14, US
201361784383 P, 2013-03-14, US

(72) VAN BERKEL, Patricius Hendrikus Cornelis, CH
HOWARD, Philip Wilson, GB
(73) ADC Therapeutics SA, 1066 Epalinges, CH
Medimmune Limited, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

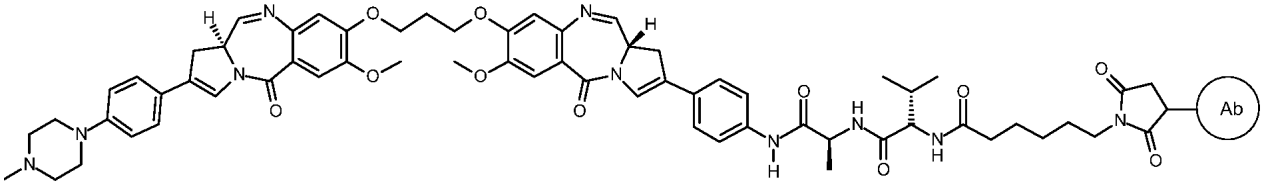
(54) Pirolbenzodiazepino-antikūno konjugatai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Konjugatas, kurio formulė ConjA:



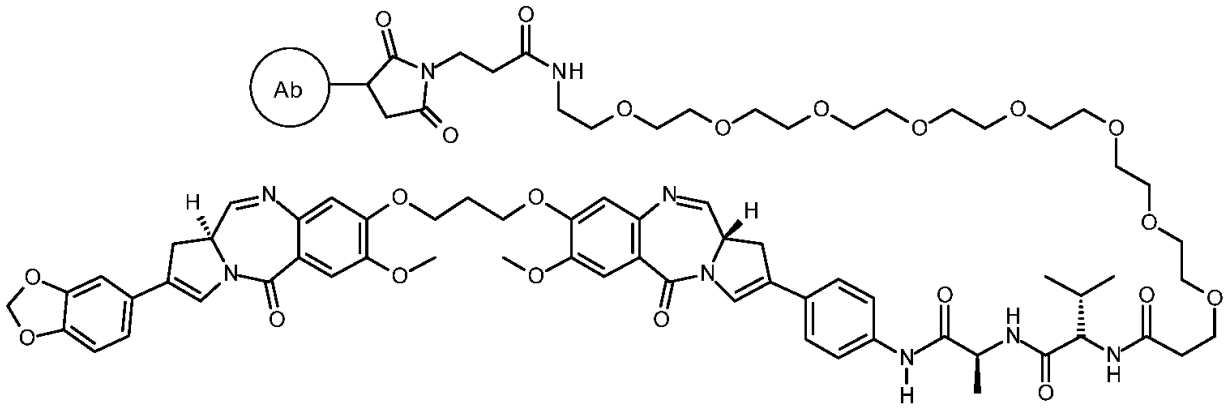
ConjA

ConjB:



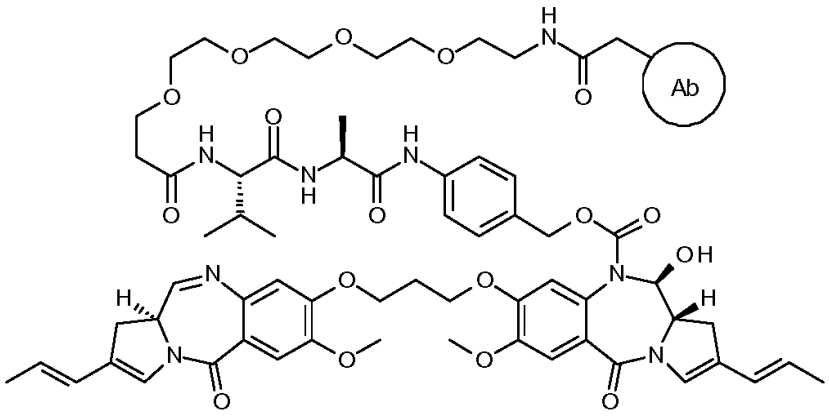
ConjB

ConjC:



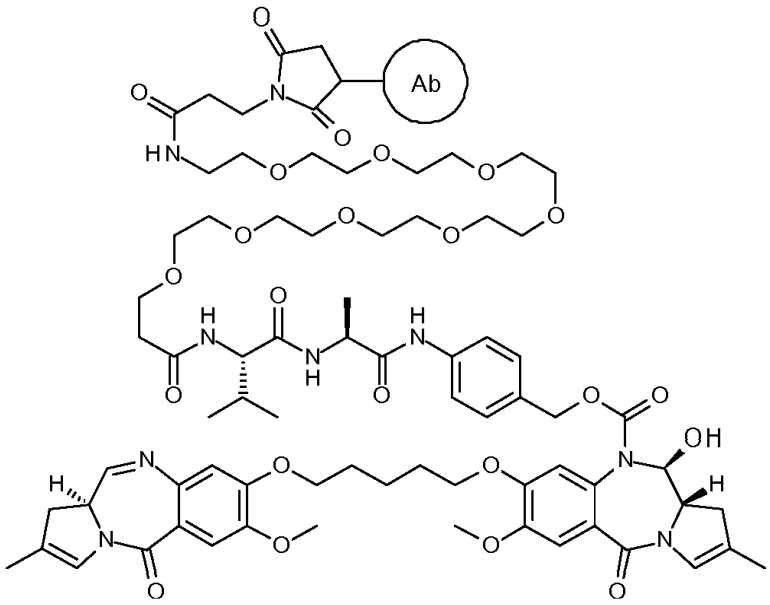
ConjC

ConjD:



ConjD

arba ConjE:



ConjE

kur Ab yra antikūnas, kuris rišasi su CD19, kai antikūnas, apima VH domeną, turintį seką pagal į bet kurį iš SEQ ID Nr. 1 arba 2, pasirinktinai papildomai apima VL domeną, turintį seką pagal į bet kurį iš SEQ ID Nr. 7, 8, 9, 10, 11 arba 12; kur vaisto pakrovimo (p) santykis tarp vaistų (D) ir antikūno (Ab) yra sveikas skaičius nuo 1 iki 8.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima VH sritį, susietą su VL sritimi, kai VH ir VL sritys, turi sekas, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
SEQ ID Nr. 1 suporuotos su bet kuria iš SEQ ID Nr. 7, 8, 9, 10, 11 arba 12; ir
SEQ ID Nr. 2 suporuotos su bet kuria iš SEQ ID Nr. 7, 8, 9, 10, 11 arba 12.

3. Konjugatas pagal 2 punktą, kur suporuotos VH ir VL sritys turi sekas: SEQ ID Nr. 1 suporuotą su SEQ ID Nr. 7 arba SEQ ID Nr. 2 suporuotą su SEQ ID Nr. 8.

4. Konjugatas pagal 1 punktą, kurio formulė yra ConjE, kur Ab turi VH sritį iš SEQ ID Nr. 2 ir VL sritį iš SEQ ID Nr. 8

5. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur antikūnas yra pilnas antikūnas.

6. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur antikūnas yra humanizuotas, deimunizuotas arba atnaujintas.

7. Konjugatas pagal 1 punktą, kur p yra 1, 2, 3 arba 4.

8. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, apimantis antikūno-vaisto konjugato junginių mišinį, kur vidutinis vaisto pakrovimas vienam antikūnui antikūno-vaisto konjugato junginių mišinyje yra nuo 2 iki 5.

9. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

10. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas naudoti proliferacinės ligos gydymui subjekte.

11. Konjugatas pagal 10 punktą, kur liga yra vėžys.

12. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų derinyje su rituksimabu, skirtas naudoti vėžio gydymui subjekte.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, nešiklį arba užpildą.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, papildomai apimanti terapiškai veiksmingą chemoterapinio agento kiekį.

---

(51) Int.Cl. ***A63F 5/00*** (2006.01)
A63F 7/24 (2006.01)
A63F 9/00 (2006.01)

(11) **3213798**

(13) T

(96) 16159807.3

(96) 2016-03-11

(97) 2017-09-06

(97) 2018-09-19

(30) 16158784, 2016-03-04, EP

(72) BURGSTALLER, Jürgen, AT
STEGEL, Miha, SI
ZUPANCIC, Silvester, SI
JOJIC, Sinisa, SI

(73) NOVOMATIC Gaming Industries GmbH, 2352 Gumpoldskirchen, AT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Lošimų ruletės sistema
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 8.

(57) 1. Kamuoliuko paleidiklis, skirtas paleisti kamuoliuką (4) į žaidimo zoną (10), susidedantis iš oro srauto generatoriaus (5), mažiausiai vieno paleidimo vamzdelio (6, 7) ir kamuoliuko užtvaros (8) kamuoliukui (4) į paleidimo vamzdelį (6, 7) atverti bei per jį tekančio oro srauto, kuriame minėtas oro srauto generatorius (5) yra prijungiamas prie poros paleidimo vamzdelių (6, 7), nustatančių dvi skirtingas paleidimo kryptis, kuriame minėtą kamuoliuko užtvarą (8) sudaro kamuoliuko šaudyklė (9), pritaikyta judėjimui nuo kamuoliuko priėmimo įrenginio (11) tarp minėtos paleidimo vamzdelių poros (6, 7) į kiekvieną iš minėtos poros paleidimo vamzdelių (6, 7) kamuoliukui (4) transportuoti iš kamuoliuko priėmimo įrenginio (11) į vieną iš minėtų paleidimo vamzdelių (6, 7), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamuoliuko šaudyklę (9) sudaro šaudyklės rotorius (12), kuriame yra kamuoliuko priėmimo lizdas (13) ir sukamoji atrama aplink šaudyklės rotoriaus ašį (14), kuriame minėtas kamuoliuko priėmimo lizdas (13) ir minėtų paleidimo vamzdelių angos (6, 7) yra išdėstytos minėtos šaudyklės rotoriaus ašies (14) apskritiminėje trajektorijoje.

2. Kamuoliuko paleidiklis pagal ankstesnį apibrėžties punktą, kuriame minėtame šaudyklės rotoriuje (12) yra sukamoji atrama aplink šaudyklės rotoriaus ašį (14), kuriame šaudyklės rotorius (12) yra pritaikytas taip, kad sustotų su kamuoliuko priėmimo lizdu (13) prie kamuoliuko priėmimo įrenginio (11), išsidėsčiusio ties maždaug 12 val. žyme, kai šaudykles rotorius (12) traktuojamas kaip laikrodis, ir sustotų su kamuoliuko priėmimo lizdu (13) ties maždaug laikrodžio 8-11 val. žyme, kad kamuoliuko priėmimo lizdas (13) būtų sutapdintas su vienu iš padavimo vamzdelių (6), ir sustotų ties maždaug 1-4 val., kad kamuoliuko priėmimo lizdas (13) būtų sutapdintas su kitu iš paleidimo vamzdelių (6, 7).

3. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame kamuoliuko šaudyklė (9) suformuoja sklendę, skirtą paleidimo vamzdeliams (6, 7) atidaryti ir uždaryti tokiu principu, kai vienas iš paleidimo vamzdelių (6, 7) yra atidarytas, tai kitas iš minėtų paleidimo vamzdelių (6, 7) yra uždarytas, kuriame konkrečiai kamuoliuko šaudyklė (9) suformuoja judančią, sukamąją sklendės plokštę su kiauraja skyle kamuoliukui (4) priimti, kuriame paleidimo vamzdelių (6, 7) galai nukreipti į minėtą sklendės plokštę tokia trajektorija, kuria juda kiauroji skylė (15).

4. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame paleidimo vamzdeliai (6, 7) ištiesti iš priešingų kamuoliuko šaudyklės (9) pusių, kad būtų nustatytos viena kitai priešingos paleidimo kryptys.

5. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame bent vieno iš minėtų paleidimo vamzdelių (6, 7) skerspjūvio kontūras yra neapskritas, kad išsuktų kamuoliuką (4) jam judant per paleidimo vamzdelį (6, 7), minėtame paleidimo vamzdelyje yra sudaromas nekliudomas nepertraukiamas kamuoliuko (4) judėjimas nuo kamuoliuko užtvaros (8) į žaidimo zoną.

6. Kamuoliuko paleidiklis pagal ankstesnį apibrėžties punktą, kuriame paleidimo vamzdelio skerspjūvio kontūras yra ovalo arba elipsės formos su pagrindine skerspjūvio ašimi besitęsiančia vertikaliai, kad išsuktų kamuoliuką (4) aplink horizontalią ašį.

7. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame minėtas oro srauto generatorius (5) yra skirtas kintamai oro srauto masei ir (arba) oro srauto greičiui ir (arba) oro srauto slėgiui sudaryti, kuriame oro srauto generatorius (5) yra valdomas oro srauto valdikliu (17), reaguojančiu į kamuoliuko greitį, užfiksuotą bent vienu iš kamuoliuko greičio nustatymo prietaisų (18) viename iš minėtų paleidimo vamzdelių (6, 7) arba žaidimo zonoje (10).

8. Kamuoliuko paleidiklis pagal ankstesnį apibrėžties punktą, kuriame kamuoliuko greičio nustatymo prietaisą (18) sudaro mažiausiai du kamuoliuko jutikliai (19), vienas nuo kito išdėlioti kamuoliuko trajektorijoje per paleidimo vamzdelį ir (arba) žaidimo zonoje (10), o taip pat greičio skaičiuoklis (20), skaičiuojantis kamuoliuko greitį nuo laiko skirtumo tarp minėtų kamuoliuko jutiklių (19) signalų.

9. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame minėtas oro srauto valdiklis (17) yra pritaikytas apgręžti oro srauto kryptį ir (arba) nukreipti oro srautą kamuoliuko judėjimo krypčiai priešinga kryptimi, kai užfiksuotas kamuoliuko greitis viršija pageidaujamą kamuoliuko greitį ir (arba) kamuoliuko greitis turi būti padidinamas.

10. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių 7 - 9 apibrėžties punktų, kuriame minėtas oro srauto valdiklis (17) yra pritaikytas valdyti kamuoliuko šaudyklės (9) padėtį ir (arba) oro srauto generatoriaus (5) galingumą atsižvelgiant į nustatytą kamuoliuko greitį.

11. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių 7 - 10 apibrėžties punktų, kuriame minėtą oro srauto valdiklį (17) sudaro kalibravimo ir (arba) savireguliavimo komponentas oro srautui kalibruoti ir (arba) savireguliuoti atsižvelgiant į skirtinguose paleidimo procesuose pakartotinai nustatytų kamuoliuko greičio verčių daugumą.

12. Kamuoliuko paleidiklis pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurį taip pat sudaro padavimo vamzdelis kamuoliukui (4) paduoti iš žaidimo zonos į kamuoliuko užtvarą (8), minėtame padavimo vamzdelyje (21) yra įvadas (22), nukreipiamas tiesiai po žaidimo zona (10), kuriame padavimo vamzdelis (21) suteikia vertikalią kamuoliuko trajektoriją iš minėto padavimo vamzdelio įvado (22) į minėtą kamuoliuko užtvarą (8), kad minėtas kamuoliukas (4) galėtų kristi tiesiai iš minėtos žaidimo zonos (10) į minėtą kamuoliuko užtvarą (8).

13. Lošimo sistema, konkrečiai lošimo rulete sistema (1), susidedanti iš kamuoliuko paleidiklio (3), pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, ir žaidimo zonos (10), kurioje yra kamuoliuko išleidimo anga (23), skirta kamuoliukui (4) išleisti į kamuoliuko paleidiklį (3).

14. Lošimo sistema pagal ankstesnį apibrėžties punktą, kuriame minėta kamuoliuko išleidimo anga (23) yra vertikaliai virš kamuoliuko užtvaros (8), kuriame kamuoliuko išleidimo anga (23) sujungta su minėta kamuoliuko užtvara (8) padavimo vamzdeliu (21), suteikiančiu vertikalią eigos trajektoriją iš kamuoliuko išleidimo angos (23) į kamuoliuko užtvarą (8), kad kamuoliukas (4) galėtų vertikaliai kristi tiesiai iš kamuoliuko išleidimo angos (23) į kamuoliuko užtvarą (8).

15. Lošimo sistema pagal vieną iš dviejų ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame kamuoliuko paleidiklio (3) paleidimo vamzdeliai (6, 7) yra išdėlioti taip, kad turėtų išėjimus priešingomis kryptimis, liečiančiomis ruletės dubens (32) krašto taką (36).

16. Lošimo sistema pagal bet kurį iš 13-15 apibrėžties punktų, kuriame yra aptikimo įtaisas, nustatantis į kurią kišenėlę (31) nusileido kamuoliukas (4), kuriame yra padėties valdiklis, perkeliantis žaidimo zoną (10) kamuoliuko paleidiklio (3) atžvilgiu pagal nustatytą kišenėlę (31), į kurią nusileido kamuoliukas (4), tokiu būdu, kad nustatyta kišenėlė yra sutapdinama su ir (arba) pastatoma į padėtį tiesiai virš kamuoliuko paleidiklio (3).

---

(51) Int.Cl. ***B01F 7/00*** (2006.01)
(11) **3016736**
(13) T
(96) 13762573.7
(96) 2013-07-03
(97) 2016-05-11
(97) 2018-09-05
(86) PCT/IB2013/055454
(86) 2013-07-03
(87) WO 2015/001385
(87) 2015-01-08
(72) HEIDE-J RGENSEN, Jens Peter, DK
LEITNER, Peter, US
(73) Admix, Inc., Londonderry, NH 03053, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 10.

(57) 1. Integruotą rotacinį maišytuvą ir skirstytuvo galvutę (1) sudaro:

- varantysis velenas (2), konfigūruotas, kad būtų galima prijungti prie varančiojo variklio,
- cilindrinė maišymo kamera (4), kuri yra bendraašė ir standžiai sujungta su varančiuoju velenu (2), o visoje jos periferinėje sienelėje yra daug išleidimo angų,
- pirmoji vienodais tarpais išdėstytų kampu pasvirusių rotoriaus menčių grupė (8) viename minėtos maišymo kameros ašies gale, kiekviena iš minėtos pirmosios grupės rotoriaus menčių (8) turi priekinę briauną (10), esančią visiškai maišymo kameros išorėje (4) ir išdėstytą išorėje ant ašies viename gale, o likusios dalies (11) galinė briauna išdėstyta ant ašies priekinės briaunos vidinėje dalyje (10),
- antroji vienodais tarpais išdėstytų kampu pasvirusių rotoriaus menčių grupė (12) kitame minėtos maišymo kameros (4) ašies gale, kiekviena iš minėtos antrosios grupės rotoriaus menčių (12) turi priekinę briauną (13), esančią visiškai maišymo kameros (4) išorėje ir išdėstytą išorėje ant ašies kitame gale, o likusios dalies (14) galinė briauna išdėstyta ant ašies priekinės briaunos vidinėje dalyje,
- priekinė briauna (10) ant kiekvienos iš minėtos pirmosios grupės rotoriaus menčių (8), kurios sudaro dalį pirmosios perskyrimo dalies, kurios radialinis vidinis galas standžiai prijungtas prie varančiojo veleno (2) ir radialinis išorinis galas standžiai prijungtas prie maišymo kameros pirmojo ašies galo (4),
- priekinė briauna (13) ant kiekvienos iš minėtos antrosios grupės rotoriaus menčių (12), kurios sudaro dalį antrosios perskyrimo dalies, kurios radialinis išorinis galas standžiai prijungtas prie maišymo kameros kito ašies galo (4),

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

- vienodais tarpais kampu pasvirusių perskyrimo sparnų grupė (19), esanti visiškai maišymo kameros (4) išorėje ir radiališkai besitęsianti nuo anksčiau nurodyto varančiojo veleno (2),
- kiekvienos minėtos grupės vienodais tarpais išdėstytų perskyrimo sparnų (19) radiališkai vidinis galas, standžiai prijungtas prie varančiojo veleno (2), ir kiekvienos grupės vienodais tarpais išdėstytų perskyrimo sparnų (19) radiališkai išorinis galas, standžiai sujungtas su vienos iš pirmosios perskyrimo dalies atitinkamu radialiniu išoriniu galu,
- kiekvienas perskyrimo sparnas turi pagaląstą priekinę briauną (23) ir galinę briauną (24).

2. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 1 punktą, kur kiekvienos minėtos pirmosios grupės rotoriaus mentės (8) priekinė briauna (10) yra pagaląsta.

3. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienos minėtos antrosios grupės rotoriaus mentės (12) priekinė briauna (13) yra pagaląsta.

4. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 1, 2 arba 3 punktus, kur pirmosios grupės rotoriaus menčių (8) kiekvieną iš pirmųjų perskyrimo dalių sudaro priekinė dalis, pratęsta plokštuma, iš esmės statmena varančiajam velenui (2), ir periferinė dalis, palenkta maždaug 90 laipsnių į vidinę pusę nuo minėtos priekinės dalies.

5. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 4 punktą, kur kiekvienos pirmosios grupės rotoriaus menčių (8) galinė dalis (11) yra integruota ir sudaro bukąjį kampą (β) su kiekviena iš pirmosios rotoriaus menčių (8) minėta priekine dalimi, ir plokštumos projekcijoje sektorius yra žiedo formos.

6. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur antrosios grupės rotoriaus menčių (12) kiekvieną iš antrųjų perskyrimo dalių sudaro priekinė dalis, pratęsta plokštuma, iš esmės statmena varančiajam velenui (2), ir periferinė dalis, palenkta maždaug 90 laipsnių į vidinę pusę nuo minėtos priekinės dalies.

7. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 6 punktą, kur kiekvienos antrosios grupės rotoriaus menčių (12) galinė dalis (14) yra integruota ir sudaro bukąjį kampą su kiekviena iš antrosios rotoriaus menčių (12) minėta priekine dalimi, ir plokštumos projekcijoje sektorius yra žiedo formos.

8. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur bent kai kurios minėtos pirmosios ir antrosios grupės rotoriaus mentės (8,12) turi struktūras, kurių paskirtis sukurti turbulenciją arba šlytį viršuje einančio skysčio mišinyje.

9. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 8 punktą, kur minėtos struktūros yra išpjovos rotoriaus menčių (8,12) galinėje briaunoje.

10. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 9 punktą, kur minėtos išpjovos (26, 27) yra dantyto profilio.

11. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur kiekvieną perskyrimo mentę (19) sudaro priekinė dalis (20), pratęsta plokštuma, iš esmės statmena varančiajam velenui, ir periferinė dalis (22), palenkta maždaug 90 laipsnių į vidinę pusę nuo minėtos priekinės dalies (20).

12. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur kiekvieną perskyrimo mentę (19) sudaro priekinė dalis (20), pratęsta plokštuma, iš esmės statmena varančiajam velenui (2), vidurinė dalis (21), palenkta į vidinę pusę nuo priekinės dalies (20), ir taip sudaranti bukąjį kampą minėtos priekinės dalies (20) atžvilgiu, ir periferinė dalis (22), palenkta į vidinę pusę nuo minėtos vidurinės dalies (21), kur minėta periferinė dalis (22) sudaro bukąjį kampą minėtos vidurinės dalies (21) atžvilgiu taip, kad periferinė dalis (22) būtų lygiagreti maišymo kameros (4) periferinei sienelei.

13. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 12 punktą, kur tik vidurinės dalies (21) priekinė briauna yra pagaląsta.

14. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 5–13 punktų, kur bukasis kampas (β), kurį kiekvienos minėtos pirmosios grupės rotoriaus menčių (8,12) galinė dalis sudaro su minėta kiekvienos pirmosios rotoriaus mentės priekine dalimi, yra 105–175 laipsniai, pageidautina 125–155 laipsniai, pvz., 135 laipsniai.

15. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 7–14 punktų, kur bukasis kampas, kurį kiekvienos minėtos antrosios grupės rotoriaus menčių (12) galinė dalis sudaro su minėta kiekvienos antrosios rotoriaus mentės priekine dalimi, yra 105–175 laipsniai, pageidautina 125–155 laipsniai, pvz., 135 laipsniai.

16. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 7–15 punktų, kur bukasis kampas, kurį kiekvienos minėtos pirmosios grupės rotoriaus menčių (8) galinė dalis (11) sudaro su kiekvienos pirmosios rotoriaus mentės (8) minėta priekine dalimi yra lygi bukajam kampui, kurį kiekvienos minėtos antrosios grupės rotoriaus menčių (12) galinė dalis sudaro su kiekvienos antrosios rotoriaus mentės (12) priekine dalimi.

17. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–16 punktų, kur išleidimo angos yra apvalios arba ovalios angos, tolygiai išdėstytos maišymo kameros (4) periferinėje sienelėje.

18. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–16 punktų, kur išleidimo angos yra pailgos, išdėstytos vienodais tarpais ir vienodu kampu pakreiptos prapjovos.

19. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 18 punktą, kur grupė pailgų prapjovų tęsiasi maišymo kameros (4) bendrosios ašies kryptimi.

20. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal 18 punktą, kur grupė pailgų prapjovų tęsiasi kryptimi, kuri sudaro 5–55 laipsnių kampą (a) su maišymo kameros bendrosios ašies kryptimi, pageidaujamas kampas (α) nuo 25 iki 55 laipsnių maišymo kameros bendrosios ašies kryptimi, labiau pageidaujamas kampas (α) nuo 35 iki 55 laipsnių maišymo kameros bendrosios ašies kryptimi, dar labiau pageidaujamas kampas (α) nuo 40 iki 50 laipsnių su maišymo kameros bendrosios ašies kryptimi, pavyzdžiui, (α) 45 laipsnių kampas.

21. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–20 punktų, kur minėtos maišymo kameros (4) kiekvienos minėtų prapjovų, esančių periferinėje sienelėje, galinė briauna sudaro smailųjį kampą (θ) su vidine sienelės liestine susikirtimo vietoje.

22. Integruotas rotacinis maišytuvas ir skirstytuvo galvutė (1) pagal bet kurį iš 1–21 punktų, kur įvairios dalys pagamintos iš metalo, pavyzdžiui, nerūdijančiojo plieno, ir standžiai sujungtos tarpusavyje suvirinant, kad sudarytų vientisą vienetą.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 19/08*** (2006.01)
C10G 1/00 (2006.01)
C10G 32/04 (2006.01)
(11) **2300148**
(13) T
(96) 09767646.4
(96) 2009-06-17
(97) 2011-03-30
(97) 2018-10-17
(86) PCT/US2009/047650
(86) 2009-06-17
(87) WO 2009/155337
(87) 2009-12-23
(30) 73680, 2008-06-18, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
(73) Xyleco, Inc., Wakefield, MA 01880-6248, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Medžiagų apdorojimas jonų spinduliais
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos molekulinės struktūros gavimo būdas, kur būdas apima:
jonų spindulį, apimančių pirmąjį jonų energijos pasiskirstymą, turintį visą plotį pusės maksimalaus W, gavimą;
mažiausiai dalies jonų energijos sureguliavimą, siekiant gauti pirmąjį jonų energijos pasiskirstymą jonų spindulyje, turinčiame visą plotį pusės maksimalaus W; ir
celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos poveikį sureguliuotu jonų spinduliu;
kur sureguliavimas yra atliekamas, atsižvelgiantį celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos storį; ir
kai reguliuojama energija, mažiausiai dalis jonų apima viso pločio padidėjimą pusės maksimalios Bragg smailės iš numatomo jonų dozės profilio medžiagoje, pakankamo sumažinti skirtumą tarp celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos storio ir viso pločio pusės maksimalios Bragg smailės.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur visas plotis, esantis pusėje maksimalaus antrojo pasiskirstymo, yra didesnis už W 2,0 ar daugiau kartų arba 4,0 arba daugiau kartų.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur bent dalies jonų energijos sureguliavimas apima jonų nukreipimą praeiti per sklaidos elementą arba per pusiau sferinį analizatorių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur sureguliuotas jonų spindulys praeina per fluidą prieš veikiant celiuliozinę arba lignoceliuliozinę medžiagą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur fluidas oras 0,5 atmosferų slėgio arba daugiau.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur jonų spindulys apima du arba daugiau skirtingus jonų tipus.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur du arba daugiau skirtingi jonų tipai apima (i) vandenilio jonus ir anglies jonus arba (ii) vandenilio jonus ir deguonies jonus.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur po energijų sureguliavimo skirtumas tarp celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos storio ir viso pločio pusės maksimalios Bragg smailės yra 0,01 centimetrų arba mažiau.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur medžiaga apima lignoceliuliozės medžiagą.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur medžiaga gauna tarp 0,1 Mrad ir 20 Mrad spinduliuotės dozę.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur lignoceliuliozės medžiaga pirmiausiai yra apdorojama anglies jonais arba deguonies jonais, siekiant suskaidyti ligniną, ir po to celiuliozė ir hemiceliuliozė yra apdorojamos protonais, helio jonais ir (arba) elektronais, siekiant suskaidyti celiuliozę ir (arba) hemiceliuliozę.

---

(51) Int.Cl. ***B27D 1/04*** (2006.01)
B27D 1/10 (2006.01)
B32B 21/13 (2006.01)
B32B 21/14 (2006.01)
E04C 2/12 (2006.01)
B27M 3/00 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)

(11) **3079869**

(13) T

(96) 14870560.1

(96) 2014-12-05

(97) 2016-10-19

(97) 2018-10-17

(86) PCT/IB2014/066643

(86) 2014-12-05

(87) WO 2015/087223

(87) 2015-06-18

(30) 1351473, 2013-12-10, SE

(72) KALLIO, Mika, FI

(73) Stora Enso Oyj, 00101 Helsinki, FI

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

(54) Gatavo statybinio elemento gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 8.

(57) 1. Gatavo statybinio elemento gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
- rąsto apdirbimą tekinimo staklėmis fanerai, kurios storis yra nuo maždaug 2,5 mm iki maždaug 5 mm, gauti;
- faneros formavimą tinkamo dydžio faneros lakštui (1) suformuoti, kur faneros lakštas (1) apima pirmąją pusę (2) ir antrąją pusę (3);
- faneros lakšto (1) džiovinimą;
- bent vienos faneros lakšto (1) pusės (2, 3) padengimą klijais (10), pageidautina – naudojant skirstytuvą;
- nustatyto skaičiaus klijais padengtų faneros lakštų presavimą ruošiniui (4) suformuoti, kur ruošinys apima pirmąją pusę (5) ir antrąją pusę (6), nukreiptą priešinga kryptimi nuo pirmosios pusės;
- ruošinio (4) kraštų nulyginimą taip, kad būtų suformuotas kvadratinis ruošinys;
- 10–90 minučių trukmės ruošinio (4) karštąjį presavimą;
- bent vienos ruošinio (4) pusės padengimą klijais (11), pageidautina – naudojant skirstiklį, ir
nustatyto skaičiaus klijais suteptų ruošinių presavimą statybiniam elementui (7) suformuoti, kur statybinio elemento (7) storis yra nuo maždaug 80 mm iki maždaug 400 mm,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statybinis elementas (7) apima kelis ruošinių (4) sluoksnius, kur kiekvienas sluoksnis yra sudarytas iš kelių ruošinių (4), kurių paviršiaus plotas yra mažesnis už sluoksnio paviršiaus plotą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas papildomai apima faneros lakšto (1) impregnavimo etapą, kur bent viena impregnuojamąja chemine medžiaga yra padengiamos abi faneros lakšto (1) pusės (2, 3) ir abi pusės (2, 3) yra valcuojamos cheminės medžiagos įgėriui pagerinti bei cheminės medžiagos pertekliui nuo faneros lakšto (1) pašalinti.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad impregnavimas atliekamas purškimo būdu, kur purškimo stotis yra nejudama, o faneros lakštas (1) praleidžiamas per purškimo stotį.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas papildomai apima statybinio elemento (7) apdirbimą kompiuterizuotomis staklėmis statybiniam elementui (7) galutinai suformuoti.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuoto statybinio elemento (7) išorinėje sienelėje yra išėmos (12, 13).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas papildomai apima bent dviejų gretimų ruošinių (4) paslinktojo klojimo etapą taip, kad jie būtų pasislinkę vienas kito atžvilgiu išilgine kryptimi, kad išilgine kryptimi lizdinė / kištukinė detalė (15) būtų suformuota bent vienoje iš galinių sričių.

7. Statybinis elementas (7), kur statybinis elementas (7) apima kelis suklijuotų ir supresuotų ruošinių (4) sluoksnius, kur kiekvienas ruošinys yra suformuotas iš suklijuotų bei supresuotų faneros lakštų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas sluoksnis yra suformuotas iš kelių ruošinių (4), kurių paviršiaus plotas mažesnis už sluoksnio paviršiaus plotą.

8. Statybinis elementas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent du gretimi ruošiniai (4) yra paslinkti vienas kito atžvilgiu išilgine kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***B29D 23/00*** (2006.01)
B29C 47/04 (2006.01)
B29C 47/78 (2006.01)
B29C 67/20 (2006.01)
B32B 37/15 (2006.01)
B29C 47/00 (2006.01)
B29C 47/02 (2006.01)
B29C 47/06 (2006.01)
B29C 44/32 (2006.01)
B29C 47/90 (2006.01)
B29C 47/88 (2006.01)
B29C 47/86 (2006.01)
B29C 47/10 (2006.01)
F16L 59/153 (2006.01)
(11) **2586602**
(13) T
(96) 10854182.2
(96) 2010-06-28
(97) 2013-05-01
(97) 2018-10-17
(86) PCT/RU2010/000363
(86) 2010-06-28
(87) WO 2012/002834
(87) 2012-01-05
(72) NARKEVICH, Sergey Leonidovich, BY
PAVLYUK, Evgeniy Sergeevich, BY

(73) Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostiyu „Smit-Yartsevo“, Smolenskaya obl. 215801, RU

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Termoizoliacinio lankstaus vamzdžio gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 5.

(57) 1. Termoizoliacinio lankstaus vamzdžio gamybos būdas, kai vamzdis susideda iš darbinio vamzdžio (12), termoizoliacinio sluoksnio (13) ir išorinio apsauginio vamzdinio apvalkalo (14), apimantis:

pirma, išorinio apsauginio vamzdinio apvalkalo (14) ekstruziją, kuri atliekama koaksialiai darbiniam vamzdžiui (12), kai naudojama ekstruzijos galvutė (5) su polimerinių medžiagų lydinio kampine tėkme,

ir po to vidinės ertmės tarp išorinio apsauginio vamzdinio apvalkalo (14) ir darbinio vamzdžio (12) pripildymą putojančia medžiaga, minėta putojanti medžiaga suformuoja termoizoliacinį sluoksnį (13) tarp išorinio apsauginio vamzdinio apvalkalo (14) ir darbinio vamzdžio (12), kur būdas atliekamas naudojant termoizoliacinio lankstaus vamzdžio gamybos liniją, kur gamybos linija apima šiuos elementus:

- išvyniojimo įtaisą (1) darbinio vamzdžio (12) padavimui,
- išlyginimo įtaisą (2) su išankstinio kaitinimo sistema,
- valdymo įtaisą (3) darbinio vamzdžio (12) nustatymui,
- didelio tikslumo užpildymo mazgą (4), įrengtą greta ekstruzijos galvutės (5),
- ekstruderį (6),
- besisukantį kalibravimo įtaisą (7), patalpintą šaldymo vamzdyje (8),
- tempimo įtaisą (9),
- pjovimo įtaisą (10) ir
- užvyniojimo įtaisą (11) užbaigtam termoizoliaciniam lanksčiam vamzdžiui,

kur išorinis apsauginis vamzdinis apvalkalas (14) yra pagamintas su sraigtiniu paviršiumi, naudojant besisukantį kalibravimo įtaisą (7) ir yra termiškai stabilizuotas šaldymo vamzdyje (8), po to lanksti termoizoliacinė medžiaga, skirta termoizoliacinio sluoksnio formavimui (13) yra paduodama į termoizoliacinę ertmę tarp darbinio vamzdžio (12) ir išorinio apsauginio vamzdinio apvalkalo (14) sraigtinio paviršiaus, naudojant didelio tikslumo užpildymo mazgą (4), kai paduotos lanksčios termoizoliacinės medžiagos temperatūra yra palaikoma kondicionavimo sistemos pagalba, kuri šaldo prietaiso, skirto paduoti ir maišyti putojančių termoizoliacinių medžiagų, kanalus ir tuo pat metu veikia kaip minėtų kanalų nustatymo elementas,

kur kondicionavimo sistema yra įrengta ertmėje tarp darbinio vamzdžio (12) ir išorinio apsauginio vamzdinio apvalkalo (14) sraigtinės sienos,

kur kondicionavimo sistemos spiralė šaldo padavimo kanalą, skirtą putojančiai termoizoliacinei medžiagai ir taip pat erdvę aplink spiralę.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur putojančios termoizoliacinės medžiagos padavimas per užpildymo mazgą (4) yra sinchronizuotas su darbinio vamzdžio (120 aprūpinimu ir ekstruzijos veiksmu, skirtu gauti tolygaus tankio termoizoliacinį sluoksnį (13).

3. Būdas pagal 1 punktą, kur kondicionavimo sistema yra pritvirtinta prie ekstruzijos galvutės (5).

---

(51) Int.Cl. ***B32B 7/02*** (2006.01)
B32B 1/08 (2006.01)
B65D 35/10 (2006.01)

(11) **2874811**

(13) T

(96) 13744997.1

(96) 2013-07-19

(97) 2015-05-27

(97) 2018-10-24

(86) PCT/EP2013/065327

(86) 2013-07-19

(87) WO 2014/016221

(87) 2014-01-30

(30) 102012014564, 2012-07-23, DE
102013102138, 2013-03-05, DE

(72) HOLZMÜLLER, Arno, DE
MARZ, Manfred, DE
SCHRÄGLE, Matthias, DE
WIESER, Manfred, DE
DAELMANS, Eddy, BE

(73) Huhtamaki Flexible Packaging Germany GmbH & Co. KG, 87671 Ronsberg/Allgäu, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Daugiasluoksnis laminatas, skirtas vamzdžiams su įmontuotu barjeriniu sluoksniu, ir iš jo pagaminti vamzdžiai bei tokio laminato panaudojimas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 12.

(57) 1. Daugiasluoksnis laminatas, skirtas vamzdžiams su įterptu barjeriniu sluoksniu (50), kur laminatas turi išorinį dengiamąjį sluoksnį (30a), apribojantį laminatą iš vienos pusės, ir vidinį dengiamąjį sluoksnį (30i), apribojantį laminatą iš kitos pusės, su barjeriniu sluoksniu (50), įterptu tarp jų, kur laminatas turi asimetrinę struktūrą barjerinio sluoksnio (50) atžvilgiu ir dengiamųjų sluoksnių (30a, 30i) atžvilgiu, ir vidinio dengiamojo sluoksnio (30i) molekulinė orientacija yra kitokia, negu išorinio dengiamojo sluoksnio (30a) molekulinė orientacija, kiekviena iš jų priklauso nuo ilginimo krypties arba tempimo apdirbimo kryptimi (MD), be to dar skersai apdirbimo krypčiai (CD), ir kur išorinis dengiamasis sluoksnis (30a) turi dviašę orientaciją su 200%-800% ištempimu apdirbimo kryptimi (MD), pageidautina, 400%-600%, ir ypač pageidautina, kai iš esmės - 500%, be to dar nuo 500% iki 1300% - skersai apdirbimo krypčiai (CD), pageidautina, 700%-900%, ir ypač pageidautina, kai iš esmės - 800%, ir vidinis dengiamasis sluoksnis (30i) turi vienaašę orientaciją arba visai jokios neturi.

2. Daugiasluoksnis laminatas pagal 1 punktą,

charakterizuojamas tuo, kad

išorinis dengiamasis sluoksnis (30a) yra sujungtas su barjeriniu sluoksniu (50), pageidautina, tiesiogiai, per išorinio tarpinio sluoksnio medžiagą (40a), o vidinis dengiamasis sluoksnis (30i) yra sujungtas su barjeriniu sluoksniu (50), pageidautina, tiesiogiai, per vidinio tarpinio sluoksnio medžiagą (40i).

3. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

išorinis dengiamasis sluoksnis (30a) yra mažiausiai dviejų sluoksnių, ir apima mažiausiai vieną polimerinį sluoksnį (20) ir mažiausiai vieną dengiamojo sluoksnio pavidalo apvalkalą (10), pageidautina – vieną apvalkalą (10) kiekvienoje polimerinio sluoksnio (20) pusėje, ypač iš esmės panašius, storio ir medžiagos atžvilgiu, apvalkalus, kiekvienas iš jų dengiamojo sluoksnio pavidalo, ir pageidautina – supresuotus kartu ir po to ištemptus.

4. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

vidinis dengiamasis sluoksnis (30i) yra suprojektuotas kaip vienasluoksnė plėvelė arba kaip daugiasluoksnė plėvelė, pageidautina, dviejų arba trijų sluoksnių, ypač – kartu supresuota, kur vienasluoksnė plėvelė yra polimerinis sluoksnis (20), visų pirma, arba kur daugiasluoksnė plėvelė turi polimerinį sluoksnį (20), apimantį mažiausiai vienoje pusėje, pageidautina – abiejose pusėse, vieną arba daugiau, ypač, iš esmės identiškus, apvalkalo sluoksnius (10) atitinkamų dengiamųjų sluoksnių pavidalu, pageidautina, įmontuotus simetriškai polimerinio sluoksnio (20) atžvilgiu, arba kur daugiasluoksnė plėvelė turi, pageidautina, centrinį vidinį barjerinį sluoksnį (55), kuris yra apsuptas iš abiejų pusių, pageidautina – simetriškai, vidinio barjerinio sluoksnio (55) atžvilgiu, apvalkalu (10), ypač iš esmės identišku, pavyzdžiui, dengiamojo sluoksnio pavidalu, kur adhezijos aktyvatorius arba adhezyvas, ypač laminato adhezyvas yra pasirinktinai pateiktas tarp vidinio barjerinio sluoksnio (55) ir atitinkamo dengiamojo sluoksnio (10).

5. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių 2-4 punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

polimerinio sluoksnio storis (20) yra 6-100 pasikartojimų, pageidautina 14-81 pasikartojimų ir ypač pageidautina 50-70 pasikartojimų apvalkalo (10) storio, ypač dengiamojo sluoksnio.

6. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

vidinis dengiamasis sluoksnis (30i) yra plėvelė, gauta išpūtimo į matricą būdu, su pūtimo santykiu apdirbimo kryptis (MD) : skersai apdirbimo krypčiai (CD) ribose nuo 1:1 iki 1:2,5, pageidautina ribose nuo 1:1,05 iki 1:1,75 ir ypač pageidautina ribose nuo 1:1,2 iki 1:1,9.

7. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių 2-6 punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

išorinio tarpinio sluoksnio medžiaga (40a) yra mažiausiai vieno sluoksnio, pageidautina daugelio sluoksnių, ypač vieno-trijų sluoksnių, ypač pageidautina dviejų sluoksnių, ir turi pirmąjį jungiamąjį sluoksnį (43) ir (arba) antrąjį jungiamąjį sluoksnį (45), ir (arba) trečiąjį jungiamąjį sluoksnį (47).

8. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių 2-7 punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

vidinio tarpinio sluoksnio medžiaga (40i) yra mažiausiai vieno sluoksnio, pageidautina daugelio sluoksnių, ypač vieno-penkių sluoksnių, kur alternatyviai arba derinyje, vienas arba trys jos sluoksniai yra pirmasis jungiamasis sluoksnis (43) ir (arba) antrasis jungiamasis sluoksnis (45), ir (arba) trečiasis jungiamasis sluoksnis (47).

9. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių 2-8 punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

vidinio tarpinio sluoksnio medžiaga (40i) apima mažiausiai vieną papildomą barjerinį sluoksnį (70), kuris pasirinktinai turi adhezinį sluoksnį arba adheziją skatinantį sluoksnį, arba adhezyvo sluoksnį (60) bent vienoje pusėje.

10. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų,

charakterizuojamas tuo, kad

kiekvienas iš atitinkamų sluoksnių apima medžiagas pagal šią lentelę, arba atskirai, arba derinyje:

Sluoksnis		Medžiaga(-os)
išorinis dengiamasis sluoksnis (30a)	apvalkalas (10o) arba dengiamasis sluoksnis	poliolefinas(-ai), pavyzdžiui polietilenas (PE), ypač HDPE, LDPE arba LLDPE, ir (arba) polipropilenas (PP), polietileno tereftalatas (PETP) [sic], polietileno tereftalato glikolis (PETG), minėtų medžiagų mišiniai
	polimerinis sluoksnis (20o)	poliolefinas(-ai), pavyzdžiui polietilenas (PE), ypač HDPE, LDPE arba LLDPE, ir (arba) polipropilenas (PP), polietileno tereftalatas (PET), poliamidas (PA)
vidinis dengiamasis sluoksnis (30i)	apvalkalas (10n) arba dengiamasis sluoksnis	poliolefinas(-ai), pavyzdžiui polietilenas (PE), ypač HDPE, LDPE arba LLDPE, ir (arba) polipropilenas (PP), polietileno tereftalatas (PETP) [sic], polietileno tereftalato glikolis (PETG), minėtų medžiagų mišiniai
	polimerinis sluoksnis (20n)	poliolefinas(-ai), pavyzdžiui polietilenas (PE), ypač HDPE, LDPE arba LLDPE, ir (arba) polipropilenas (PP), polietileno tereftalatas (PET), poliamidas (PA)
	vidinis barjerinis sluoksnis (55)	poliamidas, ypač amorfinis ir (arba) aromatinis, ir (arba) iš dalies aromatinis poliamidas, etilenvinilo alkoholio kopolimeras (EVOH), poliakrilonitrilas (PAN), polietileno tereftalatas (PET), minėtų medžiagų mišiniai
pirmasis jungiamasis sluoksnis (43)		maleino rūgšties anhidridas (MA), etileno metakrilatas (EMA), etileno akrilo rūgšties kopolimeras (EAA), jonomerai, terpolimerai (etileno akrilo rūgšties-maleino rūgšties esterio anhidridai), etileno vinilacetatai (EVA), modifikuoti olefinai, minėtų medžiagų mišiniai
antrasis jungiamasis sluoksnis (45)		maleino rūgšties anhidridas (MA), etileno metakrilatas (EMA), etileno akrilo rūgšties kopolimeras (EAA), jonomerai, terpolimerai (etileno akrilo rūgšties-maleino rūgšties esterio anhidridai), etileno vinilacetatai (EVA), poliolefinai, ypač polietilenas (PE), polipropilenas (PP), modifikuoti olefinai, minėtų medžiagų mišiniai

Sluoksnis	Medžiaga(-os)
trečiasis jungiamasis sluoksnis (47)	maleino rūgšties anhidridas (MA), etileno metakrilatas (EMA), etileno akrilo rūgštis kopolimeras (EAA), jonomerai, terpolimerai (etileno akrilo rūgšties-maleino rūgšties esterio anhidridai), etileno vinilacetatai (EVA), poliolefinai, ypač polietilenas (PE), polipropilenas (PP), modifikuoti olefinai, minėtų medžiagų mišiniai
adhezinis sluoksnis arba adheziją skatinantis sluoksnis (60)	maleino rūgšties anhidridas (MA), etileno metakrilatas (EMA), etileno akrilo rūgštis kopolimeras (EAA), jonomerai, terpolimerai (etileno akrilo rūgšties-maleino rūgšties esterio anhidridai), etileno vinilacetatai (EVA), modifikuoti olefinai, minėtų medžiagų mišiniai
barjerinis sluoksnis (50)	poliamidas, ypač amorfinis ir (arba) aromatinis, ir (arba) iš dalies aromatinis poliamidas, etilenvinilo alkoholio kopolimeras (EVOH), poliakrilonitrilas (PAN), polietileno tereftalatas (PET), ypač orientuotas polietileno tereftalatas (OPET), aliuminis, SiO_x, AlO_x, minėtų medžiagų mišiniai
papildomas barjerinis sluoksnis (70)	poliamidas, ypač amorfinis ir (arba) aromatinis, ir (arba) iš dalies aromatinis poliamidas, etilenvinilo alkoholio kopolimeras (EVOH), poliakrilonitrilas (PAN), polietileno tereftalatas (PET), ypač orientuotas polietileno tereftalatas (OPET), minėtų medžiagų mišiniai

11. Daugiasluoksnis laminatas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų,
charakterizuojamas tuo, kad
atitinkami sluoksniai turi storį pagal pateiktą lentelę:

Sluoksnis	Sluoksnio storis	Pageidautinas sluoksnio storis	Ypač pageidautinas sluoksnio storis
Apvalkalas (10) arba dengiamasis sluoksnis	0,2 µm-10 µm	0,8 µm-6 µm	1 µm-2,5 µm
Orientuotas polimerinis sluoksnis (20)	10 µm-100 µm	15 µm-80 µm	30 µm-50 µm
pirmas jungiamasis sluoksnis (43)	5 µm-140 µm	8 µm-95 µm	10 µm-50 µm
antras jungiamasis sluoksnis (45)	5 µm-140 µm	8 µm-95 µm	10 µm-50 µm
trečias jungiamasis sluoksnis (47)	5 µm-140 µm	8 µm-95 µm	10 µm-50 µm
adhezinis sluoksnis arba adheziją skatinantis sluoksnis (60)	1,5 µm-25 µm	3 µm-18 µm	4.5 µm-12 µm
barjerinis sluoksnis (50) arba papildomas barjerinis sluoksnis (70) arba vidinis barjerinis sluoksnis (55) (ne aliuminio folijos, SiO_x arba AlO_x atvejais)	3 µm-60 µm	3,8 µm-40 µm	4 µm-28 µm
barjerinis sluoksnis (50) aliuminio folijos atveju	3 µm-70 µm	5 µm-40 µm	8 µm-15 µm

12. Vamzdis, pagamintas iš laminato pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

13. Panaudojimas laminato pagal bet kurį vieną iš ankstesnių 1-11 punktų, skirtas pakuotės, ypač pakuotės, sudarytos iš vamzdinio maišelio, arba vamzdžio gamybai.

(51) Int.Cl. ***B41J 3/36*** (2006.01)
B41J 2/175 (2006.01)
(11) **2814673**
(13) T
(96) 13703364.3
(96) 2013-01-31
(97) 2014-12-24
(97) 2018-10-10
(86) PCT/EP2013/051952
(86) 2013-01-31
(87) WO 2013/120702
(87) 2013-08-22
(30) 102012202343, 2012-02-16, DE
(72) SLOMIANNY, Jan, DE
SLOMIANNY, Andreas, DE
(73) EBS Ink Jet Systeme GmbH, 51588 Nümbrecht, DE
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Rašalinis spausdintuvas prekių ženklinimui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

(57) 1. Rašalinis spausdintuvas prekių ženklinimui, apimantis pagrindinį įrenginį (20), turintį bent vieną rašalo, ypač rašalo lašelių, išleidimo angą (26), apimantis bent vieną laikymo talpyklą (40) skysčiui, tokiam kaip, pavyzdžiui, rašalas (49), pigmentai ar tirpikliai, pratekančiam pro išleidimo angą (26), o laikymo talpykla (40) prijungta prie pagrindinio įrenginio (20) su galimybe ją atjungti, apimantis hidraulinę movą, turinčią pirmą movos dalį (52) ant pagrindinio įrenginio (20) ir antrą movos dalį (50) ant laikymo talpyklos (40), ir apimantis mechaninį sujungimą, turintį pirmą sujungimo priemonę (66) ant pagrindinio įrenginio (20) ir antrą sujungimo priemonę (68) ant laikymo talpyklos (40), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo talpykla (40) apima žiedo pavidalo siųstuvą – imtuvą (60), turintį žiedo pavidalo antrą anteną (58), besitęsiančią apie antrą movos dalį (50), ir valdiklį (62), kuriame yra saugomi duomenys apie skystį, talpinamą laikymo talpykloje (40).

2. Rašalinis spausdintuvas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent antra movos dalis (50), geriau taip pat ir pirma movos dalis (52), yra pagamina iš nelaidžios medžiagos, ypač plastiko.

3. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinis įrenginys (20) turi galinę sienelę (64) ir kad laikymo talpykla (40) turi talpyklos sienelę (42), kad talpyklos sienelė (42), kai laikymo talpykla (40) sumontuota su pagrindiniu įrenginiu (20), yra betarpiškai greta galinės sienelės (64), ir kad siųstuvas – imtuvas (60) yra išdėstytas ant talpyklos sienelės (42) vidinės pusės, o bazinio įtaiso (34) žiedo pavidalo pirma antena (36) yra išdėstyta ant galinės sienelės (64) vidinės pusės.

4. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo talpykla (40) apima lankstų maišelį (48), kuriame yra patalpintas skystis, ir kad maišelis (48) turi angą, sandariai prijungtą prie antros movos dalies (50).

5. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechaninis sujungimas (66, 68) turi sandariklį (74), kuris hermetiškai prijungia laikymo talpyklą (40) prie pagrindinio įrenginio (20).

6. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro praleidimo įtaisas (72) yra numatytas laikymo talpyklos (40) sienelėje (42) ir kad ant pagrindinio įrenginio (20) yra numatytas oro slėgio generatorius (70), kurio išleidimo anga susieta su oro praleidimo įtaisu (72).

7. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tik vienas lankstus maišelis (48) ir/arba tik vienas skystis yra talpinamas laikymo talpykloje (40).

8. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdiklis (32), valdantis veikimo procesą, yra patalpintas pagrindiniame įrenginyje (20).

9. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad siųstuvas – imtuvas (60) yra sukonfigūruotas radijo dažnio atpažinimui (RFID).

10. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindiniame įrenginyje (20) betarpiškai šalia siųstuvo-imtuvo (60) yra išdėstytas bazinis įtaisas (34), sąveikaujantis su siųstuvu – imtuvu (60), ir kuris yra prijungtas prie pagrindiniame įrenginyje (20) išdėstyto įtampos šaltinio ir prie pagrindiniame įrenginyje (20) išdėstyto valdiklio (32), valdančio veikimo procesą.

11. Rašalinis spausdintuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechaninio sujungimo (66, 68) įvykdymui yra reikalingas sukamasis judesys, ir kad sukamasis judesys yra vykdomas apie ašį (54), ir kad hidraulinė mova (50,52) yra išdėstyta centruotai minėtos ašies (54) atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***B60J 1/00*** (2006.01)
B65G 49/06 (2006.01)
(11) **2398661**
(13) T
(96) 10709022.7
(96) 2010-02-22
(97) 2011-12-28
(97) 2018-08-01
(86) PCT/GB2010/000300
(86) 2010-02-22
(87) WO 2010/094931
(87) 2010-08-26
(30) 0902953, 2009-02-20, GB
(72) FINCK, William, GB
(73) Belron International Limited, Egham, Surrey TW20 9EL, GB
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 10.
(57) 1. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema (20), apimanti:
atraminę konstrukciją (21), suprojektuotą, kad palaikytų stiklinimo plokštę (9) nustatytoje padėtyje atramos zonoje; kur atraminė konstrukcija (21) apima praėjimo priemones, kurios leidžia technikui (17) fiziškai pereiti per atramos zoną nuo vienos atviros pusės (51) prie priešingos atviros pusės (52) tarp priekinio ir užpakalinio atraminių stovų, kur atraminė konstrukcija (21) turi keturis stačius, išdėstytus per atstumą atraminius polius (1), kurie yra numatyti, kad palaikytų stiklinimo plokštę nustatytoje padėtyje; apimanti du priekinius atraminius stovus ir du užpakalinius atraminius stovus; b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra numatyta galinė apatinė sujungianti sija (131), kad sujungtų per užpakalinius stovus (101b); kur kryžminės apkabos yra montuojamos lankstu tarp užpakalinio ir priekinio atraminių stovų (101b) naudojant šarnyrinius tvirtinimus (134) užpakaliniuose atraminiuose stovuose, kas leidžia sulankstyti konstrukciją, kad būtų galima ją transportuoti ir laikyti.

2. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal 1 punktą, kur atraminė konstrukcija apima: vieną arba daugiau atraminių elementų, turinčių atitinkamą lokalizavimo struktūrą, skirtą išdėstyti stiklinimo plokštę atraminės konstrukcijos atžvilgiu tokiu būdu, kad stiklinimo plokštę (9) galima būtų pakreipti arba pasukamai pastumti atraminės konstrukcijos atžvilgiu.

3. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:
i) atstumas tarp stačių atraminių stovų (1) yra reguliuojamas; ir/arba
ii) vienas arba daugiau stačių atraminių stovų yra reguliuojami pagal aukštį; ir/arba
iii) statūs stovai yra įtaisyti atramos zonos perimetru ir praėjimo priemonės leidžia technikui (17) fiziškai įeiti ir/arba išeiti iš atramos zonų perimetro srityje.

4. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal bet kurį 2 arba 3 punktą, kur atraminio elemento lokalizavimo struktūra apima griovelį arba kanalą (3), kuris yra padarytas atitinkamo atraminio elemento viršutinėje dalyje.

5. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal 4 punktą, kur griovelis arba kanalas (3) tęsiasi per atraminį elementą kertant atraminio elemento priešingą briauną.

6. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal 4 punktą, kur griovelis arba kanalas yra įgaubtas (geriausiai arkos formos) griovelis arba kanalas.

7. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal bet kurį iš 4-6 punktų, kur atitinkamas atraminis elementas apima iš esmės plokščią paviršių su grioveliu arba kanalu, kurie yra įleisti iš esmės plokščio paviršiaus atžvilgiu.

8. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal bet kurį iš 2-7 punktų, papildomai apimanti tvarkymo įrankį, turintį įtaisymo priemones, skirtas tvarkymo įrankio tvirtinimui ant stiklinimo plokštės išorinio paviršiaus, kur tvarkymo įrankis apima sukabinimo su atraminės konstrukcijos lokalizavimo struktūra priemones, kad nustatytų stiklinimo plokštės padėtį atraminės konstrukcijos atžvilgiu taip, kad stiklinimo plokštė galėtų būti pakreipta arba pasukamai pastumta atraminės konstrukcijos atžvilgiu.

9. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal 8 punktą, kur atraminės konstrukcijos atraminio elemento lokalizavimo struktūra apima griovelį arba kanalą, padarytą atitinkamo atraminio elemento viršutinėje dalyje, ir tvarkymo įrankis apima nešančiąją dalį, skirtą įterpti į griovelį arba kanalą, kas leidžia stiklinimo plokštę pakreipti arba pasukamai pastumti atraminės konstrukcijos atžvilgiu.

10. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal 8 punktą arba 9 punktą, kur atraminė konstrukcija apima įgaubtą (geriausiai arkos formos) griovelį arba kanalą, padarytą atitinkamo atraminio elemento viršutinėje pusėje, ir tvarkymo įrankis apima pailgintą siją arba strypą (7), sukonstruotą taip, kad būtų pasukamai įterptas kanale.

11. Stiklinimo plokštės aptarnavimo sistema pagal 10 punktą, kur sija arba strypas ir arkos formos griovelis arba kanalas turi nešančius paviršius, kurie turi tinkamo spindulio apskritiminius paviršius.

---

(51) Int.Cl. ***B61D 47/00*** (2006.01)
(11) **3095664**
(13) T
(96) 16169310.6
(96) 2016-05-12
(97) 2016-11-23
(97) 2018-08-22
(30) 102015006224, 2015-05-13, DE
(72) Weidemann, Hans-Jürgen, DE
Jenayeh, Imad, DE
Rudat, Bernd, DE
(73) Cargobeamer AG, 04319 Leipzig, DE
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Krovinių perkėlimo sija prekinių vagonų antstato dalies transportavimui, krovos technologinė įranga su tokio tipo krovinių perkėlimo sijomis ir krovinių krovos procesas
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 13.
(57) 1. Krovinių perkėlimo sija (20), skirta krovos technologinei įrangai (1), kuri perkelia prekes nuo autokelio ant geležinkelio bėgių ir atvirkščiai, horizontaliu kryžminiu pakrovimo principu, prekinio vagono (3) antstato dalies (6) judėjimui į pakrovimo trasą (4) ir atvirkščiai, o krovinių perkėlimo sija (20) turi sijos atraminę struktūrą (30), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad prie krovinių perkėlimo sijos (20) yra pritvirtintas keltuvas vagono antstatui (8) pakelti ant pakrovimo trasos (4) ir nuleisti nuo jos, o kėlimo įrangą sudaro keltuvo juosta (31) bei perkėlimo sijos pavaros mechanizmas (32), reikalingas pakelti ir nuleisti keltuvo juostą (31) prie sijos atraminės struktūros (30).

2. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perkėlimo sijos pavaros mechanizmas (32) apima du kėlimo vežimėlius (50; 60) ir bent vieną varomąjį variklį (48), prie kurio kėlimo vežimėliai (50, 60) yra sujungti lygiagrečiai sijos (20a) išilgine kryptimi taip, kad juos vienu metu būtų galima sinchroniškai valdyti abipusiškai linijiniu būdu, o kėlimo vežimėliai (50, 60) yra sujungti su keltuvo juosta (31) tokiu būdu, kad keltuvo juosta (31) gali būti pakelta ir nuleista, judant dviem kėlimo vežimėliams (50; 60).

3. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 2 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kėlimo vežimėliai (50, 60) yra sujungti su keltuvo juosta (31), naudojant pleišto įtaisus (74) taip, kad keltuvo juosta (31) gali būti pakelta ir nuleista

dviem kėlimo vežimėliais (50; 60), ir geriausia, kad pleišto įtaisai (74) būtų suformuoti taip, kad kėlimo vežimėlio (50, 60) ir keltuvo juostos (31) judėjimo kryptimi (20a) perduodamos arba veikiančios jėgos pakeičia viena kitą.

4. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 3 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad keltuvo juostą (31) sudaro du sijos galai (33a, 33b), esantys vienas priešais kitą, žvelgiant sijos išilgine kryptimi (20a), bei sijos apatinė dalis (42b), o sijos apatinėje dalyje (42b) yra atitinkamai dvi – geriausiu atveju, plokščios – keltuvo sijos pavaros mechanizmo sritys (38), kurios tęsiasi įstrižai žemyn arba aukštyn, kiekvienu atveju žiūrint iš vieno ar iš kito sijos galo (33a, 33b), žvelgiant sijos išilgine kryptimi (20a), o kėlimo vežimėliai (50, 60) yra sujungti su keltuvo juosta (31) tokiu būdu, kad keltuvo juosta (31) gali būti pakelta ir nuleista, judant dviem kėlimo vežimėliams (50; 60).

5. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad keltuvo sijos pavaros mechanizmo sritys (38) ir sijos išilginė kryptis (20a) sudaro smailų pleišto kampą (α), kuris, pageidautina, siekia nuo 10 iki 30 °.

6. Krovinių perkėlimo sijos (20) pagal prieš tai nurodytus apibrėžties punktus, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad keltuvo juosta (31) turi keltuvo juostos viršutinę pusę (34a), keltuvo juostos apatinę pusę (34b), esančią priešais ją vertikalioje padėtyje, du keltuvo juostos paviršius (34c), kurie yra vienas priešais kitą skersine sijos kryptimi (20b) ir, pageidautina, du išilgine sijos kryptimi (20a) vienas priešais kitą esančius, pageidautina, vertikalius, keltuvo juostos priekinius paviršius (34d).

7. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 6 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad keltuvo juosta (31) turi du nuo keltuvo juostos viršutinės pusės (34a) į viršų atsikišusius centruojamuosius kaiščius (35), kurie veikia drauge su atitinkamomis vagono antstato dalies (6) priešinio centravimo priemonėmis, siekiant tinkamai centruoti vagono antstato dalį (6) ant krovinių perkėlimo sijos (20), o centruojamieji kaiščiai (35) yra pritvirtinti, pageidautina, ties vienu iš dviejų keltuvo juostos galų (33a;b).

8. Krovinių perkėlimo sijos (20) pagal 4-7 apibrėžties punktus, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad keltuvo juosta (31) turi dvi skardas (39) iš grūdinto metalo, pageidautina, iš grūdinto plieno, o skardų (39) paviršiai (39a) formuoja keltuvo sijos pavaros mechanizmo sritis (38).

9. Krovinių perkėlimo sijos (20) pagal 4–8 apibrėžties punktus, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad abu kėlimo vežimėliai (50;60) – kiekvienas jų – turi vežimėlio korpusą (51) ir kėlimo ritinį (53), kuris yra atskirtas nuo rėmo dugno sienelės (30a),
o kėlimo ritinys (53) yra prijungtas prie vežimėlio korpuso (51) sukimosi ašimi, lygiagrečia skersinei sijai (20b), ir kiekvienu atveju tvirtinamas prie vienos iš dviejų keltuvo sijos pavaros mechanizmo sričių (38) bei turi galimybę suktis.

10. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 9 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad abu kėlimo vežimėliai (50;60) – kiekvienas jų – turi keturis suporuotus važiuojamus ratukus (52), kuriais kėlimo vežimėliai (50, 60) slenka lygiagrečiai su sijos atraminės struktūros (30) kryptimi (20a) ir, pageidautina, kėlimo ritinys (53) yra išdėstytas tarp dviejų važiuojančių ritininių porų.

11. Krovinių perkėlimo sijos (20) pagal 2–10 apibrėžties punktus, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad perkėlimo sijos pavaros mechanizmas (32) turi suklio pavarą (49), kurios pagalba du kėlimo vežimėliai (50, 60) pavaros variklio dėka (48) veikia priešingomis kryptimis ir sinchroniškai.

12. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 11 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviename iš kėlimo vežimėlių (50;60) yra bent vienas, pageidautina, du veržlių korpusai (54) su sriegiais, o suklio pavara (49) turi suklius (61; 62), kurių kiekvienas yra sujungtas su vienu veržlių korpuso (54) vidiniu sriegiu tokiu principu, kad abu kėlimo vežimėliai (50;60), sukantis sukliams (61; 62) apie jų ašį, juda lygiagrečiai sijos išilginei krypčiai (20a).

13. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 12 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad veržlių korpusai (54) yra sujungiami su vežimėlio korpusu (51) ties sukimosi ašimi, esančia lygiagrečiai sijos skersinei krypčiai (20b) ir, pageidautina, ties sukimosi ašimi, lygiagrečia sijos aukščio krypčiai (20b), ir gali sukiotis, ir, pageidautina, kad kėlimo vežimėlio (50;60) abu veržlių korpusai (54) būtų tvirtai sujungti.

14. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 12 arba 13 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad suklio pavara (49) susideda iš dviejų pirmųjų suklių (61), skirtų pirmojo kėlimo vežimėlio (50) valdymui ir dviejų kitų suklių (62), skirtų valdyti antrąjį kėlimo vežimėlį (60), kur pirmieji ir antrieji sukliai (61; 62) yra greta vienas kito skersine juostos kryptimi (20b), abiejose keltuvo juostos (31) pusėse ir iš kiekvieno kėlimo vežimėlio (50; 60) abiejų vežimėlio korpuso (51)

pusių, kur pirmieji sukliai (61) su pavaros variklio (48) pagalba gali suktis apie suklio ašį, ir kiekvienu atveju praeina per pirmojo kėlimo vežimėlio (50) vieną iš dviejų veržlių korpusų (54) ir yra susikabinę su vidiniu sriegiu, o antrieji sukliai (62) kiekvienu atveju praeina per antrojo kėlimo vežimėlio (60) vieną iš dviejų veržlių korpusų (54) ir yra susikabinę su jo vidiniu sriegiu, o kiekvienu atveju antrasis suklys (62) yra stabiliai prijungtas prie vieno iš pirmųjų suklių (61) per abipusiai bendraašes suklių ašis, ir pageidautina, kad pirmasis ir antrasis suklys (61, 62) turėtų priešingus išorinius sriegius.

15. Krovinių perkėlimo sija (20) pagal 14 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienu atveju pirmasis velenas (61) yra sujungtas su antruoju velenu (62) per kardaninį veleną (70).

16. Krovinių perkėlimo sijos (20) pagal prieš tai nurodytus apibrėžties punktus,
b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad keltuvo juosta (31) yra nejudinamai sujungta sijos išilgine kryptimi (20a) ir sijos skersine kryptimi (20b) ir judinamai sujungta sijos aukščio kryptimi (20c) su sijos atramine struktūra (30).

17. Krovos technologinė įranga (1), kuri perkelia prekes nuo autokelio ant geležinkelio bėgių ir atvirkščiai, horizontaliu kryžminiu pakrovimo principu, naudojant prekinio vagono (3) apatinio karkaso (5) antstato dalį (6), kuri gali būti nuimama ir ant kurios kraunamos prekės, pasižyminti šiomis savybėmis:
a) bėgių kelio sistema (2) su dviem geležinkelio bėgiais (2a, 2b); b) bent viena greta bėgių kelio sistemos (2) ir lygiagrečiai jai išdėstyti pakrovimo bėgiai (4a-d); c) pageidautina stacionarūs kėlimo įtaisai, skirti kelti ir nuleisti vagonų antstatus (8) nuo arba ant atitinkamo vagono apatinio karkaso (5); d) keletas skersai bėgių kelio sistemos (2) išdėstytų krovinių perkėlimo sijų (20) skersiniam vagonų antstatų (6) transportavimui iš krovininių vagonų (3) ant pakrovimo trasos (4a-d) ir atvirkščiai,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad krovinių perkėlimo sijos (20) yra suformuotos pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų.

18. Krovos technologinė įranga (1), pagal 17 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienu atveju abiejose bėgių sistemos (2) pusėse yra išdėstyti keli pakrovimo takeliai (4a-d), kurie yra išdėstyti greta vienas kito, ta pačia kryptimi, skersai geležinkelio bėgių (2a, 2b).

19. Krovos technologinė įranga (1), pagal 17 arba 18 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vagono apatinis karkasas (5) turi vieną vagono rėmą (8) bei du, ypač dviejų ašių, vežimėlius (9), atskirtus vienas nuo kito vagono išilgine kryptimi (3a) arba atskiras ašis krovininio vagono (3) judėjimui geležinkelio bėgių kelio sistemoje (2), o kur vagono rėmas (8) turi vagonų išilgine kryptimi (3a) atskirtus vagono priekinės dalies atsikišimus (10), kurie yra atitinkamai išdėstyti vagono apatinio karkaso (5) priekinėje pusėje ir montuojami ant vieno iš dviejų vežimėlių (9) arba iš vienos iš dviejų atskirų ašių, o vagono rėmas (8) turi dvi sulankstomas vagono šonines sieneles (11), kurios yra sujungtos su vagono priekinės dalies atsikišimais (10), yra sujungtos lygiagrečiai vagono išilginei krypčiai (3a) su šoninių sienelių ašimi, ir jas galima sukioti.

20. Krovos technologinė įranga (1), pagal apibrėžties punktus nuo 17 iki 19, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad krovinių perkėlimo sijos (20) apačioje yra judamai pritvirtintos prie konvejerio takelių (22), kurie yra išdėstyti pakrovimo takelio (-ių) (4a-d) skersiniuose grioveliuose (23), o keltuvo juostos (31) yra įtrauktos ir jų padėtis - žemiau pakrovimo takelio (-ių) (4a) paviršiaus, o skersiniai grioveliai (21) turi vieną susiaurėjusią angą (73), kuri baigiasi ties pakrovimo takelio (4a-d) paviršiumi, kurios plotis yra toks, kad susiaurėjusią angą (73) gali pasiekti tik keltuvo juosta (31) išplėstinėje padėtyje, o krovinių perkėlimo sija (20) yra žemiau susiaurėjusios angos (73).

21. Krovinių krovos procesas, kurio metu perkeliamos prekės nuo autokelio ant geležinkelio bėgių, naudojant krovos technologinę įrangą, pagal apibrėžties punktus nuo 17 iki 20, kai proceso eiga tokia:
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad krovinių perkėlimo sijos (20) yra naudojamos skersiniam vagoninės antstato dalies (6) transportavimui nuo vagono karkaso (5) į pakrovimo takelį (4ad) ir atvirkščiai.

22. Krovinių krovos procesas pagal 21 pagal apibrėžties punktą, kai proceso eiga tokia:
a) vagoninės antstato dalies (6) nukėlimas nuo vagono apatinio rėmo b) pageidautina – atlankstant vagonų šonines sienas (11) c) krovinių perkėlimo sijos (20) pastumiamos po vagonine antstato dalimi (6), d) vagoninės antstato dalies perkėlimas (6) ant krovinių perkėlimo sijos (20), e) vagoninės antstato dalies (6) gabenimas nuo vagono karkaso (5) ant pakrovimo takelio (4ad) krovinių perkėlimo sijos (20) pagalba, f) iškrovimas iš vagoninės antstato dalies (6) ir pakrovimas į ją, g) vagoninės antstato dalies (6) su kroviniu gabenimas nuo pakrovimo takelio (4a-d) ant vagono karkaso (5) krovinių perkėlimo sijos (20) pagalba, h) vagoninės antstato dalies (6) nukėlimas nuo krovinių perkėlimo sijos (20), i) krovinių perkėlimo sijos (20) grįžimas į pakrovimo takelį (4a-d), j) pageidautina – užlankstant vagonų šonines sienas (11), k) vagoninės antstato dalies (6) pastatymas ant vagono karkaso (5).

23. Krovinių krovos procesas pagal 21 arba 22 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad krovininis traukinys iškraunamas ir pakraunamas pakopomis taip, kad iš pradžių krovininio traukinio krovininių vagonų (3) dalis pakraunama ir iškraunama tuo pačiu metu, vėliau krovininis traukinys perkeliamas į kitą vietą, o krovininio traukinio krovininių vagonų (3) dalis toliau pakraunama ir iškraunama tuo pačiu metu.

---

(51) Int.Cl. ***B63B 1/08*** (2006.01)
B63B 1/06 (2006.01)
(11) **3055198**
(13) T
(96) 14783820.5
(96) 2014-10-10
(97) 2016-08-17
(97) 2018-08-29
(86) PCT/EP2014/071764
(86) 2014-10-10
(87) WO 2015/052317
(87) 2015-04-16
(30) 13188280, 2013-10-11, EP
(72) KAMSVÅG, yving Gjerde, NO
(73) Ulstein Design & Solutions AS, 6067 Ulsteinvik, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Laivas, turintis pagerintą korpuso formą
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.
(57) 1. Vandentalpos tipo laivas apima galinio krašto išdėstymą, sumažinantį bangų smūgio apkrovas laivui, kurio galinis kraštas susideda iš laivo dalies atgal nuo laivo vidurio žymos, kai matoma pirminėje plaukimo kryptyje, ir kurio laivas turi skersai simetrišką korpuso formą apie jo vidurio liniją (CL) ir galinio krašto išdėstymo laivo dugnas (17) atitinka varikliu varomą varomąją sistemą (18), kur laivagalis (11) eina žemiau konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl), kur vienas priešais kitą esančių laivapriekio (11) šonų priekinės pusės (14, 15), kai matoma priešingoje kryptyje nei laivo pirminė plaukimo kryptis, suformuoja smailų kampą žemiau ir virš konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl), kad sumažėtų laivo vandentalpa galiniame krašte, priešingos pusės yra sujungtos išilgai simetrijos linijos, formuojančios laivagalio vidurio liniją (16), kur laivapriekio vidurio linija virš konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl) yra nukreipta į priekį laivo pirminėje plaukimo kryptyje ir kur laivapriekio karkaso linijos (21) nukreiptos iš išorės nuo konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl) ir eina į apačią į išgaubtą formą palaipsniui atgal link vidurio linijos (CL), todėl laivagalio šoniniai kraštai turi iš esmės išgaubtą formą, kad būtų sumažintas plūdrumo padidėjimas laivagalio kryptyje į viršų kartu su laivagalio vidurio linijos forma, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laivapriekio vidurio linija virš konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl) nėra įgaubtos formos.

2. Laivas pagal 1 punktą, kur laivagalio vidurio linija kyla ir turi iš esmės didėjantį išlinkimą laivo priekinėje kryptyje apatinėje laivagalio dalyje ir viršutinėje dalyje toliau kyla su iš esmės sumažintu išlinkimu.

3. Laivas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laivagalio vidurio linija yra pritaikyta prie vienos ar kelių sekcijų (19), kurios yra tiesios.

4. Laivas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur purškimo bortas (20), įrengtas laivagalio viršutinėje dalyje, tęsiasi į išorę nuo laivagalio.

5. Laivas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viršutinėje dalyje, esančioje viršuje viduryje tarp konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl) ir laivagalio viršaus, laivuose yra laivagalio praplatėjimo kampai nuo 5 iki 50 laipsnių vertikalios krypties atžvilgiu.

6. Laivas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laivagalio vidurio linijos išlinkimas, esantis viršutinėje laivo korpuso dalyje, didėja nuo maždaug 0 laipsnių iki maždaug 60 laipsnių kryptimi einančia į viršų vertikalios krypties atžvilgiu.

7. Laivas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laivo korpusas, esantis žemiau konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl), suformuoja išlinkimą arba lankstą tarp korpuso dugno ir laivagalio, kurio išlinkimo ar lanksto išlinkis yra mažesnis nei žemiausias laivagalio vidurio linijos išlinkis.

8. Laivas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laivas apima laivapriekio išdėstymą, kurio laivapriekis susideda iš laivo dalies, esančios priešais laivo vidurio žymą, kai matoma laivo pirminėje plaukimo kryptyje, ir kurio laivas turi skersai simetrišką korpuso formą apie jo vidurio liniją (CL) ir iš esmės įprastą formą žemiau jo konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl), kur laivapriekio vidurio linija yra atgal išlenkta konstrukcine vaterlinija (Tdwl) laivo pirminėje plaukimo kryptyje ir kur laivapriekio forma iš išorės yra pasvirusi nuo konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl), kad suformuotų bent apatinę laivapriekio dalį, kuri yra įgaubta, ir kur laivapriekio forma yra į viršų išlenkta forma, kuri palaipsniui eina atgal link laivo vidurio linijos (CL), kad suformuotų viršutinę dalį, kuri yra išgaubta, kad būtų sumažintas plūdrumo padidėjimas didžiojoje laivapriekio dalyje kryptyje einančioje į viršų, suderinant laivagalio vidurio linijos išlinkimą ir laivo formą.

9. Laivas pagal 8 punktą, kur laivo laivapriekis apima išgaubtą laivapriekį žemiau konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl), arba linkį ar išsikišimą virš konstrukcinės vaterlinijos (Tdwl).

10. Laivas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laive yra sumontuota sraigtasparnio platforma.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 65/42*** (2006.01)
C09D 129/04 (2006.01)
(11) **2928787**
(13) T
(96) 13799612.0
(96) 2013-12-06
(97) 2015-10-14
(97) 2018-10-24
(86) PCT/EP2013/075821
(86) 2013-12-06
(87) WO 2014/086983
(87) 2014-06-12
(30) 12195926, 2012-12-06, EP
(72) ZISCHKA, Michael, AT
SPANRING, Julia, AT
REISCHL, Martin, AT
(73) Mayr-Melnhof Karton AG, 1041 Wien, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dengtos pakavimo medžiagos gamybos būdas ir hidrofobinių mišinių pakavimo medžiaga su bent vienu apsauginiu sluoksniu

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 2.

(57) 1. Dengtos pakavimo medžiagos (10) gamybos būdas, apimantis bent šiuos etapus:

a) pateikimą substrato (12), kurio pagrindinė medžiaga (14) yra celiuliozė, kur išorinė pusė (16) bus nukreipta nuo pakuojamo gaminio, o vidinė pusė (18) – į pakuojamą gaminį, ir kur pagrindinė medžiaga (14) yra dengtas arba nedengtas popierius ar dengtas arba nedengtas kartonas;

b) bent substrato vidinės pusės (18) padengimą bent vienu sluoksniu vandeninio mišinio, kurio sudėtyje yra bent polivinilo alkoholis ir (arba) bent vienas polivinilo alkoholio kopolimeras bei surišamoji medžiaga, kur vandeninio mišinio sudėtyje pagal masę yra ne daugiau kaip 40 % polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero, o bendrasis kietųjų medžiagų kiekis pagal masę siekia ne mažiau kaip 26 % ir ne daugiau kaip 55 %;

c) sluoksnio džiovinimą bei polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero surišimą rišamąja medžiaga, formuojant hidrofobinių mišinių apsauginį sluoksnį (22a, 22b),

substratas (12) po a) ir (arba) c) etapo yra papildomai padengiamas bent vienu vandeniniu mišiniu, kur

- papildomas vandeninis mišinys apima bent polivinilo alkoholį ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimerą bei neapima surišamosios medžiagos ir (arba) kur

- suformuojami bent du apsauginiai sluoksniai (22a, 22b), kur bent du apsauginiai sluoksniai (22a, 22b) apima polivinilo alkohololius ir (arba) skirtingo surišimo laipsnio polivinilo alkoholio kopolimerus ir (arba) polivinilo alkohololius ir (arba) skirtingo hidrolizės laipsnio polivinilo alkoholio kopolimerus ir (arba) polivinilo alkoholius ir (arba) skirtingomis rišamosiomis medžiagomis surištus tinklinės struktūros polivinilo alkoholio kopolimerus.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas vandeninis mišinys, kurio sudėtyje yra

- nuo 2 iki 35 % masės, geriau – nuo10 iki 32 % masės, o geriausia – nuo 26 iki 30 % masės polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero ir (arba)

- sausųjų medžiagų kiekis yra nuo 26 iki 52 % masės, geriau – nuo 26 iki 50 % masės, o geriausia – nuo 26 iki 45 % masės ir (arba)
- vandens kiekis yra bent 45 % masės, geriau – bent 55 % masės, o geriausia nuo 65 % iki 70 % masės.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamo polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero:
- hidrolizės laipsnis yra nuo 75 iki 100 %, geriau – nuo 80 iki 99,9 % ir (arba)
- polimerizacijos laipsnis yra nuo 100 iki 3000, geriau – nuo 120 iki 1200, o geriausia – nuo 150 iki 650 ir (arba)
- vidutinė molekulinė masė yra nuo 11000 g/mol iki 60000 g/mol, geriau – nuo 13000 g/mol iki 23000 g/mol ir (arba) nuo 31000 g/mol iki 50000 g/mol.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas vandeninis mišinys, į kurį papildomai pridėta dar vieno polimero ir (arba) kopolimero.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas papildomas polimeras ir (arba) kopolimeras yra išsklaidytas vandeniniame mišinyje ir (arba) bent vienas papildomas polimeras arba kopolimeras yra parinktas iš grupės, apimančios poli(met)akrilatus, polymetil(met)akrilatus, poliamidus, biopolimerus, konkrečiai – chitozaną, poliuretanus, polivinilakrilatus, poliesterius, konkrečiai – poli(met)akrilo rūgšties esterius, polivinilesterius, polilaktidinės rūgšties esterius, polihidroksialkanoatus, polihidroksibutiratą ir (arba) polihidroksibutano rūgštį ir (arba) jos kopolimerus.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama surišamoji medžiaga yra:
- bent vienas olefinais prisotintas ir (arba) neprisotintas junginys su bent viena funkcine grupe, parinkta iš grupės, apimančios aldehidą, karboksirūgštį, rūgšties anhidridą bei amino grupę ir (arba)
- geležies chloridas ir (arba)
- alkilortoksisilikatas, konkrečiai – tetraetilortosilikatas ir (arba)
- karbamidinė amino derva
- fizinė surišamoji medžiaga, konkrečiai – karboksimetilceliuliozė.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas vandeninis mišinys, apimantis nuo 0,01 iki 55 masės dalių surišamosios medžiagos ir (arba) nuo 1 iki 60 masės dalių užpildo ir (arba) pigmento su 100 masės dalių polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas užpildas ir (arba) pigmentas, kuris yra atsparus rūgštims ir (arba) kurio dalelės yra bent iš esmės apvalios ir (arba) plokštelių formos.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas vandeninis mišinys, kurio klampa yra nuo 150 mPas iki 2500 mPas, konkrečiai – nuo 200 mPas iki 1700 mPas.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandeninis mišinys paskleidžiamas ant substrato (12) taip, jog sausosios masės ir ploto santykis būtų nuo 1 g/m^2 iki 20 g/m^2, konkrečiai – nuo 3 g/m^2 iki 15 g/m^2 ir (arba) vandeninis mišinys paskleidžiamas ant substrato (12) taip, jog ant paviršiaus susidarytų drėgna plėvelė, kurios storis yra nuo 1 µm iki 1000 µm, konkrečiai – nuo 10 µm iki 200 µm.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandeninis mišinys paskleidžiamas ant substrato (12) išlyginamojo dengimo būdu, konkrečiai – naudojant brauktuvą, šluostiklį ir (arba) plėvelės presą, ir (arba) kontūrinio dengimo būdu, konkrečiai – naudojant liejimo, purškimo, laistymo įrangą ir (arba) purkštuvą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandeninis mišinys paskleidžiamas ant substrato (12) esant temperatūrai nuo 30 °C iki 85 °C, konkrečiai – nuo 35 °C iki 80 °C.

13.Būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padengtas substratas (12) yra džiovinamas, c) etape naudojant infraraudonuosius spindulius ir (arba) konvekciją ir (arba) ultravioletinę spinduliuotę ir (arba) tuo, kad padengtas substratas (12) džiovinamas tol, kol liekamoji drėgmė pasiekia 3–12 % masės, konkrečiai – 6–10 % masės.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad a) etape tiekiamas substratas (12), apimantis pagrindinę medžiagą (14), kurios išorinė pusė (16) yra padengta kondicionavimo sluoksniu arba dengiamuoju sluoksniu.

15. Pakavimo medžiaga (10), gauta naudojant būdą pagal bet kurį iš 1–14 punktų ir apimanti:

- substratą (12), kurio pagrindinė medžiaga (14) yra iš celiuliozės, kur išorinė pusė (16) bus nukreipta nuo pakuojamo gaminio, o vidinė pusė (18) – į pakuojamą gaminį ir kur pagrindinė medžiaga (14) yra dengtas arba nedengtas popierius ar dengtas arba nedengtas kartonas, ir
- sluoksnius (20), išdėstytus ant substrato (12) vidinės pusės (18), apimančius bent vieną hidrofobinių mišinių apsauginį sluoksnį (22a, 22b), kur bent vienas apsauginis sluoksnis (22a, 22b) apima tinklinės struktūros polivinilo alkoholį ir (arba) tinklinės struktūros polivinilo alkoholio kopolimerą bei kur sluoksnių sistema (20) papildomai:
- apima bent vieną sluoksnį (24), sudarytą iš netinklinės struktūros polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero ir (arba)
- apima bent du apsauginius sluoksnius (22a, 22b), sudarytus iš tinklinės struktūros polivinilo alkohololių ir (arba) tinklinės struktūros polivinilo alkoholio kopolimerų, kur apsauginiai sluoksniai (22a, 22b) apima skirtingo surišimo laipsnio polivinilo alkoholio kopolimerus ir (arba) polivinilo alkoholius ir (arba) skirtingo hidrolizės laipsnio polivinilo alkoholio kopolimerus ir (arba) polivinilo alkoholius ir (arba) skirtingomis rišamosiomis medžiagomis surištus tinklinės struktūros polivinilo alkoholio kopolimerus.

16. Pakavimo medžiaga (10) pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sluoksnių sistema (20) apima bent du apsauginius sluoksnius (22a, 22b) iš tinklinės struktūros polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero, kur bent vienas apsauginis sluoksnis (22a, 22b) apima bent vieną užpildą ir (arba) bent vieną pigmentą.

17. Pakavimo medžiaga (10) pagal 15 arba 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sluoksnių sistema (20) apima bent vieną sluoksnį (24), sudarytą iš nesurišto polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero, kur sluoksnis (24), sudarytas iš netinklinės struktūros polivinilo alkoholio ir (arba) polivinilo alkoholio kopolimero, yra padengtas tiesiai ant substrato (12) vidinės pusės (18) ir (arba) tarp dviejų apsauginių sluoksnių (22a, 22b) ir (arba) ant apsauginio sluoksnio (22a, 22b) pusės, nukreiptos nuo pagrindinės medžiagos (14).

---

(51) Int.Cl. ***B66C 3/00*** (2006.01)
B66C 3/04 (2006.01)
B66C 13/16 (2006.01)
E02F 3/36 (2006.01)
E02F 9/00 (2006.01)
E02F 9/26 (2006.01)
G01G 19/18 (2006.01)

(11) **2922780**
(13) T
(96) 13857399.3
(96) 2013-11-19
(97) 2015-09-30
(97) 2018-10-10
(86) PCT/SE2013/051359
(86) 2013-11-19
(87) WO 2014/081378
(87) 2014-05-30
(30) 1251308, 2012-11-20, SE
(72) ÖBERG, Karl, SE
(73) Komatsu Forest AB, 907 04 Umea, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Svėrimo sistema kroviniams, valdomiems kėlimo įranga

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

(57) 1. Svorio apskaičiavimo sistema, skirta kroviniui, kuris yra valdomas kėlimo įranga, kurioje yra krano strėlė (1A), kuri apima pirmąjį galą, su kuriuo numatyta montuoti krano strėlę taip, kad ji galėtų suktis ant krano atraminio bloko (1C), pavyzdžiui, ratinės transporto priemonės važiuoklės, kuri gali važiuoti, ir antrą galą su galine dalimi (1B), pritvirtintą

prie jo, kuri per lankstinę jungtį (5), kuri apima ašies guolį, leidžia krovinį pasukti apie apibrėžtą sukimosi ašį (B, C) krano strėlės atžvilgiu, kur sistema apima:

- aptikimo priemones (212A, 212B), kurios aptinka krovinio, valdomo krano strėle (1A), svorį, integruotas į apkrovai jautrų kreipiamąjį kaištį (35, 35‘), kuris formuoja dalį ašies guolio, kuris yra lankstinės jungties (5) komponentas, ir kur kreipiamasis kaištis gali išvesti signalą, kuris yra proporcingas krovinio sukeltam poveikiui,

- maitinimo šaltinį (506), skirtą tiekti varomąją galią apkrovai jautriam kreipiančiajam kaiščiui (35, 35‘),

- jutiklio kabelį (504), skirtą varomajai įtampai iš maitinimo šaltinio į apkrovai jautrų kreipiamąjį kaištį (35, 35‘) perduoti tam, kad jį varytų,

- apskaičiavimo įrenginį (507), kuris yra signalo perdavimo jungtyje su apkrovai jautriu kreipiamuoju kaiščiu (35, 35‘) ir yra pritaikytas krovinio, atitinkančio signalą iš apkrovai jautraus kreipiamojo kaiščio, svoriui apskaičiuoti,

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

- „atvira jungtį“, veikiančią kaip lankstinė jungtis (5), kurios ašies guolis yra apibrėžiamas dviem jungtimis, esančiomis toliau viena nuo kitos išilgai sukimosi ašies (B, C) jungties ašies linijos, kur kiekviena jungtis apima kreipiamąjį kaištį (35, 35‘), kur bent vienas kreipiamasis kaištis ašies guolyje yra jautrus apkrovai, pagal kurį jutiklio kabelis (504), skirtas maitinimo tiekimui į apkrovai jautrų kaištį, tęsiasi skyriuje (D), kuris yra ribojamas sukimosi ašies (B, C) kryptimi tarp dviejų jungčių.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur maitinimo šaltinis (506) yra pritvirtintas prie krano atraminio bloko (1C) ir kad jutiklio kabelis (504) yra išdėstytas taip, kad tęstųsi išilgai krano strėlės (1A) nuo krano atraminio bloko iki apkrovai jautraus kreipiamojo kaiščio (35, 35‘) tam, kad tiektų jam maitinimą.

3. Sistema pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur aptikimo priemonės (212A, 212B) apima įtempio jutiklius, kurie yra integruoti į kiekvieną kreipiamąjį kaištį (35, 35‘) ir išdėstyti, kad būtų galima matuoti apkrovas, kurios atsiranda kreipiamojo kaiščio guolio paviršiuose (35, 35‘), kur guolio paviršiai yra apkraunami per ašies guolio sąveiką su sujungimo šakės jungiamuoju įtaisu (32A, 32B), kuris turi priešingas apvalias skyles arba angas (34), kuriose įterpti kreipiamieji kaiščiai (35, 35‘).

4. Sistema pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur jutiklio kabelis (504) turi tiekt tiek įtampą apkrovai jautriam kreipiamajam kaiščiui (35, 35‘) iš toliau esančio maitinimo šaltinio (506), tiek ir išvesties signalą į krovinio svorio apskaičiavimo priemones (507).

5. Sistema pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kiekvienas iš minėtų abipusio veikimo kreipiamųjų kaiščių (35, 35‘) ašies guolyje yra jautrus apkrovai.

6. Sistema pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur kiekvienas apkrovai jautrus matavimo kaištis (35, 35‘) turi jungtį (505), prie kurios numatoma prijungti kabelį (504), ir kur jungtis yra patalpinta arba pasukta kryptimi link skyriaus (D), kuris yra ribojamas tarp dviejų ašies guolių „atviroje jungtyje“.

7. Sistema pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur kabelis (504) turi apsauginę išorinę dilimui atsparios guminės medžiagos dangą.

8. Sistema pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kiekvienas kreipiamasis kaištis (35, 35‘) turi apkrovai jautrius apkrovos paviršius (212A, 212B), kurie yra naudojami kaip guolio paviršiai slankiojančioms guolių įvorėms, kurios sumontuotos apvaliose angose arba skylėse (34), esančiose šakės formos dalyse (30, 31).

9. Lankstinė jungtis tarp krano strėlės taško (1B) ir kryžminio elemento (8) prijungta lankstiniu būdu, kad būtų galima pasukti arba pakreipti krovinį krano strėlės atžvilgiu apie sukimosi ašį (C), kur lankstinė jungtis (5) tarp krano strėlės (1) ir krovinio apima ašies guolį, kuris turi „atvirą jungtį“, apibrėžtą dviem jungtimis, esančiomis toliau viena nuo kitos išilgai sukimosi ašies jungties ašies linijos (C), kad kiekviena jungtis apima kreipiamojo kaiščio (35, 35‘) ir sujungimo šakės formos dalies (30, 31) su priešingomis apvaliomis angomis arba skylėmis (34), į kurias įdėtas atitinkamas kreipiamasis kaištis, kombinaciją,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėti kreipiantieji kaiščiai ašies guolyje turi integruotą jutiklį, skirtą išvesti signalą, kuris būtų proporcingas krovinio sukeliamam poveikiui.

10. Lankstinė jungtis pagal 9 punktą, kur lankstinė jungtis yra ekspeditoriaus, derliaus nuėmimo mašinos arba medienos sunkvežimio kėlimo įrangos komponentas.

(51) Int.Cl. ***C07C 51/265*** (2006.01)
C07C 63/26 (2006.01)
(11) **1791802**
(13) T
(96) 05807735.5
(96) 2005-08-29
(97) 2007-06-06
(97) 2018-09-19
(86) PCT/US2005/030656
(86) 2005-08-29
(87) WO 2006/028769
(87) 2006-03-16
(30) 606738 P, 2004-09-02, US
631359 P, 2004-11-29, US
659523 P, 2005-03-08, US
154481, 2005-06-16, US
(72) WONDERS, Alan, George, US
LAVOIE, Gino, Georges, US
SUMNER, Charles, Edwan, Jr., US
(73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) P-ksileno optimizuota skystos fazės oksidacija
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Būdas, apimantis:
(a) žaliavos srauto, apimančio para-ksileną, įvedimą į pirminės oksidacijos reaktoriaus reakcijos zoną;
(b) paduodamo tirpiklio įvedimą į minėtą reakcijos zoną, kur mažiausiai 20 masės procentų minėto paduodamo tirpiklio yra pakartotinai grąžinamas tirpiklis, kur minėtas tirpiklis pasižymi šiomis charakteristikomis:
(i) turi vidutiniškai nuo 450 iki 3000 ppmw aromatinių karboksirūgščių, neturinčių nearomatinių hidrokarbilo grupių,
(ii) turi intervale nuo 120 iki 400 ppmw izoftalio rūgšties (IPA),
(iii) turi intervale nuo 1 iki 8 ppmw bendrai fluorenonų,
(iv) turi intervale nuo 0,5 iki 5 ppmw 2,6-dikarboksifluorenono (2,6-DCF); ir
(c) mažiausiai dalies minėto para-ksileno oksidavimą daugiafazės reakcijos terpės, esančios minėtoje reakcijos zonoje, skystoje fazėje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur mažiausiai dalis paduodamo tirpiklio sudaro mažiausiai dalį minėto žaliavos srauto.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta tirpiklio žaliava yra minėto žaliavos srauto komponentas.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta tirpiklio žaliava turi vieną arba daugiau iš šių charakteristikų:
(vi) turi mažiau negu 1000 ppmw ftalio rūgšties;
(vii) turi mažiau negu 1000 ppmw trimetilličio rūgšties.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta tirpiklio žaliava turi mažiau negu 9000 ppmw kietųjų medžiagų, nusodinamų ties 20 °C.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas pirminės oksidacijos reaktorius yra frakcionavimo kolonos reaktorius.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta reakcijos terpė yra palaikoma temperatūros intervale nuo 125 iki 200 °C.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas būdas papildomai apima suspensijos, apimančios kietas neapdorotos tereftalio rūgšties daleles ir skystą viršnuosėdinį skystį, išleidimą iš minėto oksidacijos reaktoriaus, kur minėta suspensija turi para-toluilo rūgšties mažesnį negu 8000 ppm kiekį nuo bendros minėtos suspensijos kietos ir skystos fazių mišinio.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas žaliavos srautas turi vieną arba daugiau šių charakteristikų:
(xi) turi meta-ksileno kiekį intervale nuo 20 iki 800 milijonųjų dalių (pagal masę) minėto para-ksileno ($ppmw_{pX}$),
(xii) turi orto-ksileno kiekį intervale nuo 10 iki 300 $ppmw_{pX}$,
(xiii) turi meta-ksileno, ortoksileno, etilbenzeno ir tolueno derinyje kiekį intervale nuo 50 iki 900 $ppmw_{pX}$.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur bent 40 masės procentų minėtos tirpiklio žaliavos yra grąžinamas tirpiklis.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas oksidavimas minėtame pirminės oksidacijos reaktoriuje sukelia tereftalio rūgšties susidarymą minėtoje reakcijos terpėje, kur minėtas būdas papildomai apima mažiausiai dalies minėtos tereftalio rūgšties padavimą oksidacijai antrinės oksidacijos reaktoriuje.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur minėtas oksidavimas minėtame antrinės oksidacijos reaktoriuje yra vykdomas vidutinėje temperatūroje mažiausiai 10 °C arba didesnėje, negu minėtas oksidavimas minėtame pirminės oksidacijos reaktoriuje.

13. Būdas pagal 11 punktą, kur minėtas oksidavimas minėtame antrinės oksidacijos reaktoriuje yra vykdomas vidutinėje temperatūroje intervale nuo 20 iki 80 °C didesnėje, negu minėtas oksidavimas minėtame pirminės oksidacijos reaktoriuje, minėtas oksidavimas minėtame pirminės oksidacijos reaktoriuje yra vykdomas vidutinėje temperatūroje intervale nuo 140 iki 180 °C, minėtas oksidavimas minėtame antrinės oksidacijos reaktoriuje yra vykdomas vidutinėje temperatūroje intervale nuo 180 iki 220 °C.

14. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas oksidavimas sukelia neapdorotų tereftalio rūgšties dalelių susidarymą minėtoje reakcijos terpėje, kur minėtų neapdorotos tereftalio rūgšties dalelių tipinis mėginys turi vieną arba daugiau iš šių charakteristikų:
(xiv) turi mažiau negu 12 ppmw 4,4-dikarboksistilbeno (4,4-DCS),
(xv) turi mažiau negu 800 ppmw izoftalio rūgšties (IPA),
(xvi) turi mažiau negu 100 ppmw 2,6-dikarboksifluorenono (2,6-DCF),
(xvii) turi didesnį negu 25 procentų perdavimą ties 340 nanometrų ($\%T_{340}$).

15. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas oksidavimas sukelia neapdorotų tereftalio rūgšties dalelių susidarymą minėtoje reakcijos terpėje, kur minėtų neapdorotos tereftalio rūgšties dalelių tipinis mėginys turi vidutinį BET paviršiaus plotą didesnį negu 0,6 kvadratiniai metrai gramui.

16. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas oksidavimas sukelia neapdorotų tereftalio rūgšties dalelių susidarymą minėtoje reakcijos terpėje, kur minėtų neapdorotos tereftalio rūgšties dalelių tipinis mėginys turi vidutinį dalelių dydį intervale nuo 20 iki 150 mikronų.

17. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas oksidavimas sukelia neapdorotų tereftalio rūgšties dalelių susidarymą minėtoje reakcijos terpėje, kur minėtų neapdorotos tereftalio rūgšties dalelių tipinis mėginys turi D(v, 0,9) dalelių dydį intervale nuo 30 iki 150 mikronų.

---

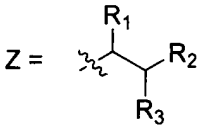
(51) Int.Cl. ***C07C 271/20*** (2006.01)
C07C 217/08 (2006.01)
C07C 229/12 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)
(11) **2817287**
(13) T
(96) 13709634.3
(96) 2013-02-22

(97) 2014-12-31
(97) 2018-10-03
(86) PCT/US2013/027469
(86) 2013-02-22
(87) WO 2013/126803
(87) 2013-08-29
(30) 201261602990 P, 2012-02-24, US
(72) HEYES, James, CA
WOOD, Mark, CA
MARTIN, Alan, CA
(73) Arbutus Biopharma Corporation, Burnaby, BC V5J 5J8, CA
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Trialkilo katijoniniai lipidai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Lipidas, turintis struktūrinę formulę (I):

X-A-Y-Z; (I)

ar jo druskos, kurioje:
X yra alkilo aminas;
A yra nuo C_1 iki C_6 pasirinktinai pakeistasis alkilas arba cikloalkilas,
kur šis nuo C_1 iki C_6 pasirinktinai pakeistasis alkilas arba cikloalkilas gali būti prisotintas arba neprisotintas,
kur A gali būti arba gali ir nebūti, ir
kur terminas „pasirinktinai pakeistasis alkilas arba cikloalkilas“ reiškia mažiausiai vieno vandenilio atomo pakeitimą pakaitu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš okso, halogeno, heterociklo, -CN, $-OR^x$, $-NR^xR^y$, $-NR^xC(=O)R^y$, $-NR^xSO_2R^y$, $-C(=O)R^x$, $-C(=O)OR^x$, $-C(=O)NR^xR^y$, $-SO_nR^x$ ir $-SO_nNR^xR^y$,
kur n yra 0, 1 arba 2,
R^x ir R^y yra identiški arba skirtingi ir yra nepriklausomai vandenilis, alkilas arba heterociklas ir kiekvienas iš alkilo arba heterociklo pakaitų dar gali būti pakeistas vienu arba daugiau iš okso, halogeno, -OH, -CN, alkilo, $-OR^x$, heterociklo, $-NR^xR^y$, $-NR^xC(=O)R^y$, $-NR^xSO_2R^y$, $-C(=O)R^x$, $-C(=O)OR^x$, $-C(=O)NR^xR^y$, $-SO_nR^x$ ir $-SO_nNR^xR^y$;
Y yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ketalo, esterio, karbamato, pasirinktinai pakeisto prisotinta arba neprisotinta nuo C_1 iki C_6 alkilo grupe, eterio ir amido, pasirinktinai pakeisto prisotinta arba neprisotinta nuo C_1 iki C_6 alkilo grupe; ir
Z turi formulę:

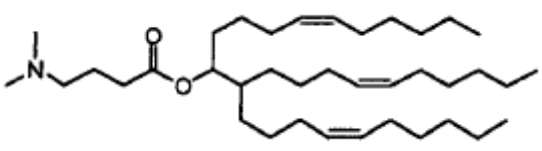


kurioje R_1, R_2 ir R_3 yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš nuo C_8 iki C_{11} alkilo, kur kiekvienas iš R_1, R_2 ir R_3 gali nepriklausomai būti prisotinti arba neprisotinti ir kur kiekvienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra pasirinktinai pakeistas hidroksilo grupe.

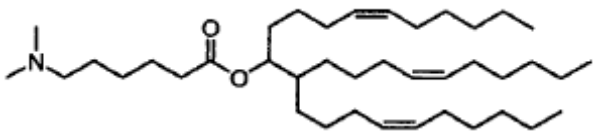
2. Lipidas pagal 1 punktą, kuriame mažiausiai vienas iš R_1, R_2 ir R_3 turi dvigubą jungtį, geriau – cis- dvigubą jungtį.

3. Lipidas pagal 1 punktą, kuriame X yra parinktas iš grupės, susidedančios iš dimetilamino, dietilamino ir etilmetilamino.

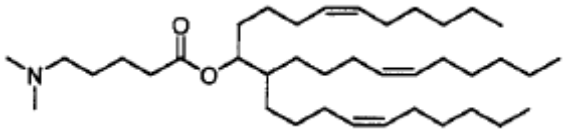
4. Lipidas pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



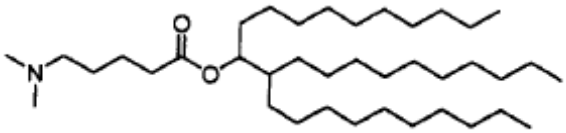
9 junginys,



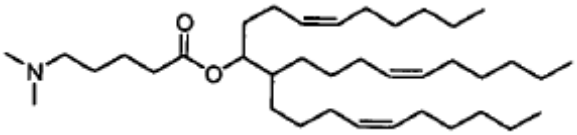
11 junginys,



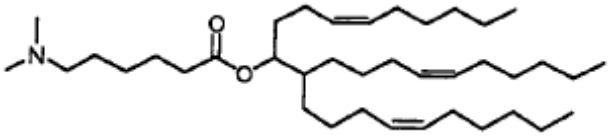
13 junginys,



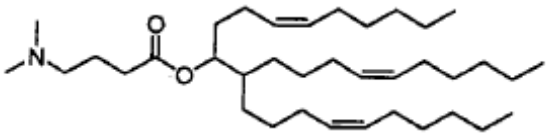
14 junginys,



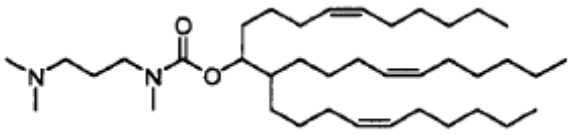
19 junginys,



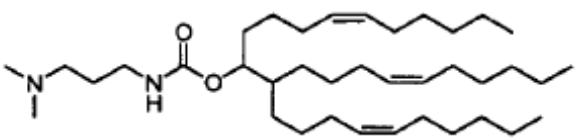
21 junginys,



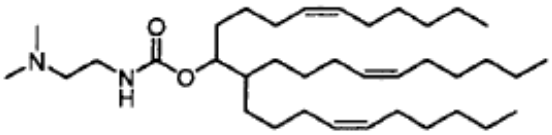
22 junginys,



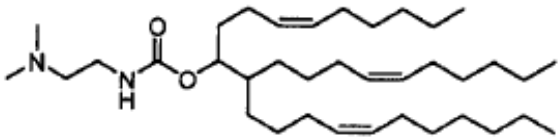
23 junginys,



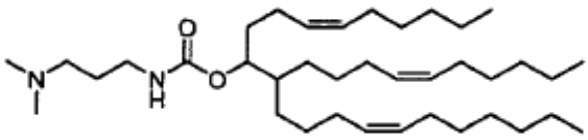
24 junginys,



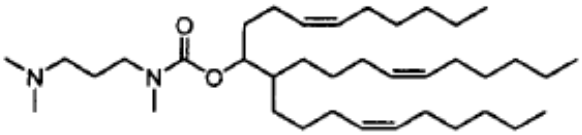
25 junginys,



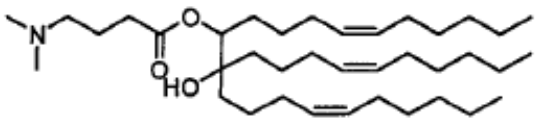
26 junginys,



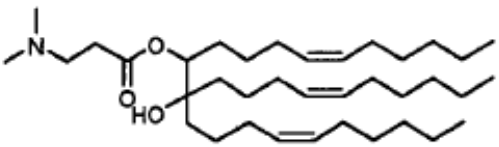
27 junginys,



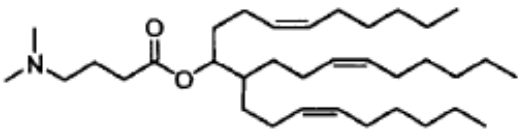
28 junginys,



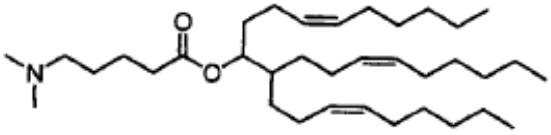
30 junginys,



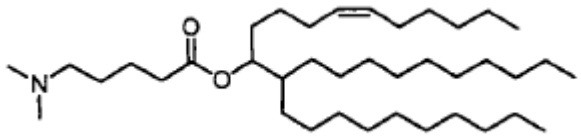
31 junginys,



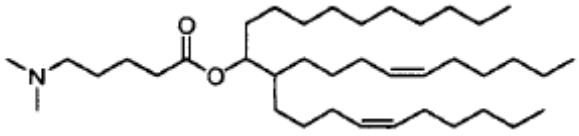
40 junginys,



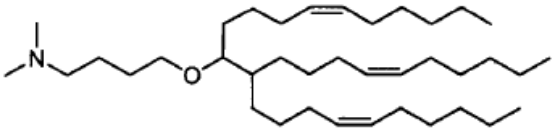
42 junginys,



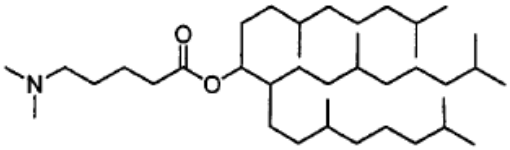
50 junginys,



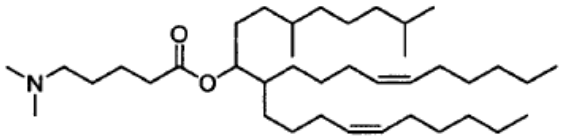
53 junginys,



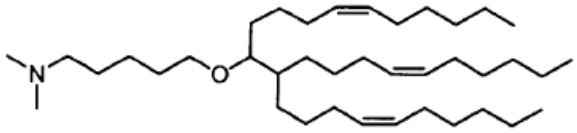
62 junginys,



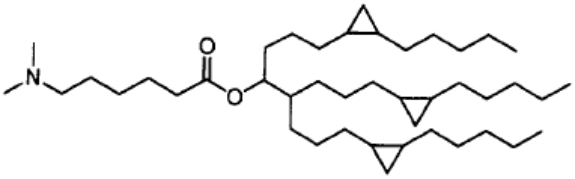
71 junginys,



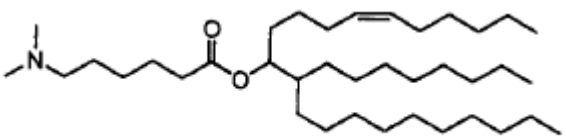
74 junginys,



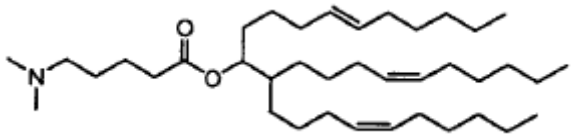
76 junginys,



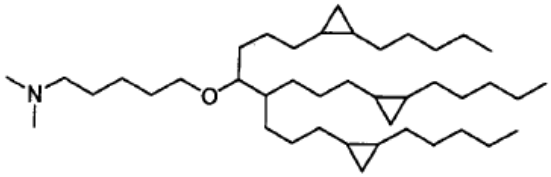
79 junginys,



83 junginys,



89 junginys ir



90 junginys.

5. Lipido dalelė, turinti lipido pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

6. Lipido dalelė pagal 5 punktą, kurioje dalelė dar turi nekatijoninio lipido, optimaliu atveju parinkto iš grupės, susidedančios iš fosfolipido, cholesterolio arba cholesterolio darinio arba fosfolipido ir cholesterolio arba cholesterolio darinio mišinio, kur fosfolipidas optimaliu atveju turi dipalmitoilfosfatidilcholino (DPPC), distearoilfosfatidilcholino (DSPC) arba jų mišinio.

7. Lipido dalelė pagal 5 arba 6 punktą, kurioje dalelė dar turi konjuguoto lipido, kuris inhibuoja dalelių agregaciją, optimaliu atveju turinčio polietilenglikolio (PEG)-lipido konjugato, kur PEG-lipido konjugatas optimaliu atveju turi PEG-diacilglicerolio (PEG-DAG) konjugato, PEG-dialkiloksipropilo (PEG-DAA) konjugato arba jų mišinio.

8. Lipido dalelė pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kurioje dalelė dar turi terapinio agento, kur terapinis agentas optimaliu atveju yra nukleorūgštis, kur nukleorūgštis optimaliu atveju yra mRNR arba interferuojanti RNR, kur interferuojanti RNR yra optimaliu atveju parinkta iš grupės, susidedančios iš mažosios interferuojančios RNR (siRNR), asimetriškos interferuojančios RNR (aiRNR), mikroRNR (miRNR), Dicerio substrato RNR (dsRNR), mažosios plaukų smeigtuko formos RNR (shRNR) arba jų mišinių.

9. Lipido dalelė pagal 8 punktą, kurioje terapinis agentas yra visiškai inkapsuliuotas į dalelę.

10. Lipido dalelė pagal 8 punktą, kurioje dalelė turi lipido:terapinio agento masių santykį nuo 5:1 iki 15:1.

11. Lipido dalelė pagal bet kurį iš 5-10 punktų, kurioje dalelė turi medianinį skersmenį nuo 30 nm iki 150 nm.

12. Farmacinė kompozicija, turinti lipido dalelės pagal bet kurį iš 5-11 punktų ir farmaciškai priimtino nešiklio.

13. Lipido dalelė pagal 5 punktą, skirta panaudoti terapinio agento *in vivo* įvedimo žinduoliui būde, kur žinduolis optimaliu atveju yra žmogus.

14. Lipido dalelė, skirta panaudojimui pagal 13 punktą, kuriame įvedimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš peroralinio įvedimo, intranazalinio įvedimo, intraveninio įvedimo, intraperitoninio įvedimo, intraraumeninio įvedimo, intrasąnarinio įvedimo, įvedimo į pažeistą vietą, intratrachėjinio įvedimo, poodinio įvedimo ir intraderminio įvedimo.

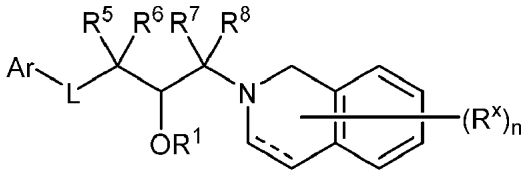
15. Lipido dalelė pagal 5 punktą, skirta panaudoti ligos arba sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš virusinės infekcijos, kepenų ligos arba pažeidimo ir vėžio, gydymui žinduolyje, kuriam tokio gydymo reikia, kur optimaliu atveju žinduolis yra žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 217/12*** (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(11) **2935222**
(13) T
(96) 13821599.1
(96) 2013-12-20
(97) 2015-10-28
(97) 2018-09-05
(86) PCT/US2013/077235
(86) 2013-12-20
(87) WO 2014/100719
(87) 2014-06-26
(30) 201261745485 P, 2012-12-21, US
201361790525 P, 2013-03-15, US
(72) DUNCAN, Kenneth, W., US
CHESWORTH, Richard, US
BORIACK-SJODIN, Paula Ann, US
MUNCHHOF, Michael, John, US
JIN, Lei, US
(73) Epizyme, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) PRMT5 slopikliai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur

------ žymi viengubą arba dvigubą jungtį;

R^1 yra vandenilis, R^z arba -C(O)R^z, kur R^z yra nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilas;

L yra -N(R)C(O)-, -C(O)N(R)-, -N(R)C(O)O- arba -OC(O)N(R)-;

kiekvienas R yra nepriklausomai vandenilis arba nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alifatinis radikalas;

Ar yra monociklinis arba biciklinis aromatinis žiedas, turintis 0-4 heteroatomus, nepriklausomai pasirinktus iš azoto, deguonies ir sieros, kur Ar turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^y pakaitais, kiek leidžia valentingumas;

kiekvienas R^y yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, -NO_2, nebūtinai turinčio pakaitų alifatinio radikalo, nebūtinai turinčio pakaitų karbociklilo, nebūtinai turinčio pakaitų arilo, nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo, -OR^A, -$N(R^B)_2$, -SR^A,-C(=O)R^A, -C(O)OR^A, -C(O)SR^A, -C(O)$N(R^B)_2$, -C(O)$N(R^B)N(R^B)_2$, -$OC(O)R^A$, -$OC(O)N(R^B)_2$, -$NR^BC(O)R^A$, -$NR^BC(O)N(R^B)_2$, -$NR^BC(O)N(R^B)N(R^B)_2$, -$NR^BC(O)OR^A$, -$SC(O)R^A$, -$C(=NR^B)R^A$, -$C(=NNR^B)R^A$, -$C(=NOR^A)R^A$, -$C(=NR^B)N(R^B)_2$, -$NR^BC(=NR^B)R^B$, -C(=S)R^A, -$C(=S)N(R^B)_2$, -$NR^BC(=S)R^A$, -S(O)R^A, -$OS(O)_2R^A$, -SO_2R^A, -$NR^BSO_2R^A$ arba -$SO_2N(R^B)_2$;

kiekvienas R^A yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, nebūtinai turinčio pakaitų alifatinio radikalo, nebūtinai turinčio pakaitų karbociklilo, nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, nebūtinai turinčio pakaitų arilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo;

kiekvienas R^B yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, nebūtinai turinčio pakaitų alifatinio radikalo, nebūtinai turinčio pakaitų karbociklilo, nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, nebūtinai turinčio

pakaitų arilo ir nebūtinai turinčio pakaitų heteroarilo, arba du R^B yra paimti kartu su jų tarpiniais atomais, kad sudarytų nebūtinai turintį pakaitų heterociklinį žiedą;

R^5, R^6, R^7 ir R^8 yra nepriklausomai vandenilis, halogenas arba nebūtinai turintis pakaitų alifatinis radikalas;

kiekvienas R^x yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, nebūtinai turinčio pakaitų alifatinio radikalo, -OR' ir $-N(R")_2$;

R' yra vandenilis arba nebūtinai turintis pakaitų alifatinis radikalas;

kiekvienas R" yra nepriklausomai vandenilis arba nebūtinai turintis pakaitų alifatinis radikalas arba du R" yra paimti kartu su tarpiniais atomais, kad sudarytų heterociklinį žiedą; ir

n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10, kiek leidžia valentingumas;

kur, ir jei nėra nurodyta kitaip,

heterociklilas arba heterociklinis radikalas žymi 3-10 narių nearomatinio žiedo sistemą, turinčią žiedo anglies atomų ir nuo 1 iki 4 žiedo heteroatomų, kur kiekvienas heteroatomas yra nepriklausomai pasirinktas iš azoto, deguonies ir sieros;

karbociklilas arba karbociklinis radikalas žymi nearomatinio ciklinio angliavandenilio radikalą, turintį nuo 3 iki 10 žiedo anglies atomų ir nulį heteroatomų nearomatinio žiedo sistemoje;

arilas žymi monociklinės arba policiklinės aromatinio žiedo sistemos radikalą, turintį nuo 6 iki 14 žiedo anglies atomų ir nulį heteroatomų aromatinio žiedo sistemoje; ir

heteroarilas žymi 5-10 narių monociklinės arba biciklinės 4n+2 aromatinio žiedo sistemos radikalą, turintį žiedo anglies atomų ir nuo 1 iki 4 žiedo heteroatomų aromatinio žiedo sistemoje, kur kiekvienas heteroatomas yra nepriklausomai pasirinktas iš azoto, deguonies ir sieros; kur nebūtini anglies atomo pakaitai yra pasirinkti iš halogeno, -CN, $-NO_2$, $-N_3$, $-SO_2H$, $-SO_3H$, -OH, $-OR^{aa}$, $-ON(R^{bb})_2$, $-N(R^{bb})_2$, $-N(R^{bb})_3{}^+X^-$, $-N(OR^{cc})R^{bb}$, -SH, $-SR^{aa}$, $-SSR^{cc}$, $-C(=O)R^{aa}$, $-CO_2H$, -CHO, $-C(OR^{cc})_2$, $-CO_2R^{aa}$, $-OC(=O)R^{aa}$, $-OCO_2R^{aa}$, $-C(=O)N(R^{bb})_2$, $-OC(=O)N(R^{bb})_2$, $-NR^{bb}C(=O)R^{aa}$, $-NR^{bb}CO_2R^{aa}$, $-NR^{bb}C(=O)N(R^{bb})_2$, $-C(=NR^{bb})R^{aa}$, $-C(=NR^{bb})OR^{aa}$, $-OC(=NR^{bb})R^{aa}$, $-OC(=NR^{bb})OR^{aa}$, $-C(=NR^{bb})N(R^{bb})_2$, $-OC(=NR^{bb})N(R^{bb})_2$, $-NR^{bb}C(=NR^{bb})N(R^{bb})_2$, $-C(=O)NR^{bb}SO_2R^{aa}$, $-NR^{bb}SO_2R^{aa}$, $-SO_2N(R^{bb})_2$, $-SO_2R^{aa}$, $-SO_2OR^{aa}$, $-OSO_2R^{aa}$, $-S(=O)R^{aa}$, $-OS(=O)R^{aa}$, $-Si(R^{aa})_3$, $-OSi(R^{aa})_3$ $-C(=S)N(R^{bb})_2$, $-C(=O)SR^{aa}$, $-C(=S)SR^{aa}$, $-SC(=S)SR^{aa}$, $-SC(=O)SR^{aa}$, $-OC(=O)SR^{aa}$, $-SC(=O)OR^{aa}$, $-SC(=O)R^{aa}$, $-P(=O)_2R^{aa}$, $-OP(=O)_2R^{aa}$, $-P(=O)(R^{aa})_2$, $-OP(=O)(R^{aa})_2$, $-OP(=O)(OR^{cc})_2$, $-P(=O)_2N(R^{bb})_2$, $-OP(=O)_2N(R^{bb})_2$, $-P(=O)(NR^{bb})_2$, $-OP(=O)(NR^{bb})_2$, $-NR^{bb}P(=O)(OR^{cc})_2$, $-NR^{bb}P(=O)(NR^{bb})_2$, $-P(R^{cc})_2$, $-P(R^{cc})_3$, $-OP(R^{cc})_2$, $-OP(R^{cc})_3$, $-B(R^{aa})_2$, $-B(OR^{cc})_2$, $-BR^{aa}(OR^{cc})$ C_{1-10}-alkilo, C_{1-10}-perhalogenalkilo, C_{2-10}-alkenilo, C_{2-10}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, 3-14 narių heterociklilo, C_{6-14}-arilo ir nuo 5 iki 14 narių heteroarilo, kur kiekvienas alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{dd} pakaitus; arba du geminaliniai vandenilio atomai prie anglies atomo yra pakeisti grupėmis =O, =S, $=NN(R^{bb})_2$, $=NNR^{bb}C(=O)R^{aa}$, $=NNR^{bb}C(=O)OR^{aa}$, $=NNR^{bb}S(=O)_2R^{aa}$, $=NR^{bb}$ arba $=NOR^{cc}$;

nebūtini azoto atomo pakaitai yra pasirinkti iš vandenilio, -OH, $-OR^{aa}$, $-N(R^{cc})_2$, -CN, $-C(=O)R^{aa}$, $-C(=O)N(R^{cc})_2$, $-CO_2R^{aa}$, $-SO_2R^{aa}$, $-C(=NR^{bb})R^{aa}$, $-C(=NR^{cc})OR^{aa}$, $-C(=NR^{cc})N(R^{cc})_2$, $-SO_2N(R^{cc})_2$, $-SO_2R^{cc}$, $-SO_2OR^{cc}$, $-SOR^{aa}$, $-C(=S)N(R^{cc})_2$, $-C(=O)SR^{cc}$, $-C(=S)SR^{cc}$, $-P(=O)_2R^{aa}$, $-P(=O)(R^{aa})_2$, $-P(=O)_2N(R^{cc})_2$, $-P(=O)(NR^{cc})_2$, C_{1-10}-alkilo, C_{1-10}-perhalogenalkilo, C_{2-10}-alkenilo, C_{2-10}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, 3-14 narių heterociklilo, C_{6-14}-arilo ir 5-14 narių heteroarilo, arba du R^{cc} radikalai, prijungti prie azoto atomo, yra sujungti, kad sudarytų nuo 3 iki 14 narių heterociklilą arba nuo 5 iki 14 narių heteroarilo žiedą, kur kiekvienas alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{dd} pakaitus;

kiekvienu atveju R^{aa} yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-10}-alkilo, C_{1-10}-perhalogenalkilo, C_{2-10}-alkenilo, C_{2-10}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, 3- 14 narių heterociklilo, C_{6-14}-arilo ir 5-14 narių heteroarilo, arba du R^{aa} radikalai yra sujungti kartu, kad sudarytų 3-14 narių heterociklilą arba 5-14 narių heteroarilo žiedą, kur kiekvienas alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{dd} pakaitus;

kiekvienu atveju R^{bb} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, -OH, $-OR^{aa}$, $-N(R^{cc})_2$, -CN, $-C(=O)R^{aa}$, $-C(=O)N(R^{cc})_2$, $-CO_2R^{aa}$, $-SO_2R^{aa}$, $-C(=NR^{cc})OR^{aa}$, $-C(=NR^{cc})N(R^{cc})_2$, $-SO_2N(R^{cc})_2$, $-SO_2R^{cc}$, $-SO_2OR^{cc}$, $-SOR^{aa}$, $-C(=S)N(R^{cc})_2$, $-C(=O)SR^{cc}$, $-C(=S)SR^{cc}$, $-P(=O)_2R^{aa}$, $-P(=O)(R^{aa})_2$, $-P(=O)_2N(R^{cc})_2$, $-P(=O)(NR^{cc})_2$, C_{1-10}-alkilo, C_{1-10}-perhalogenalkilo, C_{2-10}-alkenilo, C_{2-10}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, 3-14 narių heterociklilo, C_{6-14}-arilo ir 5- 14 narių heteroarilo, arba du R^{bb} radikalai yra sujungti kartu, kad sudarytų 3-14 narių heterociklilą arba 5-14 narių heteroarilo žiedą, kur kiekvienas alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{dd} pakaitus;

kiekvienu atveju R^{cc} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-10}-alkilo, C_{1-10}-perhalogenalkilo, C_{2-10}-alkenilo, C_{2-10}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, 3-14 narių heterociklilo, C_{6-14}-arilo ir 5- 14 narių heteroarilo, arba du R^{cc} radikalai yra sujungti kartu, kad sudarytų 3-14 narių heterociklilą arba 5-14 narių heteroarilo žiedą, kur kiekvienas alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{dd} pakaitus;

kiekvienu atveju R^{dd} yra nepriklausomai, pasirinktas iš halogeno, -CN, $-NO_2$, $-N_3$,$-SO_2H$, $-SO_3H$, -OH, $-OR^{ee}$, $-ON(R^{ff})_2$, $-N(R^{ff})_2$, $-N(R^{ff})_3{}^+X^-$, $-N(OR^{ee})R^{ff}$, -SH, $-SR^{ee}$, $-SSR^{ee}$, $-C(=O)R^{ee}$, $-CO_2H$, $-CO_2R^{ee}$, $-OC(=O)R^{ee}$, $-OCO_2R^{ee}$, $-C(=O)N(R^{ff})_2$, $-OC(=O)N(R^{ff})_2$, $-NR^{ff}C(=O)R^{ee}$, $-NR^{ff}CO_2R^{ee}$, $-NR^{ff}C(=O)N(R^{ff})_2$, $-C(=NR^{ff})OR^{ee}$, $-OC(=NR^{ff})R^{ee}$, $-OC(=NR^{ff})OR^{ee}$, $-C(=NR^{ff})N(R^{ff})_2$, $-OC(=NR^{ff})N(R^{ff})_2$, $-NR^{ff}C(=NR^{ff})N(R^{ff})_2$, $-NR^{ff}SO_2R^{ee}$, $-SO_2N(R^{ff})_2$, $-SO_2R^{ee}$, $-SO_2OR^{ee}$, $-OSO_2R^{ee}$, $-S(=O)R^{ee}$, $-Si(R^{ee})_3$, $-OSi(R^{ee})_3$, $-C(=S)N(R^{ff})_2$, $-C(=O)SR^{ee}$, $-C(=S)SR^{ee}$, $-SC(=S)SR^{ee}$, $-P(=O)_2R^{ee}$, $-P(=O)(R^{ee})_2$, $-OP(=O)(R^{ee})_2$, $-OP(=O)(OR^{ee})_2$, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-perhalogenalkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo,

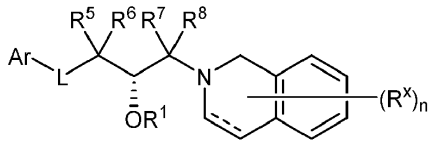
3-10 narių heterociklilo, C_{6-10}-arilo, 5-10 narių heteroarilo, kur kiekvienas alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{gg} pakaitus, arba du geminaliniai R^{dd} pakaitai gali būti sujungti kartu, kad sudarytų =O arba =S;

kiekvienu atveju R^{ee} yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-perhalogenalkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, C_{6-10}-arilo, 3-10 narių heterociklilo ir 3-10 narių heteroarilo, kur kiekvienas alkilas alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{gg} pakaitus;

kiekvienu atveju R^{ff} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-perhalogenalkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, C_{3-10}-karbociklilo, 3-10 narių heterociklilo, C_{6-10}-arilo ir 5-10 narių heteroarilo, arba dvi R^{ff} grupės yra sujungtos kartu, kad sudarytų 3-14 narių heterociklilą arba 5-14 narių heteroarilo žiedą, kur kiekvienas alkilas alkenilas, alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas nepriklausomai turi 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^{gg} pakaitus; ir

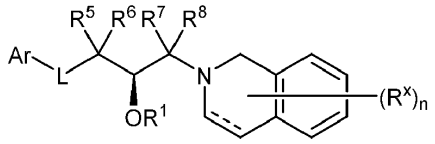
kiekvienu atveju R^{gg} yra nepriklausomai halogenas, -CN, $-NO_2$, $-N_3$, $-SO_2H$, $-SO_3H$, -OH, $-OC_{1-6}$-alkilas, $-ON(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-N(C_{1-6}\text{-alkil})_3^+X^-$, $-NH(C_{1-6}\text{-alkil})_2^+X^-$, $-NH_2(C_{1-6}\text{-alkil})^+X^-$, $-NH_3^+X^-$, $-N(OC_{1-6}\text{-alkil})(C_{1-6}\text{alkil})$, $-N(OH)(C_{1-6}\text{-alkilas})$, -NH(OH), -SH, $-SC_{1-6}$-alkilas, $-SS(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-C(=O)(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-CO_2H$, $-CO_2(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-OC(=O)(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-OCO_2(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-C(=O)NH_2$, $-C(=O)N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-OC(=O)NH(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-NHC(=O)(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-N(C_{1-6}\text{-alkil})C(=O)(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-NHCO_2(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-NHC(=O)N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-NHC(=O)NH(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-NHC(=O)NH_2$, $-C(=NH)O(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-OC(=NH)(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-OC(=NH)OC_{1-6}$-alkilas, $-C(=NH)N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-C(=NH)NH(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-C(=NH)NH_2$, $-OC(=NH)N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-OC(NH)NH(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-OC(NH)NH_2$, $-NHC(NH)N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-NHC(=NH)NH_2$,$-NHSO_2(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-SO_2N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-SO_2NH(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-SO_2NH_2$, $-SO_2C_{1-6}$-alkilas, $-SO_2OC_{1-6}$-alkilas, $-OSO_2C_{1-6}$-alkilas, $-SOC_{1-6}$-alkilas, $-Si(C_{1-6}\text{-alkil})_3$, $-OSi(C_{1-6}\text{-alkil})_3$-$C(=S)N(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $C(=S)NH(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $C(=S)NH_2$, $-C(=O)S(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-C(=S)SC_{1-6}$-alkilas, $-SC(=S)SC_{1-6}$-alkilas, $-P(=O)_2(C_{1-6}\text{-alkilas})$, $-P(=O)(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-OP(=O)(C_{1-6}\text{-alkil})_2$, $-OP(=O)(OC_{1-6}\text{-alkil})_2$, C_{1-6}-alkilas, C_{1-6}-perhalogenalkilas, C_{2-6}-alkenilas, C_{2-6}-alkinilas, C_{3-10}-karbociklilas, C_{6-10}-arilas, 3-10 narių heterociklilas, 5-10 narių heteroarilas; arba du geminaliniai R^{gg} pakaitai gali būti sujungti kartu, kad sudarytų =O arba =S; kur X^- yra priešjonis.

2. Junginys pagal 1 punktą**,** kur junginio formulė yra (I-a):



I-a

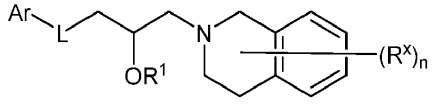
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
kur junginio formulė yra (I-b):



I-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

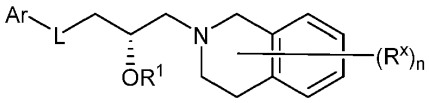
3. Junginys pagal 1 punktą**,** kur junginio formulė yra (I’):



I'

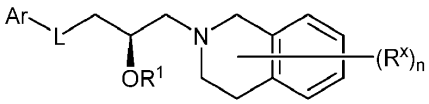
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

kur junginio formulė yra (I'-a):



I'-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
kur junginio formulė yra (I'-b):

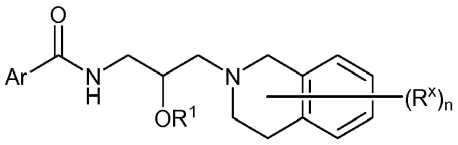


I'-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

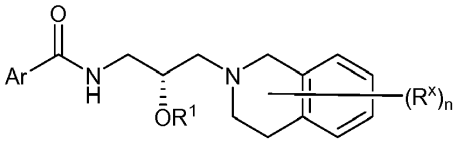
4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur L yra -C(O)N(R)- arba -OC(O)NH-.

5. Junginys pagal 1 punktą**,** kur junginio formulė yra (II):



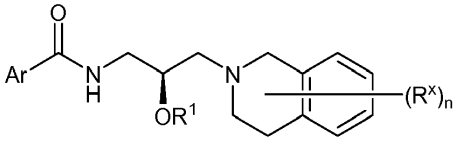
II

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
kur junginio formulė yra (II-a):



II-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
kur junginio formulė yra (II-b):



II-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų**,** kur R^1 yra vandenilis.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur n yra 0, 1 arba 2.

8**.** Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur Ar yra fenilas arba heteroarilas.

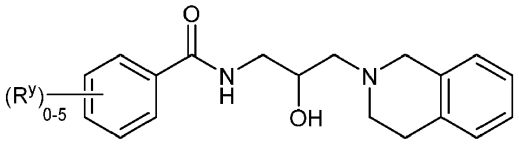
9. Junginys pagal 8 punktą, kur Ar yra 5-6 narių heteroarilas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai pasirinktų iš azoto, deguonies ir sieros.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur Ar yra piridilas.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur Ar yra neturintis pakaitų.

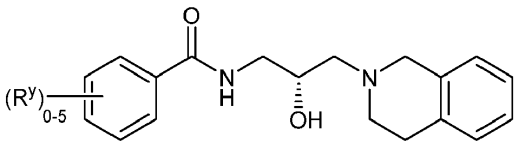
12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur Ar yra turintis 1 arba 2 R^y pakaitus, pavyzdžiui, kur Ar turi vieną R^y pakaitą.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur
a) junginio formulė yra (III):



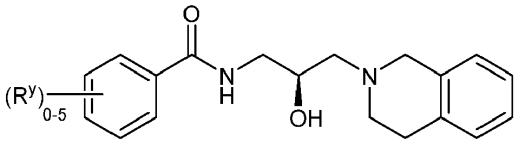
III

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (III-a):



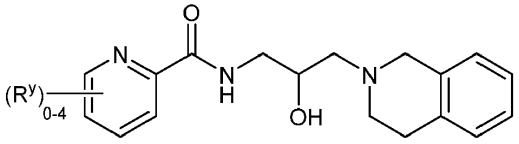
III-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (III-b):



III-b

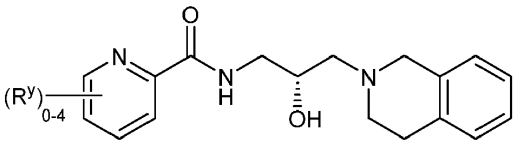
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
b) junginio formulė yra (IV):



IV

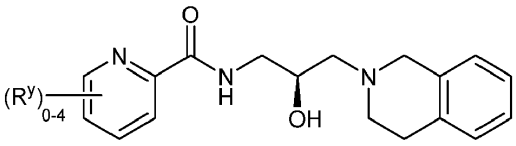
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

formulė (IV-a):



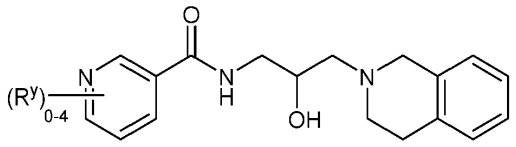
IV-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (IV-b):



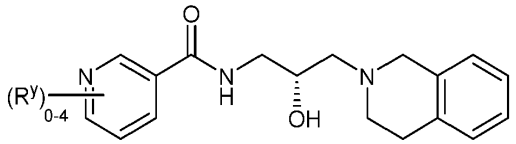
IV-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
c) junginio formulė yra (V):



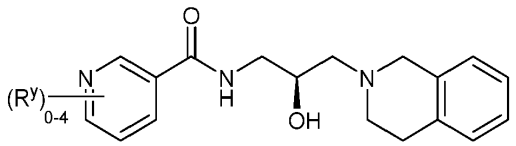
V

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (V-a):



V-a

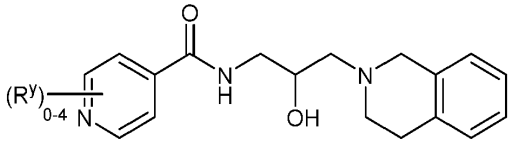
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (V-b):



V-b

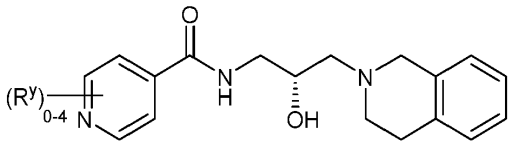
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

d) junginio formulė yra (VI):



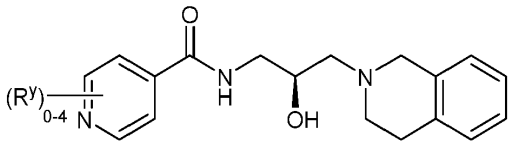
VI

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (VI-a):



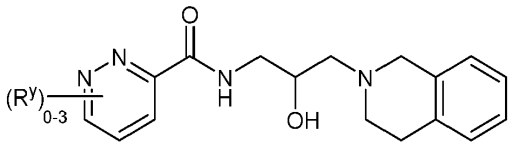
VI-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (VI-b):



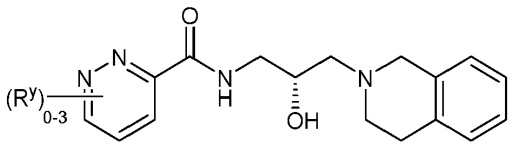
VI-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
e) junginio formulė yra (VII):



VII

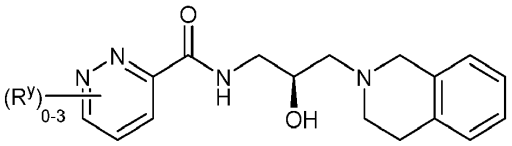
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (VII-a):



VII-a

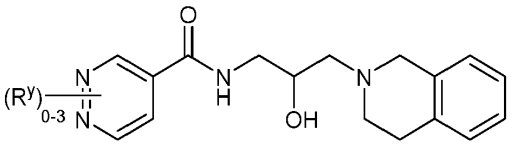
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba

formulė (VII-b):



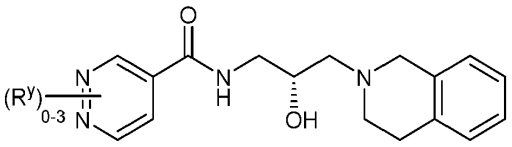
VII-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
f) junginio formulė yra (VIII):



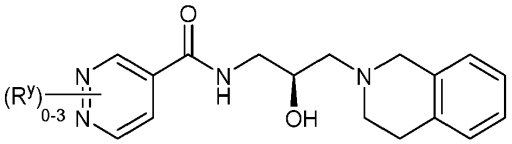
VIII

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (VIII-a):



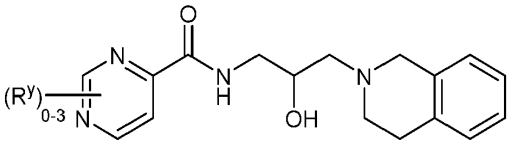
VIII-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (VIII-b):



VIII-b

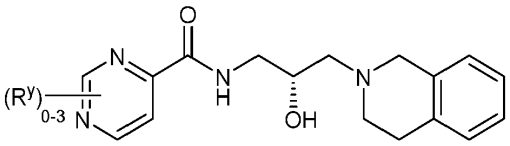
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
g) junginio formulė yra (IX):



IX

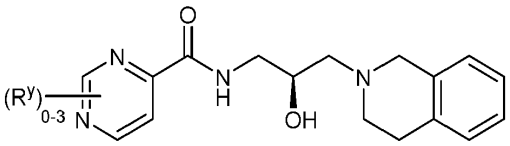
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

formulė (IX-a):



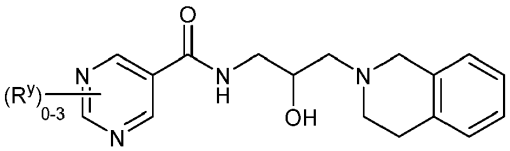
IX-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (IX-b):



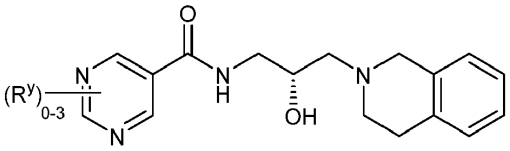
IX-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
h) junginio formulė yra (X):



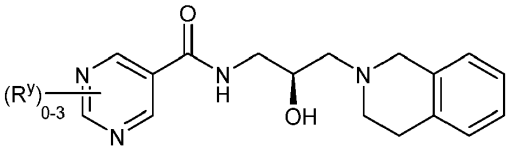
X

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (X-a):



X-a

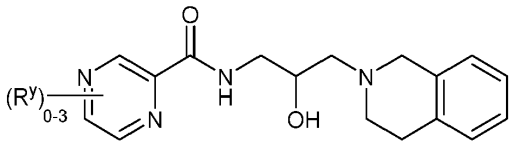
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (X-b):



X-b

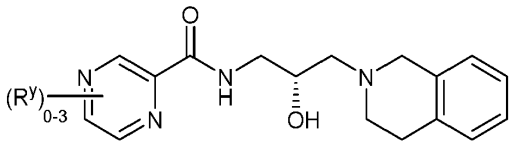
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

i) junginio formulė yra (XI):



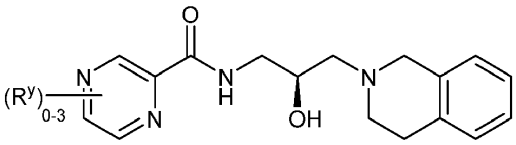
XI

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (XI-a):



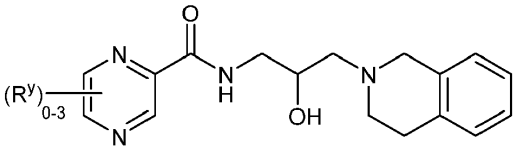
XI-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (XI-b):



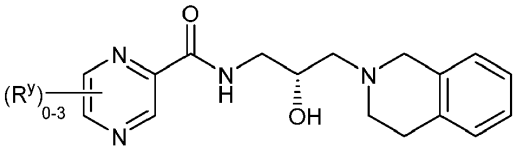
XI-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
j) junginio formulė yra (XII):



XII

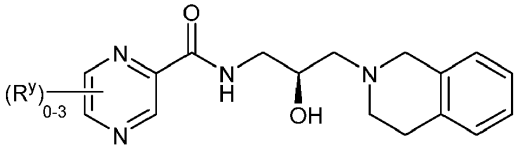
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (XII-a):



XII-a

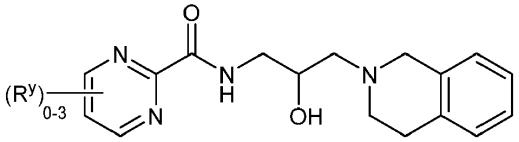
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba

formulė (XII-b):



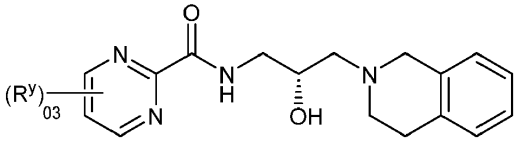
XII-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
k) junginio formulė yra (XIII):



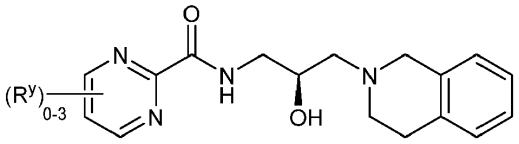
XIII

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
formulė (XIII-a):



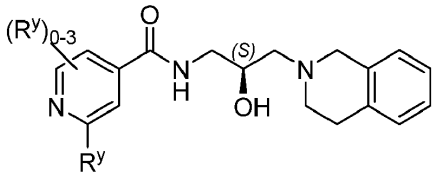
XIII-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
formulė (XIII-b):



XIII-b

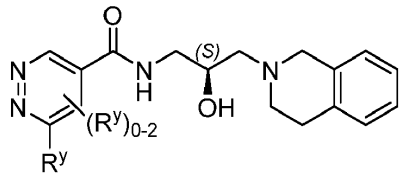
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
l) junginio formulė yra (XV):



XV

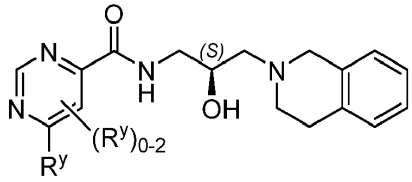
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

m) junginio formulė yra (XVI):



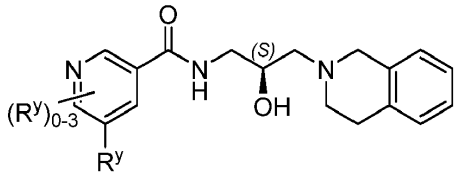
XVI

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
n) junginio formulė yra (XVII):



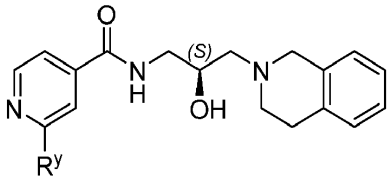
XVII

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
o) junginio formulė yra (XVIII):



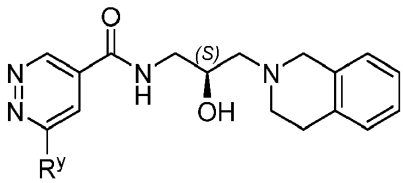
XVIII

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
p) junginio formulė yra (XV-a):



XV-a

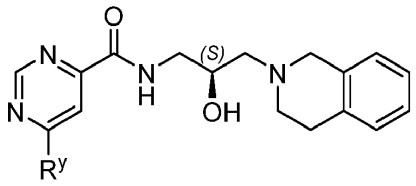
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
q) junginio formulė yra (XVI-a):



XVI-a

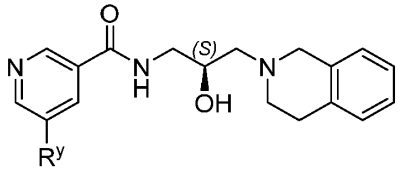
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

r) junginio formulė yra (XVII-a):



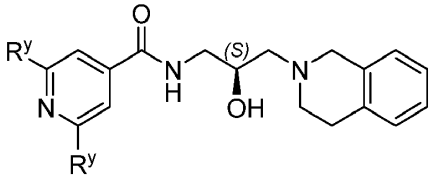
XVII-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
s) junginio formulė yra (XVIII-a):



XVIII-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
t) junginio formulė yra (XV-b):



XV-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 ir 12-13 punktų, kur bent vienas R^y yra
a) heteroarilas arba heterociklilas;
b) nebūtinai turintis pakaitų alifatinis radikalas;
c) $-N(R^B)_2$;
d) $-NHR^B$;
e) $-SO_2N(R^B)_2$; $-SO_2NHR^B$ arba $-SO_2NH_2$;
f) $-C(O)N(R^B)_2$; $-C(O)NHR^B$ arba $-C(O)NH_2$;
g) $-NR^BC(O)R^A$; $-NHC(O)R^a$ arba $-NHC(O)CH_3$;
h) $-NR^BSO_2R^A$; $-NHSO_2R^A$ arba $-NHSO_2CH_3$; arba
i) $-OR^A$.

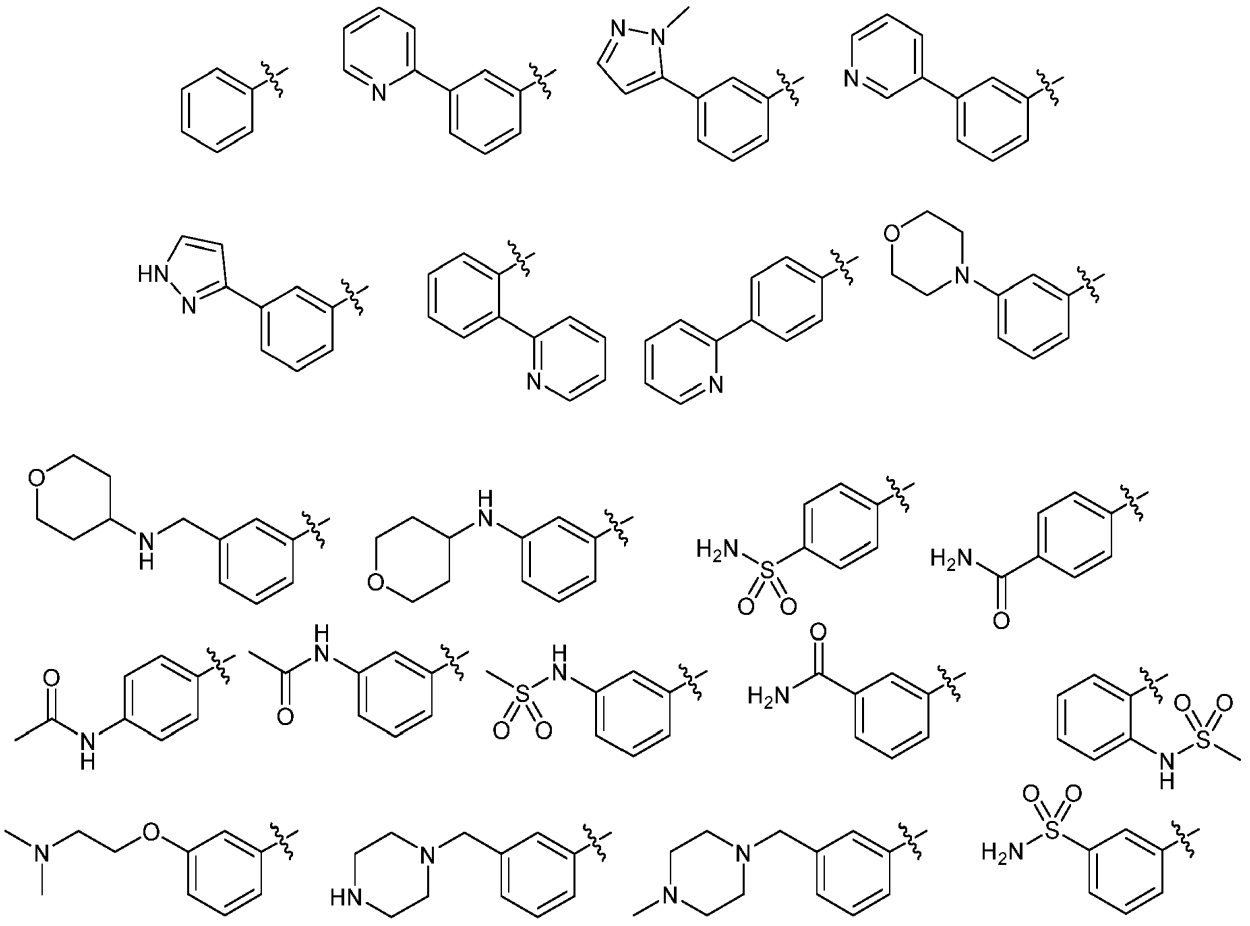
15. Junginys pagal 14 punktą, kur bent vienas R^y yra
a) 5-6 narių heteroarilas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai pasirinktų iš azoto, deguonies ir sieros;
b) 5-6 narių heterociklilas, turintis nuo 1 iki 2 heteroatomų, nepriklausomai pasirinktų iš azoto, deguonies ir sieros;
c) nebūtinai turintis pakaitų C_{1-6}-alkilas;
d) $-N(R^B)_2$, kur vienas R^B yra nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas ir kitas R^B yra C_{1-4}-alkilas;
e) $-N(R^B)_2$, kur vienas R^B nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas ir kitas R^B yra C_{1-4}-alkilas;
f) $-N(R^B)_2$, kur vienas R^B nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas ir kitas R^B yra C_{1-4}-alkilas;
g) $-NHR^B$, kur R^B nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas; nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas; arba nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas; arba

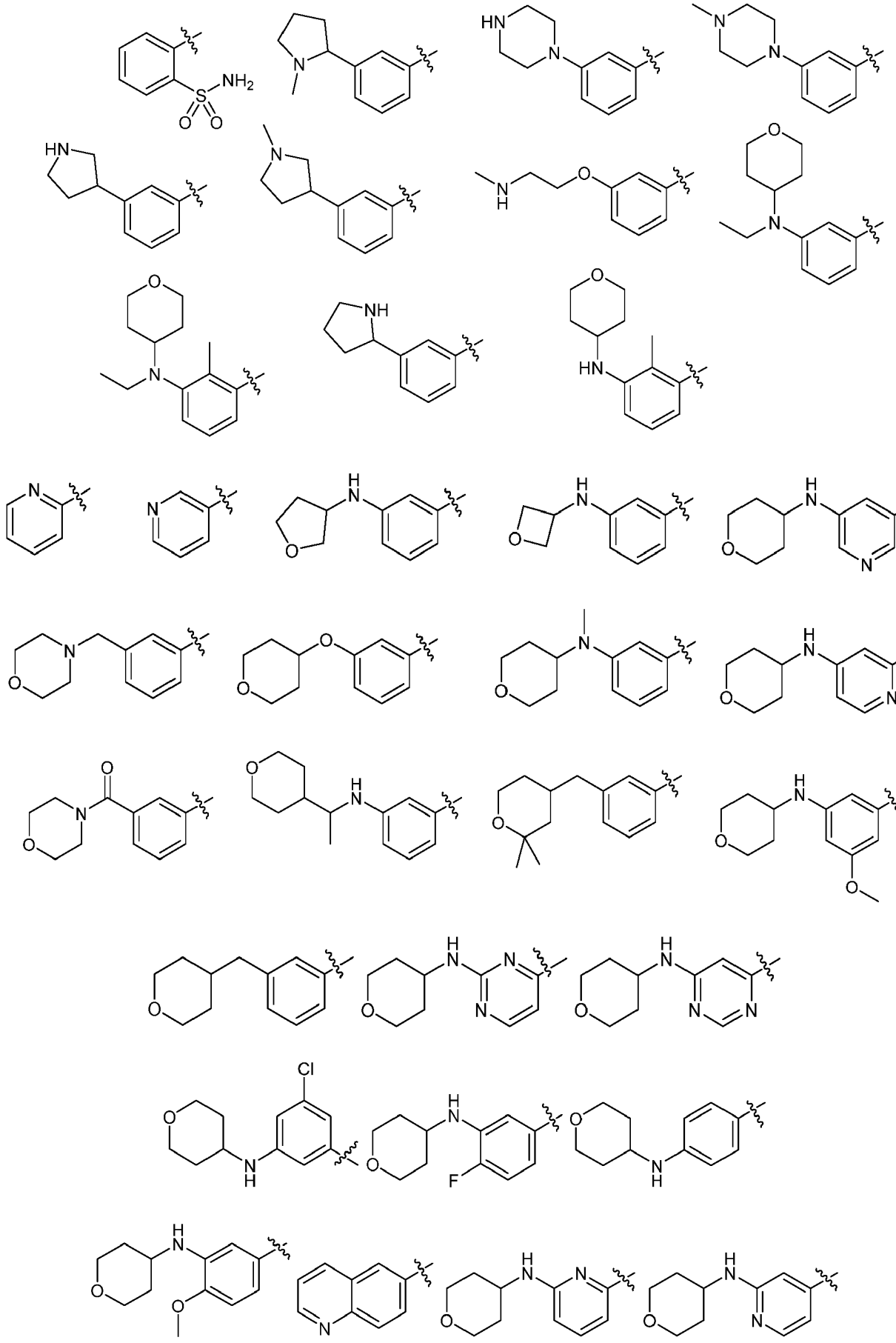
h) -OR^A, kur R^A nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas; nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas; arba nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas.

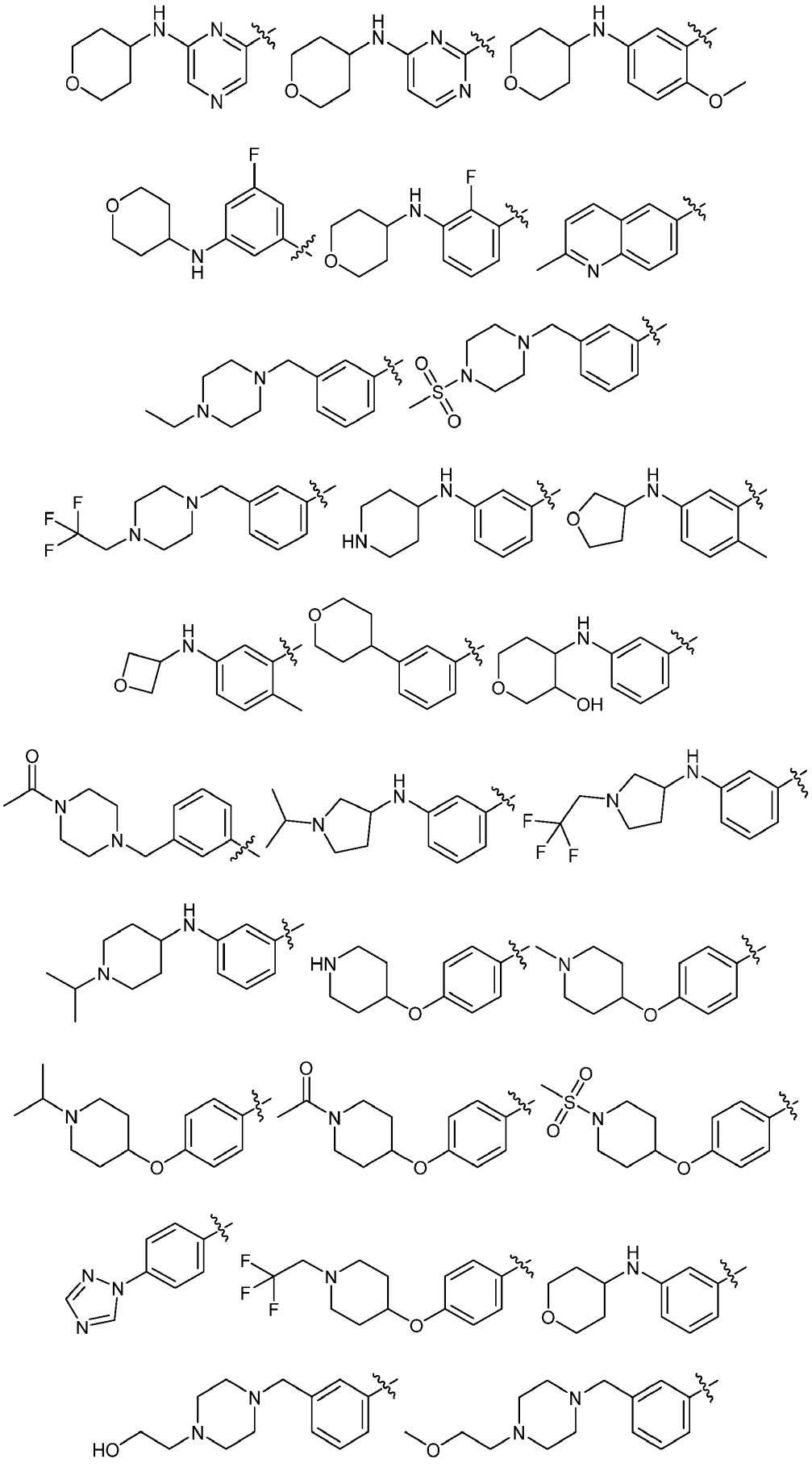
16. Junginys pagal 15 punktą, kur bent vienas R^y yra
a) 6 narių heteroarilas, turintis nuo 1 iki 3 azoto atomų;
b) 5 narių heteroarilas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai pasirinktų iš azoto, deguonies ir sieros;
c) 5 narių heterociklias, turintis vieną heteroatomą, pasirinktą iš azoto, deguonies ir sieros;
d) 6 narių heterociklilas, turintis nuo 1 iki 2 heteroatomų, nepriklausomai pasirinktų iš azoto, deguonies ir sieros; arba
e) C_{1-6}-alkilas, turintis arilo, heteroarilo arba heterociklilo pakaitų.

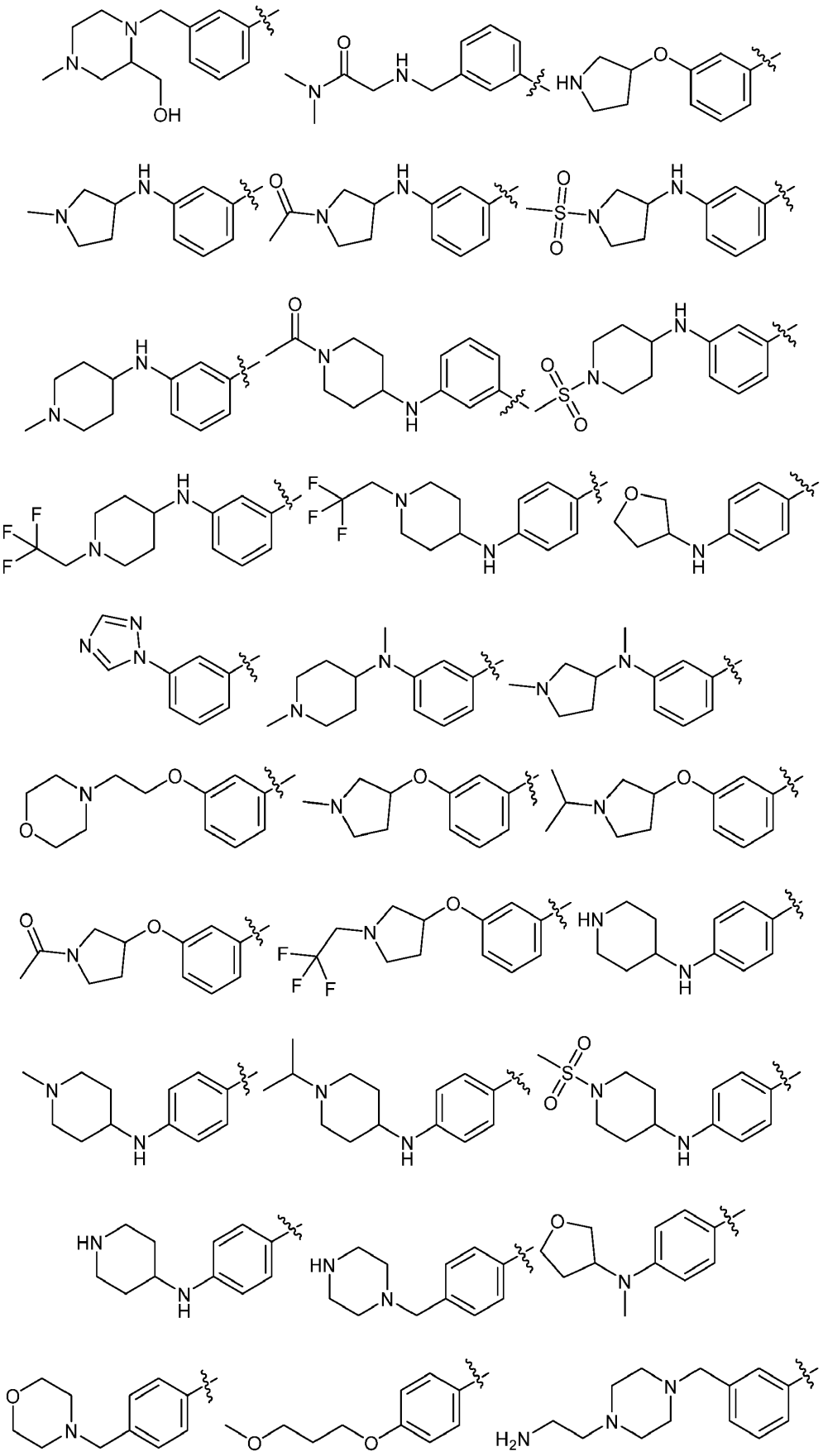
17. Junginys pagal 16 punktą, kur bent vienas R^y yra
a) piridilas;
b) nebūtinai turintis pakaitų pirazolas;
c) pirolas;
d) nebūtinai turintis pakaitų pirolidinas;
e) nebūtinai turintis pakaitų piperazinas;
f) morfolinas; arba
g) -CH_2-arilas, -CH_2-heteroarilas arba -CH_2-heterociklilas.

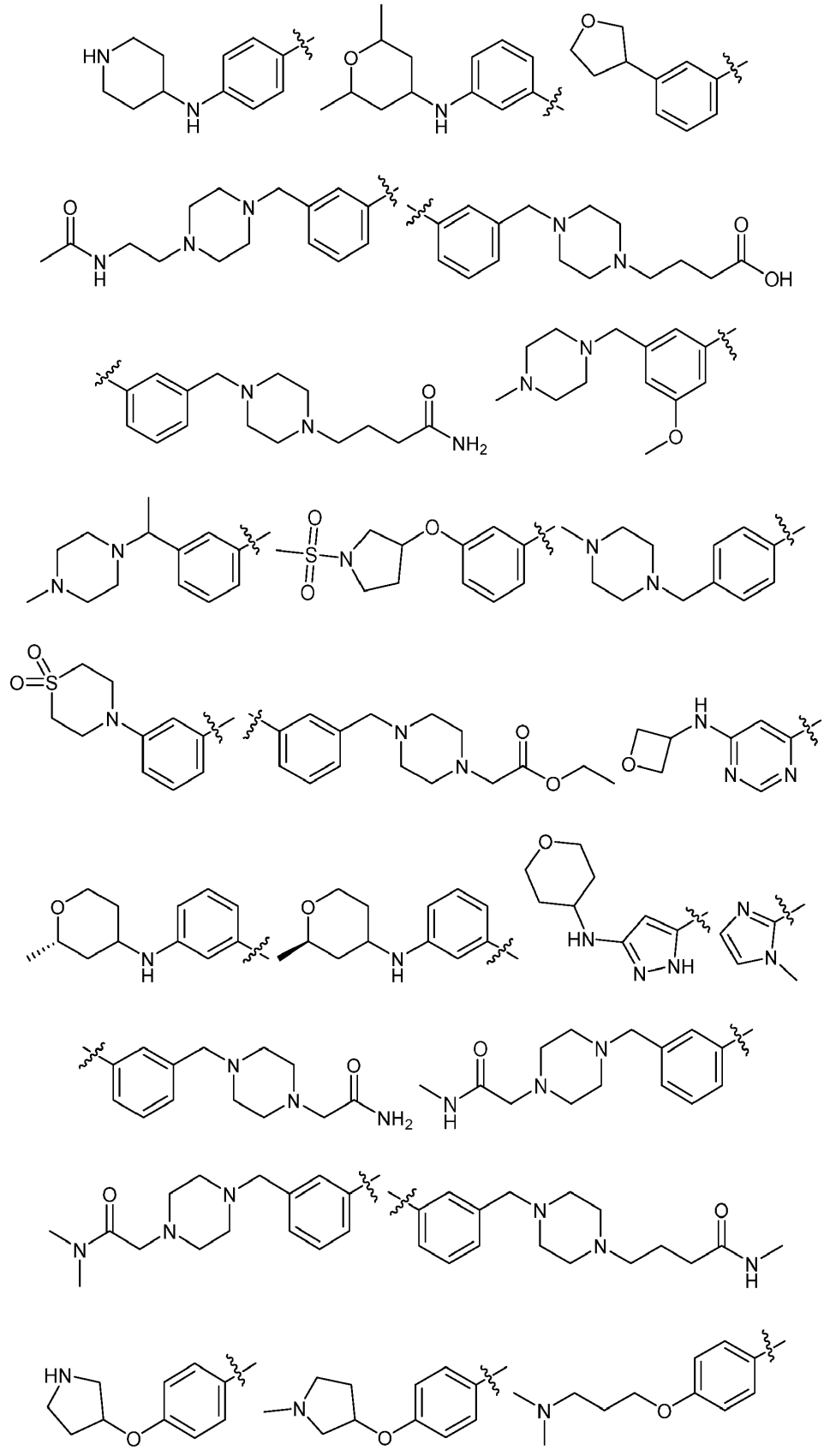
18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų kur Ar yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

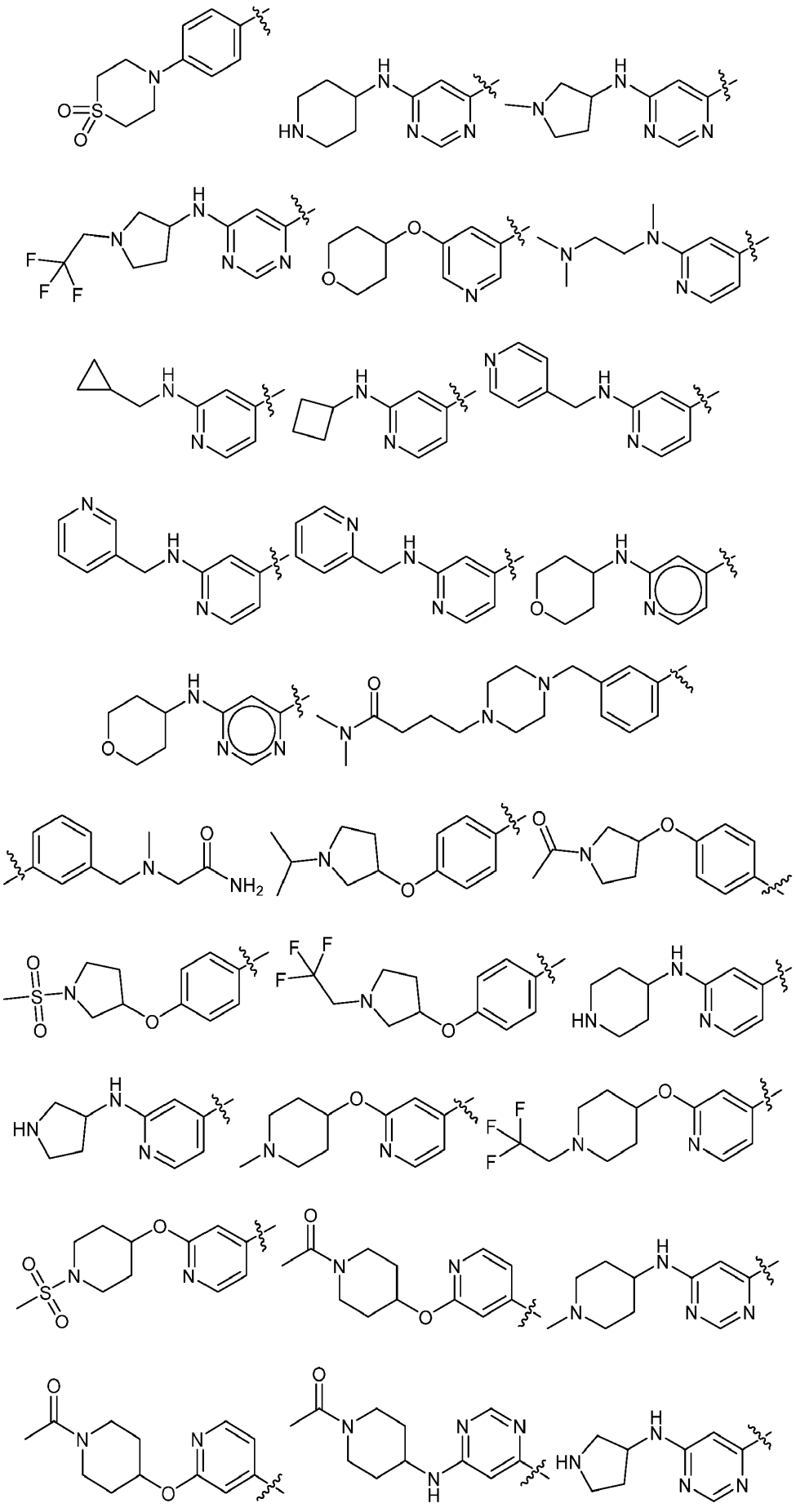


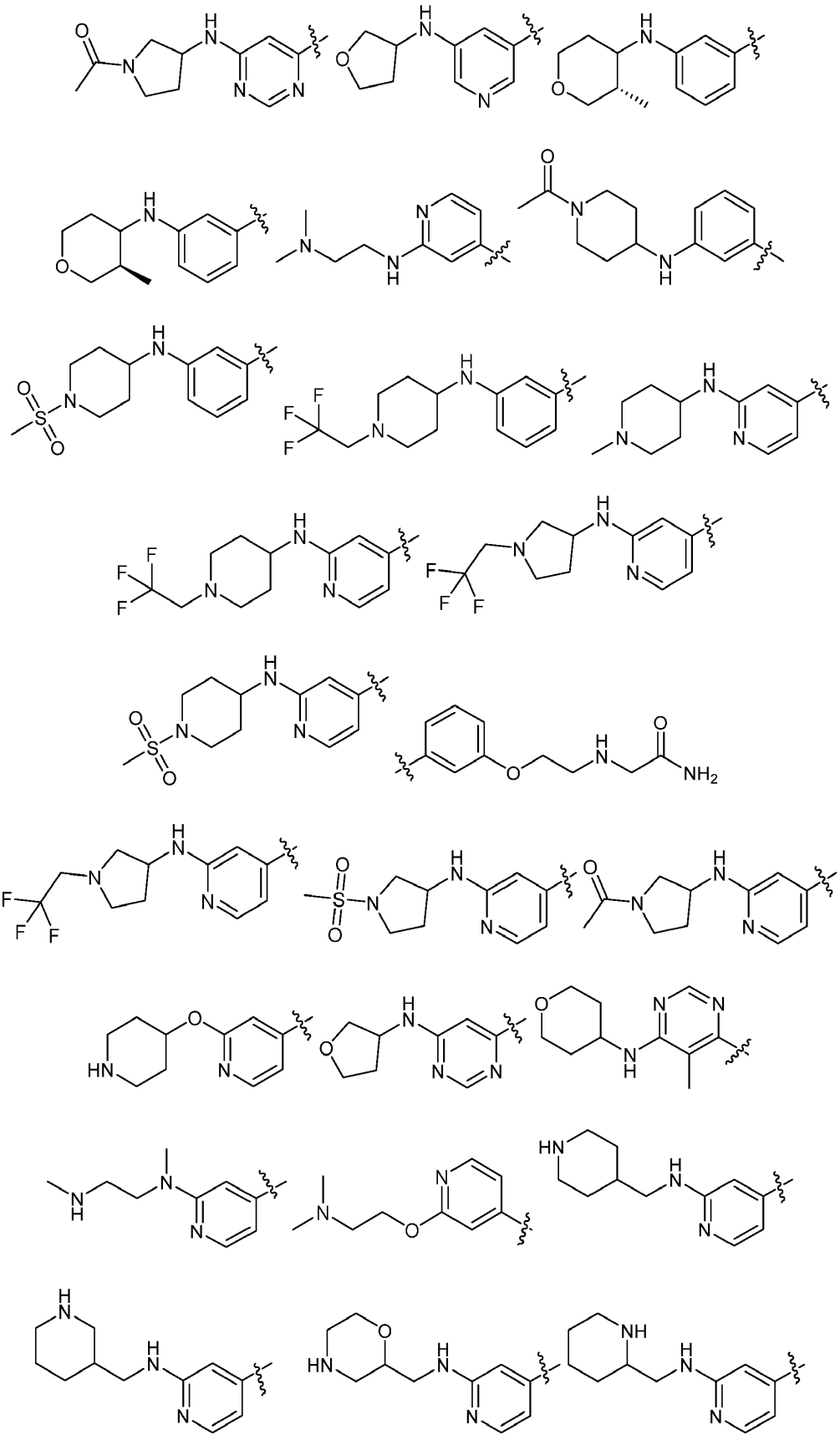


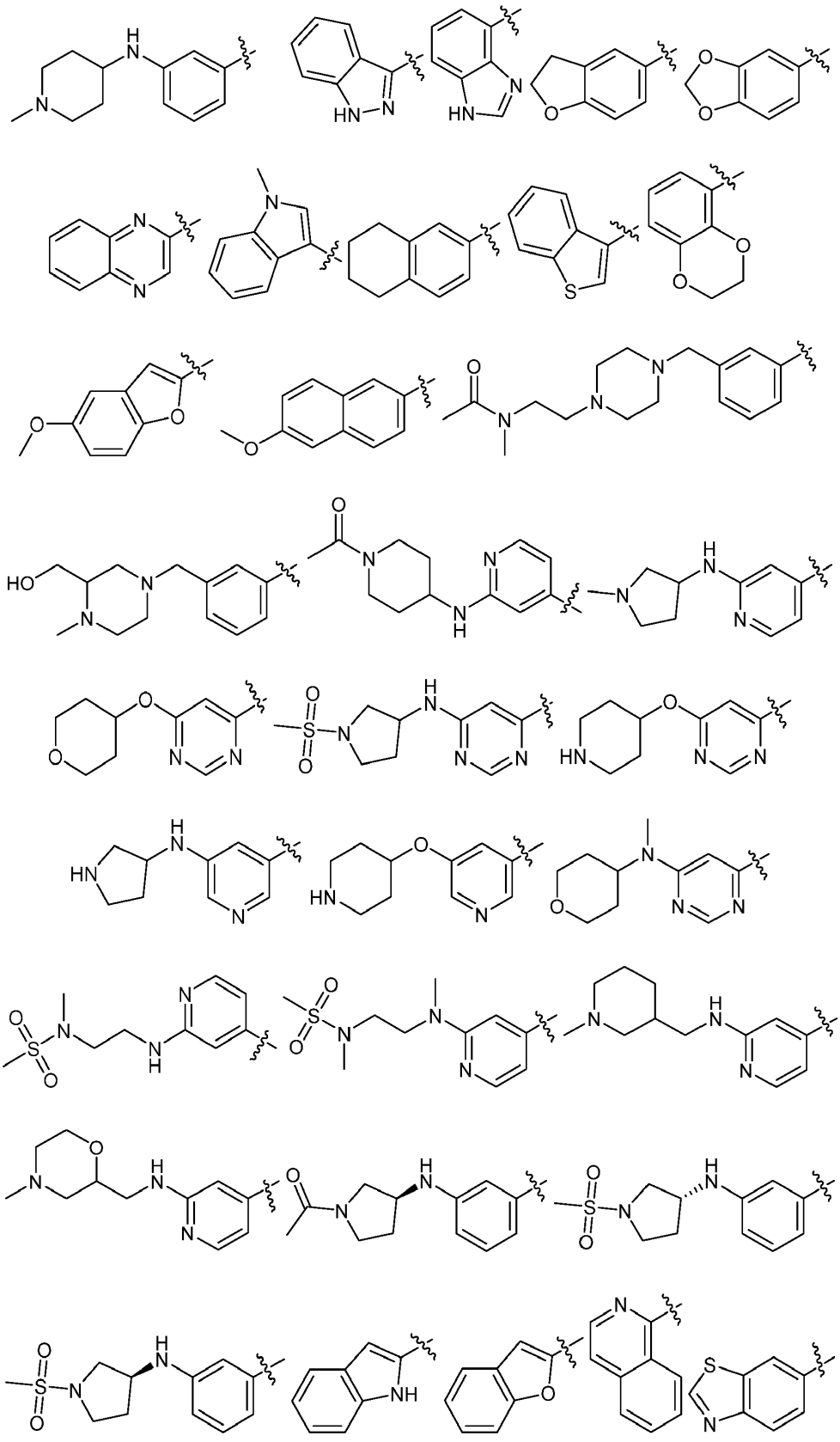


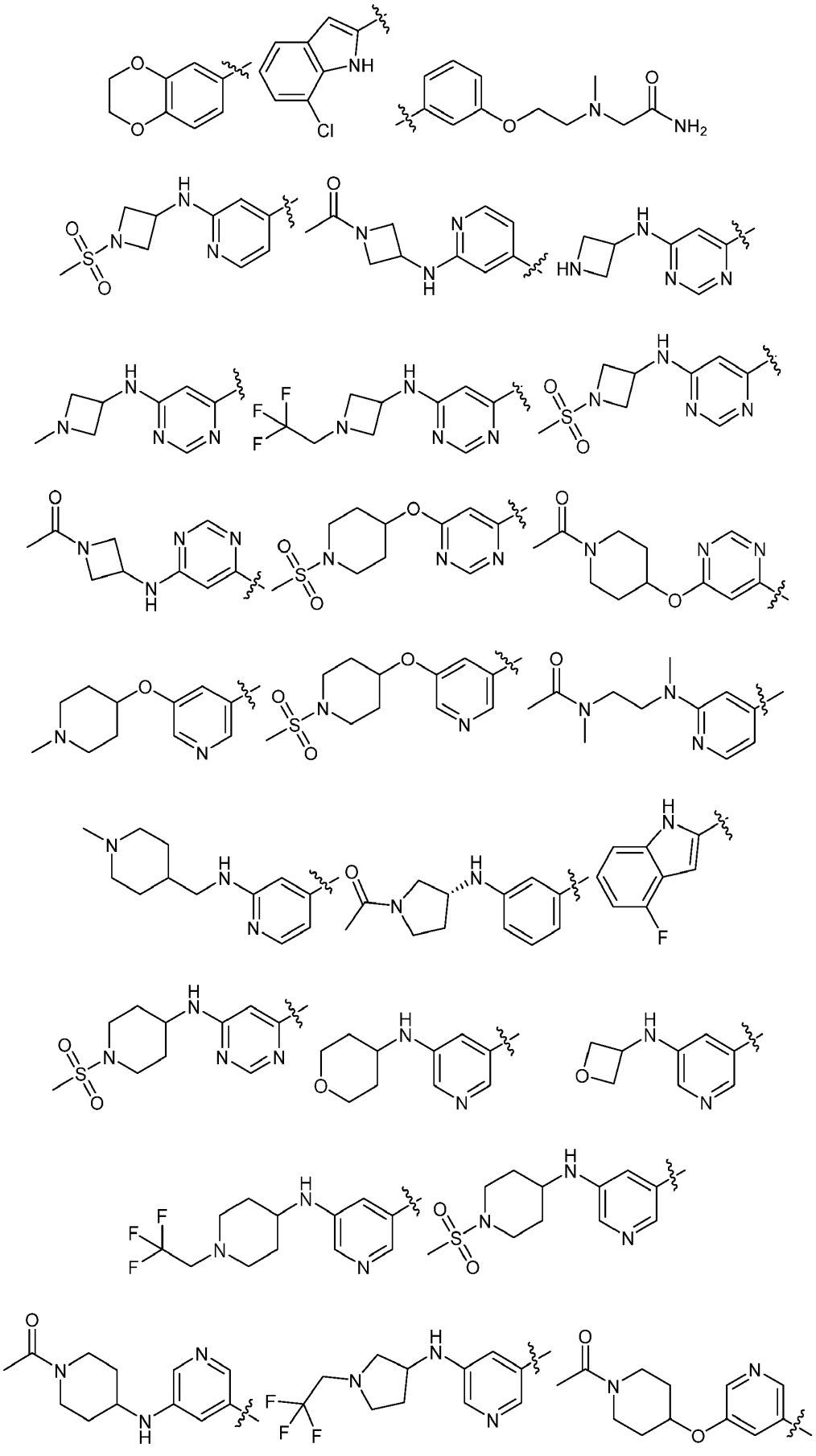


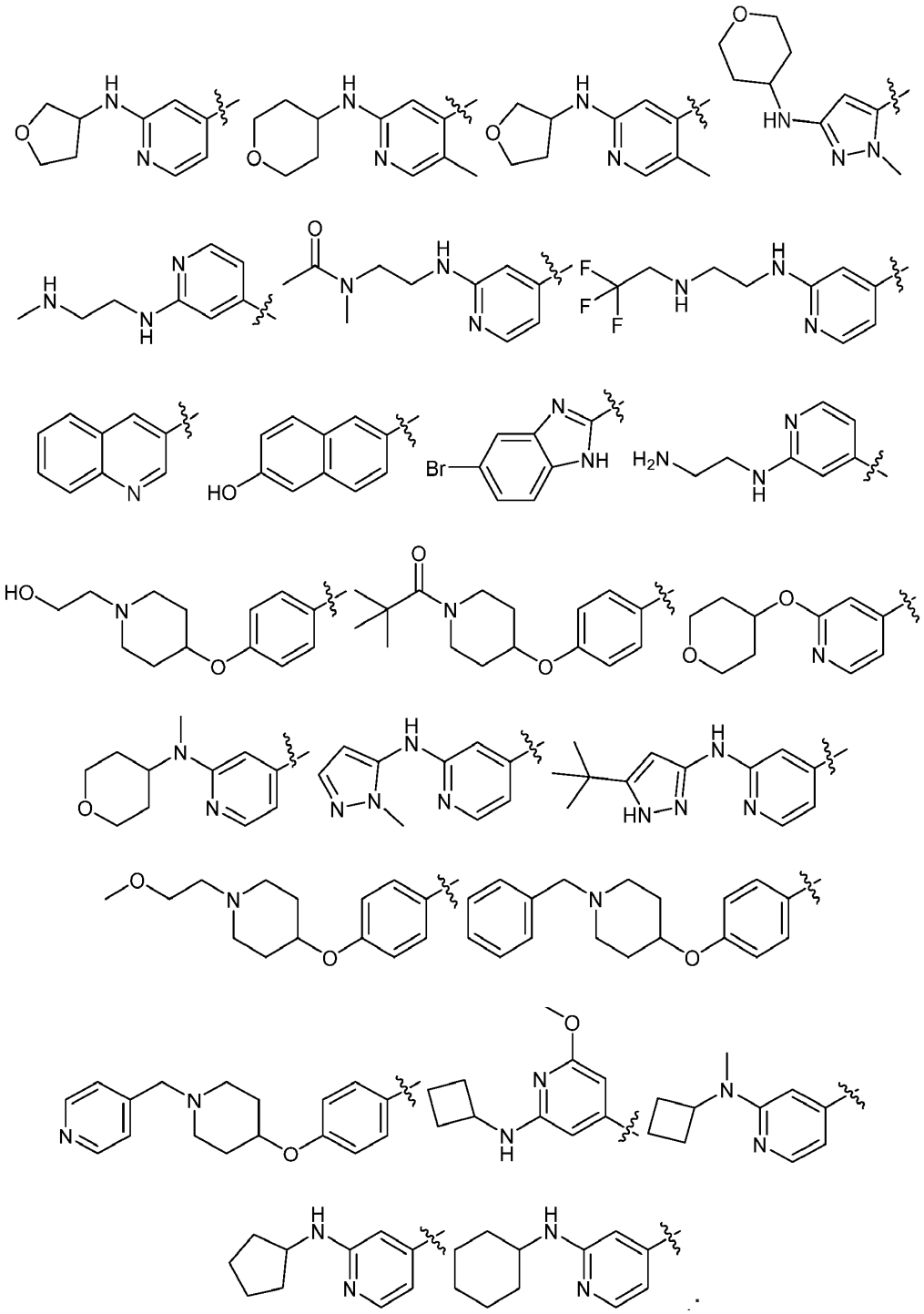




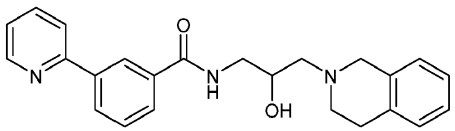
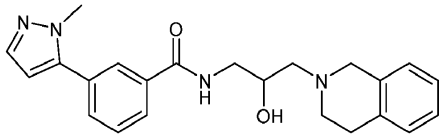


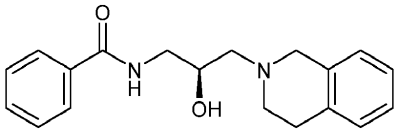
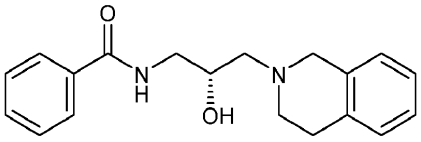
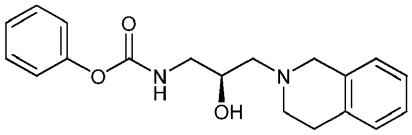
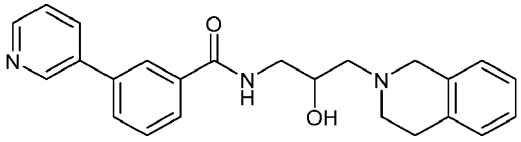
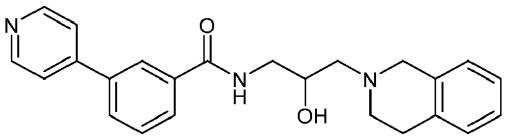
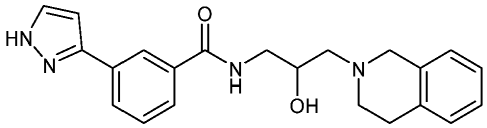
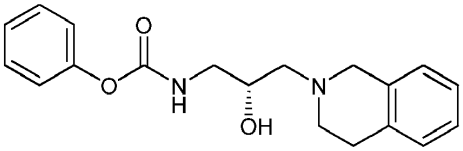
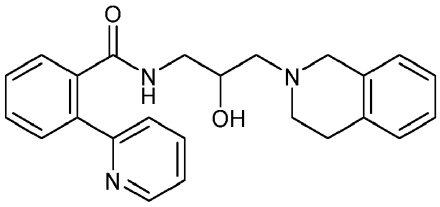
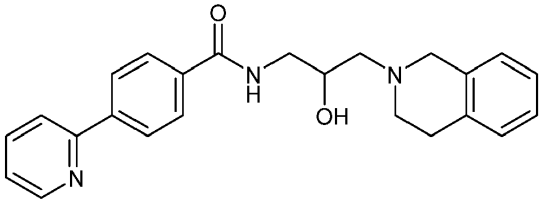
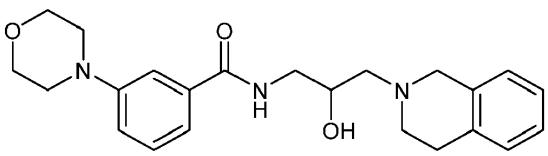


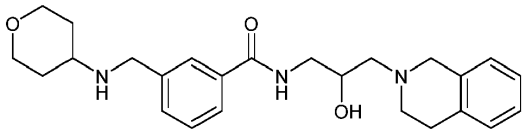
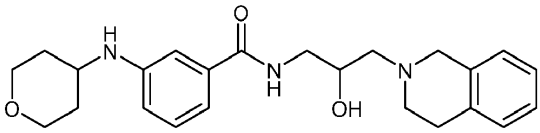
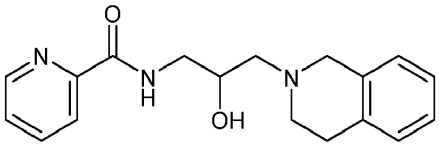
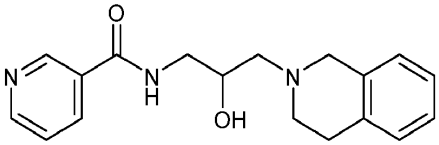
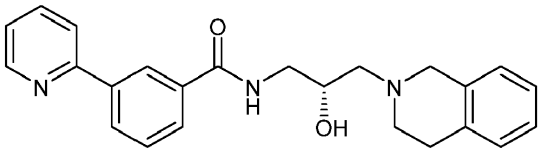
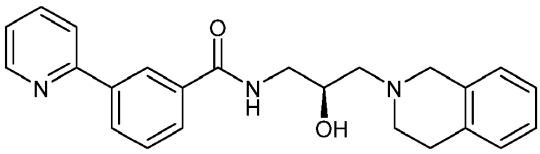
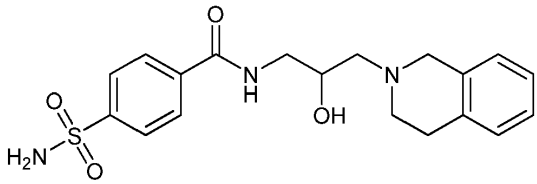
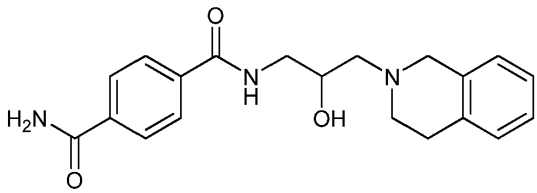
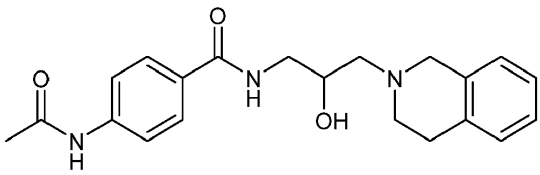
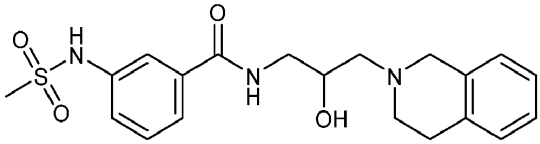


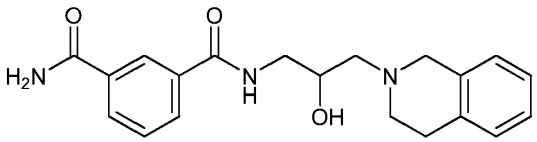
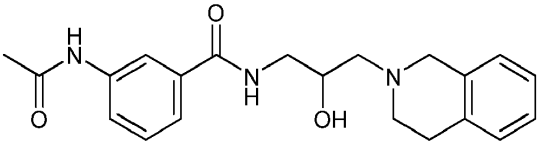
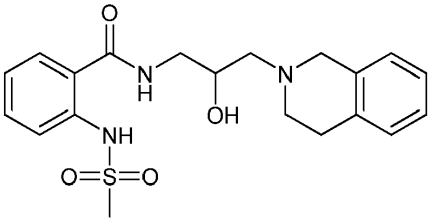
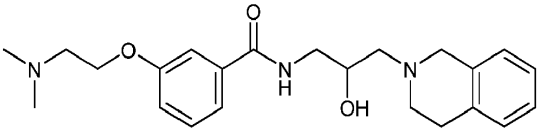
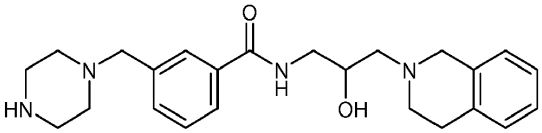
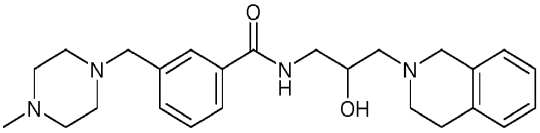
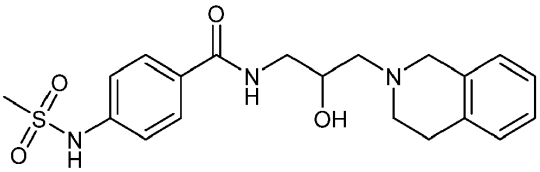
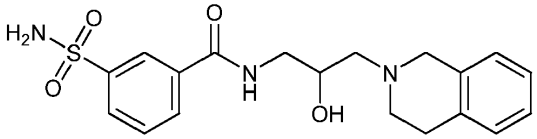
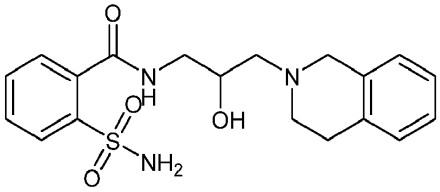
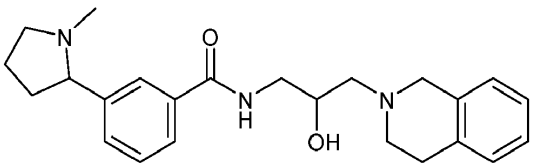


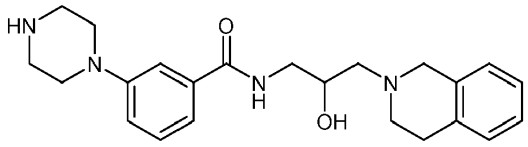
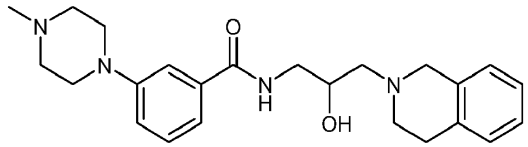
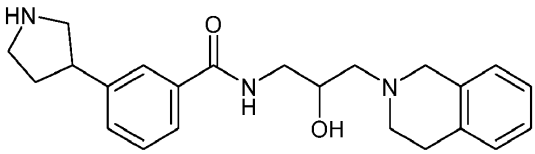
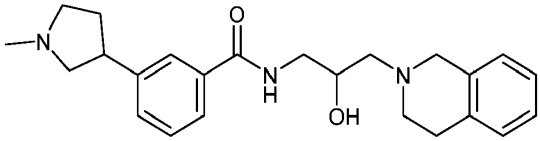
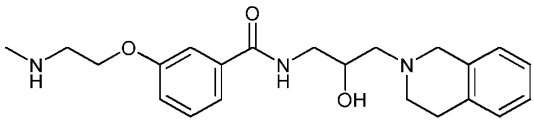
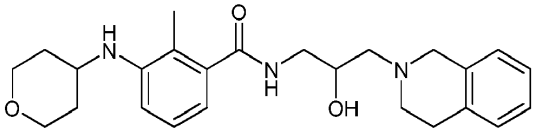
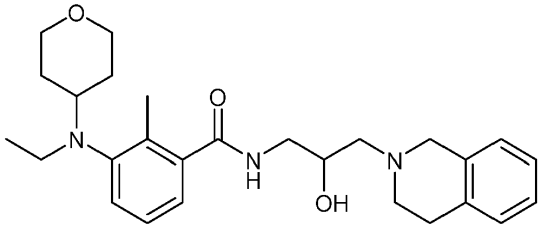
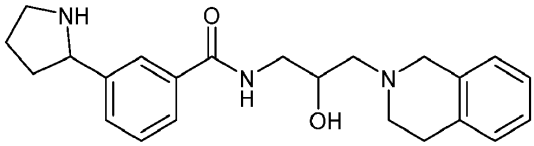
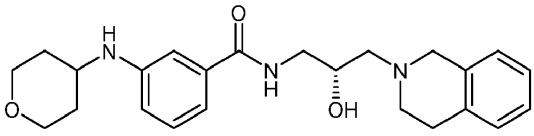
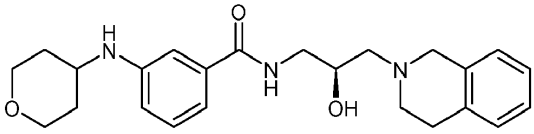
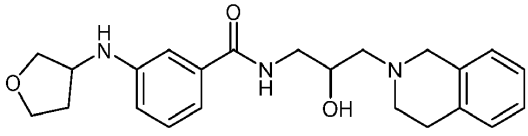
19. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tokių junginių:

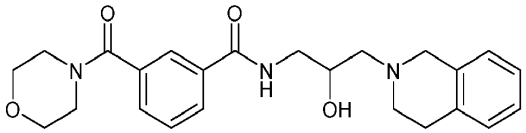
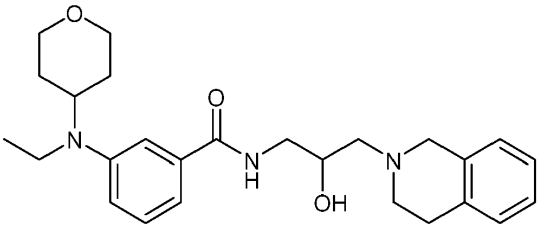
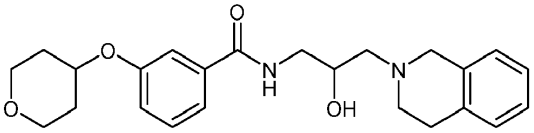
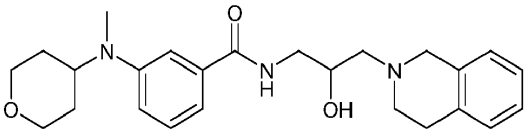
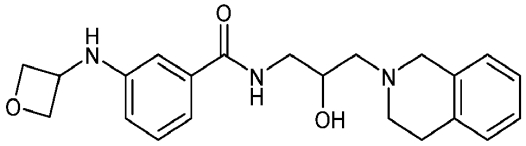
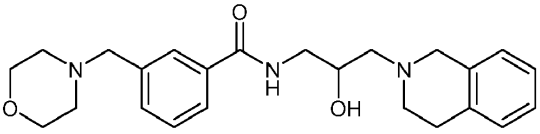
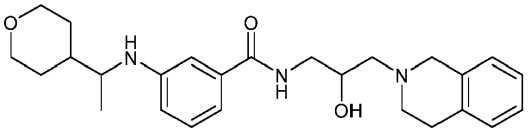
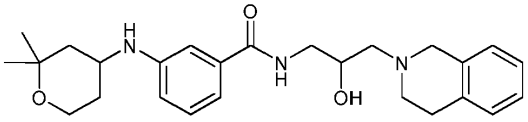
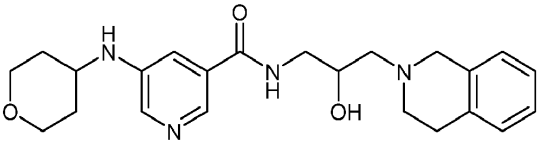
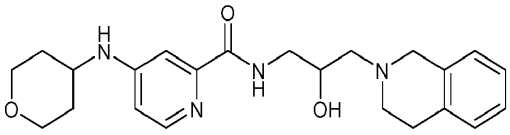
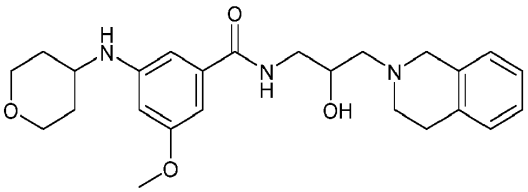
1	
2	

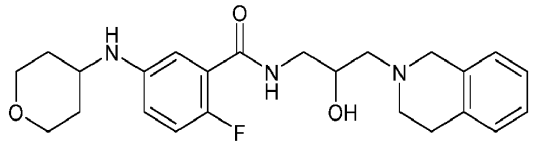
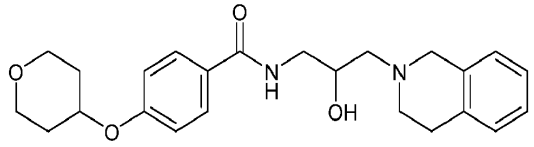
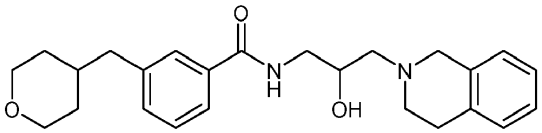
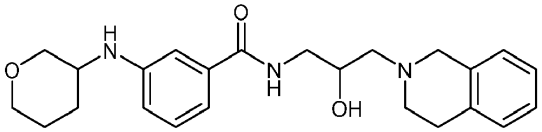
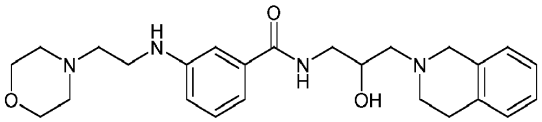
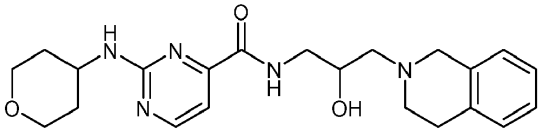
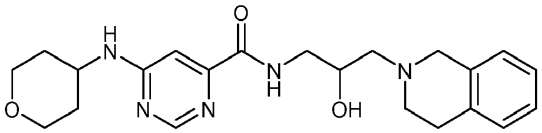
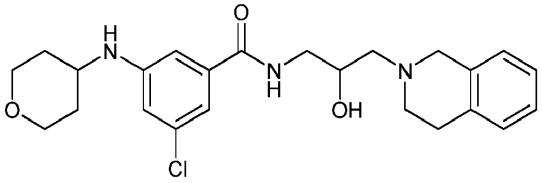
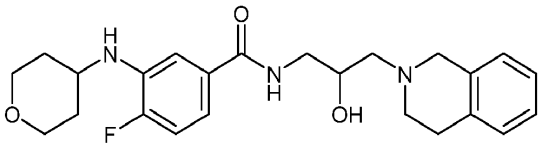
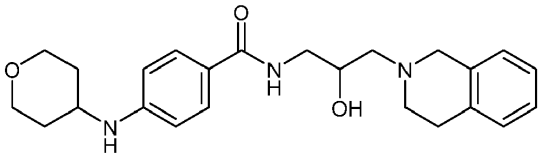
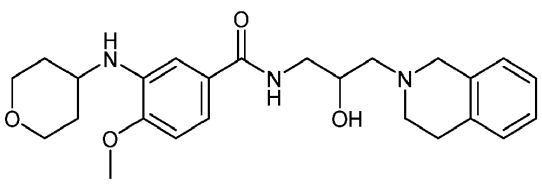
3	
4	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

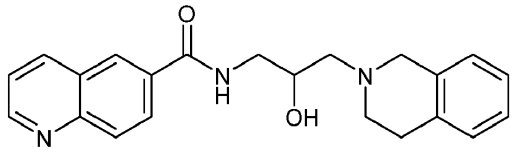
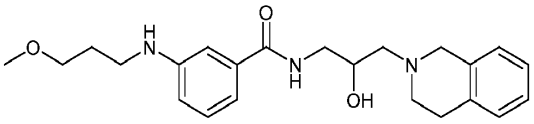
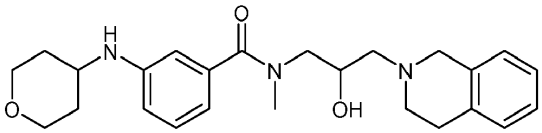
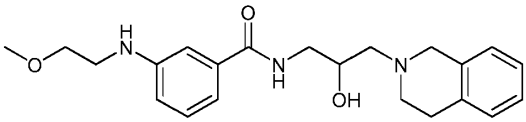
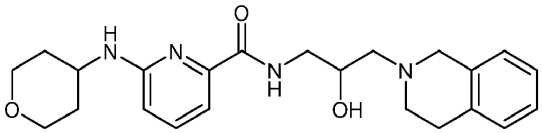
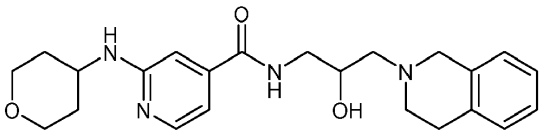
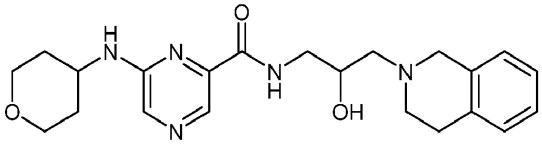
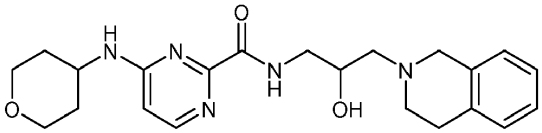
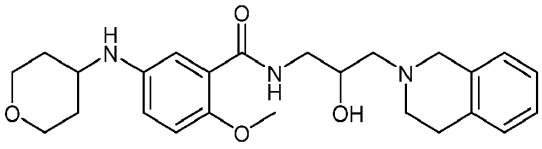
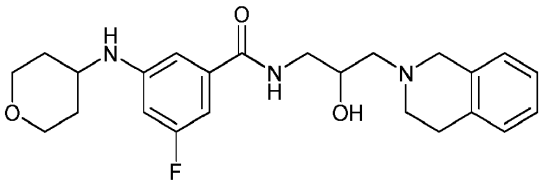
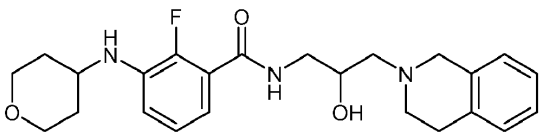
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

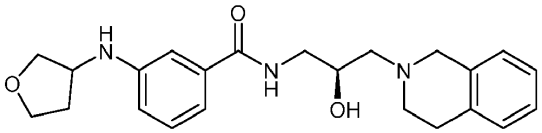
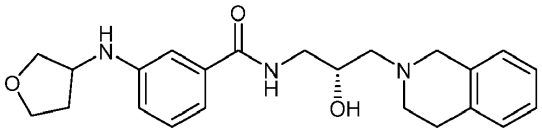
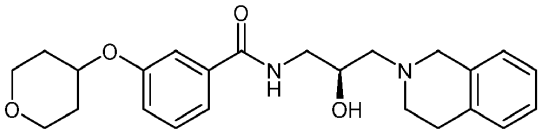
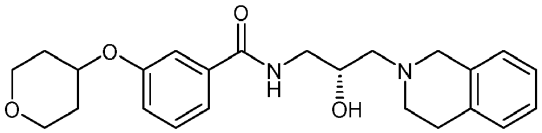
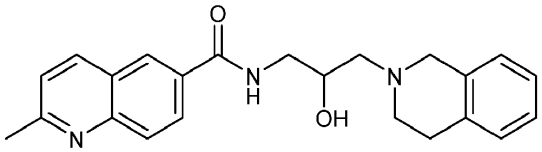
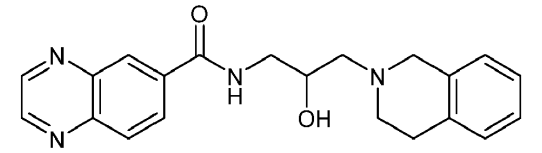
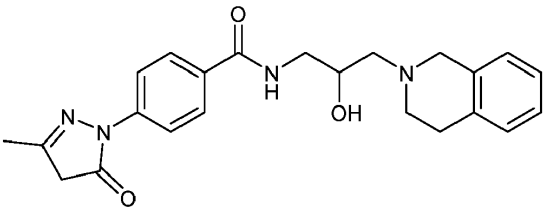
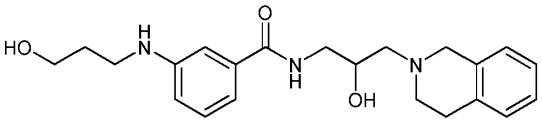
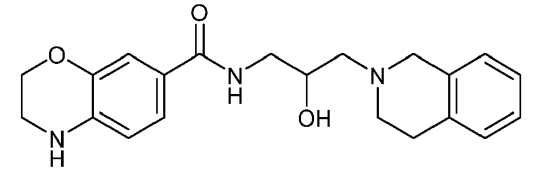
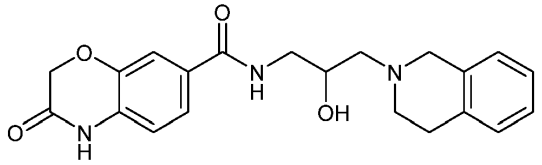
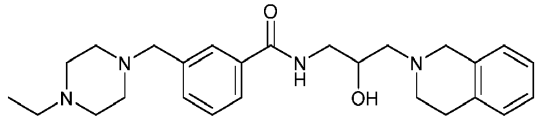
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	

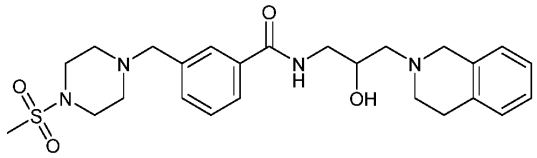
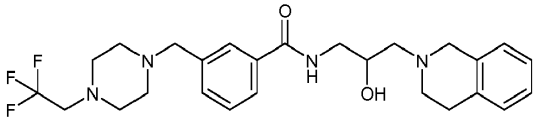
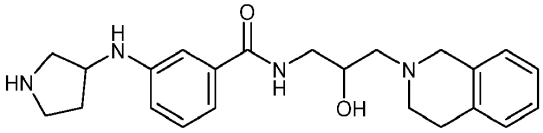
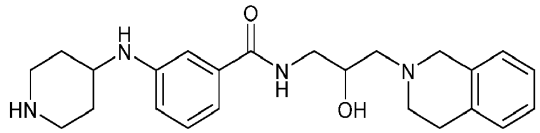
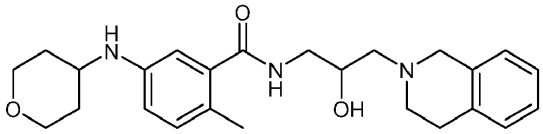
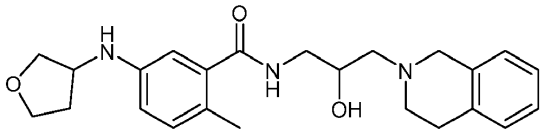
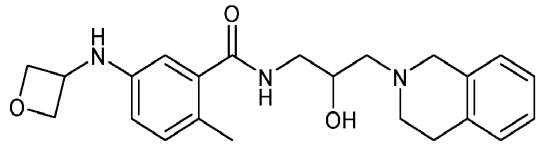
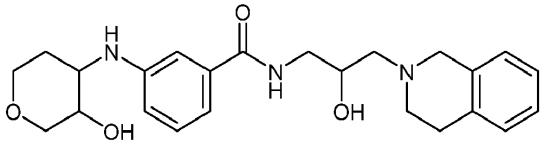
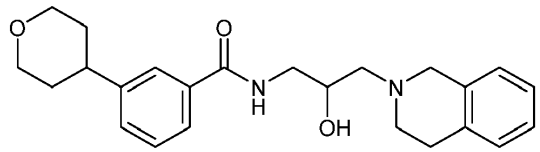
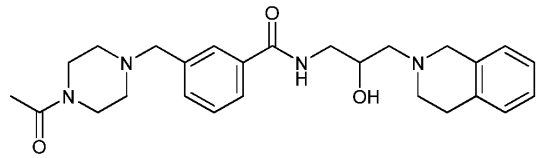
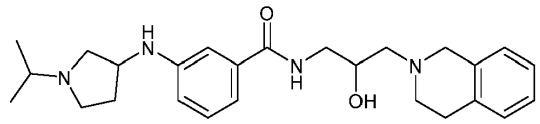
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	

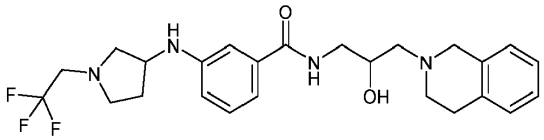
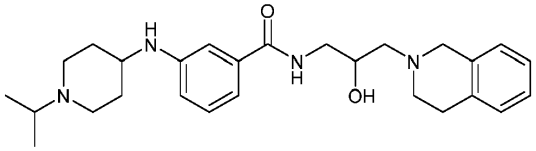
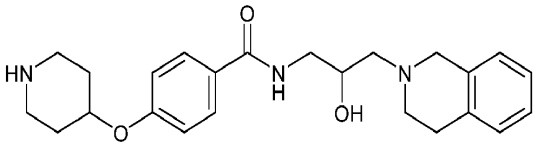
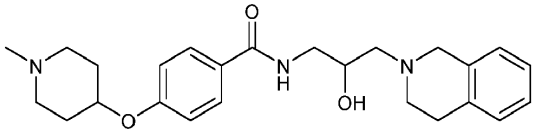
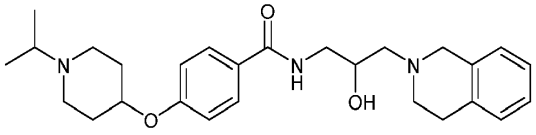
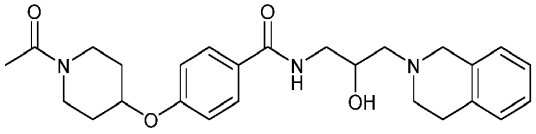
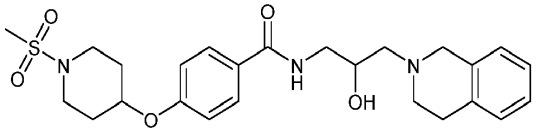
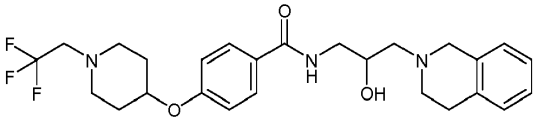
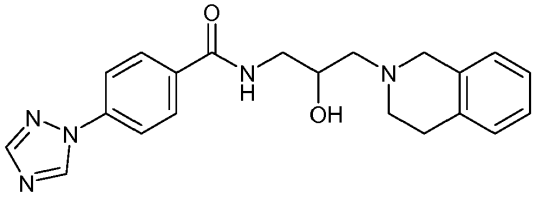
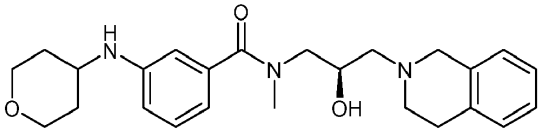
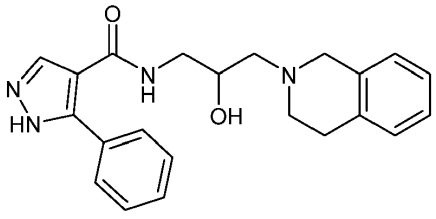
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	

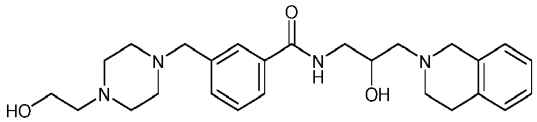
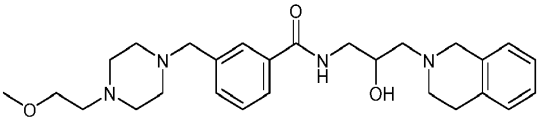
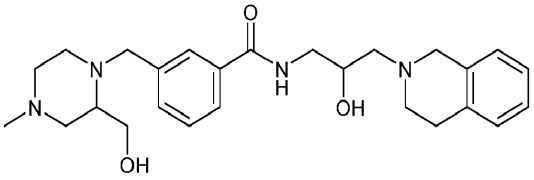
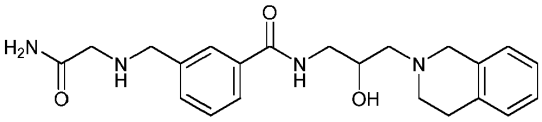
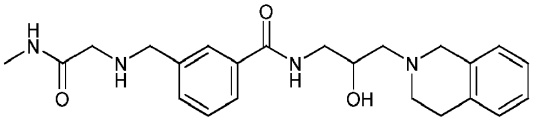
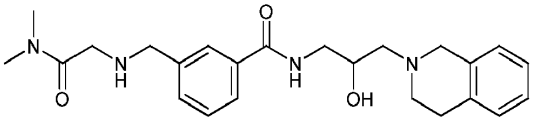
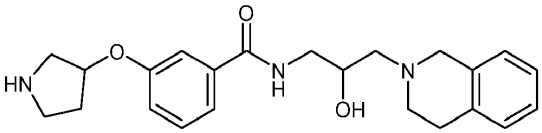
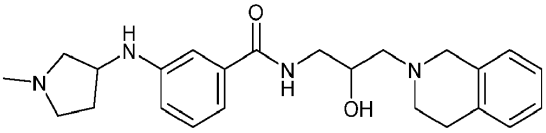
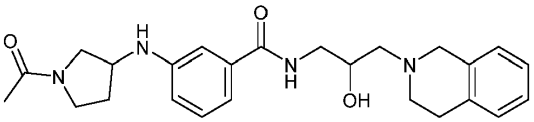
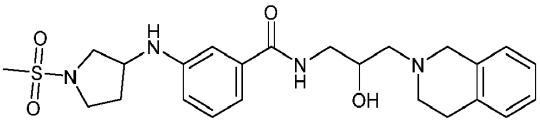
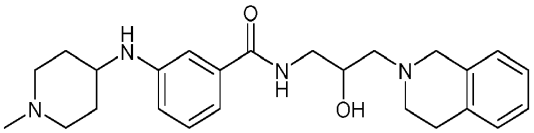
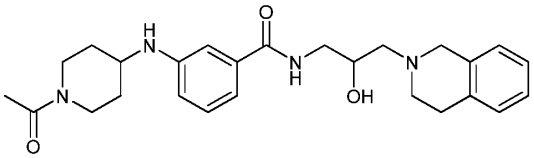
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	

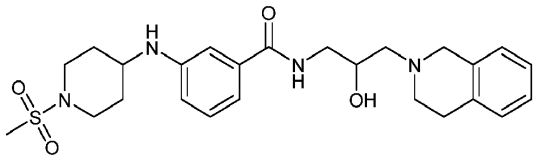
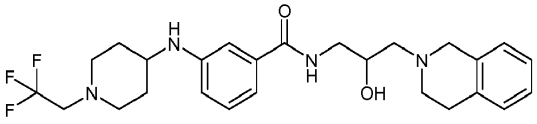
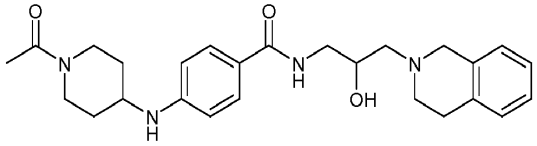
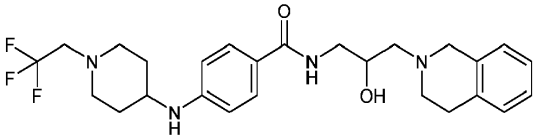
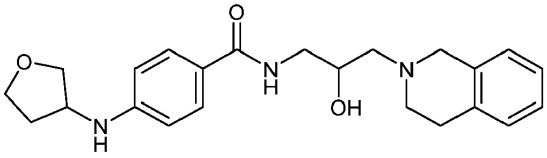
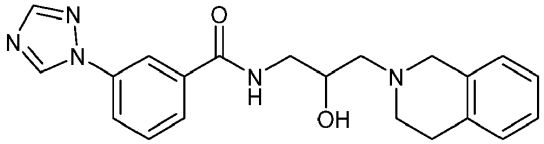
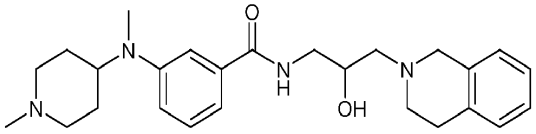
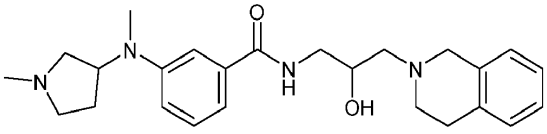
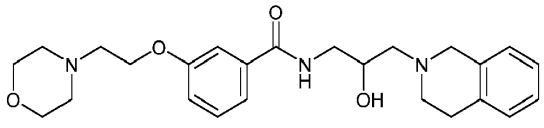
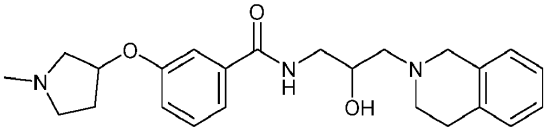
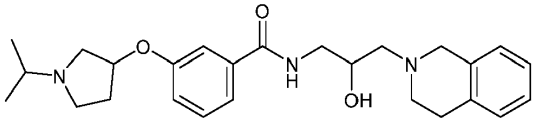
68	
69	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	

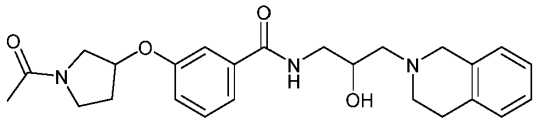
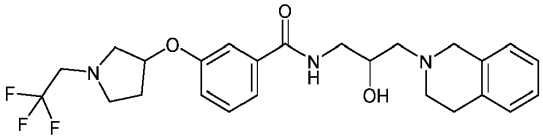
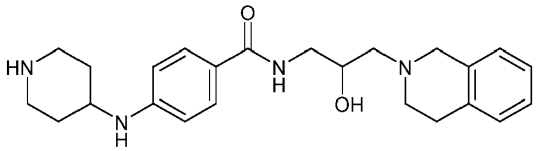
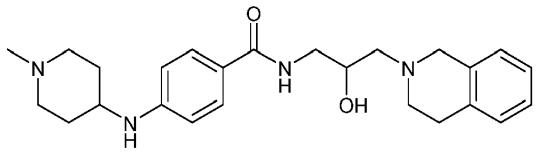
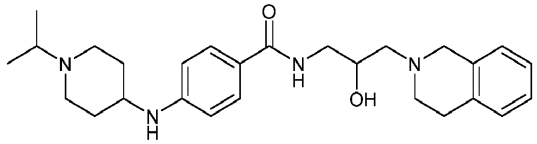
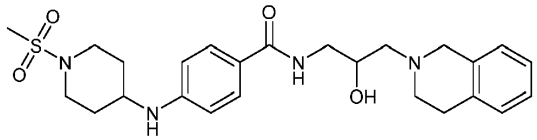
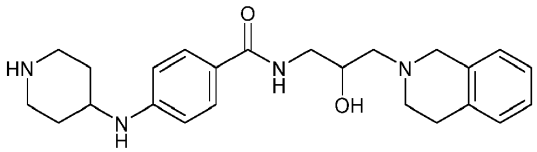
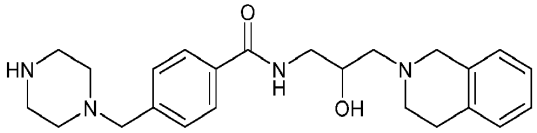
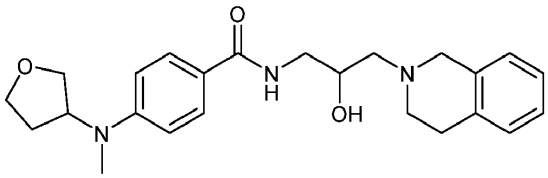
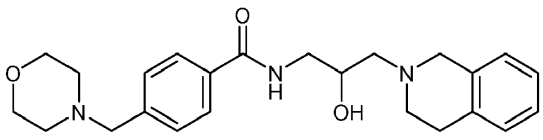
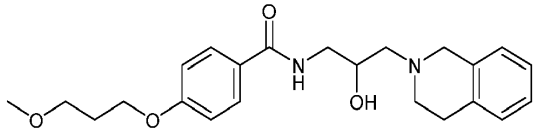
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	

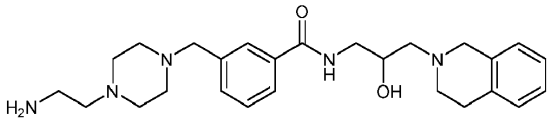
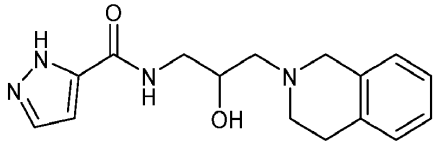
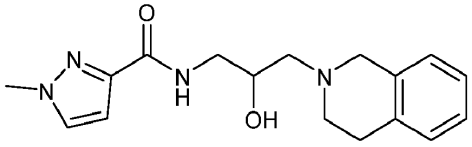
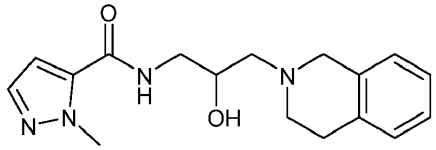
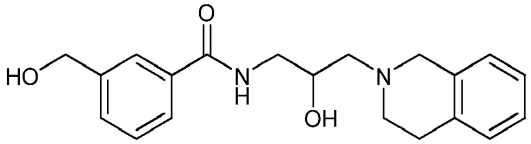
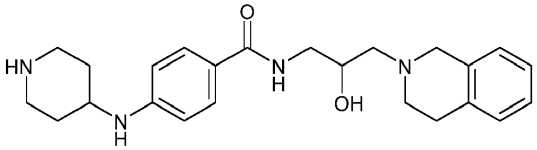
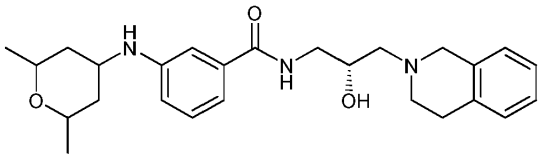
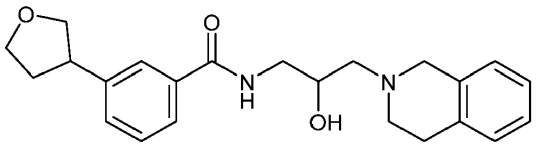
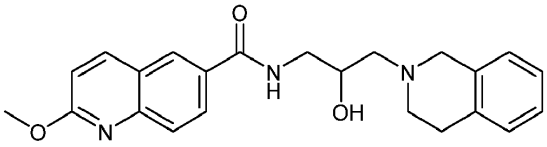
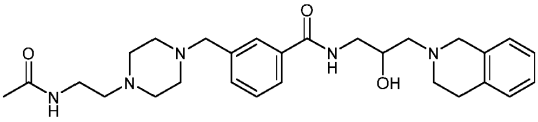
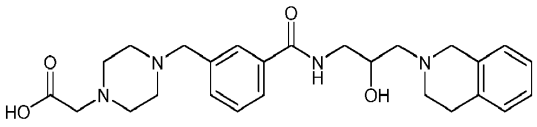
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	

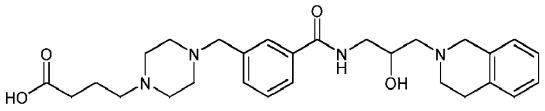
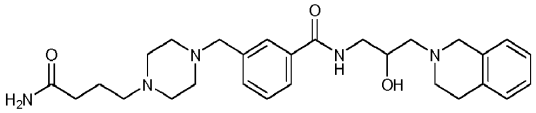
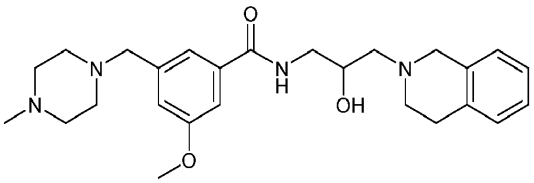
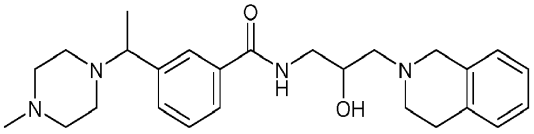
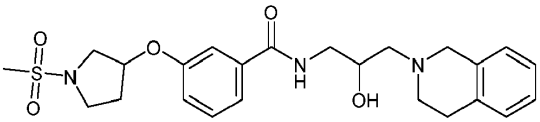
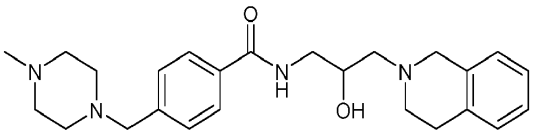
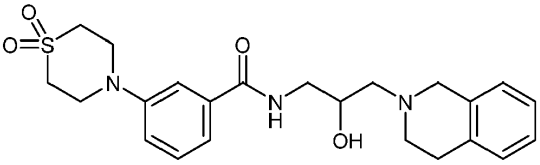
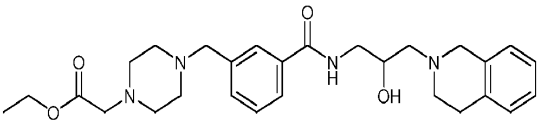
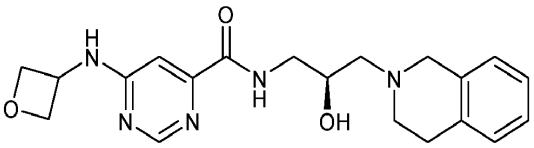
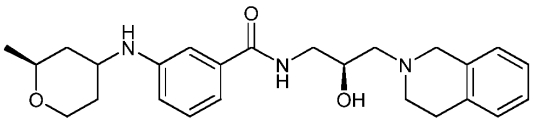
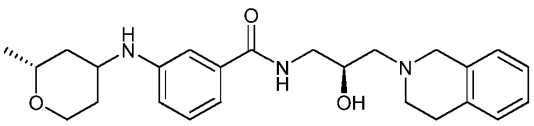
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	

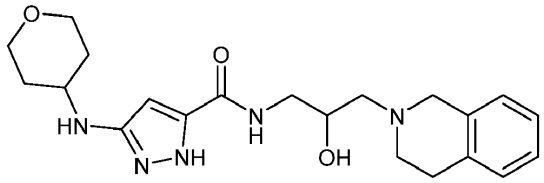
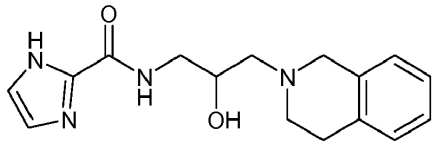
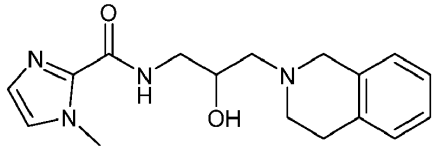
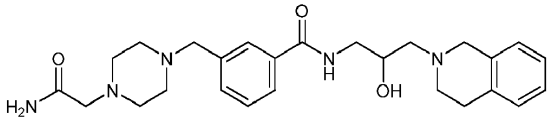
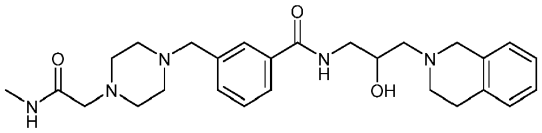
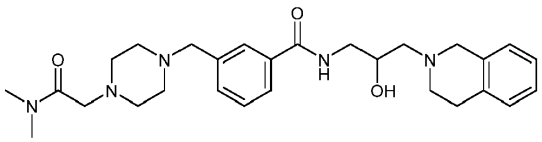
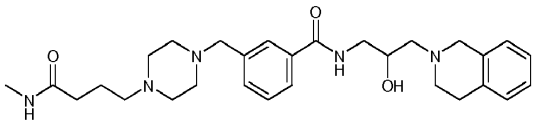
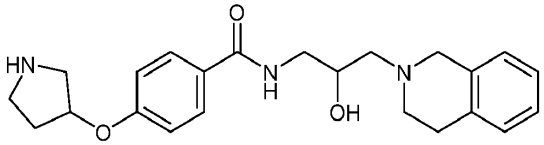
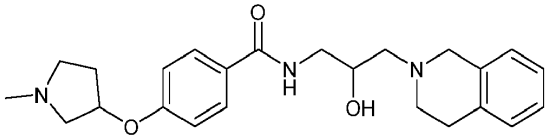
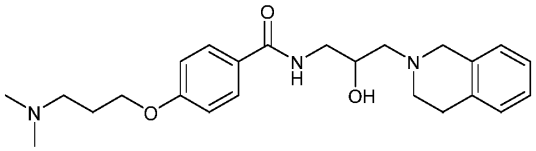
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	

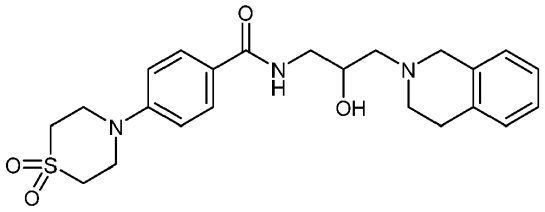
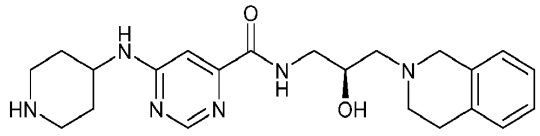
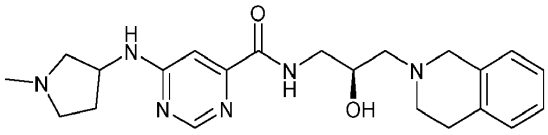
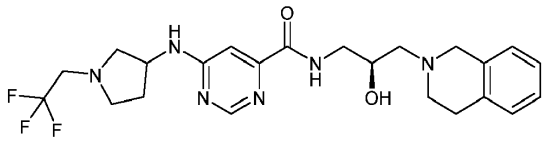
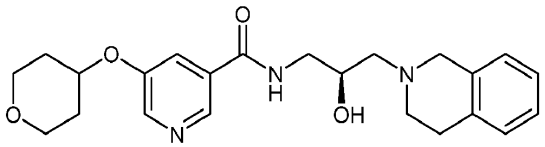
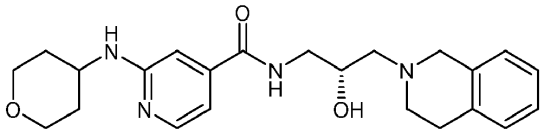
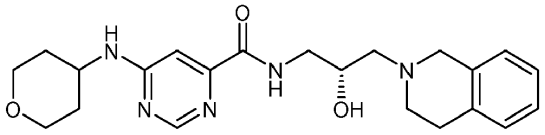
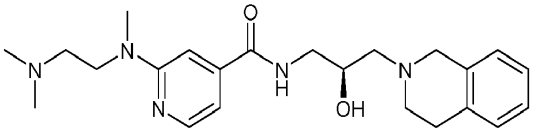
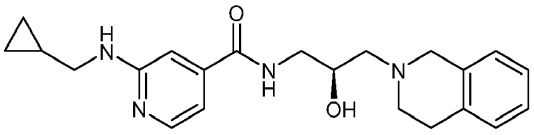
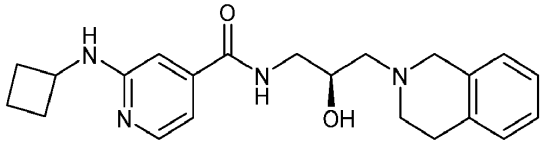
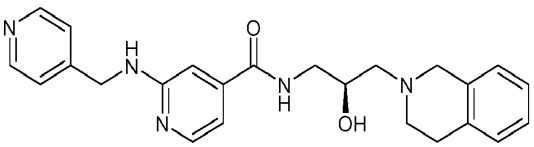
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	

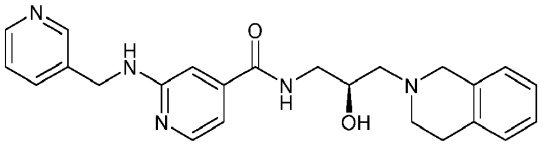
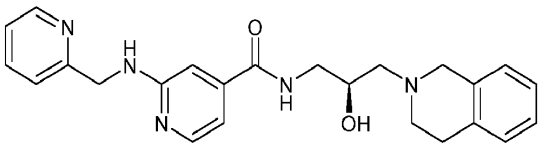
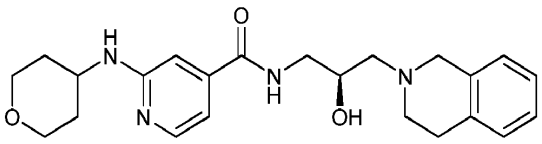
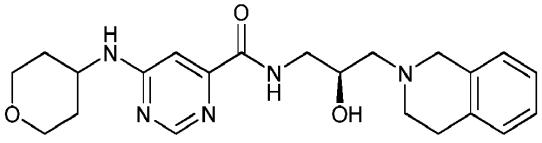
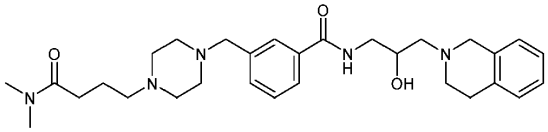
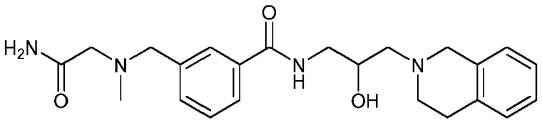
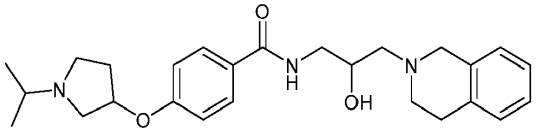
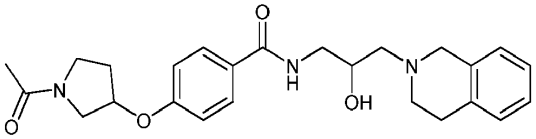
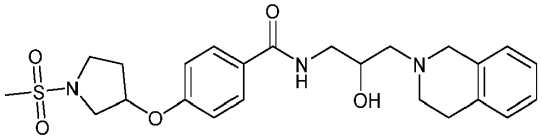
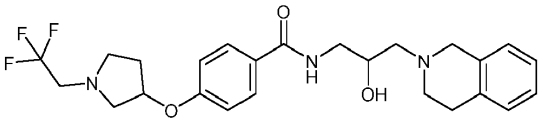
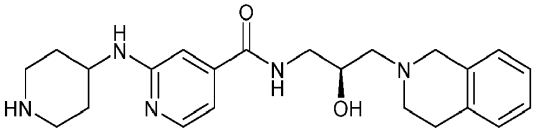
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	

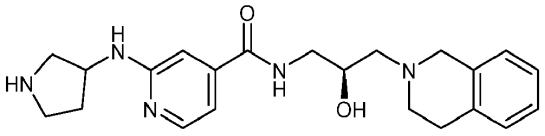
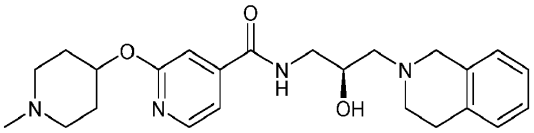
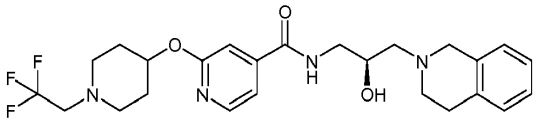
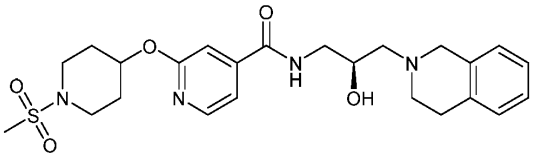
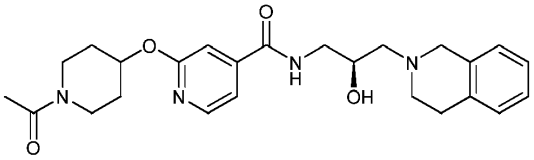
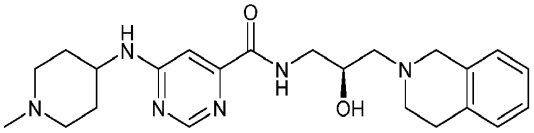
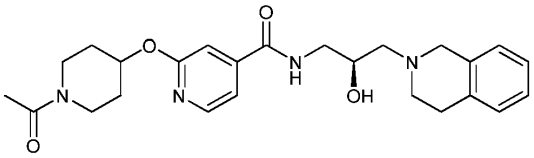
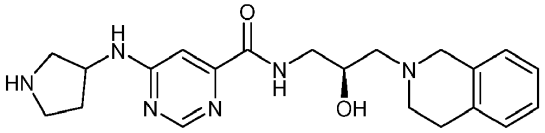
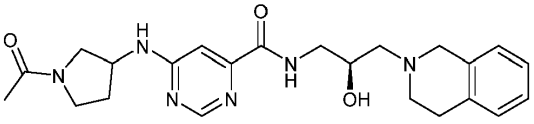
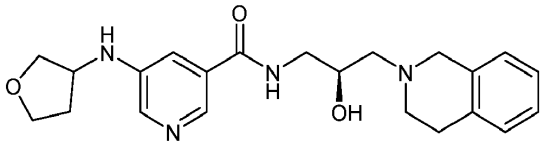
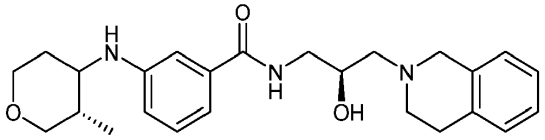
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	

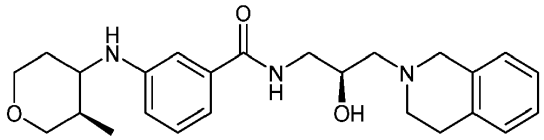
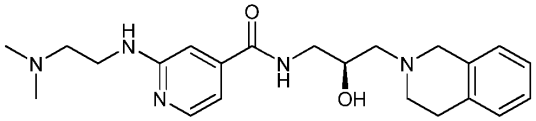
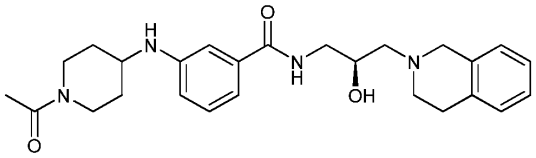
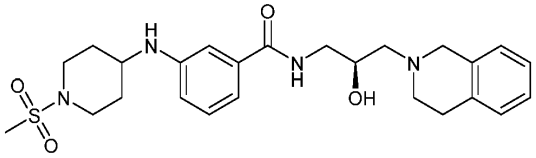
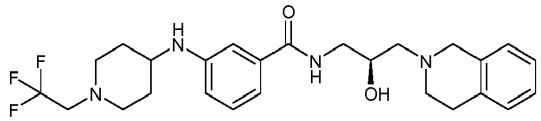
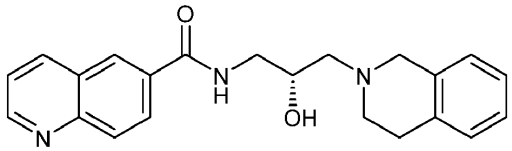
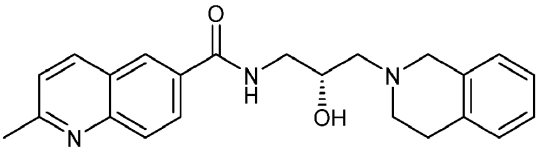
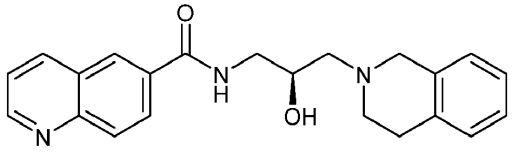
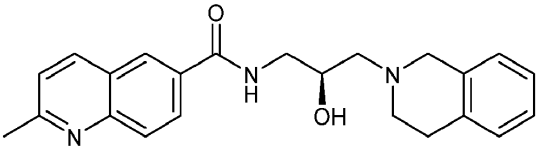
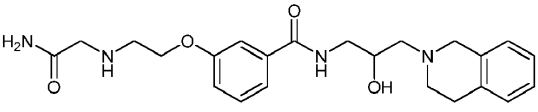
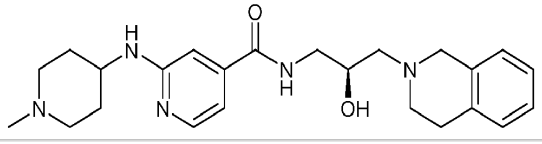
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	

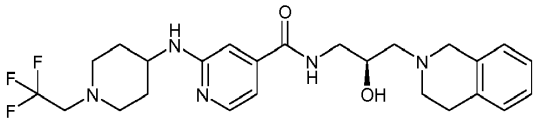
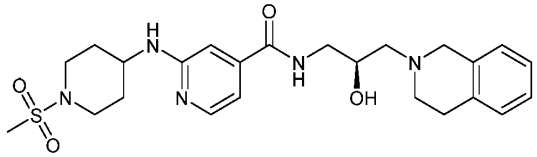
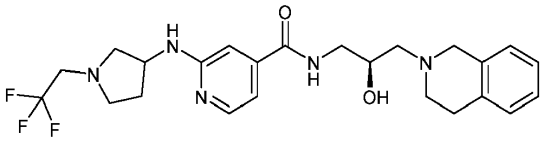
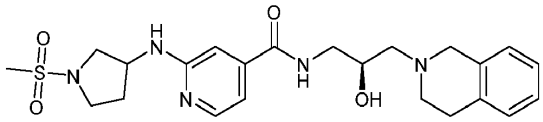
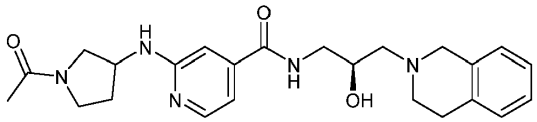
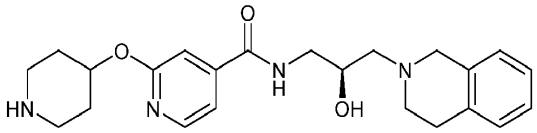
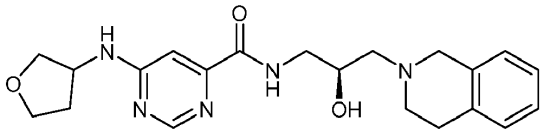
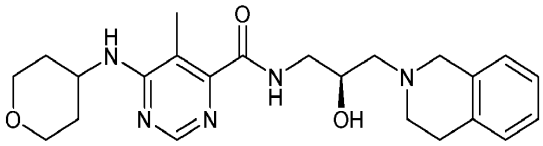
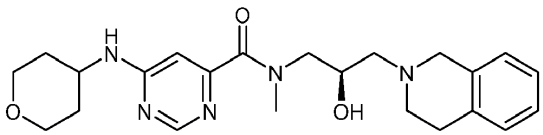
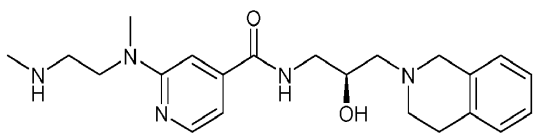
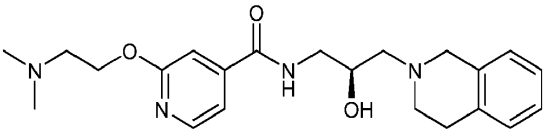
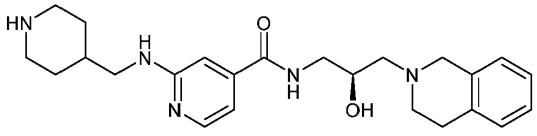
169	
170	
171	
172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	

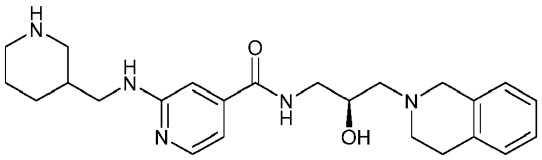
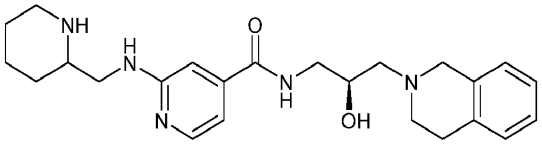
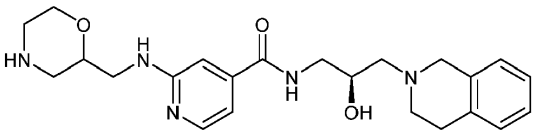
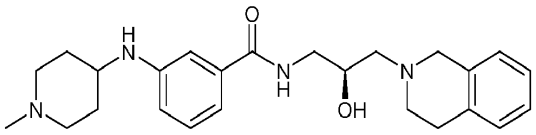
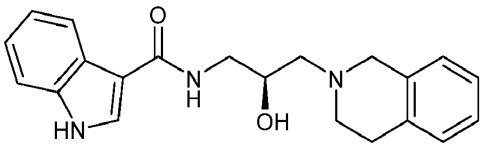
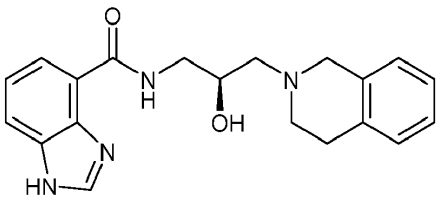
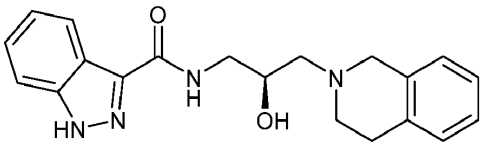
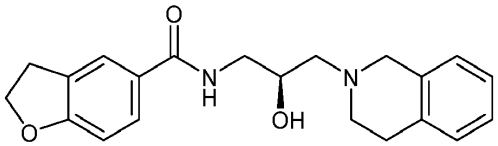
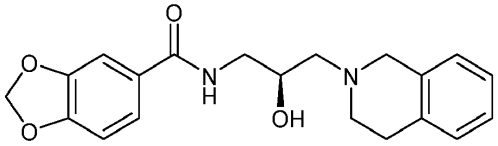
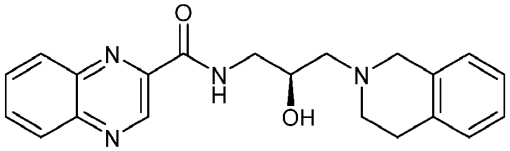
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	
188	
189	

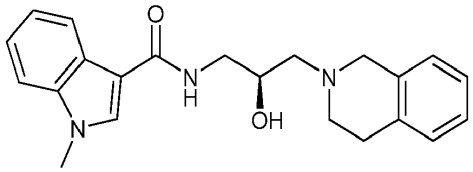
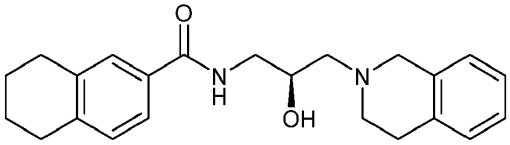
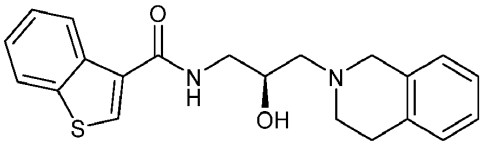
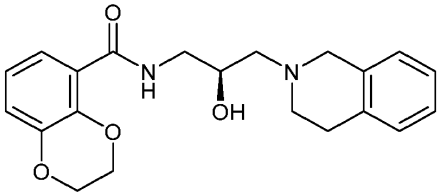
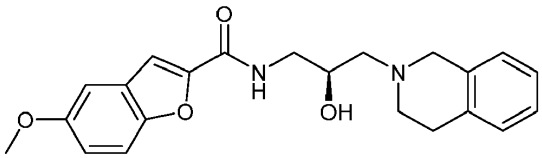
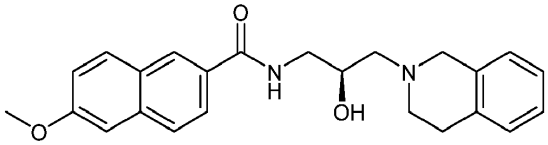
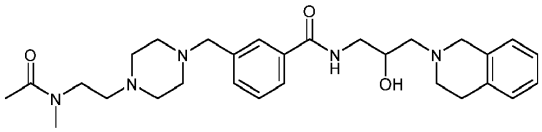
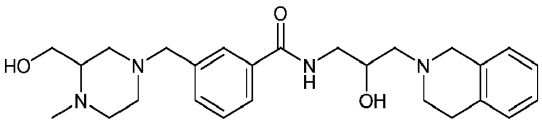
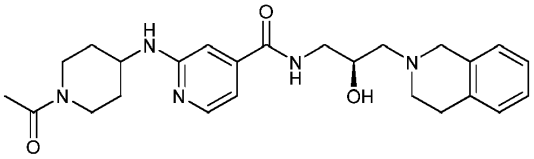
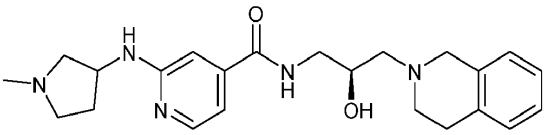
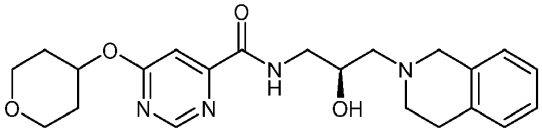
190	
191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	

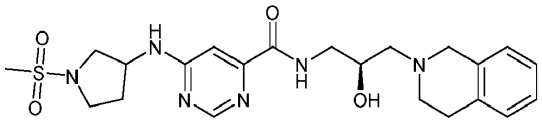
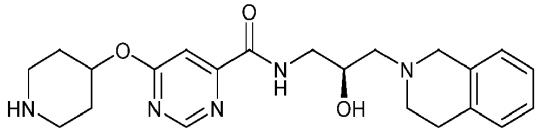
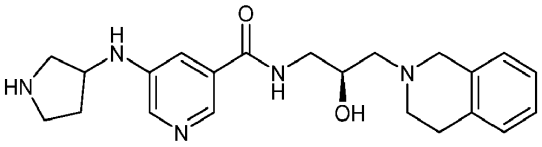
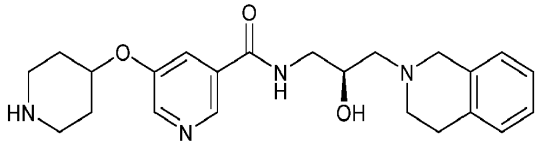
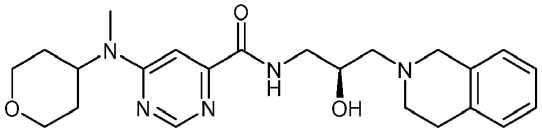
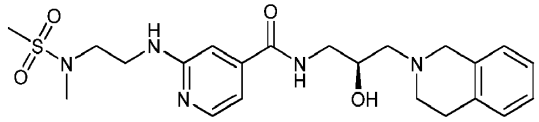
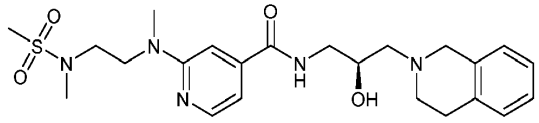
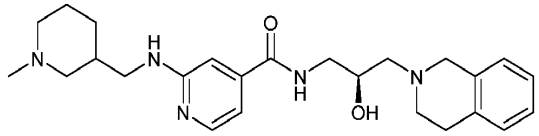
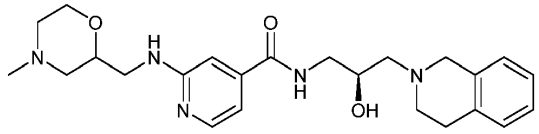
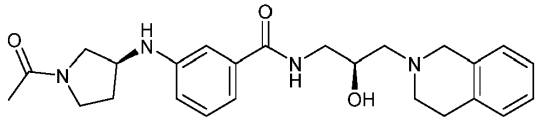
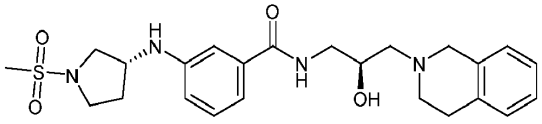
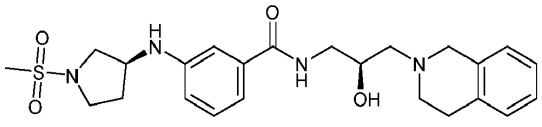
201	
202	
203	
204	
205	
206	
207	
209	
210	
211	
212	

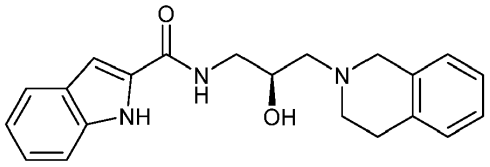
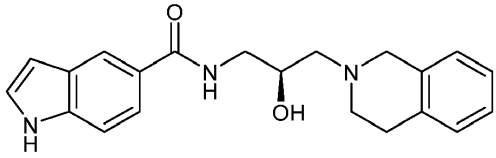
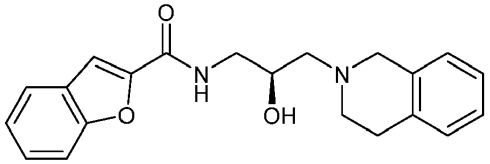
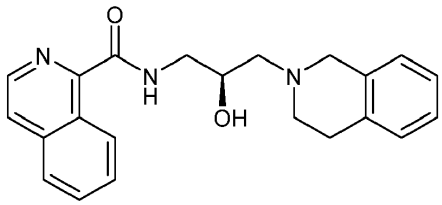
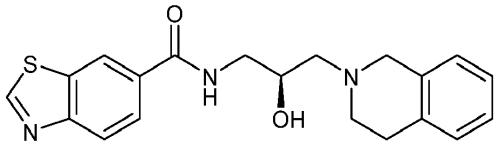
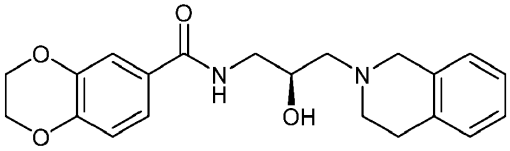
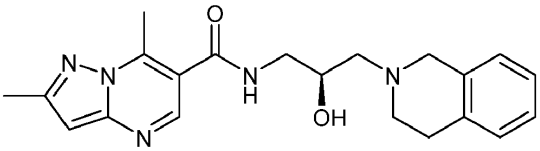
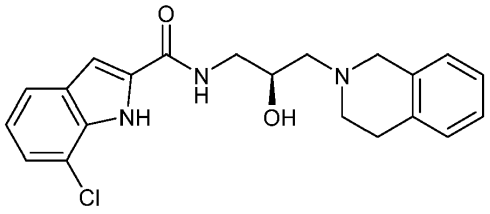
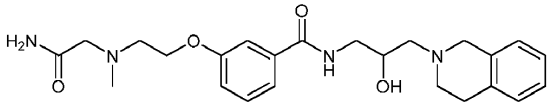
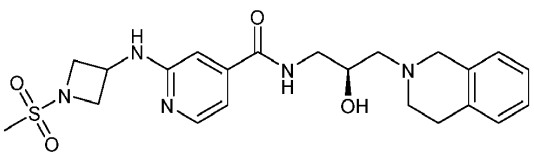
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	
222	
223	

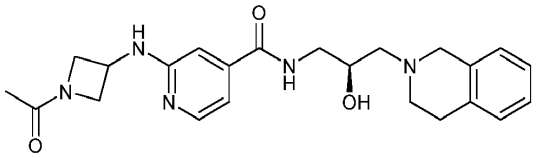
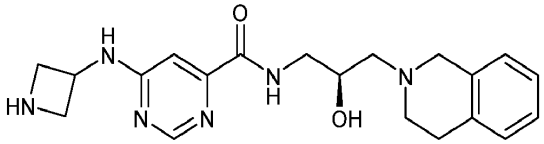
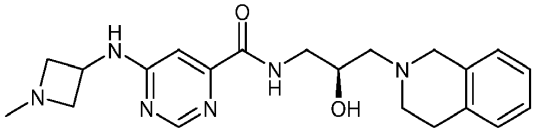
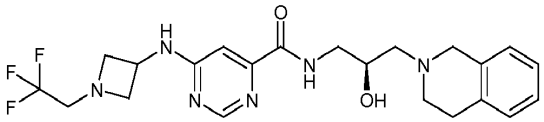
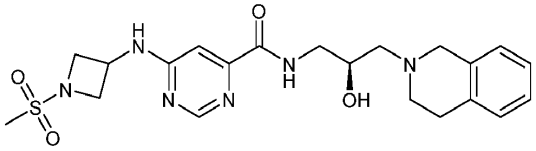
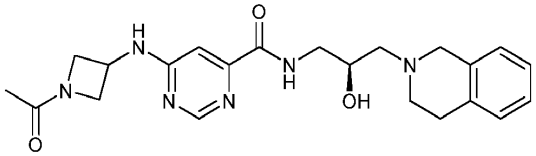
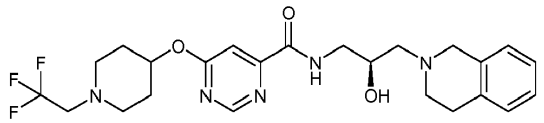
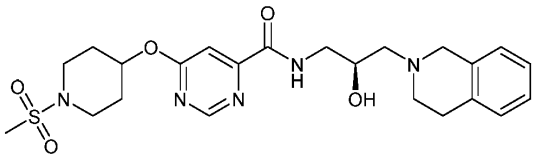
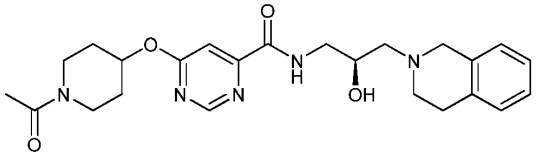
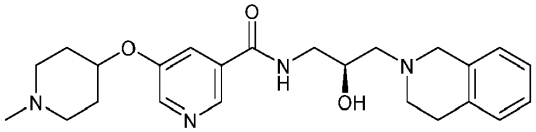
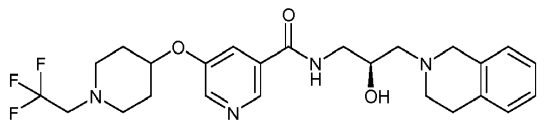
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	

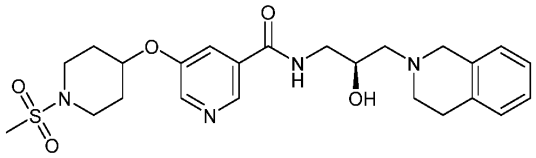
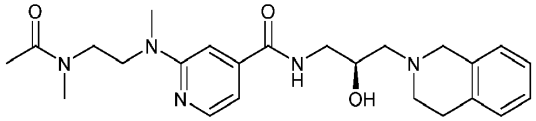
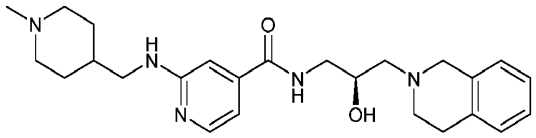
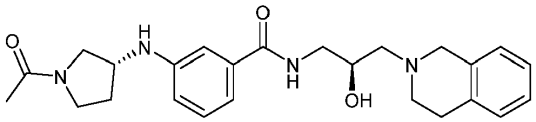
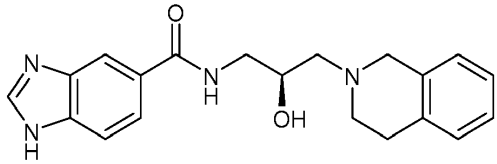
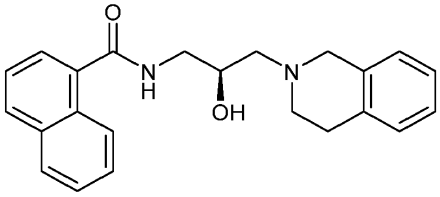
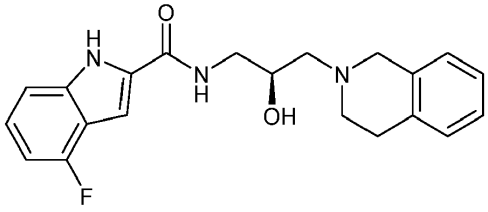
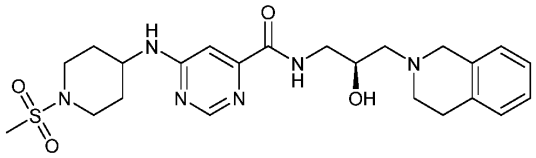
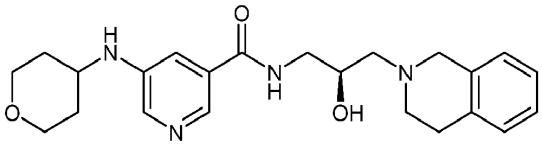
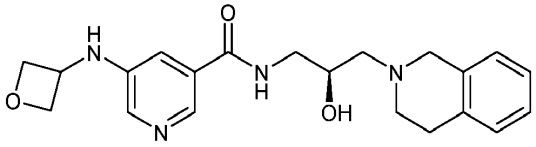
236	
237	
238	
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	

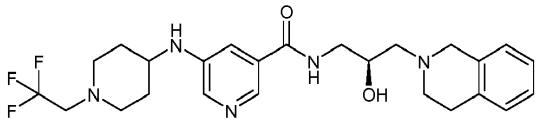
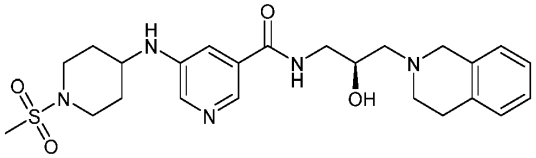
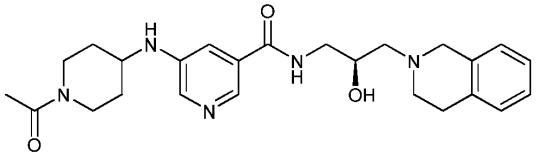
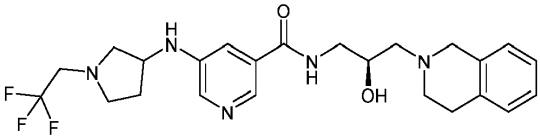
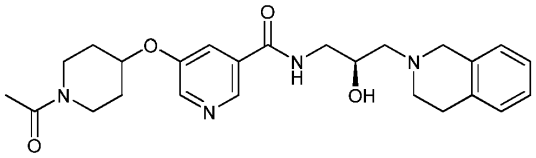
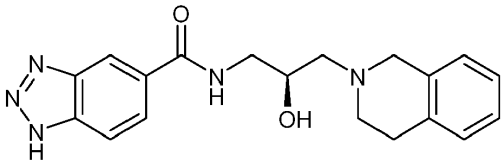
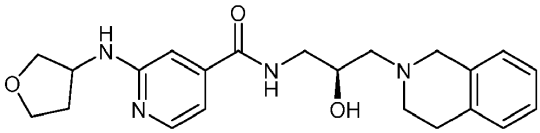
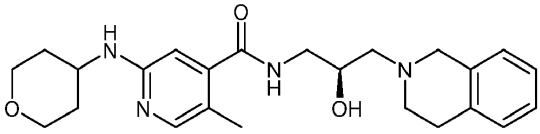
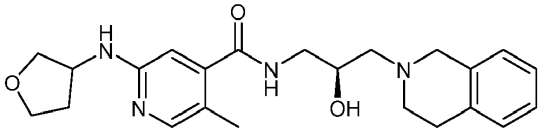
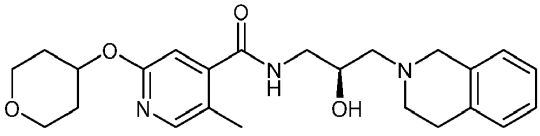
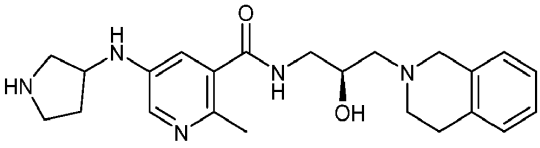
246	
247	
248	
249	
250	
251	
252	
253	
254	
255	
256	

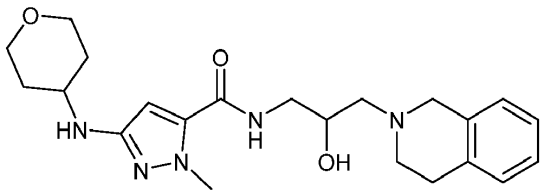
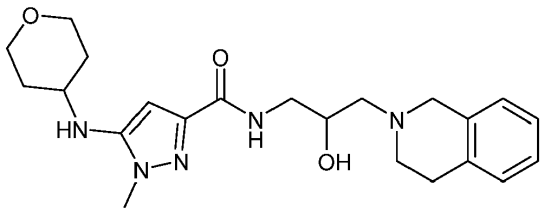
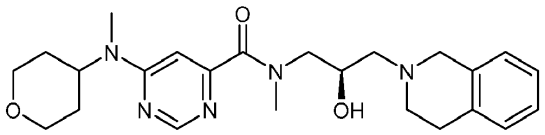
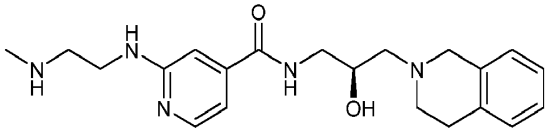
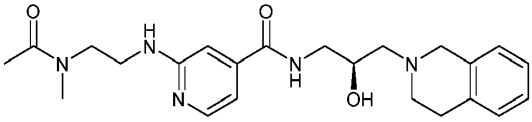
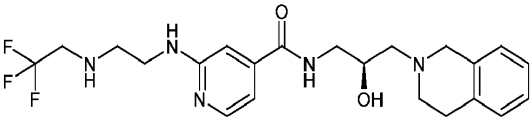
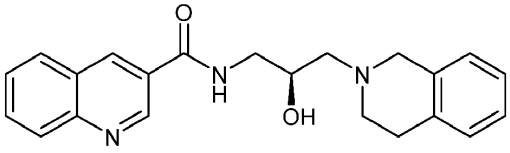
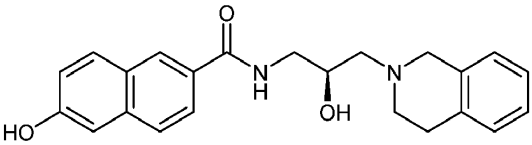
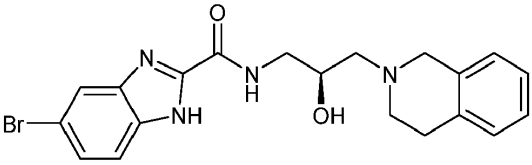
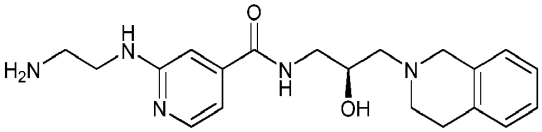
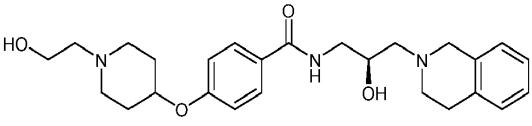
257	
258	
259	
260	
261	
262	
263	
264	
265	
266	
267	
268	

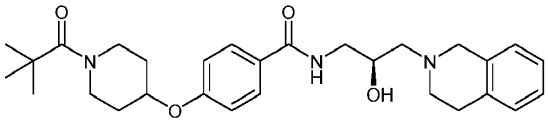
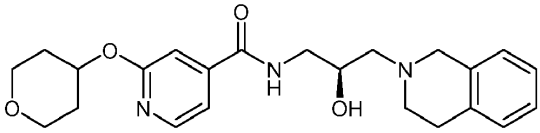
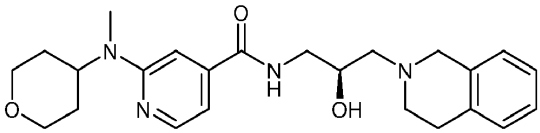
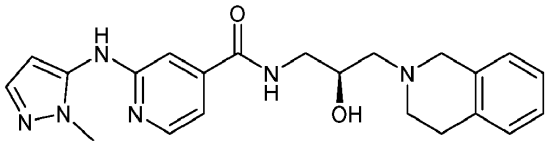
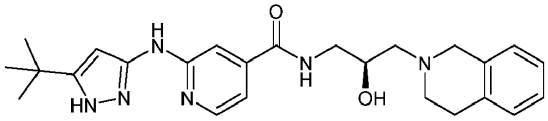
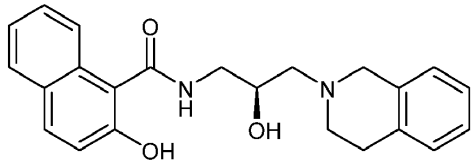
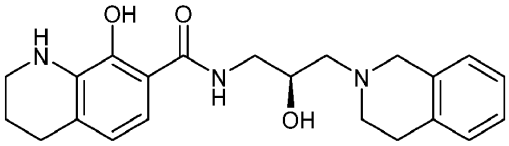
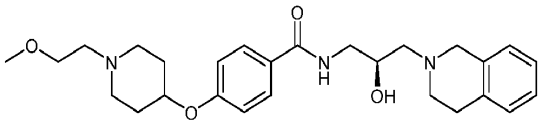
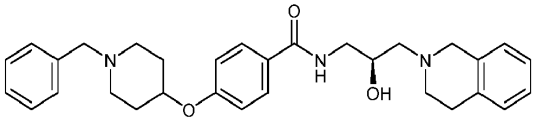
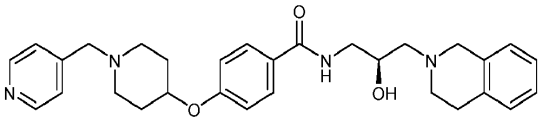
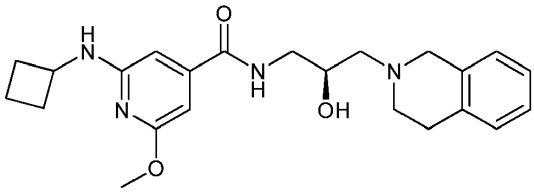
269	
270	
271	
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	

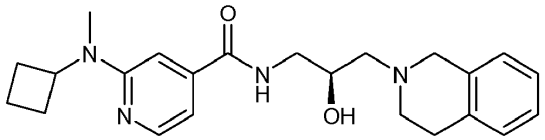
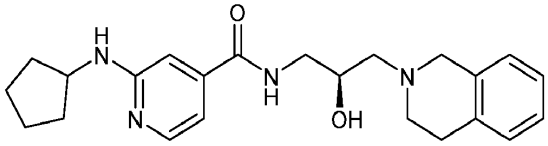
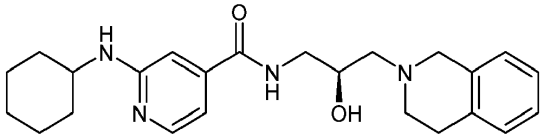
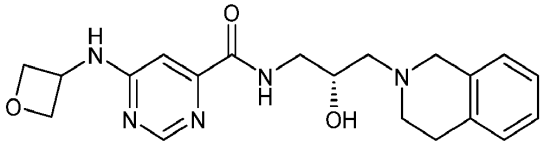
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	
286	
287	
288	
289	

290	
291	
292	
293	
294	
295	
296	
297	
298	
299	

300	
301	
302	
303	
304	
305	
306	
307	
308	
309	
310	

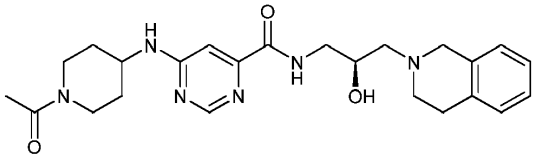
311	
312	
313	
314	
315	
316	
317	
318	
319	
320	
321	

322	
323	
324	
325	
326	
327	
328	
329	
330	
331	
332	

333	
334	
335	
336	

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

20. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra

208	

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

22. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 20 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

23. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-20 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija pagal 21 arba 22 punktą, skirti naudoti PRMT5-sąlygotų sutrikimų gydymui arba profilaktikai, kur sutrikimas yra proliferacinis sutrikimas, metabolinis sutrikimas arba kraujo liga.

24. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-20 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija pagal 21 arba 22 punktą, skirti naudoti pagal 23 punktą, kur proliferacinis sutrikimas yra vėžys, kur metabolinis sutrikimas yra diabetas arba nutukimas arba kur kraujo liga yra hemoglobinopatija, pjautuvinių ląstelių anemija arba β-talasemija.

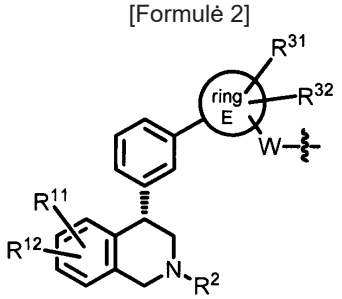
25. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-20 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija pagal 21 arba 22 punktą, skirti naudoti pagal 23 punktą, kur sutrikimas yra vėžys ir kur vėžys yra pasirinktas iš krūties vėžio, stemplės vėžio, šlapimo pūslės vėžio, limfomos, eduloblastomos, tiesiosios žarnos adenokarcinomos, gaubtinės žarnos adenokarcinomos, skrandžio vėžio, kepenų vėžio, adenocistinės karcinomos, plaučių adenokarcinomos, galvos ir kaklo suragėjusių ląstelių karcinomos, galvos smegenų vėžio, hepatoceliuliarinės karcinomos, inkstų ląstelių karcinomos, oligodendrogliomos, kiaušidžių šviesiųjų ląstelių karcinomos, kiaušidžių serozinės cistadenokarcinomos, hematopoetinio vėžio, plaučių vėžio, prostatos vėžio, melanomos arba kasos vėžio.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/10*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/10 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 1/10 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **3173408**
(13) T
(96) 15825310.4
(96) 2015-07-24
(97) 2017-05-31
(97) 2018-11-21
(86) PCT/JP2015/071111
(86) 2015-07-24
(87) WO 2016/013657
(87) 2016-01-28
(30) 2014151726, 2014-07-25, JP
2015051289, 2015-03-13, JP
(72) KURODA, Shoichi, JP
KAWABE, Kenichi, JP
USHIKI, Yasunobu, JP
OHTA, Hiroshi, JP
UNEUCHI, Fumito, JP
SHIBATA, Tsuyoshi, JP
TABUSE, Hideaki, JP
MUNETOMO, Eiji, JP
CHONAN, Sumi, JP
(73) Taisho Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 170-8633, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fenilo tetrahidroizochinolino junginys, turintis heteroarilo pakaitų
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, atvaizduotas žemiau esančia formule [1], arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:

[Formulė 1]
A-Y [1]

kur
A žymi struktūrą, atvaizduotą žemiau esančia formule [2]:

[Formulė 2]



[2]

kur

R^{11} ir R^{12} yra vienodi arba skirtingi ir kiekvienas žymi vandenilio atomą arba halogeno atomą,

R^{2} žymi vandenilio atomą arba C_{1-6}-alkilą,

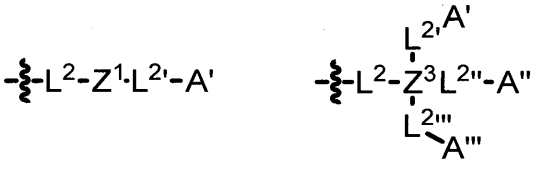
žiedas E žymi pirolą, furaną, pirazolą, imidazolą, izoksazolą, oksazolą, izotiazolą, triazolą, oksadiazolą, tetrazolą, piridiną, piridaziną, pirimidiną, arba piraziną,

R^{31} ir R^{32} yra vienodi arba skirtingi ir kiekvienas žymi vandenilio atomą, ciano, C_{1-6}-alkilą, C_{1-6}-alkoksi arba mono-C_{1-6}-alkilamino, ir

W žymi viengubą jungtį, formulę -NH-, formulę -O-, arba formulę - CONH-, ir

Y žymi vandenilio atomą arba bet kurią struktūrą, atvaizduotą tokiomis formulėmis [3']:

[Formulė 3]

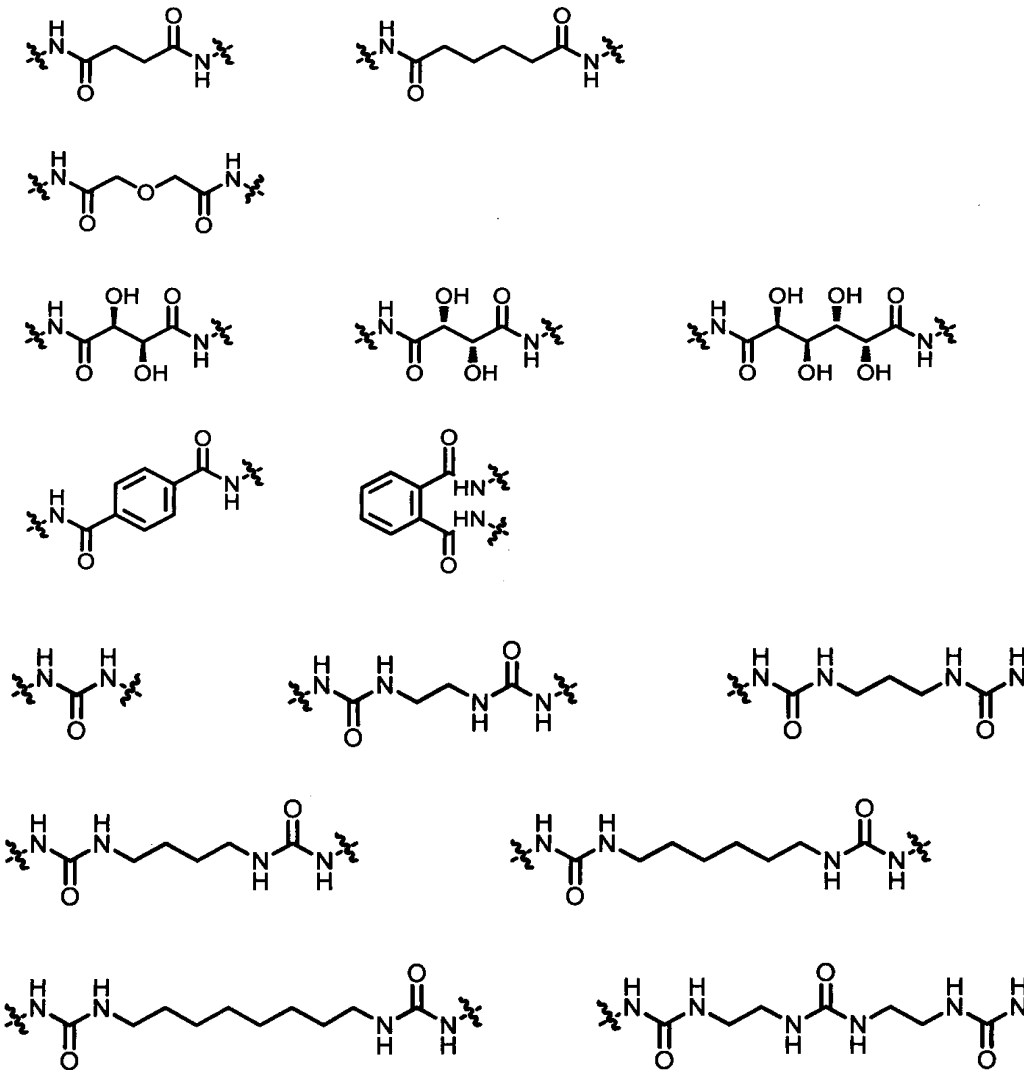


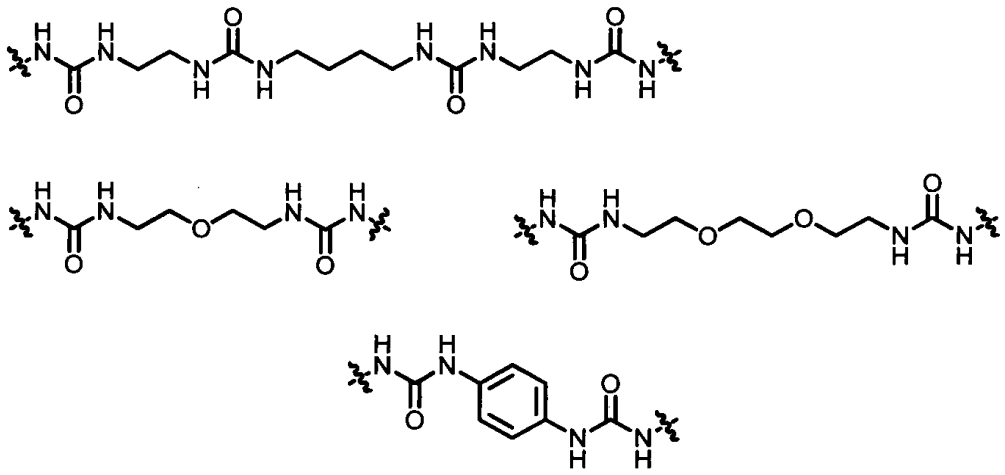
[3']

kur

Z^{1} žymi bet kurią struktūrą iš tokios formulių grupės [4']:

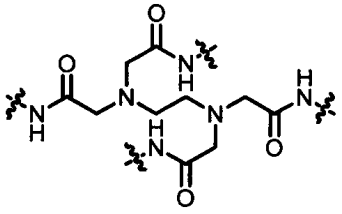
[Formulė 4]





Z^3 žymi bet kurią struktūrą iš tokios formulių grupės [4-a]:

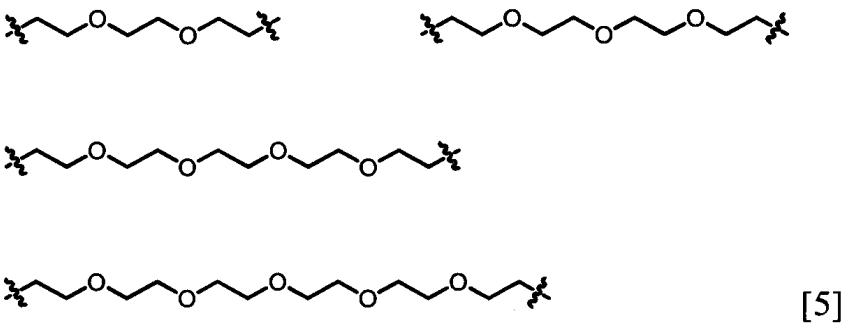
[Formulė 5]



[4-a]

kur L2, L2', L2" ir L2'" yra vienodi arba skirtingi ir kiekvienas žymi bet kurią struktūrą iš tokios formulių grupės [5]:

[Formulė 6]

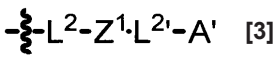


[5]

ir
A', A", ir A'" kiekvienas žymi tokią pačią struktūrą kaip atvaizduota struktūra A.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
Y yra vandenilio atomas arba struktūra, atvaizduota žemiau esančia formule [3]:

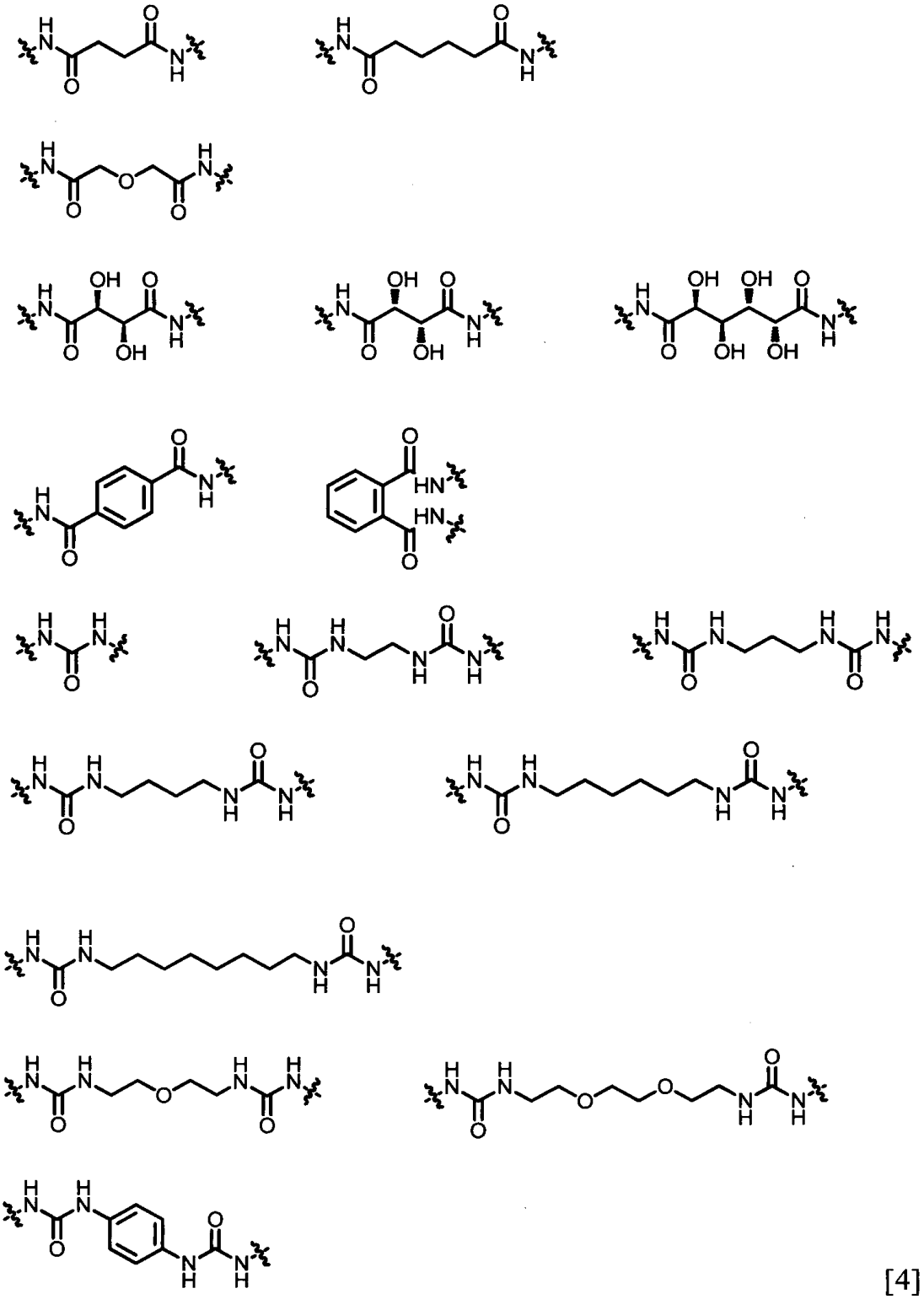
[Formulė 7]



[3]

kur
Z^1 yra bet kuri struktūra iš tokios formulių grupės [4]:

[Formulė 8]

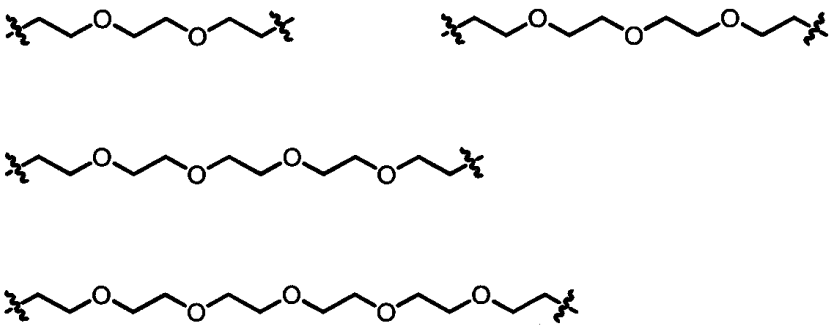


[4]

ir

L2 ir L2’ yra vienodi ir žymi bet kurią struktūrą iš tokios formulių grupės [5]:

[Formulė 9]

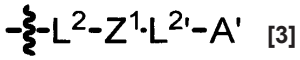


[5]

ir A' yra tokia pati struktūra kaip atvaizduota struktūra A.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
Y yra struktūra, atvaizduota žemiau esančia formule [3]:

[Formulė 10]

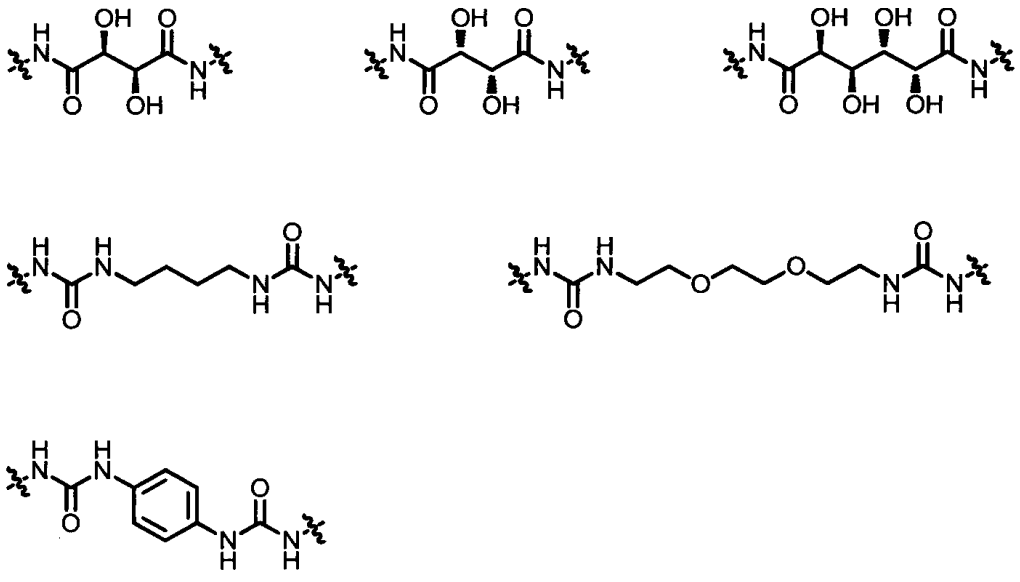


[3]

kur
L^2, $L^{2'}$, Z^1 ir A' yra kaip nurodyta aukščiau.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Z^1 yra bet kuri struktūra iš tokios formulių grupės [6]:

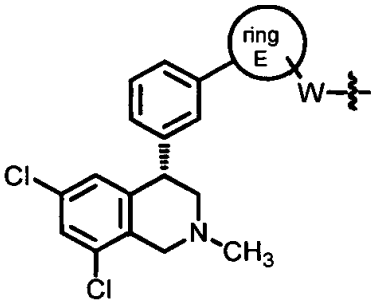
[Formulė 11]



[6]

5. Junginys pagal 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
struktūra, atvaizduota formule [2], yra struktūra tokios formulės [7]:

[Formulė 12]

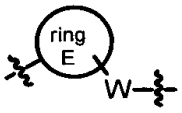


[7]

kur žiedas E ir W yra kaip nurodyta aukščiau.

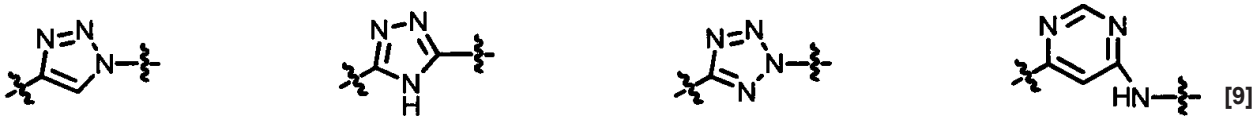
6. Junginys pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
formulėje [7] struktūra, atvaizduota žemiau esančia formule [8], yra bet kuri struktūra iš tokios formulių grupės [9]:

[Formulė 13]



[8]

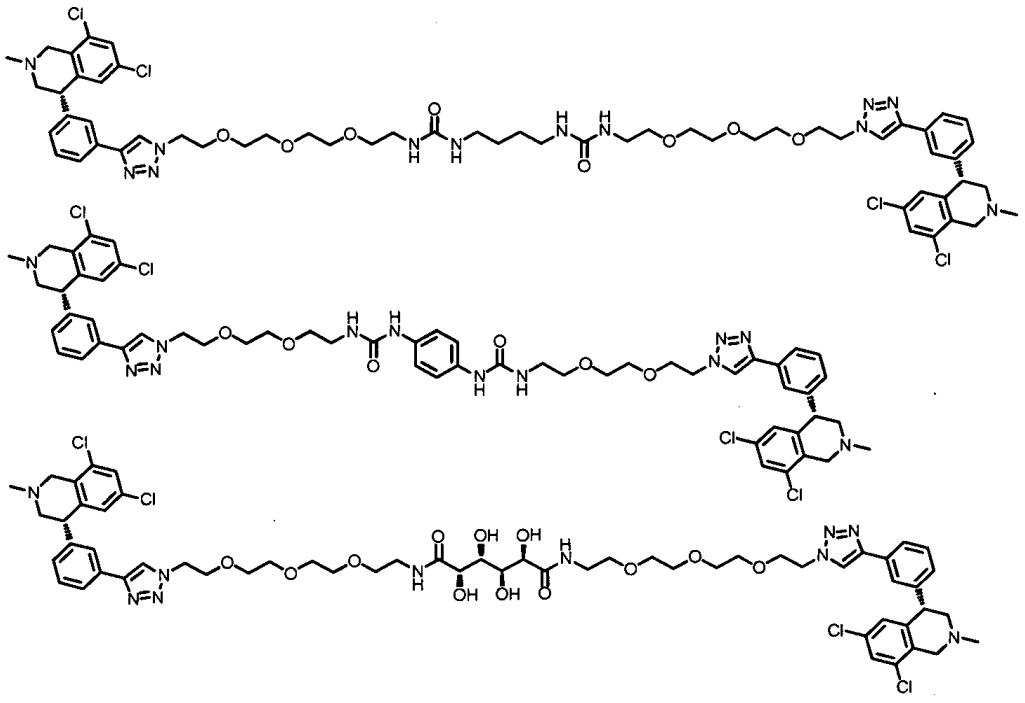
[Formulė 14]

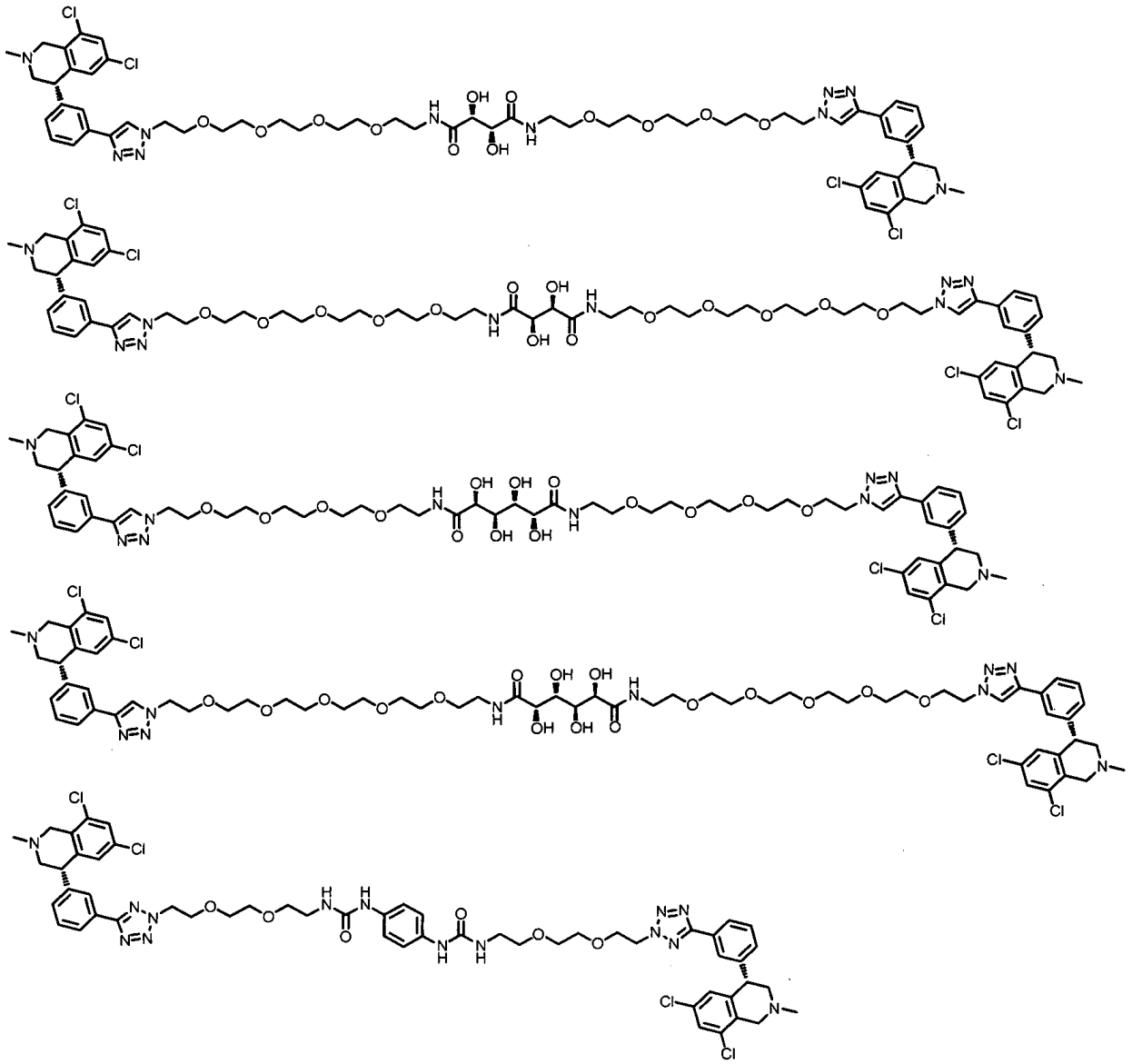


[9]

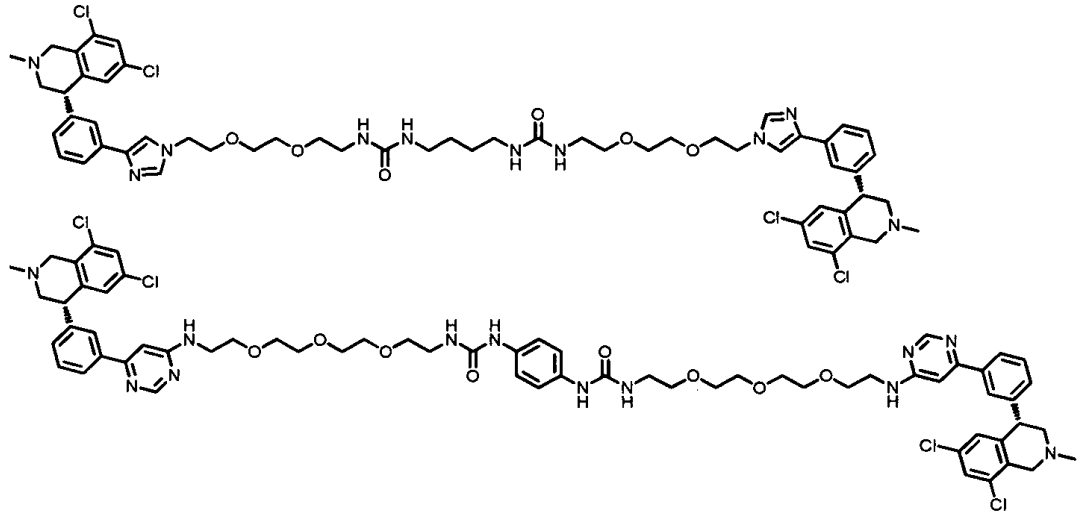
7. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tokių junginių:

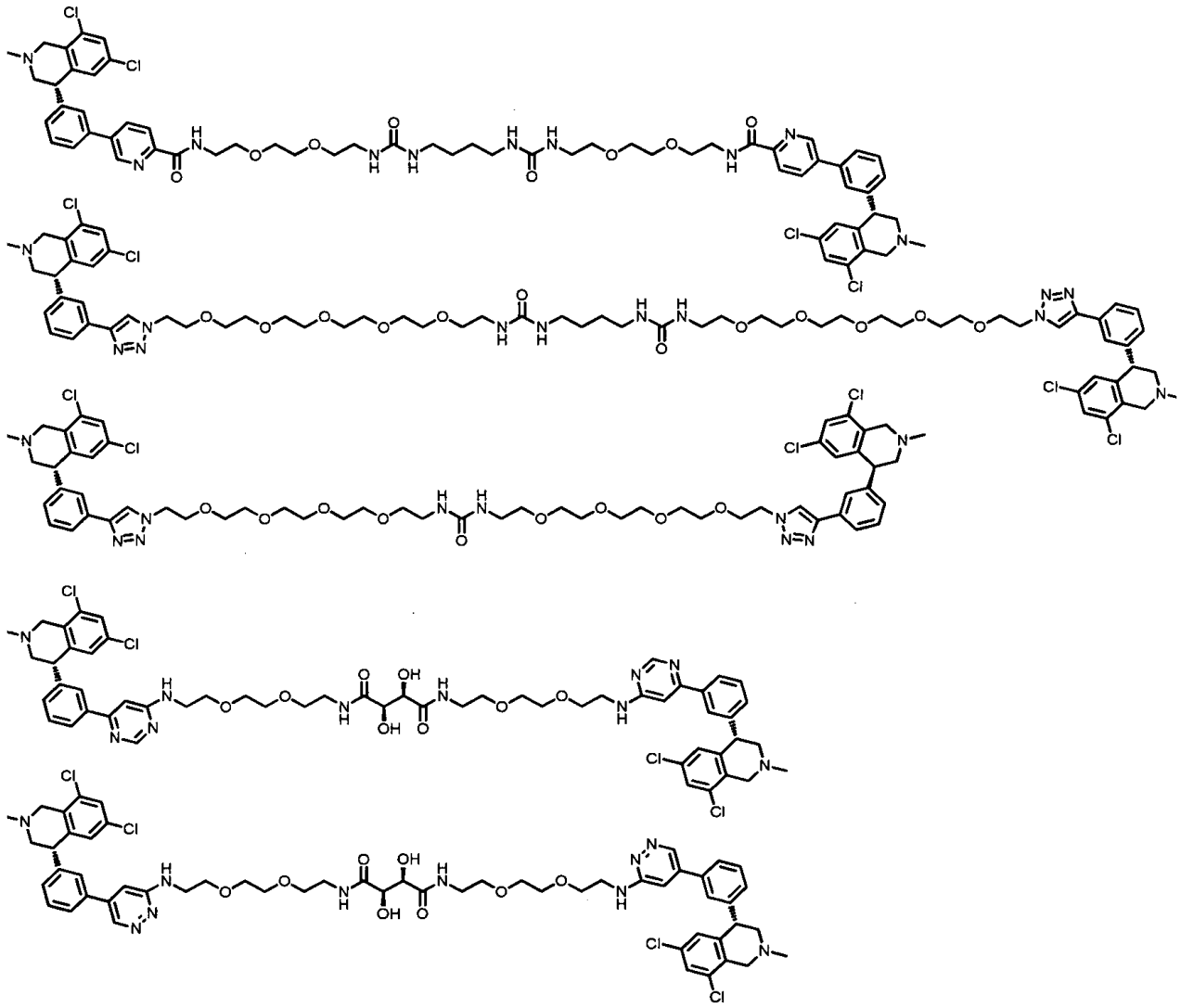
[Formulė 15]





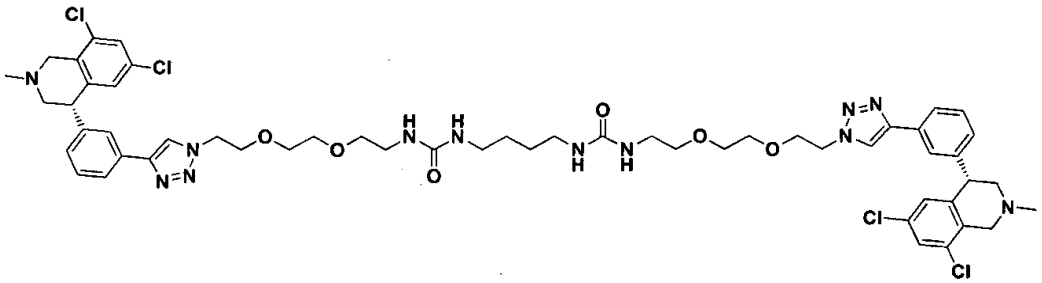
[Formulė 16]





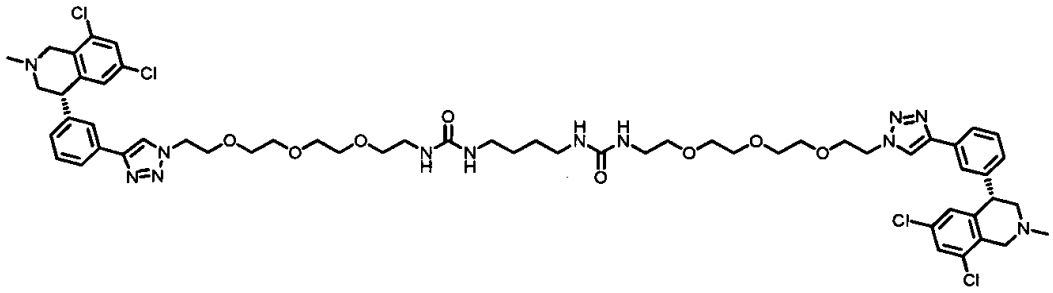
8. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurie yra atvaizduoti tokia formule:

[Formulė 17]



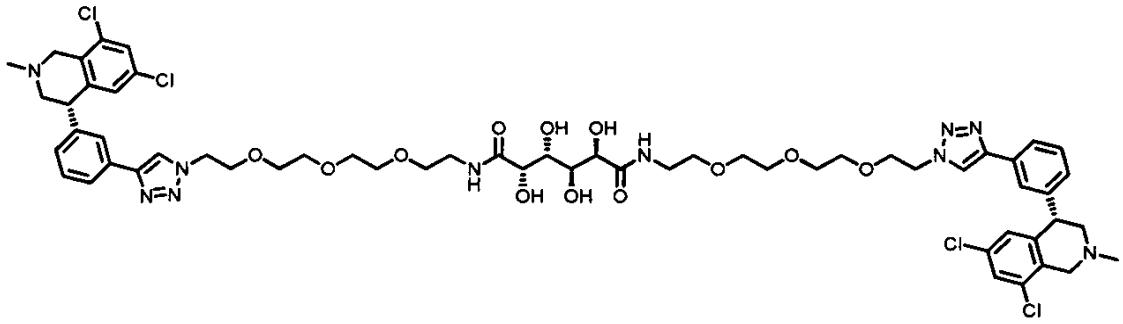
9. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurie yra atvaizduoti tokia formule:

[Formulė 18]



10. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurie yra atvaizduoti tokia formule:

[Formulė 19]



11. Vaistas, apimantis junginį pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip veikliąjį ingredientą.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti kaip NHE3 slopiklis, žarnyno vandens sekrecijos promotorius, natrio absorbcijos slopiklis arba fosforo absorbcijos slopiklis.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti vidurių užkietėjimo, hipertenzijos, nefropatijos, kūno skysčių sulaikymo, hiperfosfatemijos arba CKDMBD profilaktikai arba terapijai.

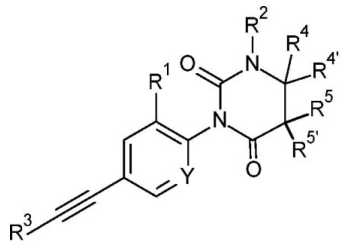
---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 239/22 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/527 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)

(11) **3110802**

(13) T

(96) 15706788.5
(96) 2015-02-24
(97) 2017-01-04
(97) 2018-10-10
(86) PCT/EP2015/053785
(86) 2015-02-24
(87) WO 2015/128307
(87) 2015-09-03
(30) 14156461, 2014-02-25, EP
(72) VIEIRA, Eric, CH
JAESCHKE, Georg, CH
GUBA, Wolfgang, DE
RICCI, Antonio, CH
RUEHER, Daniel, FR
BIEMANS, Barbara, CH
PLANCHER, Jean-Marc, FR
O`HARA, Fionn, CH
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Etinilo dariniai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I,

kur:

Y yra N arba C−$R^{1'}$;

$R^{1'}$ yra vandenilis arba F;

R^1 yra vandenilis, halogenas arba C_{1-7}−alkilas, pakeistas halogenu;

R^2 yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

arba R^2 kartu su R^4 sudaro 6-narį heterociklinį žiedą, turintį $-CH_2-CH_2-O-CH_2-$ arba $-CH_2-CH_2-NR-C(O)-$;

R yra vandenilis, C_{1-7}−alkilas, fenilas arba benzilas;

R^3 yra fenilas arba piridinilas, kur piridinilo grupėje esantis N atomas gali būti skirtingose vietose;

$R^{4'}$ yra vandenilis, C_{1-7}−alkilas arba C_{1-7}−alkoksialkilas;

R^4 vandenilis, C_{1-7}−alkilas, fenilas, pasirinktinai pakeistas halogenu arba C_{1-7}−alkoksigrupe, arba yra cikloalkilas, arba yra piridinilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, C_{1-7}−alkilu, C_{1-7}−alkoksigrupe arba =O, arba yra pirimidinilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-7}−alkilu, C_{1-7}−alkoksigrupe arba =O, arba yra 1−C_{1-7}−alkil−piridinilas, arba yra pirazinilas, arba yra piridazinilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-7}−alkilu, C_{1-7}−alkoksigrupe arba =O, arba yra 1−metilpirol[2,3-b]piridin-5-ilas, arba yra 6-imidazo[1,2-b]piridazin-6-ilas;

arba R^4 kartu su $R^{4'}$ sudaro 4, 5 arba 6-narį heterociklinį žiedą, turintį

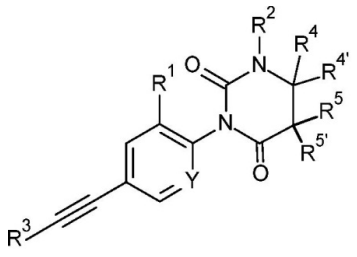
$-(CH_2)_5-$, $-CH_2-CH_2-O-CH_2-CH_2-$, $CH_2-CH_2-CH_2-$, $-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$, $-CH_2-O-CH_2-CH_2-$ arba $CH_2-CH_2-CH_2-O-CH_2$;

R^5 ir $R^{5'}$ yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

arba R^4 kartu su R^5 sudaro sotųjį 5-narį heterociklinį žiedą, turintį $-CH_2-CH_2-CH_2-$;

arba jo farmaciškai priimtina druska arba rūgšties adityvinė druska, raceminis mišinys arba atitinkamas jų enantiomeras ir (arba) optinis izomeras, ir (arba) stereoizomeras.

2. Junginys, kurio formulė IA pagal 1 punktą:



IA

kur:

Y yra N arba C−$R^{1'}$;

$R^{1'}$ yra vandenilis arba F;

R^1 yra vandenilis, halogenas arba C_{1-7}−alkilas, pakeistas halogenu;

R^2 yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

R^3 yra fenilas arba piridinilas, kur piridinilo grupėje esantis N atomas gali būti skirtingose vietose;

$R^{4'}$ yra vandenilis, C_{1-7}−alkilas arba C_{1-7}−alkoksialkilas;

R^4 vandenilis, C_{1-7}−alkilas, fenilas, pasirinktinai pakeistas halogenu arba C_{1-7}−alkoksigrupe, arba yra cikloalkilas, arba yra piridinilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, C_{1-7}−alkilu, C_{1-7}−alkoksigrupe arba =O, arba yra pirimidinilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-7}−alkilu, C_{1-7}−alkoksigrupe arba =O, arba yra 1−C_{1-7}−alkil−piridinilas, arba yra pirazinilas, arba yra piridazinilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-7}−alkilu, C_{1-7}−alkoksigrupe arba =O, arba yra 1-metilpirol[2,3-b]piridin-5-ilas, arba yra 6-imidazo[1,2-b]piridazin-6-ilas;

R^5 ir $R^{5'}$ yra vandenilis arba C_{1-7}-alkilas;

arba jo farmaciškai priimtina druska arba rūgšties adityvinė druska, raceminis mišinys arba atitinkamas jų enantiomeras ir (arba) optinis izomeras, ir (arba) stereoizomeras.

3. Junginys, kurio formulė IA, pagal 2 punktą, kur junginiai yra:

3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6,6-trimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

3-[2-chlor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6,6-trimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(5RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,5,6,6-tetrametil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

3-[2-chlor-6-fluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6,6-trimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

3-[2-chlor-6-fluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1-etil-6,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1-etil-6-metil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-etil-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6R)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6,6-dietil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6,6-dietil-1-metil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-1,6-dimetil-6-fenil-3-[5-(2-feniletinil)-2-piridil]heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-1,6-dimetil-6-fenil-3-[4-(2-feniletinil)fenil]heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-izopropil-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(2-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(4-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(metoksimetil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-6-cikloheksil-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[3-chlor-5-(2-feniletinil)-2-piridil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-3-[2-chlor-6-fluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;

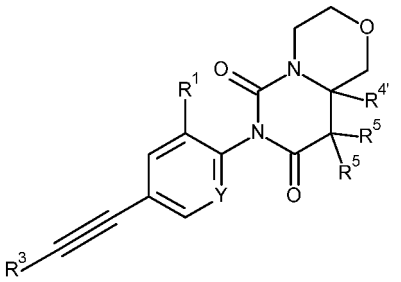
(6RS)-3-[2-chlor-6-fluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-6-(3-chlorfenil)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

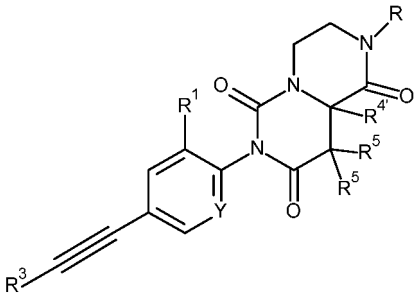
(6RS)-6-(2-chlorfenil)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;

(6RS)-6-(4-chlorfenil)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-6-(3-metoksifenil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-6-tret-butil-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-metil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-6-tret-butil-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-3-[3-fluor-5-(2-feniletinil)-2-piridil]-1,6-dimetil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-1,6-dimetil-6-fenil-3-[5-(2-feniletinil)-3-(trifluormetil)-2-piridil]heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-3-[2-chlor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-6-etil-1-metil-6-fenil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[3-fluor-5-(2-feniletinil)-2-piridil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahdiropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-6-(6-chlor-3-piridil)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-etil-6-metil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(6-metil-3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-pirimidin-4-il-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-pirimidin-5-il-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-pirazin-2-il-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-piridazin-3-il-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(5-fluor-3-piridil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-6-(2-chlor-4-piridil)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-piridazin-4-il-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(2-metil-4-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(6-metoksi-3-piridil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-6-(2-chlor-4-piridil)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(6-okso-1H-piridin-3-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(1-metil-6-okso-3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(1-etil-6-okso-3-piridil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(1-izopropil-6-okso-3-piridil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(6-izopropoksi-3-piridil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-izopropil-6-metil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2-chlor-6-fluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(3-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6RS)-3-[2,6-difluor-4-[2-(3-piridil)etinil]fenil]-1-metil-6-fenil-6-(trifluormetil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(2-metoksi-4-piridil)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(2-okso-1H-piridin-4-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(1-metil-2-okso-4-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(2-metilpirimidin-4-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-etil-6-metil-6-(2-metil-4-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(4-piridil)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(2-metoksipirimidin-5-il)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(2-okso-1H-piramidin-5-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-(6-metoksipiridazin-3-il)-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(6-okso-1H-piridazin-3-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(1-metil-6-okso-piridazin-3-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas;
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,6-dimetil-6-(1-metilpirol[2,3-b]piridin-5-il)heksahidropirimidin-2,4-dionas arba
(6S)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-imidazo[1,2-b]piridazin-6-il-1,6-dimetil-heksahidropirimidin-2,4-dionas.

4. Junginys, kurio formulės yra IB-1 ir IB-2, pagal 1 punktą:



IB-1 arba

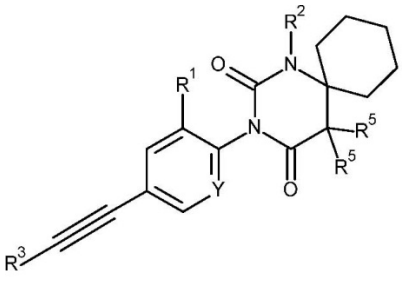


IB-2,

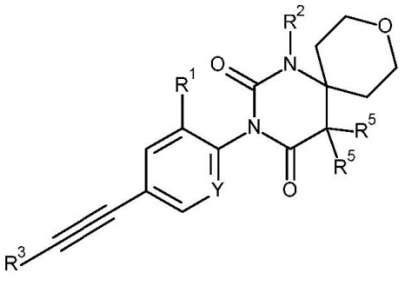
kur:
Y yra N arba C−$R^{1'}$;
$R^{1'}$ yra vandenilis arba F;
R^1 yra vandenilis, halogenas arba C_{1-7}−alkilas, pakeistas halogenu;
R yra vandenilis, C_{1-7}−alkilas, fenilas arba benzilas;
R^3 yra fenilas arba piridinilas, kur piridinilo grupėje esantis N atomas gali būti skirtingose vietose;
$R^{4'}$ yra vandenilis, C_{1-7}−alkilas arba C_{1-7}−alkoksialkilas;
R^5 ir $R^{5'}$ yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;
arba jo farmaciškai priimtina druska arba rūgšties adityvinė druska, raceminis mišinys arba atitinkamas jų enantiomeras ir (arba) optinis izomeras, ir (arba) stereoizomeras.

5. Junginys, kurio formulė B-1 arba IB-2 pagal 4 punktą, kur junginiai yra:
(9aRS)-7-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-3,4,9,9a-tetrahidro-1H-pirimid[6,1-c][1,4]oksazin-6,8-dionas;
(9aRS)-7-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-9a-metil-2,3,4,9-tetrahidropirazin[1,2-c]pirimidin-1,6,8-trionas;
(9aRS)-7-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-2,9a-dimetil-4,9-dihidro-3H-pirazin[1,2-c]pirimidin-1,6,8-trionas;
(9aRS)-7-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-2-izopropil-9a-metil-4,9-dihidro-3H-pirazin[1,2-c]pirimidin-1,6,8-trionas;
(9aRS)-2-benzil-7-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-9a-metil-4,9-dihidro-3H-pirazin[1,2-c]pirimidin-1,6,8-trionas;
(9aRS)-7-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-9a-metil-2-fenil-4,9-dihidro-3H-pirazino[1,2-c]pirimidin-1,6,8-trionas arba
(9aRS)-7-[2-chlor-6-fluor-4-(2-feniletinil)fenil]-9a-metil-2,3,4,9-tetrahidropirazin[1,2-c]pirimidin-1,6,8-trionas.

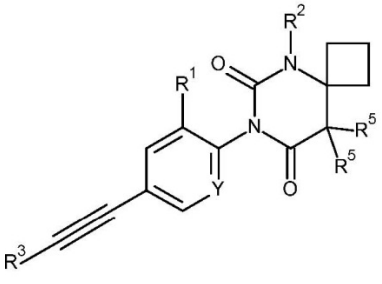
6. Junginys, kurio formulės IC-1, IC-2, IC-3, IC-4, IC-5 ir IC-6 pagal 1 punktą:



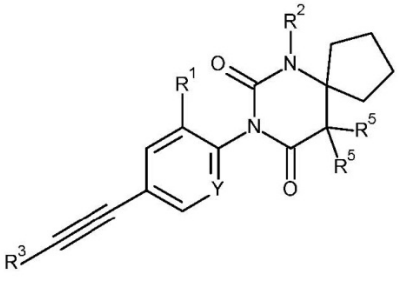
IC-1,



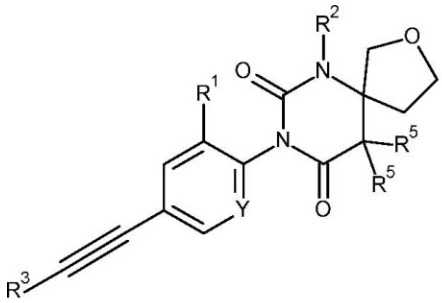
IC-2



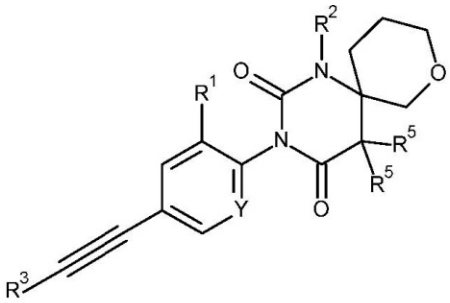
IC-3,



IC-4



IC-5,



IC-6,

kur:

Y yra N arba C−$R^{1'}$;

$R^{1'}$ yra vandenilis arba F;

R^1 yra vandenilis, halogenas arba C_{1-7}−alkilas, pakeistas halogenu;

R^2 yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

R^3 yra fenilas arba piridinilas, kur piridinilo grupėje esantis N atomas gali būti skirtingose vietose;

R^5 ir $R^{5'}$ yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

arba jo farmaciškai priimtina druska arba rūgšties adityvinė druska, raceminis mišinys arba atitinkamas jų enantiomeras ir (arba) optinis izomeras, ir (arba) stereoizomeras.

7. Junginys, kurio formulė IC-1, IC-2, IC-3, IC-4, IC-5 ir IC-6 pagal 6 punktą, kur junginiai yra:

3-[2-chlor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-metil-1,3-diazaspir[5.5]undekan-2,4-dionas

3-[2-chlor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-metil-9-oksa-1,3-diazaspir[5.5]undekan-2,4-dionas

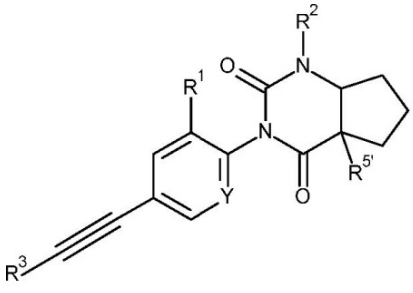
7-[2-chlor-4-(2-feniletinil)fenil]-5-metil-5,7-diazaspir[3.5]nonan-6,8-dionas

8-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-metil-6,8-diazaspir[4.5]dekan-7,9-dionas

(5RS)-8-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-6-metil-2-oksa-6,8-diazaspir[4.5]dekan-7,9-dionas arba

(6RS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-metil-8-oksa-1,3-diazaspir[5.5]undekan-2,4-dionas.

8. Junginys, kurio formulė ID, pagal 1 punktą:



ID

kur:

Y yra N arba C−$R^{1'}$;

$R^{1'}$ yra vandenilis arba F;

R^1 yra vandenilis, halogenas arba C_{1-7}−alkilas, pakeistas halogenu;

R^2 yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

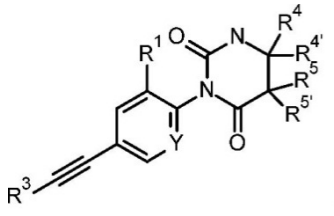
R^3 yra fenilas arba piridinilas, kur piridinilo grupėje esantis N atomas gali būti skirtingose vietose;

$R^{5'}$ yra vandenilis arba C_{1-7}−alkilas;

arba jo farmaciškai priimtina druska, arba rūgšties adityvinė druska, raceminis mišinys arba atitinkamas jų enantiomeras ir (arba) optinis izomeras, ir (arba) stereoizomeras.

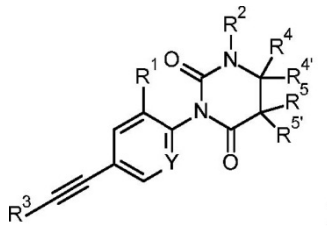
9. Junginys, kurio formulė ID pagal 8 punktą, kur junginiai yra (4aRS,7aSR)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1-metil-5,6,7,7a-tetrahidro-4aH-ciklopenta[d]pirimidin-2,4-dionas arba (4aRS,7aRS)-3-[2,6-difluor-4-(2-feniletinil)fenil]-1,7a-dimetil-4a,5,6,7-tetrahidrociklopenta[d]pirimidin-2,4-dionas.

10. Junginio, kurio formulė I, pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, gamybos būdas, kai būdas apima:
a) junginio, kurio formulė:



6,

alkilinimą su R^2-I, esant NaH arba CS_2CO_3 dimetilformamide (DMF) į junginį, kurio formulė:



I,

kur pakaitai yra aprašyti 1 punkte arba, jeigu pageidaujama, konvertuojant gautus junginius į farmaciškai priimtinas rūgšties adityvines druskas.

11. Junginys, kurio formulė I, pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, skirtas naudoti kaip terapinės veikliosios medžiagos.

12. Junginys, kurio formulė I, pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, skirtas naudoti Parkinsono ligai, nerimui, emezei, obsesiniam-kompulsiniam sutrikimui, autizmui, neuroapsaugai, vėžiui, depresijai ir 2-ojo tipo diabetui gydyti.

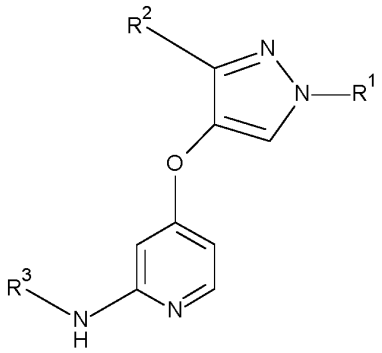
13. Farmacinė kompozicija, apimantis junginį, kurio formulė I, pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, ir farmaciškai priimtinas pagalbines medžiagas.

14. Junginio, kurio formulė I, pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, naudojimas gamybai vaisto, skirto Parkinsono ligai, nerimui, emezei, obsesiniam-kompulsiniam sutrikimui, autizmui, neuroapsaugai, vėžiui, depresijai ir 2-ojo tipo diabetui gydyti.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **3204377**
(13) T
(96) 15777845.7
(96) 2015-09-30
(97) 2017-08-16
(97) 2018-09-26
(86) PCT/US2015/053098
(86) 2015-09-30
(87) WO 2016/057278
(87) 2016-04-14
(30) 201462060724 P, 2014-10-07, US

(72) BEIGHT, Douglas W., US
COATES, David A., US
JOSEPH, Sajan, US
MCMILLEN, William T., US
PARTHASARATHY, Saravanan, US
PEI, Huaxing, US
SAWYER, Jason Scott, US
WOLFANGEL, Craig D., US
ZHAO, Gaiying, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Aminopiridiloksipirazolo junginiai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



kur:
R^1 yra vandenilis, izopropilas, difluormetilas, difluoretilas arba ciklopropilas;
R^2 yra etilas, tret-butilas, piridin-2-ilas, tetrahidropiran-4-ilas, tetrahidrofuran-3-ilas, ciklopropilas arba ciklobutilas; ir
R^3 yra karbamoilfenilas, piridin-2-ilas, (1-hidroksi-1-metiletil)piridinilas, 1-metil-2-okso-1H-piridin-4-ilas, 1-metilpirazolilas, pirazin-2-ilas, 2-metoksipirimidin-4-ilas, 1-metil-2-okso-1H-pirimidin-4-ilas, piridazin-3-ilas, 6-chlorpiridazin-3-ilas, 6-metilpiridazin-3-ilas arba 6-metoksipiridazin-3-ilas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-{4-[(4-{[1-ciklopropil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il]oksi}piridin-2-il) amino]piridin-2-il}propan-2-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra 2-{4-[(4-{[1-ciklopropil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il]oksi}piridin-2-il)amino]piridin-2-il}propan-2-olio 4-metilbenzensulfonatas.

4. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kuris yra kristalinis 2-{4-[(4-{[1-ciklopropil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il]oksi}piridin-2-il)amino]piridin-2-il}propan-2-olio 4-metilbenzensulfonatas.

5. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kuris yra kristalinis 2-{4-[(4-{[1-ciklopropil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il]oksi}piridin-2-il)amino]piridin-2-il}propan-2-olio 4-metilbenzensulfonatas, pasižymintis miltelių Rentgeno spindulių diftaktograma (Cu spinduliuotė, λ-1.54060 Å), apimančia smailę prie 17,8° su viena arba keliomis iš smailių, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš 19,7°, 18,4° ir 22.0° (2θ ±0.2°).

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba druską pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų ir vieną arba kelis farmaciniu požiūriu priimtinus ekscipientus, nešiklius arba skiediklius.

7. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

8. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti vėžio gydymui.

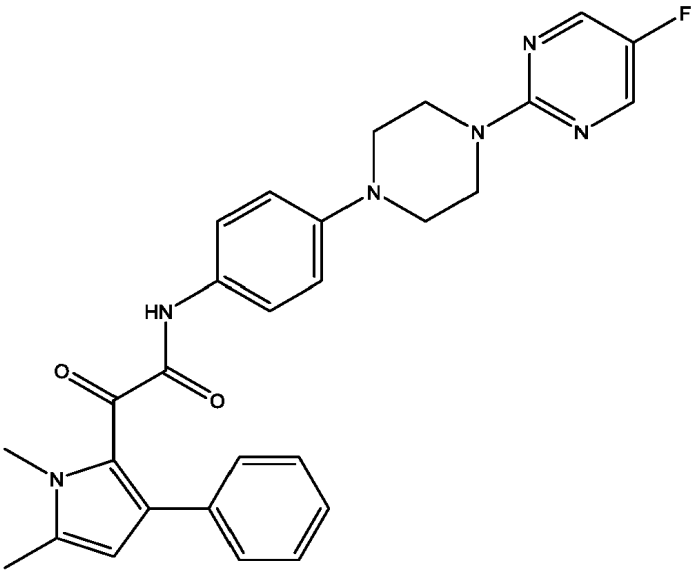
9. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš gaubtinės žarnos vėžio, melanomos, hepatoceliulinės karcinomos, inkstų vėžio, glioblastomos, kasos vėžio, mielodisplazinio sindromo, plaučių vėžio ir skrandžio vėžio.

10. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirti naudoti fibrozės gydymui.

11. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 10 kur fibrozė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš kepenų fibrozės ir lėtinės inkstų ligos.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/14*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
(11) **3221308**
(13) T
(96) 15800925.8
(96) 2015-11-20
(97) 2017-09-27
(97) 2018-09-19
(86) PCT/GB2015/053546
(86) 2015-11-20
(87) WO 2016/079536
(87) 2016-05-26
(30) 201420743, 2014-11-21, GB
201505891, 2015-04-07, GB
(72) SIBLEY, Graham Edward Morris, GB
LAW, Derek, GB
OLIVER, Jason David, GB
BIRCH, Michael, GB
(73) F2G Limited, Manchester, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Priešgrybeliniai agentai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



2-(1,5-dimetil-3-fenil-1H-pirol-2-il)-N-(4-(4-(5-fluorpirimidin-2-il)piperazin-1-il)fenil)-2-oksoacetamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą kartu su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių ir (arba) užpildų.

3. Farmacinis derinys, apimantis:
(i) junginį pagal 1 punktą; ir
(ii) antrąjį priešgrybelinį agentą.

4. Farmacinis derinys pagal 3 punktą, kur junginys (i) ir antrasis priešgrybelinis agentas (ii) yra paruošti vartoti atskirai, vienu metu arba paeiliui.

5. Farmacinis derinys pagal 3 arba 4 punktą, kuriame antrasis priešgrybelinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš azolų, polienų, purino nukleotidų inhibitorių, pirimidino nukleotidų inhibitorių, mananono inhibitorių, baltymo pailgėjimo faktoriaus inhibitorių, echinokandinų, alilaminų, anti-HSP90 antikūnų, baktericidinių / pralaidumą indukuojančių baltyminių produktų arba polioksinų, arba vieno iš 5-fluor-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaboralio, 5-chlor-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaboralio junginių, ikofungipeno, VT116 arba SCY078.

6. Farmacinis derinys pagal 5 punktą, kuriame antrasis priešgrybelinis agentas yra (a.i) azolis, parinktas iš klotrimazolio, ekonazolio, bifonazolio, butokonazolio, fentikonazolio, flukonazolio, izokonazolio, itrakonazolio, ketokonazolio, mikonazolio, oksikonazolio, sertakonazolio, sulkonazolio, tiokonazolio, izavukonazolio, ravukonazolio, posakonazolio, terkonazolio ir vorikonazolio; (a.ii) echinokandinas, parinktas iš anidulafungino, kaspofungino ir mikafungino; (a.iii) alilaminas, parinktas iš terbinafino, butenafino, amorfolino ir naftifino; (a.iv) polienas, parinktas iš amfotericino B ir nistatino; (a.v) purino arba pirimidino nukleotido inhibitorius, kuris yra flucitozinas; (a.vi) manano inhibitorius, kuris yra pradamicinas; (a.vii) baltymo pailgėjimo faktoriaus inhibitorius, parinktas iš sordarino ir jo analogų; arba (a.viii) polioksinas, kuris yra nikomicinas.

7. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, apimanti (i) junginį pagal 1 punktą, (ii) antrąjį priešgrybelinį agentą pagal bet kurį iš 3-6 punktų ir (iii) vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių ir (arba) pagalbinių medžiagų.

8. Junginys pagal 1 punktą, kompozicija pagal 2 arba 7 punktą arba derinys pagal bet kurį iš 3-6 punktų, skirti panaudoti žmogaus arba gyvūno kūno gydymui, taikant terapiją.

9. Junginys pagal 1 punktą, kompozicija pagal 2 arba 7 punktą arba derinys pagal bet kurį iš 3-6 punktų, skirti panaudoti grybelinės ligos prevencijai arba gydymui.

10. Junginys, kompozicija arba derinys, skirti panaudoti pagal 9 punktą, kur junginys yra skirtas grybelinės ligos prevencijai arba gydymui intraveniniu keliu.

11. Junginys, kompozicija arba derinys, skirti panaudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur ligą sukelia *Aspergillus* rūšis.

12. Kompozicija, kompozicija arba derinys, skirti naudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur liga sukelia grybelinės dermatofitos arba kur liga yra alerginė bronchopulmoninė aspergiliozė (ABPA) arba astma.

13. Rinkinys, apimantis mišinyje arba atskirose talpose junginį pagal 1 punktą ir antrąjį priešgrybelinį agentą pagal bet kurį iš 3-6 punktų.

14. Grybelinės ligos kontrolės būdas augale kur būdas apima junginio, kuris yra:
2-(1,5-dimetil-3-fenil-1H-pirol-2-il)-N-(4-(4-(5-fluorpirimidin-2-il)piperazin-1-il)fenil)-2-oksoacetamidas arba jo agrokultūriniu požiūriu priimtina druska;
ir pasirinktinai antrojo priešgrybelinio agento taikymą augalo lokusui.

15. Junginio, kuris yra:
2-(1,5-dimetil-3-fenil-1H-pirol-2-il)-N-(4-(4-(5-fluorpirimidin-2-il)piperazin-1-il)fenil)-2-oksoacetamidas arba jo agrokultūriniu požiūriu priimtina druska; panaudojimas pasirinktinai kartu su antruoju priešgrybeliniu agentu, kaip agrokultūrinio fungicido.

(51) Int.Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(11) **2632921**

(13) T

(96) 11776738.4

(96) 2011-10-25

(97) 2013-09-04

(97) 2018-10-17

(86) PCT/EP2011/068604

(86) 2011-10-25

(87) WO 2012/055846

(87) 2012-05-03

(30) 201018124, 2010-10-27, GB

(72) HAMBLIN, Julie Nicole, GB
JONES, Paul Spencer, GB
KEELING, Suzanne Elaine, GB
LE, Joelle, GB
PARR, Nigel James, GB
WILLACY, Robert David, GB

(73) Glaxo Group Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) 6-(1H-indol-4-il)-4-(5-{[4-(1-metiletil)-1-piperazinil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-1H-indazolo polimorfai ir druskos kaip PI3K inhibitoriai, skirti panaudoti pvz. kvėpavimo takų ligų gydymui

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. 6-(1*H*-indol-4-il)-4-(5-{[4-(1-metiletil)-1-piperazinil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-1*H*-indazolo hemisukcinatas.

2. 6-(1*H*-indol-4-il)-4-(5-{[4-(1-metiletil)-1-piperazinil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-1*H*-indazolo hemisukcinato druskos polimorfas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis pateikia XRPD modulį, naudojant Cu Kα kaip spinduliavimo šaltinį, apimantį smailes (°2θ) ties 7,2 ± 0,2, 13,2 ± 0,2 ir/arba 14,0 ± 0,2.

3. Polimorfas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis pateikia XRPD modulį, apimanti smailes, pateiktas 4 lentelėje:

2θ / °	D intervalas / Å
7,2	12,3
13,2	6,7
14,0	6,3
18,0	4,9
19,1	4,6
19,7	4,5
20,7	4,3
23,2	3,8
26,3	3,4

4. Farmacinė kompozicija, apimanti polimorfą arba druską pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų.

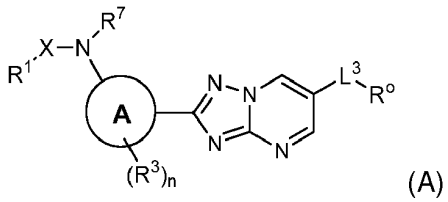
5. Polimorfas arba druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, skirti panaudoti terapijoje.

6. Polimorfas arba druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, skirti panaudoti netinkamo PI3-kinazės aktyvumo sąlygoto sutrikimo gydymui, kur sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kvėpavimo ligų; virusinių infekcijų; nevirusinių kvėpavimo infekcijų; alerginių ligų; autoimuninių ligų; uždegiminių susirgimų; širdies-kraujagyslių ligų; hematologinių piktybinių navikų; neurodegeneracinių ligų; pankreatito; daugybinio organų nepakankamumo; inkstų ligų; trombocitų agregacijos; vėžio; spermatozoidų judrumo; transplantacijos atmetimo; transplantanto atmetimo; plaučių pažeidimų; ir skausmo.

7. Polimorfo arba druskos pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto panaudoti netinkamo PI3-kinazės aktyvumo sąlygoto sutrikimo gydymui, kur sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kvėpavimo ligų; virusinių infekcijų; nevirusinių kvėpavimo infekcijų; alerginių ligų; autoimuninių ligų; uždegiminių susirgimų; širdies-kraujagyslių ligų; hematologinių piktybinių navikų; neurodegeneracinių ligų; pankreatito; daugybinio organų nepakankamumo; inkstų ligų; trombocitų agregacijos; vėžio; spermatozoidų judrumo; transplantacijos atmetimo; transplantanto atmetimo; plaučių pažeidimų; ir skausmo.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 33/02 (2006.01)
(11) **3083627**
(13) T
(96) 14825046.7
(96) 2014-12-18
(97) 2016-10-26
(97) 2018-09-05
(86) PCT/US2014/071077
(86) 2014-12-18
(87) WO 2015/095477
(87) 2015-06-25
(30) 201361918089 P, 2013-12-19, US
(72) BIGGART, Agnes, US
LIANG, Fang, US
MATHISON, Casey Jacob Nelson, US
MOLTENI, Valentina, US
NAGLE, Advait Suresh, US
SUPEK, Frantisek, US
YEH, Vince, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) [1,2,4]Triazolo[1,5-a]pirimidino dariniai kaip protozoano proteasomos inhibitoriai, skirti parazitinių ligų tokių kaip leišmaniozė, gydymui
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (A):



(A)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras; kur:
žiedas A yra fenilas arba piridilas;
X yra -C(O)- arba -$S(O)_2$-;

R^1 yra parinkta iš nitro, C_{1-4}alkilo, C_{1-6}alkoksi, amino, C_{1-6}alkilamino, di-C_{1-6}alkilamino, -$N(C_2H_3)_2$, C_{3-6}Cikloalkilo, C_{4-6}heterocikioaikilo, C_{4-8}heterocikloalkenilo ir C_{5-9}heteroarilo, kur R^1 C_{1-6}alkoksi, C_{1-6}alkilamino, C_{3-6}Cikloalkilas, C_{4-6}heterocikioaikilas, C_{4-8}heterocikloalkenilas arba C_{5-9}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, ciano, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, hidroksikarbonilo ir C_{1-4}alkilkarbonilo;

R^3 yra parinkta iš vandenilio, halo, ciano, C_{1-4}alkilo ir haloC_{1-4}alkilo ir n yra 0, 1 arba 2;

R^7 yra parinkta iš vandenilio arba C_{1-4}alkilo;

L^3 yra jungtis, fenilenas arba C_{5-6}heteroarilenas;

R^0 yra parinkta iš vandenilio, hidroksilo, halo, nitro, -N=CHN$(CH_3)_2$, C_{1-4}alkilo, C_{4-6}heterocikloalkilC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, -$NR^{2a}R^{2b}$, -$NR^5C(O)R^6$, -$NR^5S(O)_2R^8$, -Si$(CH_3)_3$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}Cikloalkenilo, C_{4-6}heterocikloalkilo, C_{5-8}heterocikloalkenilo, C_{6-10}arilo ir C_{5-6}heteroarilo; kur:

R^0 C_{1-4}alkilas arba C_{1-4}alkoksi yra nepakeistas arba pakeistas 1-2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4}alkoksi, amino, fenilo ir C_{5-6}heteroarilo; kur R^0 fenilo arba C_{5-6}heteroarilo pakaitas yra nepakeistas arba papildomai pakeistas halo arba C_{1-4}alkilu;

R^0 C_{3-6}cikloalkilas, C_{5-6}Cikloalkenilas, C_{4-6}heterocikioaikilas, C_{5-8}heterocikloalkenilas, C_{6-10}arilas arba C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, okso, C_{1-4}alkilo, hidroksiC_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, -$(CH_2)_{1-4}NR^aR^b$, C_{4-6}heterocikloalkilC_{1-4}alkilo, benzilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, nepakeisto C_{4-6}heterocikloalkilo ir C_{1-4}alkilu pakeisto C_6heterocikloalkilo, kur R^a ir R^b kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo ir C_{3-6}cikloalkilo;

R^{2a} yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas;

R^{2b} yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo ir -C(O)OCH$(CH_3)_2$, kur R^{2b} C_{1-4}alkilas yra nepakeistas arba pakeistas amino, C_{4-6}heterocikloalkilu, fenilu arba C_{5-6}heteroarilu, kur R^{2b} C_{4-6}heterocikloalkilo, fenilo arba C_{5-6}heteroarilo pakaitas yra nepakeistas arba pakeistas hidroksilu, halo arba C_{1-4}alkilu;

R^5 yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas;

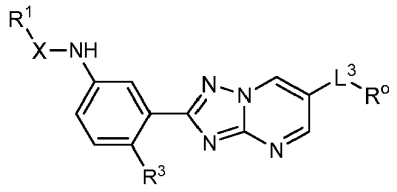
R^6 yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{3-6}cikloalkiloksi, amino, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur:

R^6 C_{1-4}alkilas, C_{1-4}alkoksi, C_{3-6}cikloalkiloksi arba amino yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, hidroksilo, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, -$NR^{9a}R^{9b}$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur R^{9a} yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas, R^{9b} yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkilkarbonilo ir C_{1-4}alkoksikarbonilo, ir R^6 C_{5-6}heterocikloalkilo arba C_{5-6}heteroarilo pakaitas kiekvienas yra nepakeistas arba pakeistas 1-2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš hidroksilo, C_{1-4}alkilo ir C_{1-4}alkoksikarbonilo,

R^6 C_{3-6}cikloalkilas arba C_{5-6}heterocikloalkilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, ciano, hidroksilo, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksilC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, di-C_{1-4}alkilamino, aminokarbonilo, C_{1-4}alkoksikarbonilo ir C_{1-4}alkoksikarbonilaminoC$_{1-4}$alkilo ir

R^6 C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeista 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš hidroksilo, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, di-C_{1-4}alkilamino, ir C_{1-4}alkoksikarbonilo; ir R^8 yra C_{1-4}alkilas arba C_{1-4}alkilamino.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulę (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras; kur:

X yra -C(O)- arba -$S(O)_2$-;

R^1 yra parinkta iš nitro, C_{1-4}alkil, C_{1-6}alkoksi, amino, C_{1-6}alkilamino, di-C_{1-6}alkilamino, -$N(C_2H_3)_2$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{4-6}heterocikloalkilo, C_{4-8}heterocikloalkenilo ir C_{5-9}heteroarilo, kur R^1 C_{1-6}alkoksi, C_{1-6}alkilamino, C_{3-6}cikloalkilas, C_{4-6}heterocikloalkilas, C_{4-8}heterocikloalkenilas arba C_{5-9}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1-2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, ciano, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, hidroksikarbonilo ir C_{1-4}alkilkarbonilo;

R^3 yra parinkta iš vandenilio, halo, ciano, C_{1-4}alkilo ir haloC_{1-4}alkilo;

L^3 yra jungtis, fenilenas arba C_{5-6}heteroarilenas;

R^0 yra parinkta iš vandenilio, hidroksilo, halo, nitro, -N=CHN$(CH_3)_2$, C_{1-4}alkilo, C_{4-6}heterocikloalkilC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, -$NR^{2a}R^{2b}$, -$NR^5C(O)R^6$, -$NR^5S(O)_2R^8$, -Si$(CH_3)_3$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}cikloalkenilo, C_{4-6}heterocikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkenilo, C_{6-10}arilo ir C_{5-6}heteroarilo; kur:

R^0 C_{1-4}alkilas arba C_{1-4}alkoksi yra nepakeista arba pakeista 1-2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4}alkoksi, amino, fenilo ir C_{5-6}heteroarilo; kur R^0 fenilo arba C_{5-6}heteroarilo pakaitas yra nepakeistas arba papildomai pakeistas halo arba C_{1-4}alkilu;

R^0 C_{3-6}cikloalkilas, C_{5-6}cikloalkenilas, C_{4-6}heterocikloalkilas, C_{5-6}heterocikloalkenilas, C_{6-10}arilas arba C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, okso, C_{1-4}alkilo, hidroksiC_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, -$(CH_2)_{1-4}NR^aR^b$, C_{4-6}heterocikloalkilC_{1-4}alkilo, benzilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, nepakeisto C_{4-6}heterocikloalkilo ir C_{1-4}alkilu pakeisto C_6heterocikloalkilo, kur R^a ir R^b kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo ir C_{3-6}cikloalkilo;

R^{2a} yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas;

R^{2b} yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo ir -C(O)OCH$(CH_3)_2$, kur R^{2b} C_{1-4}alkilas yra nepakeistas arba pakeistas amino, C_{4-6}heterocikloalkilu, fenilu arba C_{5-6}heteroarilu, kur R^{2b} C_{4-6}heterocikloalkilo, fenilo arba C_{5-6}heteroarilo pakaitas yra nepakeistas arba pakeistas hidroksilu, halo arba C_{1-4}alkilu;

R^5 yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas;

R^6 yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{3-6}cikloalkiloksi, amino, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur:

R^6 C_{1-4}alkilas, C_{1-4}alkoksi, C_{3-6}cikloalkiloksi arba amino yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, hidroksilo, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, -$NR^{9a}R^{9b}$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur R^{9a} yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas, R^{9b} yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkilkarbonilo ir C_{1-4}alkoksikarbonilo ir R^6 C_{5-6}heterocikloalkilo arba C_{5-6}heteroarilo pakaitas kiekvienas yra nepakeistas arba pakeistas 1-2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš hidroksilo, C_{1-4}alkilo ir C_{1-4}alkoksikarbonilo,

R^6 C_{3-6}cikloalkilas arba C_{5-6}heterocikloalkilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, ciano, hidroksilo, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksilC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, di-C_{1-4}alkilamino, aminokarbonilo, C_{1-4}alkoksikarbonilo ir C_{1-4}alkoksikarbonilaminoC_{1-4}alkilo ir

R^6 C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš hidroksilo, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, di-C_{1-4}alkilamino, ir C_{1-4}alkoksikarbonilo; ir

R^8 yra C_{1-4}alkilas ir C_{1-4}alkilamino.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur X yra -C(O)-.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur R^1 yra parinkta iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, -$N(C_2H_3)_2$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{4-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur

R^1 C_{1-4}alkoksi arba C_{1-4}alkilamino nepakeista arba pakeista 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4}alkilo ir C_{1-4}alkoksi; ir

R^1 C_{3-6}cikloalkilas, C_{4-6}heterocikloalkilas arba C_{5-6}heteroarilas yra nepakeista arba pakeista 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, ciano, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino ir hidroksikarbonilo.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur R^3 yra halo.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur L^3 yra jungtis.

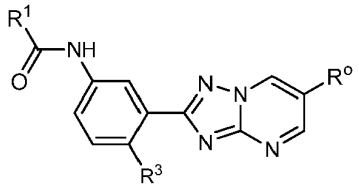
7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur R^0 yra parinkta iš vandenilio, hidroksilo, halo, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, -$NH(CH_2)_{1-2}$-fenilo, -$NR^5C(O)R^6$, -$Si(CH_3)_3$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}cikloalkenilo, C_{4-6}heterocikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkenilo, fenilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur

R^0 C_{3-6}cikloalkilas, C_{5-6}cikloalkenilas, C_{4-6}heterocikloalkilas, C_{5-6}heterocikloalkenilas, fenilas arba C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, C_{1-4}alkilo, -$(CH_2)_{1-4}OH$, haloC_{1-4}alkil, -$(CH_2)_{1-4}NR^aR^b$, C_{4-6}heterocikloalkilC_{1-4}alkilo, benzilo, C_{1-4}alkoksi, amino, C_{1-4}alkilamino, diC_{1-4}alkilamino, nepakeisto C_6heterocikloalkilo ir C_{1-4}alkilu pakeisto C_6heterocikloalkilo, kur R^a ir R^b kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo ir C_{3-6}cikloalkilo;

R^5 yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas; ir

R^6 yra parinkta iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kiekviena iš kurių yra nepakeista arba pakeista 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš hidroksilo, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, amino ir C_{1-4}alkilamino.

8. Junginys pagal 2 punktą, kur junginys turi formulę Ia:



(Ia)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras; kur:

R^1 yra parinkta iš C_{1-4}alkoksi, di-C_{1-4}alkilamino, C_{3-6}cikloalkilo, C_{4-6}heterocikloalkilo ir C_{5-6}heteroarilo, kur R^1 C_{3-6}cikloalkilas, C_{4-6}heterocikloalkilas arba C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1- 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, diC_{1-4}alkilamino ir hidroksikarbonilo;

R^3 yra halo;

R^0 yra parinkta iš vandenilio, halo, C_{1-4}alkilo, $-NR^{2a}R^{2b}$, $-Si(CH_3)_3$, C_{3-6}cikloalkilo, C_{5-6}cikloalkenilo, C_{4-6}heterocikloalkilo, C_{5-6}heterocikloalkenilo, fenilo, ir C_{5-6}heteroarilo; kur:

R^{2a} yra vandenilis arba C_{1-4}alkilas;

R^{2b} yra parinkta iš vandenilio, C_{1-4}alkilo ir $-C(O)OCH(CH_3)_2$; ir

R^0 C_{3-6}cikloalkilas, C_{5-6}cikloalkenilas, C_{4-6}heterocikloalkilas, C_{5-6}heterocikloalkenilas, fenilas arba C_{5-6}heteroarilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{4-6}heterocikloalkilC_{1-4}alkilo, benzilo, C_{1-4}alkoksi, nepakeisto C_6heterocikloalkilo ir C_{1-4}alkilu pakeisto C_6heterocikloalkilo.

9. Junginys pagal 8 punktą, kur:

R^1 yra oksazolilas arba pirolidinilas, kur oksazolilas arba pirolidinilas yra nepakeistas arba pakeistas 1 - 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halo, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, diC_{1-4}alkilamino ir hidroksikarbonilo;

R^3 yra fluoras arba chloras;

R^0 yra parinkta iš C_{1-4}alkilo, pirolidinilo, fenilo ir piridinilo, kur pirolidinilas, fenilas arba piridinilas yra nepakeistas arba pakeistas vienu pakaitu, parinktu iš halo, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksi, nepakeisto C_6heterocikloalkilo ir C_{1-4}alkilu pakeisto C_6heterocikloalkilo.

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2-metiloksazol-5-karboksamido;

2-(dimetilamino)-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)oksazol-5-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)ciklobutankarboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidin-1-karboksamido;

(*R*)-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-3-metoksipirolidin-1-karboksamido;

3-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-1,1-dimetil(deuterinto) karbamido;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-3,3-dimetilazetidin-1-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidin-1-karboksamido;

(*R*)-3-fluor-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidin-1-karboksamido;

(2S,4R)-4-fluor-1-((4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)karbamoil)pirolidin-2-karboksirūgšties;

3-fluor-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidin-1-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-3-metilazetidin-1-karboksamido;

3,3-difluor-N-(4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidin-1-karboksamido;

izopropilo (4-fluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)karbamato;

N-(4-chlor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)furan-2-karboksamido;

N-(4-chlor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidin-1-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2-metiloksazol-5-karboksamido;

N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)azetidin-1-karboksamido;

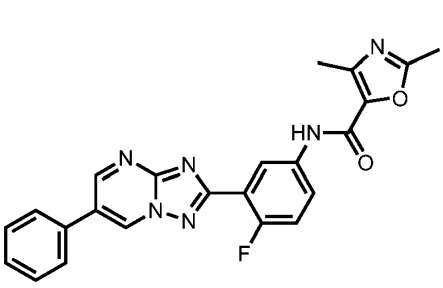
N-(3-(6-(tret-butil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;

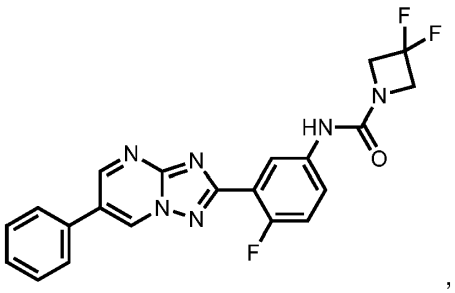
N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;

N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2-metiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)pirolidin-1-karboksamido;
N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorazetidin-1-karboksamido;
N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3,3-difluorazetidin-1-karboksamido;
(*R*)-N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-metoksipirolidin-1-karboksamido;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
3-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-1,1-dimetilkarbamido;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorazetidin-1-karboksamido;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)azetidin-1-karboksamido;
(*R*)-N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorpirolidin-1-karboksamido;
N-(3-(6-brom-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-chlorfenil)furan-2-karboksamido;
N-(3-(6-ciklopropil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(ciklopent-1-en-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(2,2,6,6-tetrametil-3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1,2,5,6-tetrahidropiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-((1R,5S)-8-azabiciklo[3.2.1]oct-3-en-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(2,2,6,6-tetrametil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(1-benzil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(4-(2-morfolinoetil)fenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(2-fluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(5-metil-1H-pirazol-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(1-metil-1H-pirazol-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(2-fluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(6-metoksipiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-([1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(piridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(6-metoksipiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(2-metoksipiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(6-(piperazin-1-il)piridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(6-izopropoksipiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(5-chlorpiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(6-morfolinopiridin-3-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(3-fluorpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(3-(trifluormetil)piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(3-metilpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(3-metoksipiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(5-metilpirazin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(pirazin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(3-chlorpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(trimetilsilil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(piperidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-morfolino-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(etil(metil)amino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;

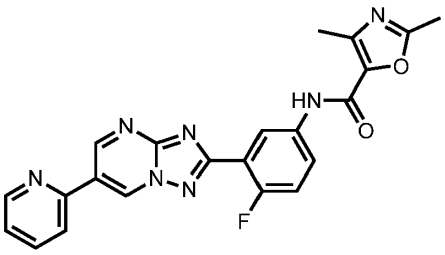
N-(3-(6-(azetidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(3-fluorazetidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(izopropil(metil)amino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(dimetilamino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(dietilamino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(3,3-difluorazetidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(pirolidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
(*R*)-N-(4-fluor-3-(6-(3-fluorpirolidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(piperazin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(izopropilamino)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
izopropilo (2-(5-(2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido)-2-fluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-6-il)karbamato;
N-(4-fluor-3-(6-(piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-N,2,4-trimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(3-metilpiridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-N,2,4-trimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(3-(difluormetil)piridin-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(7-azabiciklo[2.2.1]hept-2-en-2-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
2,4-dimetil-N-(4-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-2-il)oksazol-5-karboksamido;
2,4-dimetil-N-(5-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-3-il)oksazol-5-karboksamido;
2,4-dimetil-N-(2-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-4-il)oksazol-5-karboksamido;
N-(2,4-difluor-3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
2,4-dimetil-N-(6-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)piridin-2-il)oksazol-5-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-(pirolidin-1-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
N-(2,4-difluor-5-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
(R)-3-fluor-N-(3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidin-1-karboksamido;
(R)-N-(3-(6-chlor-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)-4-fluorfenil)-3-fluorpirolidin-1-karboksamido;
N-(4-fluor-3-(6-izopropil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido;
2,4-dimetil-N-(3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)oksazol-5-karboksamido;
N-(3-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)-2,4-dimetiloksazol-5-karboksamido; ir
(R)-3-fluor-N-(3-(6-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-il)fenil)pirolidin-1-karboksamido.

11. Junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

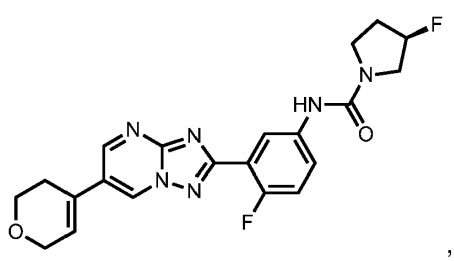




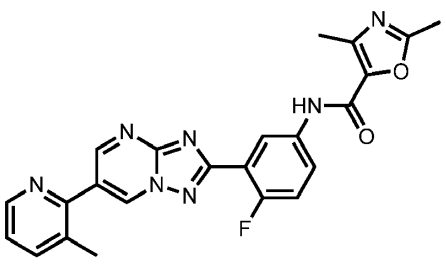
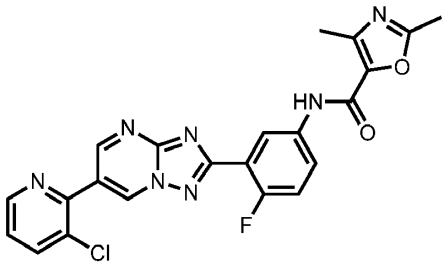
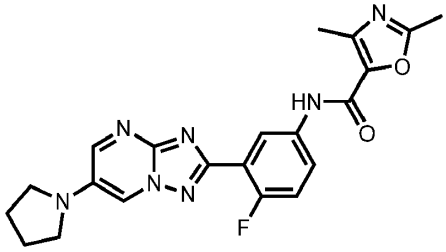
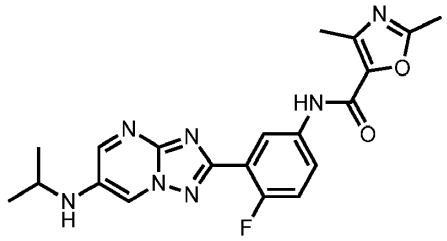
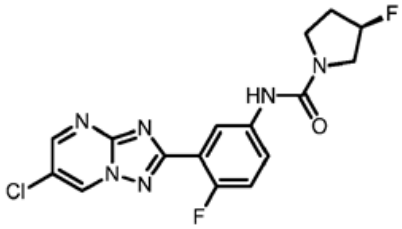
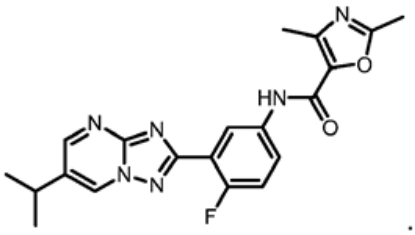
,



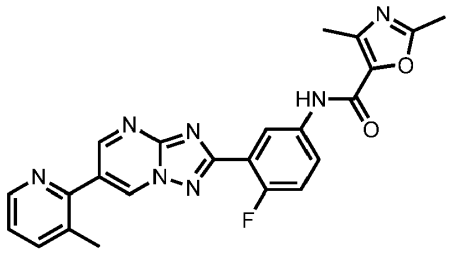
,



,

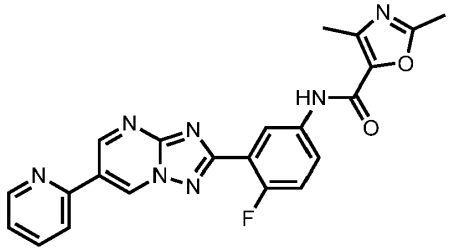

,

,

,

,

ir

.

12. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra:


,

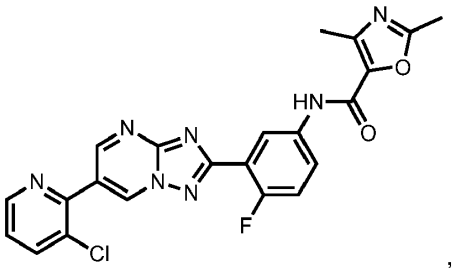
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra:


,

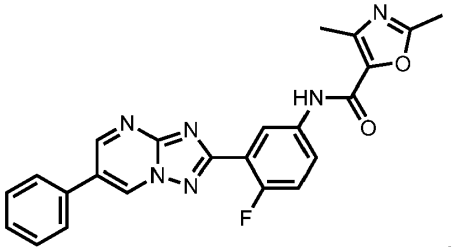
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų kaip aktyvų ingredientą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir mažiausiai vieną užpildą.

17. Junginys pagal arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų arba kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti parazitų sukeltos ligos patologijos ir (arba) simptomų gydymui, prevencijai, slopinimui, palengvinimui arba pašalinimui, kur liga yra parinkta iš leišmaniozės, žmogaus Afrikinės tripanosomozės ir Chagas ligos.

18. Junginys pagal arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą derinyje su antruoju agentu, kur liga yra leišmaniozė ir antrasis agentas yra parinktas iš stibogliukonato, meglumino antimoniato, amfotericino, miltefosino ir paromomicino.

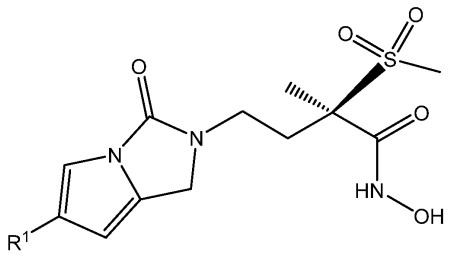
19. Junginys pagal arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą derinyje su antruoju agentu, kur liga yra žmogaus Afrikinės tripanosomozė ir antrasis agentas yra parinktas iš pentamidino, suramino, melarsoprolo, eflornitino ir nifurtimokso.

20. Junginys pagal arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą derinyje su antruoju agentu, kur liga yra Chagas liga ir antrasis agentas yra parinktas iš benznidazolo, nifurtimokso ir amfotericino.

---

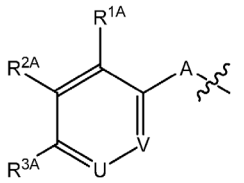
(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **3114126**
(13) T
(96) 15707154.9
(96) 2015-03-03

(97) 2017-01-11
(97) 2018-10-31
(86) PCT/EP2015/054358
(86) 2015-03-03
(87) WO 2015/132228
(87) 2015-09-11
(30) 14157636, 2014-03-04, EP
(72) CHAPOUX, Gaelle, CH
GAUVIN, Jean-Christophe, CH
PANCHAUD, Philippe, CH
SPECKLIN, Jean-Luc, CH (miręs)
SURIVET, Jean-Philippe, CH
SCHMITT, Christine, CH
MIRRE, Azely, CH
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, 4123 Allschwil, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 1,2-Dihidro-3H-pirolo[1,2-c]imidazol-3-ono dariniai, ir jų kaip priešbakterinių agentų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I

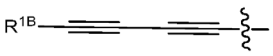


I

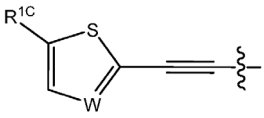
kur
R^1 reiškia grupę M;
M yra vienas iš grupės M^A, M^B ir M^C, pateiktų žemiau



M^A



M^B



M^C

kur A reiškia jungtį, CH=CH arba C≡C“;
U reiškia N arba CH;
V reiškia N arba CH;
W reiškia N arba CH;
R^{1A} reiškia H arba halogeną;
R^{2A} reiškia H, (C_1-C_3)alkoksi arba halogeną;
R^{3A} reiškia H, halogeną, (C_1-C_3)alkoksi, hidroksi(C_2-C_4)alkoksi, dihidroksi(C_3-C_4)alkoksi, (C_1-C_3)alkoksi(C_1-C_3)alkoksi, (C_1-C_3)tioalkoksi, trifluormetoksi, trifluormetilą, aminą, hidroksi(C_1-C_4)alkilą, 1,2-dihidroksietilą,

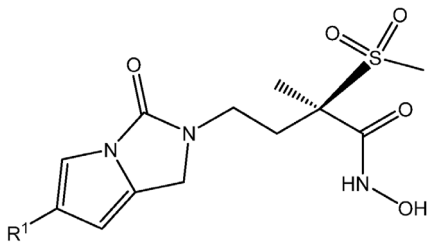
1-hidroksi-2,2-difluoretilą, (C_1-C_3)alkoksi(C_1-C_4)alkilą, 2-hidroksi-1-oksoetilą, [(C_1-C_4)alkoksi]karbonilą, metilsulfonamidometilą, 3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-ilą, 2-hidroksiacetamidą, (karbamoiloksi)metilą, 1-aminociklopropilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(((dimetilglicil)oksi)metil)cikloprop-1-ilą, 1-aminometil-cikloprop-1-ilą, 1-(karbamoiloksi)metil-cikloprop-1-ilą, 1-(morfolin-4-il)metilcikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(hidroksimetil)-ciklobut-1-ilą, 1-(2-hidroksiacetil)azetidin-3-ilą, (1-tert-butiloksikarbonil)-3-hidroksiazetidin-3-ilą, 3-hidroksioksetan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, 3-aminooksetan-3-ilą, 3-hidroksitietan-3-ilą, 4-aminopiperidin-1-ilą, morfolin-4-il(C_2-C_3)alkoksi, [4-*N*-(C_1-C_3)alkilpiperazin-1-il](C_1-C_3)alkilą, morfolin-4-il-(C_1-C_2)alkilą, [1,2,3]triazol-2-ilą, 3-[hidroksi(C_2-C_3)alkil]-2-okso-imidazolidin-1-ilą, (1*s*,3*r*)-(1-hidroksi-3-(hidroksimetil)ciklobutil)metilą, (4-hidroksipiperidinil)metilą arba (4-aminopiperidinil)metilą;

R^{1B} reiškia 3-hidroksioksetan-3-ilą, 3-hidroksitietan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, hidroksi(C_1-C_3)alkilą, 1,2-dihidroksietilą, amino(C_1-C_3)alkilą, (dimetilamino)metilą, metilsulfonamidometilą, 1-aminociklopropilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(karbamoiloksi)metil-cikloprop-1-ilą, 1-(((dimetilglicil)oksi)metil)cikloprop-1-ilą, 1-((fosfonooksi)metil)-cikloprop-1-ilą, 1-((((fosfonooksi)metoksi)karbonil)oksimetil) cikloprop-1-ilą, 1-((((fosfonooksi)metoksi)karbonil)amino)-cikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-fluor-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 2-fluor-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-metil-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 2-hidroksimetil-2-metilcikloprop-1-ilą, (1*R**,2*S**,3*s**)-1,2-*bis*-(hidroksimetil)-cikloprop-3-ilą, 1-(hidroksimetil)ciklobut-1-ilą, 3-aminooksetan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, 1-(2-hidroksiacetil)-azetidin-3-ilą, *trans*-(*cis*-3,4-dihidroksi)-ciklopent-1-ilą, 3-hidroksimetil-biciklo[1,1,1]pentan-1-ilą, 4-hidroksi-tetrahidro-2H-piran-4-ilą, 5-amino-tetrahidro-2H-piran-2-ilą, 3-hidroksioksetan-3-ilmetilą, 1-ciklobutil-2-hidroksietilą arba 1-(oksetan-3-il)-azetidin-3-ilą; ir

R^{1C} reiškia 1-aminociklopropilą arba hidroksi(C_1-C_3)alkilą;

arba šio junginio druska.

2. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kuris taip pat yra junginys, kurio formulė IP

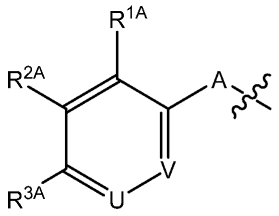


IP

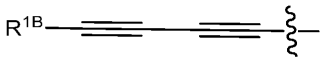
kur

R^1 reiškia grupę M;

M yra vienas iš grupės M^A ir M^B, pateiktų žemiau



M^A



M^B

kur A reiškia jungtį, CH=CH arba C≡C“;

U reiškia N arba CH;

V reiškia N arba CH;

R^{1A} reiškia H arba halogeną;

R^{2A} reiškia H, (C_1-C_3)alkoksi arba halogeną;

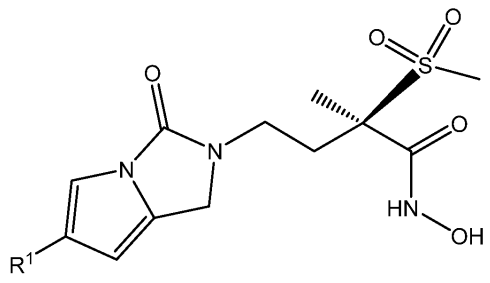
R^{3A} reiškia H, (C_1-C_3)alkoksi, hidroksi(C_2-C_4)alkoksi, (C_1-C_3)alkoksi(C_1-C_3)alkoksi, (C_1-C_3)tioalkoksi, trifluormetoksi, aminą, hidroksi(C_1-C_4)alkilą, (C_1-C_3)alkoksi(C_1-C_4)alkilą, 3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-ilą, 2-hidroksiacetamidą, (karbamoiloksi)metilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-aminometil-cikloprop-1-ilą, 1-(karbamoiloksi)metil-cikloprop-1-ilą, 1-(morfolin-4-il)metilcikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1,2-dihidroksietilą, 3-hidroksioksetan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, 3-aminooksetan-3-ilą, 3-hidroksitietan-3-ilą, morfolin-4-il(C_2-C_3)alkoksi,

[4-*N*-(C_1-C_3)alkilpiperazin-1-il](C_1-C_3)alkilą, morfolin-4-il-(C_1-C_2)alkilą, [1,2,3]triazol-2-ilą arba 3-[hidroksi(C_2-C_3)alkil]-2-okso-imidazolidin-1-ilą; ir

R^{1B} reiškia 3-hidroksioksetan-3-ilą, 3-hidroksitietan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, hidroksi(C_1-C_3)alkilą, 1,2-dihidroksietilą, amino(C_1-C_3)alkilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, *trans*-(*cis*-3,4-dihidroksi)-ciklopent-1-ilą arba 3-hidroksimetilbiciklo[1,1,1]pentan-1-ilą;

arba šio junginio druska.

3. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė I_{CE}

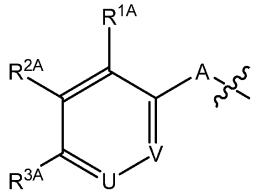


I_{CE}

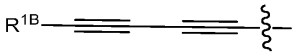
kur

R^1 reiškia grupę M;

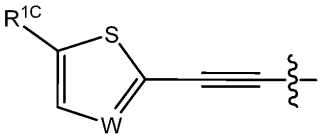
M yra vienas iš grupės M^A, M^B ir M^C, pateiktų žemiau



M^A



M^B



M^C

kur A reiškia jungtį, CH=CH arba C≡C“;

U reiškia CH arba N;

V reiškia CH arba N;

W reiškia CH arba N;

R^{1A} reiškia H arba halogeną;

R^{2A} reiškia H, (C_1-C_3)alkoksi arba halogeną;

R^{3A} reiškia H, halogeną, (C_1-C_3)alkoksi, hidroksi(C_2-C_4)alkoksi, dihidroksi(C_3-C_4)alkoksi, (C_1-C_3)alkoksi(C_1-C_3)alkoksi, trifluormetilą, hidroksi(C_1-C_4)alkilą, 1,2-dihidroksietilą, 1-hidroksi-2,2-difluoretilą, (C_1-C_3)alkoksi(C_1-C_4)alkilą, 2-hidroksi-1-oksoetilą, [(C_1-C_4)alkoksi]karbonilą, metilsulfonamidometilą, 3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-ilą, 2-hidroksiacetamidą, (karbamoiloksi)metilą, 1-aminociklopropilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(((dimetilglicil)oksi)metil)-ciklopropilą, 1-aminometil-cikloprop-1-ilą, 1-(karbamoiloksi)metil-cikloprop-1-ilą, 1-(morfolin-4-il)metil-cikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(hidroksimetil)-ciklobut-1-ilą, 1-(2-hidroksiacetil)azetidin-3-ilą, (1-tert-butiloksikarbonil)-3-hidroksiazetidin-3-ilą, 3-hidroksioksetan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, 3-aminooksetan-3-ilą, 4-aminopiperidin-1-ilą, [4-*N*-(C_1-C_3)alkilpiperazin-1-il](C_1-C_3)alkilą, morfolin-4-il-(C_1-C_2)alkilą, 3-[hidroksi(C_2-C_3)alkil]-2-okso-imidazolidin-1-ilą, (1*s*,3*r*)-(1-hidroksi-3-(hidroksimetil)ciklobutil)metilą, (4-hidroksipiperidinil)metilą arba (4-aminopiperidinil)metilą; ir

R^{1B} reiškia 3-hidroksioksetan-3-ilą, hidroksi(C_1-C_3)alkilą, 1,2-dihidroksietilą, amino(C_1-C_3)alkilą, (dimetilamino)metilą, metilsulfonamidometilą, 1-aminociklopropilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(karbamoiloksi)metil-cikloprop-1-ilą,

1-(((dimetilglicil)oksi)metil)cikloprop-1-ilą, 1-((fosfonooksi)metil)-cikloprop-1-ilą, 1-((((fosfonooksi)metoksi)karbonil)oksimetil)-cikloprop-1-ilą, 1-((((fosfonooksi)metoksi) karbonil)amino)-cikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-fluor-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 2-fluor-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-metil-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 2-hidroksimetil-2-metilcikloprop-1-ilą, (1*R**,2*S**,3*s**)-1,2-*bis*-(hidroksimetil)-cikloprop-3-ilą, 1-(hidroksimetil)ciklobut-1-ilą, 3-amino-oksetan-3-ilą, 3-(hidroksi(C_1-C_3)alkil)oksetan-3-ilą, 1-(2-hidroksiacetil)azetidin-3-ilą, *trans*-(*cis*-3,4-dihidroksi)-ciklopent-1-il, 3-hidroksimetilbiciklo[1,1,1]pentan-1-il, 4-hidroksi-tetrahidro-2H-piran-4-ilą, 5-amino-tetrahidro-2H-piran-2-ilą, 3-hidroksioksetan-3-ilmetilą, 1-ciklobutil-2-hidroksietilą arba 1-(oksetan-3-il)-azetidin-3 -ilą;

R^{1C} reiškia 1-aminociklopropilą arba hidroksi(C_1-C_3)alkilą;

arba šio junginio druska.

4. Junginys, kurio formulė I, pagal vieną iš 1-3 punktų, kur R^1 reiškia grupę M^A;

arba šio junginio druska.

5. Junginys, kurio formulė I, pagal 4 punktą, kur A reiškia jungtį;

arba šio junginio druska.

6. Junginys, kurio formulė I, pagal 4 punktą, kur A reiškia C≡C;

arba šio junginio druska.

7. Junginys, kurio formulė I, pagal 6 punktą, kur U reiškia CH, V reiškia CH, R^{1A} reiškia H arba fluorą, R^{2A} reiškia H arba fluorą, ir R^{3A} reiškia hidroksi(C_2-C_4)alkoksi, hidroksi(C_1-C_4)alkilą, 1,2-dihidroksietilą, 1-hidroksi-2,2-difluoretilą, metilsulfonamidometilą, 2-hidroksiacetamidą, (karbamoiloksi)metilą, 1-aminociklopropilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-(karbamoiloksi)metil-cikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetilcikloprop-1-ilą, 1-(hidroksimetil)-ciklobut-1-ilą, 3-hidroksioksetan-3-ilą, morfolin-4-ilmetilą arba (4-hidroksipiperidinil)metilą;

arba šio junginio druska.

8. Junginys, kurio formulė I, pagal vieną iš 1-3 punktų, kur R^1 reiškia grupę M^B;

arba šio junginio druska.

9. Junginys, kurio formulė I, pagal 8 punktą, kur R^{1B} reiškia amino(C_1-C_3)alkilą, 1-aminociklopropilą, 1-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, *trans*-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-fluor-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 2-fluor-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 1-metil-2-hidroksimetil-cikloprop-1-ilą, 2-hidroksimetil-2-metilcikloprop-1-ilą, 1-(2-hidroksiacetil)-azetidin-3-ilą, *trans*-(*cis*-3,4-dihidroksi)-ciklopent-1-ilą, 3-hidroksimetilbiciklo[1,1,1] pentan-1-ilą, 5-amino-tetrahidro-2*H*-piran-2-ilą arba 1-(oksetan-3-il)-azetidin-3-ilą;

arba šio junginio druska.

10. Junginys, kurio formulė I, pagal vieną iš 1-3 punktų, kur R^1 reiškia grupę M^C;

arba šio junginio druska.

11. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš:

- (*R*)-4-(6-(2-fluor-4-metoksifenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-c]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil) butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(3-hidroksioksetan-3-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(hidroksimetil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil) butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((3-hidroksioksetan-3-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-c]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-((1*R*,2*R*)-2-(hidroksimetil)ciklopropil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-((1*S*,2*S*)-2-(hidroksimetil)ciklopropil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(1-(hidroksimetil)ciklopropil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-(1-(aminometil)ciklopropil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo [1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;

- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(2-hidroksipropan-2-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((*S*)-5,6-dihidroksiheksa-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(5-((1*S*,2*S*)-2-(hidroksimetil)ciklopropil)penta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-((*R*)-1-hidroksietil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-((*S*)-1-hidroksietil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((1-(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(2-hidroksietil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-((*R*)-1,2-dihidroksietil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-((*S*)-1,2-dihidroksietil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((2-fluor-4-(1-(hidroksimetil)ciklopropil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(3-(2-hidroksietil)-2-oksoimidazolidin-1-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((3-fluor-4-(2-hidroksiacetamido)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(2-hidroksietoksi)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-N-hidroksi-4-(6-((6-(1-(hidroksimetil)ciklopropil)piridin-3-il)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((5-(1-(hidroksimetil)ciklopropil)piridin-2-il)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(6-((4-(morfolinometil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(6-((4-(1-(morfolinometil)ciklopropil)fenil) etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(((1*R*,2*R*)-2-(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(2-fluor-3-metoksifenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-(*E*)-*N*-hidroksi-4-(6-(4-(hidroksimetil)stiril)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(4-(3-(hidroksimetil)biciklo[1.1.1]pentan-1-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(5-amino-5-metilheksa-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)etinil)benzilkarbamato;
- (*R*)-4-(6-(((1*S*,3*R*,4*S*)-3,4-dihidroksiciklopentil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-(1-(4-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)etinil)fenil)ciklopropil)metilkarbamato;
- (*R*)-(1-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)buta-1,3-diin-1-il)ciklopropil)metilkarbamato;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(((1*R*,2*R*)-2-(hidroksimetil)-1-metilciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-(1-(4-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)etinil)fenil)ciklopropil)metildimetilglicinato;

- (*R*)-4-(6-((1-aminocikloprop il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((3-aminooksetan-3-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(1-(hidroksimetil)ciklobutil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(2-fluor-4-(2-hidroksietoksi)fenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(((2*R*,3*S*)-2,3-*bis*(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(4-((*R*)-2,3-dihidroksipropoksi)-2-fluorofenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-(1,1-difluor-2-hidroksietil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(2-hidroksiacetil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(5-(dimetilamino)penta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- metil (*R*)-3-fluor-4-(2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)benzoato;
- (*R*)-4-(6-(4-chlor-2-fluorfenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(2-chlor-4-etoksifenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-(1-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)buta-1,3-diin-1-il)ciklopropil)metildimetilglicinato;
- (*R*)-(1-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)buta-1,3-diin-1-il)ciklopropil)metildihidrogenfosfato;
- (*R*)-4-(6-(2-chlor-4-metoksifenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(2-fluor-4-(trifluormetil)fenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(3-okso-6-(2,3,4-trifluorfenil)-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(2,3-difluor-4-metoksifenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((1-(hidroksimetil)ciklobutil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- ((*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((3-(hidroksimetil)oksetan-3-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-4-(6-(5-(metilsulfonamido)penta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-(metilsulfonil)butanamido;
- *tert*-butil (*R*)-3-hidroksi-3-(4-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)etinil)fenil)azetidine-1-karboksilato;
- (2*R*)-4-(6-(5-ciklobutil-6-hidroksiheksa-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(((1*R*,2*S*)-2-(hidroksimetil)-2-metilciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6((1-(2-hidroksiacetil)azetidin-3-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(5-(3-hidroksioksetan-3-il)penta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-hidroksitetrahidro-2*H*-piran-4-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(((2*S*,5*R*)-5-aminotetrahidro-2*H*-piran-2-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(((1*R*,2*R*)-1-fluor-2-(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(((1*S*,2*S*)-1-fluor-2-(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;

- (*R*)-4-(6-((5-(1-aminociklopropil)tiofen-2-il)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-(3-aminooksetan-3-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(3-(hidroksimetil)oksetan-3-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-(2-hidroksiacetamido)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-(1-aminociklopropil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(5-((1*s*,3*R*)-1-hidroksi-3-(hidroksimetil)ciklobutil)penta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (fosfonooksi)metil (*R*)-(1-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)buta-1,3-diin-1-il)ciklopropil)karbamato;
- (*R*)-(1-((2-(4-(hidroksiamino)-3-metil-3-(metilsulfonil)-4-oksobutil)-3-okso-2,3-dihidro-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-6-il)buta-1,3-diin-1-il)ciklopropil)metil((fosfonooksi)metil)karbonato;
- (*R*)-N-hidroksi-4-(6-((2-(2-hidroksipropan-2-il)tiazol-5-il)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-((4-aminopiperidin-1-il)metil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(((1*R*,2*R*)-2-fluor-2-(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(((1*S*,2*S*)-2-fluor-2-(hidroksimetil)ciklopropil)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-((4-((4-hidroksipiperidin-1-il)metil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-(4-aminopiperidin-1-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-4-(6-((4-(metilsulfonamidometil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(6-((1-(oksetan-3-il)azetidin-3-il)buta-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(4-(3-hidroksioksetan-3-il)fenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((4-(2-etoksipropan-2-il)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-((2-fluor-4-(hidroksimetil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(4-(3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)fenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(5-hidroksi-5-metilheksa-1,3-diin-1-il)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-2-metil-4-(6-((4-((4-metilpiperazin-1-il)metil)fenil)etinil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(4-(2-hidroksietoksi)fenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-*N*-hidroksi-4-(6-(4-(2-metoksietoksi)fenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(2-fluor-4-metilfenil)-3-okso-1*H*-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido;
- (*R*)-4-(6-(3-fluor-4-pirolo[1,2-*c*]imidazol-2(3*H*)-il)-*N*-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil) butanamido;

arba šio junginio druska.

12. Junginys, kurio formulė I, kaip apibrėžta viename iš 1-11 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti kaip vaistas.

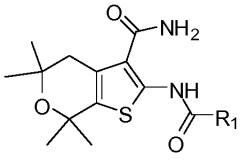
13. Farmacinė kompozicija, kurios sudėtyje kaip aktyvusis ingredientas yra junginys, kurio formulė I, kaip apibrėžta viename iš 1-11 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ir mažiausiai vienas terapiniu požiūriu inertiška sudedamoji dalis.

14. Junginys, kurio formulė I, kaip apibrėžta viename iš 1-11 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti bakterinės infekcijos prevencijai arba gydymui.

15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 14 punktą, kuris yra skirtas gramneigiamų bakterijų infekcijos prevencijai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 495/04*** (2006.01)
A61K 31/38 (2006.01)
(11) **3030568**
(13) T
(96) 14749783.8
(96) 2014-08-05
(97) 2016-06-15
(97) 2018-09-19
(86) PCT/EP2014/066806
(86) 2014-08-05
(87) WO 2015/018823
(87) 2015-02-12
(30) 13179671, 2013-08-08, EP
201317935, 2013-10-10, GB
(72) VAN DER PLAS, Steven Emiel, BE
MARTINA, Sébastien Laurent Xavier, BE
DROPSIT-MONTOVERT, Sébastien Jean-Jacques Cédric, BE
ANDREWS, Martin James Inglis, BE
KELGTERMANS, Hans, BE
(73) Galapagos NV, 2800 Mechelen, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tieno[2,3-c]piranai, kaip CFTR moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



I

kur
R^1 yra
- C_{3-7} mono arba spirociklinis cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^2 grupių,
- 4-7-naris mono arba spirociklinis heterocikloalkilas, apimantis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S, pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^2 grupių,
- C_{6-10} monociklinis arba biciklinis arilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^3 grupių,
- 5-10-naris monociklinis arba kondensuotas biciklinis heteroarilas, apimantis vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S, ir pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^3 grupių, arba
- C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^4 grupių,
kiekvienas R^2 yra parinktas iš
- halogeno,
- OH,
- -CN,
- $-OC(=O)C_{1-4}$ alkilo,
- $-C(=O)-C_{1-4}$ alkoksi,

- okso,
- C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{5a}), ir
- C_{1-4} alkoksi (pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{5a}),

kiekvienas R^3 yra parinktas iš

- halogeno,
- -OH,
- -CN,
- C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{5b}),
- C_{1-4} alkoksi (pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{5b}),
- C_{2-4} alkenilo (pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{5b}),
- C_{3-7} cikloalkilo,
- 4-7-nario monociklinio heterocikloalkilo, apimančio vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S,
- 4-7-nario monociklinio heterocikloalkenilo, apimančio vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S,
- 5-10-nario monociklinio arba kondensuoto biciklinio heteroarilo, apimančio vieną arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, ir
- $-NHSO_2-C_{1-4}$ alkilo;

kiekvienas R^4 yra parinktas iš

- halogeno,
- OH,
- C_{3-7} monociklinio cikloalkilo,
- -CN, ir
- C_{1-4} alkoksi (pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{5c}),

kiekvienas R^{5a}, R^{5b} ir R^{5c} yra nepriklausomai parinkti iš

- halogeno,
- OH,
- $-OP(=O)_2OH$,
- -CN,
- $-NR^{6a}R^{6b}$ ir
- C_{1-4} alkoksi; ir

kiekvienas R^{6a} arba R^{6b} yra nepriklausomai parinkti iš H, ir C_{1-4} alkilo;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba jo solvato farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra mono arba spirociklinis C_{3-7} cikloalkilas, pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^2 grupių.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas arba cikloheksilas, kiekvienas iš kurių yra pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^2 grupių.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^2 yra $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-C(CH_3)_3$, $-CH_2-OH$, $-C(OH)(CH_3)_2$, $-CF_3$, $-CH_2-CHF_2$, $-CH_2CH_2OCH_3$, arba $-CH_2CH_2N(CH_3)_2$.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra fenilas, pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^3 grupių.

6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra furanilas, tiofenilas, pirazolilas, imidazolilas, tiazolilas, oksazolilas, piridinilas, piridazinilas, pirimidilas arba pirizinilas.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra furanilas, tiofenilas, pirazolilas, imidazolilas, tiazolilas, oksazolilas, piridinilas, piridazinilas, pirimidilas arba pirizinilas, kiekvienas iš kurių yra pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^3 grupių.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1, 5 arba 7 punktą, kur R^3 yra F, Cl, OH arba CN.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1, 5 arba 7 punktą, kur R^3 yra $-CH_3$, $-CH_2-CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-OCH_3$, $-OCH_2CH_3$ arba $-OCH(CH_3)_2$, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu R^{5b}.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 9 punktą, kur R^{5b} yra F, Cl, OH, $-OP(=O)_2OH$, CN arba $-OCH_3$.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra - CH_3, $-CH_2-CH_3$,$-CH(CH_3)_2$, $-C(CH_3)_3$, $-C(CH_3)_2-CH_3$ arba $-C(CH_3)H-CH(CH_3)_2$, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^4 grupėmis.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 11 punktą, kur R^4 yra F, Cl, OH arba CN.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:
2-(2-fluorbenzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamido,
2-(2-hidroksibenzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(1-hidroksiciklopropankarboksamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-(2-(trifluormetil)benzamido)-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(2-hidroksi-2-metilpropanamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(4-fluor-2-(trifluormetil)benzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3–karboksamido,
2-(2,4-difluorbenzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(1-(hidroksimetil)ciklopropankarboksamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropanamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-metil-1H-pirazol-3-karboksamido,
metil 1-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-ilkarbamoil)ciklopropankarboksilato,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-ciklopropil-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-izopropil-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-(trifluormetil)-1H-pirazol-3-karboksamido,
5-tert-butil-N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-etil-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-1,2,4-triazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-3-etil-4-metil-1H-pirazol-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-fluornikotinamido,
2-(4-fluor-2-hidroksibenzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(2-hidroksipropanamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-6-fluorpikolinamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-chlor-1H-pirazol-3-karboksamido,
2-(2-(1H-1,2,4-triazol-5-il)benzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(2-(1H-imidazol-2-il)benzamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-(2-(metilsulfonamido)benzamido)-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazol-[4,3-c] piridin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1,4,6,7-tetrahidropirano[4,3-c]pirazol-3-karboksamido,
4-brom-N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-chlor-5-metil-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-metil-1H-pirazol-3 -karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-chlor-5-etil-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4,6-dihidro-1H-furo[3,4-c]pirazol-3-karboksamido,
2-(2-hidroksi-3,3-dimetilbutanamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(2-hidroksi-3-metilbutanamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,

2-(1-(hidroksimetil)ciklobutankarboksamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
4-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-ilkarbamoil)tetrahidro-2H-piran-4-ilacetato,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-(metoksimetil)-1H-pirazol-3-karboksamido,
cis-2-[[2-fluorciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 1,
cis-2-[[2-fluorciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 2,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-3-karboksamido,
2-[(2-hidroksi-4-metil-pentanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(3,3-difluorciklobutankarbonil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2,2-difluorciklopropankarbonil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-chlor-5-(metoksimetil)-1H-pirazol-3-karboksamido,
2-[[2-hidroksi-3-metil-butanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 1,
2-[[2-hidroksi-3-metil-butanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 2,
2-(2-hidroksibutanoilamino)-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5-etoksi-1H-pirazol-3-karboksirūgšties (3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4,7-dihidro-5H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-amido,
5-(2-metoksi-etoksi)-1H-pirazol-3-karboksirūgšties (3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4,7-dihidro-5H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-amido,
2-[(3-hidroksi-3-metil-butanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-[[3,3,3-trifluor-2-(hidroksimetil)propanoil]amino]-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-(3-hidroksibutanoilamino)-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[1-(1-hidroksietil)ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2-ciklopropil-2-hidroksi-acetil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5-(1-hidroksi-etil)-1H-pirazol-3-karboksirūgšties (3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4,7-dihidro-5H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-amido,
2-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4,7-dihidro-5H-tieno[2,3-c]piran-2-ilkarbamoil)-ciklopropankarboksirūgšties etilo esterio,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-[(E)-3-metoksiprop-l-enil]-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-(1-hidroksi-1-metil-etil)-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(3-metoksipropil)-1H-pirazol-3 -karboksamido,
2-[(2-hidroksiacetil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(3-hidroksi-4-metil-pentanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(3-ciklopropil-3-hidroksi-propanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-[(4,4,4-trifluor-3-hidroksi-butanoil)amino]-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(3-hidroksi-2-metil-propanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-propil-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(2-etoksietil)-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-ciano-1H-pirazol-3-karboksamido,
2-[[2-(hidroksimetil)-3-metil-butanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(1,2-dihidroksietil)-1H-pirazol-3 -karboksamido,
2-[[(2S)-2-hidroksi-3,3-dimetil-butanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[(2R)-2-hidroksi-3,3-dimetil-butanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[1-[1-hidroksietil]ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-(hidroksimetil)-l-metilpirazol-3 -karboksamido,
2-[(2-hidroksi-2,3,3-trimetil-butanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[2-(hidroksimetil)ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[(1S,2S)-2-(hidroksimetil)ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3 -karboksamido,
2-[[2-(ciklopropilmetil)-3-hidroksi-propanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3 -karboksamido,
2-[[2-(hidroksimetil)-3,3-dimetil-butanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[2-(hidroksimetil)butanoilamino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[(1R,3R)-3-(hidroksimetil)-2,2-dimetil-ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(hidroksimetil)-1H-pirazol-3-karboksamido,
2-[[1-(hidroksimetil)-2,2-dimetil-ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
[5-[(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)karbamoil]pirazol-l-il]metildivandenilio fosfato,

[3-[(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)karbamoil]pirazol-1-il]metildivandenilio fosfato,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(2,3-dihidro-1,4-dioxin-5-il)-1H-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(1,4-dioksan-2-il)-1H-pirazol-3 -karboksamido,
2-[[2-(ciklopropilmetil)-3-hidroksi-propanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 1,
2-[[2-(ciklopropilmetil)-3-hidroksi-propanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 2,
2-[[(2S)-3-ciklopropil-2-hidroksi-propanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[(1R)-1-(hidroksimetil)-2,2-dimetil-ciklopropankarbonil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(2-metoksietoksi)-1H-pirazol-3 -karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(2-izopropoksietoksi)-1H-pirazol-3 -karboksamido,
[3-[(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)karbamoil]-4-metil-pirazol-1-il]metildivandenilio fosfato,
[5-[(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)karbamoil]-4-metil-pirazol-1-il]metildivandenilio fosfato,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-okso-1,3-dihidroimidazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-(metoksimetil)-1H-pirazol-3 -karboksamido,
2-[(2-hidroksi-4,4-dimetil-pentanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-okso-pirolidin-2-karboksamido,
(2R)-N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-okso-pirolidin-2-karboksamido,
2-[[2-hidroksi-4,4-dimetil-pentanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 1,
2-[[2-hidroksi-4,4-dimetil-pentanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 2,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-[1,4-dioksan-2-il]-1H-pirazol-3-karboksamido, enantiomero 1,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-[1,4-dioksan-2-il]-1H-pirazol-3-karboksamido, enantiomero 2,
2-[[2-(difluormetoksi)benzoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1-(difluormetil)pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-(difluormetil)pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-chlor-1-(difluormetil)pirazol-3 -karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-3-(difluormetil)-1-metilpirazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-(difluormetil)-1-metilpirazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1-metil-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-metil-pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1-(2,2,2-trifluoretil)pirazol-3-karboksamido,
2-[[3-(difluormetil)benzoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[2-(difluormetil)benzoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(3,3-difluor-1-metil-ciklobutankarbonil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-metil-oksazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1-(2,2-difluoretil)pirazol-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-(trifluormetil)tiazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)tiazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)oksazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-(trifluormetil)-1H-imidazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4 H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-metil-tiazol-2-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2,4-dimetil-oksazol-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)izoksazol-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)tiazol-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4-metil-oksazol-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)oksazol-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-l-metil-5-(trifluormetil)pirazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)pirazin-2-karboksamido,
6-butil-N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-okso-1H-piridin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-3,5-dimetil-izoksazol-4-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-metil-pirazin-2-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-pirol-2-karboksamido,

N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-6-metil-piridin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-8-metil-4-okso-pirido[1,2-a]pirimidin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2,3-dihidro-[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-7-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-5-metil-izoksazol-4-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-[(3-metiloksetan-3-karbonil)amino]-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-metil-4-okso-3H-chinazolin-5-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-4,7-dimetil-pirazol[5,1-c][1,2,4]triazin-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-metil-4-okso-3H-chinazolin-7-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-2-(2,2,2-trifluoretil)pirazol-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-[[(2S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-metil-propanoil]amino]-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[(2S)-2-hidroksipropanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(4-hidroksitetrahidropiran-4-karbonil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2-hidroksi-3-metoksi-2-metil-propanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2-hidroksi-3-metoksi-propanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
N-(3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-1H-pirazol[3,4-b]piridin-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-(tetrahidropiran-4-karbonilamino)-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2-etoksiacetil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2-metoksiacetil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[2-(2-metoksietoksi)acetil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-(tetrahidrofuran-2-karbonilamino)-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
5,5,7,7-tetrametil-2-(tetrahidrofuran-3-karbonilamino)-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[(2-metoksi-2-metil-propanoil)amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
2-[[2-hidroksi-3-metoksi-2-metil-propanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 1,
2-[[(2S)-2-hidroksi-3-metoksi-2-metil-propanoil]amino]-5,5,7,7-tetrametil-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido, enantiomero 2,
5,5,7,7-tetrametil-2-[(3,3,3-trifluor-2-hidroksi-propanoil)amino]-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido,
6-okso-1,6-dihidro-piridazin-3-karboksirūgšties (3-karbamoil-5,5,7,7-tetrametil-4,7-dihidro-5H-tieno[2,3-c]piran-2-il)-amido, ir
2-(1,4-dioksan-2-karboksamido)-5,5,7,7-tetrametil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piran-3-karboksamido.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų.

15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirti panaudoti medicinoje.

16. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirti panaudoti cistinės fibrozės gydyme.

17. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirti panaudoti gydyme ligų, parinktų iš lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL), sausų akių ligos ir Sjogreno sindromo.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 499/87*** (2006.01)
(11) **3143028**
(13) T
(96) 15726552.1
(96) 2015-05-14
(97) 2017-03-22
(97) 2018-09-26
(86) PCT/EP2015/060733
(86) 2015-05-14
(87) WO 2015/173378
(87) 2015-11-19

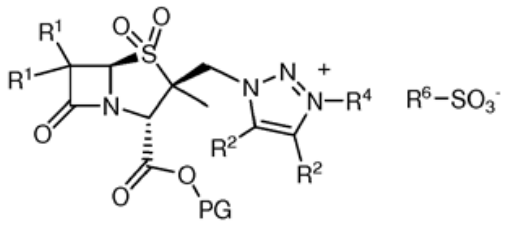
(30) 201408649, 2014-05-15, GB

(72) FAINI, Andrea, IT
FORZATTI, Marco, IT
FOGLIATO, Giovanni, IT
BIONDI, Stefano, IT
(73) Allecra Therapeutics SAS, 68300 Saint-Louis, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Penamų gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio, kurio formulė (IIIa):



IIIa formulė

kurioje:

R^1 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš H, halogeno, amino, C_{1-5} alkilo, C_{2-5} alkenilo ir C_{2-5} alkinilo;

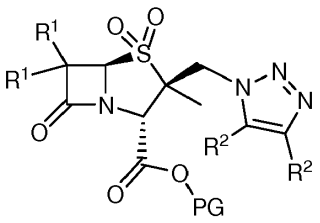
R^2 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš H, halogeno, amino, C_{1-5} alkilo, C_{2-5} alkenilo ir C_{2-5} alkinilo;

R^4 yra C_{1-5} alkilas; ir

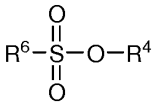
R^6 yra C_{1-5} fluoralkilas; ir

PG yra apsauginė grupė,

gavimo būdas, kur būdas apima te (IIa) formulės junginio reakcijos su junginiu, kurio formulė (VIII):



(IIa)



(VIII)

pakopą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur PG yra grupė, kurios formulė SiR^3_3, kur R^3 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš C_{1-10} hidrokarbilo arba C_{1-5} alkoksi.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur R^3 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš C_{1-5} alkilo, C_{1-5} alkoksi, fenilo ir fenil-C_{1-4} alkilo.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^4 yra metilas.

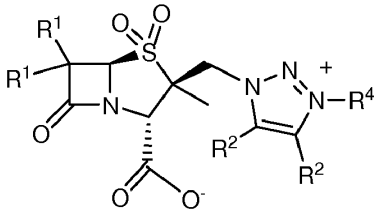
5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^6 yra C_{1-5} perfluoralkilas.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur R^6 yra trifluormetilas.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reakcija yra vykdoma poliniame, aprotoniniame tirpiklyje.

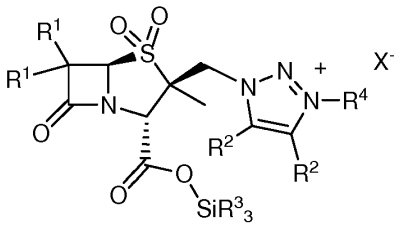
8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reakcija yra vykdoma ne didesnėje negu 10°C temperatūroje.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis junginio kurio formulė (IV):



(IV)

kurioje R^1 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš H, halogeno, amino, C_{1-5} alkilo, C_{2-5} alkenilo ir C_{2-5} alkinilo; R^2 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš H, halogeno, amino, C_{1-5} alkilo, C_{2-5} alkenilo ir C_{2-5} alkinilo; ir R^4 yra C_{1-5} alkilas;
gavimo būdą, kur būdas apima (III) formulės junginio reakciją su 2-etilheksanoato druska:



(III)

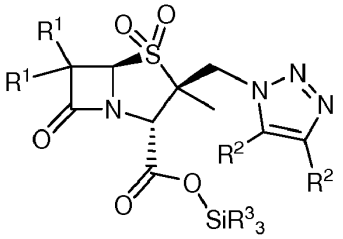
kur X- yra R^6-SO_3^- anijonas; R^6 yra C_{1-5} fluoralkilas; ir kiekviena R^3 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_{1-10} hidrokarbilo ir C_{1-5} alkoksi;
kur (III) formulės junginys yra gautas būdu pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir kur (IIIa) formulės PG yra grupė, kurios formulė SiR^3_3.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur 2-etilheksanoato druska yra metalo 2-etilheksanoatas.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur metalas yra šarminis.

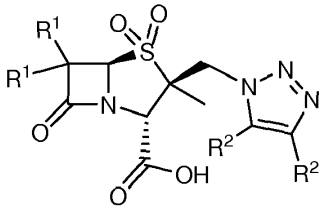
12. Būdas pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur la (III) formulės junginys yra pridedamas į 2-etilheksanoato druskos tirpalą.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis junginio, kurio formulė (II):

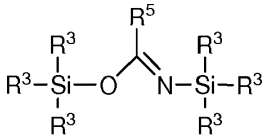


(II)

kurioje R^1 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš H, halogeno, amino, C_{1-5} alkilo, C_{2-5} alkenilo ir C_{2-5} alkinilo; R^2 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš H, halogeno, amino, C_{1-5} alkilo, C_{2-5} alkenilo ir C_{2-5} alkinilo; ir R^3 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_{1-5} alkoksi ir C_{1-10} hidrokarbilo;
gavimo būdas, kur būdas apima (I) formulės junginio reakcijos su mažiau negu moliniu ekvivalentu junginio, kurio formulė (V):



(I)



(V)

kurioje R^5 yra C_{1-5} alkilas;
pakopą, kur (II) formulės gautas junginys yra naudojamas būdui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir kur (IIa) formulės PG yra grupė, kurios formulė SiR^3_3.

---

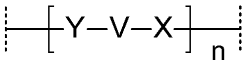
(51) Int.Cl. ***C07K 14/605*** (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
(11) **3057984**
(13) T
(96) 14795564.5
(96) 2014-10-17
(97) 2016-08-24
(97) 2018-07-11
(86) PCT/EP2014/072293
(86) 2014-10-17
(87) WO 2015/055801
(87) 2015-04-23
(30) 201361892256 P, 2013-10-17, US
(72) RIBER, Ditte, DK
TOLBORG, Jakob Lind, DK
HAMPRECHT, Dieter Wolfgang, DE
RIST, Wolfgang, DE
(73) Zealand Pharma A/S, 2600 Glostrup, DK
Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Acilinti gliukagono analogai
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę:

$$R^1\text{-}P^1\text{-}P^2\text{-}R^2$$

kur
R^1 yra H, C_{1-4} alkilas, acetilas, formilas, benzoilas arba trifluoracetilas;
R^2 yra OH arba NH_2;
P^1 yra peptidas, turintis seką:

His-X2-X3-GTFTSDYSKYL-X15-X16-X17-X18-A-X20-DFI-X24-WLE-X28-A

kur:
X2 yra parinktas iš Aib, Ac3c, Ac4c ir Ac5c;
X3 yra parinktas iš Gln ir His;
X15 yra parinktas iš Asp ir Glu;
X16 yra parinktas iš Glu ir Ψ;
X17 yra parinktas iš Arg ir Ψ;
X18 yra parinktas iš Ala ir Arg;
X20 yra parinktas iš Lys ir His;
X24 yra parinktas iš Glu ir Ψ;
X28 yra parinktas iš Ser ir Ψ;
ir P^2 nėra arba yra seka 1-20 aminorūgščių vienetų, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš Ala, Leu, Ser, Thr, Tyr, Cys, Glu, Lys, Arg, Dbu, Dpr ir Orn;
kur junginys turi vieną ir tik vieną Ψ
ir kur minėta Ψ yra Lys, Arg, Orn arba Cys liekana, kurioje šoninė grandinė yra konjuguota su pakaitu, turinčiu formulę $-Z^2Z^1$;
$-Z^1$ yra riebalų grandinė, turinti polinę grupę grandinės gale ir prisijungimą -X- prie Z_2 grandinės distaliniame polinės grupės gale,
kur polinė grupė apima karboksirūgštį arba karboksirūgšties bioizosterą, fosfono rūgštį arba sulfonrūgšties grupę;
ir -X- yra ryšys, -CO-, -SO-, arba $-SO_2-$;
$-Z^2-$ yra tarpiklis, kurio formulė:



kur:
kiekvienas Y yra nepriklausomai -NH, -NR, -S arba -O, kur R yra alkilas, apsauganti grupė arba sudaro ryšį su kita tarpiklio Z_2 dalimi;
kiekvienas X yra nepriklausomai ryšys, CO-, SO-, arba SO_2-;
su išlyga, kad jeigu Y yra -S, X yra ryšys;
kiekvienas V yra nepriklausomai dvivalentis organinis fragmentas, sujungiantis Y ir X;
ir n yra 1-10;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X2 yra Ac4c ir X20 yra Lys;
X2 yra Aib ir X20 yra His.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur
X2 yra Aib jeigu X15 yra E; arba
X15 yra D jeigu X2 yra Ac4c.

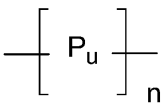
4. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X2 yra parinktas iš Aib ir Ac4c;
X3 yra parinktas iš Gln ir His;
X15 yra Asp;
X16 yra Glu;
X17 yra parinktas iš Arg ir Ψ;
X18 yra parinktas iš Ala ir Arg;
X20 yra Lys;
X24 yra parinktas iš Glu ir Ψ;
X28 yra parinktas iš Ser ir Ψ;

5. Junginys pagal 1 punktą, kur P^1 turi seką, parinktą iš:
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDΨRAAKDFIEWLESA

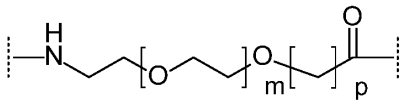
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDΨRAAKDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLEΨRAAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDΨRAAKDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLEΨRAAHDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDEΨAAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDEΨRAKDFIEWLESA
H-Ac4c-HGTFTSDYSKYLDEΨRAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDEΨAAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDEΨRAKDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIΨWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIΨWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFIΨWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIEWLEΨA ir
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFIEWLEΨA

6. Junginys pagal 5 punktą, yra parinktas iš:
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDΨRAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDΨRAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLEΨRAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDΨRAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLEΨRAAHDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDEΨAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDEΨRAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-HGTFTSDYSKYLDEΨRAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDEΨAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDEΨRAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIΨWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIΨWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFIΨWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIEWLEΨA-NH_2 ir
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFIEWLEΨA-NH_2

7. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur -Z^1 yra acilo grupė, kurios formulė:
A-B-Alk-(CO)-
arba sulfonilo grupė, kurios formulė:
A-B-Alk-(SO_2)-;
A yra -COOH arba karboksirūgšties bioizosteras;
B yra ryšys, C_6arilenas arba C_6arilen-O-;
Alk yra sočioji arba nesočioji nuo 6 iki 18 anglies atomų ilgio riebalų grandinė, pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš fluoro, C_{1-4}alkilo, trifluormetilo, hidroksimetilo, amino, hidroksilo, C_{1-4}alkoksi, okso ir karboksilo;
-Z^2- yra -S_A-, -S_A-S_B- arba -S_B-S_A-;
-S_A- yra viena aminorūgšties liekana, parinktas iš γ-Glu, α-Glu, α-Asp, β-Asp, Ala, β-Ala (3-aminopropano rūgštis) ir Gaba (4-aminobutano rūgštis);
-SB- yra pagrindinės formulės linkeris:



kur n yra 1-10 ir kiekvienas Pu yra nepriklausomai parinktas iš P_U^{i} ir P_U^{iii};
kiekvienas P_U^{i} yra nepriklausomai gamtinės arba negamtinės aminorūgšties liekana; ir
kiekvienas P_U^{iii} yra nepriklausomai pagrindinės formulės liekana:



kur m yra 0-5 ir p yra 1, 3, 4, arba 5.

8. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur Z^1-Z^2 yra parinktas iš:
(i) [17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3;
(ii) [17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu
(iii) [13-karboksi-tridekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3;
(iv) [karboksiphenoxynonanoyl]-izoGlu-Peg3-Peg3;
(v) [13-karboksi-tridekanoil]-izoGlu-Peg4-Peg4;
(vi) [17-karboksi-heptadekanoil]-Peg3-Peg3-izoGlu;
(vii) [17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG; ir
(viii) [17-karboksi-heptadekanoil]-AA-Peg3-Peg3.

9. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kur Z^2-Z^1 yra [17-karboksiheptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3 arba [17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG.

10. Junginys pagal 4 punktą, kur, jeigu X24 arba X28 yra Ψ, Z2Z1 yra [17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur P^1 turi seką, parinktą iš:
H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAAKDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAAHDFIEWLESA
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu)-AAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAKDFIEWLESA
H-Ac4c-HGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu)-AAKDFIEWLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu)-RAKDFIEWLESA H-Aib-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIEWLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-A ir
H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFIEWLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-A.

12. Junginys pagal 11 punktą, kuris yra parinktas iš:
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAAHDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu)-AAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-HGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu)-AAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu)-RAKDFIEWLESA-NH_2
H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA-NH_2
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIEWLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-A-NH_2 ir
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERRAKDFIEWLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-A-NH_2.

13. Junginys pagal 12 punktą, kuris yra: H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-Peg3-Peg3)-RAAKDFIEWLESA-NH_2.

14. Junginys pagal 12 punktą, kuris yra: H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-RAAKDFIEWLESA-NH_2.

15. Junginys pagal 12 punktą, kuris yra: H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izo-Glu-Peg3-Peg3)-RAKDFIEWLESA-NH_2.

16. Junginys pagal 12 punktą, kuris yra: H-H-Aib-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA-NH_2.

17. Junginys pagal 12 punktą, kuris yra:
H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFI-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-WLESA-NH_2.

18. Junginys pagal 12 punktą, kuris yra: H-H-Ac4c-QGTFTSDYSKYLDERAAKDFIEWLE-K([17-karboksi-heptadekanoil]-izoGlu-GSGSGG)-A-NH_2.

19. Kompozicija, apimanti junginį mišinyje su nešikliu, geriau kur kompozicija yra farmacinė kompozicija ir nešiklis yra farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis.

20. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 18 punktų, skirtas panaudoti medicininio gydymo būde.

21. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 18 punktų, skirtas panaudoti:
(i) svorio pieaugio prevencijos arba svorio kritimo skatinimo būde;
(ii) LDL lygio cirkuliacijos sumažinimo ir (arba) HDL/LDL santykio padidinimo būde;
(iii) būklės sukeltos arba charakterizuojamos kūno svorio pertekliumi gydymo būde; arba
(iv) nutukimo, liguisto nutukimo, liguisto nutukimo prieš operaciją, su nutukimu susijusio uždegimo, su nutukimu susijsios tulžies pūslės ligos, nutukimo sukeltos miego apnėjos, diabeto, metabolinio sindromo, hipertenzijos, aterogeninės dislipidemijos, aterosklerozės, arteriosklerozės, koronarinės širdies ligos, periferinės arterijų ligos, insulto arba mikrovaskuliarinės ligos prevencijos arba gydymo būde.

22. Junginys, skirtas panaudoti pagal 21 punktą, kur junginys yra įvedamas kaip dalis kombinuotos terapijos kartu su agentu, skirtu diabeto, nutukimo, dislipidemijos arba hipertenzijos gydymui.

23. Junginys, skirtas panaudoti pagal 21 punktą, kur
(i) agentas, skirtas diabeto gydymui yra biguanidas (pvz. metforminas), sulfonilkarbamidas, meglitinidas arba glinidas, geriau nateglinidas, DPP-IV inhibitorius, SGLT2 inhibitorius, glitazonas, kitoks GLP-1 agonistas, insulinas arba insulino analogas;
(ii) agentas, skirtas nutukimo gydymui yra į glukagoną panašaus peptido receptoriaus 1 agonistas, peptido YY receptoriaus agonistas arba jo analogas, kanabinoido receptoriaus 1 antagonistas, lipazės inhibitorius, melanokortino receptoriaus 4 agonistas, melaniną koncentruojančio hormono receptoriaus 1 antagonistas, fenterminas, norepinefrino/dopamino pakartotinos absorbcijos inhibitoriaus ir opioido receptoriaus antagonisto derinys, geriau fentermino ir topiramato derinys, bupropiono ir naltreksono derinys arba serotonerginis agentas;
(iii) kur agentas, skirtas hipertenzijos gydymui yra angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorius, angiotenzino II receptoriaus blokatorius, diuretikas, beta-blokatorius arba kalcio kanalo blokatorius; arba
(iv) agentas, skirtas dislipidemijos gydymui yra statinas, fibratas, niacinas ir (arba) cholesterolio absorbcijos inhibitorius.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/81*** (2006.01)
(11) **3110434**
(13) T
(96) 15708411.2
(96) 2015-02-23
(97) 2017-01-04
(97) 2018-09-19

(86) PCT/US2015/017152
(86) 2015-02-23
(87) WO 2015/127391
(87) 2015-08-27
(30) 201461943617 P, 2014-02-24, US
(72) CHAMBERLAIN, Aaron, US
LIU, Qiang, US
SCHMIDT, Mathias, US
(73) Takeda GmbH, 78467 Konstanz, DE
Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sulieti UTI baltymai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sulietas UTI baltymas, apimantis seką SEQ ID Nr. 1.

2. Išskirtas sulietas UTI baltymas, apimantis seką SEQ ID Nr. 1.

3. Sulietas UTI baltymas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur sulietas baltymas yra dimeras, apimantis kovalentiškai susijungusius Fc domenus.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti sulietą UTI baltymą, pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 3 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

5. Sulietas UTI baltymas pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 3 punktų, skirtas naudoti jį kaip vaistą.

6. Sulietas UTI baltymas pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 3 punktų, skirtas jį naudoti pankreatito, įskaitant endoskopijos sukeltą pankreatitą ir ūminį pankreatitą; artrito, SŪRS, sisteminio uždegiminio atsako sindromo, ūminio kraujotakos nepakankamumo, sepsio, hepatito, apendicito, kolito, organų nepakankamumo, organų pažeidimų, įskaitant kasos, inkstų ar plaučių pažeidimus; reperfuzinio pažeidimo, Stivenso-Džonsono sindromo, toksinės epidermio nekrolizės, šoko, išeminio pažeidimo, ūminio plaučių pažeidimo, įskaitant plaučių pažeidimą, sukeltą ūminio aortos atsisluoksniavimo; astmos, plaučių uždegimo, pneumonijos, įskaitant su plaučių ventiliatoriumi susijusios pneumonijos; diseminuotos intravaskulinės koaguliacijos arba ūminio respiracinio distreso sindromo gydymui.

7. Nukleorūgštis, apimanti polinukleotidinę seką, koduojamą sekos SEQ ID Nr. 1.

8. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgštį, pagal 7 punktą.

9. Rekombinantinė ląstelė-šeimininkė, apimanti ekspresijos vektorių, pagal 8 punktą.

10. Sulieto UTI baltymo gavimo būdas, apimantis: rekombinantinės ląstelės-šeimininkės, pagal 9 punktą, patalpinimą į auginimo terpę, tokiu būdu, sudarant sąlygas sulietam rekombinantiniam baltymui ekspresuotis, ir sulieto rekombinantinio baltymo išskyrimą iš ląstelės arba auginimo terpės.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 33/24 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2922872**
(13) T
(96) 13856592.4
(96) 2013-11-21
(97) 2015-09-30
(97) 2018-10-10
(86) PCT/US2013/071288
(86) 2013-11-21
(87) WO 2014/081954
(87) 2014-05-30
(30) 201261728912 P, 2012-11-21, US
201361782550 P, 2013-03-14, US
201361809541 P, 2013-04-08, US
201361864717 P, 2013-08-12, US
201361892797 P, 2013-10-18, US
(72) CHIU, Mark, US
MOORES, Sheri, US
NEIJSSEN, Joost, NL
PARREN, Paul, NL
SCHUURMAN, Janine, NL
(73) Janssen Biotech, Inc., Horsham, PA 19044, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bispecifiniai EGFR/c-Met antikūnai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas bispecifinis epiderminio augimo faktoriaus (EGFR) / hepatocitų augimo faktoriaus receptoriaus (c-Met) antikūnas, apimantis:

a) pirmą sunkiąją grandinę (HC1), apimančią HC1 pastovųjį domeną 3 (HC1 CH3) ir HC1 kintamą sritį 1 (VH1);

b) antrą sunkiąją grandinę (HC2), apimančią HC2 pastovųjį domeną 3 (HC2 CH3) ir HC2 kintamą sritį 2 (VH2);

c) pirmą lengvąją grandinę (LC1), apimančią lengvosios grandinės kintamą sritį 1 (VL1); ir

d) antrą lengvąją grandinę (LC2), apimančią lengvosios grandinės kintamą sritį 2 (VL2), kur VH1 ir VL1 pora suformuoja pirmąją antigeną prijungiančią vietą, kuri specifiškai rišasi prie EGFR, VH2 ir VL2 pora suformuoja antrąją antigeną prijungiančią vietą, kuri specifiškai rišasi prie c-Met, HC1 apima mažiausiai vieną pakeitimą HC1 CH3, ir HC2 apima mažiausiai vieną pakeitimą HC2 CH3, ir pakeitimas HC1 CH3 bei pakeitimas HC2 CH3 vyksta skirtingose aminorūgščių liekanų pozicijose, kai liekanos numeruojamos pagal ES rodyklę,

kur VH1, VL1, VH2 ir VL2 apima atitinkamai aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 189, 190, 193 ir 194.

2. Bispecifinis antikūnas pagal 1 punktą, kur:

a) HC1, LC1, HC2 ir LC2 apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 199, 200, 201 ir 202, atitinkamai, pasirinktinai turinčias C galinį liziną, pašalintą iš HC1, HC2 arba iš abiejų HC1 ir HC2; ir (arba)

b) antikūnas inhibuoja užląstelinių su signalu susijusių kinazių 1 ir 2 (ERK1/2) fosforilinimą NCI-H292, NCI-H1975 arba SKMES-1 ląstelių linijoje su tokia IC_{50} reikšme, kuri bent 10 kartų mažesnė, bent 20 kartų mažesnė, bent 30 kartų mažesnė, bent 40 kartų mažesnė, bent 50 kartų mažesnė, bent 60 kartų mažesnė, kai lyginam su ERK1/2 fosforilinimo NCI-H292, NCI-H1975 arba SKMES-1 ląstelių linijoje inhibavimo IC_{50} reikšme, gauta su mišiniu kontrolinio vienvalenčio EGFR antikūno, apimančio sunkiąją grandinę 3 (HC3) bei lengvąją grandinę 3 (LC3), ir kontrolinio vienvalenčio c-Met antikūno, apimančio sunkiąją grandinę 4 (HC4) bei lengvąją grandinę 4 (LC4), kur

HC3 ir HC1, LC3 ir LC1, HC4 ir HC2, bei LC4 ir LC2 turi identiškas aminorūgščių sekas, atitinkamai, ir

ERK1/2 fosforilinimas matuojamas visame ląstelių lizate sumuštinio tipo imunoanalize, panaudojant anti-fosfo ERK1/2 antikūną, kaip fiksuojantį antikūną, ir antikūną, prisirišantį prie nefosforilinto ir fosforilinto ERK1/2, konjuguotą su elektrochemiluminescentiniu junginiu kaip identifikuojantį antikūną, pasirinktinai, kur:

i) antikūnas inhibuoja ERK1/2 fosforilinimą su IC_{50} reikšme, lygia 2×10^{-9} M arba mažesne, 1×10^{-9} M arba mažesne, arba 1×10^{-10} M arba mažesne; ir (arba)

ii) ERK1 fosforilintos liekanos yra Thr202 ir Tyr204, ir ERK2 fosforilintos liekanos yra Thr185 ir Tyr197; ir (arba)

iii) HC1, LC1, HC2 ir LC2 yra koduojami sintetinių polinukleotidų, apimančių sekas SEQ ID Nr. 205, 206, 207 ir 208, atitinkamai,

ir (arba);

c) antikūnas inhibuoja proteinkinazės B (AKT) fosforilinimą pozicijoje Ser473 NCI-H1975 ląstelių linijoje su tokia IC_{50} reikšme, kuri mažiausiai 70 kartų mažesnė, kai lyginam su AKT fosforilinimo pozicijoje Ser473 NCI-H1975 ląstelių linijoje inhibavimo IC_{50} reikšme, gauta su mišiniu kontrolinio vienvalenčio EGFR antikūno, apimančio HC3 ir LC3, bei kontrolinio vienvalenčio c-Met antikūno, apimančio HC4 ir LC4, kur

HC3 ir HC1, LC3 ir LC1, HC4 ir HC2 bei LC4 ir LC2 turi identiškas aminorūgščių sekas, atitinkamai, ir

AKT fosforilinimas Ser473 pozicijoje matuojamas visame ląstelių lizate sumuštinio tipo imunoanalize, panaudojant antikūną, prisirišantį prie nefosforilinto ir fosforilinto AKT, kaip fiksuojantį antikūną, ir anti-fosfo AKT Ser473 antikūną, konjuguotą su elektrochemiluminescentiniu junginiu kaip identifikuojantį antikūną, pasirinktinai, kur antikūnas inhibuoja AKT fosforilinimą Ser473 pozicijoje su IC_{50} reikšme lygia 1×10^{-9} M arba mažesne; ir (arba)

d) antikūnas inhibuoja AKT fosforilinimą pozicijoje Thr308 NCI-H1975 ląstelių linijoje su tokia IC_{50} reikšme, kuri mažiausiai 100 kartų mažesnė, kai lyginam su AKT fosforilinimo pozicijoje Thr308 NCI-H1975 ląstelių linijoje inhibavimo IC_{50} reikšmę, su mišiniu kontrolinio vienvalenčio EGFR antikūno, apimančio HC3 ir LC3, ir kontrolinio vienvalenčio c-Met antikūno, apimančio HC4 ir LC4, kur

HC3 ir HC1, LC3 ir LC1, HC4 ir HC2 bei LC4 ir LC2 turi identiškas aminorūgščių sekas, atitinkamai, ir

AKT fosforilinimas Thr308 pozicijoje yra matuojamas visame ląstelių lizate sumuštinio tipo imunoanalize, panaudojant antikūną, prisirišantį prie nefosforilinto ir fosforilinto AKT, kaip fiksuojantį antikūną, ir anti-fosfo AKT Thr308 antikūną, konjuguotą su elektrochemiluminescentiniu junginiu kaip identifikuojantį antikūną, pasirinktinai, kur antikūnas inhibuoja AKT fosforilinimą Thr308 pozicijoje su IC_{50} reikšme lygia 1×10^{-9} M arba mažesne; ir (arba)

e) bispecifinis antikūnas rišasi prie EGFR, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 73, liekanų K489, 1491, K467 ir S492, ir prie c-Met liekanų PEFRDSYPIKYVHAF (SEQ ID Nr. 238) ir FAQSKPDSAEPMDRSA (SEQ ID Nr. 239); ir (arba)

f) antikūnas inhibuoja NCI-H292 arba NCI-H1975 ląstelių augimą su tokia IC_{50} reikšme, kuri bent 300 kartų mažesnė, bent 400 kartų mažesnė, bent 500 kartų mažesnė, bent 600 kartų mažesnė, bent 700 kartų mažesnė, bent 800 kartų mažesnė, kai lyginam su NCI-H292 arba NCI-H1975 ląstelių augimo slopinimu su cetuksimabu, kai NCI-H292 arba NCI-H1975 ląstelės auginamos silpno prisitvirtinimo sąlygomis; ir (arba)

g) antikūnas inhibuoja HGF ekspresuojančių SKMES-1 ląstelių auglio augimą *SCID Beige* pelėse su procentine (%) T/C verte bent 500 kartų mažesne 36-tą dieną, lyginant su cetuksimabu, kai bispecifinis antikūnas ir cetuksimabas įvedami 20 mg/kg doze; ir (arba);

h) antikūnas neutralizuoja EGFR ir c-Met signalų perdavimą.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur HC1 ir HC2 yra IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 izotipo, pavyzdžiui, kur HC1 ir HC2 yra IgG1 izotipo; pasirinktinai, kur HC1 CH3 apima bent vieną, du, tris, keturis, penkis, šešis, septynias arba aštuonis pakeitimus, ir HC2 CH3 apima bent vieną, du, tris, keturis, penkis, šešis, septynias arba aštuonis pakeitimus liekanų pozicijose 350, 366, 368, 370, 399, 405, 407 arba 409, kai liekanos numeruojamos pagal ES rodyklę, kaip antai

a) kur HC1 CH3 apima bent vieną, du, tris arba keturis pakeitimus, ir HC2 CH3 apima bent vieną, du, tris arba keturis pakeitimus liekanų pozicijose 350, 370, 405 arba 409;

b) kur HC1 CH3 apima bent vieną pakeitimą, ir HC2 CH3 apima bent vieną pakeitimą liekanų pozicijose 405 arba 409;

c) kur HC1 CH3 apima K409R arba F405L pakeitimą, ir HC2 CH3 apima K409R arba F405L pakeitimą; arba

d) kur HC1 CH3 apima F405L pakeitimą, ir HC2 CH3 apima K409R pakeitimą.

4. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, dar apimantis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 arba 15 konservatyvių aminorūgščių pakeitimų HC1, LC1, HC2 arba LC2, pasirinktinai apimantis pakeitimą M252Y/S254T/T256E HC1 ir (arba) HC2, kur liekanos numeruojamos pagal ES rodyklę.

5. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas turi dvianteninę glikano struktūrą, kurioje fukozės yra tarp 1% ir 15%.

6. Izoliuotas sintetinis polinukleotidas, koduojantis HC1, HC2, LC1 ir (arba) LC2 bispecifiniame antikūne pagal 1 punktą, kur HC1, LC1, HC2 ir LC2 apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 199, 200, 201 ir 202, atitinkamai, pavyzdžiui, polinukleotidinę seką SEQ ID Nr. 205, 206, 207 arba 208.

7. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 6 punktą.

8. Izoliuota ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 7 punktą.

9. Izoliuoto bispecifinio EGFR/c-Met antikūno pagal 2(a) punktą gamybos būdas, apimantis:

a) derinimą izoliuoto monospecifinio dvivalenčio anti-EGFR antikūno, apimančio dvi sunkiąsias grandines sekos SEQ ID Nr. 199 ir dvi lengvąsias grandines sekos SEQ ID Nr. 200, su izoliuotu monospecifiniu dvivalenčiu

anti-c-Met antikūnu, apimančiu dvi sunkiąsias grandines sekos SEQ ID Nr. 201 ir dvi lengvąsias grandines sekos SEQ ID Nr. 202 mišinyje apytikriu moliniu santykiu 1:1;

b) redukuojančio agento įvedimą į mišinį;

c) mišinio inkubavimą nuo devyniasdešimties minučių iki šešių valandų;

d) redukuojančio agento pašalinimą; ir

e) valymą bispecifinio EGFR/c-Met antikūno, kuris apima pirmą sunkiąją grandinę, kurios seka SEQ ID Nr. 199, ir antrą sunkiąją grandinę, kurios seka SEQ ID Nr. 201, pirmą lengvąją grandinę, kurios seka SEQ ID Nr. 200 ir antrą lengvąją grandinę, kurios seka SEQ ID Nr. 202, kur pirma sunkioji grandinė, kurios seka SEQ ID Nr. 199, sudaro porą su pirma lengvaja grandine, kurios seka SEQ ID Nr. 200, taip, kad suformuoja pirmą prisijungimo domeną, kuris specifiškai rišasi prie EGFR, ir antra sunkioji grandinė, kurios seka SEQ ID Nr. 201, sudaro porą su antra lengvaja grandine, kurios seka SEQ ID Nr. 202, taip, kad suformuoja antrąjį prisijungimo domeną, kuris specifiškai rišasi prie c-Met,

pasirinktinai kur:

i) redukuojantis agentas yra 2-merkaptoetanolaminas (2-MEA), pavyzdžiui, esantis nuo 25 mM iki 75 mM koncentracijos, ir

ii) inkubavimo pakopa atliekama nuo 25°C iki 37°C temperatūroje.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį iš 1-5 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

11. Bispecifinis antikūnas pagal 2(a) arba 2(b) punktą, skirtas panaudoti gydant vėžį, apimantis terapiškai veiksmingo kiekio bispecifinio EGFR/c-Met antikūno pagal 2(a) arba 2(b) punktą įvedimą pacientui, kuriam to reikia, tam tikrą laiką, kurio pakanka gydyti vėžį, pasirinktinai kur:

a) vėžys yra susijęs su EGFR aktyvinančia mutacija, EGFR geno amplifikacija, padidėjusiu cirkuliuojančio HGF lygiu, c-Met aktyvinančia mutacija, c-Met geno amplifikacija, arba KRAS mutantu, pavyzdžiui, kur:

(i) EGFR aktyvinanti mutacija yra G719A, G719X (X – bet kuri aminorūgštis), L861X (X – bet kuri aminorūgštis), L858R, E746K, L747S, E749Q, A750P, A755V, V765M, L858P arba T790M pakeitimas, E746-A750 delecija, R748-P753 delecija, Ala (A) įterpimas tarp M766 ir A767, Ser, Val ir Ala (SVA) įterpimas tarp S768 ir V769, ir Asn ir Ser (NS) įterpimas tarp P772 ir H773, pasirinktinai, kur EGFR aktyvinanti mutacija yra L858R, del(E476, A750) ir (arba) T790M pakeitimas; arba

(ii) KRAS mutantas turi G12V arba G12C pakeitimą; arba

(iii) subjektas yra atsparus, arba turi įgytąjį atsparumą gydymui erlotinibu, gefitinibu, afatinibu, CO-1686, AZD9192 arba cetuksimabu; arba

(iv) vėžys yra epitelio ląstelių vėžys, krūties vėžys, kiaušidžių vėžys, plaučių vėžys, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys (NSCLC), plaučių adenokarcinoma, smulkialąstelinis plaučių vėžys, kolorektalinis vėžys, analinis vėžys, prostatos vėžys, inkstų vėžys, šlapimo pūslės vėžys, galvos ir kaklo vėžys, ryklės vėžys, nosies vėžys, kasos vėžys, odos vėžys, burnos vėžys, liežuvio vėžys, stemplės vėžys, makšties vėžys, gimdos kaklelio vėžys, blužnies vėžys, sėklidžių vėžys, skrandžio vėžys, užkrūčio liaukos vėžys, storosios žarnos vėžys, skydliaukės vėžys, kepenų vėžys, kepenų ląstelių karcinoma (HCC) arba sporadinė arba paveldima papiliarinė inkstų ląstelių karcinoma (PRCC); arba

b) subjektas yra homozigotinis fenilalanino 158 CD16 pozicijoje arba heterozigotinis valino 158 CD16 pozicijoje atžvilgiu.

12. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 11 (a)(iv) punktą, apimantis antro terapinio agento įvedimą, pasirinktinai kur:

a) antras terapinis agentas yra chemoterapinis agentas arba tikslinė priešvėžinė terapija, pavyzdžiui, kur:

i) chemoterapinis agentas yra cisplatina arba vinblastinas; arba

ii) chemoterapinis agentas arba tikslinė priešvėžinė terapija yra EGFR, c-Met, HER2, HER3, HER4 arba VEGFR tirozino kinazės inhibitorius, pasirinktinai, kur tirozino kinazės inhibitorius yra erlotinibas, gefitinibas arba afatinibas; arba

b) antras terapinis agentas yra įvedamas vienu metu, nuosekliai arba atskirai.

13. Ląstelių, kurios ekspresuoja EGFR ir (arba) c-Met, augimo arba proliferacijos slopinimo būdas *in vitro* sąlygomis, apimantis ląstelių kontaktavimą su bispecifiniu antikūnu pagal 2(a) arba 2(b) punktą.

14. Bispecifinis antikūnas pagal 2(a) arba 2(b) punktą, skirtas panaudoti naviko arba vėžinių ląstelių, ekspresuojančių EGFR ir (arba) c-Met, augimo ir metastazavimo slopinimo būde subjekte, apimantis įvedimą pacientui terapiškai veiksmingo kiekio bispecifinio antikūno pagal 2(a) arba 2(b) punktą naviko arba vėžinių ląstelių, ekspresuojančių EGFR ir (arba) c-Met, augimui arba metastazavimui slopinti, pasirinktinai kur EGFR ir (arba) c-Met ekspresuojantis navikas yra epitelio ląstelių vėžys, krūties vėžys, kiaušidžių vėžys, plaučių vėžys, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys (NSCLC), plaučių adenokarcinoma, smulkialąstelinis plaučių vėžys, kolorektalinis vėžys, analinis vėžys, prostatos

vėžys, inkstų vėžys, šlapimo pūslės vėžys, galvos ir kaklo vėžys, ryklės vėžys, nosies vėžys, kasos vėžys, odos vėžys, burnos vėžys, liežuvio vėžys, stemplės vėžys, makšties vėžys, gimdos kaklelio vėžys, blužnies vėžys, sėklidžių vėžys, skrandžio vėžys, užkrūčio liaukos vėžys, gaubtinės žarnos vėžys, skydliaukės vėžys, kepenų vėžys, kepenų ląstelių karcinoma (HCC) arba sporadinė arba paveldima papiliarinė inkstų ląstelių karcinoma (PRCC), pavyzdžiui, kur EGFR ir (arba) c-Met ekspresuojantis navikas yra susijęs su EGFR aktyvinančia mutacija, EGFR geno amplifikacija, padidėjusiu cirkuliuojančio HGF lygiu, c-Met aktyvinančia mutacija, c-Met geno amplifikacija arba KRAS mutantu, pasirinktinai kur:

a) EGFR aktyvinanti mutacija yra G719A, G719X (X – bet kuri aminorūgštis), L861X (X – bet kuri aminorūgštis), L858R, E746K, L747S, E749Q, A750P, A755V, V765M, L858P arba T790M pakeitimas, E746-A750 delecija, R748-P753 delecija, Ala (A) įterpimas tarp M766 ir A767, Ser, Val ir Ala (SVA) įterpimas tarp S768 ir V769, ir Asn bei Ser (NS) įterpimas tarp P772 ir H773; arba

b) KRAS mutantas turi G12V arba G12C pakeitimą.

15. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas panaudoti gydymui, pavyzdžiui, panaudoti gydant vėžį, pasirinktinai, kur vėžys yra epitelio ląstelių vėžys, krūties vėžys, kiaušidžių vėžys, plaučių vėžys, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys (NSCLC), plaučių adenokarcinoma, smulkialąstelinis plaučių vėžys, kolorektalinis vėžys, analinis vėžys, prostatos vėžys, inkstų vėžys, šlapimo pūslės vėžys, galvos ir kaklo vėžys, ryklės vėžys, nosies vėžys, kasos vėžys, odos vėžys, burnos vėžys, liežuvio vėžys, stemplės vėžys, makšties vėžys, gimdos kaklelio vėžys, blužnies vėžys, sėklidžių vėžys, skrandžio vėžys, užkrūčio liaukos vėžys, gaubtinės žarnos vėžys, skydliaukės vėžys, kepenų vėžys, kepenų ląstelių karcinoma (HCC) arba sporadinė arba paveldima papiliarinė inkstų ląstelių karcinoma (PRCC).

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)

(11) **2976359**

(13) T

(96) 14717386.8

(96) 2014-03-20

(97) 2016-01-27

(97) 2018-08-29

(86) PCT/US2014/031279

(86) 2014-03-20

(87) WO 2014/153435

(87) 2014-09-25

(30) 201361803647 P, 2013-03-20, US
201361875399 P, 2013-09-09, US
201361883151 P, 2013-09-26, US

(72) LEE, Brendan, US
SAMPATH, Kuber, T., US

(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US
Baylor College Of Medicine, Houston, TX 77030, US

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

(54) Nebaigtinės osteogenezės gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai jungiasi prie žmogaus TGFβ1, TGFβ2 ir TGFβ3 ir juos neutralizuoja, skirti naudoti pacientų, kuriems tai reikalinga, nebaigtinės osteogenezės (OI) gydymui.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią tris komplementarumą lemiančias sritis (CDR), kurių aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 4, 5 ir 6; ir lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią tris CDR, kurių aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 7, 8 ir 9.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10 ir lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr.11.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas papildomai apima žmogaus IgG4 pastovią sritį.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 4 punktą, kur žmogaus IgG4 pastovi sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas papildomai apima žmogaus κ lengvosios grandinės pastovią sritį.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 6 punktą, kur žmogaus κ lengvosios grandinės pastovi sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13.

8. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas papildomai apima žmogaus IgG4 pastovią sritį ir žmogaus κ lengvosios grandinės pastovią sritį.

9. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur žmogaus IgG4 pastovi sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12, ir žmogaus κ lengvosios grandinės pastovi sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13.

10. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14.

11. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15.

12. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15.

13. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagerina kaulo parametrą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš kaulo tūrinio tankio (BV / TV), bendro kaulų paviršiaus (BS), kaulų paviršiaus tankio (BS/BV), trabekulinio skaičiaus (Tb.N), trabekulinio storio (Tb.Th), trabekulinio atstumo (Tb.Sp) ir bendro tūrio („Dens TV“).

14. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas slopina kaulo rezorbciją.

15. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas mažina kaulo rezorbcijos serumo biomarkerį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš šlapiminio hidroksiprolino, šlapiminio bendro piridinolino (PYD), šlapiminio laisvo deoksipiridinolino (DPD), šlapiminio I tipo kolageno skersinius ryšius turinčio N-telopeptido (NTX), šlapiminio arba serumo I tipo kolageno skersinius ryšius turinčio C-telopeptido (CTX), kaulo sialoproteino (BSP), osteopontino (OPN) ir tartratui atsparios rūgštinės fosfatazės 5b (TRAP).

16. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas padidina kaulo depozicijos serumo biomarkerį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš bendros šarminės fosfatazės, kaului specifinės šarminės fosfatazės, osteokalcino ir 1 tipo prokolageno (C-galo/N-galo).

17. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas skatina kaulo depoziciją.

18. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagerina OI paveiktą neskeletinio organo funkciją, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš klausos funkcijos, plaučių funkcijos ir inkstų funkcijos.

19. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėti antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra naudojami derinyje su bent vienu terapiniu agentu.

20. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 19 punktą, kur bent vienas terapinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš bisfosfonato, paratiroidinio hormono analogo, kalcitonino ir selektyvaus estrogeno receptoriaus moduliatoriaus (SERM).

21. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 19 arba 20 punktą, kur bent vienas terapinis agentas yra paratiroidinio hormono analogas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
(11) **2888281**
(13) T
(96) 13759908.0
(96) 2013-08-20
(97) 2015-07-01
(97) 2018-09-19
(86) PCT/US2013/055747
(86) 2013-08-20
(87) WO 2014/031610
(87) 2014-02-27
(30) 201261691625 P, 2012-08-21, US
201361758097 P, 2013-01-29, US
201361761279 P, 2013-02-06, US
201361783796 P, 2013-03-14, US
201361805797 P, 2013-03-27, US
1356994, 2013-07-16, FR
(72) ARDELEANU, Marius, US
GANDHI, Namita, US
GRAHAM, Neil, US
KIRKESSELI, Stephane, C., US
KUNDU, Sudeep, US
RADIN, Allen, US
ROCKLIN, Ross, E., US
WEINSTEIN, Steven, US
DAVIDSON HAMILTON, Jennifer, US
MING, Jeffrey, US
(73) Sanofi Biotechnology, 75008 Paris, FR
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591-6707, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Astmos gydymo arba profilaktikos būdai, skiriant IL-4R antagonistą
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), skirta naudoti pacientų, sergančių nuolatine astma, vieno arba kelių astmos paūmėjimų dažnio mažinimui, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (CDR) sekas iš sunkiosios grandinės kintamos srities (HCVR) / lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) sekų poros SEQ ID Nr. 162/164.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur astmos paūmėjimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

(a) rytinio maksimalaus iškvėpimo srovės greičio (PEF) sumažėjimo 30 % arba daugiau bazinio lygio atžvilgiu dvi dienas iš eilės;

(b) šešių ar daugiau papildomų albuterolio arba levalbuterolio inhaliacijų skyrimo per 24 valandų laikotarpį (bazinio lygio atžvilgiu) dvi dienas iš eilės; ir

(c) astmos pasunkėjimo, reikalaujančio:
(i) sisteminio (peroralinio ir (arba) parenterinio) steroidinio gydymo; arba
(ii) inhaliuojamų kortikosteroidų padidinimo bent 4 kartus, lyginant su paskutine doze, gauta prieš nutraukimą; arba
(iii) hospitalizacijos.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur farmacinė kompozicija pasižymi vienu arba keliais iš tokių požymių:
- ji apima nuo 75 mg iki 600 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento;
- ji yra skirtina pacientui dozavimo dažniu vieną kartą per savaitę arba vieną kartą per dvi savaites;
- ji yra skirtina pacientui sistemiškai, po oda, į veną arba į nosį.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), skirta naudoti pacientų, sergančių nuolatine astma, vieno arba kelių su astma susijusių parametrų pagerinimui, kur su astma susijusio parametro pagerinimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:
(a) forsuoto iškvepiamo tūrio per 1 sekundę (FEV1) padidinimo bent 0,10 l bazinio lygio atžvilgiu;
(b) rytinio maksimalaus iškvėpimo srovės greičio (AM PEF) padidinimo bent 10,0 l/min. bazinio lygio atžvilgiu;
(c) vakarinio maksimalaus iškvėpimo srovės greičio (PM PEF) padidinimo bent 1,0 l/min. bazinio lygio atžvilgiu;
(d) dienos albuterolio/levalbuterolio naudojimo sumažėjimo bent per 1 inhaliaciją per dieną bazinio lygio atžvilgiu;
(e) penkių punktų astmos kontrolės klausimyno (ACQ5) įvertinimo pagerinimo bent 0,5 balo bazinio lygio atžvilgiu;
(f) kasdien matuojamų prabudimų nakties miego metu (kartų skaičiaus per naktį) sumažėjimo bent 0,2 karto per naktį bazinio lygio atžvilgiu; ir
(g) 22 punktų sino-nazalinio testo (SNOT-22) vertinimo sumažėjimo bent 5 punktais bazinio lygio atžvilgiu,
ir kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (CDR) sekas iš sunkiosios grandinės kintamos srities (HCVR) / lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) sekų poros SEQ ID Nr. 162/164.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur farmacinė kompozicija apima nuo 75 mg iki 600 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento ir (arba) kur farmacinė kompozicija yra skirtina pacientui sistemiškai, po oda, į veną arba į nosį.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur antras terapinis agentas yra skirtinas pacientui prieš, po arba lygiagrečiai su farmacine kompozicija, kur, optimaliai, antras terapinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš TNF slopiklio, IL-1 slopiklio, IL-5 slopiklio, IL-8 slopiklio, IgE slopiklio, leukotrieno slopiklio, kortikosteroido, metilksantino, NSAID, natrio nedokromilo, natrio kromolino, prailginto veikimo beta 2 agonisto, priešgrybelinio agento ir jų derinio.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), skirta naudoti paciento, sergančio nuolatine astma, paūmėjimų dažnio mažinimui arba vieno arba kelių su astma susijusių parametrų pagerinimui, kur minėtas naudojimas apima farmacinės kompozicijos vienkartinės pradinės dozės nuolatinį skyrimą pacientui, kur po vienkartinės pradinės dozės skyrimo seka vienos arba kelių farmacinės kompozicijos antrinių dozių skyrimas, ir kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (CDR) sekas iš sunkiosios grandinės kintamos srities (HCVR) / lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) sekų poros SEQ ID Nr. 162/164.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur kiekviena iš farmacinės kompozicijos pradinės dozės ir antrinių dozių apima nuo 75 mg iki 600 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento ir (arba) kur farmacinė kompozicija yra skirtina pacientui sistemiškai, po oda, į veną arba į nosį.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur antras terapinis agentas yra skirtinas pacientui prieš, po arba lygiagrečiai su farmacinės kompozicijos pradine doze ir (arba) antrine doze, kur, optimaliai, antras terapinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš TNF slopiklio, IL-1 slopiklio, IL-5 slopiklio, IL-8 slopiklio, IgE slopiklio, leukotrieno slopiklio, kortikosteroido, metilksantino, NSAID, natrio nedokromilo, natrio kromolino, prailginto veikimo beta 2 agonisto, priešgrybelinio agento ir jų derinio.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 7 - 9 punktų, kur kiekviena antrinė dozė yra skirtina nuo 1 iki 8 savaičių laikotarpiu po betarpiškai prieš tai skirtos dozės, arba kur antikūno arba antigeną surišančio jo

fragmento, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), mažiausiai 8 antrinės dozės yra skirtinos pacientui ir kur kiekviena antrinė dozė yra skirtina 1 savaitės laikotarpiu betarpiškai po prieš tai skirtos dozės.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), skirta naudoti nuolatinės astmos gydymui, apimančiam: (a) pasirinkimą paciento, pasižyminčio eozinofilų lygiu kraujyje mažiausiai 300 ląstelių mikrolitre ir (arba) skreplių eozinofilų lygiu mažiausiai 3 %; ir (b) farmacinės kompozicijas skyrimą pacientui,
kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (CDR) sekas iš sunkiosios grandinės kintamos srities (HCVR) / lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) sekų poros SEQ ID Nr. 162/164.

12. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), skirti naudoti nuolatinės astmos paciento priklausomybės nuo inhaliuojamų kortikosteroidų (ICS) ir (arba) prailginto veikimo beta-agonistų (LABA) mažinimui arba eliminavimui, gydant vieną arba kelis astmos paūmėjimus, kurie apima:
(a) pasirinkimą paciento, sergančio nuo vidutinio sunkumo iki sunkios nuolatinės astmos forma, kuri yra iš dalies kontroliuojama arba nekontroliuojama naudojant bazinį astmos gydymą, kuris apima ICS, LABA arba jų derinį;
(b) antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento nustatytos dozės skyrimą pacientui pradiniam gydymo laikotarpiui nustatytu dažnumu, tuo tarpu palaikant paciento bazinį astmos gydymą pradiniu gydymo laikotarpiu; ir
(c) ICS ir (arba) LABA dozių, skiriamų pacientui sekančiu gydymo laikotarpiu, laipsnišką mažinimą ir eliminavimą, tuo tarpu tęsiant antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento skyrimą pacientui nustatytu dažnumu ir doze, naudota pradiniu gydymo laikotarpiu,
kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (CDR) sekas iš sunkiosios grandinės kintamos srities (HCVR) / lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) sekų poros SEQ ID Nr. 162/164.

13. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 12 punktą, kur ICS yra flutikazonas, budezonidas arba mometazonas, ir (arba) kur LABA yra salmeterolis arba formoterolis, ir (arba) kur ICS/LABA derinys yra flutikazonas/salmeterolis, budezonidas/formoterolis arba mometazonas/formoterolis.

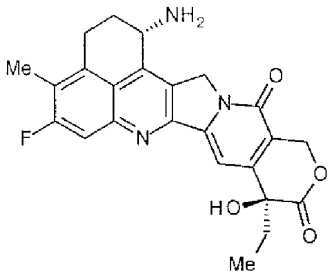
14. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal 12 arba 13 punktą, kur LABA dozavimas yra eliminuojamas pradinio gydymo laikotarpio pabaigoje ir (arba) kur LABA ir (arba) ICS dozavimas yra laipsniškai mažinamas arba eliminuojamas nuo 2 iki 8 savaičių kurso metu.

15. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai jungiasi prie interleukino-4 receptoriaus (IL-4R), skirti naudoti nuo vidutinio sunkumo iki sunkios nuolatinės astmos formos gydymui, kur minėtas gydymas apima:
(a) pasirinkimą paciento, pasižyminčio padidintu lygiu biomarkerio, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš užkrūčio (thymus) ir aktyvacija reguliuojamo chemokino (TARC), IgE, eotaksino-3, periostino, karcinoembrioninio antigeno (CEA), YKL-40 ir frakcinio iškvepiamo azoto oksido (FeNO); ir (b) antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui,
kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (CDR) sekas iš sunkiosios grandinės kintamos srities (HCVR) / lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) sekų poros SEQ ID Nr. 162/164.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų arba antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 13 - 15 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiąją grandinę, apimančią sunkiosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (HCDR) sekas SEQ ID Nr.: 148, 150 ir 152, atitinkamai, ir lengvąją grandinę, apimančią lengvosios grandinės komplementarumą nulemiančios srities (LCDR) sekas SEQ ID Nr.: 156, 158 ir 160, atitinkamai, kur geriausia, kai antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima HCVR, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 162, ir LCVR, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 164.

17. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 7 - 10 punktų, kur farmacinės kompozicijos pradinė dozė ir antrinės dozės kiekviena apima antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento vienodą kiekį, arba kur pradinė dozė apima 600 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento ir kiekviena iš antrinių dozių apima nuo 75 iki 300 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
(11) **3088419**
(13) T
(96) 14874745.4
(96) 2014-12-24
(97) 2016-11-02
(97) 2018-10-10
(86) PCT/JP2014/006421
(86) 2014-12-24
(87) WO 2015/098099
(87) 2015-07-02
(30) 2013267548, 2013-12-25, JP
(72) AGATSUMA, Toshinori, JP
TAKAHASHI, Shu, JP
HASEGAWA, Jun, JP
OKAJIMA, Daisuke, JP
HAMADA, Hirofumi, JP
YAMAGUCHI, Miki, JP
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, Tokyo 103-8426, JP
Sapporo Medical University, Sapporo-shi, Hokkaido 060-8556, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-TROP2 antikūno-vaisto konjugatas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno-vaisto konjugatas, kur priešnavikinis junginys pavaizduotas šia formule:



yra konjuguotas su anti-TROP2 antikūnu tioeterine jungtimi, kuri yra suformuota ties disulfidinės jungties fragmentu, esančiu anti-TROP2 antikūno lanksto dalyje, per jungtuką, kurio struktūra pavaizduota šia formule:

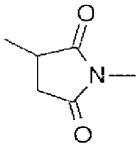
$$-L^1-L^2-L^P-NH-(CH_2)n^1-L^a-(CH_2)n^2-C(=O)-$$

kur anti-TROP2 antikūnas yra prijungtas prie galinio L^1, priešnavikinis junginys yra prijungtas prie $-(CH_2)n^2-C(=O)-$ fragmento karbonilinės grupės su amino grupės azoto atomu 1 pozicijoje, kaip jungiančioje pozicijoje,
kur
n^1 reiškia sveiką skaičių nuo 0 iki 6,
n^2 reiškia sveiką skaičių nuo 0 iki 5,
L^1 reiškia $-$(sukcinimid-3-il-N)$-(CH_2)n^3-C(=O)-$,
kur n^3 reiškia sveiką skaičių nuo 2 iki 8,
L^2 reiškia $-NH-(CH_2CH_2-O)n^4-CH_2CH_2-C(=O)-$ arba viengubą jungtį,
kur n^4 reiškia sveiką skaičių nuo 1 iki 6,

L^P reiškia tetrapeptido liekaną -GGFG-,

L^a reiškia -O- arba viengubą jungtį, ir

-(sukcinimid-3-il-N)- turi struktūrą, pavaizduotą šia formule:



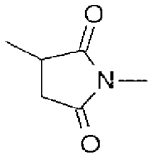
kuri yra prijungta prie anti-TROP2 antikūno jo 3 pozicijoje, ir yra prijungta prie metileno grupės jungtuko struktūroje, turinčioje šią struktūrą prie azoto atomo 1 pozicijoje,

kur anti-TROP2 antikūnas apima CDRH1, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 23, CDRH2, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 24, ir CDRH3, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 25 jo sunkiosios grandinės kintamoje srityje, ir CDRL1, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 26, CDRL2, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 27, ir CDRL3, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 28 jo lengvosios grandinės kintamoje srityje.

2. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 1 punktą, kur vaisto-jungtuko struktūros fragmentas, turintis vaistą, prijungtą prie $-L^1-L^2-L^P-NH-(CH_2)n^1-L^a-(CH_2)n^2-C(=O)-$, yra viena vaisto-jungtuko struktūra, parinkta iš šios grupės:

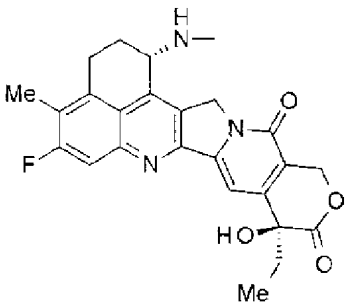
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NH-CH_2CH_2-C(=O)-(NH-D X),
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NH-$CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(N H-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2CH_2-C(= O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-$CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2-O-CH_2-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2CH_2-O-CH_2-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-NH-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NHCH_2CH_2-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-NH-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NH$CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-NH-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-OCH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NH-CH_2CH_2-C(=O)-(NH-DX), ir
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-NH-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-OCH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NH-$CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(NH-DX);

kur -(sukcinimid-3-il-N)- turi struktūrą, pavaizduotą šia formule:



kuri yra prijungta prie anti-TROP2 antikūno jo 3 pozicijoje, ir yra prijungta prie metileno grupės jungtuko struktūroje, turinčioje šią struktūrą prie azoto atomo 1 pozicijoje,

- (NH-DX) reiškia grupę, pavaizduotą šia formule:



kur amino grupės azoto atomas 1 pozicijoje yra jungiamoji pozicija, ir
- GGFG- reiškia tetrapeptido liekaną -Gly-Gly-Phe-Gly-.

3. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 2 punktą, kur vaisto-jungtuko struktūros fragmentas yra viena vaisto-jungtuko struktūra, parinkta iš šios grupės:
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2-O-CH_2-C(=O)-(NH-DX),
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2CH_2-O-CH_2-C(=O)-(NH-DX), ir
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-NH-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-C(=O)-GGFG-NH-$CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(NH-DX).

4. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 3 punktą, kur vaisto-jungtuko struktūros fragmentas yra:
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2-O-CH_2-C(=O)-(NH-DX).

5. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 3 punktą, kur vaisto-jungtuko struktūros fragmentas yra:
- (sukcinimid-3-il-N)-$CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-GGFG-NH-CH_2CH_2-O-CH_2-C(=O)-(NH-DX).

6. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 3 punktą, kur vaisto-jungtuko struktūros fragmentas yra:
- (sukcinimid-3-il-N)-CH_2CH_2-C(=O)-NH-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2-O-CH_2CH_2 -C(=O)-GGFG-NH$CH_2CH_2CH_2$-C(=O)-(NH-DX).

7. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur anti-TROP2 antikūnas apima sunkiąją grandinę ir lengvąją grandinę, parinktas iš grupės;
sunkiosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 140 sekoje SEQ ID Nr. 12, ir lengvosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 129 sekoje SEQ ID Nr. 18,
sunkiosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 140 sekoje SEQ ID Nr. 14, ir lengvosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 129 sekoje SEQ ID Nr. 18,
sunkiosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 140 sekoje SEQ ID Nr. 14, ir lengvosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 129 sekoje SEQ ID Nr. 20, ir
sunkiosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 140 sekoje SEQ ID Nr. 16, ir lengvosios grandinės kintama sritis, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 129 sekoje SEQ ID Nr. 22.

8. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur anti-TROP2 antikūnas apima sunkiąją grandinę ir lengvąją grandinę, parinktas iš grupės;
sunkioji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 470 sekoje SEQ ID Nr. 12, ir lengvoji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 234 sekoje SEQ ID Nr. 18,
sunkioji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 470 sekoje SEQ ID Nr. 14, ir lengvoji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 234 sekoje SEQ ID Nr. 18,
sunkioji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 470 sekoje SEQ ID Nr. 14, ir lengvoji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 234 sekoje SEQ ID Nr. 20, ir
sunkioji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 470 sekoje SEQ ID Nr. 16, ir lengvoji grandinė, susidedanti iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 234 sekoje SEQ ID Nr. 22.

9. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur anti-TROP2 antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 140 sekoje SEQ ID Nr. 12, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 129 sekoje SEQ ID Nr. 18.

10. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur anti-TROP2 antikūnas apima sunkiąją grandinę, susidedančią iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 20 iki 470 sekoje SEQ ID Nr. 12, ir lengvąją grandinę, susidedančią iš aminorūgščių sekos pozicijose nuo 21 iki 234 sekoje SEQ ID Nr. 18.

11. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 8 punktą, kur anti-TROP2 antikūno sunkiosios grandinės karboksiliniame gale nėra lizino.

12. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 10 punktą, kur anti-TROP2 antikūno sunkiosios grandinės karboksiliniame gale nėra lizino.

13. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, kur vidutinis pasirinktos vienos vaisto-jungtuko struktūros vienetų skaičius, tenkantis antikūnui, yra ribose nuo 2 iki 8.

14. Antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, kur vidutinis pasirinktos vienos vaisto-jungtuko struktūros vienetų skaičius, tenkantis antikūnui, yra ribose nuo 3 iki 8.

15. Vaistas, kurio sudėtyje yra antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 14 punktų, jo druska arba jo hidratas.

16. Priešnavikinis vaistas ir (arba) priešvėžinis vaistas, kurio sudėtyje yra antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 14 punktų, jo druska arba jo hidratas.

17. Priešnavikinis vaistas ir (arba) priešvėžinis vaistas pagal 16 punktą, skirtas panaudoti plaučių vėžio, inkstų vėžio, urotelinio vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, prostatos vėžio, daugiaformės glioblastomos, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, krūties vėžio, melanomos, kepenų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, skrandžio vėžio, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo vėžio arba stemplės vėžio gydymo būde.

18. Farmacinė kompozicija, kurios sudėtyje yra antikūno-vaisto konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 14 punktų, jo druska arba jo hidratas, kaip aktyvus komponentas, ir farmaciniu požiūriu priimtinas formulavimo komponentas.

19. Farmacinė kompozicija pagal 18 punktą, skirta panaudoti plaučių vėžio, inkstų vėžio, urotelinio vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, prostatos vėžio, daugiaformės glioblastomos, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, krūties vėžio, melanomos, kepenų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, skrandžio vėžio, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo vėžio arba stemplės vėžio gydymo būde.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
(11) **2499249**
(13) T
(96) 10829367.1
(96) 2010-11-12
(97) 2012-09-19
(97) 2018-08-08
(86) PCT/AU2010/001520
(86) 2010-11-12
(87) WO 2011/057350
(87) 2011-05-19
(30) 2009905549, 2009-11-12, AU
(72) WILTON, Stephen, AU
FLETCHER, Sue, AU
ADAMS, Abbie, AU
MELONI, Penny, AU
(73) The University Of Western Australia, Nedlands, Western Australia 6907, AU
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Priešprasmės molekulės ir patologijų gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Priešprasmis oligonukleotidas, kuris sukelia egzono 45 praleidimą žmogaus distrofino pre-mRNR, kur priešprasmis oligonukleotidas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:
i) 22 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
ii) 22 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
iii) 25 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

iv) 25 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

v) 28 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

vi) 28 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

vii) 31 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; ir

viii) 31 bazių priešprasmis oligonukleotidas, kuris apima GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 22 bazių oligonukleotidas, kuris apima CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 22 bazių oligonukleotidas, kuris apima CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 25 bazių oligonukleotidas, kuris apima GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 25 bazių oligonukleotidas, kuris apima GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6**.** Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 28 bazių oligonukleotidas, kuris apima GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 28 bazių oligonukleotidas, kuris apima GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 31 bazių oligonukleotidas, kuris apima GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur priešprasmis oligonukleotidas yra 31 bazių oligonukleotidas, kuris apima GCC GCU GCC CAA UGC CAU CCU GGA GUU CCU G ir kuris apima 5 padėtyje pakeistąją pirimidino bazę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kuris apima 5-metilcitozino bazę.

11. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur oligonukleotidas neaktyvuoja RNazę H.

12. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur skeleto jungtys tarp nukleozidų yra pakeistos negamtinėmis jungtimis tarp nukleozidų.

13**.** Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur jungtis tarp nukleozidų sudaro modifikuoti fosfatai.

14. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 13 punktą, kur modifikuotas fosfatas yra pasirinktas iš metilo fosfonatų, metilo fosfortioatų, fosformorfolidatų, fosforpiperazidatų ir fosforamidatų.

15. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur oligonukleotidas yra peptido nukleorūgštis.

16. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur oligonukleotidas yra chemiškai prijungtas prie vieno arba kelių fragmentų arba konjugatų, kurie sustiprina priešprasmio oligonukleotido aktyvumą, pagerina ląstelinį pasiskirstymą arba ląstelinę absorbciją.

17. Kompozicija, kuri apima priešprasmį oligonukleotidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

18. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų arba kompozicija pagal 17 punktą, skirti naudoti raumenų distrofijos gydymo būde.

19. Priešprasmio oligonukleotido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų arba kompozicijos pagal 17 punktą panaudojimas gaminant vaistą, skirtą raumenų distrofijos moduliavimui.

20. Priešprasmis oligonukleotidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti naudoti pagal 18 punktą, arba panaudojimas pagal 19 punktą, kur raumenų distrofija yra Diušeno raumenų distrofija.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/867*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2770061**
(13) T
(96) 13194273.2
(96) 2010-07-22
(97) 2014-08-27
(97) 2018-10-24
(30) 228491 P, 2009-07-24, US
(72) Allen, James, M., US
Van Hoeven, Neal, S., US
Li, Jin Zhong, US
Sloan, Derek, D., US
Dubensky, Thomas W., Jr., US
(73) Immune Design Corp., Seattle, WA 98102, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Neįsiterpiantis lentiviruso vektorius
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė, apimanti apvalkalą, apimantį arboviruso glikoproteiną, kur dalelė apima:
(a) nefunkcinę integrazę, ir
(b) lentiviruso vektoriaus genomą, kuris apima 3‘ LTR proksimalinės polipurino atkarpos (PPT) mutaciją arba deleciją, kuri padaro PPT nefunkcionaliu.

2. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal 1 punktą, kur minėtas apvalkalo glikoproteinas yra iš Sindbio viruso, Dengė viruso arba Venesuelos arklių encefalito viruso.

3. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal 1 arba 2 punktą, kur:
(a) nefunkcinė integrazė apima mutaciją, parinktą iš grupės, susidedančios iš D64E, D64V, D116N, N120K, Q148A, W235E, K264R, K266R, K273R ir jų derinių, ir
(b) 3’ LTR proksimalinė polipurino atkarpa apima (i) polipurino atkarpos deleciją, kuri padaro PPT nefunkcionaliu arba (ii) vieną arba daugiau mutacijų polipurino atkarpos 5‘ pusėje, kuri padaro PPT nefunkcionaliu ir (arba) (iii) mutaciją polipurino atkarpos 3‘ gale, kuri padaro PPT nefunkcionaliu.

4. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur integrazė turi D64V mutaciją ir PPT yra pašalintas.

5. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur lentiviruso vektoriaus genomas apima bent vieną iš:

(a) seka iš 5' LTR, pasirinktinai R seka ir (arba) U5 seka,

(b) inaktyvuota arba pati save inaktyvuojanti 3' LTR, pasirinktinai apimanti stipriklio sekos ir (arba) promotoriaus sekos deleciją,

(c) 3' LTR U3 seka, apimanti stipriklio sekos TATA dėžutės, Sp1 ir NF-kapa B sričių deleciją, ir

(d) 5' LTR U3 seka, apimanti heterologinę promotoriaus seką, pasirinktinai, derinyje su stipriklio seka, ir

(e) vienas arba daugiau genetinių elementų, parinktų iš grupės, susidedančios iš tRNR *amber* supresoriaus sekos, viščiuko beta globulino izoliatoriaus sekos ir švilpiko hepatito viruso atsako elemento.

6. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur lentiviruso vektoriaus genomas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš žmogaus imunodeficito viruso (HIV-1), HIV-2, kačių imunodeficito viruso (FIV), arklių infekcinės anemijos viruso, beždžionių imunodeficito viruso (SIV) ir maedi/visna viruso.

7. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur lentiviruso vektoriaus genomas apima dominančią seką, kuri ekspresuoja produktą, kuris yra ligą sukeliančio agento arba ligotos ląstelės antigenas.

8. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal 7 punktą, kur dominanti seka koduoja navikui specifinį antigeną, pasirinktinai NY-ESO-1, MAGE, MART-1/Melan-A, BAGE, RAGE, melanocitų-melanomos kilmės antigeną, pvz., gp100, gp75, mda-7, tirozinazę arba su tirozinaze susijusį baltymą; inkstų ląstelių karcinomos antigeną, 5T4, SM22 alfa, karboanhidrazę I, karboanhidrazę IX (taip pat žinoma kaip G250), hipoksijos indukuojamus faktorius (pasirinktinai HIF-1 alfa arba HIF-2 alfa), VEGF arba prostatos specifinį membranos antigeną (PSMA), prostatos specifinį antigeną (PSA), prostatinės rūgšties fosfatus, prostatos šešis kartus membraną apimantį epitelio antigeną (STEAP), NKX3.1, epitopinius baltymus/peptidus kilusius iš genų, mutuotų navikų ląstelėse, arba genų, transkribuotų įvairiais lygiais navike, lyginant su normaliomis ląstelėmis, pvz., telomerazės fermentą, surviviną, mezoteliną, mutavusį ras, bcr/abl pertvarkymą, Her2/neu, mutavusį arba laukinio tipo p53, citochromą P450 1B1, neįprastai ekspresuotas intronų sekas, tokias kaip N-acetilgliukozaminiltransferazė V; imunoglobulino genų, generuojančių unikalius mielomos arba B ląstelių limfomos idiotipus, kloninius pertvarkymus; epitopinius baltymus/peptidus, atsiradusius iš onkovirusinių procesų, tokius kaip žmogaus papilomos viruso baltymus E6 arba E7; nemutuotus onkofetalinius baltymus su navikui atrankia raiška, pvz., karcinoembrioninį antigeną arba alfa fetoproteiną, virusinės kilmės antigeną, pvz., HIV arba SIV antigeną, adenoviruso polipeptidą, alfaviruso polipeptidą, kaliciviruso polipeptidus, pvz., kaliciviruso kapsidės antigeną, koronaviruso polipeptidus, šunų maro viruso polipeptidą, Ebola viruso polipeptidą, enteroviruso polipeptidą, flaviviruso polipeptidą, hepatito viruso (AE) polipeptidą, pvz., hepatito B šerdinį arba paviršinį antigeną, arba hepatito C viruso E1 arba E2 glikoproteinus, šerdinius arba nestruktūrinius baltymus, herpesviruso polipeptidą, pvz., *herpes simplex* viruso arba vėjaraupių viruso glikoproteiną, imunodeficito viruso polipeptidą, pvz., žmogaus imunodeficito viruso apvalkalo arba proteazę, infekcinio peritonito viruso polipeptidą, gripo viruso polipeptidą, pvz., gripo A hemagliutininą, neuraminidazę; arba nukleoproteiną, leukemijos viruso polipeptidą, Marburgo viruso polipeptidą, ortomiksoviruso polipeptidą, papilomos viruso polipeptidą, paragripo viruso polipeptidą, pvz., hemagliutininą/neuraminidazę, paramiksoviruso polipeptidą, parvoviruso polipeptidą, pestiviruso polipeptidą, pikornaviruso polipeptidą, pvz., polioviruso kapsidės polipeptidą, rauplių viruso polipeptidą, pvz., karvių raupų viruso polipeptidą, pasiutligės viruso polipeptidą, pvz., pasiutligės viruso glikoproteiną G, reoviruso polipeptidą, retroviruso polipeptidą arba rotaviruso polipeptidą.

9. Kompozicija, apimanti pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelę pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kompozicijos IU lygus mažiausiai 10^5/ml.

10. Lentiviruso vektoriaus supakavimo sistema, skirta nesiintegruojančio pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelės pagal bet kurį iš 1-8 punktų gamybai, apimanti pakavimo ląstelę, apimančią (a) nukleorūgštį, koduojančią nefunkcinę integrazę; (b) lentiviruso vektoriaus genomą, kuris apima 3' LTR proksimalinės polipurino atkarpos (PPT) mutaciją arba deleciją, kuri padaro PPT nefunkcionaliu; ir (c) raiškos vektorių, apimantį polinukleotidą, koduojantį arboviruso apvalkalo glikoproteiną.

11. Lentiviruso vektoriaus supakavimo sistema pagal 10 punktą, kur:

(a)) nukleorūgštis, koduojanti nefunkcinę integrazę, apima mutaciją, parinktą iš grupės, susidedančios iš D64E, D64V, D116N, N120K, Q148A, W235E, K264R, K266R, K273R ir jų derinių, ir

(b) 3' LTR proksimalinės polipurino atkarpa apima (i) polipurino atkarpos deleciją, kuri padaro PPT nefunkcionaliu arba (ii) vieną arba daugiau mutacijų polipurino atkarpos 5' pusėje, kuri padaro PPT nefunkcionaliu ir (arba) (iii) mutaciją polipurino atkarpos 3' gale, kuri padaro PPT nefunkcionaliu.

12. Lentiviruso vektoriaus supakavimo sistema pagal 10 arba 11 punktą, kur nukleorūgštis, koduojanti nefunkcinę integrazę, apima D64V mutaciją, ir lentiviruso vektoriaus genomas apima 3‘ galo proksimalinės polipurino atkarpos (PPT) deleciją.

13. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelės pagal bet kurį iš 1-8 punktų gamybos būdas arba kompozicija pagal 9 punktą, apimanti pakavimo ląstelės pagal 10 punktą kultivavimą.

14. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė pagal bet kurį vieną iš 7 arba 8 punkto, skirta panaudoti gydant žmogų arba gyvūną.

15. Pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelė arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, antigenui specifinio imuninio atsako sukėlimui, pasirinktinai humoralinio atsako ir (arba) ląstelinio atsako, arba navikų gydymui.

16. Terapinė arba profilaktinė vakcina, apimanti pseudotipizuoto lentiviruso vektoriaus dalelę pagal bet kurį vieną iš 7 arba 8 punkto ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 7/40*** (2006.01)
C12P 7/22 (2006.01)
C12P 5/00 (2006.01)
C12N 1/26 (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)
C12N 9/00 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)

(11) **2864491**

(13) T

(96) 13806939.8

(96) 2013-06-21

(97) 2015-04-29

(97) 2018-10-17

(86) PCT/US2013/047098

(86) 2013-06-21

(87) WO 2013/192543

(87) 2013-12-27

(30) 201261663500 P, 2012-06-22, US

(72) BHUIYA, Mohammad Wadud, US
CHEN, Hui, US
CAI, Xianpeng, US
HAN, Jixiang, US
YU, Xiaodan, US

(73) Phytogene, Inc., Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Fermentai ir stireno sintezės būdai

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ląstelė šeimininkė, apimanti: (a) rekombinantiniu būdu ekspresuotą sulietą baltymą, apimantį pirmąjį domeną, apimantį fenilalanino amonio liazę, ir antrąjį domeną, apimantį cinamono rūgšties dekarboksilazę; ir (b) rekombinantiniu būdu ekspresuotą membranas surišantį nešiklį.

2. Ląstelė šeimininkė pagal 1 punktą, kur minėtos ląstelės produkuota cinamono rūgšties dekarboksilazė yra cinamono rūgšties dekarboksilazės mutantas, apimantis mutacijas prie SEQ ID Nr. 8 sekos aminorūgšties liekanos padėtyje, atitinkančioje padėtį, parinktą iš grupės, susidedančios iš 155, 156, 159, 162, 163, 164, 172, 173, 174, 175, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 226, 227, 280, 285, 286, 287, 291, 326, 331, 360, 361, 395, 396, 398, 440, 441, ir jų derinių.

3. Ląstelė šeimininkė pagal 1 punktą, kurioje minėtos ląstelės produkuota fenilalanino amonio liazė yra fenilalanino amonio liazė, apimanti aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 6, ir jų funkcinių fragmentų arba jų variantų.

4. Sulieto baltymo kristalizavimo būdas, apimantis pirmąjį domeną, apimantį fenilalanino amonio liazę, ir antrąjį domeną, apimantį cinamono rūgšties dekarboksilazę, ekspresuotą ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kur būdas apima:

(a) sulieto baltymo, ekspresuoto ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, gavimą;

(b) sulieto baltymo tirpalo, kurio koncentracija yra nuo maždaug 1 mg/ml iki maždaug 50 mg/ml, paruošimą;

(c) sulieto baltymo tirpalo sumaišymą su rezervuaro tirpalu, kurių tūrių santykis yra nuo maždaug 1:10 iki maždaug 10:1;

(d) 3-hidroksil-cinamono rūgšties pridėjimą į (a) pakopos arba (b) pakopos tirpalą iki 3-hidroksil-cinamono rūgšties galutinės koncentracijos ribose nuo 0,01 masė/tūris % iki 1 masė/tūris %; ir

(e) (c) pakopos mišinio išlaikymą nuo 1 °C iki 20 °C temperatūroje, tinkančioje susidaryti sulieto baltymo kristalams tokiu būdu, kad kristalinis sulietas baltymas būtų gautas komplekse su 3-hidroksil-cinamono rūgštimi.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
G01N 33/533 (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)

(11) **2925889**

(13) T

(96) 13858528.6

(96) 2013-11-27

(97) 2015-10-07

(97) 2018-09-05

(86) PCT/US2013/072302

(86) 2013-11-27

(87) WO 2014/085632

(87) 2014-06-05

(30) 201261732263 P, 2012-11-30, US
201313802035, 2013-03-13, US
201361780851 P, 2013-03-13, US
201361798478 P, 2013-03-15, US
201361809228 P, 2013-04-05, US

(72) BASSETT, Ekaterina, US
BURINGTON, Bart, US
WANG, Hui, US
ENG, Kevin, US

(73) Geron Corporation, Menlo Park, CA 94025, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Diagnostiniai žymenys, skirti ląstelių prolifreracijos sutrikimų gydymui telomerazės inhibitoriais

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Individo, kuriam yra diagnozuotas vėžys ar kuris yra įtariamas sergantis vėžiu, ir kuriam būtų tikslinga taikyti gydymą telomerazės inhibitoriumi, atrankos būdas, šis būdas apima:

a. santykinio telomerų ilgio nustatymą, analizuojant vėžio ląstelių, iš individo biologinio mėginio, telomerinių nukleoūgščių santykinį ilgį; ir

b. individo, kuriam būtų veiksmingas gydymas telomerazės inhibitoriumi, atranką, kai nustatoma, jog vėžio ląstelių, esančių individo biologiniame mėginyje, vidutinis santykinis telomeros ilgis yra 50 procentilių ar mažiau trumpesnis, nei santykinis telomeros ilgis iš ilgių intervalo, nustatyto pagal vieną arba kelis žinomus standartus;

kur vėžys yra solidinis navikas, ir kur:

vienas ar keli žinomi standartai sudaro telomeros ilgių intervalą, gautą pagal daugybės individų daugybę natūraliai susidarančių navikų telomerų ilgius, kur vėžio ląstelės, iš daugybės natūraliai susidarančių navikų, yra to paties tipo, kaip ir vėžio ląstelės, iš individo, kuriam yra nustatytas vėžys, biologinio mėginio; arba kur

vienas ar keli žinomi standartai apima charakterizuotas ląstelių linijas.

2. Telomerazės inhibitorius, naudojamas gydant individą, kuriam yra diagnozuotas ar yra įtariamas vėžys, kai nustatoma, jog vėžio ląstelių, esančių individo biologiniame mėginyje, vidutinis santykinis telomeros ilgis yra 50 procentilių ar mažiau trumpesnis, nei santykinis telomeros ilgis iš ilgių intervalo, nustatyto pagal vieną arba kelis žinomus standartus, kur vėžys yra solidinis navikas ir kur:

vienas ar keli žinomi standartai sudaro telomeros ilgių intervalą, gautą pagal daugybės individų daugybę natūraliai susidarančių navikų telomerų ilgius, kur vėžio ląstelės, iš daugybės natūraliai susidarančių navikų, yra to paties tipo, kaip ir vėžio ląstelės, iš individo, kuriam yra nustatytas vėžys, biologinio mėginio; arba kur

vienas ar keli žinomi standartai apima charakterizuotas ląstelių linijas.

3. Telomerazės inhibitorius, skirtas naudojimui pagal 2 punktą, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, krūties vėžio, kepenų vėžio, kiaušidžių vėžio, skrandžio vėžio, virškinimo trakto vėžio, tulžies pūslės vėžio, šlapimo pūslės vėžio, glioblastomos, sarkomos, melanomos, storosios žarnos vėžio ir kasos vėžio.

4. Telomerazės inhibitorius, skirtas naudojimui pagal 2 arba 3 punktą, kur nustatoma, jog biologinio mėginio vėžio ląstelių telomeros ilgis yra 40 procentilių, 35 procentilėmis, 30 procentilių, 25 procentilėmis, 20 procentilių, 15 procentilių, 10 procentilių arba 5 procentilėmis arba mažiau trumpesnis, nei santykinis telomeros ilgis iš ilgių intervalo.

5. Telomerazės inhibitorius, skirtas naudojimui pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur telomerazės inhibitorius apima oligonukleotidą.

6. Telomerazės inhibitorius, skirtas naudojimui pagal 4 punktą, kur oligonukleotidas yra komplementarus telomerazės RNR komponentui.

7. Telomerazės inhibitorius, skirtas jį naudoti pagal 5 punktą, kur oligonukleotidas yra 10-20 bazių porų ilgio ir apima mažiausiai vieną N3'→ P5' tiofosforo amidato tarpnukleozidinę jungtį.

8. Telomerazės inhibitorius, skirtas naudojimui pagal bet kurį iš 2-7 punktų, kur telomerazės inhibitorius yra imetelstatas.

9. Telomerazės inhibitorius, skirtas naudojimui pagal bet kurį iš 2-8 punktų, kur telomerazės inhibitorius yra skiriamas kartu su farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, krūties vėžio, kepenų vėžio, kiaušidžių vėžio, skrandžio vėžio, virškinimo trakto vėžio, tulžies pūslės vėžio, šlapimo pūslės vėžio, glioblastomos, sarkomos, melanomos, storosios žarnos vėžio ir kasos vėžio.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur vėžys yra nesmulkialąstelinis plaučių vėžys.

12. Būdas pagal 1 punktą, be to, dar apimantis vieno arba daugiau, terapiškai veiksmingo kiekio, papildomų vėžio terapinių agentų skyrimą individui.

13.Būdas pagal 1 punktą, kur vidutinis telomeros ilgis yra nustatomas qPGR, telo-FISH arba Southern Blot būdu.

14. Būdas pagal 1 punktą, kur individas yra žmogus.

15. Būdas pagal 1 punktą, kur minėti vienas ar keli žinomi standartai apima charakterizuotas ląstelių linijas, parinktas iš grupės, susidedančios iš: M14 ląstelių, A549 ląstelių, SK-5 ląstelių ir Ovcar 5 ląstelių.

16. Būdas pagal 1 punktą, kur charakterizuotos ląstelių linijos yra parinktos iš ląstelių linijų, atitinkančių biologinio mėginio pagal 1 punktą ląstelių tipą, pasirinktinai, kur charakterizuotos ląstelių linijos yra nesmulkialąstelinio plaučių vėžio ląstelių linija, hepatoceliulinė ląstelių linija arba kiaušidžių ląstelių linija.

17. Būdas pagal 1 punktą, kur biologinio mėginio vėžio ląstelių telomeros ilgis yra 40 procentilių, 35 procentilėmis, 30 procentilių, 25 procentilėmis, 20 procentilių, 15 procentilių, 10 procentilių arba 5 procentilėmis ar mažiau trumpesnis, nei santykinis telomeros ilgis iš ilgių intervalo.

18. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 10-17 punktų, kur telomerazės inhibitorius apima oligonukleotidą.

19. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 10-18 punktų, kur telomerazės inhibitorius yra imetelstatas.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
G01N 33/574 (2006.01)
C12Q 1/18 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
A61K 31/635 (2006.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **2912193**
(13) T
(96) 13786402.1
(96) 2013-10-29
(97) 2015-09-02
(97) 2018-08-29
(86) PCT/US2013/067305
(86) 2013-10-29
(87) WO 2014/070767
(87) 2014-05-08
(30) 201261719748 P, 2012-10-29, US
(72) GERNER, Eugene, US
PAZ, Edwin, US
LAFLEUR, Bonnie, US
GARCIA-HUIDOBRO, Jenaro, US
(73) Arizona Board of Regents on Behalf of University of Arizona, Tucson, AZ 85721, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Prognozuojami žymenys, skirti vėžio terapijoms poliamino inhibitoriumi
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti ornitino dekarboksilazės (ODC) inhibitorių, skirta panaudoti prevenciniam arba gydomajam gydymui pacientui, kur paciento vėžys rodo: (i) sumažintą *let-7* nekoduojančios RNR ekspresijos lygį, palyginus su referenciniu *let-7* nekoduojančios RNR ekspresijos lygiu; arba (ii) padidintą HMGA2 baltymo ekspresijos lygį, palyginus su referenciniu HMGA2 baltymo ekspresijos lygiu arba padidintą LIN28 baltymo ekspresijos lygį, palyginus su referenciniu lygiu.

2. Priešvėžinės terapijos, apimančios ornitino dekarboksilazės (ODC) inhibitorių, efektyvumo prognozavimo būdas, apimantis įvertinimą ląstelės arba audinio *let-7* nekoduojančios RNR lygio arba HMGA2 baltymo lygio arba LIN28 baltymo lygio mėginyje iš paciento, kuris turi būti gydomas,

kur žemas ląstelės arba audinio *let-7* nekoduojančios RNR lygis prognozuoja aukštesnį gydymo efektyvumą, arba aukštas ląstelės arba audinio HMGA2 baltymo lygis prognozuoja aukštesnį gydymo efektyvumą, arba aukštas ląstelės arba audinio LIN28 baltymo lygis prognozuoja aukštesnį gydymo efektyvumą.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur referencinis lygis yra lygis, stebimas nesergančiame paciente, arba lygis, stebimas nevėžinėje ląstelėje iš paciento.

4. Kompozicija pagal 1 punktą arba būdas pagal 2 punktą, kur lygis pateikiamas ataskaitoje, turinčioje minėto lygio informaciją arba turinčioje paciento istoriją, kuri atskleidžia rezultatus, arba

įvertinant ląstelės arba audinio let-7 nekoduojančios RNR lygį arba HMGA2 baltymo lygį arba LIN28 baltymo lygį vėžinėje ląstelėje iš mėginio.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur let-7 nekoduojančios RNR lygio įvertinimas apima kiekybinę PGR arba Northern blotingą; arba įvertinimas HMGA2 baltymo lygio arba LIN28 baltymo lygio apima imunohistochemiją arba Western blotingą arba ELISA.

6. Kompozicija pagal 4 punktą, kur mėginys yra kraujo mėginys, arba audinio mėginys, arba naviko audinio mėginys.

7. Kompozicija pagal 1 punktą arba būdas pagal 2 punktą, kur vėžys yra tiesiosios arba gaubtinės žarnos vėžys, neuroblastoma, krūties vėžys, kasos vėžys, smegenų vėžys, plaučių vėžys, skrandžio vėžys, kraujo vėžys, odos vėžys, sėklidžių vėžys, prostatos vėžys, kiaušidžių vėžys, kepenų vėžys arba stemplės vėžys, gimdos kaklelio vėžys, galvos ir kaklo vėžys, nemelanominis odos vėžys arba glioblastoma.

8. Kompozicija pagal 1 punktą arba būdas pagal 2 punktą, kur ODC inhibitorius yra α-difluormetilornitinas (DFMO); pasirinktinai kur:
DFMO veiksmingas kiekis yra 500 mg/per dieną; arba
DFMO veiksmingas kiekis yra nuo 0,05 iki 5,0 g/m^2/per dieną; arba
DFMO yra sukomponuotas kaip kieta arba minkšta kapsulė, tabletė arba skystis; arba
DFMO yra įvedamas kas 12 valandų; arba
DFMO yra įvedamas kas 24 valandas.

9. Kompozicija pagal 1 punktą arba būdas pagal 2 punktą, kur kompozicija arba priešvėžinė terapija papildomai apima nesteroidinį priešuždegiminį vaistą (NSAID), pasirinktinai
kur NSAID yra COX-2 inhibitorius, sulindakas, celekoksibas, naproksenas, diklofenakas arba aspirinas.

10. Kompozicija arba būdas pagal 9 punktą, kur ODC inhibitorius arba NSAID yra įvedamas per burną, į arteriją arba į veną; arba
ODC inhibitorius ir NSAID yra įvedami skirtingais keliais.

11. Kompozicija arba būdas pagal 9 punktą, kur veiksmingas sulindako kiekis yra nuo 10 iki 1500 mg/per dieną, toks kaip nuo 10 iki 400 mg/per dieną, toks kaip 150 mg/per dieną.

12. Kompozicija arba būdas pagal 9 punktą, kur ODC inhibitorius yra įvedamas prieš NSAID arba
kur ODC inhibitorius yra įvedamas po NSAID, arba
kur ODC inhibitorius yra įvedamas prieš ir po NSAID, arba
kur ODC inhibitorius yra įvedamas tuo pačiu metu kaip NSAID.

13. Būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis gavimą rezultatų iš testo, kuris nustato, kad paciento genotipo +316 padėtyje mažiausiai vienas *ODC1* geno promotoriaus alelis yra G.

14. Kompozicija pagal 1 punktą arba būdas pagal 2 punktą, kur pacientas yra žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6869*** (2018.01)
C12Q 1/6834 (2018.01)
(11) **2943589**
(13) T
(96) 14728620.7
(96) 2014-01-08
(97) 2015-11-18
(97) 2018-10-10
(86) PCT/IB2014/000610
(86) 2014-01-08
(87) WO 2014/108810
(87) 2014-07-17
(30) 201361750682 P, 2013-01-09, US

(72) GORMLEY, Niall, Anthony, GB
SMITH, Geoffrey, Paul, GB
(73) Illumina Cambridge Limited, Little Chesterford Nr Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Būdai ir kieti pagrindai, skirti mėginių paruošimui, panaudojant transposomas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pažymėtų DNR fragmentų imobilizuotos bibliotekos paruošimo būdas, apimantis:

(a) kieto pagrindo, turinčio ant jo imobilizuoto transposomų kompleksų visumą, pateikimas, kur kiekvienas iš transposomų kompleksų apima:

transpozazę, nekovalentiškai prijungtą prie pirmojo dvigrandės nukleorūgšties, apimančios pirmąjį ir antrąjį polinukleotidą, polinukleotido, kur minėtas pirmasis polinukleotidas yra imobilizuotas ant minėto kieto pagrindo, ir kur minėtas pirmasis polinukleotidas apima

(i) 3‘ dalį, apimančią galinę transpozono seką, ir

(ii) pirmąjį žymeklį, apimantį pirmojo žymeklio domeną;

ir kur minėtas antrasis polinukleotidas apima sritį, komplementarią minėtai transpozono galinei sekai;

ir kur transposomų kompleksai yra homodimerai, homodimerai, apimantys pirmąją homodimerų, apimančių pirmosios sekos pirmąjį žymeklį, visumą, ir antrąją homodimerų, apimančių antrosios sekos pirmąjį žymeklį, visumą;

(b) tikslinės dvigrandės DNR patalpinimą ant kieto pagrindo, esant sąlygoms, kuriomis transposomų kompleksai sukarpo tikslinę DNR, ir pirmojo polinukleotido 3’ transpozono galinė seka yra perkeliama į mažiausiai vienos fragmentų grandinės 5’ galą;

tokiu būdu sudaroma dvigrandžių fragmentų imobilizuota biblioteka, kur mažiausiai viena grandinė yra žymėta 5’ gale pirmosios sekos pirmuoju žymekliu ir mažiausiai viena grandinė yra žymėta 5’ gale antrosios sekos pirmuoju žymekliu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmojo polinukleotido 3’ transpozono galinė seka yra perkeliama į sukarpytos tikslinės dvigrandės DNR abiejų grandinių 5’galus.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis kieto pagrindo plovimą tam, kad būtų pašalintos bet kokios neprisijungusios nukleorūgštys.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur transposomų kompleksų tankis ant kieto pagrindo yra lygus mažiausiai 10^3, 10^4, 10^5, 10^6 kompleksų vienam mm^2, arba kur minėtas transposomų kompleksas apima hiperaktyvią Tn5 transpozazę.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur dvigrandžių fragmentų ilgis minėtoje imobilizuotoje bibliotekoje yra suderinamas, padidinant arba sumažinant transposomų kompleksų tankį ant minėto kieto pagrindo.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur mažiausiai 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % žymeklių ant kieto pagrindo apima to paties žymeklio domeną.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, dar apimantis:

(c) pateikimą transposomų kompleksų tirpale ir kontaktavimą minėtų transposomų kompleksų, esančių tirpale, su imobilizuotais fragmentais tokiomis sąlygomis, kuriose tikslinė DNR yra toliau suskaldoma transposomų kompleksų tirpale; tokiu būdu gaunant imobilizuotus nukleorūgščių fragmentus, turinčius vieną galą tirpale.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur transposomų kompleksai tirpale apima antrąjį žymeklį, tokiu būdu generuojant imobilizuotus nukleorūgščių fragmentus, turinčius antrąjį žymeklį tirpale.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur pirmasis ir antrasis žymekliai yra skirtingi.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų, kur mažiausiai 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % minėtų transposomų kompleksų tirpale apima antrąjį žymeklį, apimantį antrojo žymeklio domeną.

11. Būdas pagal 8 punktą, dar apimantis fragmentų ant minėto kieto pagrindo padauginimą, pateikiant polimerazę ir amplifikacijos pradmenį, atitinkantį dalį pirmojo polinukleotido.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas žymeklio domenas apima sritį, skirtą klasterio padauginimui, arba sritį, skirtą sekvenavimo reakcijos iniciacijai.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur kietas pagrindas apima mikrodaleles arba grublėtą paviršių, arba šulinėlius.

14. Kietas pagrindas, turintis biblioteką imobilizuotų ant jo pažymėtų DNR fragmentų, paruoštas būdu pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų.

15. Kietas pagrindas, turintis ant jo imobilizuotus transposomų kompleksus, kiekvienas transposomų kompleksas apimantis transpozazę, nekovalentiškai prijungtą prie pirmojo dvigrandės nukleorūgšties, apimančios pirmąjį ir antrąjį polinukleotidą, polinukleotido, kur minėtas pirmasis polinukleotidas yra imobilizuotas ant minėto kieto pagrindo, ir kur minėtas pirmasis polinukleotidas apima

(i) 3‘ dalį, apimančią galinę transpozono seką, ir

(ii) pirmąjį žymeklį, apimantį pirmojo žymeklio domeną;

ir kur minėtas antrasis polinukleotidas apima sritį, komplementarią minėtai transpozono galinei sekai;

ir kur transposomų kompleksai yra homodimerai, homodimerai, apimantys pirmąją homodimerų, apimančių pirmosios sekos pirmąjį polinukleotidą, visumą, ir antrąją homodimerų, apimančių antrosios sekos pirmąjį polinukleotidą, visumą.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6883*** (2018.01)
(11) **2880181**
(13) T
(96) 13745418.7
(96) 2013-08-05
(97) 2015-06-10
(97) 2018-09-19
(86) PCT/EP2013/066422
(86) 2013-08-05
(87) WO 2014/023704
(87) 2014-02-13
(30) 12179393, 2012-08-06, EP
201261680493 P, 2012-08-07, US
201361778950 P, 2013-03-13, US
(72) LADEL, Christoph, Hubertus, DE
BERTON, Alix, Anne, Simone, DE
VALSESIA, Armand, CH
FARMER, Pierre, Jacques, FR
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Kremzlių pažeidimo prognozės biologiniai žymekliai
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Asmenų, sergančių osteoartritu, sutrikimo sunkumo prognozės būdas, apimantis šias stadijas:
a. iš nukleorūgšties mėginio nustato G/G genotipo buvimą IL-1RN rs9005 ir T / T IL-1RN rs315952; ir
b. iš a. etapo rezultato prognozuoja mažiau sunkią osteoartrito formą.

2. Asmenų, sergančių osteoartritu, sutrikimo sunkumo prognozės būdas, apimantis šias stadijas:
a. iš nukleorūgšties mėginio nustato, kad G/G genotipo nėra IL-1RN rs9005 ir T/T IL-1RN rs315952; ir
b. iš a. etapo rezultato prognozuoja sunkesnę osteoartrito formą.

---

(51) Int.Cl. ***D01F 1/10*** (2006.01)
D01F 6/04 (2006.01)
(11) **2999810**
(13) T

(96) 14725717.4
(96) 2014-05-23
(97) 2016-03-30
(97) 2018-08-29
(86) PCT/EP2014/060644
(86) 2014-05-23
(87) WO 2014/187948
(87) 2014-11-27
(30) 13168985, 2013-05-23, EP
(72) VLASBLOM, Martin Pieter, NL
GIJSMAN, Pieter, NL
(73) DSM IP Assets B.V., 6411 TE Heerlen, NL
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) UHMWPE pluoštas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Optimizuoto valkšnumo gelio verpimo pluoštas, apimantis polietileno pluošto kūną, gautą verpiant UHMWPE (labai didelės molekulinės masės polietileną), turintį alkilo šoninių grandinių (AB) ir pasižymintį tempimo įtempimu (ES) ir santykiu

$$\left(\frac{AB/1000C}{ES}\right)$$

mažiausiai 0,2, kur pluošto kūno viduje yra stabilizatoriaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto stabilizatoriaus kiekis yra nuo 0,05 iki 10 masės dalių, skaičiuojant sudarančio minėtą pluošto kūną 100 masės dalių, kur ES ir AB yra nustatomi kaip čia aprašyta.

2. Pluoštas pagal 1 punktą, gaunamas verpiant UHMWPE, turintį etilo šoninių grandinių, kuris pasižymi vidine klampa (IV) mažiausiai 5 dl /g, tempimo įtempimu (ES) ir santykiu

$$\left(\frac{C2H5/1000C}{ES}\right)$$

kuris yra mažiausiai 0,5, optimaliai mažiausiai 1,0.

3. Pluoštas pagal 2 punktą, kur UHMWPE pasižymi etilo šoninių grandinių kiekiu tūkstančiui anglies atomų (C2H5/1000C) rodikliu nuo 0,60 iki 1,10.

4. Pluoštas pagal 1 punktą, gaunamas verpiant UHMWPE, turintį butilo šoninių grandinių, kuris pasižymi vidine klampa (IV) mažiausiai 5 dl / g, tempimo įtempimu (ES) ir santykiu

$$\left(\frac{C4H9/1000C}{ES}\right)$$

kuris yra mažiausiai 0,2.

5. Pluoštas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur UHMWPE pasižymi IV, kuri yra mažiausiai 15 dl/g, optimaliai mažiausiai 19 dl/g.

6. Pluoštas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur UHMWPE pasižymi ES, kuris yra daugiausiai 0,50.

7. Pluoštas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur stabilizatoriaus kiekis yra intervale tarp 0,1 ir 5 masės dalių.

8. Pluoštas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur stabilizatorius yra erdviniu požiūriu ekranuotų aminų stabilizatoriai (HAS), kurių molekulinė masė yra mažiausiai 500 g/mol.

9. Pluoštas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur stabilizatorius yra erdviniu požiūriu ekranuotų aminų stabilizatoriai (HAS), kurie yra tirpūs dekaline 21 °C temperatūroje mažiausiai 1 g/l lygiu.

10. Pluoštas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stabilizatorius yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenolio stabilizatorių, organinio fosfito stabilizatorių, organinio tioeterio stabilizatorių, erdviniu požiūriu ekranuotų (apsunkintų) fenolių, aromatinių fosfitų, aminų ir jų derinio.

11. Virvė, krano virvė, švartavimosi virvė arba virvelė, apimanti pluoštą pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų.

12. Sustiprintas produktas, turintis sustiprinimo elementus, kur sustiprinimo elementai turi pluošto pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų.

13. Daugiasluoksnio kompozito gaminiai, skirti balistiniams panaudojimams, pvz. kūno šarvams, šalmams, kietoms ir lanksčioms skydų plokštėms ir plokštėms, skirtoms transporto priemonių apšarvavimui, kur minėti gaminiai turi pluošto pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų.

14. Produktas, turintis pluošto pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur minėtas produktas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš meškerių valų ir žvejybos tinklų, žemės tinklų, krovinių tinklų ir uždangų, aitvarų lynų, dantų siūlų, teniso rakečių gijų, kanvos, austinės ir neaustinės drobės, austinių juostų, akumuliatorių separatorių, kondensatorių, slėgio indų, žarnų, tiekimo kabelių, automobilių įrangos, pavaros diržų, pastatų statybinių medžiagų, pjovimui, įpjovimams ir įbrėžimams atsparių gaminių, apsauginių pirštinių, kompozitinės sporto įrangos, slidžių, šalmų, baidarių, kanojų, dviračių ir valčių korpusų ir atsarginių dalių, garsiakalbių kūgių, didelio našumo elektrinės izoliacijos, apkaustų, burių ir geotekstilės.

---

(51) Int.Cl. ***E04G 21/12*** (2006.01)

(11) **2980335**

(13) T

(96) 15002269.7

(96) 2015-07-30

(97) 2016-02-03

(97) 2018-11-07

(30) 2014157195, 2014-07-31, JP

(72) Shindou, Shigeki, JP

(73) MAX CO., LTD., Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Armatūros rišiklis

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 11.

(57) 1. Armatūros rišiklis (1), kuris yra sukonstruotas taip, kad prie jo nuimamai tvirtinamos vielos ritės (4), viela (5) paduodama iš pritvirtintos vielos ritės (4), viela (5) paduodama į kreipiamąjį elementą (6), kuris yra rišiklio pagrindinio korpuso (2) antgalio dalyje, viela (5) susukama ties kreipiamąja dalimi (6), viela (5) paduodama apie armatūrą (7), esančią kreipiamosios dalies (6) vidinėje pusėje, taip, kad viela (5) apvyniojama apie armatūrą (7), viela (5) nukerpama ir sukama (5) siekiant surišti armatūrą (7),

kur kreipiamoji dalis (6) apima:

kreipiamąją dalį (8), kuri yra sukonstruota taip, kad nukreiptų vielos (5) padavimą iš vielos ritės (4);

pjaunamąją dalį (14, 32), kuri yra sukonstruota taip, kad nukirptų vielą (5) po to, kai iš anksto nustatyto ilgio viela (5) paduodama iš kreipiamosios dalies (8);

susukimo kreiptuvą (12), sukonstruotą taip, kad nukreiptų vielą (5), paduodamą iš kreipiamosios dalies (8) arba pjaunamosios dalies (14, 32) siekiant susukti paduodamą vielą;

pirmąjį kreipiamąjį elementą (23), kuris yra sukonstruotas taip, kad nukreiptų išorinį paviršių, kuris yra lenkiamos vielos (5) išorinė pusė;

antrąjį kreipiamąjį elementą (24), kuris yra sukonstruotas taip, kad nukreiptų vidinį paviršių, kuris yra lenkiamos vielos (5) vidinė pusė; ir

trečiąjį kreipiamąjį elementą (25), kuris yra sukonstruotas taip, kad nukreiptų išorinį paviršių, kuris yra lenkiamos vielos (5) išorinė pusė,

kur pirmasis kreipiamasis elementas (23), antrasis kreipiamasis elementas (24) ir trečiasis kreipiamasis elementas (25) yra išdėstyti iš eilės nuo kreipiamosios dalies (8), ir

kur pirmasis kreipiamasis elementas (23) veikia kaip pjaunamoji dalis (14, 32), armatūros rišiklis,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pjaunamoji dalis (14, 32) yra sukamasis pjoviklis, turintis fiksuotus ašmenis (14) ir judančius ašmenis (15), sukonstruotus taip, kad būtų sukami apie fiksuotus ašmenis (14),

fiksuoti ašmenys (14) yra suformuoti su ištisine anga (17) vielai, kuri prasiskverbia į vielos (5) padavimo kryptį, ir

išoriniai ir vidiniai vielos (5) paviršiai, kuriuos reikia sulenkti, yra kreipiami kontaktuojant su fiksuotų ašmenų (14) anga (17) vielai, antruoju kreipiamuoju elementu (24) ir trečiuoju kreipiamuoju elementu (25).

---

(51) Int.Cl. ***E06B 3/673*** (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

(11) **2439372**

(13) T

(96) 11009296.2

(96) 2005-02-04

(97) 2012-04-11

(97) 2018-06-27

(30) 541552 P, 2004-02-04, US

(72) Reichert, Gerhard, US

(73) Quanex IG Systems, Inc., Cambridge, OH 43725, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdas izoliaciniam stiklo paketui formuoti

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 9.

(57) 1. Būdas izoliaciniam stiklo paketui (6) formuoti, apimantis šiuos žingsnius:

(A) pateikimą lanksčios, putplasčio, turinčios sausiklio, skėtiklio detalės (10) ritinyje saugojimo talpykloje, kur skėtiklio detalė (10) turi slėgiui jautrius klijus, uždėtus ant dviejų priešingų skėtiklio detalės (10) pusių;

(B) skėtiklio detalės (10) dalies išvyniojimą iš saugojimo talpyklos;

(C) sandariklio (18) pridėjimą prie dviejų priešingų vietų ant skėtiklio detalės (10) priešingų pusių;

(D) skėtiklio detalės (10) su uždėtu sandarikliu pritvirtinimą prie pirmojo stiklo lakšto (22) slegiant jautrius klijus tokiu būdu, kad sandariklis sujungtų pirmąjį stiklo lakštą (22) taip, kad suformuotų hermetinį sandarinimą tarp pirmojo stiklo lakšto (22) ir skėtiklio detalės (10); ir

(E) antrojo stiklo lakšto (22) pritvirtinimą prie skėtiklio detalės (10) su uždėtu sandarikliu slegiant jautrius klijus taip, kad sandariklis formuotų hermetinį sandarinimą tarp antrojo stiklo lakšto (22) ir skėtiklio detalės (10).

2. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis sandariklio aušinimo žingsnį tarp žingsnių (C) ir (D).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame skėtiklio detalė (10) su uždėtu sandarikliu nėra tvarkoma tarp (C) ir (D) žingsnių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur skėtiklio detalė (10) nėra suformuotas į rėmą tol, kol skėtiklio detalė (10) yra pritvirtinama prie pirmo stiklo lakšto (22) su slėgiui jautriais klijais.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame žingsnis (D) apima kampų išsidėstymo vietų nustatymo žingsnius įpjaunant tik skėtiklio detalės (10) dalį ties kampų išsidėstymo vietomis ir lenkiant skėtiklio detalę (10) ties įpjova (30) tam, kad suformuotų kampą.

---

(51) Int.Cl. ***F03B 13/18*** (2006.01)
F16F 1/38 (2006.01)
B63B 21/04 (2006.01)
B63B 35/44 (2006.01)
E02B 9/08 (2006.01)
F16F 1/40 (2006.01)

(11) **2577046**

(13) T

(96) 10852282.2

(96) 2010-05-28

(97) 2013-04-10
(97) 2018-07-04
(86) PCT/SE2010/050585
(86) 2010-05-28
(87) WO 2011/149397
(87) 2011-12-01
(72) LEIJON, Mats, SE
HAIKONEN, Kalle, SE
(73) Seabased AB, 453 34 Lysekil, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bangų energijos modulis, jo naudojimas ir elektros energijos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 12.

(57) 1. Bangų energijos modulis, apimantis bent vieną plūduriuojantį korpusą (1), panardintą stotį (100) ir bent vieną lanksčią jungiamąją priemonę (3, 31), jungiančią plūduriuojantį korpusą (1) su panardinta stotimi (100), kur panardinta stotis (100) apima generatorių (2) su statoriumi (5, 51) ir judančiąja dalimi (6, 61), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lanksti jungiamoji priemonė (3, 31) apima bent vieną amortizatorių (12), pritaikytą lanksčios jungiamosios priemonės (3) tempimo apkrovai amortizuoti, amortizatorius (12) yra įrengtas ties lanksčia jungiamąja priemone (3), sujungiant bent vieną plūduriuojantį korpusą (1) su generatoriaus (2) judančia dalimi (6, 61).

2. Bangų energijos modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad generatorius (2) yra tiesinio tipo generatorius (2) ir tuo, kad judanti dalis (6, 61) yra tiesiškai slankiojantis transliatorius (6).

3. Bangų energijos modulis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ties lanksčia jungiamąja priemone yra įrengtas antrasis amortizatorius (12), atliekantis funkciją apsauginio įtaiso (31), jungiančio bent vieną plūduriuojantį korpusą (1) su panardintos stoties (100) nejudama dalimi (10).

4. Bangų energijos modulis pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad amortizatorius (12) yra įtaisytas (12c, 12d) tarp bent vieno plūduriuojančio korpuso (1) ir lanksčios jungiamosios priemonės (3, 31).

5. Bangų energijos modulis pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lanksti jungiamoji priemonė (3, 31) apima viršutinę sekciją (3a) ir apatinę sekciją (3b),o amortizatorius (12) yra įtaisytas (12a, 12e) tarp viršutinės sekcijos (3a) ir apatinės sekcijos (3b).

6. Bangų energijos modulis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad amortizatorius (12) yra įtaisytas (12b) tarp transliatoriaus (6) ir lanksčios jungiamosios priemonės (3).

7. Bangų energijos modulis pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis amortizatorius (12) yra įtaisytas (12f) tarp panardintos stoties (100) nejudamos dalies (10) ir lanksčios jungiamosios priemonės (31).

8. Bangų energijos modulis pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad amortizatorius (12) apima elastingai suspaudžiamą komponentą (22), kuris yra tarp pirmojo atraminio paviršiaus (19) ir antrojo atraminio paviršiaus (21), kur atraminiai paviršiai (19, 21) yra nukreipti vienas į kitą bei juda vienas link ir vienas nuo kito, pirmasis atraminis paviršius (19) yra pritvirtintas prie lanksčios jungiamosios priemonės (3,31), o antrasis atraminis paviršius (21) yra pritvirtintas atitinkamai prie bent vieno plūduriuojančio korpuso (1), generatoriaus (6, 61) judančios dalies, panardintos stoties (100) nejudamos dalies (10) arba lanksčios jungiamosios priemonės (3, 31) antrosios sekcijos (3b).

9. Bangų energijos modulis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastingai suspaudžiamas komponentas (22) apima daugybę elastingų disko formos elementų (23), išdėstytų vienas ant kito, ir papildomai apima standų disko formos elementą (24) tarp kiekvienų dviejų gretimų elastingų disko formos elementų (23).

10. Bangų energijos modulis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastingų disko formos elementų (23) skaičius yra nuo 5 iki 15.

11. Bangų energijos modulis pagal bet kurį vieną iš 8–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad amortizatorius (12) apima korpusą (15, 16, 17) su galine sienele (17), kurios vidinis paviršius riboja vieną (19) iš minėtų atraminių paviršių (19, 21) ir kuriame yra judanti sienelė (20), iš kurios paviršiaus yra suformuotas antrasis (21) minėtas atraminis paviršius (19, 21), minėti paviršiai (19, 21) yra lygiagretūs vienas kitam, judanti sienelė (20) juda statmenai minėtų

paviršių (19, 21) atžvilgiu, galinėje sienelėje (17) yra kiaurymė (18), per kurią juda tvirtinimo įtaisas (14), kur tvirtinimo įtaisas (14) yra pritvirtintas prie judančios sienelės (20).

12. Bangų energijos jėgainė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bangų energijos jėgainė apima daugybę bangų energijos modulių pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų.

13. Bangų energijos modulio pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų naudojimas elektros energijai gaminti ir energijai tiekti į elektros tinklą (40).

14. Elektros energijos gamybos naudojant bangų energijos modulį pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų būdas.

---

(51) Int.Cl. ***F04B 53/00*** (2006.01)
F04D 29/60 (2006.01)
F04D 29/66 (2006.01)

(11) **2171278**

(13) T

(96) 08766841.4

(96) 2008-06-23

(97) 2010-04-07

(97) 2018-10-10

(86) PCT/NL2008/050418

(86) 2008-06-23

(87) WO 2009/008712

(87) 2009-01-15

(30) 1034120, 2007-07-12, NL

(72) BRUIN, Johannes, NL

(73) B.B.A. Participaties B.V., 7382 AJ Klarenbeek, NL

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

(54) Garso slopinimo korpusas siurbliui ir šio siurblio varikliui

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

(57) 1. Garso slopinimo korpusas (1) siurbliui (11) ir šio siurblio (11) varikliui (12), turintis korpusą (1), surinktą iš garsą slopinančių plokščių (2, 3, 25, 26), ir aprūpintas atramine konstrukcija (5) bei pirmąja durų anga (4) nuosekliam siurblio (11) ir jo variklio (12) patalpinimui ant ir nuėmimui nuo korpuso (1) atraminės konstrukcijos (5), šis korpusas turi mažiausiai dvi kreipiančiąsias (6, 6'), nukreiptas skersai durų angos (4), kuriame mažiausiai dvi kreipiančiosios (6, 6') nusidriekia virš atraminės konstrukcijos (5) ir kiekviena iš šių kreipiančiųjų (6, 6') apgaubiama atitinkamu vežimėlio išilginiu nešikliu (19), pritaikyti laikyti siurblį (11) ir jo variklį (12), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi apatinį skyrių, įrengtą po atramine konstrukcija (5), skirtą patalpinti jame degalų rezervuarą.

2. Korpusas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinis skyrius turi skysčio rezervuarą, skirtą surinkti panaudotą skystį, o ant atraminės konstrukcijos (5) yra įrengta talpa, turinti išėjimo angą, išeinančią virš skysčio rezervuaro įėjimo angos (8).

3. Korpusas (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad talpa yra įrengta ant vežimėlio.

4. Korpusas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turintis siurblį (11) ir šio siurblio (11) variklį (12), kuriame variklis (12) yra patalpintas uždaromame variklio skyriuje (14), turinčiame durų angą (32),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi antrą durų angą (31), kuri per uždaromą durų angą (32) variklio skyriuje (14) leidžia pasiekti variklį (12).

5. Korpusas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiančiosios (6, 6') turi L formos ar veidrodinio L formos atvaizdo skerspjūvį, kuriame kreipiančiosios (6, 6') yra patalpintos tokiu atstumu viena nuo kitos, kad vežimėlio išilginiai nešikliai (19), įstumti į korpusą (1), yra tiksliai apriboti L formos (6, 6') statmenomis kojelėmis.

6. Korpusas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vežimėlio išilginiai nešikliai turi dvi vamzdines sijas (19), pritaikytas įstatyti automobilinio krautuvo (13) šakes (20).

---

(51) Int.Cl. ***G01K 17/20*** (2006.01)
(11) **3090240**
(13) T
(96) 14831036.0
(96) 2014-12-29
(97) 2016-11-09
(97) 2018-11-28
(86) PCT/FR2014/053571
(86) 2014-12-29
(87) WO 2015/101751
(87) 2015-07-09
(30) 1363712, 2013-12-30, FR
(72) PANDRAUD, Guillaume, FR
ALZETTO, Florent, FR
(73) Saint-Gobain Isover, 92400 Courbevoie, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patalpos šilumos nuostolių koeficiento nustatymo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 6.

(57) 1. Patalpos šilumos nuostolių koeficiento K nustatymo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima žingsnius, kuriuose:

- patalpoje vykdoma vienas po kito einančiais laikotarpiais D_1 ir D_2:

i. per pirmąjį laikotarpį D_1 patalpos pirmosios šiluminės galios P_1 pritaikymas ir bent vienos temperatūros patalpos viduje T_{i1} matavimų kampanija nedaug besiskiriančiais laiko intervalais, taip pat išorės oro temperatūros T_{e1} nustatymas nedaug besiskiriančiais intervalais, pirmoji šiluminė galia P_1 yra tokia, kad parametras $\alpha=1-\Delta T1(0)K_{ref}/P_1$ yra mažesnis arba lygus 0,8 su $\Delta T_1(0)=T_{i1}(t = 0)-T_{em'}$, kur t=0 yra pirmojo laikotarpio D_1 pradinis taškas, $T_{em'}$ yra vidutinė išorės oro temperatūra per visus laikotarpius D_1 ir D_2, o K_{ref} yra patalpos šilumos nuostolių koeficiento K pamatinė vertė, nustatyta remiantis patalpos apdangos šilumos perdavimo koeficientu, gautu pagal standartą ISO 13789: 2007, ir tada

ii. per antrąjį laikotarpį D2 patalpos iš esmės nulinės antrosios šiluminės galios P2 taikymas ir bent vienos temperatūros patalpos viduje Ti2 matavimų surinkimas nedaug besiskiriančiais laiko intervalais, taip pat išorės oro temperatūros Te2 nustatymas nedaug besiskiriančiais intervalais;

- kiekvienam pirmajam ir antrajam laikotarpiui D_1 ir D_2 pasirenkamas laiko intervalas Δt_1 arba Δt_2, kurio raida $T_{i1}(t)$ arba $T_{i2}(t)$ yra iš esmės linijinė, kai laiko intervalai Δt_1 ir Δt_2 yra tokie, kad laiko intervalas Δt_1 tęsiasi iki pirmosios šiluminės galios P1 taikymo pirmojo laikotarpio D_1 pabaigos ir tokie, kad kai pirmojo laikotarpio D_1 ir antrojo laikotarpio D_2 pradiniai taškai yra persidengiantys, laiko intervalai Δt_1 ir Δt_2 turi tą patį galinį tašką;
- kreivės tangento (T_{ik} (t)) polinkis a_1 arba $a_{2k}=_1$ arba $_2$ per kiekvieną laiko intervalą Δt_1 arba Δt_2;
- patalpos šilumos nuostolių koeficiento K vertė K_{calc} apskaičiuojama remiantis polinkiais a_1 ir a_2.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laiko intervalai Δt_1 ir Δt_2 turi tokią pačią trukmę.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo laiko intervalo D_1, per kurį taikoma pirmoji šiluminė galia P_1, trukmė yra mažesnė nei arba lygi 4 valandoms.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji šiluminė galia P_1 yra tokia, kad parametras $\alpha=1-\Delta T1\ (0)\ K_{ref}/P_1$ yra mažesnis nei arba lygus 0,75.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji šiluminė galia P_1 yra tokia, kad parametras $\alpha=1-\Delta T1\ (0)\ K_{ref}/P_1$ yra mažesnis nei arba lygus 0,7.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji šiluminė galia P_1 yra tokia, kad parametras $\alpha=1-\Delta T1\ (0)\ K_{ref}/P_1$ yra didesnis nei arba lygus 0,25, geriau didesnis nei arba lygus 0,3.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po to, kai nustatoma patalpos šilumos nuostolių koeficiento K vertė K_{calc} pagal polinkius a_1 ir a_2, apskaičiuojama parametro $\alpha_{calc}=1-\Delta T_1(0)K_{calc}/P_1$ vertė ir patvirtinama, kad K_{calc} iš tiesų yra iš anksto nustatytame parametro α verčių diapazone.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji šiluminė galia P_1 apima šiluminę galią P_{imp1}, nustatytą reguliuojamu maitinimo šaltiniu.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas yra įgyvendinamas, kol patalpoje nėra žmonių.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad per kiekvieną pirmąjį ir antrąjį laiko intervalus D_1 ir D_2 išorės oro temperatūra T_{e1} arba T_{e2} yra stabili.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad per kiekvieną pirmąjį ir antrąjį laiko intervalus D_1 ir D_2 saulės spinduliuotė yra maža, geriausia nulinė.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra visiškai įgyvendinamas per vieną nakties laikotarpį.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad per kiekvieną pirmąjį ir antrąjį laiko intervalus D_1 ir D_2 bet kuri patalpose įrengta vėdinimo sistema yra išjungta.

14. Duomenų įrašymo terpė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima patalpos šilumos nuostolių koeficiento K nustatymo būdo pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų skaičiavimo žingsnių įgyvendinimo nurodymus, kai šiuos nurodymus vykdo elektroninis skaičiavimo blokas, skaičiavimo žingsniai apima:

- pirmosios šiluminės galios P_1, kuri turi būti taikoma per pirmąjį laikotarpį D_1, skaičiavimą pagal α, $\Delta T_1(0)$ ir K_{ref} vertes,
- polinkių a_1 arba a_2 skaičiavimą per kiekvieną laiko intervalą Δt_1 arba Δt_2 pagal temperatūros patalpos viduje T_{i1} arba T_{i2} matavimus,
- patalpos šilumos nuostolių koeficiento K vertės K_{calc} skaičiavimą pagal polinkius a_1 ir a_2.

15. Duomenų įrašymo terpė pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji taip pat apima reguliuojamo maitinimo šaltinio, naudojamo pirmosios šiluminės galios P_1 pritaikymui patalpose, valdymo nurodymus, kaip įvesties duomenų funkciją.

16. Įrenginys, skirtas įgyvendinti būdą pagal bet kurį iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- bent vieną kaitinamąjį elementą, apimantį reguliuojamą maitinimo šaltinį,
- bent vieną temperatūros jutiklį, kuris temperatūrą T_{ik} matuoja patalpos viduje,
- bent vieną galios jutiklį, kuris matuoja šiluminę galią P_k, tiekiamą į patalpą
- bent vieną duomenų kaupimo modulį, skirtą patalpos vidaus temperatūros T_{ik} matavimams, į patalpą tiekiamos šiluminės galios P_k matavimams ir išorės oro temperatūrai T_{ek} kaupti,
- elektroninį skaičiavimo bloką,
- duomenų įrašymo terpę, apimančią nurodymus, kuriuos ketinama vykdyti elektroniniu skaičiavimo bloku, siekiant įgyvendinti skaičiavimo būdo žingsnius, t. y.: pirmosios šiluminės galios P_1, kuri turi būti taikoma per pirmąjį laikotarpį D_1 pagal α, $\Delta T_1(0)$ ir K_{ref} vertes, apskaičiavimą; polinkių a_1 arba a_2 per kiekvieną laiko intervalą Δt_1 arba Δt_2 apskaičiavimą pagal patalpų T_{i1} arba T_{i2} temperatūros matavimus; patalpos šilumos nuostolių koeficiento K vertės K_{calc} apskaičiavimą pagal polinkius a_1 ir a_2.

17. Įrenginys pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas kaitinamasis elementas yra pritaikytas šildyti patalpos orą

18. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš 16 ir 17 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas temperatūros jutiklis yra sukonfigūruotas, kad būtų galima matuoti oro temperatūrą patalpos viduje.

19. Įrenginys pagal bet kurį iš 16-18 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektroninis skaičiavimo blokas apima kiekvieno kaitinamojo elemento maitinimo šaltinio valdymo priemones.

20. Įrenginys pagal bet kurį iš 16-19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną spintą, kuri yra patalpoje arba patalpos zonoje ir kuri apima:

- maitinimo valdymo modulį, prie kurio prijungtas kiekvieno kaitinamojo elemento, esančio minėtoje patalpoje arba patalpos zonoje, maitinimo šaltinis, arba
- temperatūros matavimo modulį, prie kurio yra prijungtas kiekvienas temperatūros jutiklis, esantis minėtoje patalpoje arba patalpos zonoje,
- galios jutiklį, kuris matuoja šiluminę galią, tiekiamą į minėtą patalpą arba patalpos zoną,
- ryšio priemones tarp spintos ir elektroninio skaičiavimo bloko, kad elektroninis skaičiavimo blokas galėtų gauti temperatūros ir galios matavimus bei reguliuoti maitinimo valdymo modulis.

21. Įrenginys pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima spintą kiekvienoje patalpoje arba patalpos zonoje.

22. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš 20 ir 21 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšio priemonės tarp kiekvienos spintos ir elektroninio skaičiavimo bloko yra belaidės ryšio priemonės.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/579*** (2006.01)
(11) **3124976**
(13) T
(96) 15178683.7
(96) 2015-07-28
(97) 2017-02-01
(97) 2018-09-12
(72) DEUTSCHMANN, Sven, DE
LANG, Pierre, FR
VON WINTZINGERODE, Friedrich, DE
ALEXANDER, Christian, DE
ZAEHRINGER, Ulrich, DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
Forschungszentrum Borstel, Leibniz Lungenzentrum, 23845 Borstel, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patobulintas bakterinio endotoksino testas, skirtas endotoksinų aptikimui
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mėginio, skirto kardauodegių amebocitų lizato (LAL) tyrimui, kur mėginys apima antikūną, gavimo būdas, kur būdas apima šias pakopas išvardyta eile:
(a) magnio jonų, geriau, $MgCl_2$ pavidale, pridėjimas į mėginį;
(b) mėginio praskiedimas; ir
(c) mėginio, turinčio pH reikšmę 5,7-8,0, dializavimas prieš endotoksino neturintį vandeninį tirpalą.

2. Bakterinio endotoksino aptikimo mėginyje, apimančiame antikūną, demonstruojantį LER efektą, būdas, kur būdas apima šias pakopas išvardyta eile:
(a) magnio jonų, geriau, $MgCl_2$ pavidale, pridėjimas į mėginį;
(b) mėginio praskiedimas;
(c) mėginio, turinčio pH reikšmę 5,7-8,0, dializavimas prieš endotoksino neturintį vandeninį tirpalą; ir
(d) bakterinio endotoksino aptikimas mėginyje, naudojant LAL tyrimą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas yra terapinis antikūnas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur antikūnas yra sukomponuotas su polisorbatu 80.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur antikūnas yra sukomponuotas su citrato buferiu.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur antikūnas yra sukomponuotas su maždaug 25 mM natrio citrato buferiu ir maždaug 700 mg/l polisorbato 80, ir turi pH reikšmę maždaug 6,5.

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

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur pakopoje (a) magnio jonų įdedama iki galutinės koncentracijos maždaug nuo 25 iki 75 mM.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur pakopoje (b) mėginio pH reikšmė yra sureguliuojama praskiedžiant mėginį 10-50 mM Tris/HCl buferiu, pH 6,0-9,0, geriau, 6,0-8,0.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur pakopoje (b) mėginys praskiedžiamas santykiu 1:10.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktą, kur pakopoje (c) dializės metu mėginio pH reikšmė yra 5,0-8,0.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktą, kur pakopoje (c) dializė trunka maždaug 24 valandas kambario temperatūroje.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1-12 punktą, kur pakopoje (c) dializei naudojama membrana su 10 kDa molekulinės masės atskyrimo riba.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1-13 punktą, kur pakopoje (c) dializei naudojama celiuliozės acetato membrana.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1-14 punktą, kur pakopoje (c) dializės metu vanduo pakeičiamas du kartus.

16. Būdas pagal bet kurį iš 2-15 punktą, papildomai apimantis per žemo endotoksino kiekio nustatymo (LER) pozityvaus valdymo sukūrimą, įvedant žinomą kiekį endotoksino į mėginio alikvotą ir purtant alikvotą su įvestu endotoksinu nuo 60 min iki 2 valandų.

17. Būdo pagal bet kurį iš 1-16 punktą panaudojimas pateikimui mėginio, apimančio antikūną, reaktyvų faktoriaus C atžvilgiu LAL fermentinėje kaskadoje.

---

(51) Int.Cl. ***G02B 27/22*** (2018.01)
B41M 3/06 (2006.01)
B41M 3/14 (2006.01)
B42D 15/00 (2006.01)
G06T 17/00 (2006.01)

(11) **2553517**
(13) T
(96) 11712057.6
(96) 2011-03-29
(97) 2013-02-06
(97) 2018-11-14
(86) PCT/NL2011/050210
(86) 2011-03-29
(87) WO 2011/122943
(87) 2011-10-06
(30) 2004481, 2010-03-31, NL
(72) VAN DEN BERG, Jan, NL
PLATVOET, Radboud Kweku Mensah, NL
(73) Morpho B.V., 2031 CC Haarlem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas trimačio vaizdo kūrimui pagal apskaičiuotus vaizdo pasukimus
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 15.

(57) 1. Asmens dokumento, apimančio trimatį asmens (23) portreto vaizdą (52; D), gamybos būdas, apimantis šiuos žingsnius:

- trimačio asmens (23) pagrindinio vaizdo (A) pateikimą, kur pagrindinis vaizdas (A) yra sudarytas iš pikselių (16) ir pikseliai (16) yra išdėstyti išilgai vaizdo linijų (l_{11} ... l_{1n}),
- vaizdo reikšmių, susietų su pagrindinio vaizdo (A) pikseliais, pateikimą į apdorojimo įrenginį (30),
- veido taškų (55, 56) padėties dvimatyje pagrindiniame vaizde (A) nustatymą apdorojimo įrenginyje,
- trimatės pirminės asmens (23) formos *(57)* pagal šiuos veido taškus (55, 56) vaizdo srityje (58) formavimą apdorojimo įrenginyje,
- pagrindinio vaizdo (A) projektavimą nuo projektavimo paviršiaus (x, y, zp) į trimatę pirminę formą *(57)* vaizdo srityje (58), tokiu būdu pateikiant trimatę veido formą (60),
- m-1 pasuktų vaizdų (B, C) apskaičiavimą, m yra didesnis kaip 1, vaizdai sudaryti iš pikselių ir sukami apie sukimo tašką sukimo kampu, kur m-1 pasukti vaizdai (B, C) apskaičiuojami pagal pagrindinį vaizdą (A) ir formuojami per veido formos (60) pasukimą ir jos projektavimą į projektavimo paviršių (x, y, zp),
- m-1 pasuktų vaizdų (B, C) padalijimą į vaizdo linijas (l_{21} ... l_{2n}) ... (l_{m1} ... l_{mn}),
- m vaizdų (A ir B, C) atitinkamų vaizdo linijų grupių formavimą (l_{11} ... l_{m1}), (l_{12} ... l_{m2}) ... (l_{1n} ... l_{mn}), įskaitant pagrindinį vaizdą (A) ir m-1 pasuktus vaizdus (B, C),
- vaizdo reikšmių, susietų su pikseliais, esančiais išilgai atitinkamų vaizdo linijų grupių vaizdo linijų, pateikimą į atvaizdavimo prietaisą (33, 34, 36, 38), ir
- atvaizdavimo prietaiso (33, 34, 36, 38) vaizdo reikšmes atitinkančio ryškumo ir (arba) spalvų pritaikymą ant substrato (1) pagal linijinių lęšių (3, 4, 5) rinkinį tokiu būdu, kad kiekvienos atitinkamų vaizdo linijų grupės vaizdo ryškumas ir (arba) spalvos pritaikomos pagal linijinį lęšį, susietą su grupe.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kiekviename vaizde (A, B, C) nustatytos akių padėtys ((x_o, y_o) A, (x_o, y_o) B, (x_o, y_o) C), minėtos akių padėtys pritaikomos persidengiančiai, kai vaizdai yra pritaikomi ant substrato.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis pirmojo vaizdo (A) kūrimo su vaizdo įrašymo prietaisu (22), esančiu atstumu D nuo objekto, žingsnį, minėtas atstumas D yra nuo 40 cm iki 3 m, o sukimo kampas yra tarp 2 ir 12 laipsnių.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur sukimo ašis (x_r, y, z_r) yra vaizdo srityje (58) tarp akių, ant veido paviršiaus ar šalia jo.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur žyma (50), kuri, lyginant su vaizdais, yra palyginti maža ir kuri yra patalpinta priešais portretą, yra patalpinama apdorojimo įrenginyje bent dviejuose vaizduose prieš vaizdų pritaikymą ant substrato.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur žyma (50) apima skaitmenis ir (arba) raides.

7. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur vaizdų (A, B, C) skaičius m yra keturi, o vaizdo linijų skaičius vaizde (D) yra bent 100 per cm.

8. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur atvaizdavimo prietaisas apima lazerį (36) ir nešlio stalą (33) su vaizdo paviršiumi, kur lazeris yra judinamas išilgai vaizdo linijų virš vaizdo paviršiaus, kur nešlio stalas yra sukamas išilgai ašies (35), orientuotos vaizdo linijų kryptimi, kur nešlio sluoksnis (1) yra patalpintas ant nešlio stalo su linijinių lęšių rinkiniu virš jo ir vaizdo linijos pritaikomos su lazeriu per lęšių rinkinį ant nešlio sluoksnio ir kur po to, kai vaizdas pritaikomas, nešlio stalas (33) pasukamas apie ašį (35), po to kitas vaizdas pritaikomas ant nešlio sluoksnio.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 21/56*** (2013.01)
H04L 29/06 (2006.01)
H04L 12/58 (2006.01)
(11) **3297221**
(13) T
(96) 16189472.0
(96) 2016-09-19
(97) 2018-03-21
(97) 2018-11-14
(72) HAGER, Martin, DE
GRAUVOGL, Michael, DE

(73) retarus GmbH, 81549 München, DE

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Įtartinų elektroninių pranešimų aptikimo būdas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 1.

(57) 1. Įtartinų elektroninių pranešimų (101, 102, 103) aptikimo būdas, kur būdas atliekamas pranešimų serveryje (1000), kuris palaiko ryšį su daugybe pranešimų siuntėjų (110-110 m) ir daugybe pranešimų gavėjų (120 -120k), kur būdas apima žingsnius:

elektroninių pranešimų (101, 102, 103), siunčiamų daugybės pranešimų siuntėjų (110-110m) bent vienam pranešimų gavėjui (120-120k), gavimą;

išskyrimą iš kiekvieno priimto pranešimo (101, 102, 103) bent vieno pranešimų siuntėjo požymio (AF) ir bent vieno pranešimo turinio požymio (CF);

išskirto bent vieno pranešimo siuntėjo požymio (AF) ir bent vieno pranešimo turinio požymio (CF) įrašymą į duomenų bazę (1060);

nustatymą, atsižvelgiant į duomenų bazėje (1060) įrašytus pranešimo turinio požymius (CFs), ar praeityje buvo įrašytas konkretus turinio požymis, kuris gali būti susijęs su dabartiniu pranešimu (101);

jei konkretus turinio požymis jau buvo praeityje įrašytas, atsižvelgiant į duomenų bazėje (1060) įrašytus pranešimų siuntėjo požymius (AFs), nustatymą pranešimų siuntėjų (110-110m) numerio (N), kuris gali būti susietas su konkrečiu turinio požymiu; ir

dabartinio pranešimo (101) klasifikavimą kaip įtartino, jei nustatytas pranešimų siuntėjų (110-110m) numeris (N), kuris gali būti susietas su konkrečiu turinio požymiu, viršija iš anksto nustatytą ribinį dydį (N1).

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis laiko žymių (ts) generavimą ir ir laiko žymių (ts) įrašymą kartu su išskirtais pranešimų siuntėjo požymiais (AFs) ir pranešimų turinio požymiais (CFs) duomenų bazėje (1060).

3. Būdas pagal 2 punktą, kur įrašymo žingsnis papildomai apima: pranešimų siuntėjo požymių (AFs) su laiko žymėmis ir pranešimo turinio funkcijų (CFs) sisteminimą bent vienoje indekso duomenų struktūroje (IDX1, IDX2).

4. Būdas pagal 3 punktą, kur pranešimų siuntėjo požymiai (AFs) su laiko žymėmis ir pranešimo turinio požymiai (CFs) yra įrašomi į dvi atskiras indekso duomenų struktūras, kur pirmoji indekso duomenų struktūra (IDX1) apima pranešimo turinio požymių (CFs) su laiko žymėmis duomenų rinkinį (ts, CF) ir antroji indekso duomenų struktūrą (IDX2) apima pranešimo turinio požymių (CFs) su laiko žymėmis ir pranešimų siuntėjo požymių (AFs) duomenų rinkinį (ts, CF, AF).

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame nustatymo žingsnis, skirtas nustatyti, ar konkretūs turinio požymiai jau buvo įrašyti duomenų bazėje (1060), apima:

identiškumo ar panašumo patikrinimo tarp pranešimo turinio požymio (CF), susieto su dabartiniu pranešimu (100), ir įrašyto pranešimo turinio požymių (CFs) duomenų bazėje (1060), atlikimą.

6. Būdas pagal 5 punktą, kuriame informacijos paieška duomenų bazėje atliekama siekiant nustatyti, ar turinio požymio įrašas yra identiškas arba panašus į konkretų turinio požymį, kuris jau buvo duomenų bazėje (1060) per iš anksto nustatytą laiko tarpą.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, kur, jeigu pranešimo turinio požymio įrašas yra identiškas arba panašus į konkretų turinio požymį, kuris jau yra duomenų bazėje (1060) per iš anksto nustatytą laiko tarpą, yra nustatoma, kiek pranešimų siuntėjo požymių (AFs) gali būti susiję su jau esamu turinio požymio įrašu per iš anksto nustatytą laiko tarpą.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur klasifikavimo žingsnis papildomai apima bent vieną iš šių veiksmų:

pažymėjimą dabartinio pranešimo (101) kaip įtartino pranešimo; ir

registravimą dabartinio pranešimo (101) turinio kaip šlamšto ar kenkėjiško turinio iš juodojo sąrašo.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame, jei dabartinis pranešimas (101) yra klasifikuojamas kaip įtartinas, būdas dar apima bent vieną iš šių žingsnių:

dabartinio pranešimo (101) blokavimą; ir

dabartinio pranešimo (101) pritaikymą prie AV analizės.

10. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis: dabartinio pranešimo (101) nukreipimą numatytam pranešimo gavėjui (120-120k), jei AV analizė atskleidžia, kad pranešimas (101) nėra kenkėjiškas.

11 Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame mažiausiai vienas išskirtas pranešimo siuntėjo požymis (AF) nurodo pranešimo siuntėjo adresą arba pranešimo siuntėjo adreso dalį.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame mažiausiai vienas išskirtas pranešimo turinio požymis (CF) yra nurodantis pranešimo priedą, pranešimo turinio eilutės temą, URL, kuriuos apima pranešimas ir (arba) jo dalys.

13. Kompiuterinės programos produktas, apimantis programos kodo dalis, kad būtų įgyvendintas būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai kompiuterinės programos produktas yra vykdomas kompiuterio įrenginyje.

14. Kompiuterinės programos produktas pagal 13 punktą, kur kompiuterinės programos produktas yra saugomas kompiuteriu nuskaitomoje įrašymo laikmenoje.

15. Pranešimų serveris (1000), skirtas įtartinų elektroninių pranešimų (101, 102, 103) aptikimui, kur pranešimų serveris (1000) palaiko ryšį su daugybe pranešimų siuntėjų (110-110 m) ir su daugybe pranešimų gavėjų (120-120k), o pranešimų serveris (1000) yra sukonfigūruotas priimti elektroninius pranešimus (101, 102, 103), išsiųstus iš daugybės pranešimų siuntėjų (110-110 m) bent vienam pranešimų gavėjui (120-120k), pranešimų serveris (1000) apimantis:

analizės mazgą (1010), sukonfigūruotą išskirti bent vieną pranešimo siuntėjo požymį (AF) ir bent vieną pranešimo turinio požymį (CF) iš kiekvieno priimto pranešimo (101, 102, 103);

įrašymo mazgą (1030), sukonfigūruotą įrašyti išskirtą bent vieną pranešimų siuntėjo požymį (AF) ir bent vieną pranešimo turinio požymį (CF) į duomenų bazę (1060);

nustatymo mazgą (1040), sukonfigūruotą nustatyti pagal į duomenų bazę (1060) įrašytų pranešimų turinio požymius (CFs), ar konkretus turinio požymis, kuris gali būti susietas su dabartiniu pranešimu (101), jau buvo įrašytas praeityje ir, jei konkretus turinio požymis jau buvo įrašytas praeityje, papildomai nustatyti remiantis į duomenų bazę įrašytais pranešimų siuntėjo bruožais (AF), pranešimų siuntėjų (110 -110 m) numerį (N), kuris gali būti susietas su konkrečiu turinio požymiu; ir

klasifikavimo mazgą (1050), sukonfigūruotą klasifikuoti dabartinį pranešimą (101) kaip įtartiną, jei pranešimų siuntėjų (110-110m) nustatytas numeris (N), kuris gali būti susietas su konkrečiu turinio požymiu, viršija iš anksto nustatytą ribinį dydį (N1).

16. Pranešimų serveris pagal 15 punktą, dar apimantis laiko žymių mazgą (1020), sukonfigūruotą pateikti laiko žymę (ts) prie kiekvieno išskirto pranešimo siuntėjo požymio (AF) ir pranešimo turinio požymio (CF).

---

(51) Int.Cl. ***G21F 9/14*** (2006.01)
G21C 1/00 (2018.01)
G21F 9/00 (2006.01)
G21F 9/32 (2006.01)

(11) **2769384**

(13) T

(96) 11874351.7

(96) 2011-10-21

(97) 2014-08-27

(97) 2018-10-10

(86) PCT/US2011/057301

(86) 2011-10-21

(87) WO 2013/058772

(87) 2013-04-25

(72) MASON, J., Bradley, US
BROWN, Thomas, US
TORABZADEH, Sahar, US
OLANDER, Jonathan, US

(73) Electricité de France, 75008 Paris, FR

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

(54) Grafito terminė dezaktyvacija redukuojančiomis dujomis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(57) 1. Būdas, apimantis šiuos etapus:
- degimo krosnies įkaitinimą iki 800-2000° C temperatūros;
- radionuklidais užteršto grafito įleidimą į degimo krosnį;
- inertinių dujų įleidimą į degimo krosnį;
- redukuojančių dujų įleidimą į degimo krosnį ir
- išgarintų radionuklidų šalinimą iš degimo krosnies,

kur į degimo krosnį įleistų redukuojančių dujų dalis siekia nuo 2 iki 20% bendrojo į degimo krosnį įleistų dujų kiekio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur išgarinama mažiau nei penki (5) procentai grafito.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur temperatūra yra nuo 1200 iki 1500°C.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur radionuklidai apima anglies izotopą C14 ir iš grafito pašalinama ne mažiau kaip septyniasdešimt (70) procentų anglies izotopo C14.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur radionuklidai apima anglies izotopą C14 ir iš grafito pašalinama ne mažiau kaip devyniasdešimt (90) procentų anglies izotopo C14.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur inertinės dujos apima bent azotą, helį ir argoną, o redukuojančios dujos apima bent vandenilį, hidraziną, amoniaką, anglies monoksidą ir angliavandelių garus.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur redukuojančios dujos apima vienos ar daugiau rūšių redukuojančias dujas, kurias naudojant gaunamas laisvasis vandenilis, anglies monoksidas (CO), amoniakas arba organiniai garai.

8. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis oksiduojančių dujų įleidimą į degimo krosnį.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur oksiduojančios dujos apima bent garus, anglies dioksidą (CO2), azoto oksidą (N2O), deguonį (O2), orą, alkoholius (su OH grupėmis) arba kitus oksiduojančius garus.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur inertinių dujų įleidimo į degimo krosnį ir redukuojančių dujų įleidimo į degimo krosnį etapai apima inertinių dujų bei redukuojančių dujų įleidimą ties reaktoriaus pagrindu ir kur inertinių dujų bei redukuojančių dujų srautas eina per grafitą.

11. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis grafito dydžio mažinimo etapą prieš grafito įleidimą į degimo krosnį.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur degimo krosnis apima reaktorių su vertikaliai nukreiptu judančiu katalizatoriumi ir kur radionuklidais užteršto grafito įleidimo į degimo krosnį etapas apima grafito įleidimą ties degimo krosnies viršumi bei kur inertinių dujų įleidimo į degimo krosnį ir redukuojančių dujų įleidimo į degimo krosnį etapai apima dujų įleidimą ties degimo krosnies pagrindu.

13. Būdas pagal 8 punktą, kur į degimo krosnį įleistų oksiduojančių dujų dalis siekia nuo 1 iki 10% bendrojo į degimo krosnį įleistų dujų kiekio.

---

(51) Int.Cl.
H01M 4/74 (2006.01)
H01M 10/0585 (2010.01)
H01M 4/04 (2006.01)
H01M 2/16 (2006.01)
H01M 10/0525 (2010.01)
H01M 10/04 (2006.01)
H01M 4/62 (2006.01)
H01M 4/75 (2006.01)
H01M 4/13 (2010.01)
H01M 4/134 (2010.01)
H01M 4/139 (2010.01)

H01M 4/02 (2006.01)
H01M 4/1391 (2010.01)
H01M 4/1393 (2010.01)
H01M 4/1397 (2010.01)

(11) **2727171**
(13) T
(96) 12741096.7
(96) 2012-06-26
(97) 2014-05-07
(97) 2018-09-05
(86) PCT/IB2012/053231
(86) 2012-06-26
(87) WO 2013/005135
(87) 2013-01-10
(30) 20110405, 2011-07-01, CZ
(72) PROCHAZKA, Jan, Jr., CZ
POLIVKA, Jaroslav, CZ
POSTLER, Jiri, CZ
(73) HE3DA s.r.o., 199 00 Prague - Letnany, CZ
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Ličio akumuliatorius
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 8.
(57) 1. Berėmis ličio akumuliatorius, turintis korpusą su bent viena akumuliatoriaus kamera, kur bent viena akumuliatoriaus kamera apima:
pirmąjį srovės kolektorių ir antrąjį srovės kolektorių (3a, 3b), kiekvienas srovės kolektorius turi vieną pusę ir priešingą kitą pusę,
pirmąjį teigiamą elektrodą ir antrąjį neigiamą elektrodą (2a, 2b), kur kiekvienas elektrodas yra be organinių rišiklių,
separatorių, esantį tarp teigiamo elektrodo ir neigiamo elektrodo,
ir
skystą elektrolitą, sudarytą iš ličio druskos organiniame tirpiklyje tirpalo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas srovės kolektorius (3a, 3b) yra pagamintas iš perforuotos metalinės juostos metalinio tinklelio, išplėstinio metalo arba perforuotos metalinės folijos formos, ir kurios storis yra nuo 30 μm iki 500 μm,
ir tuo, kad kiekvienas elektrodas, sudarytas iš erdviškai pasiskirsčiusio mišinio iš elektronams laidaus komponento ir aktyviosios medžiagos be organinių rišiklių, yra tiesiogiai įspaustas į perforuotos metalinės juostos angas pirmojo ir antrojo srovės kolektorių vienoje pusėje ir kitoje pusėje, nenaudojant rėmų sistemos, ir tuo, kad minimalus elektrodų storis yra tris kartus storesnis už esamo kolektoriaus, padaryto iš perforuotos metalinės juostos.

2. Berėmis ličio akumuliatorius pagal apibrėžties 1 punktą, kur kameros yra suveržtos tarp dviejų kraštinių dangčių (1a, 1b) tarpusavyje sujungtais varžtais (11).

3. Berėmis ličio akumuliatorius pagal bet kurį iš apibrėžties 1 arba 2 punktų, kur srovės kolektorių perforuotos metalinės juostos turi iškyšą (31, 32) ant vieno iš jo kraštų.

4. Berėmis ličio akumuliatorius pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur mažiausiai vienas elektrodas (2a, 2b) yra sudarytas iš erdviškai pasiskirsčiusio mišinio iš elektronams laidaus komponento ir aktyviosios medžiagos be organinių rišiklių, ir turintis tuščiavidurių sferų morfologiją su sienelės storiu ne daugiau kaip 10 mikrometrų, arba užpildų arba aglomeratų su maksimaliu dydžiu 30 mikrometrų ir akytumu nuo 25 iki 95% morfologiją, ir suspaustų kartu.

5. Berėmis ličio akumuliatorius pagal apibrėžties 4 punktą, kur elektronų laidusis komponentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš laidžios suslėgtos anglies ir jos modifikacijų, laidžiųjų metalų, elektrai laidžiųjų oksidų, metalo karbidų ir nitridų.

6. Berėmis ličio akumuliatorius pagal apibrėžties 4 punktą, kur aktyvi medžiaga yra parinkta iš mišrių oksidų arba fosfatų grupės junginių, kurių sudėtyje yra ličio, mangano, chromo, vanadžio, titano, kobalto, aliuminio, nikelio, geležies, lantano, niobio, boro, cerio, tantalo, alavo, magnio, itrio ir cirkonio.

7. Berėmis ličio akumuliatorius pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, kur antrasis neigiamas elektrodas yra sudarytas iš grafito ir elektronams laidžios anglies ir suspaudžiamas, kad sudarytų elektrodo sluoksnį.

8. Berėmis ličio akumuliatorius pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 7 punktų, kur antrasis neigiamas elektrodas yra sudarytas iš ličio titano oksido arba medžiagos, turinčios elektrinį ličio potencialą, žemesnį nei pirmojo elektrodo ir elektronams laidžios anglies.

9. Berėmis ličio akumuliatorius pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur separatorius yra parinktas iš medžiagų grupės, susidedančios iš suspaustų neorganinių keraminių medžiagų Al_2O_3, SiO_2, stiklo, ZrO_2, kaip nano-pluoštai, pluoštai arba organinė poringa folija.

---

(51) Int.Cl. ***H02K 15/04*** (2006.01)
H02K 3/51 (2006.01)
B23K 20/12 (2006.01)

(11) **2629406**

(13) T

(96) 13155132.7

(96) 2013-02-13

(97) 2013-08-21

(97) 2018-10-10

(30) 2012033012, 2012-02-17, JP

(72) Umezu, Ryosuke, JP
Kageyama, Yasuaki, JP
Enyama, Juichi, JP
Park, Seunghwan, JP
Hirano, Satoshi, JP

(73) Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., Yokohama 220-8401, JP

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Rotorinės mašinos inkaro rotoriaus ritė ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 8.

(57) 1. Rotoriaus ritė (10), skirta sukimosi inkarui, apimanti apvijų ritę (13), kuri apima dalį, įtaisytą rotoriaus (1) šerdies angoje (12) ir sudarytą iš daugybės elementų laidų (131); ir kietąją ritę (14), privirintą prie apvijų ritės (13) galo, kur apvijų ritės (13) galas ir kietosios ritės (14) galas yra suvirinti,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvijų ritės (13) galas ir kietosios ritės (14) galas yra suvirinti frikciniu rotaciniu suvirinimo būdu, kur prieš frikcinį rotacinį suvirinimą apvijų ritės (13) galas yra užlituotas, kad apjungtų elementų laidus (131) apvijų ritės (13) gale į vieną vienetą.

2. Rotoriaus ritės (10), skirtos sukimosi inkarui, gamybos būdas, kur rotoriaus ritė (10) apima apvijų ritę (13), kuri apima dalį, įtaisytą rotoriaus (1) šerdies angoje (12); ir kietąją ritę (14), privirintą prie apvijų ritės (13) galo, kur gamybos būdas apima tokias stadijas:
- užlituoja apvijų ritės (13) galą, kad apjungtų elementų laidus (131) apvijų ritės (13) gale į vieną vienetą; ir
- su kietosios ritės (14) galu ir apvijų ritės (13) galu, prispaustais vienas prie kito, atlieka frikcinį rotacinį suvirinimą, kad gautų sandūrinį sujungimą (19).

3. Rotoriaus ritės (10), skirtos sukimosi inkarui, gamybos būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis tokią stadiją:
- formuoja kietosios ritės (14) galą ir apvijų ritės (13) galą tokiu būdu, kad sandūrinis susijungimas (19) tarp kietosios ritės (14) galo ir apvijų ritės (13) galo eitų kietosios ritės (14) pločio kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 7/24*** (2011.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)

H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/107 (2014.01)
G06T 9/00 (2006.01)
H04N 19/625 (2014.01)
H04N 19/169 (2014.01)

(11) **3282696**
(13) T
(96) 17193659.4
(96) 2010-08-13
(97) 2018-02-14
(97) 2018-12-05
(30) 20090074895, 2009-08-13, KR
(72) LEE, Tammy, KR
HAN, Woo-Jin, KR
CHEN, Jianle, KR
JUNG, Hae-Kyung, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Dekodavimo būdas ir aparatas, skirtas vaizdo kodavimui, naudojant didelius transformacijos vienetus
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 15.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, apimantis:
gauna informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį;
dalina vaizdą į daugybę kvadratinių maksimalių kodavimo vienetų, naudojant informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį;
nustato kodavimo vienetą su maksimalaus kodavimo vieneto hierarchine struktūra tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų, naudojant informaciją apie kodavimo vienetus, apdorotus iš duomenų srauto;
iš duomenų srauto apdoroja bent vieno transformacijos vieneto kvantinius transformacijos koeficientus kodavimo vienete;
atvirkščiai kvantuoja kvantuotus transformacijos koeficientus, kad generuotų bent vieno transformacijos vieneto transformacijos koeficientus; ir
atvirkščiai transformuoja transformacijos koeficientus, kad generuotų bent vieno transformacijos vieneto likutinius komponentus,
kur, maksimalus kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalintas į vieną ar daugiau kvadratinius ryškio kodavimo vienetus, apimant bent vieną esamo ryškio kodavimo vienetą ir ryškio, didesnio už esamą ryškį, kodavimo vienetą,
esamo ryškio kodavimo vienetą padalina į keturis ryškio, didesnio už esamą ryškį, kodavimo vienetus, nepriklausomai nuo gretimų esamo ryškio kodavimo vienetų, ir
prognozuoja ryškio, didesnio už esamą ryškį, kodavimo vienetą, naudojant bent vieną prognozės vienetą, ir atvirkščiai transformuoja, naudojant bent vieną transformacijos vienetą,
kur bent vienas prognozės vienetas yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetui; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą lygiai padalinant bent vieną ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vieneto aukštį ir plotį,
kur bent vienas transformacijos vienetas, yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetui; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą lygiai padalinant ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vieneto aukštį ir plotį, ir
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekodavimo būdas palaiko transformacijos vienetą, tarp bent vieno transformacijos vieneto, kurio dydis yra 2N x 2N, o tai apima keturis prognozės vienetus, tarp bent vieno prognozės vieneto, kurio dydis yra N x N.

2. Vaizdo kodavimo aparatas, apimantis:
procesorių, sukonfigūruotą generuoti informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį, naudojamą vaizdo padalinimui į daugybę kvadratinių maksimalių kodavimo vienetų,
generuoti informaciją apie kodavimo vienetus, naudojamus maksimalių kodavimo vienetų, tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų, hierarchiniam padalinimui į kvadratinius kodavimo vienetus,
generuoti informaciją apie prognozės vienetą, naudojamą nustatyti bent vieną prognozės vienetą, kad prognozuotų kodavimo vienetą tarp kodavimo vienetų,
generuoti informaciją apie transformacijos vienetą, naudojamą nustatyti bent vieną transformacijos vienetą, skirtą kodavimo vienetų transformacijai; ir

kodavimo priemonę, kuri turi būti sukonfigūruota atlikti vidinę prognozę arba tarpinę prognozę bent vienam prognozės vienetui, generuoti prognozės priemonę,

generuoti transformacijos koeficientus, remiantis prognozės priemone ir vaizdu, ir

generuoti duomenų srautą, įskaitant informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį, informaciją apie kodavimo vienetus, informaciją apie prognozės vienetą, informaciją apie transformacijos vienetą ir transformacijos koeficientus,

kur:

maksimalus kodavimo vienetas hierarchiškai padalinamas į kodavimo vienetus, įskaitant esamo ryškio kodavimo vienetą ir ryškio, didesnio už esamą ryškį, kodavimo vienetą,

esamo ryškio kodavimo vienetas yra padalinamas į keturis ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetus, nepriklausomai nuo gretimų esamo ryškio kodavimo vienetų, ir

ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetas yra prognozuojamas, naudojant bent vieną prognozės vienetą, ir transformuojamas, naudojant bent vieną transformacijos vienetą,

kur bent vienas prognozės vienetas yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetui; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą lygiai padalinant bent vieną ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vieneto aukštį ir plotį,

kur bent vienas transformacijos vienetas, yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetui; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą lygiai padalinant ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vieneto aukštį ir plotį, ir

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kodavimo aparatas yra sukonfigūruotas palaikyti transformacijos vienetą, tarp bent vieno transformacijos vieneto, kurio dydis yra 2N x 2N, o tai apima keturis prognozės vienetus, kurių dydis yra N x N.

3. Nelaikinoji kompiuteriu nuskaitoma laikmena, kurioje saugomas duomenų srautas, apimanti:

informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį, naudojamą padalinti vaizdą į daugybę kvadratinių maksimalių kodavimo vienetų;

informaciją apie kodavimo vienetus, naudojamus hierarchiškai padalinti maksimalų kodavimo vienetą tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų į kvadratinius kodavimo vienetus;

informaciją apie prognozės vienetą, naudojamą bent vienam prognozės vienetui nustatyti, siekiant prognozuoti kodavimo vienetą tarp kodavimo vienetų,

informaciją apie transformacijos vienetą, naudojamą nustatyti bent vieną transformacijos vienetą, skirtą kodavimo vieneto transformacijai; ir

transformacijos koeficientus, sugeneruotus remiantis prognozės priemone, gautus bent vieno prognozės vieneto vidine prognoze arba tarpine prognoze, ir vaizdą,

kur:

maksimalių kodavimo vienetų maksimalus kodavimo vienetas hierarchiškai padalinamas į kodavimo vienetus, įskaitant esamo ryškio kodavimo vienetą ir ryškio, didesnio už esamą ryškį, kodavimo vienetą,

esamo ryškio kodavimo vienetas yra padalinamas į keturis ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetus, nepriklausomai nuo gretimų esamo ryškio kodavimo vienetų, ir

ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetas yra prognozuojamas, naudojant bent vieną prognozės vienetą, ir transformuojamas, naudojant bent vieną transformacijos vienetą,

kur bent vienas prognozės vienetas yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetui; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą lygiai padalinant bent vieną ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vieneto aukštį ir plotį,

kur bent vienas transformacijos vienetas, yra vienas iš blokų, įskaitant: bloką, dydžiu lygų ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vienetui; ir bloką, iš daugybės blokų, sugeneruotą lygiai padalinant ryškio, didesnio nei esamas ryškis, kodavimo vieneto aukštį ir plotį, ir

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų srautas palaiko transformacijos vienetą, tarp bent vieno transformacijos vieneto, turintį dydį 2N x 2N kuris apima keturis prognozės vienetus, turinčius dydį N x N.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/103*** (2014.01)
H04N 19/105 (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/132 (2014.01)
H04N 19/147 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/19 (2014.01)

H04N 19/30 (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 19/50 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)

(11) **3267683**
(13) T
(96) 17186399.6
(96) 2010-08-13
(97) 2018-01-10
(97) 2018-12-05
(30) 20090075335, 2009-08-14, KR
(72) Chen, Jianie, KR
Cheon, Min-su, KR
Lee, Jae-Chool, KR
Min, Jung-Hye, KR
Jung, Hae-Kyung, KR
Kim, Il-Koo, KR
Lee, Sang-Rae, KR
Lee, Kyo-Hyuk, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo kodavimo būdas ir aparatas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 15.
(57) 1. Vaizdo kodavimo būdas, kur būdas apima:

generuoja informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto, kuris yra duomenų vienetas su užkoduotu paveikslėliu, dydį;

nustato daugybę maksimalių kodavimo vienetų, padalintų nuo paveikslėlio pagal maksimalų kodavimo vieneto dydį; ir

generuoja paveikslėlio kodavimo vienetams informaciją apie koduotą ryškį ir kodavimo režimą, koduojant paveikslėlį pagal hierarchinės struktūros kodavimo vienetus, padalintus nuo kiekvieno maksimalaus kodavimo vieneto tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų; ir

generuoja duomenų srautą, įskaitant koduotą vaizdą, informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį, informaciją apie koduotą ryškį ir kodavimo režimą,

kur:

kiekvienas maksimalus kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas į mažiausiai vieno ryškio kodavimo vienetus;

informacija apie koduotą ryškį apima padalinimo informaciją, rodančią, ar esamo ryškio kodavimo vienetas, tarp mažiausiai vieno ryškio kodavimo vienetų, yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus,

kodavimo režimas apima informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto padalinimo tipą tarp kodavimo vienetų, informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto prognozės režimą ir informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto transformacijos vieneto dydį,

informacijos generavimas apie koduotą ryškį ir kodavimo režimą apima:

kai mažesnio ryškio kodavimo vienetai generuojami dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto aukštį ir plotį iš dviejų, generuoja padalinimo informaciją, kad nustatytų esamo ryškio kodavimo vieneto padalinimą; ir

kai esamo ryškio kodavimo vienetas daugiau negali būti padalintas kaip koduoto ryškio kodavimo vienetas:

generuoja padalinimo informaciją, kad rodytų esamo ryškio kodavimo vieneto nedalomumą,

generuoja informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto padalinimo tipą ir informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto prognozės režimą, kur padalinimo tipas yra nustatomas taip, kad nurodytų bent vieną prognozės vienetą, gautą iš esamo ryškio kodavimo vieneto, ir prognozė atliekama esamo ryškio kodavimo vieneto prognozės režime bent vienam prognozės vienetui; ir

generuoja informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto transformacijos vieneto dydį, kur bent vienas transformacijos vienetas yra gaunamas pagal transformacijos vieneto dydį, dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto aukštį ir plotį, arba kad būtų tokio paties dydžio duomenų vienetu, kaip esamo ryškio kodavimo vienetas, ir transformacija vykdoma esamo ryškio kodavimo vienetui, remiantis bent vienu transformacijos vienetu.

2. Vaizdo kodavimo aparatas (100) apima:

maksimalaus kodavimo vieneto dalintuvą (110), kuris sukonfigūruotas generuoti informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto, kuris yra duomenų vienetas su užkoduotu paveikslėliu, dydį, ir nustatyti daugybę maksimalių kodavimo vienetų iš padalinto paveikslėlio pagal maksimalų kodavimo vieneto dydį; ir

kodavimo vieneto nustatytoją (120), kuris sukonfigūruotas generuoti informaciją apie koduotą ryškį ir paveikslėlio kodavimo vienetų kodavimo režimą, koduojant paveikslėlį, remiantis hierarchinės struktūros kodavimo vienetais iš padalinto kiekvieno maksimalaus kodavimo vieneto tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų; ir

išvesties vienetą (130), kuris sukonfigūruotas generuoti duomenų srautą, įskaitant koduotą vaizdą, informaciją apie kodavimo vieneto maksimalų dydį, informaciją apie koduotą ryškį ir kodavimo režimą,

kur:

kiekvienas maksimalus kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas į bent vieno ryškio kodavimo vienetus;

informacija apie koduotą ryškį apima padalintą informaciją, rodančią, ar esamo ryškio kodavimo vienetas, tarp mažiausiai vieno ryškio kodavimo vienetų, yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus,

kodavimo režimas apima informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto padalinimo tipą tarp kodavimo vienetų, informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto prognozės režimą ir informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto transformacijos vieneto dydį,

kai mažesnio ryškio kodavimo vienetai generuojami dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto aukštį ir plotį iš dviejų, kodavimo vieneto nustatytojas (120) generuoja padalinimo informaciją, kad parodytų esamo ryškio kodavimo vieneto padalinimą, ir

kai esamo ryškio kodavimo vienetas daugiau negali būti padalintas kaip koduoto ryškio kodavimo vienetas:

kodavimo vieneto nustatytojas (120) generuoja padalinimo informaciją, kad rodytų esamo ryškio kodavimo vieneto nedalomumą,

kodavimo vieneto nustatytojas (120) generuoja informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto padalinimo tipą ir informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto prognozės režimą, kur padalinimo tipas yra nustatomas rodyti bent vieną prognozės vienetą, gautą iš esamo ryškio kodavimo vieneto, ir prognozė atliekama esamo ryškio kodavimo vieneto prognozės režime, remiantis bent vienu prognozės vienetu, ir

kodavimo vieneto nustatytojas (120) generuoja informaciją apie koduoto ryškio kodavimo vieneto transformacijos vieneto dydį, kur pagal transformacijos vieneto dydį yra gaunamas bent vienas transformacijos vienetas, dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto aukštį ir plotį, arba kad duomenų vienetas būtų tokio pat dydžio, kaip esamo ryškio kodavimo vienetas, ir transformacija vykdoma esamo ryškio kodavimo vienetui, remiantis bent vienu transformacijos vienetu.

3. Nelaikinoji kompiuteriu nuskaitoma laikmena, kurioje saugomas duomenų srautas, kur duomenų srautas apima:

informaciją apie kodavimo vieneto, kuris yra duomenų vienetas, kuriame yra užkoduotas paveikslėlis, maksimalų dydį, kad vaizdas būtų padalintas į daugybę maksimalių kodavimo vienetų pagal maksimalų kodavimo vieneto dydį;

informaciją apie koduotą ryškį, apimantį padalinimo informaciją, rodančią, ar esamo ryškio kodavimo vienetas, tarp bent vieno ryškio kodavimo vienetų, yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, kad būtų nustatyti bent vieno ryškio kodavimo vienetai iš kiekvieno maksimalaus kodavimo vieneto tarp daugybės maksimalių kodavimo vienetų;

esamo ryškio kodavimo vieneto kodavimo režimą, apimantį informaciją apie kodavimo ryškio kodavimo vieneto padalinimo tipą, informaciją apie kodavimo ryškio kodavimo vieneto prognozės režimą ir informaciją apie kodavimo ryškio kodavimo vieneto transformacijos vieneto dydį; ir

koduotą paveikslėlį, sugeneruotą koduojant esamo ryškio kodavimo vienetą, remiantis informacija apie koduotą ryškį ir kodavimo režimą,

kur kiekvienas maksimalus kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalintas į bent vieno ryškio kodavimo vienetus,

kai mažesnio ryškio kodavimo vienetai yra nustatomi dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto aukštį ir plotį iš dviejų, padalinimo informacija generuojama, kad rodytų esamo ryškio kodavimo vieneto padalinimą,

kai esamo ryškio kodavimo vienetas daugiau yra nedalomas kaip koduoto ryškio kodavimo vienetas:

generuoja padalinimo informaciją, kad rodytų esamo ryškio kodavimo vieneto nedalomumą,

generuoja informaciją apie padalinimo tipą ir informaciją apie prognozės režimą, kur padalinimo tipas rodo bent vieną prognozės vienetą, gautą iš esamo ryškio kodavimo vieneto, ir prognozė atliekama, prognozės režime, esamo ryškio kodavimo vienetui, remiantis bent vienu prognozės vienetu; ir generuoja informaciją apie transformacijos vieneto dydį, kur pagal transformacijos vieneto dydį gaunamas bent vienas transformacijos vienetas, pagal transformacijos vieneto dydį, dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto aukštį ir plotį, arba kad būtų tokio pat dydžio duomenų vienetu, kaip esamo ryškio kodavimo vienetas, ir transformcija vykdoma esamo ryškio kodavimo vienetui, remiantis bent vienu transformacijos vienetu.

(51) Int.Cl. ***H04N 19/117*** (2014.01)
H04N 19/182 (2014.01)
H04N 19/523 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/59 (2014.01)
H04N 19/82 (2014.01)

(11) **3232664**

(13) T

(96) 17168407.9

(96) 2012-06-28

(97) 2017-10-18

(97) 2018-12-05

(30) 201161502056 P, 2011-06-28, US

(72) ALSHINA, Elena, KR
ALSHIN, Alexander, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Dekodavimo būdas, naudojant interpoliacijos filtrą
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 40.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, skirtas tarpinei vaizdo prognozei, naudojant judesio kompensaciją, panaudojant interpoliacijos filtrą, kur vaizdo dekodavimo būdas apima:

nustato 7-atšakų interpoliacijos filtrų filtro koeficientus, siekiant generuoti bent vieną ketvirčio sub-pikselio vieneto pavyzdį, esantį tarp pikselių iš sveikųjų pikselių vienetų; ir

generuoja 1/4 pikselių padėties arba 3/4 pikselių padėties pavyzdį, interpoliuojant pikselius iš sveikųjų pikselių vienetų, naudojant 7-atšakų interpoliacijos filtrą; ir

prognozuoja tarpinį vaizdą, naudojant judesio kompensaciją, naudojant 1/4 pikselių padėties arba 3/4 pikselių padėties pavyzdį,

kur 7-atšakų interpoliacijos filtras, skirtas generuoti 1/4 pikselių padėties pavyzdžiui, apima septynis filtrų koeficientus: {-1, 4, -10, 58, 17, -5, 1} ir

7-atšakų interpoliacijos filtras, skirtas generuoti 3/4 pikselių padėties pavyzdžiui, apima septynis filtro koeficientus: {1, -5, 17, 58, -10, 4, -1}.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/176*** (2014.01)
H04N 19/196 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
H04N 19/124 (2014.01)
H04N 19/60 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)

(11) **2773117**

(13) T

(96) 12843637.5

(96) 2012-04-20

(97) 2014-09-03

(97) 2018-11-28

(86) PCT/KR2012/003085

(86) 2012-04-20

(87) WO 2013/062198

(87) 2013-05-02

(30) 20110108456, 2011-10-24, KR
20110108460, 2011-10-24, KR

(72) PARK, Shin Ji, KR

(73) Infobridge Pte. Ltd., Singapore 079903, SG

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo aparatas

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 7.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo įrenginys, apimantis:

entropinio dekodavimo modulį (210), sukonfigūruotą dekoduoti gautą duomenų srautą ir suskaidyti bitų srautą bent į vidinės prognozės režimo informaciją, tarpinės prognozės režimo informaciją ir kvantavimo koeficiento informaciją;

vidinės prognozės modulį (240), sukonfigūruotą rekonstruoti vidinį prognozės režimą ir sukurti esamo bloko prognozės bloką arba esamo bloko subbloką;

atvirkštinio nuskaitymo modulį, sukonfigūruotą konvertuoti kvantavimo koeficiento informaciją į dvimatį kvantavimo bloką;

atvirkštinį kvantavimo modulį (220), sukonfigūruotą atvirkščiai kvantuoti kvantavimo bloką, naudojant kvantavimo parametrą, kur atvirkštinis kvantavimo modulis (220) sukonfigūruotas generuoti kvantavimo parametrą, pridedant kvantavimo parametro prognozės priemonę prie likutinio kvantavimo parametro; atvirkštinis transformacijos modulis (230) sukonfigūruotas atvirkščiai transformuoti atvirkščiai kvantuotą bloką, kad generuotų likutinį bloką; ir

pridėjimo modulį (280), sukonfigūruotą pridėti prognozės bloką, generuojamą naudojant esamo bloko vidinį prognozės režimą ir likutinį bloką, kad generuotų rekonstruotą bloką,

kur vidinės prognozės modulis (240) yra sukonfigūruotas sukurti labiausiai tikėtino režimo MPM grupę, įskaitant tris vidinės prognozės režimus, remiantis esamo bloko kairiojo ir viršutinio blokų prognozės režimais, ir rekonstruoti esamo bloko vidinės prognozės režimą, naudojant MPM grupę ir minėtą gautą vidinės prognozės režimo informaciją, įskaitant vidinės prognozės režimo grupės indikatorių ir prognozės režimo indeksą, nustatant MPM grupės vidinės prognozės režimą, apibrėžtą prognozės režimo indekso, kaip esamo bloko vidinės prognozės režimą, jei vidinės prognozės režimo grupės indikatorius nurodo MPM grupę,

kur MPM grupė apima plokštuminį režimą, DC režimą ir vertikalų režimą, kai nėra esamo bloko kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų, kur plokštuminis režimas ir DC režimas yra nekryptiniai vidinės prognozės režimai, o kiti vidinės prognozės režimai, be nekryptinių vidinės prognozės režimų, yra kryptiniai vidinės prognozės režimai,

kur, kai esamo bloko viršutinio ir kairiojo blokų vidinės prognozės režimai yra abu ir skiriasi vienas nuo kito, MPM grupė apima du vidinės prognozės režimus ir vieną papildomą vidinės prognozės režimą, kur:

kai kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimai yra kryptiniai vidinės prognozės režimai, MPM grupė apima kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus ir plokštuminį režimą,

kai kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimai yra nekryptiniai vidinės prognozės režimai, MPM grupė apima kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus ir vertikalų režimą,

kai vienas iš kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų yra DC režimas, o kitas yra neplokštuminis režimas, MPM grupė apima kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus ir plokštuminį režimą, ir

kai vienas iš kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų yra plokštuminis režimas, o kitas yra ne DC režimas, MPM grupė apima kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus ir DC režimą;

kur, kai esamo bloko viršutinio ir kairiojo blokų vidinės prognozės režimai yra abu ir yra lygūs vienas kitam, MPM grupė apima vidinės prognozės režimą ir du papildomus vidinės prognozės režimus, kur:

kai vidinės prognozės režimas nėra nei DC režimas nei plokštuminis režimas, du papildomi vidinės prognozės režimai yra nustatomi į du vidinės prognozės režimus, gretimus vidinės prognozės režimui, ir

kai vidinės prognozės režimas yra DC režimas, du papildomi vidinės prognozės režimai yra plokštuminis režimas ir vertikalus režimas.

2. Vaizdo dekodavimo įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur režimo 0 numeris priskiriamas plokštuminiam režimui.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 16/14*** (2009.01)

(11) **3242503**

(13) T

(96) 16168262.0

(96) 2016-05-04

(97) 2017-11-08

(97) 2018-10-31

(72) JACQUES, Roger, FR

BOTET, Gil, FR

GRUET, Christophe, FR

(73) Kapsch CarrierCom AG, 1120 Wien, AT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Dviejų ryšio sistemų valdymo būdas ir tinklo mazgas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 5.

(57) 1. Pirmosios ir antrosios ryšio sistemos valdymo būdas, turintis pirmąją ir antrąją nustatomąją dažnių juostą (13, 17), atitinkamai skirtą naudoti ryšiui tarp vartotojo terminalo (4) ir korinio ryšio tinklo (1) mazgo (2),

kur pirmoji ryšio sistema (11) turi bent du siaurosios dažnių juostos kanalus (14, 15), kurie paskirstomi abipusiu atstumu (16) per pirmąją dažnių juostą (13), ir

kur antroji ryšio sistema (12) turi kanalų išteklių (19), kurie yra paskirstyti greta antrosios dažnių juostos (17), rinkinį (18),

kur pirmoji ir antroji dažnių juosta (13, 17) persidengia ir

kur ryšys per antrąją ryšio sistemą (12) yra vykdomas tik tuose kanalų ištekliuose (19), kurie nepersidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas iš antrosios ryšio sistemos (12) kanalų išteklių (19), kuris nepersidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15), yra sukonfigūruotas siaurosios dažnių juostos LTE režime.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji ryšio sistema (11) yra valdoma pagal GSM-R standartą, o antroji ryšio sistema (12) yra valdoma pagal LTE standartą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios dažnių juostos (13) plotis (BW_1) yra 4 MHz, o antrosios dažnių juostos (17) plotis (BW_2) yra 5 MHz, kur pirmoji dažnių juosta (13) yra antrojoje dažnių juostoje (17).

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dažnių juostų (13, 17) persidengimas yra pasirinktas taip, kad antrosios ryšio sistemos (12) kanalų išteklių (19), kurie persidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15), skaičius yra sumažintas pasirinkus pirmąją arba geriau antrąją nustatomąją dažnių juostą (13, 17) dažnyje.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalų išteklių (19), kurie persidengia arba nepersidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15), sąrašas yra prieinamas vartotojo terminalui (4), kad sukurtų prieinamų kanalų išteklių pogrupį (19).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios ryšio sistemos (12) kanalų ištekliai (19), kurie nepersidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15), yra perkonfigūruoti kaip LTE sistema su beveik gretimais kanalų ištekliais (19).

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukštynkrypčio ryšio paskirstymo dotacijų skaičius kanalų ištekliuose (19), esančiuose greta pirmosios ryšio sistemos (11) aktyviųjų siaurosios dažnių juostos kanalų (14), yra mažinamas tinklo mazgu.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vartotojo terminalai (4), naudojantys kanalų išteklius (19) aukštykrypčiam ryšiui su didelės galios lygiu, yra paskirstyti kanalų ištekliai (19) toliau nuo pirmosios ryšio sistemos (11) aktyviųjų siaurosios dažnių juostos kanalų (14) tinklo mazgu (2).

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų derinyje su 2 punktu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vietoj fizinio žemynkrypčio ryšio valdymo kanalo (PDCCH) ir LTE sistemos reguliarių atskaitos indeksų (RS) naudojamas sustiprinto fizinio žemynkrypčio ryšio valdymo kanalas (EPDCCH) ir demoduliacijos atskaitos indeksai (DMRS)

10. Korinio tinklo mazgas, pritaikytas ryšiui su vartotojo terminalu (4) pirmosios ir antrosios ryšio sistemos (11, 12) priemonėmis, turinčiomis atitinkamai pirmąją ir antrąją nustatomąją dažnių juostą (13, 17),

kur pirmoji ryšio sistema (11) turi bent du siaurosios dažnių juostos kanalus (14, 15), kurie per pirmąją dažnių juostą (13) paskirstomi abipusiu atstumu (16), ir

kur antroji ryšio sistema (12) turi kanalų išteklių (19), kurie yra paskirstyti gretimai per antrąją dažnių juostą (17), rinkinį,

kur pirmoji ir antroji dažnių juosta (13, 17) persidengia, ir

kur tinklo mazgas (2) yra sukonfigūruotas, kad perduotų ryšį per antrąją ryšio sistemą tik tuose kanalų ištekliuose (19), kurie nepersidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15),

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vienas iš tų antrosios ryšio sistemos (12) kanalų išteklių (19), kurie nepersidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15), yra sukonfigūruotas siaurosios dažnių juostos LTE režime.

11. Tinklo mazgas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji ryšio sistema (11) yra sistema pagal GSM-R standartą, o antroji ryšio sistema (12) yra sistema pagal LTE standartą

12. Tinklo mazgas pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios dažnių juostos (13) plotis (BW_1) yra 4 MHz, o antrosios dažnių juostos (17) plotis (BW_2) yra 5 MHz, kur pirmoji dažnių juosta (13) yra antrojoje dažnių juostoje (17).

13. Tinklo mazgas pagal bet kurį iš 10-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dažnių juostų (13, 17) persidengimas yra toks, kad antrosios ryšio sistemos (12) kanalų išteklių (19), kurie dalinai persidengia su pirmosios ryšio sistemos (11) siaurosios dažnių juostos kanalais (14, 15), skaičius yra sumažintas pasirinkus pirmąją arba geriau antrąją nustatomąją dažnių juostą (13, 17) dažnyje.

Patento perleidimas
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1564351**
(51) Int.Cl. ***E04H 17/16*** (2006.01)
(13) T
(54) Aptverianti sekcija su plokščia grotelių formos plokšte, pritvirtinta prie aptveriančio stovo
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Guardiar Europe, 8550 Zwevegem, BE
2018-12-04

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

(11) **1482924**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/275*** (2006.01)
C07C 255/25 (2006.01)
C07C 255/46 (2006.01)
C07C 311/37 (2006.01)
C07C 317/32 (2006.01)
C07D 209/08 (2006.01)
C07D 213/38 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 213/70 (2006.01)
C07D 213/89 (2006.01)
C07D 215/12 (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 233/54 (2006.01)
C07D 239/26 (2006.01)
C07D 241/12 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
C07D 263/32 (2006.01)
C07D 271/06 (2006.01)
C07D 277/28 (2006.01)
C07D 295/12 (2006.01)
C07D 307/52 (2006.01)
C07D 333/20 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)

(13) T

(54) Katepsincisteinproteazės inhibitoriai

(73) AXYS PHARMACEUTICALS, INC., 180 Kimbal Way, South San Francisco, CA 94080, US
Merck Canada Inc., 16750 Trans-Canada Highway, Kirkland, Québec H9H 4M7, CA

(46) 2008-10-27
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Merck Frosst Canada Ltd., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland, Québec H9H 3L1,
CAAXYS PHARMACEUTICALS, INC., 180 Kimbal Way, South San Francisco, CA 94080, US
2018-11-29

---

(11) **1564351**

(51) Int.Cl. ***E04H 17/16*** (2006.01)

(13) T

(54) Aptverianti sekcija su plokščia grotelių formos plokšte, pritvirtinta prie aptveriančio stovo

(46) 2007-06-26

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Tatjana STERLINA, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
2018-12-04

---

(11) **2986616**

(51) Int.Cl. ***C07D 498/14*** (2006.01)
A61K 31/5383 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(13) T

(54) Tricikliniai triazolo junginiai kaip sigma receptorių ligandai

(73) ESTEVE PHARMACEUTICALS, S.A., Passeig de la Zona Franca, 109, 4a Planta, 08038 Barcelona, ES

(46) 2017-07-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Laboratorios del Dr. Esteve, S.A., Avda Mare de Deu de Montserrat 221, 08041 Barcelona, ES
2018-12-04

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1181027	2018-05-24
1185636	2018-05-24
1506171	2018-05-23
1649079	2018-05-27
2039804	2018-05-27

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1141024	2018-08-08
1232558	2018-08-01
1260097	2018-08-08
1415292	2018-08-08
1725635	2018-08-15
2201964	2018-08-08
2289910	2018-08-08

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

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1332757	2018-10-25
2679605	2018-07-03

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

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1037587	2018-12-01
1679080	2018-11-30

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

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1758596	2018-05-25
1893184	2018-05-24
2032535	2018-05-23
2032606	2018-05-29
2041472	2018-05-24
2149374	2018-05-28
2280858	2018-05-29
2297786	2018-05-27
2435030	2018-05-28
2435443	2018-05-27
2446904	2018-05-29
2476942	2018-05-27
2576124	2018-05-26
2577054	2018-05-31
2811258	2018-05-30
2854849	2018-05-31
2998442	2018-05-27

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1553071	2018-08-08	1729442	2018-08-08
1580887	2018-08-01	1733125	2018-08-01
1583289	2018-08-01	1734729	2018-08-08
1587242	2018-08-15	1734787	2018-08-08
1610218	2018-08-08	1735834	2018-08-15
1672283	2018-08-15	1736740	2018-08-08
1672301	2018-08-15	1737469	2018-08-15
1674117	2018-08-15	1738538	2018-08-08
1674948	2018-08-01	1739245	2018-08-08
1675299	2018-08-01	1741329	2018-08-15
1676591	2018-08-01	1750072	2018-08-01
1685759	2018-08-15	1751400	2018-08-15
1694601	2018-08-01	1751739	2018-08-08
1696815	2018-08-15	1756024	2018-08-15
1703285	2018-08-01	1758119	2018-08-15
1704693	2018-08-08	1759089	2018-08-08
1704800	2018-08-01	1759330	2018-08-08
1708965	2018-08-15	1759468	2018-08-08
1713838	2018-08-15	1759574	2018-08-15
1720457	2018-08-15	1761335	2018-08-01
1720815	2018-08-15	1761755	2018-08-15
1721387	2018-08-08	1766604	2018-08-15
1724848	2018-08-15	1766847	2018-08-08
1725833	2018-08-01	1766943	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1767573	2018-08-01	1815257	2018-08-15
1769653	2018-08-01	1820093	2018-08-15
1771261	2018-08-15	1829180	2018-08-15
1771495	2018-08-08	1832731	2018-08-15
1773918	2018-08-08	1833095	2018-08-01
1774348	2018-08-08	1833605	2018-08-15
1775334	2018-08-15	1833946	2018-08-15
1776716	2018-08-15	1835692	2018-08-08
1782642	2018-08-01	1836438	2018-08-01
1786651	2018-08-01	1836440	2018-08-01
1790086	2018-08-08	1836546	2018-08-08
1792419	2018-08-08	1836568	2018-08-15
1792432	2018-08-15	1837756	2018-08-08
1794234	2018-08-08	1838462	2018-08-08
1797645	2018-08-01	1841393	2018-08-15
1798475	2018-08-08	1844763	2018-08-08
1803048	2018-08-08	1845137	2018-08-01
1804974	2018-08-08	1846156	2018-08-08
1805622	2018-08-08	1846231	2018-08-01
1805932	2018-08-08	1847432	2018-08-15
1808003	2018-08-01	1848661	2018-08-01
1808371	2018-08-15	1849063	2018-08-01
1811868	2018-08-15	1849248	2018-08-01
1812102	2018-08-15	1850921	2018-08-08
1812160	2018-08-15	1851372	2018-08-01
1813178	2018-08-01	1851388	2018-08-08
1815152	2018-08-08	1853791	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1854467	2018-08-15	1891307	2018-08-15
1855988	2018-08-15	1893399	2018-08-01
1856789	2018-08-15	1893950	2018-08-08
1858456	2018-08-15	1894256	2018-08-08
1860996	2018-08-01	1894385	2018-08-01
1865644	2018-08-01	1894386	2018-08-08
1869241	2018-08-01	1896004	2018-08-15
1871450	2018-08-08	1896714	2018-08-01
1872072	2018-08-01	1897375	2018-08-15
1872232	2018-08-15	1898860	2018-08-15
1872387	2018-08-08	1899503	2018-08-08
1872568	2018-08-08	1901129	2018-08-15
1875686	2018-08-01	1904244	2018-08-01
1875818	2018-08-15	1905179	2018-08-08
1877710	2018-08-15	1907814	2018-08-01
1880556	2018-08-01	1908056	2018-08-01
1881411	2018-08-08	1908282	2018-08-15
1882146	2018-08-08	1910595	2018-08-08
1882351	2018-08-08	1911905	2018-08-08
1882356	2018-08-01	1912893	2018-08-08
1884667	2018-08-08	1913383	2018-08-01
1885839	2018-08-08	1914008	2018-08-08
1886217	2018-08-01	1915461	2018-08-01
1887132	2018-08-08	1917713	2018-08-08
1888663	2018-08-08	1920334	2018-08-08
1888894	2018-08-08	1920578	2018-08-15
1891275	2018-08-08	1921400	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1922965	2018-08-15	1954848	2018-08-15
1925282	2018-08-15	1958227	2018-08-01
1929231	2018-08-01	1959572	2018-08-15
1929655	2018-08-08	1961094	2018-08-01
1929701	2018-08-01	1961149	2018-08-08
1931445	2018-08-01	1962099	2018-08-01
1934753	2018-08-08	1962640	2018-08-01
1935124	2018-08-08	1966554	2018-08-15
1936501	2018-08-08	1968430	2018-08-01
1940815	2018-08-15	1969743	2018-08-08
1941644	2018-08-08	1973959	2018-08-08
1943548	2018-08-15	1974420	2018-08-15
1943593	2018-08-01	1974892	2018-08-15
1946024	2018-08-01	1976642	2018-08-08
1946471	2018-08-15	1977236	2018-08-01
1947170	2018-08-08	1978176	2018-08-08
1947980	2018-08-08	1978190	2018-08-01
1948268	2018-08-01	1978295	2018-08-08
1948565	2018-08-15	1978307	2018-08-08
1948569	2018-08-08	1980096	2018-08-08
1949644	2018-08-08	1980673	2018-08-01
1951058	2018-08-15	1981371	2018-08-01
1951337	2018-08-01	1981516	2018-08-08
1951821	2018-08-15	1982301	2018-08-15
1952654	2018-08-15	1982311	2018-08-01
1953492	2018-08-08	1982453	2018-08-15
1954640	2018-08-01	1983567	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1983838	2018-08-08	2004068	2018-08-15
1983976	2018-08-15	2004164	2018-08-08
1984563	2018-08-15	2004201	2018-08-08
1984917	2018-08-01	2004746	2018-08-01
1986466	2018-08-08	2005232	2018-08-01
1986476	2018-08-01	2005350	2018-08-15
1986616	2018-08-15	2008070	2018-08-01
1987068	2018-08-08	2008608	2018-08-15
1987415	2018-08-01	2009378	2018-08-08
1990661	2018-08-15	2011787	2018-08-01
1990785	2018-08-08	2011825	2018-08-08
1991108	2018-08-01	2012081	2018-08-08
1991544	2018-08-15	2012138	2018-08-08
1993402	2018-08-01	2013680	2018-08-08
1994686	2018-08-01	2014107	2018-08-15
1996046	2018-08-01	2014747	2018-08-08
1996331	2018-08-08	2014897	2018-08-15
1996734	2018-08-01	2015158	2018-08-15
1997184	2018-08-15	2016205	2018-08-01
1997263	2018-08-01	2016360	2018-08-15
1997271	2018-08-15	2016793	2018-08-01
1997337	2018-08-15	2017479	2018-08-01
1997948	2018-08-15	2017729	2018-08-08
2002562	2018-08-08	2017935	2018-08-08
2002657	2018-08-08	2018101	2018-08-08
2004013	2018-08-01	2018905	2018-08-08
2004014	2018-08-15	2020096	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2021747	2018-08-01	2040086	2018-08-15
2022074	2018-08-15	2040515	2018-08-15
2022933	2018-08-15	2041725	2018-08-01
2023811	2018-08-08	2041902	2018-08-08
2025101	2018-08-15	2041914	2018-08-08
2026420	2018-08-08	2042152	2018-08-15
2027322	2018-08-08	2042953	2018-08-01
2027608	2018-08-15	2042957	2018-08-01
2028675	2018-08-08	2043245	2018-08-08
2029994	2018-08-15	2043400	2018-08-15
2030429	2018-08-01	2043427	2018-08-01
2031158	2018-08-01	2044000	2018-08-08
2032695	2018-08-15	2044789	2018-08-08
2033088	2018-08-08	2045565	2018-08-08
2033232	2018-08-15	2046244	2018-08-01
2033303	2018-08-08	2046376	2018-08-01
2035531	2018-08-15	2047518	2018-08-01
2035613	2018-08-08	2047558	2018-08-15
2035617	2018-08-08	2050225	2018-08-15
2035699	2018-08-08	2051690	2018-08-15
2035976	2018-08-08	2052520	2018-08-15
2036266	2018-08-01	2054462	2018-08-08
2036322	2018-08-08	2055953	2018-08-15
2037148	2018-08-15	2056014	2018-08-01
2038318	2018-08-15	2056038	2018-08-08
2039215	2018-08-08	2056754	2018-08-15
2039757	2018-08-01	2058760	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2059921	2018-08-08	2079139	2018-08-01
2062284	2018-08-15	2079409	2018-08-01
2062383	2018-08-08	2079931	2018-08-15
2063776	2018-08-08	2080277	2018-08-01
2064070	2018-08-08	2080348	2018-08-01
2064905	2018-08-08	2080467	2018-08-15
2065645	2018-08-01	2081425	2018-08-15
2066168	2018-08-08	2082176	2018-08-15
2067006	2018-08-15	2082374	2018-08-08
2067034	2018-08-08	2084132	2018-08-08
2068000	2018-08-15	2085613	2018-08-15
2068093	2018-08-08	2086335	2018-08-15
2070367	2018-08-01	2087310	2018-08-15
2071095	2018-08-08	2087430	2018-08-08
2071310	2018-08-01	2088681	2018-08-08
2071558	2018-08-08	2088877	2018-08-01
2072637	2018-08-15	2089197	2018-08-01
2072949	2018-08-08	2089584	2018-08-01
2073173	2018-08-01	2089648	2018-08-01
2073912	2018-08-15	2089730	2018-08-15
2074170	2018-08-01	2089915	2018-08-01
2074451	2018-08-15	2090011	2018-08-01
2074707	2018-08-08	2090236	2018-08-15
2075560	2018-08-01	2091732	2018-08-08
2075973	2018-08-15	2092420	2018-08-01
2076050	2018-08-01	2092433	2018-08-01
2078849	2018-08-15	2093660	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2093881	2018-08-15	2105654	2018-08-08
2094517	2018-08-08	2105837	2018-08-15
2095564	2018-08-15	2106463	2018-08-15
2096546	2018-08-08	2107023	2018-08-08
2096564	2018-08-08	2107243	2018-08-15
2096742	2018-08-01	2108086	2018-08-08
2096844	2018-08-01	2108193	2018-08-15
2097237	2018-08-15	2109367	2018-08-08
2097527	2018-08-01	2109393	2018-08-08
2097893	2018-08-08	2109959	2018-08-01
2097944	2018-08-15	2109982	2018-08-08
2098006	2018-08-01	2109989	2018-08-15
2098380	2018-08-08	2111962	2018-08-01
2098551	2018-08-01	2112379	2018-08-15
2098783	2018-08-15	2113079	2018-08-01
2099203	2018-08-08	2113344	2018-08-15
2099700	2018-08-01	2113827	2018-08-01
2099902	2018-08-01	2114091	2018-08-08
2100811	2018-08-01	2114236	2018-08-15
2101396	2018-08-01	2114359	2018-08-01
2101623	2018-08-08	2114800	2018-08-15
2101958	2018-08-08	2115066	2018-08-08
2103016	2018-08-01	2115977	2018-08-15
2104236	2018-08-15	2116078	2018-08-08
2104239	2018-08-08	2116406	2018-08-08
2104825	2018-08-15	2116721	2018-08-01
2104923	2018-08-01	2116813	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2116856	2018-08-15
2116998	2018-08-15
2117354	2018-08-08
2117586	2018-08-08
2118014	2018-08-08
2118993	2018-08-01
2119062	2018-08-08
2120517	2018-08-01
2120715	2018-08-08
2122391	2018-08-01
2122612	2018-08-15
2122987	2018-08-08
2123085	2018-08-01
2123905	2018-08-01
2123911	2018-08-15
2124254	2018-08-01
2124810	2018-08-15
2124834	2018-08-08
2126827	2018-08-08
2126983	2018-08-08
2127144	2018-08-08
2127145	2018-08-08
2127271	2018-08-08
2128535	2018-08-01
2128791	2018-08-01
2130097	2018-08-01
2130335	2018-08-15
2130852	2018-08-01
2131126	2018-08-15
2131300	2018-08-01
2131753	2018-08-01
2133256	2018-08-08
2133665	2018-08-08
2134061	2018-08-01
2134147	2018-08-08
2134225	2018-08-08
2134846	2018-08-08
2135123	2018-08-08
2135163	2018-08-08
2135388	2018-08-08
2136079	2018-08-01
2136146	2018-08-08
2136165	2018-08-15
2136210	2018-08-15
2136429	2018-08-01
2136672	2018-08-01
2137162	2018-08-01
2137723	2018-08-15
2138056	2018-08-08
2138378	2018-08-01
2138474	2018-08-08
2138552	2018-08-08
2138553	2018-08-08
2138830	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2139096	2018-08-15	2150308	2018-08-08
2139166	2018-08-15	2150403	2018-08-01
2140581	2018-08-01	2152154	2018-08-01
2140684	2018-08-15	2152334	2018-08-01
2142150	2018-08-15	2153215	2018-08-01
2142267	2018-08-01	2153336	2018-08-01
2142821	2018-08-15	2153462	2018-08-01
2142916	2018-08-08	2153568	2018-08-08
2143196	2018-08-15	2154579	2018-08-08
2143209	2018-08-15	2154626	2018-08-01
2143992	2018-08-01	2155319	2018-08-08
2144140	2018-08-01	2155804	2018-08-01
2144300	2018-08-08	2155812	2018-08-08
2144590	2018-08-01	2155968	2018-08-08
2144824	2018-08-15	2156079	2018-08-15
2144991	2018-08-15	2156284	2018-08-01
2145080	2018-08-01	2156348	2018-08-01
2145272	2018-08-15	2156478	2018-08-15
2145403	2018-08-08	2158012	2018-08-08
2145425	2018-08-01	2158232	2018-08-08
2145435	2018-08-15	2158377	2018-08-15
2145508	2018-08-15	2158522	2018-08-01
2146357	2018-08-08	2158686	2018-08-08
2147099	2018-08-08	2159819	2018-08-01
2147390	2018-08-15	2160403	2018-08-08
2149205	2018-08-15	2160683	2018-08-01
2150072	2018-08-08	2160922	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2162612	2018-08-08
2162613	2018-08-15
2162690	2018-08-08
2162860	2018-08-01
2163161	2018-08-01
2163304	2018-08-08
2164050	2018-08-08
2164409	2018-08-08
2164455	2018-08-15
2164497	2018-08-15
2165130	2018-08-08
2165261	2018-08-15
2165457	2018-08-08
2165533	2018-08-08
2165576	2018-08-08
2165724	2018-08-15
2166353	2018-08-08
2166627	2018-08-15
2166821	2018-08-08
2166866	2018-08-01
2167025	2018-08-08
2167193	2018-08-08
2167437	2018-08-08
2168313	2018-08-01
2168414	2018-08-01
2168977	2018-08-08
2169379	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2170210	2018-08-15
2170363	2018-08-08
2171350	2018-08-15
2171952	2018-08-15
2171981	2018-08-15
2172045	2018-08-01
2172873	2018-08-15
2172929	2018-08-01
2173261	2018-08-08
2173386	2018-08-08
2173403	2018-08-15
2173482	2018-08-15
2174476	2018-08-15
2175093	2018-08-01
2175356	2018-08-15
2176172	2018-08-08
2176548	2018-08-01
2176642	2018-08-01
2177676	2018-08-08
2178787	2018-08-01
2181199	2018-08-01
2182371	2018-08-08
2185128	2018-08-08
2185367	2018-08-08
2186232	2018-08-08
2186725	2018-08-08
2186925	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2187155	2018-08-01	2197411	2018-08-01
2187167	2018-08-08	2197635	2018-08-01
2187484	2018-08-01	2198040	2018-08-15
2187992	2018-08-01	2198653	2018-08-08
2188599	2018-08-15	2198667	2018-08-15
2188915	2018-08-15	2198776	2018-08-01
2188955	2018-08-08	2199970	2018-08-15
2189664	2018-08-15	2200346	2018-08-01
2189903	2018-08-08	2201446	2018-08-15
2190007	2018-08-15	2201468	2018-08-01
2190128	2018-08-15	2201836	2018-08-01
2191380	2018-08-08	2202125	2018-08-15
2191388	2018-08-08	2202507	2018-08-08
2191600	2018-08-08	2202575	2018-08-01
2191650	2018-08-15	2202807	2018-08-08
2191849	2018-08-01	2203958	2018-08-15
2191911	2018-08-01	2204576	2018-08-15
2192304	2018-08-15	2204698	2018-08-08
2193157	2018-08-15	2205132	2018-08-01
2193843	2018-08-15	2205867	2018-08-01
2195285	2018-08-01	2205905	2018-08-15
2195533	2018-08-01	2206143	2018-08-08
2196452	2018-08-01	2206271	2018-08-01
2196742	2018-08-08	2206574	2018-08-08
2196866	2018-08-01	2206763	2018-08-01
2197323	2018-08-01	2206778	2018-08-01
2197392	2018-08-08	2206922	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2207310	2018-08-15
2207823	2018-08-08
2208343	2018-08-15
2208786	2018-08-01
2209544	2018-08-08
2210143	2018-08-15
2210183	2018-08-01
2211143	2018-08-08
2211580	2018-08-08
2211733	2018-08-01
2212242	2018-08-15
2212620	2018-08-01
2213016	2018-08-08
2213035	2018-08-15
2213158	2018-08-08
2214711	2018-08-15
2214847	2018-08-08
2215781	2018-08-08
2216174	2018-08-01
2216707	2018-08-08
2217233	2018-08-08
2217425	2018-08-08
2217673	2018-08-15
2218098	2018-08-15
2218196	2018-08-01
2218243	2018-08-01
2218936	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2219004	2018-08-08
2219081	2018-08-08
2219381	2018-08-08
2219479	2018-08-15
2219787	2018-08-01
2220009	2018-08-15
2220417	2018-08-08
2220485	2018-08-01
2221355	2018-08-08
2221675	2018-08-08
2221886	2018-08-01
2221959	2018-08-15
2222353	2018-08-08
2222404	2018-08-01
2222855	2018-08-01
2223026	2018-08-15
2223093	2018-08-08
2223126	2018-08-01
2223210	2018-08-15
2223399	2018-08-01
2224509	2018-08-08
2224607	2018-08-08
2224898	2018-08-15
2224981	2018-08-15
2224986	2018-08-01
2225314	2018-08-15
2225543	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2225890	2018-08-08	2235517	2018-08-01
2226016	2018-08-15	2235607	2018-08-01
2226293	2018-08-08	2236147	2018-08-15
2226918	2018-08-01	2236419	2018-08-01
2226952	2018-08-15	2236766	2018-08-08
2227669	2018-08-08	2236968	2018-08-08
2227892	2018-08-08	2237189	2018-08-01
2228201	2018-08-08	2237392	2018-08-15
2228521	2018-08-15	2237458	2018-08-08
2228660	2018-08-08	2237507	2018-08-08
2228818	2018-08-15	2238717	2018-08-08
2229000	2018-08-15	2240086	2018-08-01
2230255	2018-08-15	2240152	2018-08-15
2230407	2018-08-01	2240278	2018-08-01
2230408	2018-08-08	2240689	2018-08-15
2230526	2018-08-01	2240704	2018-08-15
2230993	2018-08-15	2240746	2018-08-08
2231304	2018-08-15	2241050	2018-08-08
2231354	2018-08-01	2241473	2018-08-08
2232608	2018-08-15	2241606	2018-08-15
2232759	2018-08-15	2241644	2018-08-08
2232877	2018-08-08	2241689	2018-08-08
2232901	2018-08-15	2241747	2018-08-15
2232964	2018-08-01	2241864	2018-08-08
2233547	2018-08-08	2242649	2018-08-01
2234293	2018-08-08	2242726	2018-08-15
2234347	2018-08-01	2242732	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2243473	2018-08-08
2243585	2018-08-08
2243865	2018-08-15
2244173	2018-08-01
2244412	2018-08-01
2244521	2018-08-01
2244680	2018-08-08
2244717	2018-08-01
2245075	2018-08-01
2245096	2018-08-01
2246064	2018-08-08
2246191	2018-08-15
2246295	2018-08-15
2246442	2018-08-01
2247519	2018-08-15
2248191	2018-08-15
2248282	2018-08-08
2248372	2018-08-08
2248386	2018-08-15
2248485	2018-08-08
2249278	2018-08-01
2249359	2018-08-15
2249736	2018-08-15
2249776	2018-08-15
2251169	2018-08-01
2251416	2018-08-15
2251540	2018-08-15
2251622	2018-08-01
2251683	2018-08-08
2251750	2018-08-15
2251781	2018-08-15
2252254	2018-08-08
2252749	2018-08-15
2252900	2018-08-15
2253049	2018-08-15
2253216	2018-08-08
2253287	2018-08-15
2253772	2018-08-01
2254045	2018-08-15
2254130	2018-08-15
2256030	2018-08-01
2256251	2018-08-01
2256445	2018-08-08
2256478	2018-08-15
2256969	2018-08-15
2257358	2018-08-15
2257419	2018-08-01
2257691	2018-08-01
2258499	2018-08-15
2258584	2018-08-01
2258777	2018-08-01
2260297	2018-08-01
2260621	2018-08-01
2261082	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2261383	2018-08-08	2269812	2018-08-15
2261417	2018-08-01	2270295	2018-08-08
2261718	2018-08-01	2270313	2018-08-08
2263303	2018-08-15	2270703	2018-08-01
2263323	2018-08-15	2270704	2018-08-01
2264312	2018-08-08	2270944	2018-08-08
2264320	2018-08-08	2271430	2018-08-01
2264709	2018-08-01	2272249	2018-08-08
2265567	2018-08-01	2272592	2018-08-01
2265777	2018-08-01	2273125	2018-08-15
2266013	2018-08-08	2273819	2018-08-08
2266113	2018-08-08	2274103	2018-08-01
2266373	2018-08-15	2274259	2018-08-15
2266457	2018-08-08	2274363	2018-08-01
2266485	2018-08-08	2274579	2018-08-15
2266865	2018-08-08	2274731	2018-08-08
2266868	2018-08-08	2274880	2018-08-08
2267425	2018-08-08	2275658	2018-08-01
2267851	2018-08-08	2275878	2018-08-01
2267955	2018-08-08	2276471	2018-08-08
2267983	2018-08-08	2276477	2018-08-15
2268106	2018-08-08	2277097	2018-08-15
2268118	2018-08-08	2277337	2018-08-08
2268384	2018-08-01	2277674	2018-08-08
2268401	2018-08-08	2277828	2018-08-08
2269386	2018-08-01	2277980	2018-08-08
2269782	2018-08-08	2278240	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2278412	2018-08-08	2286157	2018-08-08
2278854	2018-08-01	2286251	2018-08-08
2279391	2018-08-15	2286258	2018-08-15
2279423	2018-08-08	2287232	2018-08-01
2279643	2018-08-15	2287546	2018-08-15
2280267	2018-08-15	2288231	2018-08-08
2280609	2018-08-08	2288264	2018-08-15
2280936	2018-08-15	2288351	2018-08-08
2281229	2018-08-15	2288526	2018-08-15
2281234	2018-08-01	2288854	2018-08-08
2281242	2018-08-15	2288989	2018-08-01
2281384	2018-08-01	2289000	2018-08-08
2282134	2018-08-01	2289117	2018-08-08
2282280	2018-08-15	2290002	2018-08-08
2282843	2018-08-08	2290212	2018-08-08
2283178	2018-08-08	2290401	2018-08-15
2283321	2018-08-15	2291187	2018-08-15
2283372	2018-08-08	2291193	2018-08-08
2283430	2018-08-01	2291199	2018-08-08
2283758	2018-08-08	2291716	2018-08-08
2283862	2018-08-08	2291717	2018-08-08
2284353	2018-08-01	2291870	2018-08-15
2284848	2018-08-01	2292133	2018-08-08
2284961	2018-08-01	2292783	2018-08-15
2285089	2018-08-15	2293047	2018-08-08
2285139	2018-08-08	2293320	2018-08-15
2285754	2018-08-08	2293706	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2294023	2018-08-01	2300136	2018-08-15
2294039	2018-08-15	2300796	2018-08-08
2294042	2018-08-08	2301163	2018-08-08
2294119	2018-08-01	2302004	2018-08-08
2294582	2018-08-15	2302222	2018-08-08
2294688	2018-08-08	2302814	2018-08-01
2294693	2018-08-08	2302891	2018-08-01
2294709	2018-08-08	2303119	2018-08-01
2295310	2018-08-08	2303311	2018-08-01
2295807	2018-08-15	2303409	2018-08-08
2296058	2018-08-01	2303431	2018-08-08
2296102	2018-08-08	2303558	2018-08-15
2296107	2018-08-01	2304006	2018-08-01
2296312	2018-08-01	2304306	2018-08-01
2296819	2018-08-01	2304453	2018-08-08
2297063	2018-08-08	2304636	2018-08-01
2297695	2018-08-08	2305273	2018-08-15
2297867	2018-08-15	2305332	2018-08-08
2298116	2018-08-08	2305986	2018-08-01
2298726	2018-08-01	2306025	2018-08-08
2299213	2018-08-01	2306101	2018-08-01
2299257	2018-08-15	2306262	2018-08-01
2299614	2018-08-15	2306309	2018-08-08
2299635	2018-08-08	2306430	2018-08-01
2299916	2018-08-08	2306853	2018-08-08
2299949	2018-08-08	2306922	2018-08-08
2300034	2018-08-08	2307191	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2307236	2018-08-15
2307424	2018-08-15
2307704	2018-08-08
2307737	2018-08-01
2307748	2018-08-15
2308030	2018-08-01
2308458	2018-08-08
2308622	2018-08-01
2308631	2018-08-08
2309132	2018-08-01
2310239	2018-08-08
2310620	2018-08-15
2310640	2018-08-15
2310678	2018-08-15
2310727	2018-08-15
2311384	2018-08-08
2312066	2018-08-08
2312485	2018-08-08
2313587	2018-08-08
2313604	2018-08-08
2313764	2018-08-08
2314117	2018-08-15
2314211	2018-08-15
2314353	2018-08-01
2314954	2018-08-01
2315158	2018-08-01
2315338	2018-08-15
2316202	2018-08-15
2317124	2018-08-08
2317300	2018-08-15
2317422	2018-08-15
2317575	2018-08-01
2317689	2018-08-15
2317955	2018-08-08
2318467	2018-08-08
2318482	2018-08-08
2318640	2018-08-15
2318810	2018-08-01
2319043	2018-08-15
2319113	2018-08-15
2319422	2018-08-01
2319424	2018-08-08
2320033	2018-08-15
2320802	2018-08-01
2321123	2018-08-08
2321812	2018-08-15
2322804	2018-08-15
2322875	2018-08-15
2323551	2018-08-15
2324331	2018-08-15
2324707	2018-08-08
2325449	2018-08-08
2325501	2018-08-08
2325521	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2326275	2018-08-08	2334931	2018-08-08
2327169	2018-08-15	2335256	2018-08-08
2327505	2018-08-15	2336399	2018-08-08
2327928	2018-08-15	2336865	2018-08-01
2328244	2018-08-15	2338064	2018-08-15
2328984	2018-08-01	2338618	2018-08-15
2329387	2018-08-08	2338957	2018-08-08
2329536	2018-08-15	2338962	2018-08-08
2329537	2018-08-15	2338963	2018-08-08
2329566	2018-08-01	2338965	2018-08-08
2330273	2018-08-08	2339240	2018-08-01
2330566	2018-08-08	2339268	2018-08-08
2330666	2018-08-01	2339296	2018-08-15
2330702	2018-08-01	2339486	2018-08-01
2330862	2018-08-08	2339784	2018-08-08
2331098	2018-08-08	2340005	2018-08-15
2332375	2018-08-15	2340109	2018-08-08
2332402	2018-08-15	2340400	2018-08-08
2332412	2018-08-01	2340543	2018-08-08
2332461	2018-08-01	2340860	2018-08-15
2332696	2018-08-08	2340917	2018-08-15
2333339	2018-08-15	2341242	2018-08-01
2333566	2018-08-08	2341249	2018-08-01
2333882	2018-08-15	2341296	2018-08-08
2334100	2018-08-01	2341743	2018-08-08
2334540	2018-08-15	2341852	2018-08-15
2334850	2018-08-01	2342194	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2342625	2018-08-01
2343326	2018-08-15
2343456	2018-08-15
2343557	2018-08-01
2344018	2018-08-01
2344318	2018-08-08
2344552	2018-08-01
2345021	2018-08-08
2345076	2018-08-01
2345294	2018-08-15
2345685	2018-08-15
2346489	2018-08-15
2347096	2018-08-01
2347130	2018-08-01
2347291	2018-08-08
2347354	2018-08-01
2348192	2018-08-08
2348940	2018-08-08
2349018	2018-08-01
2349287	2018-08-15
2349506	2018-08-01
2349518	2018-08-01
2349686	2018-08-08
2350145	2018-08-15
2350570	2018-08-08
2350689	2018-08-15
2351114	2018-08-15
2351259	2018-08-08
2351346	2018-08-15
2351647	2018-08-08
2351682	2018-08-08
2351778	2018-08-08
2351870	2018-08-08
2352046	2018-08-08
2352243	2018-08-08
2352431	2018-08-15
2352632	2018-08-01
2353346	2018-08-01
2354554	2018-08-01
2354775	2018-08-08
2354785	2018-08-01
2354836	2018-08-08
2355373	2018-08-08
2356959	2018-08-15
2357258	2018-08-15
2357265	2018-08-15
2359218	2018-08-15
2359432	2018-08-01
2359511	2018-08-15
2360352	2018-08-08
2361067	2018-08-15
2361170	2018-08-15
2361187	2018-08-08
2361189	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2361221	2018-08-15	2370259	2018-08-01
2361242	2018-08-01	2370352	2018-08-01
2362726	2018-08-08	2370659	2018-08-08
2363206	2018-08-15	2371131	2018-08-15
2363329	2018-08-15	2371413	2018-08-15
2363437	2018-08-08	2371638	2018-08-15
2363444	2018-08-08	2372112	2018-08-08
2363469	2018-08-15	2372135	2018-08-08
2363567	2018-08-15	2372142	2018-08-01
2364606	2018-08-08	2372156	2018-08-15
2364880	2018-08-15	2372179	2018-08-15
2365340	2018-08-15	2372290	2018-08-01
2365431	2018-08-15	2372582	2018-08-01
2366007	2018-08-08	2372747	2018-08-01
2366077	2018-08-15	2373096	2018-08-01
2366091	2018-08-01	2373179	2018-08-01
2366412	2018-08-01	2373185	2018-08-08
2367076	2018-08-08	2373348	2018-08-01
2367078	2018-08-15	2373428	2018-08-15
2367197	2018-08-01	2373447	2018-08-01
2367799	2018-08-01	2373580	2018-08-08
2369363	2018-08-15	2374304	2018-08-15
2369427	2018-08-08	2374834	2018-08-01
2369565	2018-08-01	2375457	2018-08-15
2369776	2018-08-15	2375511	2018-08-15
2369778	2018-08-15	2375813	2018-08-15
2369902	2018-08-01	2375837	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2375852	2018-08-08	2382833	2018-08-08
2375917	2018-08-08	2383786	2018-08-15
2376147	2018-08-01	2384035	2018-08-08
2376621	2018-08-15	2384206	2018-08-01
2377263	2018-08-08	2384502	2018-08-01
2377448	2018-08-15	2384678	2018-08-08
2377837	2018-08-08	2384707	2018-08-01
2378039	2018-08-01	2385016	2018-08-08
2378049	2018-08-01	2385829	2018-08-01
2378225	2018-08-08	2385965	2018-08-08
2378232	2018-08-08	2386016	2018-08-08
2378294	2018-08-08	2386159	2018-08-08
2378484	2018-08-08	2386502	2018-08-15
2378622	2018-08-08	2386718	2018-08-01
2378751	2018-08-08	2386900	2018-08-08
2378915	2018-08-01	2388385	2018-08-01
2379909	2018-08-08	2388577	2018-08-01
2379932	2018-08-15	2388578	2018-08-01
2380234	2018-08-01	2388678	2018-08-08
2380339	2018-08-15	2388914	2018-08-08
2380998	2018-08-01	2389134	2018-08-01
2381320	2018-08-01	2389527	2018-08-08
2381451	2018-08-01	2389555	2018-08-01
2381584	2018-08-08	2389631	2018-08-08
2381923	2018-08-01	2389672	2018-08-08
2382044	2018-08-01	2390673	2018-08-15
2382282	2018-08-15	2390705	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2391012	2018-08-15	2397386	2018-08-15
2392182	2018-08-08	2397802	2018-08-01
2392593	2018-08-01	2397830	2018-08-08
2392693	2018-08-15	2397960	2018-08-08
2392769	2018-08-15	2398146	2018-08-08
2392942	2018-08-01	2398625	2018-08-01
2393197	2018-08-15	2399288	2018-08-15
2393251	2018-08-08	2399494	2018-08-08
2393306	2018-08-01	2399893	2018-08-15
2393443	2018-08-08	2399895	2018-08-08
2393862	2018-08-15	2400117	2018-08-08
2394300	2018-08-15	2400369	2018-08-08
2394546	2018-08-08	2400619	2018-08-08
2394841	2018-08-08	2400658	2018-08-08
2394978	2018-08-08	2400799	2018-08-08
2395336	2018-08-01	2400951	2018-08-15
2395389	2018-08-01	2401335	2018-08-01
2395656	2018-08-01	2401606	2018-08-15
2395657	2018-08-08	2401804	2018-08-01
2395685	2018-08-08	2401882	2018-08-01
2395777	2018-08-01	2402682	2018-08-15
2395844	2018-08-01	2402910	2018-08-08
2395852	2018-08-01	2403310	2018-08-08
2395955	2018-08-01	2403313	2018-08-01
2396388	2018-08-08	2403441	2018-08-15
2396906	2018-08-01	2404141	2018-08-15
2397271	2018-08-08	2404345	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2404393	2018-08-08
2404448	2018-08-15
2404760	2018-08-08
2405207	2018-08-15
2405596	2018-08-08
2405640	2018-08-08
2405673	2018-08-08
2405748	2018-08-15
2405824	2018-08-08
2406202	2018-08-01
2406246	2018-08-15
2406436	2018-08-08
2406455	2018-08-01
2406780	2018-08-08
2407815	2018-08-15
2407851	2018-08-08
2408504	2018-08-15
2409005	2018-08-15
2409256	2018-08-08
2409767	2018-08-08
2410131	2018-08-15
2410287	2018-08-01
2410401	2018-08-15
2410575	2018-08-15
2410804	2018-08-08
2411511	2018-08-08
2411856	2018-08-01
2411927	2018-08-01
2411943	2018-08-15
2412111	2018-08-01
2413147	2018-08-15
2413287	2018-08-08
2413628	2018-08-08
2413674	2018-08-01
2413863	2018-08-15
2414297	2018-08-01
2415381	2018-08-08
2415422	2018-08-01
2415703	2018-08-08
2415978	2018-08-01
2416010	2018-08-15
2416166	2018-08-01
2416487	2018-08-15
2416890	2018-08-15
2417627	2018-08-15
2417660	2018-08-01
2418899	2018-08-08
2419660	2018-08-15
2419685	2018-08-08
2420952	2018-08-08
2421110	2018-08-15
2421524	2018-08-08
2421732	2018-08-15
2421807	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2422129	2018-08-15	2429052	2018-08-08
2422401	2018-08-01	2429069	2018-08-15
2422904	2018-08-01	2429073	2018-08-08
2424274	2018-08-01	2429119	2018-08-08
2424291	2018-08-15	2429709	2018-08-08
2424477	2018-08-15	2430216	2018-08-15
2424890	2018-08-01	2430638	2018-08-08
2424978	2018-08-15	2430758	2018-08-08
2425372	2018-08-08	2430828	2018-08-15
2425392	2018-08-01	2430961	2018-08-01
2425640	2018-08-15	2431111	2018-08-08
2426373	2018-08-08	2431118	2018-08-15
2426414	2018-08-01	2431922	2018-08-08
2426490	2018-08-01	2432425	2018-08-08
2426562	2018-08-08	2432831	2018-08-08
2426603	2018-08-08	2432912	2018-08-15
2426809	2018-08-08	2433351	2018-08-01
2426980	2018-08-08	2433365	2018-08-15
2427069	2018-08-15	2433479	2018-08-15
2427321	2018-08-08	2433526	2018-08-01
2427476	2018-08-08	2433613	2018-08-15
2427708	2018-08-01	2434258	2018-08-15
2427897	2018-08-01	2434272	2018-08-08
2427901	2018-08-01	2434368	2018-08-01
2428767	2018-08-15	2434416	2018-08-15
2428997	2018-08-08	2434679	2018-08-15
2429050	2018-08-01	2434680	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2434920	2018-08-15
2435186	2018-08-08
2435385	2018-08-15
2435511	2018-08-01
2435561	2018-08-08
2435838	2018-08-01
2436158	2018-08-15
2437214	2018-08-08
2437738	2018-08-08
2437854	2018-08-08
2437872	2018-08-08
2437884	2018-08-08
2437889	2018-08-08
2437908	2018-08-15
2438094	2018-08-08
2438147	2018-08-08
2438331	2018-08-08
2438379	2018-08-08
2438523	2018-08-01
2438539	2018-08-08
2438577	2018-08-08
2438791	2018-08-08
2439005	2018-08-08
2439162	2018-08-08
2439473	2018-08-01
2439509	2018-08-01
2439592	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2439666	2018-08-08
2439886	2018-08-08
2439887	2018-08-08
2439966	2018-08-01
2439986	2018-08-15
2440283	2018-08-01
2440425	2018-08-01
2440426	2018-08-08
2440515	2018-08-15
2440662	2018-08-01
2440677	2018-08-08
2440766	2018-08-08
2441053	2018-08-08
2441118	2018-08-08
2441153	2018-08-08
2441285	2018-08-15
2441313	2018-08-08
2441341	2018-08-15
2441437	2018-08-08
2441615	2018-08-15
2441793	2018-08-15
2441814	2018-08-15
2442023	2018-08-08
2442120	2018-08-08
2442223	2018-08-08
2442299	2018-08-01
2442565	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2442946	2018-08-01	2446069	2018-08-08
2443000	2018-08-08	2446070	2018-08-08
2443107	2018-08-08	2446244	2018-08-08
2443234	2018-08-15	2446301	2018-08-01
2443552	2018-08-01	2446628	2018-08-15
2443589	2018-08-01	2446629	2018-08-01
2443663	2018-08-08	2446758	2018-08-15
2443677	2018-08-15	2446794	2018-08-15
2443764	2018-08-15	2447073	2018-08-08
2443868	2018-08-08	2447082	2018-08-08
2443874	2018-08-08	2447354	2018-08-15
2444113	2018-08-01	2447533	2018-08-08
2444288	2018-08-08	2447562	2018-08-01
2444598	2018-08-15	2447756	2018-08-15
2444635	2018-08-08	2448253	2018-08-08
2444764	2018-08-08	2448297	2018-08-01
2444921	2018-08-08	2448732	2018-08-15
2445040	2018-08-01	2449040	2018-08-08
2445189	2018-08-08	2449067	2018-08-08
2445241	2018-08-08	2449599	2018-08-15
2445369	2018-08-08	2449657	2018-08-08
2445572	2018-08-15	2449726	2018-08-08
2445704	2018-08-15	2449894	2018-08-15
2445865	2018-08-08	2449932	2018-08-01
2445965	2018-08-08	2451018	2018-08-08
2446025	2018-08-08	2451021	2018-08-01
2446052	2018-08-08	2451072	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2451954	2018-08-08
2452121	2018-08-15
2452751	2018-08-15
2453245	2018-08-01
2453593	2018-08-15
2453694	2018-08-08
2453790	2018-08-15
2454323	2018-08-15
2454680	2018-08-15
2455151	2018-08-08
2455746	2018-08-15
2455761	2018-08-08
2455854	2018-08-08
2456018	2018-08-15
2456041	2018-08-15
2456043	2018-08-01
2456129	2018-08-08
2457133	2018-08-08
2457267	2018-08-15
2457275	2018-08-01
2457736	2018-08-08
2457852	2018-08-01
2458524	2018-08-15
2458683	2018-08-15
2458731	2018-08-15
2460017	2018-08-01
2460020	2018-08-08
2460171	2018-08-08
2460193	2018-08-01
2460999	2018-08-08
2461194	2018-08-01
2461455	2018-08-08
2461521	2018-08-08
2464052	2018-08-08
2464809	2018-08-08
2465214	2018-08-01
2465225	2018-08-01
2465289	2018-08-01
2465402	2018-08-08
2465442	2018-08-01
2465560	2018-08-08
2465629	2018-08-08
2465630	2018-08-15
2465922	2018-08-01
2466272	2018-08-01
2467022	2018-08-15
2467402	2018-08-01
2467685	2018-08-01
2468024	2018-08-15
2468453	2018-08-15
2468480	2018-08-08
2468546	2018-08-01
2468989	2018-08-15
2469092	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2469323	2018-08-01	2475132	2018-08-08
2469788	2018-08-01	2475527	2018-08-08
2469906	2018-08-15	2475677	2018-08-01
2470089	2018-08-01	2476101	2018-08-15
2470184	2018-08-01	2476151	2018-08-08
2470249	2018-08-08	2476286	2018-08-01
2471004	2018-08-08	2476446	2018-08-15
2471275	2018-08-01	2476909	2018-08-15
2471301	2018-08-08	2477627	2018-08-15
2471870	2018-08-08	2477645	2018-08-15
2472342	2018-08-08	2477831	2018-08-15
2472387	2018-08-15	2478024	2018-08-15
2472744	2018-08-08	2478171	2018-08-15
2472950	2018-08-01	2478194	2018-08-01
2473162	2018-08-01	2478929	2018-08-01
2473441	2018-08-15	2479281	2018-08-15
2473682	2018-08-01	2479435	2018-08-01
2473917	2018-08-08	2479660	2018-08-08
2474231	2018-08-08	2480884	2018-08-08
2474331	2018-08-15	2481090	2018-08-08
2474358	2018-08-08	2481517	2018-08-08
2474574	2018-08-08	2481547	2018-08-15
2474828	2018-08-08	2481891	2018-08-15
2474872	2018-08-08	2482318	2018-08-15
2475036	2018-08-15	2482585	2018-08-08
2475051	2018-08-15	2482591	2018-08-15
2475088	2018-08-15	2482603	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2482736	2018-08-01
2482746	2018-08-15
2482862	2018-08-15
2482970	2018-08-08
2483393	2018-08-08
2483515	2018-08-01
2483623	2018-08-08
2484039	2018-08-15
2484134	2018-08-01
2484227	2018-08-01
2484264	2018-08-15
2484452	2018-08-01
2484464	2018-08-01
2484942	2018-08-15
2485279	2018-08-15
2485454	2018-08-15
2485525	2018-08-08
2485717	2018-08-01
2485775	2018-08-08
2486379	2018-08-15
2486404	2018-08-15
2486603	2018-08-15
2486620	2018-08-01
2486678	2018-08-15
2487000	2018-08-01
2487392	2018-08-08
2487741	2018-08-01
2487852	2018-08-08
2488132	2018-08-08
2488256	2018-08-08
2488265	2018-08-15
2488296	2018-08-15
2488681	2018-08-15
2488842	2018-08-15
2489014	2018-08-01
2489218	2018-08-01
2489483	2018-08-01
2489498	2018-08-08
2489647	2018-08-08
2489866	2018-08-01
2490111	2018-08-15
2490375	2018-08-01
2490741	2018-08-15
2490742	2018-08-01
2491470	2018-08-01
2491482	2018-08-15
2491690	2018-08-15
2491693	2018-08-08
2491704	2018-08-08
2492369	2018-08-15
2492677	2018-08-15
2492799	2018-08-08
2492870	2018-08-01
2493076	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2493500	2018-08-08	2498293	2018-08-01
2493719	2018-08-15	2498446	2018-08-01
2493735	2018-08-08	2498509	2018-08-15
2493851	2018-08-08	2498589	2018-08-15
2494286	2018-08-08	2498744	2018-08-08
2494371	2018-08-01	2498871	2018-08-01
2494533	2018-08-08	2499288	2018-08-08
2494687	2018-08-01	2499340	2018-08-15
2494845	2018-08-15	2499355	2018-08-08
2494873	2018-08-15	2499359	2018-08-15
2495051	2018-08-15	2499386	2018-08-15
2495418	2018-08-15	2499404	2018-08-01
2495611	2018-08-15	2499661	2018-08-08
2495644	2018-08-08	2499667	2018-08-08
2495720	2018-08-01	2499873	2018-08-01
2495864	2018-08-08	2500064	2018-08-08
2496405	2018-08-15	2500350	2018-08-15
2496791	2018-08-08	2500650	2018-08-08
2496803	2018-08-08	2501159	2018-08-15
2496874	2018-08-01	2501248	2018-08-01
2496940	2018-08-15	2501294	2018-08-15
2497220	2018-08-08	2501330	2018-08-15
2497492	2018-08-08	2501439	2018-08-08
2497495	2018-08-08	2501754	2018-08-08
2497720	2018-08-08	2501758	2018-08-08
2497865	2018-08-01	2501862	2018-08-15
2497996	2018-08-15	2501957	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2502139	2018-08-08
2502508	2018-08-15
2504360	2018-08-15
2504775	2018-08-15
2504937	2018-08-15
2505189	2018-08-08
2505785	2018-08-01
2505832	2018-08-08
2505917	2018-08-08
2506080	2018-08-08
2506773	2018-08-15
2506891	2018-08-01
2507458	2018-08-01
2508279	2018-08-01
2508553	2018-08-08
2508984	2018-08-01
2509017	2018-08-08
2509168	2018-08-15
2509426	2018-08-15
2509544	2018-08-01
2509783	2018-08-08
2509929	2018-08-01
2510232	2018-08-08
2510322	2018-08-15
2510425	2018-08-01
2510433	2018-08-08
2511036	2018-08-08
2511126	2018-08-15
2511202	2018-08-15
2511356	2018-08-08
2511435	2018-08-15
2511729	2018-08-08
2512677	2018-08-15
2512894	2018-08-15
2513113	2018-08-01
2513354	2018-08-15
2513860	2018-08-01
2513894	2018-08-01
2514049	2018-08-08
2514157	2018-08-08
2514287	2018-08-15
2514338	2018-08-08
2514537	2018-08-08
2515259	2018-08-15
2515469	2018-08-08
2515500	2018-08-01
2515669	2018-08-01
2515696	2018-08-08
2515776	2018-08-08
2515867	2018-08-08
2517261	2018-08-15
2517373	2018-08-15
2517375	2018-08-08
2517425	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2517530	2018-08-08	2524482	2018-08-08
2517922	2018-08-08	2524542	2018-08-15
2518037	2018-08-15	2524558	2018-08-01
2518128	2018-08-01	2525221	2018-08-08
2518323	2018-08-08	2525225	2018-08-15
2518366	2018-08-08	2525330	2018-08-01
2518403	2018-08-08	2525510	2018-08-01
2518595	2018-08-15	2525541	2018-08-01
2518686	2018-08-08	2525764	2018-08-01
2519065	2018-08-01	2525778	2018-08-01
2519795	2018-08-08	2526115	2018-08-01
2519961	2018-08-15	2526355	2018-08-15
2520278	2018-08-01	2526485	2018-08-15
2520316	2018-08-15	2526517	2018-08-08
2520397	2018-08-15	2526618	2018-08-15
2521027	2018-08-08	2526746	2018-08-01
2521069	2018-08-01	2527183	2018-08-15
2522161	2018-08-01	2527272	2018-08-15
2522640	2018-08-15	2527556	2018-08-01
2523057	2018-08-08	2527808	2018-08-01
2523182	2018-08-08	2528047	2018-08-08
2523244	2018-08-01	2528071	2018-08-08
2523249	2018-08-01	2528120	2018-08-01
2523763	2018-08-08	2528232	2018-08-01
2523782	2018-08-08	2528504	2018-08-15
2523994	2018-08-15	2529387	2018-08-01
2524229	2018-08-01	2530384	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2530468	2018-08-01
2530696	2018-08-01
2530740	2018-08-01
2530844	2018-08-08
2530905	2018-08-15
2531238	2018-08-01
2531324	2018-08-01
2531708	2018-08-15
2531716	2018-08-15
2531952	2018-08-08
2532019	2018-08-01
2532115	2018-08-15
2532533	2018-08-15
2532580	2018-08-15
2532742	2018-08-08
2532847	2018-08-08
2533003	2018-08-01
2533006	2018-08-08
2533067	2018-08-15
2533068	2018-08-08
2533113	2018-08-08
2533248	2018-08-01
2533279	2018-08-15
2533508	2018-08-15
2534090	2018-08-01
2534114	2018-08-08
2534301	2018-08-01
2534379	2018-08-15
2534561	2018-08-08
2534811	2018-08-08
2534876	2018-08-15
2535017	2018-08-08
2535053	2018-08-15
2535130	2018-08-01
2535143	2018-08-08
2535144	2018-08-08
2535184	2018-08-01
2535187	2018-08-08
2535357	2018-08-08
2535383	2018-08-08
2535548	2018-08-01
2535686	2018-08-08
2535772	2018-08-08
2535813	2018-08-15
2536108	2018-08-15
2536187	2018-08-01
2536258	2018-08-08
2536354	2018-08-08
2536432	2018-08-08
2536537	2018-08-15
2536690	2018-08-08
2536735	2018-08-01
2536847	2018-08-08
2537291	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2537705	2018-08-01
2538025	2018-08-08
2538036	2018-08-08
2538074	2018-08-08
2538126	2018-08-01
2538594	2018-08-08
2538760	2018-08-08
2539022	2018-08-01
2539023	2018-08-15
2539108	2018-08-01
2539258	2018-08-15
2539763	2018-08-08
2540049	2018-08-08
2540084	2018-08-01
2540351	2018-08-01
2540358	2018-08-15
2540369	2018-08-15
2540447	2018-08-08
2540474	2018-08-08
2540490	2018-08-15
2540521	2018-08-15
2540662	2018-08-08
2540876	2018-08-15
2540984	2018-08-01
2541367	2018-08-15
2541391	2018-08-08
2541584	2018-08-08
2541601	2018-08-08
2541688	2018-08-08
2541882	2018-08-01
2541933	2018-08-01
2542741	2018-08-15
2542955	2018-08-15
2543003	2018-08-01
2543044	2018-08-15
2543064	2018-08-01
2543112	2018-08-08
2543649	2018-08-08
2543700	2018-08-08
2543878	2018-08-01
2544579	2018-08-15
2544717	2018-08-15
2545401	2018-08-15
2545557	2018-08-08
2545894	2018-08-15
2545900	2018-08-08
2546188	2018-08-08
2546289	2018-08-08
2547502	2018-08-15
2547782	2018-08-01
2547803	2018-08-08
2547813	2018-08-08
2547865	2018-08-15
2548137	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2548221	2018-08-01
2548347	2018-08-15
2548358	2018-08-15
2548412	2018-08-08
2548636	2018-08-15
2548647	2018-08-15
2548712	2018-08-15
2548987	2018-08-15
2549666	2018-08-08
2549964	2018-08-15
2550092	2018-08-15
2550296	2018-08-15
2550491	2018-08-01
2550560	2018-08-15
2550662	2018-08-08
2551525	2018-08-08
2551858	2018-08-15
2552032	2018-08-15
2552891	2018-08-08
2553135	2018-08-01
2553570	2018-08-15
2553707	2018-08-01
2553758	2018-08-08
2553766	2018-08-15
2553932	2018-08-01
2553975	2018-08-15
2554023	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2554263	2018-08-15
2554491	2018-08-08
2554703	2018-08-08
2555303	2018-08-15
2555451	2018-08-15
2555452	2018-08-15
2555480	2018-08-08
2555599	2018-08-08
2555753	2018-08-01
2556093	2018-08-08
2556232	2018-08-15
2556260	2018-08-15
2556606	2018-08-08
2556630	2018-08-01
2556665	2018-08-15
2557749	2018-08-01
2557851	2018-08-08
2558312	2018-08-08
2558335	2018-08-15
2558395	2018-08-15
2558520	2018-08-08
2558522	2018-08-01
2558714	2018-08-15
2558729	2018-08-08
2558847	2018-08-01
2559667	2018-08-08
2560543	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2560562	2018-08-15	2565583	2018-08-01
2560661	2018-08-15	2565592	2018-08-08
2560827	2018-08-01	2565853	2018-08-08
2560926	2018-08-15	2565862	2018-08-01
2561033	2018-08-15	2565921	2018-08-15
2561695	2018-08-15	2566206	2018-08-08
2561922	2018-08-08	2567435	2018-08-08
2562176	2018-08-15	2567591	2018-08-08
2562197	2018-08-01	2568218	2018-08-08
2562260	2018-08-15	2568262	2018-08-08
2562428	2018-08-01	2568356	2018-08-08
2562530	2018-08-08	2568737	2018-08-15
2562536	2018-08-01	2568964	2018-08-01
2562580	2018-08-15	2569066	2018-08-01
2563088	2018-08-01	2569145	2018-08-01
2563158	2018-08-08	2569497	2018-08-01
2563320	2018-08-15	2569570	2018-08-15
2564094	2018-08-08	2569632	2018-08-15
2564422	2018-08-01	2569706	2018-08-15
2564447	2018-08-01	2570042	2018-08-01
2564580	2018-08-15	2570144	2018-08-01
2564893	2018-08-08	2570289	2018-08-15
2565029	2018-08-15	2570330	2018-08-15
2565120	2018-08-15	2571115	2018-08-15
2565290	2018-08-01	2571158	2018-08-01
2565435	2018-08-01	2571338	2018-08-01
2565456	2018-08-01	2571567	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2571660	2018-08-15
2571824	2018-08-15
2571877	2018-08-15
2572054	2018-08-01
2572066	2018-08-15
2572094	2018-08-08
2572288	2018-08-08
2572403	2018-08-08
2572453	2018-08-15
2572531	2018-08-08
2572853	2018-08-01
2572879	2018-08-01
2572978	2018-08-01
2573306	2018-08-08
2573696	2018-08-15
2573902	2018-08-15
2573989	2018-08-08
2574097	2018-08-01
2574138	2018-08-08
2574413	2018-08-08
2574510	2018-08-15
2574959	2018-08-08
2575071	2018-08-01
2575178	2018-08-01
2575320	2018-08-01
2575429	2018-08-08
2575453	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2575692	2018-08-08
2575784	2018-08-08
2575791	2018-08-08
2575969	2018-08-15
2576034	2018-08-15
2576084	2018-08-08
2576349	2018-08-01
2576579	2018-08-08
2576626	2018-08-01
2576627	2018-08-08
2576628	2018-08-15
2576792	2018-08-01
2576919	2018-08-15
2576976	2018-08-08
2577196	2018-08-08
2577504	2018-08-08
2578266	2018-08-01
2578630	2018-08-01
2578659	2018-08-01
2578705	2018-08-08
2578849	2018-08-08
2578893	2018-08-15
2579187	2018-08-08
2579234	2018-08-15
2579315	2018-08-15
2579628	2018-08-01
2579634	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2579692	2018-08-15	2581934	2018-08-15
2579727	2018-08-08	2582045	2018-08-08
2579803	2018-08-15	2582204	2018-08-08
2579924	2018-08-15	2582226	2018-08-15
2579957	2018-08-01	2582483	2018-08-08
2580062	2018-08-08	2582782	2018-08-08
2580136	2018-08-01	2583098	2018-08-08
2580179	2018-08-15	2583132	2018-08-08
2580320	2018-08-01	2583149	2018-08-15
2580404	2018-08-15	2583240	2018-08-08
2580486	2018-08-08	2583271	2018-08-08
2580661	2018-08-01	2583281	2018-08-15
2580682	2018-08-15	2583327	2018-08-08
2580705	2018-08-08	2583608	2018-08-15
2580757	2018-08-01	2583756	2018-08-08
2580840	2018-08-15	2583763	2018-08-08
2580842	2018-08-01	2583876	2018-08-08
2580854	2018-08-01	2583892	2018-08-15
2580897	2018-08-08	2584750	2018-08-08
2580902	2018-08-08	2584776	2018-08-15
2580946	2018-08-08	2584820	2018-08-08
2580960	2018-08-15	2584885	2018-08-08
2581115	2018-08-15	2584978	2018-08-01
2581393	2018-08-08	2585032	2018-08-08
2581450	2018-08-15	2585094	2018-08-01
2581912	2018-08-15	2585239	2018-08-01
2581925	2018-08-15	2585837	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2585870	2018-08-01
2585886	2018-08-01
2585928	2018-08-15
2586010	2018-08-08
2586042	2018-08-15
2586202	2018-08-15
2586258	2018-08-08
2586274	2018-08-08
2586834	2018-08-01
2587292	2018-08-01
2587357	2018-08-15
2587589	2018-08-08
2587608	2018-08-15
2587770	2018-08-08
2588276	2018-08-08
2588369	2018-08-01
2588666	2018-08-08
2588703	2018-08-01
2588803	2018-08-15
2588897	2018-08-15
2589082	2018-08-08
2589140	2018-08-01
2589336	2018-08-08
2589747	2018-08-15
2589900	2018-08-08
2589936	2018-08-08
2589946	2018-08-01
2589990	2018-08-15
2590037	2018-08-08
2590081	2018-08-01
2590346	2018-08-15
2590357	2018-08-01
2590387	2018-08-15
2590396	2018-08-08
2590442	2018-08-01
2590886	2018-08-15
2591448	2018-08-08
2591480	2018-08-01
2591587	2018-08-15
2591661	2018-08-08
2591862	2018-08-08
2591880	2018-08-01
2591971	2018-08-01
2592138	2018-08-08
2592221	2018-08-15
2592370	2018-08-08
2592684	2018-08-01
2592903	2018-08-08
2593848	2018-08-01
2593969	2018-08-15
2594184	2018-08-08
2594262	2018-08-15
2594950	2018-08-15
2595061	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2595167	2018-08-15	2605615	2018-08-01
2595855	2018-08-08	2605763	2018-08-01
2596943	2018-08-01	2605813	2018-08-01
2597099	2018-08-15	2606137	2018-08-01
2597748	2018-08-08	2606668	2018-08-15
2597791	2018-08-15	2606887	2018-08-08
2598121	2018-08-08	2607129	2018-08-08
2599356	2018-08-08	2607302	2018-08-01
2599368	2018-08-01	2607752	2018-08-01
2600653	2018-08-08	2608037	2018-08-15
2600923	2018-08-08	2608416	2018-08-08
2601018	2018-08-08	2608540	2018-08-01
2601818	2018-08-08	2608679	2018-08-15
2602066	2018-08-08	2608727	2018-08-08
2602180	2018-08-08	2608812	2018-08-15
2602871	2018-08-15	2609026	2018-08-01
2603497	2018-08-08	2609262	2018-08-08
2603578	2018-08-01	2609287	2018-08-15
2603978	2018-08-15	2609892	2018-08-08
2604491	2018-08-01	2610588	2018-08-15
2604707	2018-08-15	2610721	2018-08-08
2605084	2018-08-08	2610951	2018-08-15
2605122	2018-08-15	2610954	2018-08-15
2605312	2018-08-01	2610975	2018-08-01
2605431	2018-08-08	2610992	2018-08-15
2605462	2018-08-01	2611012	2018-08-15
2605599	2018-08-08	2611085	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2611130	2018-08-01
2611264	2018-08-01
2611294	2018-08-01
2611445	2018-08-15
2611482	2018-08-08
2611824	2018-08-15
2611860	2018-08-08
2611927	2018-08-01
2612520	2018-08-15
2612550	2018-08-15
2612699	2018-08-08
2612816	2018-08-08
2612834	2018-08-01
2612868	2018-08-15
2613139	2018-08-15
2613477	2018-08-08
2613565	2018-08-15
2613579	2018-08-08
2613615	2018-08-08
2613750	2018-08-01
2614156	2018-08-01
2614522	2018-08-01
2614630	2018-08-15
2614721	2018-08-01
2614874	2018-08-01
2615053	2018-08-08
2615166	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2615175	2018-08-08
2615344	2018-08-01
2615389	2018-08-15
2615519	2018-08-08
2615584	2018-08-01
2615736	2018-08-08
2615801	2018-08-15
2615815	2018-08-01
2616442	2018-08-08
2616594	2018-08-15
2616938	2018-08-15
2617042	2018-08-08
2617086	2018-08-15
2617621	2018-08-15
2617993	2018-08-15
2618190	2018-08-01
2618257	2018-08-15
2618306	2018-08-15
2618429	2018-08-08
2618453	2018-08-01
2618580	2018-08-01
2619135	2018-08-01
2619250	2018-08-15
2619321	2018-08-01
2619559	2018-08-01
2619649	2018-08-01
2619654	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2620047	2018-08-01	2627033	2018-08-15
2620278	2018-08-01	2627067	2018-08-01
2620305	2018-08-01	2627387	2018-08-15
2620470	2018-08-08	2627389	2018-08-08
2620626	2018-08-15	2627616	2018-08-15
2620806	2018-08-01	2627912	2018-08-01
2621395	2018-08-08	2627966	2018-08-01
2621480	2018-08-15	2627993	2018-08-01
2622480	2018-08-01	2628179	2018-08-15
2622709	2018-08-08	2628192	2018-08-08
2622718	2018-08-01	2628193	2018-08-08
2623245	2018-08-08	2628349	2018-08-08
2623437	2018-08-15	2628654	2018-08-08
2623598	2018-08-01	2628777	2018-08-15
2623659	2018-08-01	2628832	2018-08-01
2623941	2018-08-08	2629307	2018-08-08
2624097	2018-08-15	2629311	2018-08-01
2624337	2018-08-01	2629467	2018-08-15
2624407	2018-08-01	2629566	2018-08-15
2624518	2018-08-08	2629771	2018-08-08
2624557	2018-08-01	2629817	2018-08-01
2624601	2018-08-08	2629919	2018-08-15
2625208	2018-08-15	2630480	2018-08-08
2625640	2018-08-01	2630694	2018-08-15
2625754	2018-08-08	2630756	2018-08-01
2626439	2018-08-08	2630815	2018-08-15
2626638	2018-08-01	2631288	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2631585	2018-08-01
2631745	2018-08-01
2632081	2018-08-08
2632224	2018-08-08
2632529	2018-08-08
2633064	2018-08-01
2633082	2018-08-15
2633424	2018-08-15
2633521	2018-08-01
2633703	2018-08-15
2633742	2018-08-15
2633870	2018-08-01
2634146	2018-08-15
2634206	2018-08-08
2634272	2018-08-08
2634430	2018-08-08
2634573	2018-08-01
2634671	2018-08-15
2634858	2018-08-15
2635003	2018-08-15
2635341	2018-08-08
2635903	2018-08-01
2636178	2018-08-08
2636526	2018-08-08
2636668	2018-08-01
2636801	2018-08-01
2637174	2018-08-01
2637188	2018-08-08
2637247	2018-08-15
2637293	2018-08-01
2637346	2018-08-15
2637375	2018-08-08
2637726	2018-08-15
2638093	2018-08-01
2638252	2018-08-15
2638528	2018-08-01
2638780	2018-08-15
2638948	2018-08-01
2638979	2018-08-08
2639261	2018-08-01
2639696	2018-08-15
2639830	2018-08-15
2640037	2018-08-01
2640051	2018-08-01
2640420	2018-08-15
2640454	2018-08-15
2640584	2018-08-01
2640742	2018-08-15
2640955	2018-08-01
2641215	2018-08-01
2641626	2018-08-08
2642052	2018-08-01
2642053	2018-08-08
2642213	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2642709	2018-08-15	2647174	2018-08-15
2642742	2018-08-01	2647229	2018-08-08
2642841	2018-08-15	2647253	2018-08-01
2643162	2018-08-15	2647282	2018-08-01
2643765	2018-08-08	2647328	2018-08-08
2643958	2018-08-15	2647394	2018-08-01
2644135	2018-08-01	2647493	2018-08-01
2644182	2018-08-08	2647608	2018-08-08
2644307	2018-08-15	2647747	2018-08-08
2644449	2018-08-15	2648383	2018-08-08
2644550	2018-08-08	2648594	2018-08-08
2644584	2018-08-01	2648745	2018-08-08
2644695	2018-08-01	2648910	2018-08-08
2644717	2018-08-15	2649355	2018-08-15
2644816	2018-08-15	2649387	2018-08-15
2645054	2018-08-15	2649531	2018-08-01
2645229	2018-08-15	2649548	2018-08-08
2645499	2018-08-08	2649736	2018-08-15
2645530	2018-08-15	2649738	2018-08-15
2645562	2018-08-01	2649909	2018-08-15
2645601	2018-08-01	2650186	2018-08-08
2645629	2018-08-08	2650373	2018-08-15
2645977	2018-08-01	2650440	2018-08-15
2646088	2018-08-01	2650536	2018-08-08
2646377	2018-08-08	2650617	2018-08-15
2646378	2018-08-15	2650702	2018-08-15
2647035	2018-08-01	2650733	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2650738	2018-08-15
2650850	2018-08-01
2650865	2018-08-08
2650867	2018-08-08
2651152	2018-08-15
2651517	2018-08-15
2651564	2018-08-15
2651661	2018-08-08
2651990	2018-08-15
2652171	2018-08-08
2652285	2018-08-08
2652623	2018-08-01
2652670	2018-08-15
2652938	2018-08-01
2653291	2018-08-15
2653304	2018-08-15
2653322	2018-08-01
2653339	2018-08-15
2653533	2018-08-01
2653546	2018-08-08
2653576	2018-08-01
2653726	2018-08-01
2653913	2018-08-15
2654020	2018-08-01
2654188	2018-08-08
2654323	2018-08-08
2654478	2018-08-15
2654535	2018-08-01
2654676	2018-08-15
2655075	2018-08-01
2655188	2018-08-08
2655269	2018-08-08
2655299	2018-08-15
2655307	2018-08-01
2655522	2018-08-08
2655965	2018-08-15
2656261	2018-08-01
2656433	2018-08-08
2656519	2018-08-01
2656598	2018-08-08
2656696	2018-08-08
2656825	2018-08-01
2657059	2018-08-08
2657375	2018-08-08
2657428	2018-08-08
2657448	2018-08-15
2657550	2018-08-08
2657678	2018-08-08
2657713	2018-08-01
2657779	2018-08-01
2658017	2018-08-01
2658062	2018-08-01
2658092	2018-08-01
2658161	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2658195	2018-08-08	2662236	2018-08-01
2658277	2018-08-01	2662328	2018-08-15
2658359	2018-08-08	2662532	2018-08-15
2658482	2018-08-01	2662916	2018-08-08
2658646	2018-08-08	2662928	2018-08-15
2658899	2018-08-01	2663027	2018-08-01
2659404	2018-08-08	2663105	2018-08-08
2659536	2018-08-15	2663130	2018-08-08
2659567	2018-08-01	2663313	2018-08-08
2659613	2018-08-15	2663364	2018-08-08
2659944	2018-08-15	2663634	2018-08-15
2659946	2018-08-15	2663636	2018-08-08
2660039	2018-08-08	2664014	2018-08-15
2660444	2018-08-08	2664195	2018-08-08
2660600	2018-08-08	2664212	2018-08-08
2660930	2018-08-01	2664415	2018-08-08
2661198	2018-08-08	2664484	2018-08-08
2661336	2018-08-15	2664538	2018-08-15
2661598	2018-08-01	2664932	2018-08-01
2661612	2018-08-08	2665052	2018-08-15
2661646	2018-08-01	2665513	2018-08-15
2661686	2018-08-01	2665646	2018-08-08
2661706	2018-08-08	2665686	2018-08-01
2661746	2018-08-01	2665956	2018-08-15
2661785	2018-08-08	2666373	2018-08-01
2661911	2018-08-15	2666636	2018-08-08
2661969	2018-08-01	2667326	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2667382	2018-08-15	2670004	2018-08-15
2667644	2018-08-15	2670058	2018-08-15
2667646	2018-08-15	2670072	2018-08-15
2667722	2018-08-01	2670310	2018-08-15
2667885	2018-08-08	2670696	2018-08-08
2667917	2018-08-01	2670763	2018-08-01
2668180	2018-08-01	2670859	2018-08-15
2668225	2018-08-15	2671023	2018-08-01
2668239	2018-08-15	2671046	2018-08-15
2668296	2018-08-15	2671088	2018-08-08
2668514	2018-08-15	2671447	2018-08-01
2668551	2018-08-15	2671480	2018-08-01
2668557	2018-08-08	2671906	2018-08-15
2668684	2018-08-15	2672089	2018-08-01
2668770	2018-08-08	2672245	2018-08-15
2668808	2018-08-08	2672266	2018-08-01
2668981	2018-08-01	2672273	2018-08-15
2669102	2018-08-01	2672284	2018-08-08
2669244	2018-08-01	2672336	2018-08-15
2669245	2018-08-01	2672387	2018-08-01
2669330	2018-08-08	2672562	2018-08-08
2669463	2018-08-08	2672686	2018-08-08
2669475	2018-08-01	2672881	2018-08-15
2669603	2018-08-01	2672888	2018-08-01
2669715	2018-08-15	2672970	2018-08-01
2669766	2018-08-08	2673185	2018-08-01
2669896	2018-08-15	2673441	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2673614	2018-08-01	2676463	2018-08-01
2673685	2018-08-01	2676484	2018-08-08
2673851	2018-08-01	2676491	2018-08-08
2674128	2018-08-08	2676502	2018-08-15
2674154	2018-08-01	2676633	2018-08-08
2674289	2018-08-08	2676883	2018-08-15
2674311	2018-08-08	2677185	2018-08-08
2674351	2018-08-08	2677491	2018-08-08
2674534	2018-08-08	2677585	2018-08-01
2674602	2018-08-08	2677598	2018-08-08
2674704	2018-08-08	2677688	2018-08-08
2674914	2018-08-08	2677817	2018-08-15
2674951	2018-08-08	2678044	2018-08-15
2675077	2018-08-08	2678265	2018-08-01
2675159	2018-08-08	2678277	2018-08-15
2675162	2018-08-08	2678432	2018-08-01
2675212	2018-08-15	2678703	2018-08-15
2675220	2018-08-08	2678948	2018-08-08
2675347	2018-08-15	2678977	2018-08-01
2675453	2018-08-08	2679034	2018-08-01
2675793	2018-08-08	2679046	2018-08-15
2675847	2018-08-08	2679060	2018-08-08
2675878	2018-08-08	2679328	2018-08-08
2676093	2018-08-15	2679357	2018-08-15
2676122	2018-08-08	2679552	2018-08-01
2676274	2018-08-15	2679763	2018-08-01
2676450	2018-08-01	2679794	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2679836	2018-08-08
2680132	2018-08-01
2680220	2018-08-08
2680375	2018-08-08
2680398	2018-08-01
2680472	2018-08-08
2680605	2018-08-08
2680615	2018-08-08
2680821	2018-08-01
2680867	2018-08-15
2680872	2018-08-15
2681114	2018-08-15
2681121	2018-08-08
2681286	2018-08-15
2681585	2018-08-01
2681693	2018-08-01
2681716	2018-08-01
2681896	2018-08-08
2682450	2018-08-08
2682816	2018-08-08
2682896	2018-08-08
2683395	2018-08-01
2683458	2018-08-01
2683675	2018-08-08
2683952	2018-08-15
2683981	2018-08-08
2684081	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2684094	2018-08-08
2684372	2018-08-01
2684374	2018-08-01
2685598	2018-08-15
2685704	2018-08-01
2685758	2018-08-08
2685843	2018-08-15
2686021	2018-08-15
2686254	2018-08-15
2686272	2018-08-01
2686691	2018-08-01
2686804	2018-08-08
2686834	2018-08-08
2686850	2018-08-01
2687088	2018-08-01
2687212	2018-08-08
2687497	2018-08-08
2688074	2018-08-01
2688325	2018-08-01
2688540	2018-08-01
2688626	2018-08-15
2688748	2018-08-08
2688931	2018-08-01
2688962	2018-08-01
2688967	2018-08-15
2689211	2018-08-15
2689554	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2689603	2018-08-15	2694073	2018-08-08
2689743	2018-08-08	2694162	2018-08-15
2689783	2018-08-15	2694214	2018-08-01
2690045	2018-08-08	2694549	2018-08-15
2690309	2018-08-15	2694642	2018-08-15
2690425	2018-08-08	2694660	2018-08-08
2690596	2018-08-15	2694697	2018-08-01
2690655	2018-08-08	2694707	2018-08-15
2691071	2018-08-01	2695054	2018-08-15
2691119	2018-08-01	2695171	2018-08-01
2691200	2018-08-01	2695329	2018-08-01
2691449	2018-08-01	2695499	2018-08-15
2691503	2018-08-15	2695832	2018-08-01
2691831	2018-08-15	2695919	2018-08-08
2691939	2018-08-01	2696047	2018-08-01
2691966	2018-08-01	2696239	2018-08-01
2692107	2018-08-15	2696780	2018-08-01
2692227	2018-08-08	2697070	2018-08-01
2692247	2018-08-08	2697278	2018-08-08
2692257	2018-08-08	2697539	2018-08-15
2692803	2018-08-01	2697699	2018-08-15
2692835	2018-08-08	2697740	2018-08-15
2693023	2018-08-15	2697924	2018-08-01
2693068	2018-08-08	2697946	2018-08-15
2693435	2018-08-01	2698014	2018-08-01
2693468	2018-08-08	2698201	2018-08-01
2693825	2018-08-08	2698821	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2698931	2018-08-08	2702746	2018-08-15
2699041	2018-08-01	2702826	2018-08-01
2699185	2018-08-15	2702896	2018-08-15
2699426	2018-08-15	2702932	2018-08-08
2699463	2018-08-01	2702959	2018-08-01
2699482	2018-08-08	2703671	2018-08-01
2699913	2018-08-15	2703974	2018-08-15
2700082	2018-08-15	2703985	2018-08-08
2700312	2018-08-01	2704219	2018-08-08
2700327	2018-08-08	2704227	2018-08-15
2700758	2018-08-01	2704461	2018-08-08
2700818	2018-08-01	2704667	2018-08-15
2700841	2018-08-15	2704748	2018-08-15
2701118	2018-08-08	2704957	2018-08-08
2701207	2018-08-01	2705286	2018-08-08
2701225	2018-08-01	2705364	2018-08-01
2701390	2018-08-01	2705597	2018-08-15
2701468	2018-08-08	2705599	2018-08-15
2701529	2018-08-01	2705628	2018-08-15
2701726	2018-08-15	2705657	2018-08-15
2701803	2018-08-01	2705688	2018-08-08
2701850	2018-08-15	2705909	2018-08-08
2702175	2018-08-08	2706322	2018-08-08
2702370	2018-08-01	2706440	2018-08-01
2702398	2018-08-15	2706518	2018-08-15
2702559	2018-08-08	2706587	2018-08-08
2702650	2018-08-15	2706616	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2706749	2018-08-01	2711644	2018-08-01
2706753	2018-08-01	2711853	2018-08-08
2706778	2018-08-08	2711997	2018-08-01
2707207	2018-08-01	2712013	2018-08-15
2707521	2018-08-08	2712155	2018-08-08
2707863	2018-08-01	2712471	2018-08-15
2707936	2018-08-01	2712488	2018-08-08
2708038	2018-08-08	2712621	2018-08-08
2708371	2018-08-01	2712754	2018-08-15
2708519	2018-08-15	2712902	2018-08-08
2708568	2018-08-01	2713046	2018-08-01
2708633	2018-08-15	2713243	2018-08-01
2708635	2018-08-01	2713397	2018-08-15
2708679	2018-08-15	2713582	2018-08-01
2708983	2018-08-08	2713600	2018-08-15
2709003	2018-08-01	2714017	2018-08-01
2709069	2018-08-08	2714176	2018-08-15
2709233	2018-08-01	2714208	2018-08-08
2709505	2018-08-01	2714376	2018-08-01
2709555	2018-08-15	2714608	2018-08-15
2709749	2018-08-15	2714670	2018-08-01
2710101	2018-08-08	2714815	2018-08-15
2710217	2018-08-15	2715058	2018-08-15
2710755	2018-08-01	2715175	2018-08-08
2710809	2018-08-08	2715206	2018-08-15
2710994	2018-08-01	2715747	2018-08-15
2711264	2018-08-15	2715891	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2715947	2018-08-15
2715977	2018-08-15
2716240	2018-08-08
2716358	2018-08-08
2716370	2018-08-08
2716488	2018-08-01
2716498	2018-08-15
2716531	2018-08-08
2716548	2018-08-08
2716783	2018-08-15
2716830	2018-08-15
2717338	2018-08-01
2717387	2018-08-01
2717437	2018-08-01
2717440	2018-08-08
2717556	2018-08-08
2717572	2018-08-08
2717786	2018-08-08
2717800	2018-08-08
2717836	2018-08-08
2717858	2018-08-08
2717943	2018-08-08
2717953	2018-08-08
2718075	2018-08-15
2718130	2018-08-08
2718132	2018-08-01
2718140	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2718322	2018-08-08
2718466	2018-08-08
2718663	2018-08-15
2718925	2018-08-01
2719063	2018-08-08
2719144	2018-08-08
2719167	2018-08-08
2719249	2018-08-08
2719405	2018-08-01
2719430	2018-08-01
2719492	2018-08-15
2719697	2018-08-01
2719743	2018-08-01
2719817	2018-08-08
2720078	2018-08-01
2720089	2018-08-15
2720939	2018-08-01
2721019	2018-08-08
2721023	2018-08-08
2721117	2018-08-08
2721162	2018-08-08
2721373	2018-08-08
2721419	2018-08-08
2721521	2018-08-15
2721581	2018-08-08
2721749	2018-08-15
2721769	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2721780	2018-08-08	2724155	2018-08-15
2721868	2018-08-08	2724251	2018-08-08
2721872	2018-08-08	2724346	2018-08-08
2721899	2018-08-08	2724384	2018-08-08
2722118	2018-08-01	2724547	2018-08-08
2722172	2018-08-15	2724582	2018-08-08
2722259	2018-08-08	2724873	2018-08-08
2722419	2018-08-15	2724874	2018-08-15
2722500	2018-08-01	2724928	2018-08-15
2722510	2018-08-01	2724987	2018-08-15
2722733	2018-08-08	2725112	2018-08-08
2722920	2018-08-08	2725456	2018-08-15
2722984	2018-08-15	2725633	2018-08-01
2723024	2018-08-08	2725649	2018-08-15
2723049	2018-08-15	2725661	2018-08-08
2723097	2018-08-08	2725728	2018-08-15
2723201	2018-08-08	2725779	2018-08-01
2723219	2018-08-15	2725939	2018-08-15
2723240	2018-08-08	2725982	2018-08-15
2723283	2018-08-01	2726179	2018-08-08
2723433	2018-08-08	2726324	2018-08-08
2723456	2018-08-08	2726359	2018-08-08
2723836	2018-08-08	2726607	2018-08-08
2723855	2018-08-08	2726613	2018-08-08
2723901	2018-08-08	2726654	2018-08-08
2724041	2018-08-08	2726902	2018-08-15
2724057	2018-08-15	2726903	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2727179	2018-08-01
2727286	2018-08-08
2727301	2018-08-01
2727319	2018-08-01
2727361	2018-08-01
2727385	2018-08-08
2727395	2018-08-08
2727758	2018-08-08
2727897	2018-08-15
2728004	2018-08-08
2728328	2018-08-15
2728352	2018-08-15
2728512	2018-08-08
2728543	2018-08-01
2728580	2018-08-01
2728678	2018-08-08
2728728	2018-08-01
2728805	2018-08-01
2728854	2018-08-01
2729061	2018-08-15
2729070	2018-08-08
2729090	2018-08-15
2729303	2018-08-08
2729353	2018-08-15
2729891	2018-08-08
2730043	2018-08-15
2730352	2018-08-01
2730365	2018-08-08
2730410	2018-08-08
2730772	2018-08-08
2730794	2018-08-15
2730865	2018-08-08
2730909	2018-08-08
2730963	2018-08-15
2731004	2018-08-08
2731281	2018-08-08
2731475	2018-08-08
2731667	2018-08-01
2731795	2018-08-01
2732009	2018-08-08
2732258	2018-08-01
2732370	2018-08-01
2732554	2018-08-01
2732700	2018-08-15
2732901	2018-08-08
2732946	2018-08-08
2733346	2018-08-08
2733474	2018-08-01
2733785	2018-08-15
2733896	2018-08-01
2734002	2018-08-15
2734725	2018-08-08
2734733	2018-08-08
2735624	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2735755	2018-08-08	2741809	2018-08-01
2735773	2018-08-08	2742570	2018-08-08
2735824	2018-08-01	2742725	2018-08-01
2735848	2018-08-15	2742814	2018-08-15
2735945	2018-08-08	2742896	2018-08-08
2735955	2018-08-15	2742901	2018-08-08
2736041	2018-08-01	2742927	2018-08-15
2736066	2018-08-15	2743711	2018-08-08
2736570	2018-08-01	2743930	2018-08-15
2736700	2018-08-08	2744173	2018-08-15
2737008	2018-08-15	2744247	2018-08-01
2737616	2018-08-15	2744520	2018-08-08
2737828	2018-08-15	2745036	2018-08-01
2738656	2018-08-08	2745077	2018-08-08
2739014	2018-08-01	2745437	2018-08-08
2739224	2018-08-08	2746124	2018-08-08
2739724	2018-08-15	2746345	2018-08-01
2739841	2018-08-08	2746467	2018-08-01
2739896	2018-08-08	2746569	2018-08-15
2740344	2018-08-15	2746722	2018-08-08
2740355	2018-08-01	2746831	2018-08-01
2740366	2018-08-01	2746954	2018-08-08
2740395	2018-08-15	2747175	2018-08-15
2740478	2018-08-01	2747491	2018-08-08
2740757	2018-08-01	2748107	2018-08-15
2740811	2018-08-01	2748113	2018-08-08
2740925	2018-08-15	2748180	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2748274	2018-08-08	2751668	2018-08-01
2748302	2018-08-15	2751689	2018-08-15
2748345	2018-08-08	2751720	2018-08-15
2748446	2018-08-01	2751942	2018-08-08
2748616	2018-08-08	2751949	2018-08-01
2748887	2018-08-15	2752027	2018-08-01
2748956	2018-08-01	2752077	2018-08-15
2748983	2018-08-01	2752269	2018-08-01
2748998	2018-08-01	2752299	2018-08-15
2749078	2018-08-01	2752611	2018-08-08
2749122	2018-08-15	2752643	2018-08-08
2749662	2018-08-08	2753106	2018-08-08
2749892	2018-08-15	2753185	2018-08-01
2749922	2018-08-08	2753405	2018-08-01
2750161	2018-08-01	2753626	2018-08-08
2750164	2018-08-01	2753647	2018-08-15
2750311	2018-08-08	2753778	2018-08-15
2750351	2018-08-01	2753886	2018-08-08
2750380	2018-08-08	2753954	2018-08-08
2750520	2018-08-08	2754304	2018-08-01
2750709	2018-08-15	2754434	2018-08-08
2751042	2018-08-08	2754943	2018-08-01
2751169	2018-08-08	2755244	2018-08-15
2751291	2018-08-15	2755322	2018-08-15
2751487	2018-08-15	2755368	2018-08-08
2751563	2018-08-01	2755370	2018-08-01
2751594	2018-08-08	2755520	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2755584	2018-08-15	2760858	2018-08-08
2755837	2018-08-08	2760902	2018-08-08
2756403	2018-08-01	2760929	2018-08-01
2756520	2018-08-15	2761001	2018-08-01
2756649	2018-08-01	2761081	2018-08-08
2756708	2018-08-15	2761261	2018-08-08
2757182	2018-08-08	2761399	2018-08-01
2757335	2018-08-01	2761842	2018-08-01
2757757	2018-08-15	2761896	2018-08-15
2757850	2018-08-08	2761930	2018-08-15
2758006	2018-08-08	2762010	2018-08-08
2758146	2018-08-08	2762019	2018-08-15
2758150	2018-08-08	2762277	2018-08-08
2758478	2018-08-15	2762449	2018-08-01
2758526	2018-08-15	2762485	2018-08-01
2758602	2018-08-08	2762557	2018-08-08
2758751	2018-08-01	2762841	2018-08-08
2759116	2018-08-08	2762856	2018-08-08
2759123	2018-08-15	2762858	2018-08-15
2759142	2018-08-08	2762864	2018-08-08
2759324	2018-08-08	2763037	2018-08-01
2759384	2018-08-01	2763048	2018-08-15
2759550	2018-08-15	2763103	2018-08-08
2760173	2018-08-08	2763191	2018-08-15
2760289	2018-08-08	2763193	2018-08-08
2760477	2018-08-08	2763294	2018-08-15
2760769	2018-08-08	2763314	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2763373	2018-08-01
2763403	2018-08-15
2763496	2018-08-01
2763555	2018-08-01
2763608	2018-08-08
2763673	2018-08-01
2763712	2018-08-15
2764081	2018-08-15
2764294	2018-08-08
2764372	2018-08-15
2764392	2018-08-01
2764432	2018-08-01
2764554	2018-08-08
2764575	2018-08-08
2764736	2018-08-08
2764975	2018-08-01
2765187	2018-08-08
2765286	2018-08-15
2765627	2018-08-08
2765795	2018-08-15
2766111	2018-08-01
2766247	2018-08-08
2766356	2018-08-01
2766383	2018-08-08
2766421	2018-08-01
2766515	2018-08-08
2766576	2018-08-01
2766756	2018-08-08
2766757	2018-08-08
2766765	2018-08-15
2766778	2018-08-15
2767008	2018-08-15
2767176	2018-08-15
2767506	2018-08-01
2768281	2018-08-01
2768303	2018-08-15
2768380	2018-08-08
2768611	2018-08-01
2768858	2018-08-01
2768891	2018-08-08
2768909	2018-08-01
2769071	2018-08-15
2769074	2018-08-08
2769087	2018-08-01
2769132	2018-08-15
2769286	2018-08-01
2769509	2018-08-08
2769590	2018-08-15
2769768	2018-08-01
2769853	2018-08-08
2770034	2018-08-08
2770172	2018-08-08
2770225	2018-08-15
2770437	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2770705	2018-08-01	2775825	2018-08-15
2770778	2018-08-01	2775889	2018-08-15
2770836	2018-08-08	2776002	2018-08-08
2771034	2018-08-08	2776011	2018-08-15
2771456	2018-08-15	2776071	2018-08-08
2771669	2018-08-08	2776103	2018-08-08
2771714	2018-08-08	2776286	2018-08-08
2772037	2018-08-15	2776652	2018-08-01
2772038	2018-08-15	2776978	2018-08-01
2772074	2018-08-08	2777120	2018-08-08
2772183	2018-08-15	2777121	2018-08-01
2772632	2018-08-08	2777188	2018-08-15
2772985	2018-08-08	2777506	2018-08-08
2773112	2018-08-08	2777651	2018-08-08
2773194	2018-08-15	2777823	2018-08-15
2773733	2018-08-01	2777937	2018-08-08
2773819	2018-08-01	2778178	2018-08-08
2774133	2018-08-01	2778486	2018-08-08
2774454	2018-08-08	2778758	2018-08-08
2774993	2018-08-15	2778770	2018-08-01
2775235	2018-08-15	2778772	2018-08-08
2775356	2018-08-01	2778928	2018-08-15
2775374	2018-08-08	2779173	2018-08-15
2775621	2018-08-15	2779259	2018-08-15
2775636	2018-08-01	2779276	2018-08-08
2775657	2018-08-01	2779297	2018-08-01
2775800	2018-08-08	2779452	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2779536	2018-08-01
2779550	2018-08-15
2779633	2018-08-15
2779689	2018-08-01
2779718	2018-08-08
2779847	2018-08-01
2780099	2018-08-15
2780223	2018-08-01
2780600	2018-08-01
2780727	2018-08-15
2780758	2018-08-08
2781368	2018-08-08
2781378	2018-08-08
2781453	2018-08-15
2781497	2018-08-08
2781598	2018-08-08
2781661	2018-08-01
2781972	2018-08-01
2781993	2018-08-01
2782150	2018-08-15
2782216	2018-08-15
2782247	2018-08-15
2782836	2018-08-01
2783123	2018-08-01
2783211	2018-08-15
2783271	2018-08-08
2783433	2018-08-01
2783623	2018-08-01
2783869	2018-08-08
2783913	2018-08-15
2784046	2018-08-01
2784170	2018-08-08
2784230	2018-08-15
2784321	2018-08-01
2785016	2018-08-15
2785040	2018-08-01
2785041	2018-08-15
2785125	2018-08-01
2785628	2018-08-08
2785726	2018-08-01
2785756	2018-08-01
2785823	2018-08-08
2786217	2018-08-01
2786401	2018-08-01
2786433	2018-08-01
2786467	2018-08-01
2786623	2018-08-15
2786631	2018-08-01
2786865	2018-08-08
2786990	2018-08-08
2787039	2018-08-15
2787143	2018-08-01
2787530	2018-08-08
2787650	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2787652	2018-08-01	2791408	2018-08-15
2787676	2018-08-01	2791587	2018-08-01
2788057	2018-08-01	2791691	2018-08-15
2788158	2018-08-01	2791925	2018-08-15
2788762	2018-08-15	2792227	2018-08-15
2788795	2018-08-15	2792284	2018-08-01
2788824	2018-08-08	2792301	2018-08-15
2789056	2018-08-08	2792314	2018-08-01
2789063	2018-08-08	2792426	2018-08-15
2789353	2018-08-15	2792477	2018-08-08
2789394	2018-08-15	2792819	2018-08-01
2789397	2018-08-15	2792895	2018-08-08
2789480	2018-08-01	2793106	2018-08-15
2789612	2018-08-15	2793204	2018-08-15
2789685	2018-08-01	2793486	2018-08-15
2789691	2018-08-08	2793560	2018-08-15
2789797	2018-08-08	2793652	2018-08-15
2789831	2018-08-08	2793760	2018-08-08
2789868	2018-08-08	2793877	2018-08-15
2789974	2018-08-15	2793945	2018-08-15
2790305	2018-08-15	2794036	2018-08-08
2790314	2018-08-08	2794052	2018-08-15
2790422	2018-08-01	2794622	2018-08-08
2790752	2018-08-08	2794752	2018-08-15
2791043	2018-08-08	2794898	2018-08-01
2791084	2018-08-01	2794917	2018-08-08
2791300	2018-08-01	2794972	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2795022	2018-08-01
2795033	2018-08-01
2795522	2018-08-08
2795721	2018-08-08
2795732	2018-08-08
2795817	2018-08-08
2795904	2018-08-01
2796232	2018-08-01
2796324	2018-08-08
2796451	2018-08-01
2796492	2018-08-08
2796508	2018-08-01
2796646	2018-08-08
2796752	2018-08-08
2797026	2018-08-08
2797105	2018-08-15
2797204	2018-08-01
2797374	2018-08-15
2797442	2018-08-01
2797467	2018-08-08
2797556	2018-08-01
2797562	2018-08-01
2797732	2018-08-15
2797988	2018-08-15
2798006	2018-08-08
2798075	2018-08-15
2798097	2018-08-08
2798410	2018-08-01
2798427	2018-08-01
2798442	2018-08-08
2798862	2018-08-01
2798877	2018-08-08
2798931	2018-08-01
2798970	2018-08-08
2798987	2018-08-08
2799289	2018-08-08
2799353	2018-08-01
2799373	2018-08-01
2799412	2018-08-01
2799576	2018-08-01
2799736	2018-08-15
2800077	2018-08-15
2800096	2018-08-01
2800185	2018-08-01
2800226	2018-08-15
2800357	2018-08-08
2800690	2018-08-08
2800758	2018-08-01
2800781	2018-08-08
2801145	2018-08-01
2801179	2018-08-15
2801190	2018-08-15
2801350	2018-08-01
2801351	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2801636	2018-08-01	2804742	2018-08-01
2802109	2018-08-01	2804895	2018-08-01
2802248	2018-08-01	2804904	2018-08-15
2803159	2018-08-15	2805163	2018-08-08
2803324	2018-08-15	2805353	2018-08-08
2803352	2018-08-01	2805535	2018-08-15
2803393	2018-08-15	2805752	2018-08-08
2803480	2018-08-15	2805796	2018-08-15
2803594	2018-08-01	2806114	2018-08-15
2803644	2018-08-08	2806177	2018-08-01
2803645	2018-08-01	2806192	2018-08-08
2803652	2018-08-15	2806327	2018-08-01
2803692	2018-08-08	2806620	2018-08-08
2804029	2018-08-08	2806678	2018-08-08
2804070	2018-08-08	2806726	2018-08-01
2804147	2018-08-15	2806947	2018-08-15
2804200	2018-08-01	2806955	2018-08-08
2804234	2018-08-15	2807002	2018-08-01
2804242	2018-08-08	2807082	2018-08-01
2804247	2018-08-08	2807230	2018-08-08
2804394	2018-08-08	2807290	2018-08-15
2804405	2018-08-08	2807691	2018-08-01
2804406	2018-08-01	2808032	2018-08-01
2804442	2018-08-15	2808263	2018-08-08
2804487	2018-08-01	2808285	2018-08-01
2804566	2018-08-01	2808480	2018-08-08
2804707	2018-08-08	2808623	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2808631	2018-08-08
2808763	2018-08-01
2808798	2018-08-01
2808981	2018-08-15
2809054	2018-08-01
2809324	2018-08-01
2809328	2018-08-01
2809402	2018-08-01
2809420	2018-08-01
2809564	2018-08-08
2809813	2018-08-08
2810132	2018-08-15
2810152	2018-08-15
2810177	2018-08-01
2810379	2018-08-15
2810461	2018-08-15
2810488	2018-08-08
2810582	2018-08-08
2810600	2018-08-08
2810610	2018-08-08
2810663	2018-08-15
2810822	2018-08-15
2810837	2018-08-08
2810906	2018-08-08
2810929	2018-08-08
2810930	2018-08-08
2811106	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2811166	2018-08-15
2811359	2018-08-08
2811370	2018-08-08
2811474	2018-08-08
2811692	2018-08-08
2811713	2018-08-08
2811752	2018-08-15
2811977	2018-08-01
2812023	2018-08-01
2812033	2018-08-08
2812151	2018-08-01
2812185	2018-08-15
2812207	2018-08-01
2812305	2018-08-15
2812508	2018-08-15
2812622	2018-08-15
2812640	2018-08-08
2812709	2018-08-01
2812978	2018-08-08
2812980	2018-08-15
2813112	2018-08-01
2813184	2018-08-01
2813233	2018-08-15
2813275	2018-08-08
2813322	2018-08-08
2813464	2018-08-08
2813649	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2813735	2018-08-08	2816174	2018-08-01
2813787	2018-08-01	2816444	2018-08-08
2813907	2018-08-01	2816776	2018-08-08
2814161	2018-08-08	2816938	2018-08-01
2814184	2018-08-08	2817010	2018-08-08
2814195	2018-08-15	2817162	2018-08-15
2814325	2018-08-15	2817795	2018-08-08
2814408	2018-08-08	2817798	2018-08-08
2814433	2018-08-01	2817852	2018-08-01
2814731	2018-08-15	2817873	2018-08-01
2814741	2018-08-01	2817991	2018-08-15
2814831	2018-08-01	2818136	2018-08-08
2814896	2018-08-01	2818156	2018-08-01
2815018	2018-08-15	2818225	2018-08-08
2815046	2018-08-01	2818434	2018-08-15
2815155	2018-08-08	2818454	2018-08-08
2815207	2018-08-15	2818520	2018-08-08
2815281	2018-08-08	2818643	2018-08-08
2815425	2018-08-15	2818697	2018-08-01
2815462	2018-08-08	2818743	2018-08-08
2815517	2018-08-08	2818829	2018-08-15
2815548	2018-08-15	2818894	2018-08-15
2815781	2018-08-08	2819009	2018-08-15
2815842	2018-08-01	2819037	2018-08-08
2815902	2018-08-08	2819052	2018-08-01
2815969	2018-08-08	2819116	2018-08-01
2816112	2018-08-15	2819125	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2819246	2018-08-08
2819247	2018-08-08
2819254	2018-08-08
2819267	2018-08-01
2819403	2018-08-01
2819458	2018-08-08
2819530	2018-08-15
2819896	2018-08-08
2819948	2018-08-15
2819979	2018-08-01
2820085	2018-08-08
2820097	2018-08-01
2820147	2018-08-08
2820305	2018-08-01
2820318	2018-08-08
2820553	2018-08-01
2820845	2018-08-08
2820854	2018-08-08
2821058	2018-08-08
2821121	2018-08-15
2821123	2018-08-08
2821227	2018-08-15
2821470	2018-08-08
2821511	2018-08-08
2821514	2018-08-01
2821919	2018-08-01
2822330	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822337	2018-08-08
2822547	2018-08-08
2822592	2018-08-15
2822637	2018-08-01
2822676	2018-08-01
2822728	2018-08-08
2822776	2018-08-01
2822786	2018-08-01
2822790	2018-08-01
2822795	2018-08-01
2822912	2018-08-15
2823040	2018-08-01
2823085	2018-08-08
2823146	2018-08-15
2823379	2018-08-01
2823465	2018-08-15
2823504	2018-08-01
2823628	2018-08-15
2823772	2018-08-08
2823844	2018-08-15
2823884	2018-08-01
2823912	2018-08-01
2823926	2018-08-15
2824167	2018-08-08
2824235	2018-08-01
2824357	2018-08-08
2824447	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2824464	2018-08-08	2827469	2018-08-08
2824529	2018-08-08	2827502	2018-08-01
2824530	2018-08-15	2827634	2018-08-08
2824544	2018-08-15	2827639	2018-08-08
2824674	2018-08-01	2827739	2018-08-08
2824729	2018-08-08	2827818	2018-08-08
2824756	2018-08-15	2827819	2018-08-15
2824814	2018-08-08	2827934	2018-08-08
2825019	2018-08-08	2828017	2018-08-01
2825028	2018-08-08	2828170	2018-08-01
2825044	2018-08-15	2828202	2018-08-01
2825056	2018-08-01	2828259	2018-08-08
2825123	2018-08-08	2828290	2018-08-15
2825143	2018-08-01	2828434	2018-08-15
2825277	2018-08-01	2828474	2018-08-15
2825326	2018-08-08	2828499	2018-08-15
2825371	2018-08-01	2828617	2018-08-15
2825544	2018-08-08	2828641	2018-08-15
2825660	2018-08-15	2828828	2018-08-01
2825707	2018-08-15	2828885	2018-08-15
2825782	2018-08-01	2828934	2018-08-01
2825958	2018-08-01	2829231	2018-08-01
2826018	2018-08-01	2829288	2018-08-15
2826251	2018-08-08	2829296	2018-08-15
2826321	2018-08-08	2829622	2018-08-15
2826643	2018-08-08	2829625	2018-08-08
2826826	2018-08-01	2829649	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2830030	2018-08-08
2830077	2018-08-08
2830234	2018-08-01
2830304	2018-08-08
2830367	2018-08-01
2830488	2018-08-15
2830599	2018-08-15
2830641	2018-08-08
2830723	2018-08-08
2830748	2018-08-08
2831065	2018-08-08
2831140	2018-08-01
2831198	2018-08-08
2831207	2018-08-01
2831215	2018-08-08
2831249	2018-08-15
2831304	2018-08-08
2831570	2018-08-15
2831577	2018-08-08
2831716	2018-08-01
2831858	2018-08-15
2831921	2018-08-01
2832015	2018-08-15
2832029	2018-08-15
2832146	2018-08-15
2832154	2018-08-08
2832180	2018-08-15
2832229	2018-08-08
2832344	2018-08-01
2832430	2018-08-08
2832527	2018-08-08
2832737	2018-08-01
2833662	2018-08-01
2834055	2018-08-15
2834203	2018-08-01
2834218	2018-08-08
2834294	2018-08-01
2834382	2018-08-08
2834462	2018-08-01
2835153	2018-08-08
2835182	2018-08-08
2835277	2018-08-08
2835345	2018-08-08
2835433	2018-08-08
2835460	2018-08-08
2835522	2018-08-01
2835922	2018-08-01
2835925	2018-08-08
2836249	2018-08-15
2836323	2018-08-08
2836373	2018-08-15
2836388	2018-08-08
2836589	2018-08-15
2836753	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2836777	2018-08-01	2840313	2018-08-08
2836811	2018-08-01	2840432	2018-08-08
2836857	2018-08-15	2840496	2018-08-01
2836874	2018-08-01	2840656	2018-08-08
2836881	2018-08-15	2840665	2018-08-15
2836917	2018-08-15	2840683	2018-08-01
2837064	2018-08-01	2840765	2018-08-15
2837177	2018-08-08	2841027	2018-08-15
2837407	2018-08-08	2841214	2018-08-15
2837466	2018-08-01	2841231	2018-08-15
2837595	2018-08-08	2841519	2018-08-15
2837920	2018-08-08	2841618	2018-08-08
2838127	2018-08-01	2841757	2018-08-15
2838492	2018-08-15	2842197	2018-08-08
2838680	2018-08-15	2842257	2018-08-15
2838825	2018-08-01	2842392	2018-08-15
2838881	2018-08-08	2842428	2018-08-08
2839141	2018-08-01	2842446	2018-08-08
2839143	2018-08-01	2842479	2018-08-15
2839202	2018-08-01	2842549	2018-08-08
2839203	2018-08-01	2842648	2018-08-15
2839241	2018-08-08	2842717	2018-08-15
2839257	2018-08-08	2842862	2018-08-08
2839406	2018-08-08	2842863	2018-08-15
2839696	2018-08-08	2842909	2018-08-01
2839751	2018-08-01	2842966	2018-08-15
2839893	2018-08-08	2843424	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2843479	2018-08-01
2843802	2018-08-01
2843918	2018-08-01
2844006	2018-08-01
2844251	2018-08-01
2844297	2018-08-15
2844669	2018-08-01
2844783	2018-08-15
2844819	2018-08-15
2845038	2018-08-08
2845247	2018-08-15
2845504	2018-08-15
2845626	2018-08-15
2845655	2018-08-01
2845779	2018-08-01
2846026	2018-08-08
2846186	2018-08-01
2846711	2018-08-01
2846740	2018-08-01
2846741	2018-08-01
2846792	2018-08-15
2846928	2018-08-15
2847596	2018-08-08
2847616	2018-08-15
2847741	2018-08-15
2847842	2018-08-01
2847897	2018-08-08
2848123	2018-08-01
2848324	2018-08-01
2848337	2018-08-08
2848358	2018-08-08
2848694	2018-08-01
2848801	2018-08-15
2848854	2018-08-15
2848944	2018-08-01
2849309	2018-08-08
2849391	2018-08-15
2849486	2018-08-01
2849558	2018-08-01
2849685	2018-08-08
2849708	2018-08-01
2849811	2018-08-15
2849929	2018-08-01
2849971	2018-08-01
2850122	2018-08-01
2850276	2018-08-15
2850315	2018-08-15
2850371	2018-08-01
2850433	2018-08-15
2850498	2018-08-08
2850550	2018-08-01
2851024	2018-08-01
2851167	2018-08-01
2851670	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2851986	2018-08-08	2854548	2018-08-01
2852108	2018-08-01	2854549	2018-08-01
2852186	2018-08-01	2854862	2018-08-01
2852197	2018-08-08	2854919	2018-08-08
2852285	2018-08-08	2854932	2018-08-08
2852330	2018-08-01	2855088	2018-08-08
2852641	2018-08-08	2855183	2018-08-01
2852731	2018-08-01	2855249	2018-08-15
2852974	2018-08-01	2855318	2018-08-08
2853086	2018-08-01	2855458	2018-08-08
2853212	2018-08-01	2855463	2018-08-01
2853279	2018-08-08	2855478	2018-08-08
2853308	2018-08-08	2855527	2018-08-01
2853369	2018-08-08	2855564	2018-08-08
2853494	2018-08-01	2855672	2018-08-01
2853664	2018-08-08	2855748	2018-08-15
2853693	2018-08-08	2855794	2018-08-01
2853706	2018-08-15	2855913	2018-08-01
2853712	2018-08-15	2855949	2018-08-08
2853788	2018-08-01	2856002	2018-08-01
2853959	2018-08-01	2856095	2018-08-08
2854115	2018-08-08	2856123	2018-08-15
2854176	2018-08-01	2856245	2018-08-08
2854427	2018-08-01	2856278	2018-08-01
2854512	2018-08-15	2856545	2018-08-08
2854542	2018-08-01	2856606	2018-08-08
2854547	2018-08-01	2856625	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2856656	2018-08-15
2857045	2018-08-01
2857312	2018-08-01
2857372	2018-08-15
2857432	2018-08-15
2857803	2018-08-08
2857821	2018-08-08
2857891	2018-08-08
2857918	2018-08-15
2857951	2018-08-15
2858007	2018-08-15
2858200	2018-08-08
2858321	2018-08-15
2858322	2018-08-01
2858388	2018-08-08
2858670	2018-08-08
2858695	2018-08-08
2858785	2018-08-08
2859122	2018-08-15
2859139	2018-08-01
2859232	2018-08-15
2859236	2018-08-08
2859276	2018-08-08
2859287	2018-08-08
2859318	2018-08-08
2859408	2018-08-08
2859494	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2859531	2018-08-01
2859567	2018-08-01
2859624	2018-08-01
2859670	2018-08-08
2859721	2018-08-08
2859905	2018-08-15
2859912	2018-08-08
2859917	2018-08-08
2859968	2018-08-08
2860032	2018-08-08
2860112	2018-08-15
2860204	2018-08-01
2860253	2018-08-01
2860485	2018-08-08
2860620	2018-08-08
2860710	2018-08-15
2860792	2018-08-15
2860880	2018-08-15
2860887	2018-08-08
2860931	2018-08-01
2860961	2018-08-01
2861097	2018-08-08
2861157	2018-08-15
2861242	2018-08-08
2861304	2018-08-08
2861315	2018-08-08
2861395	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861453	2018-08-08	2863183	2018-08-08
2861454	2018-08-08	2863308	2018-08-08
2861515	2018-08-08	2863520	2018-08-15
2861560	2018-08-08	2863654	2018-08-01
2861564	2018-08-08	2863673	2018-08-08
2861656	2018-08-08	2863694	2018-08-08
2861687	2018-08-15	2863762	2018-08-08
2861713	2018-08-08	2863799	2018-08-15
2861766	2018-08-08	2863821	2018-08-01
2861773	2018-08-08	2864011	2018-08-08
2861778	2018-08-08	2864043	2018-08-15
2861811	2018-08-08	2864152	2018-08-08
2861840	2018-08-01	2864164	2018-08-08
2861977	2018-08-08	2864269	2018-08-08
2862126	2018-08-08	2864304	2018-08-08
2862290	2018-08-08	2864352	2018-08-08
2862499	2018-08-15	2864444	2018-08-01
2862516	2018-08-01	2864479	2018-08-15
2862607	2018-08-01	2864501	2018-08-08
2862667	2018-08-01	2864600	2018-08-08
2862794	2018-08-01	2864619	2018-08-15
2862816	2018-08-01	2864672	2018-08-01
2862856	2018-08-01	2864826	2018-08-08
2862865	2018-08-15	2865019	2018-08-01
2862869	2018-08-08	2865034	2018-08-08
2862947	2018-08-08	2865129	2018-08-01
2863103	2018-08-01	2865148	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2865158	2018-08-08
2865171	2018-08-08
2865189	2018-08-15
2865230	2018-08-08
2865237	2018-08-08
2865347	2018-08-08
2865384	2018-08-15
2865388	2018-08-08
2865591	2018-08-08
2865686	2018-08-08
2865771	2018-08-01
2865775	2018-08-08
2865776	2018-08-08
2865995	2018-08-08
2866021	2018-08-08
2866050	2018-08-01
2866440	2018-08-08
2866464	2018-08-01
2866623	2018-08-08
2866675	2018-08-15
2866690	2018-08-01
2866714	2018-08-01
2866789	2018-08-01
2866839	2018-08-15
2866886	2018-08-08
2866948	2018-08-08
2866963	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2866995	2018-08-01
2867150	2018-08-08
2867232	2018-08-08
2867345	2018-08-01
2867348	2018-08-01
2867358	2018-08-08
2867468	2018-08-15
2867479	2018-08-01
2867492	2018-08-15
2867503	2018-08-01
2867543	2018-08-08
2867635	2018-08-01
2867837	2018-08-08
2867924	2018-08-08
2867928	2018-08-15
2867934	2018-08-08
2868045	2018-08-08
2868058	2018-08-08
2868123	2018-08-08
2868341	2018-08-08
2868411	2018-08-08
2868451	2018-08-08
2868644	2018-08-01
2868650	2018-08-08
2868742	2018-08-15
2868773	2018-08-15
2868925	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2868946	2018-08-01	2871336	2018-08-08
2869084	2018-08-01	2871626	2018-08-08
2869308	2018-08-08	2871629	2018-08-15
2869319	2018-08-08	2871631	2018-08-15
2869429	2018-08-08	2871657	2018-08-15
2869515	2018-08-01	2872108	2018-08-08
2869549	2018-08-08	2872180	2018-08-08
2869635	2018-08-08	2872228	2018-08-01
2869966	2018-08-08	2872332	2018-08-08
2870001	2018-08-15	2872484	2018-08-08
2870002	2018-08-08	2872862	2018-08-08
2870003	2018-08-15	2873140	2018-08-08
2870004	2018-08-08	2873341	2018-08-01
2870005	2018-08-08	2873397	2018-08-08
2870161	2018-08-08	2873398	2018-08-08
2870181	2018-08-08	2873677	2018-08-15
2870191	2018-08-15	2873873	2018-08-15
2870215	2018-08-08	2873933	2018-08-08
2870310	2018-08-15	2874004	2018-08-01
2870586	2018-08-15	2874350	2018-08-08
2870736	2018-08-08	2874450	2018-08-15
2870746	2018-08-15	2874479	2018-08-08
2870980	2018-08-08	2874661	2018-08-08
2871041	2018-08-08	2875042	2018-08-08
2871294	2018-08-08	2875076	2018-08-15
2871306	2018-08-08	2875360	2018-08-08
2871309	2018-08-15	2875366	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2875507	2018-08-01	2878653	2018-08-01
2875757	2018-08-01	2878948	2018-08-01
2875833	2018-08-08	2879051	2018-08-15
2875956	2018-08-01	2879057	2018-08-01
2876048	2018-08-01	2879203	2018-08-08
2876143	2018-08-08	2879354	2018-08-01
2876406	2018-08-15	2879556	2018-08-01
2876757	2018-08-15	2879659	2018-08-01
2876824	2018-08-15	2880385	2018-08-15
2876828	2018-08-01	2880468	2018-08-15
2876886	2018-08-15	2880596	2018-08-15
2876985	2018-08-15	2881152	2018-08-15
2877054	2018-08-08	2881548	2018-08-15
2877067	2018-08-08	2881811	2018-08-01
2877336	2018-08-08	2881842	2018-08-01
2877383	2018-08-08	2881896	2018-08-15
2877437	2018-08-15	2881999	2018-08-01
2877606	2018-08-15	2882153	2018-08-15
2877640	2018-08-08	2882157	2018-08-08
2877664	2018-08-08	2882351	2018-08-08
2877765	2018-08-08	2882417	2018-08-15
2878267	2018-08-15	2882434	2018-08-08
2878291	2018-08-15	2883085	2018-08-01
2878372	2018-08-01	2883454	2018-08-01
2878415	2018-08-15	2883828	2018-08-01
2878431	2018-08-01	2884227	2018-08-15
2878500	2018-08-08	2884389	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2884392	2018-08-15	2887799	2018-08-01
2884578	2018-08-15	2887848	2018-08-01
2884599	2018-08-15	2887969	2018-08-01
2884965	2018-08-08	2888017	2018-08-15
2885006	2018-08-08	2888161	2018-08-08
2885083	2018-08-01	2888375	2018-08-08
2885090	2018-08-08	2888500	2018-08-01
2885324	2018-08-15	2888594	2018-08-15
2885558	2018-08-08	2888911	2018-08-01
2885567	2018-08-15	2889061	2018-08-01
2885686	2018-08-08	2889106	2018-08-08
2885846	2018-08-15	2889253	2018-08-08
2885962	2018-08-01	2889258	2018-08-08
2886005	2018-08-08	2889342	2018-08-15
2886060	2018-08-15	2889496	2018-08-01
2886072	2018-08-08	2889502	2018-08-15
2886297	2018-08-01	2889514	2018-08-01
2886309	2018-08-15	2889601	2018-08-08
2886350	2018-08-08	2889603	2018-08-01
2886680	2018-08-01	2889693	2018-08-08
2886758	2018-08-15	2889778	2018-08-08
2886816	2018-08-01	2889832	2018-08-15
2887068	2018-08-15	2890038	2018-08-01
2887333	2018-08-01	2890054	2018-08-15
2887455	2018-08-08	2890115	2018-08-08
2887508	2018-08-01	2890199	2018-08-15
2887542	2018-08-08	2890612	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2890689	2018-08-08
2891299	2018-08-15
2891496	2018-08-01
2891500	2018-08-01
2891650	2018-08-01
2891674	2018-08-01
2891738	2018-08-15
2891747	2018-08-08
2891758	2018-08-08
2891882	2018-08-15
2891943	2018-08-08
2891950	2018-08-15
2892192	2018-08-01
2892351	2018-08-08
2892430	2018-08-08
2892452	2018-08-15
2892481	2018-08-08
2892701	2018-08-15
2892745	2018-08-01
2893012	2018-08-15
2893023	2018-08-15
2893026	2018-08-01
2893099	2018-08-15
2893168	2018-08-08
2893496	2018-08-01
2893769	2018-08-01
2894126	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2894311	2018-08-08
2894354	2018-08-15
2894429	2018-08-15
2894474	2018-08-15
2894588	2018-08-15
2894780	2018-08-15
2895025	2018-08-08
2895236	2018-08-15
2895244	2018-08-01
2895383	2018-08-15
2895487	2018-08-15
2895589	2018-08-01
2895818	2018-08-15
2895899	2018-08-15
2895948	2018-08-08
2896096	2018-08-01
2896147	2018-08-01
2896271	2018-08-08
2896293	2018-08-15
2896380	2018-08-01
2896548	2018-08-15
2896611	2018-08-15
2896659	2018-08-15
2896905	2018-08-15
2896988	2018-08-08
2897441	2018-08-15
2897508	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2897682	2018-08-01	2901232	2018-08-08
2898077	2018-08-08	2901288	2018-08-08
2898228	2018-08-08	2901496	2018-08-01
2898544	2018-08-08	2901504	2018-08-15
2898609	2018-08-08	2901547	2018-08-08
2898715	2018-08-15	2901639	2018-08-01
2898832	2018-08-15	2901945	2018-08-15
2898872	2018-08-15	2902012	2018-08-08
2898999	2018-08-01	2902079	2018-08-08
2899167	2018-08-15	2902123	2018-08-01
2899264	2018-08-01	2902261	2018-08-08
2899272	2018-08-15	2902446	2018-08-15
2899340	2018-08-08	2902518	2018-08-15
2899361	2018-08-08	2902561	2018-08-08
2899374	2018-08-08	2902822	2018-08-08
2899666	2018-08-08	2902945	2018-08-15
2899736	2018-08-01	2903056	2018-08-15
2899791	2018-08-01	2903182	2018-08-08
2899896	2018-08-08	2903212	2018-08-08
2899935	2018-08-15	2903264	2018-08-15
2900241	2018-08-08	2903527	2018-08-15
2900280	2018-08-01	2903605	2018-08-15
2900419	2018-08-15	2903675	2018-08-01
2900506	2018-08-15	2903694	2018-08-15
2900952	2018-08-01	2903769	2018-08-15
2901096	2018-08-15	2903922	2018-08-08
2901116	2018-08-15	2903964	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2903996	2018-08-01
2904026	2018-08-15
2904104	2018-08-15
2904115	2018-08-08
2904137	2018-08-01
2904236	2018-08-15
2904297	2018-08-08
2904698	2018-08-01
2904872	2018-08-01
2905070	2018-08-08
2905099	2018-08-08
2905262	2018-08-08
2905658	2018-08-01
2905773	2018-08-01
2905840	2018-08-01
2905847	2018-08-08
2905868	2018-08-08
2905877	2018-08-01
2905909	2018-08-15
2905914	2018-08-15
2905935	2018-08-08
2906006	2018-08-15
2906012	2018-08-08
2906127	2018-08-15
2906361	2018-08-01
2906535	2018-08-08
2906676	2018-08-15
2906685	2018-08-15
2906687	2018-08-15
2906738	2018-08-15
2906854	2018-08-15
2906888	2018-08-01
2906902	2018-08-01
2907484	2018-08-08
2907702	2018-08-08
2907818	2018-08-15
2907876	2018-08-15
2907904	2018-08-08
2907939	2018-08-01
2908017	2018-08-01
2908209	2018-08-15
2908249	2018-08-01
2908493	2018-08-01
2908557	2018-08-15
2908593	2018-08-01
2908613	2018-08-01
2908871	2018-08-08
2908896	2018-08-01
2908937	2018-08-08
2909021	2018-08-15
2909144	2018-08-15
2909338	2018-08-15
2909449	2018-08-08
2909500	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2909530	2018-08-01	2911807	2018-08-15
2909545	2018-08-08	2911912	2018-08-08
2909563	2018-08-15	2912005	2018-08-15
2909597	2018-08-08	2912038	2018-08-15
2909950	2018-08-08	2912079	2018-08-08
2910094	2018-08-01	2912098	2018-08-08
2910130	2018-08-15	2912196	2018-08-08
2910228	2018-08-08	2912439	2018-08-01
2910258	2018-08-01	2912472	2018-08-01
2910532	2018-08-15	2912608	2018-08-01
2910755	2018-08-15	2912649	2018-08-01
2910835	2018-08-08	2912765	2018-08-01
2911019	2018-08-08	2912886	2018-08-15
2911031	2018-08-15	2912993	2018-08-15
2911036	2018-08-08	2913127	2018-08-15
2911060	2018-08-08	2913268	2018-08-01
2911214	2018-08-08	2913311	2018-08-08
2911219	2018-08-08	2913319	2018-08-01
2911367	2018-08-01	2913432	2018-08-08
2911375	2018-08-08	2913513	2018-08-08
2911381	2018-08-01	2913720	2018-08-01
2911446	2018-08-08	2913721	2018-08-15
2911484	2018-08-15	2913915	2018-08-01
2911552	2018-08-08	2914044	2018-08-01
2911615	2018-08-01	2914051	2018-08-08
2911706	2018-08-08	2914156	2018-08-01
2911743	2018-08-15	2914489	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2914555	2018-08-15	2918046	2018-08-15
2914620	2018-08-08	2918112	2018-08-01
2914861	2018-08-01	2918172	2018-08-01
2915054	2018-08-15	2918246	2018-08-08
2915430	2018-08-08	2918692	2018-08-01
2915611	2018-08-08	2918693	2018-08-01
2915729	2018-08-15	2918911	2018-08-01
2915832	2018-08-15	2919045	2018-08-08
2915896	2018-08-08	2919365	2018-08-01
2915900	2018-08-08	2919506	2018-08-15
2915906	2018-08-15	2919745	2018-08-08
2916147	2018-08-15	2920011	2018-08-08
2916258	2018-08-01	2920063	2018-08-08
2916302	2018-08-01	2920729	2018-08-08
2916352	2018-08-08	2920775	2018-08-08
2916391	2018-08-08	2920785	2018-08-08
2916815	2018-08-15	2920836	2018-08-08
2917052	2018-08-01	2920898	2018-08-08
2917188	2018-08-01	2920901	2018-08-01
2917308	2018-08-08	2920996	2018-08-08
2917519	2018-08-15	2921191	2018-08-15
2917537	2018-08-01	2921213	2018-08-15
2917594	2018-08-01	2921254	2018-08-01
2917658	2018-08-01	2921388	2018-08-15
2917710	2018-08-01	2921405	2018-08-08
2917957	2018-08-08	2921503	2018-08-08
2917974	2018-08-01	2921852	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2922067	2018-08-15	2925718	2018-08-01
2922276	2018-08-15	2925904	2018-08-08
2922281	2018-08-01	2926007	2018-08-01
2922544	2018-08-01	2926055	2018-08-08
2922970	2018-08-08	2926147	2018-08-08
2923130	2018-08-01	2926155	2018-08-01
2923270	2018-08-01	2926499	2018-08-01
2923357	2018-08-01	2926694	2018-08-01
2923433	2018-08-08	2926780	2018-08-15
2923565	2018-08-15	2926945	2018-08-01
2923720	2018-08-15	2926977	2018-08-08
2923838	2018-08-08	2927133	2018-08-01
2923985	2018-08-01	2927259	2018-08-01
2924278	2018-08-08	2927280	2018-08-15
2924463	2018-08-15	2927304	2018-08-08
2924497	2018-08-01	2927306	2018-08-01
2924518	2018-08-15	2927337	2018-08-15
2924679	2018-08-15	2927378	2018-08-01
2924800	2018-08-15	2927644	2018-08-15
2924909	2018-08-08	2927647	2018-08-01
2925085	2018-08-08	2927862	2018-08-01
2925269	2018-08-08	2927949	2018-08-01
2925280	2018-08-01	2928119	2018-08-01
2925285	2018-08-08	2928146	2018-08-15
2925512	2018-08-08	2928169	2018-08-08
2925693	2018-08-01	2928177	2018-08-01
2925694	2018-08-01	2928226	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2928316	2018-08-01
2928425	2018-08-15
2928438	2018-08-15
2928446	2018-08-15
2928512	2018-08-15
2928710	2018-08-08
2928909	2018-08-01
2928978	2018-08-08
2928980	2018-08-08
2928992	2018-08-01
2929146	2018-08-01
2929220	2018-08-01
2929293	2018-08-08
2929477	2018-08-15
2929555	2018-08-08
2929621	2018-08-15
2929909	2018-08-15
2930240	2018-08-01
2930355	2018-08-01
2930548	2018-08-01
2930550	2018-08-08
2930574	2018-08-01
2930647	2018-08-08
2930751	2018-08-01
2930775	2018-08-08
2930795	2018-08-01
2930861	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2931171	2018-08-15
2931290	2018-08-15
2931347	2018-08-08
2931465	2018-08-08
2931550	2018-08-08
2931647	2018-08-01
2931756	2018-08-08
2931804	2018-08-08
2931970	2018-08-01
2932265	2018-08-15
2932363	2018-08-15
2932480	2018-08-08
2932673	2018-08-15
2932818	2018-08-01
2932879	2018-08-15
2933021	2018-08-15
2933095	2018-08-08
2933103	2018-08-01
2933170	2018-08-08
2933402	2018-08-08
2933448	2018-08-01
2933548	2018-08-15
2933613	2018-08-01
2933911	2018-08-01
2933924	2018-08-15
2933941	2018-08-08
2933981	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2934044	2018-08-15	2936723	2018-08-15
2934077	2018-08-15	2936724	2018-08-08
2934110	2018-08-01	2936959	2018-08-08
2934339	2018-08-01	2936961	2018-08-15
2934437	2018-08-15	2937023	2018-08-08
2934522	2018-08-15	2937063	2018-08-08
2934641	2018-08-15	2937110	2018-08-08
2934725	2018-08-08	2937122	2018-08-15
2934806	2018-08-15	2937202	2018-08-15
2934882	2018-08-01	2937203	2018-08-01
2934952	2018-08-15	2937218	2018-08-15
2935041	2018-08-08	2937247	2018-08-15
2935053	2018-08-08	2937328	2018-08-15
2935176	2018-08-01	2937553	2018-08-01
2935188	2018-08-01	2937783	2018-08-15
2935191	2018-08-01	2938330	2018-08-01
2935253	2018-08-01	2938353	2018-08-15
2935286	2018-08-01	2938460	2018-08-15
2935465	2018-08-01	2938483	2018-08-15
2935523	2018-08-01	2938712	2018-08-01
2935524	2018-08-15	2938774	2018-08-15
2935618	2018-08-08	2938960	2018-08-08
2935643	2018-08-01	2938981	2018-08-08
2935774	2018-08-01	2939485	2018-08-15
2935873	2018-08-08	2939519	2018-08-15
2935884	2018-08-08	2939657	2018-08-08
2936388	2018-08-08	2939770	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2939988	2018-08-08
2940120	2018-08-01
2940121	2018-08-01
2940156	2018-08-01
2940167	2018-08-15
2940323	2018-08-15
2940363	2018-08-15
2940473	2018-08-01
2940509	2018-08-15
2940545	2018-08-15
2940693	2018-08-08
2940813	2018-08-08
2940859	2018-08-15
2941010	2018-08-01
2941067	2018-08-15
2941068	2018-08-01
2941140	2018-08-15
2941189	2018-08-15
2941237	2018-08-01
2941302	2018-08-01
2941309	2018-08-15
2941457	2018-08-15
2941463	2018-08-08
2941509	2018-08-15
2941529	2018-08-08
2941590	2018-08-15
2942413	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2942523	2018-08-01
2942572	2018-08-08
2942828	2018-08-15
2942840	2018-08-15
2942888	2018-08-01
2943069	2018-08-15
2943114	2018-08-01
2943218	2018-08-08
2943304	2018-08-08
2943350	2018-08-01
2943431	2018-08-01
2943630	2018-08-15
2943701	2018-08-08
2943709	2018-08-15
2943773	2018-08-15
2943782	2018-08-08
2943788	2018-08-08
2943959	2018-08-15
2944059	2018-08-01
2944072	2018-08-15
2944174	2018-08-08
2944283	2018-08-15
2944334	2018-08-01
2944680	2018-08-15
2944715	2018-08-15
2944754	2018-08-08
2944765	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2945038	2018-08-15	2948429	2018-08-15
2945147	2018-08-01	2948693	2018-08-08
2945163	2018-08-15	2948699	2018-08-15
2945245	2018-08-08	2949015	2018-08-01
2945260	2018-08-08	2949116	2018-08-08
2945283	2018-08-08	2949162	2018-08-01
2945334	2018-08-15	2949390	2018-08-15
2945892	2018-08-08	2949481	2018-08-01
2946054	2018-08-15	2949544	2018-08-15
2946154	2018-08-08	2949595	2018-08-01
2946365	2018-08-08	2949619	2018-08-08
2946578	2018-08-01	2949626	2018-08-08
2946613	2018-08-01	2949774	2018-08-08
2946658	2018-08-01	2949780	2018-08-08
2946672	2018-08-01	2949969	2018-08-08
2946966	2018-08-01	2950104	2018-08-08
2947238	2018-08-08	2950299	2018-08-01
2947343	2018-08-01	2950446	2018-08-08
2947470	2018-08-01	2950643	2018-08-15
2947476	2018-08-15	2950775	2018-08-01
2947705	2018-08-01	2950832	2018-08-01
2948072	2018-08-15	2950949	2018-08-08
2948227	2018-08-08	2950990	2018-08-01
2948229	2018-08-08	2951006	2018-08-15
2948243	2018-08-08	2951013	2018-08-08
2948367	2018-08-01	2951033	2018-08-15
2948420	2018-08-08	2951207	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2951295	2018-08-01
2951305	2018-08-15
2951688	2018-08-15
2951691	2018-08-08
2951949	2018-08-15
2952045	2018-08-15
2952065	2018-08-08
2952075	2018-08-15
2952086	2018-08-08
2952140	2018-08-08
2952253	2018-08-08
2952265	2018-08-08
2952337	2018-08-01
2952364	2018-08-08
2952429	2018-08-01
2952455	2018-08-01
2952469	2018-08-15
2952561	2018-08-01
2952562	2018-08-15
2952812	2018-08-08
2952847	2018-08-08
2952888	2018-08-01
2952898	2018-08-08
2952917	2018-08-15
2952920	2018-08-15
2952957	2018-08-08
2952998	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2953016	2018-08-08
2953184	2018-08-01
2953409	2018-08-08
2953524	2018-08-01
2953564	2018-08-01
2953842	2018-08-08
2953955	2018-08-15
2953988	2018-08-08
2954016	2018-08-01
2954019	2018-08-15
2954226	2018-08-08
2954389	2018-08-15
2954488	2018-08-01
2954539	2018-08-01
2954615	2018-08-08
2954630	2018-08-01
2954638	2018-08-08
2954833	2018-08-01
2954908	2018-08-08
2955043	2018-08-01
2955147	2018-08-08
2955200	2018-08-08
2955276	2018-08-08
2955350	2018-08-08
2955488	2018-08-01
2955535	2018-08-08
2955539	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2955587	2018-08-15	2957805	2018-08-01
2955802	2018-08-08	2957859	2018-08-08
2955804	2018-08-08	2957981	2018-08-08
2955808	2018-08-08	2958004	2018-08-01
2955829	2018-08-15	2958263	2018-08-08
2955833	2018-08-08	2958706	2018-08-15
2955864	2018-08-15	2958743	2018-08-08
2955882	2018-08-08	2958829	2018-08-08
2955897	2018-08-01	2958846	2018-08-15
2955985	2018-08-01	2959000	2018-08-15
2956148	2018-08-15	2959021	2018-08-08
2956180	2018-08-01	2959053	2018-08-08
2956590	2018-08-15	2959095	2018-08-15
2956872	2018-08-08	2959196	2018-08-08
2957024	2018-08-01	2959199	2018-08-08
2957057	2018-08-15	2959294	2018-08-08
2957120	2018-08-01	2959295	2018-08-01
2957380	2018-08-01	2959569	2018-08-15
2957499	2018-08-08	2959603	2018-08-08
2957549	2018-08-08	2959621	2018-08-15
2957571	2018-08-15	2959656	2018-08-01
2957618	2018-08-01	2959670	2018-08-01
2957619	2018-08-01	2959916	2018-08-08
2957689	2018-08-15	2959947	2018-08-01
2957757	2018-08-08	2959948	2018-08-08
2957764	2018-08-08	2959959	2018-08-15
2957783	2018-08-15	2960128	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2960218	2018-08-15
2960284	2018-08-01
2960354	2018-08-01
2960437	2018-08-08
2960454	2018-08-08
2960495	2018-08-08
2960734	2018-08-01
2960735	2018-08-01
2960779	2018-08-01
2960858	2018-08-08
2960990	2018-08-08
2961007	2018-08-08
2961194	2018-08-01
2961228	2018-08-08
2961230	2018-08-15
2961276	2018-08-08
2961519	2018-08-08
2961632	2018-08-15
2961689	2018-08-15
2961726	2018-08-15
2961807	2018-08-08
2961823	2018-08-15
2962341	2018-08-15
2962420	2018-08-08
2962505	2018-08-01
2962646	2018-08-15
2962761	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2963028	2018-08-01
2963033	2018-08-01
2963244	2018-08-08
2963352	2018-08-08
2963403	2018-08-01
2963493	2018-08-15
2963625	2018-08-01
2963814	2018-08-08
2963822	2018-08-08
2963907	2018-08-01
2963983	2018-08-01
2964187	2018-08-15
2964192	2018-08-08
2964225	2018-08-08
2964336	2018-08-08
2964375	2018-08-15
2964491	2018-08-01
2964607	2018-08-08
2964665	2018-08-01
2964783	2018-08-01
2964974	2018-08-01
2965295	2018-08-08
2965431	2018-08-15
2965440	2018-08-01
2965452	2018-08-08
2965468	2018-08-15
2965583	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2965610	2018-08-15	2968729	2018-08-15
2965691	2018-08-08	2968791	2018-08-08
2966405	2018-08-08	2968803	2018-08-15
2966456	2018-08-01	2968922	2018-08-15
2966464	2018-08-15	2968994	2018-08-15
2966511	2018-08-15	2969124	2018-08-01
2966531	2018-08-08	2969149	2018-08-15
2966545	2018-08-08	2969267	2018-08-15
2966575	2018-08-01	2969353	2018-08-15
2966600	2018-08-15	2969383	2018-08-01
2966615	2018-08-15	2969422	2018-08-08
2967051	2018-08-08	2969494	2018-08-01
2967073	2018-08-01	2969529	2018-08-15
2967085	2018-08-01	2969613	2018-08-08
2967149	2018-08-15	2969813	2018-08-08
2967237	2018-08-15	2969885	2018-08-01
2967251	2018-08-01	2969999	2018-08-08
2967255	2018-08-08	2970096	2018-08-08
2967540	2018-08-08	2970161	2018-08-15
2967558	2018-08-15	2970225	2018-08-15
2967835	2018-08-08	2970304	2018-08-15
2968000	2018-08-15	2970562	2018-08-08
2968138	2018-08-15	2970608	2018-08-15
2968478	2018-08-15	2970744	2018-08-15
2968489	2018-08-08	2970852	2018-08-08
2968503	2018-08-15	2970887	2018-08-01
2968688	2018-08-08	2970972	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2971075	2018-08-15
2971085	2018-08-08
2971097	2018-08-01
2971105	2018-08-01
2971117	2018-08-08
2971152	2018-08-01
2971678	2018-08-01
2972235	2018-08-08
2972348	2018-08-15
2972419	2018-08-15
2972455	2018-08-15
2972475	2018-08-15
2972681	2018-08-01
2973041	2018-08-01
2973380	2018-08-08
2973398	2018-08-15
2973540	2018-08-15
2973640	2018-08-15
2973820	2018-08-15
2973840	2018-08-01
2974203	2018-08-08
2974365	2018-08-01
2974674	2018-08-15
2974715	2018-08-01
2974844	2018-08-01
2975039	2018-08-15
2975167	2018-08-08
2975235	2018-08-08
2975277	2018-08-08
2975714	2018-08-15
2975794	2018-08-01
2975836	2018-08-01
2975886	2018-08-15
2975891	2018-08-15
2975942	2018-08-08
2975992	2018-08-08
2976058	2018-08-08
2976099	2018-08-01
2976237	2018-08-01
2976333	2018-08-08
2976610	2018-08-15
2976837	2018-08-01
2976860	2018-08-01
2976865	2018-08-15
2977293	2018-08-15
2977295	2018-08-08
2977349	2018-08-08
2977474	2018-08-08
2977633	2018-08-08
2977784	2018-08-01
2978166	2018-08-08
2978336	2018-08-15
2978400	2018-08-15
2978427	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2978913	2018-08-08	2982154	2018-08-15
2979073	2018-08-08	2982245	2018-08-08
2979095	2018-08-08	2982299	2018-08-08
2979152	2018-08-01	2982312	2018-08-01
2979402	2018-08-15	2982496	2018-08-08
2979695	2018-08-01	2982580	2018-08-01
2979769	2018-08-15	2982677	2018-08-01
2979844	2018-08-15	2982762	2018-08-01
2979876	2018-08-01	2982838	2018-08-15
2979977	2018-08-15	2982849	2018-08-01
2980048	2018-08-08	2982878	2018-08-08
2980096	2018-08-15	2983012	2018-08-08
2980122	2018-08-08	2983065	2018-08-01
2980165	2018-08-01	2983159	2018-08-15
2980184	2018-08-01	2983255	2018-08-08
2980298	2018-08-01	2983305	2018-08-08
2980364	2018-08-08	2983556	2018-08-15
2980446	2018-08-08	2983572	2018-08-15
2981319	2018-08-15	2983612	2018-08-15
2981451	2018-08-01	2983631	2018-08-01
2981519	2018-08-01	2983720	2018-08-01
2981571	2018-08-15	2983892	2018-08-08
2981652	2018-08-15	2983900	2018-08-01
2981705	2018-08-01	2983903	2018-08-01
2981894	2018-08-15	2983970	2018-08-15
2981920	2018-08-01	2984280	2018-08-08
2982039	2018-08-08	2984410	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2984457	2018-08-01
2984503	2018-08-08
2984533	2018-08-01
2984651	2018-08-01
2985216	2018-08-01
2985218	2018-08-15
2985400	2018-08-15
2985484	2018-08-08
2985588	2018-08-15
2985635	2018-08-01
2985637	2018-08-15
2985667	2018-08-01
2985760	2018-08-01
2985807	2018-08-01
2985827	2018-08-15
2985849	2018-08-15
2985892	2018-08-15
2985981	2018-08-08
2986036	2018-08-08
2986335	2018-08-15
2986381	2018-08-01
2986553	2018-08-01
2986586	2018-08-08
2986630	2018-08-15
2986649	2018-08-01
2986650	2018-08-08
2986761	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2986787	2018-08-01
2986905	2018-08-15
2986953	2018-08-08
2986987	2018-08-08
2986990	2018-08-15
2987114	2018-08-01
2987142	2018-08-15
2987403	2018-08-15
2987420	2018-08-15
2987496	2018-08-08
2987568	2018-08-01
2987571	2018-08-15
2987656	2018-08-15
2987796	2018-08-08
2987859	2018-08-08
2987983	2018-08-01
2988004	2018-08-08
2988008	2018-08-08
2988137	2018-08-15
2988253	2018-08-01
2988374	2018-08-01
2988454	2018-08-15
2988456	2018-08-01
2988494	2018-08-01
2988570	2018-08-15
2988739	2018-08-01
2988821	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2988837	2018-08-08	2991558	2018-08-08
2988840	2018-08-15	2991600	2018-08-01
2989079	2018-08-15	2991729	2018-08-01
2989110	2018-08-08	2991982	2018-08-15
2989138	2018-08-01	2991994	2018-08-15
2989166	2018-08-08	2992129	2018-08-15
2989182	2018-08-01	2992137	2018-08-01
2989192	2018-08-08	2992145	2018-08-15
2989232	2018-08-15	2992269	2018-08-08
2989389	2018-08-01	2992635	2018-08-08
2989608	2018-08-01	2992749	2018-08-08
2989724	2018-08-08	2992788	2018-08-08
2990002	2018-08-15	2992874	2018-08-08
2990176	2018-08-01	2992917	2018-08-08
2990188	2018-08-08	2992988	2018-08-01
2990203	2018-08-08	2993099	2018-08-15
2990257	2018-08-08	2993245	2018-08-01
2990436	2018-08-01	2993516	2018-08-01
2990500	2018-08-08	2993560	2018-08-15
2990694	2018-08-08	2993566	2018-08-08
2990929	2018-08-15	2993625	2018-08-01
2991075	2018-08-01	2993626	2018-08-08
2991159	2018-08-08	2993872	2018-08-01
2991444	2018-08-15	2993934	2018-08-01
2991471	2018-08-15	2994125	2018-08-01
2991475	2018-08-01	2994330	2018-08-01
2991556	2018-08-15	2994376	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2994543	2018-08-15
2994564	2018-08-08
2994702	2018-08-01
2994944	2018-08-01
2994989	2018-08-01
2995173	2018-08-08
2995225	2018-08-01
2995391	2018-08-08
2995758	2018-08-15
2995793	2018-08-15
2995810	2018-08-15
2995906	2018-08-15
2996034	2018-08-15
2996039	2018-08-08
2996068	2018-08-01
2996287	2018-08-08
2996345	2018-08-08
2996479	2018-08-15
2996534	2018-08-08
2996705	2018-08-01
2996863	2018-08-01
2996911	2018-08-15
2996912	2018-08-08
2996925	2018-08-08
2996972	2018-08-15
2997139	2018-08-08
2997169	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2997278	2018-08-15
2997279	2018-08-01
2997378	2018-08-08
2997519	2018-08-01
2997645	2018-08-01
2997688	2018-08-08
2997718	2018-08-01
2997886	2018-08-08
2997904	2018-08-08
2997907	2018-08-01
2997981	2018-08-15
2998199	2018-08-01
2998299	2018-08-08
2998381	2018-08-01
2998384	2018-08-08
2998490	2018-08-15
2998543	2018-08-08
2998562	2018-08-08
2998657	2018-08-15
2998807	2018-08-01
2998953	2018-08-01
2999021	2018-08-08
2999135	2018-08-01
2999146	2018-08-08
2999170	2018-08-15
2999262	2018-08-15
2999284	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2999357	2018-08-01	3001398	2018-08-08
2999414	2018-08-08	3001493	2018-08-15
2999443	2018-08-08	3001494	2018-08-15
2999476	2018-08-08	3001644	2018-08-08
2999520	2018-08-15	3001716	2018-08-08
2999615	2018-08-15	3001786	2018-08-08
2999717	2018-08-08	3001863	2018-08-01
2999871	2018-08-01	3001906	2018-08-15
2999923	2018-08-15	3002008	2018-08-15
2999998	2018-08-08	3002160	2018-08-08
3000037	2018-08-15	3002217	2018-08-15
3000140	2018-08-15	3002609	2018-08-15
3000181	2018-08-08	3002784	2018-08-15
3000275	2018-08-08	3003047	2018-08-15
3000334	2018-08-15	3003086	2018-08-15
3000349	2018-08-15	3003095	2018-08-15
3000509	2018-08-08	3003238	2018-08-08
3000631	2018-08-08	3003241	2018-08-08
3000637	2018-08-15	3003262	2018-08-15
3000752	2018-08-08	3003494	2018-08-01
3000864	2018-08-01	3003789	2018-08-01
3001071	2018-08-15	3003795	2018-08-08
3001086	2018-08-08	3003797	2018-08-08
3001111	2018-08-08	3003829	2018-08-01
3001112	2018-08-01	3003840	2018-08-01
3001201	2018-08-01	3003870	2018-08-08
3001322	2018-08-08	3003916	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3003985	2018-08-08
3004005	2018-08-01
3004189	2018-08-08
3004344	2018-08-01
3004351	2018-08-08
3004363	2018-08-01
3004407	2018-08-15
3004435	2018-08-08
3004485	2018-08-01
3004509	2018-08-08
3004686	2018-08-08
3004710	2018-08-01
3004800	2018-08-08
3005007	2018-08-08
3005024	2018-08-08
3005069	2018-08-01
3005407	2018-08-15
3005443	2018-08-15
3005550	2018-08-08
3005624	2018-08-08
3005636	2018-08-01
3005779	2018-08-15
3005865	2018-08-01
3005980	2018-08-01
3006099	2018-08-15
3006174	2018-08-08
3006278	2018-08-01
3006317	2018-08-08
3006364	2018-08-15
3006422	2018-08-01
3006464	2018-08-01
3006466	2018-08-01
3006486	2018-08-08
3006571	2018-08-15
3006653	2018-08-15
3006687	2018-08-01
3006782	2018-08-15
3006871	2018-08-08
3006899	2018-08-08
3006901	2018-08-08
3006922	2018-08-01
3006925	2018-08-15
3007165	2018-08-01
3007281	2018-08-15
3007341	2018-08-01
3007374	2018-08-08
3007380	2018-08-15
3007407	2018-08-15
3007442	2018-08-08
3007486	2018-08-01
3007541	2018-08-08
3007592	2018-08-08
3007600	2018-08-01
3007754	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3007764	2018-08-01	3009718	2018-08-08
3007863	2018-08-08	3009804	2018-08-01
3007883	2018-08-15	3010098	2018-08-15
3008066	2018-08-15	3010137	2018-08-01
3008235	2018-08-08	3010286	2018-08-01
3008250	2018-08-08	3010327	2018-08-08
3008292	2018-08-01	3010452	2018-08-01
3008315	2018-08-15	3010475	2018-08-08
3008369	2018-08-08	3010494	2018-08-15
3008402	2018-08-01	3010527	2018-08-08
3008425	2018-08-08	3010622	2018-08-08
3008545	2018-08-08	3010706	2018-08-08
3008662	2018-08-08	3010801	2018-08-08
3008754	2018-08-01	3010844	2018-08-15
3008769	2018-08-01	3010876	2018-08-08
3008791	2018-08-01	3010918	2018-08-15
3008833	2018-08-01	3011047	2018-08-01
3008866	2018-08-01	3011086	2018-08-08
3008923	2018-08-08	3011173	2018-08-08
3008924	2018-08-08	3011179	2018-08-15
3008946	2018-08-08	3011223	2018-08-08
3008983	2018-08-08	3011234	2018-08-08
3009042	2018-08-01	3011446	2018-08-08
3009238	2018-08-15	3011560	2018-08-01
3009521	2018-08-01	3011619	2018-08-01
3009557	2018-08-08	3011649	2018-08-08
3009604	2018-08-08	3011774	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3011974	2018-08-08
3012256	2018-08-08
3012261	2018-08-01
3012370	2018-08-15
3012385	2018-08-15
3012469	2018-08-15
3012484	2018-08-01
3012559	2018-08-15
3012709	2018-08-15
3012885	2018-08-08
3012974	2018-08-01
3013060	2018-08-15
3013173	2018-08-01
3013206	2018-08-08
3013249	2018-08-01
3013281	2018-08-15
3013314	2018-08-15
3013343	2018-08-08
3013490	2018-08-08
3013554	2018-08-01
3013566	2018-08-08
3013599	2018-08-08
3013618	2018-08-08
3013683	2018-08-01
3013819	2018-08-15
3013910	2018-08-08
3013950	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3013995	2018-08-08
3014011	2018-08-08
3014097	2018-08-08
3014132	2018-08-01
3014141	2018-08-15
3014162	2018-08-08
3014184	2018-08-08
3014469	2018-08-01
3014578	2018-08-01
3014581	2018-08-01
3014617	2018-08-08
3014692	2018-08-15
3014799	2018-08-08
3014829	2018-08-08
3014849	2018-08-01
3015045	2018-08-01
3015049	2018-08-01
3015215	2018-08-08
3015277	2018-08-08
3015310	2018-08-15
3015323	2018-08-08
3015472	2018-08-01
3015495	2018-08-08
3015520	2018-08-08
3015562	2018-08-01
3015563	2018-08-01
3015605	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3015643	2018-08-01	3017456	2018-08-01
3015689	2018-08-01	3017480	2018-08-08
3015697	2018-08-15	3017484	2018-08-01
3015700	2018-08-01	3017536	2018-08-08
3015708	2018-08-08	3017589	2018-08-08
3015724	2018-08-08	3017696	2018-08-01
3015765	2018-08-08	3017822	2018-08-01
3015850	2018-08-08	3017851	2018-08-08
3015881	2018-08-15	3017877	2018-08-01
3015913	2018-08-08	3017942	2018-08-08
3015958	2018-08-08	3017965	2018-08-08
3015990	2018-08-08	3017981	2018-08-08
3016096	2018-08-01	3018222	2018-08-08
3016190	2018-08-01	3018236	2018-08-08
3016240	2018-08-01	3018284	2018-08-08
3016278	2018-08-01	3018286	2018-08-08
3016282	2018-08-01	3018328	2018-08-01
3016305	2018-08-15	3018373	2018-08-08
3016318	2018-08-01	3018387	2018-08-08
3016364	2018-08-15	3018409	2018-08-01
3016559	2018-08-08	3018483	2018-08-01
3016593	2018-08-08	3018761	2018-08-15
3017218	2018-08-08	3018862	2018-08-15
3017274	2018-08-15	3019052	2018-08-08
3017278	2018-08-08	3019071	2018-08-08
3017295	2018-08-08	3019269	2018-08-08
3017399	2018-08-08	3019377	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3019501	2018-08-08
3019719	2018-08-01
3019760	2018-08-08
3019815	2018-08-15
3019821	2018-08-08
3020262	2018-08-08
3020303	2018-08-08
3020572	2018-08-08
3020592	2018-08-08
3020782	2018-08-01
3021135	2018-08-15
3021402	2018-08-08
3021800	2018-08-08
3022035	2018-08-08
3022671	2018-08-15
3022891	2018-08-15
3023070	2018-08-01
3023135	2018-08-01
3023228	2018-08-08
3023274	2018-08-08
3023371	2018-08-15
3023416	2018-08-08
3023741	2018-08-15
3023809	2018-08-08
3023856	2018-08-08
3023905	2018-08-08
3024018	2018-08-08
3024139	2018-08-08
3024160	2018-08-08
3024311	2018-08-08
3024684	2018-08-08
3024698	2018-08-15
3025048	2018-08-01
3025326	2018-08-08
3025328	2018-08-01
3025331	2018-08-15
3025336	2018-08-08
3025418	2018-08-08
3025674	2018-08-01
3025688	2018-08-08
3025743	2018-08-08
3025838	2018-08-01
3025920	2018-08-08
3026507	2018-08-01
3026664	2018-08-01
3026882	2018-08-15
3026909	2018-08-08
3026957	2018-08-01
3027348	2018-08-01
3027752	2018-08-08
3027783	2018-08-15
3028323	2018-08-15
3028349	2018-08-15
3028498	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3028570	2018-08-08	3033394	2018-08-15
3028606	2018-08-08	3033397	2018-08-08
3028623	2018-08-01	3033560	2018-08-08
3028911	2018-08-01	3033752	2018-08-01
3029146	2018-08-01	3033796	2018-08-08
3029150	2018-08-15	3034032	2018-08-01
3029153	2018-08-01	3034051	2018-08-01
3029444	2018-08-15	3034084	2018-08-01
3029531	2018-08-01	3034095	2018-08-08
3029594	2018-08-15	3034336	2018-08-15
3029815	2018-08-01	3034562	2018-08-08
3030059	2018-08-15	3034693	2018-08-08
3030840	2018-08-01	3034761	2018-08-15
3030915	2018-08-01	3035180	2018-08-08
3030948	2018-08-15	3035204	2018-08-15
3030975	2018-08-01	3035306	2018-08-08
3031293	2018-08-01	3035429	2018-08-01
3031377	2018-08-01	3035560	2018-08-01
3031528	2018-08-08	3035736	2018-08-01
3031532	2018-08-15	3035786	2018-08-08
3031537	2018-08-15	3036017	2018-08-08
3031812	2018-08-01	3036209	2018-08-01
3031832	2018-08-15	3036340	2018-08-01
3032157	2018-08-01	3036467	2018-08-01
3032179	2018-08-15	3036631	2018-08-08
3032866	2018-08-08	3036649	2018-08-01
3033393	2018-08-15	3036803	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037019	2018-08-08	3040130	2018-08-01
3037067	2018-08-08	3040154	2018-08-08
3037329	2018-08-15	3040237	2018-08-15
3037340	2018-08-01	3040362	2018-08-08
3037400	2018-08-01	3040398	2018-08-15
3037481	2018-08-01	3040477	2018-08-08
3037554	2018-08-01	3040580	2018-08-01
3037646	2018-08-01	3040609	2018-08-15
3037941	2018-08-01	3040756	2018-08-15
3038269	2018-08-08	3040784	2018-08-15
3038412	2018-08-01	3040815	2018-08-01
3038579	2018-08-08	3041014	2018-08-01
3038603	2018-08-01	3041018	2018-08-08
3038904	2018-08-08	3041062	2018-08-01
3039008	2018-08-08	3041090	2018-08-01
3039178	2018-08-01	3041164	2018-08-08
3039202	2018-08-08	3041166	2018-08-08
3039218	2018-08-01	3041244	2018-08-08
3039344	2018-08-08	3041559	2018-08-08
3039351	2018-08-15	3041575	2018-08-08
3039658	2018-08-01	3041589	2018-08-08
3039751	2018-08-08	3041654	2018-08-08
3039820	2018-08-01	3041683	2018-08-15
3039993	2018-08-15	3041930	2018-08-08
3040005	2018-08-15	3042023	2018-08-08
3040060	2018-08-08	3042060	2018-08-15
3040124	2018-08-01	3042167	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3042316	2018-08-08	3045688	2018-08-01
3042509	2018-08-01	3045722	2018-08-01
3042512	2018-08-08	3046234	2018-08-01
3042614	2018-08-15	3046325	2018-08-15
3042732	2018-08-15	3046357	2018-08-08
3042863	2018-08-01	3046362	2018-08-15
3042891	2018-08-15	3046374	2018-08-08
3042909	2018-08-01	3046441	2018-08-08
3043130	2018-08-15	3046492	2018-08-08
3043151	2018-08-08	3046902	2018-08-08
3043201	2018-08-08	3046977	2018-08-01
3043401	2018-08-01	3047077	2018-08-15
3043454	2018-08-08	3047216	2018-08-01
3043487	2018-08-08	3047269	2018-08-01
3043616	2018-08-15	3047301	2018-08-01
3043625	2018-08-08	3047600	2018-08-01
3043677	2018-08-15	3047619	2018-08-01
3043707	2018-08-01	3047644	2018-08-08
3043982	2018-08-01	3047664	2018-08-08
3044062	2018-08-15	3047758	2018-08-01
3044443	2018-08-08	3047972	2018-08-01
3044709	2018-08-01	3048028	2018-08-01
3044830	2018-08-01	3048080	2018-08-15
3045004	2018-08-08	3048091	2018-08-01
3045334	2018-08-01	3048161	2018-08-08
3045346	2018-08-08	3048253	2018-08-15
3045371	2018-08-15	3048282	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3048292	2018-08-01	3051234	2018-08-01
3048476	2018-08-01	3051389	2018-08-01
3048479	2018-08-01	3051494	2018-08-01
3048597	2018-08-15	3051529	2018-08-01
3048664	2018-08-01	3051619	2018-08-15
3048682	2018-08-15	3051637	2018-08-01
3048685	2018-08-08	3051749	2018-08-01
3048945	2018-08-08	3051848	2018-08-15
3049157	2018-08-01	3051982	2018-08-08
3049381	2018-08-08	3052345	2018-08-01
3049432	2018-08-15	3052371	2018-08-01
3049478	2018-08-01	3052475	2018-08-08
3049973	2018-08-08	3052563	2018-08-08
3049997	2018-08-08	3052643	2018-08-01
3050025	2018-08-15	3052721	2018-08-15
3050042	2018-08-01	3052783	2018-08-08
3050046	2018-08-01	3052878	2018-08-15
3050188	2018-08-01	3052883	2018-08-08
3050250	2018-08-08	3052998	2018-08-08
3050374	2018-08-08	3053230	2018-08-08
3050522	2018-08-15	3053241	2018-08-01
3050581	2018-08-01	3053367	2018-08-01
3050787	2018-08-01	3053414	2018-08-15
3051083	2018-08-15	3053560	2018-08-01
3051090	2018-08-01	3053628	2018-08-01
3051188	2018-08-01	3053678	2018-08-01
3051224	2018-08-08	3053699	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3053837	2018-08-01	3055938	2018-08-01
3053869	2018-08-01	3056048	2018-08-15
3053907	2018-08-01	3056077	2018-08-15
3053926	2018-08-08	3056132	2018-08-15
3053953	2018-08-01	3056188	2018-08-08
3054029	2018-08-15	3056209	2018-08-01
3054085	2018-08-01	3056312	2018-08-01
3054153	2018-08-01	3056404	2018-08-01
3054532	2018-08-15	3056410	2018-08-01
3054711	2018-08-01	3056491	2018-08-08
3054802	2018-08-15	3056699	2018-08-01
3054832	2018-08-01	3056787	2018-08-01
3054945	2018-08-15	3056869	2018-08-01
3055022	2018-08-08	3056918	2018-08-01
3055079	2018-08-15	3056965	2018-08-01
3055171	2018-08-15	3056972	2018-08-01
3055189	2018-08-15	3057148	2018-08-08
3055193	2018-08-01	3057205	2018-08-01
3055227	2018-08-01	3057348	2018-08-08
3055355	2018-08-15	3057485	2018-08-01
3055451	2018-08-15	3057546	2018-08-08
3055460	2018-08-15	3057562	2018-08-08
3055461	2018-08-08	3057690	2018-08-01
3055578	2018-08-01	3057720	2018-08-15
3055592	2018-08-01	3058067	2018-08-01
3055610	2018-08-01	3058250	2018-08-15
3055916	2018-08-01	3058326	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3058516	2018-08-01
3058609	2018-08-15
3058824	2018-08-01
3058882	2018-08-15
3058901	2018-08-01
3059046	2018-08-15
3059054	2018-08-15
3059144	2018-08-01
3059158	2018-08-01
3059179	2018-08-01
3059214	2018-08-01
3059281	2018-08-01
3059798	2018-08-08
3059841	2018-08-15
3059914	2018-08-08
3060141	2018-08-08
3060298	2018-08-01
3060428	2018-08-15
3060615	2018-08-01
3060686	2018-08-01
3060802	2018-08-01
3060837	2018-08-01
3060951	2018-08-08
3060958	2018-08-15
3060962	2018-08-15
3061001	2018-08-08
3061116	2018-08-01
3061207	2018-08-08
3061304	2018-08-01
3061371	2018-08-01
3061417	2018-08-15
3061556	2018-08-15
3061607	2018-08-01
3061690	2018-08-01
3061859	2018-08-01
3061967	2018-08-15
3061998	2018-08-15
3062012	2018-08-08
3062032	2018-08-15
3062311	2018-08-01
3062345	2018-08-01
3062346	2018-08-15
3062347	2018-08-15
3062526	2018-08-08
3062532	2018-08-01
3062556	2018-08-01
3062570	2018-08-01
3062608	2018-08-15
3062736	2018-08-08
3062828	2018-08-15
3062879	2018-08-15
3063126	2018-08-01
3063161	2018-08-08
3063177	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3063221	2018-08-15	3065022	2018-08-15
3063250	2018-08-01	3065287	2018-08-15
3063351	2018-08-08	3065624	2018-08-15
3063398	2018-08-08	3065662	2018-08-01
3063445	2018-08-08	3065965	2018-08-15
3063458	2018-08-15	3065985	2018-08-15
3063766	2018-08-15	3066015	2018-08-08
3063769	2018-08-08	3066018	2018-08-08
3063982	2018-08-15	3066060	2018-08-08
3064010	2018-08-01	3066119	2018-08-01
3064024	2018-08-01	3066497	2018-08-15
3064164	2018-08-15	3066777	2018-08-08
3064197	2018-08-08	3066878	2018-08-15
3064375	2018-08-08	3066884	2018-08-08
3064384	2018-08-01	3066930	2018-08-01
3064467	2018-08-15	3066953	2018-08-01
3064513	2018-08-08	3067151	2018-08-08
3064529	2018-08-01	3067188	2018-08-01
3064613	2018-08-01	3067208	2018-08-01
3064617	2018-08-15	3067447	2018-08-08
3064627	2018-08-01	3067759	2018-08-01
3064628	2018-08-15	3067821	2018-08-15
3064725	2018-08-01	3067918	2018-08-15
3064750	2018-08-01	3067932	2018-08-01
3064927	2018-08-08	3067948	2018-08-08
3064960	2018-08-15	3067955	2018-08-01
3065000	2018-08-15	3067979	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3067989	2018-08-01
3068130	2018-08-01
3068237	2018-08-08
3068315	2018-08-15
3068565	2018-08-15
3068617	2018-08-01
3068680	2018-08-01
3068687	2018-08-15
3068728	2018-08-15
3068814	2018-08-08
3068815	2018-08-08
3068896	2018-08-08
3069241	2018-08-15
3069318	2018-08-01
3069505	2018-08-01
3069545	2018-08-08
3069601	2018-08-15
3069614	2018-08-15
3069762	2018-08-08
3069855	2018-08-15
3069866	2018-08-15
3069870	2018-08-15
3069888	2018-08-15
3070044	2018-08-08
3070098	2018-08-15
3070117	2018-08-08
3070123	2018-08-01
3070170	2018-08-01
3070257	2018-08-08
3070268	2018-08-01
3070344	2018-08-01
3070393	2018-08-01
3070400	2018-08-01
3070425	2018-08-15
3070515	2018-08-08
3070763	2018-08-15
3070768	2018-08-15
3071066	2018-08-01
3071303	2018-08-01
3071734	2018-08-01
3071830	2018-08-08
3071831	2018-08-15
3072201	2018-08-01
3072298	2018-08-15
3072404	2018-08-15
3072435	2018-08-08
3072530	2018-08-01
3072563	2018-08-15
3072599	2018-08-15
3072619	2018-08-15
3072641	2018-08-15
3072656	2018-08-01
3072755	2018-08-01
3072844	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3072866	2018-08-01	3075040	2018-08-08
3072877	2018-08-15	3075125	2018-08-01
3072994	2018-08-08	3075227	2018-08-15
3073011	2018-08-01	3075357	2018-08-15
3073059	2018-08-15	3075436	2018-08-01
3073102	2018-08-15	3075627	2018-08-15
3073159	2018-08-08	3075631	2018-08-01
3073161	2018-08-01	3075710	2018-08-01
3073354	2018-08-15	3075958	2018-08-01
3073420	2018-08-01	3075992	2018-08-01
3073562	2018-08-15	3076040	2018-08-01
3073580	2018-08-01	3076076	2018-08-15
3073697	2018-08-01	3076172	2018-08-15
3073785	2018-08-01	3076177	2018-08-01
3073794	2018-08-15	3076258	2018-08-01
3074153	2018-08-15	3076306	2018-08-01
3074242	2018-08-08	3076317	2018-08-15
3074285	2018-08-15	3076414	2018-08-01
3074367	2018-08-01	3076442	2018-08-01
3074393	2018-08-15	3076455	2018-08-15
3074475	2018-08-01	3076496	2018-08-15
3074510	2018-08-01	3076523	2018-08-15
3074623	2018-08-15	3076604	2018-08-08
3074673	2018-08-01	3076740	2018-08-15
3074727	2018-08-15	3076771	2018-08-08
3074822	2018-08-01	3076785	2018-08-15
3074955	2018-08-01	3076839	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076856	2018-08-01
3076916	2018-08-15
3076935	2018-08-15
3076936	2018-08-15
3076938	2018-08-15
3077328	2018-08-01
3077357	2018-08-08
3077521	2018-08-08
3077583	2018-08-08
3077586	2018-08-08
3077597	2018-08-15
3077636	2018-08-15
3077704	2018-08-08
3077712	2018-08-01
3077756	2018-08-08
3077762	2018-08-01
3077912	2018-08-08
3077926	2018-08-01
3077954	2018-08-15
3078018	2018-08-15
3078108	2018-08-15
3078141	2018-08-15
3078152	2018-08-01
3078253	2018-08-15
3078314	2018-08-01
3078558	2018-08-01
3078594	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3078603	2018-08-15
3078751	2018-08-01
3078983	2018-08-08
3079071	2018-08-01
3079127	2018-08-08
3079153	2018-08-01
3079274	2018-08-01
3079402	2018-08-01
3079418	2018-08-15
3079489	2018-08-01
3079606	2018-08-15
3079731	2018-08-08
3079797	2018-08-15
3079999	2018-08-15
3080053	2018-08-15
3080150	2018-08-01
3080214	2018-08-15
3080497	2018-08-08
3080562	2018-08-01
3080564	2018-08-01
3080812	2018-08-01
3080929	2018-08-01
3080964	2018-08-15
3081205	2018-08-01
3081330	2018-08-15
3081411	2018-08-01
3081456	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3081506	2018-08-01	3085012	2018-08-01
3081833	2018-08-01	3085127	2018-08-01
3082143	2018-08-08	3085173	2018-08-15
3082182	2018-08-15	3085176	2018-08-15
3082455	2018-08-08	3085269	2018-08-01
3082512	2018-08-01	3085812	2018-08-08
3082532	2018-08-15	3085910	2018-08-15
3082582	2018-08-15	3085935	2018-08-08
3082724	2018-08-15	3085951	2018-08-01
3082736	2018-08-08	3086393	2018-08-15
3082765	2018-08-01	3086510	2018-08-01
3083083	2018-08-15	3086546	2018-08-01
3083503	2018-08-08	3086571	2018-08-01
3083609	2018-08-15	3086639	2018-08-15
3083815	2018-08-01	3086811	2018-08-08
3083854	2018-08-15	3087178	2018-08-08
3083996	2018-08-15	3087363	2018-08-15
3084035	2018-08-15	3087378	2018-08-01
3084048	2018-08-01	3087425	2018-08-08
3084063	2018-08-08	3087551	2018-08-15
3084071	2018-08-08	3087579	2018-08-08
3084076	2018-08-01	3087661	2018-08-08
3084118	2018-08-01	3087683	2018-08-15
3084267	2018-08-15	3087730	2018-08-01
3084273	2018-08-01	3087828	2018-08-15
3084803	2018-08-15	3087846	2018-08-08
3084819	2018-08-15	3087869	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3088046	2018-08-15
3088083	2018-08-01
3088105	2018-08-15
3088185	2018-08-01
3088221	2018-08-08
3088244	2018-08-15
3088275	2018-08-01
3088319	2018-08-08
3088534	2018-08-01
3088566	2018-08-15
3088823	2018-08-01
3089158	2018-08-08
3089240	2018-08-01
3089314	2018-08-08
3089397	2018-08-01
3089548	2018-08-01
3089591	2018-08-08
3089596	2018-08-15
3090011	2018-08-15
3090262	2018-08-01
3090418	2018-08-15
3090659	2018-08-08
3090802	2018-08-15
3090853	2018-08-01
3090992	2018-08-15
3091013	2018-08-08
3091092	2018-08-15
3091188	2018-08-01
3091415	2018-08-01
3091447	2018-08-15
3091554	2018-08-15
3091555	2018-08-15
3091556	2018-08-15
3091567	2018-08-08
3091642	2018-08-15
3091657	2018-08-01
3091829	2018-08-01
3091879	2018-08-01
3091973	2018-08-15
3092056	2018-08-01
3092103	2018-08-08
3092265	2018-08-01
3092435	2018-08-01
3092534	2018-08-08
3092573	2018-08-01
3092645	2018-08-01
3093007	2018-08-15
3093025	2018-08-01
3093101	2018-08-15
3093136	2018-08-01
3093203	2018-08-08
3093215	2018-08-15
3093218	2018-08-01
3093316	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3093371	2018-08-15	3096075	2018-08-08
3093384	2018-08-15	3096310	2018-08-01
3093400	2018-08-01	3096317	2018-08-01
3093482	2018-08-01	3096428	2018-08-08
3093909	2018-08-01	3096580	2018-08-01
3093990	2018-08-15	3097003	2018-08-08
3094012	2018-08-01	3097620	2018-08-08
3094023	2018-08-01	3097903	2018-08-15
3094051	2018-08-15	3097907	2018-08-15
3094120	2018-08-08	3097931	2018-08-01
3094191	2018-08-01	3098157	2018-08-01
3094240	2018-08-08	3098237	2018-08-01
3094559	2018-08-15	3098258	2018-08-01
3094663	2018-08-08	3098275	2018-08-01
3094756	2018-08-15	3098303	2018-08-01
3094914	2018-08-01	3098360	2018-08-01
3094915	2018-08-01	3098493	2018-08-15
3095037	2018-08-08	3098497	2018-08-01
3095164	2018-08-08	3098521	2018-08-01
3095254	2018-08-08	3098522	2018-08-01
3095273	2018-08-08	3098535	2018-08-01
3095421	2018-08-08	3098802	2018-08-01
3095446	2018-08-15	3099264	2018-08-08
3095472	2018-08-01	3099294	2018-08-01
3095824	2018-08-01	3099448	2018-08-01
3096026	2018-08-08	3099463	2018-08-08
3096069	2018-08-01	3099536	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3100362	2018-08-15
3100458	2018-08-15
3100498	2018-08-01
3100855	2018-08-15
3100937	2018-08-15
3101021	2018-08-15
3101053	2018-08-01
3101143	2018-08-01
3101147	2018-08-15
3101221	2018-08-15
3101223	2018-08-08
3101249	2018-08-15
3101274	2018-08-01
3101289	2018-08-01
3101306	2018-08-15
3101396	2018-08-15
3101440	2018-08-01
3101462	2018-08-15
3101661	2018-08-01
3101741	2018-08-08
3101793	2018-08-01
3101864	2018-08-01
3101869	2018-08-01
3101877	2018-08-15
3101918	2018-08-01
3102082	2018-08-08
3102149	2018-08-08
3102432	2018-08-01
3102527	2018-08-08
3102758	2018-08-01
3102761	2018-08-08
3102773	2018-08-08
3102914	2018-08-08
3103043	2018-08-15
3103277	2018-08-01
3103289	2018-08-01
3103364	2018-08-01
3103496	2018-08-15
3103498	2018-08-01
3103507	2018-08-15
3103661	2018-08-08
3103683	2018-08-15
3103709	2018-08-08
3103714	2018-08-15
3103752	2018-08-01
3103832	2018-08-15
3103844	2018-08-08
3103939	2018-08-01
3103949	2018-08-15
3103964	2018-08-01
3104026	2018-08-15
3104105	2018-08-15
3104107	2018-08-08
3104143	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3104320	2018-08-15	3106812	2018-08-08
3104385	2018-08-15	3106839	2018-08-15
3104469	2018-08-15	3106915	2018-08-01
3104470	2018-08-15	3106922	2018-08-15
3104518	2018-08-01	3106942	2018-08-15
3104585	2018-08-01	3106952	2018-08-15
3104631	2018-08-01	3106970	2018-08-15
3104639	2018-08-15	3107076	2018-08-01
3105782	2018-08-01	3107208	2018-08-15
3106037	2018-08-01	3107221	2018-08-01
3106103	2018-08-01	3107292	2018-08-15
3106116	2018-08-01	3107294	2018-08-15
3106213	2018-08-01	3107586	2018-08-08
3106265	2018-08-08	3107798	2018-08-08
3106298	2018-08-15	3107878	2018-08-08
3106377	2018-08-15	3107917	2018-08-15
3106390	2018-08-08	3107946	2018-08-08
3106415	2018-08-01	3108006	2018-08-01
3106417	2018-08-08	3108038	2018-08-08
3106427	2018-08-01	3108594	2018-08-15
3106542	2018-08-15	3108611	2018-08-01
3106591	2018-08-15	3108625	2018-08-01
3106609	2018-08-01	3108735	2018-08-15
3106645	2018-08-15	3108749	2018-08-15
3106657	2018-08-01	3108818	2018-08-01
3106706	2018-08-15	3108827	2018-08-01
3106751	2018-08-15	3108872	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3108993	2018-08-15
3109008	2018-08-15
3109060	2018-08-15
3109131	2018-08-15
3109163	2018-08-15
3109172	2018-08-15
3109294	2018-08-01
3109350	2018-08-01
3109381	2018-08-15
3109424	2018-08-15
3109425	2018-08-15
3109427	2018-08-15
3109433	2018-08-15
3109566	2018-08-08
3109643	2018-08-08
3109830	2018-08-15
3109886	2018-08-15
3109887	2018-08-15
3110028	2018-08-01
3110244	2018-08-15
3110260	2018-08-01
3110613	2018-08-08
3110708	2018-08-15
3110762	2018-08-08
3110916	2018-08-15
3111161	2018-08-08
3111459	2018-08-08
3111497	2018-08-08
3111591	2018-08-08
3111682	2018-08-08
3111747	2018-08-15
3111749	2018-08-15
3111807	2018-08-01
3111904	2018-08-01
3111992	2018-08-01
3112082	2018-08-15
3112115	2018-08-15
3112116	2018-08-01
3112271	2018-08-15
3112278	2018-08-15
3112336	2018-08-01
3112424	2018-08-15
3112475	2018-08-15
3112485	2018-08-15
3112502	2018-08-01
3112545	2018-08-15
3112547	2018-08-15
3112574	2018-08-01
3112645	2018-08-15
3112719	2018-08-15
3112731	2018-08-15
3112745	2018-08-01
3113082	2018-08-01
3113201	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3113373	2018-08-01	3115844	2018-08-15
3113411	2018-08-15	3116013	2018-08-15
3113502	2018-08-15	3116133	2018-08-08
3113509	2018-08-01	3116146	2018-08-15
3113549	2018-08-01	3116344	2018-08-01
3113578	2018-08-08	3116656	2018-08-01
3113580	2018-08-15	3116859	2018-08-01
3113921	2018-08-01	3116916	2018-08-15
3114016	2018-08-01	3117113	2018-08-15
3114044	2018-08-08	3117864	2018-08-01
3114204	2018-08-08	3118059	2018-08-01
3114268	2018-08-08	3118094	2018-08-15
3114383	2018-08-01	3118369	2018-08-01
3114488	2018-08-01	3118427	2018-08-01
3114489	2018-08-01	3118498	2018-08-15
3114851	2018-08-15	3118585	2018-08-15
3115037	2018-08-15	3118674	2018-08-01
3115163	2018-08-01	3118687	2018-08-01
3115226	2018-08-15	3118855	2018-08-01
3115243	2018-08-15	3118970	2018-08-01
3115325	2018-08-15	3119071	2018-08-01
3115396	2018-08-15	3119139	2018-08-08
3115495	2018-08-08	3119256	2018-08-01
3115510	2018-08-15	3119527	2018-08-01
3115548	2018-08-01	3119543	2018-08-15
3115609	2018-08-15	3119785	2018-08-15
3115711	2018-08-01	3119786	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3119945	2018-08-15
3119976	2018-08-01
3120128	2018-08-15
3120159	2018-08-08
3120219	2018-08-08
3120372	2018-08-08
3120778	2018-08-15
3121034	2018-08-01
3121097	2018-08-01
3121177	2018-08-01
3121300	2018-08-01
3121588	2018-08-15
3121621	2018-08-15
3121710	2018-08-15
3121718	2018-08-01
3121816	2018-08-01
3121850	2018-08-01
3121870	2018-08-01
3121964	2018-08-01
3122070	2018-08-15
3122164	2018-08-08
3122546	2018-08-15
3122680	2018-08-15
3122806	2018-08-01
3122901	2018-08-15
3123040	2018-08-01
3123248	2018-08-08
3123606	2018-08-15
3123678	2018-08-15
3123710	2018-08-08
3123722	2018-08-15
3123969	2018-08-01
3124278	2018-08-08
3124309	2018-08-15
3124397	2018-08-01
3124451	2018-08-01
3124543	2018-08-15
3124620	2018-08-08
3124814	2018-08-15
3124855	2018-08-15
3124898	2018-08-15
3125134	2018-08-15
3125554	2018-08-01
3125557	2018-08-01
3125559	2018-08-08
3125560	2018-08-08
3125823	2018-08-01
3125845	2018-08-01
3126044	2018-08-01
3126226	2018-08-01
3126242	2018-08-15
3126259	2018-08-01
3126333	2018-08-01
3126353	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3126454	2018-08-15	3130256	2018-08-01
3126762	2018-08-15	3130277	2018-08-15
3126770	2018-08-01	3130329	2018-08-15
3126850	2018-08-01	3130359	2018-08-01
3126991	2018-08-01	3130483	2018-08-01
3127387	2018-08-08	3130698	2018-08-15
3127402	2018-08-15	3130829	2018-08-15
3127543	2018-08-01	3130846	2018-08-01
3127692	2018-08-15	3130949	2018-08-15
3127858	2018-08-01	3130966	2018-08-01
3128144	2018-08-15	3131015	2018-08-15
3128280	2018-08-01	3131189	2018-08-01
3128348	2018-08-15	3131190	2018-08-08
3128680	2018-08-01	3131264	2018-08-01
3128682	2018-08-08	3131265	2018-08-15
3128769	2018-08-01	3131605	2018-08-01
3128946	2018-08-01	3131654	2018-08-15
3129031	2018-08-15	3131849	2018-08-15
3129227	2018-08-01	3131910	2018-08-15
3129319	2018-08-15	3132064	2018-08-15
3129499	2018-08-01	3132103	2018-08-01
3129624	2018-08-15	3132137	2018-08-15
3129673	2018-08-15	3132459	2018-08-15
3129806	2018-08-01	3132865	2018-08-15
3129887	2018-08-15	3132935	2018-08-01
3130126	2018-08-01	3132998	2018-08-08
3130180	2018-08-15	3133029	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3133086	2018-08-01
3133127	2018-08-08
3133178	2018-08-01
3133200	2018-08-15
3133201	2018-08-15
3133325	2018-08-01
3133354	2018-08-01
3133355	2018-08-15
3133368	2018-08-15
3133382	2018-08-08
3133575	2018-08-01
3133589	2018-08-15
3133609	2018-08-08
3133724	2018-08-01
3133744	2018-08-15
3133749	2018-08-01
3133866	2018-08-08
3133874	2018-08-01
3133938	2018-08-01
3134133	2018-08-15
3134178	2018-08-01
3134199	2018-08-01
3134206	2018-08-01
3134246	2018-08-15
3134601	2018-08-01
3134603	2018-08-15
3134671	2018-08-01
3134676	2018-08-08
3134819	2018-08-15
3134890	2018-08-15
3135101	2018-08-15
3135219	2018-08-15
3135285	2018-08-15
3135495	2018-08-01
3135531	2018-08-01
3135547	2018-08-15
3135568	2018-08-15
3135692	2018-08-01
3135800	2018-08-01
3135908	2018-08-01
3135950	2018-08-15
3135973	2018-08-01
3135998	2018-08-15
3136046	2018-08-01
3136273	2018-08-15
3136389	2018-08-01
3136483	2018-08-01
3136512	2018-08-01
3136666	2018-08-01
3136801	2018-08-08
3136839	2018-08-15
3136934	2018-08-01
3136982	2018-08-01
3137282	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3137296	2018-08-01	3139753	2018-08-01
3137366	2018-08-15	3140049	2018-08-01
3137371	2018-08-08	3140107	2018-08-15
3137401	2018-08-01	3140108	2018-08-01
3137524	2018-08-01	3140326	2018-08-15
3137573	2018-08-01	3140354	2018-08-15
3137849	2018-08-15	3140396	2018-08-01
3137881	2018-08-15	3140416	2018-08-01
3138014	2018-08-01	3140577	2018-08-15
3138344	2018-08-01	3140661	2018-08-15
3138377	2018-08-01	3140670	2018-08-01
3138428	2018-08-01	3141048	2018-08-01
3138520	2018-08-01	3141114	2018-08-15
3138546	2018-08-01	3141154	2018-08-01
3138655	2018-08-08	3141158	2018-08-01
3138764	2018-08-15	3141379	2018-08-01
3138879	2018-08-01	3141413	2018-08-08
3139007	2018-08-01	3141471	2018-08-01
3139073	2018-08-15	3141516	2018-08-15
3139085	2018-08-15	3141749	2018-08-01
3139120	2018-08-01	3141792	2018-08-01
3139186	2018-08-01	3141796	2018-08-01
3139203	2018-08-01	3141853	2018-08-01
3139358	2018-08-15	3142222	2018-08-01
3139402	2018-08-15	3142258	2018-08-15
3139525	2018-08-15	3142301	2018-08-15
3139527	2018-08-15	3142315	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3142404	2018-08-15
3142448	2018-08-15
3142588	2018-08-08
3142850	2018-08-15
3142927	2018-08-01
3143032	2018-08-01
3143038	2018-08-01
3143225	2018-08-15
3143653	2018-08-01
3143713	2018-08-08
3143725	2018-08-01
3143864	2018-08-15
3143865	2018-08-15
3143868	2018-08-15
3143944	2018-08-01
3144093	2018-08-08
3144141	2018-08-01
3144153	2018-08-01
3144199	2018-08-15
3144236	2018-08-01
3144244	2018-08-01
3144266	2018-08-15
3144508	2018-08-01
3144529	2018-08-15
3144577	2018-08-01
3144732	2018-08-01
3144881	2018-08-15
3144882	2018-08-15
3145048	2018-08-15
3145080	2018-08-08
3145096	2018-08-01
3145097	2018-08-01
3145106	2018-08-01
3145124	2018-08-15
3145132	2018-08-08
3145257	2018-08-01
3145289	2018-08-15
3145367	2018-08-15
3145606	2018-08-01
3145902	2018-08-15
3145932	2018-08-15
3146033	2018-08-15
3146245	2018-08-08
3146911	2018-08-01
3146919	2018-08-15
3147010	2018-08-08
3147184	2018-08-01
3147469	2018-08-15
3147549	2018-08-01
3147596	2018-08-15
3147613	2018-08-15
3147927	2018-08-01
3147987	2018-08-15
3148042	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3148182	2018-08-15	3150380	2018-08-01
3148273	2018-08-08	3150399	2018-08-08
3148311	2018-08-15	3150525	2018-08-15
3148348	2018-08-01	3150602	2018-08-01
3148390	2018-08-15	3150691	2018-08-01
3148391	2018-08-01	3150818	2018-08-01
3148826	2018-08-15	3150828	2018-08-15
3148849	2018-08-15	3150840	2018-08-01
3148871	2018-08-01	3150946	2018-08-01
3148897	2018-08-15	3150957	2018-08-01
3149064	2018-08-01	3150982	2018-08-01
3149136	2018-08-15	3150985	2018-08-01
3149148	2018-08-01	3151055	2018-08-01
3149300	2018-08-15	3151108	2018-08-01
3149644	2018-08-01	3151238	2018-08-08
3149704	2018-08-01	3151314	2018-08-01
3149757	2018-08-08	3151432	2018-08-01
3149860	2018-08-08	3151502	2018-08-15
3149863	2018-08-15	3151543	2018-08-01
3149968	2018-08-15	3151626	2018-08-15
3149972	2018-08-15	3151659	2018-08-01
3149995	2018-08-15	3151674	2018-08-15
3150211	2018-08-15	3151918	2018-08-15
3150235	2018-08-01	3151937	2018-08-08
3150244	2018-08-01	3151970	2018-08-15
3150291	2018-08-01	3151973	2018-08-15
3150354	2018-08-01	3152121	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3152133	2018-08-01
3152217	2018-08-01
3152261	2018-08-15
3152282	2018-08-15
3152315	2018-08-15
3152338	2018-08-15
3152339	2018-08-15
3152380	2018-08-15
3152404	2018-08-01
3152414	2018-08-01
3152508	2018-08-15
3152594	2018-08-08
3152620	2018-08-01
3152767	2018-08-01
3152849	2018-08-08
3152858	2018-08-01
3152918	2018-08-15
3152934	2018-08-15
3152974	2018-08-01
3153240	2018-08-01
3153417	2018-08-01
3153459	2018-08-01
3153694	2018-08-08
3153753	2018-08-01
3153803	2018-08-15
3153817	2018-08-01
3153824	2018-08-01
3153871	2018-08-01
3154124	2018-08-01
3154340	2018-08-15
3154435	2018-08-15
3154492	2018-08-01
3154503	2018-08-15
3154726	2018-08-15
3154730	2018-08-15
3154754	2018-08-15
3154768	2018-08-15
3154802	2018-08-15
3154826	2018-08-15
3154843	2018-08-15
3154857	2018-08-01
3154874	2018-08-15
3154894	2018-08-15
3154895	2018-08-01
3154925	2018-08-01
3154926	2018-08-01
3154931	2018-08-15
3154984	2018-08-15
3154993	2018-08-15
3155046	2018-08-01
3155132	2018-08-01
3155170	2018-08-15
3155196	2018-08-01
3155212	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3155226	2018-08-15	3157467	2018-08-01
3155288	2018-08-15	3157513	2018-08-15
3155343	2018-08-15	3157604	2018-08-15
3155347	2018-08-15	3157638	2018-08-08
3155376	2018-08-01	3157660	2018-08-15
3155425	2018-08-15	3157665	2018-08-15
3155757	2018-08-15	3157721	2018-08-01
3155774	2018-08-08	3157727	2018-08-15
3155803	2018-08-01	3157729	2018-08-01
3155937	2018-08-15	3157730	2018-08-01
3155967	2018-08-15	3157835	2018-08-15
3156237	2018-08-01	3157935	2018-08-15
3156248	2018-08-01	3158016	2018-08-15
3156251	2018-08-15	3158046	2018-08-15
3156255	2018-08-15	3158131	2018-08-15
3156329	2018-08-15	3158176	2018-08-15
3156459	2018-08-15	3158280	2018-08-01
3156583	2018-08-08	3158405	2018-08-01
3156698	2018-08-15	3158584	2018-08-15
3157070	2018-08-01	3158667	2018-08-15
3157194	2018-08-15	3158719	2018-08-15
3157305	2018-08-15	3158781	2018-08-08
3157342	2018-08-15	3158804	2018-08-15
3157360	2018-08-15	3158842	2018-08-15
3157363	2018-08-15	3158859	2018-08-15
3157437	2018-08-15	3158885	2018-08-01
3157446	2018-08-15	3158890	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3158895	2018-08-01
3158897	2018-08-08
3158926	2018-08-01
3159206	2018-08-08
3159207	2018-08-01
3159212	2018-08-01
3159246	2018-08-01
3159356	2018-08-15
3159466	2018-08-15
3159589	2018-08-15
3159643	2018-08-15
3159720	2018-08-01
3159740	2018-08-01
3159821	2018-08-15
3159891	2018-08-08
3159905	2018-08-15
3160019	2018-08-08
3160165	2018-08-15
3160194	2018-08-08
3160199	2018-08-01
3160304	2018-08-15
3160320	2018-08-08
3160387	2018-08-15
3160551	2018-08-15
3160603	2018-08-01
3160650	2018-08-01
3160668	2018-08-15
3160694	2018-08-01
3160714	2018-08-01
3160777	2018-08-15
3160779	2018-08-15
3160787	2018-08-15
3160847	2018-08-15
3160869	2018-08-15
3160888	2018-08-15
3160925	2018-08-15
3160933	2018-08-15
3160974	2018-08-15
3161037	2018-08-15
3161171	2018-08-15
3161281	2018-08-15
3161299	2018-08-01
3161339	2018-08-15
3161364	2018-08-15
3161399	2018-08-15
3161500	2018-08-15
3161527	2018-08-01
3161709	2018-08-01
3161851	2018-08-15
3161968	2018-08-15
3162031	2018-08-15
3162035	2018-08-15
3162114	2018-08-08
3162132	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3162149	2018-08-08	3163576	2018-08-01
3162155	2018-08-01	3163698	2018-08-15
3162174	2018-08-01	3163803	2018-08-15
3162213	2018-08-15	3163822	2018-08-01
3162226	2018-08-08	3163879	2018-08-01
3162253	2018-08-15	3163911	2018-08-01
3162303	2018-08-08	3163984	2018-08-08
3162455	2018-08-01	3164035	2018-08-15
3162562	2018-08-15	3164165	2018-08-15
3162624	2018-08-08	3164217	2018-08-15
3162678	2018-08-15	3164240	2018-08-15
3162688	2018-08-01	3164245	2018-08-01
3162713	2018-08-01	3164285	2018-08-01
3162723	2018-08-15	3164286	2018-08-15
3162734	2018-08-08	3164287	2018-08-01
3162765	2018-08-15	3164309	2018-08-15
3162829	2018-08-15	3164310	2018-08-15
3162884	2018-08-15	3164321	2018-08-15
3162958	2018-08-01	3164407	2018-08-15
3162986	2018-08-08	3164440	2018-08-01
3162988	2018-08-15	3164485	2018-08-01
3163042	2018-08-15	3164535	2018-08-08
3163084	2018-08-15	3164574	2018-08-01
3163249	2018-08-08	3164613	2018-08-15
3163360	2018-08-01	3164638	2018-08-15
3163382	2018-08-01	3164666	2018-08-15
3163492	2018-08-01	3164746	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3164919	2018-08-15
3164936	2018-08-15
3165054	2018-08-15
3165204	2018-08-15
3165275	2018-08-15
3165296	2018-08-01
3165396	2018-08-01
3165406	2018-08-15
3165425	2018-08-08
3165483	2018-08-08
3165511	2018-08-08
3165520	2018-08-15
3165618	2018-08-01
3165646	2018-08-01
3165663	2018-08-15
3165704	2018-08-15
3165850	2018-08-01
3165868	2018-08-08
3165869	2018-08-08
3165883	2018-08-08
3165935	2018-08-01
3165976	2018-08-01
3166042	2018-08-01
3166085	2018-08-01
3166158	2018-08-08
3166160	2018-08-01
3166182	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3166233	2018-08-01
3166235	2018-08-08
3166323	2018-08-15
3166369	2018-08-15
3166420	2018-08-15
3166443	2018-08-15
3166483	2018-08-01
3166705	2018-08-15
3166814	2018-08-01
3166933	2018-08-01
3167149	2018-08-15
3167172	2018-08-15
3167203	2018-08-15
3167231	2018-08-01
3167537	2018-08-15
3167721	2018-08-08
3167749	2018-08-15
3167750	2018-08-15
3167778	2018-08-08
3167783	2018-08-15
3168063	2018-08-15
3168137	2018-08-15
3168213	2018-08-01
3168244	2018-08-08
3168264	2018-08-15
3168278	2018-08-01
3168432	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3168446	2018-08-01	3171540	2018-08-01
3168563	2018-08-01	3171645	2018-08-08
3168578	2018-08-01	3172042	2018-08-15
3168589	2018-08-01	3172089	2018-08-01
3168708	2018-08-08	3172134	2018-08-15
3168885	2018-08-01	3172428	2018-08-15
3168926	2018-08-01	3172956	2018-08-01
3169014	2018-08-15	3173182	2018-08-15
3169213	2018-08-15	3173184	2018-08-01
3169456	2018-08-01	3173288	2018-08-01
3169554	2018-08-15	3173299	2018-08-15
3169555	2018-08-15	3173329	2018-08-15
3169575	2018-08-01	3173399	2018-08-15
3169576	2018-08-01	3173468	2018-08-15
3169967	2018-08-15	3173561	2018-08-08
3170085	2018-08-15	3173569	2018-08-15
3170183	2018-08-01	3173630	2018-08-15
3170224	2018-08-01	3173714	2018-08-15
3170656	2018-08-01	3174162	2018-08-01
3170728	2018-08-08	3174243	2018-08-08
3170755	2018-08-01	3174246	2018-08-15
3171289	2018-08-08	3174259	2018-08-01
3171295	2018-08-01	3174339	2018-08-15
3171330	2018-08-01	3174761	2018-08-15
3171333	2018-08-15	3174848	2018-08-01
3171505	2018-08-01	3175031	2018-08-15
3171535	2018-08-08	3175077	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3175130	2018-08-15
3175449	2018-08-15
3175502	2018-08-15
3175528	2018-08-15
3175755	2018-08-01
3175825	2018-08-08
3175907	2018-08-08
3176034	2018-08-01
3176057	2018-08-01
3176059	2018-08-15
3176121	2018-08-08
3176126	2018-08-08
3176229	2018-08-15
3176256	2018-08-15
3176279	2018-08-15
3176315	2018-08-15
3176326	2018-08-08
3176363	2018-08-08
3176429	2018-08-08
3176457	2018-08-01
3176469	2018-08-08
3176473	2018-08-15
3176533	2018-08-15
3176553	2018-08-08
3176644	2018-08-08
3176837	2018-08-08
3176881	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3177367	2018-08-15
3177391	2018-08-15
3177435	2018-08-01
3177833	2018-08-15
3177885	2018-08-15
3177906	2018-08-15
3178448	2018-08-01
3178456	2018-08-15
3178510	2018-08-01
3178563	2018-08-08
3178575	2018-08-01
3178578	2018-08-01
3178774	2018-08-15
3179204	2018-08-01
3179214	2018-08-01
3179328	2018-08-08
3179532	2018-08-15
3179592	2018-08-01
3179703	2018-08-15
3179721	2018-08-01
3179808	2018-08-15
3179889	2018-08-01
3180551	2018-08-15
3181164	2018-08-15
3181165	2018-08-15
3181201	2018-08-15
3181254	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3181286	2018-08-08	3183980	2018-08-08
3181297	2018-08-08	3183993	2018-08-15
3181412	2018-08-08	3184006	2018-08-15
3181416	2018-08-15	3184051	2018-08-15
3181467	2018-08-08	3184153	2018-08-15
3181687	2018-08-08	3184260	2018-08-01
3181795	2018-08-08	3184307	2018-08-15
3181951	2018-08-15	3184312	2018-08-15
3182225	2018-08-08	3184363	2018-08-01
3182300	2018-08-15	3184417	2018-08-15
3182608	2018-08-08	3184435	2018-08-15
3182624	2018-08-01	3184441	2018-08-08
3182633	2018-08-15	3184442	2018-08-15
3182742	2018-08-15	3184596	2018-08-15
3182747	2018-08-08	3184608	2018-08-01
3182753	2018-08-15	3184609	2018-08-01
3182844	2018-08-15	3184711	2018-08-15
3182938	2018-08-15	3184724	2018-08-01
3183079	2018-08-01	3184807	2018-08-08
3183279	2018-08-01	3184815	2018-08-08
3183282	2018-08-15	3184891	2018-08-15
3183304	2018-08-01	3184918	2018-08-15
3183386	2018-08-15	3185015	2018-08-15
3183450	2018-08-15	3185018	2018-08-08
3183458	2018-08-01	3185215	2018-08-15
3183781	2018-08-15	3185275	2018-08-01
3183822	2018-08-08	3185352	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3185476	2018-08-01
3185754	2018-08-01
3186105	2018-08-01
3186417	2018-08-15
3186435	2018-08-01
3186492	2018-08-15
3186525	2018-08-08
3186540	2018-08-01
3186648	2018-08-01
3186819	2018-08-15
3187086	2018-08-01
3187238	2018-08-15
3187340	2018-08-15
3187414	2018-08-01
3187552	2018-08-01
3187599	2018-08-08
3187744	2018-08-08
3187806	2018-08-15
3187846	2018-08-15
3187898	2018-08-15
3188032	2018-08-01
3188186	2018-08-15
3188212	2018-08-01
3188253	2018-08-01
3188465	2018-08-08
3188500	2018-08-15
3188541	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3188576	2018-08-08
3188591	2018-08-15
3188632	2018-08-15
3188916	2018-08-01
3188986	2018-08-01
3189044	2018-08-01
3189064	2018-08-08
3189189	2018-08-15
3189273	2018-08-15
3189405	2018-08-08
3189471	2018-08-01
3189935	2018-08-15
3189965	2018-08-08
3189967	2018-08-15
3189982	2018-08-15
3189992	2018-08-08
3190007	2018-08-15
3190042	2018-08-15
3190144	2018-08-08
3190175	2018-08-08
3190223	2018-08-01
3190242	2018-08-08
3190357	2018-08-01
3190371	2018-08-01
3190427	2018-08-15
3190704	2018-08-01
3190755	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3190768	2018-08-01	3194632	2018-08-01
3190861	2018-08-15	3194663	2018-08-01
3191486	2018-08-01	3194695	2018-08-08
3191542	2018-08-15	3194832	2018-08-01
3191721	2018-08-15	3195402	2018-08-08
3191729	2018-08-15	3195967	2018-08-01
3191779	2018-08-15	3196110	2018-08-15
3191797	2018-08-01	3196138	2018-08-01
3192073	2018-08-01	3196140	2018-08-08
3192091	2018-08-15	3196221	2018-08-15
3192211	2018-08-08	3196237	2018-08-15
3192400	2018-08-01	3196275	2018-08-15
3192634	2018-08-15	3196345	2018-08-15
3192747	2018-08-08	3196359	2018-08-01
3193088	2018-08-15	3196396	2018-08-15
3193219	2018-08-15	3196530	2018-08-01
3193256	2018-08-01	3196576	2018-08-01
3193385	2018-08-08	3196591	2018-08-01
3193434	2018-08-01	3196715	2018-08-01
3193440	2018-08-15	3196956	2018-08-01
3194066	2018-08-01	3196981	2018-08-08
3194086	2018-08-01	3197056	2018-08-01
3194120	2018-08-01	3197180	2018-08-08
3194187	2018-08-01	3197190	2018-08-15
3194314	2018-08-15	3197590	2018-08-15
3194374	2018-08-01	3197660	2018-08-15
3194527	2018-08-01	3197661	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3197662	2018-08-15
3197691	2018-08-01
3197721	2018-08-15
3197749	2018-08-01
3197803	2018-08-01
3197812	2018-08-15
3197861	2018-08-01
3197889	2018-08-01
3197988	2018-08-01
3198081	2018-08-01
3198101	2018-08-15
3198216	2018-08-01
3198617	2018-08-15
3198812	2018-08-15
3198854	2018-08-01
3198942	2018-08-01
3199058	2018-08-15
3199215	2018-08-01
3199219	2018-08-08
3199297	2018-08-15
3199332	2018-08-15
3199363	2018-08-08
3199435	2018-08-01
3199523	2018-08-15
3199719	2018-08-01
3199807	2018-08-15
3200269	2018-08-15
3200645	2018-08-01
3200879	2018-08-15
3200967	2018-08-15
3201113	2018-08-01
3201292	2018-08-01
3201540	2018-08-08
3201545	2018-08-15
3201638	2018-08-01
3201766	2018-08-01
3201886	2018-08-15
3201928	2018-08-01
3201981	2018-08-08
3201992	2018-08-15
3202070	2018-08-01
3202233	2018-08-15
3202413	2018-08-01
3202507	2018-08-01
3202549	2018-08-01
3202603	2018-08-08
3202613	2018-08-15
3202795	2018-08-08
3202983	2018-08-01
3203285	2018-08-01
3203302	2018-08-15
3203445	2018-08-01
3203648	2018-08-15
3203799	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3203804	2018-08-01	3205917	2018-08-01
3204084	2018-08-01	3205975	2018-08-15
3204105	2018-08-01	3206096	2018-08-01
3204177	2018-08-01	3206195	2018-08-08
3204306	2018-08-15	3206268	2018-08-15
3204331	2018-08-15	3206354	2018-08-15
3204436	2018-08-01	3206379	2018-08-15
3204459	2018-08-15	3206527	2018-08-01
3204557	2018-08-01	3206619	2018-08-01
3204622	2018-08-01	3206701	2018-08-15
3204830	2018-08-15	3206852	2018-08-15
3204951	2018-08-15	3206949	2018-08-15
3204988	2018-08-15	3206968	2018-08-15
3205078	2018-08-15	3206984	2018-08-01
3205106	2018-08-15	3207016	2018-08-01
3205114	2018-08-15	3207077	2018-08-01
3205124	2018-08-01	3207229	2018-08-15
3205135	2018-08-01	3207523	2018-08-15
3205137	2018-08-15	3207616	2018-08-01
3205201	2018-08-15	3207805	2018-08-15
3205509	2018-08-08	3208010	2018-08-01
3205515	2018-08-15	3208110	2018-08-15
3205598	2018-08-08	3208148	2018-08-01
3205680	2018-08-08	3208226	2018-08-01
3205722	2018-08-01	3208314	2018-08-15
3205854	2018-08-15	3208354	2018-08-01
3205901	2018-08-01	3208634	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3208656	2018-08-01
3209111	2018-08-01
3209155	2018-08-15
3209164	2018-08-15
3209166	2018-08-01
3209180	2018-08-15
3209350	2018-08-15
3209494	2018-08-15
3209563	2018-08-01
3209571	2018-08-01
3209757	2018-08-15
3209758	2018-08-15
3209760	2018-08-01
3209918	2018-08-01
3210117	2018-08-15
3210248	2018-08-15
3210331	2018-08-15
3210359	2018-08-01
3210389	2018-08-15
3210393	2018-08-15
3210420	2018-08-15
3210499	2018-08-15
3210703	2018-08-15
3210709	2018-08-01
3211134	2018-08-01
3211392	2018-08-01
3211692	2018-08-01
3211817	2018-08-08
3211913	2018-08-15
3212354	2018-08-15
3212525	2018-08-15
3212573	2018-08-01
3212593	2018-08-01
3213096	2018-08-01
3213143	2018-08-01
3213151	2018-08-15
3213257	2018-08-01
3213436	2018-08-01
3213472	2018-08-15
3213664	2018-08-01
3213789	2018-08-01
3213865	2018-08-15
3213895	2018-08-01
3213921	2018-08-08
3214050	2018-08-01
3214124	2018-08-08
3214326	2018-08-15
3214357	2018-08-15
3214415	2018-08-08
3214664	2018-08-15
3214842	2018-08-08
3215386	2018-08-15
3215433	2018-08-01
3215677	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3215802	2018-08-01	3220089	2018-08-08
3215821	2018-08-15	3220450	2018-08-01
3216042	2018-08-15	3220477	2018-08-15
3216088	2018-08-01	3220885	2018-08-01
3216572	2018-08-15	3221092	2018-08-15
3216604	2018-08-08	3221153	2018-08-15
3216971	2018-08-01	3221231	2018-08-15
3217007	2018-08-15	3221436	2018-08-15
3217054	2018-08-01	3221501	2018-08-15
3217067	2018-08-01	3221978	2018-08-01
3217079	2018-08-01	3222181	2018-08-08
3217143	2018-08-15	3222387	2018-08-15
3217181	2018-08-08	3222396	2018-08-01
3217185	2018-08-08	3222471	2018-08-15
3217566	2018-08-01	3222963	2018-08-15
3217813	2018-08-15	3223290	2018-08-15
3218163	2018-08-01	3223950	2018-08-01
3218558	2018-08-15	3224150	2018-08-08
3218670	2018-08-15	3224251	2018-08-15
3219079	2018-08-01	3224417	2018-08-01
3219441	2018-08-15	3224631	2018-08-01
3219470	2018-08-01	3224727	2018-08-15
3219515	2018-08-01	3224728	2018-08-15
3219595	2018-08-01	3225023	2018-08-01
3219824	2018-08-08	3225427	2018-08-01
3219997	2018-08-08	3225493	2018-08-01
3220039	2018-08-01	3225706	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3225749	2018-08-01
3225951	2018-08-01
3226314	2018-08-08
3226667	2018-08-15
3226721	2018-08-01
3226737	2018-08-15
3226779	2018-08-15
3226781	2018-08-01
3227056	2018-08-15
3227059	2018-08-15
3227149	2018-08-01
3228005	2018-08-15
3228052	2018-08-01
3228094	2018-08-01
3228125	2018-08-01
3228222	2018-08-01
3228812	2018-08-01
3228833	2018-08-01
3228864	2018-08-01
3228882	2018-08-01
3228993	2018-08-01
3229262	2018-08-15
3229320	2018-08-01
3229445	2018-08-08
3230102	2018-08-01
3230232	2018-08-15
3230483	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3230647	2018-08-01
3230767	2018-08-01
3230834	2018-08-15
3231927	2018-08-01
3231928	2018-08-15
3231962	2018-08-01
3232033	2018-08-08
3232058	2018-08-01
3232761	2018-08-01
3233382	2018-08-15
3233780	2018-08-01
3234303	2018-08-15
3234410	2018-08-15
3234411	2018-08-15
3235201	2018-08-15
3235267	2018-08-08
3235301	2018-08-01
3235690	2018-08-15
3235706	2018-08-01
3235916	2018-08-15
3235917	2018-08-15
3236033	2018-08-15
3236064	2018-08-01
3236126	2018-08-15
3236185	2018-08-01
3236231	2018-08-15
3236308	2018-08-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3236451	2018-08-15	3246248	2018-08-15
3236592	2018-08-15	3246441	2018-08-15
3236615	2018-08-15	3247102	2018-08-01
3237157	2018-08-08	3247297	2018-08-01
3239437	2018-08-01	3247633	2018-08-01
3239616	2018-08-01	3247834	2018-08-15
3239734	2018-08-15	3248044	2018-08-15
3239878	2018-08-15	3248421	2018-08-01
3240097	2018-08-01	3248823	2018-08-01
3240335	2018-08-08	3248871	2018-08-01
3240483	2018-08-01	3248899	2018-08-01
3240658	2018-08-01	3249042	2018-08-01
3241289	2018-08-08	3249278	2018-08-01
3241411	2018-08-15	3249967	2018-08-08
3241697	2018-08-01	3251220	2018-08-01
3241756	2018-08-01	3251490	2018-08-15
3241862	2018-08-01	3251583	2018-08-01
3241961	2018-08-08	3251718	2018-08-15
3242216	2018-08-15	3251944	2018-08-01
3242818	2018-08-08	3251971	2018-08-01
3242958	2018-08-15	3251972	2018-08-01
3243408	2018-08-01	3252209	2018-08-01
3243491	2018-08-01	3252606	2018-08-15
3244008	2018-08-08	3252740	2018-08-01
3245127	2018-08-01	3253641	2018-08-15
3245650	2018-08-15	3254405	2018-08-01
3245733	2018-08-08	3254507	2018-08-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3254646	2018-08-15
3255078	2018-08-15
3255079	2018-08-15
3255080	2018-08-15
3255161	2018-08-08
3255189	2018-08-15
3255238	2018-08-01
3255273	2018-08-01
3255351	2018-08-01
3255621	2018-08-01
3255933	2018-08-15
3256090	2018-08-15
3256257	2018-08-15
3257145	2018-08-08
3257296	2018-08-15
3257556	2018-08-08
3258111	2018-08-15
3258220	2018-08-15
3258456	2018-08-15
3258517	2018-08-08
3259134	2018-08-08
3260096	2018-08-01
3260371	2018-08-08
3260380	2018-08-15
3260419	2018-08-15
3260615	2018-08-01
3261572	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3261907	2018-08-15
3262375	2018-08-01
3262636	2018-08-01
3262709	2018-08-01
3263376	2018-08-08
3263498	2018-08-08
3263680	2018-08-15
3263859	2018-08-08
3264081	2018-08-01
3265658	2018-08-08
3266124	2018-08-08
3266876	2018-08-15
3267469	2018-08-15
3267893	2018-08-15
3268296	2018-08-15
3268423	2018-08-15
3268876	2018-08-15
3269659	2018-08-01
3269835	2018-08-08
3271566	2018-08-15
3272828	2018-08-01
3273569	2018-08-15
3274520	2018-08-15
3274655	2018-08-01
3277619	2018-08-08
3278400	2018-08-01
3279993	2018-08-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280552	2018-08-15
3280744	2018-08-15
3280766	2018-08-15
3281878	2018-08-01
3285462	2018-08-08
3285680	2018-08-08
3285908	2018-08-15
3286891	2018-08-15
3288588	2018-08-15
3289706	2018-08-08
3292083	2018-08-15
3293000	2018-08-15
3296201	2018-08-08
3298278	2018-08-15
3306506	2018-08-15
3312922	2018-08-15
3330436	2018-08-08

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 0914118**
(94) 2021-08-31
(21) PA 2007 001
(22) 2007-01-16
(68) 0914118
(93) EU/1/06/356/001 2006-08-28, EU/1/06/356/002 2006-08-28, EU/1/06/356/003 2006-08-28, EU/1/06/356/004 2006-08-28, EU/1/06/356/005 2006-08-28, EU/1/06/356/006 2006-08-28
(95) Deferasiroxum
(24) 2017-06-25
(73) Novartis AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeistieji 3,5-difenil-1,2,4-triazolai ir jų panaudojimas farmaciniais metalų chelatoriais
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2018-06-05
Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data
2022-02-28

---

(11) **C 2152290**
(94) 2030-12-07
(21) PA 2016 005
(22) 2016-03-03
(68) 2152290
(93) EU/1/15/1043/001-002, 2015-12-02
(95) Mepolizumabas
(24) 2028-05-01
(73) GlaxoSmithKline LLC, Corporation Service Company 2711 Centreville Road Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Anti-IL-5 antikūnų skyrimo būdai
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2018-10-25
Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data
2031-06-07

Papildomos apsaugos liudijimo perleidimas, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 0863891**

(54) (Metilsulfonil)fenil-2-(5H)-furanonai, kaip COX-2 inhibitoriai

Perėmejo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Merck Canada Inc., 16750 Trans-Canada Highway, Kirkland, Québec H9H 4M7, CA
2018-11-29

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01K 13/00	3193590
A01N 25/28	2865271
A01N 33/22	2934130
A01N 43/40	2802210
A01N 43/56	2802210
A01N 43/60	3221308
A01N 43/653	2802210
A01N 43/80	2865271
A01N 43/82	2934130
A01N 47/12	2934130
A01P 3/00	2802210
A01P 5/00	2802210
A01P 13/00	2865271
A01P 13/00	2934130
A23C 9/152	3209381
A23L 2/38	2866594
A23L 2/74	2866594
A23L 2/78	2866594
A23L 33/135	3209381
A45D 24/00	3193590
A47J 31/00	2945514
A47J 31/56	2603124
A61B 5/08	2593007
A61B 7/00	2593007
A61B 7/04	2593007

(51)	(11)
A61B 17/04	2814402
A61B 17/86	2814402
A61F 2/08	2814402
A61K 8/06	2400943
A61K 8/27	2400943
A61K 8/35	2400943
A61K 8/365	2919747
A61K 8/38	2919747
A61K 8/46	2919747
A61K 8/55	2400943
A61K 8/60	2919747
A61K 8/63	2919747
A61K 8/67	2400943
A61K 8/92	2400943
A61K 8/97	2400943
A61K 9/00	2782557
A61K 9/00	2934479
A61K 9/00	2974732
A61K 9/00	3174521
A61K 9/00	3277299
A61K 9/06	2450041
A61K 9/06	2974732
A61K 9/127	2494993
A61K 9/14	2817287
A61K 9/19	3209381

(51)	(11)
A61K 9/20	2782557
A61K 9/20	3174521
A61K 9/28	2782557
A61K 9/48	2782557
A61K 31/00	3209381
A61K 31/05	2332533
A61K 31/137	2694049
A61K 31/137	3057984
A61K 31/155	3057984
A61K 31/192	2912193
A61K 31/192	2948137
A61K 31/196	2912193
A61K 31/198	2912193
A61K 31/198	3057984
A61K 31/327	2919747
A61K 31/352	2332533
A61K 31/38	3030568
A61K 31/4188	3114126
A61K 31/42	1551511
A61K 31/422	2632921
A61K 31/425	1551511
A61K 31/437	2922872
A61K 31/438	2740476
A61K 31/44	1551511
A61K 31/445	1551511
A61K 31/4525	2719385
A61K 31/454	3204377
A61K 31/4545	2922872
A61K 31/4545	3204377
A61K 31/47	2421533
A61K 31/472	2935222
A61K 31/4725	2935222
A61K 31/4725	3173408
A61K 31/4745	2979700
A61K 31/4745	3088419
A61K 31/485	3057984
A61K 31/495	1551511
A61K 31/496	3114126
A61K 31/50	1551511
A61K 31/505	1551511
A61K 31/505	3110802
A61K 31/506	2782557
A61K 31/506	2979700
A61K 31/506	3110802
A61K 31/506	3221308
A61K 31/517	2922872
A61K 31/519	3083627
A61K 31/519	3110802
A61K 31/522	3174521
A61K 31/527	3110802
A61K 31/535	1551511
A61K 31/5377	2922872
A61K 31/5377	3114126
A61K 31/54	1551511
A61K 31/55	1551511
A61K 31/568	2450041

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/573	2934479	A61K 39/00	3111952
A61K 31/575	2968369	A61K 39/00	3209381
A61K 31/58	2934479	A61K 39/00	3215187
A61K 31/616	2912193	A61K 39/08	3209381
A61K 31/635	2912193	A61K 39/12	3215187
A61K 31/7048	3057984	A61K 39/395	2888281
A61K 31/7072	2979700	A61K 39/395	2922872
A61K 31/7088	2817287	A61K 39/395	2976359
A61K 31/712	2499249	A61K 39/395	3088419
A61K 31/7125	2925889	A61K 45/06	2912193
A61K 31/713	2817287	A61K 45/06	2922872
A61K 33/24	2922872	A61K 45/06	2925889
A61K 35/74	3209381	A61K 45/06	3057984
A61K 35/768	3277299	A61K 47/06	2494993
A61K 36/00	2332533	A61K 47/10	2450041
A61K 36/185	2332533	A61K 47/14	2450041
A61K 36/315	2974732	A61K 47/18	2817287
A61K 38/00	2817287	A61K 47/24	3277299
A61K 38/08	3111952	A61K 47/32	2450041
A61K 38/16	3111952	A61K 47/44	2974732
A61K 38/26	3057984	A61K 47/58	3174521
A61K 38/28	3057984	A61K 47/68	2906298
A61K 38/43	3071218	A61K 47/68	3088419
A61K 38/44	2803366	A61K 48/00	2494993
A61K 38/45	2803366	A61M 1/02	2651491
A61K 38/48	3071218	A61M 5/00	1996276
A61K 38/51	2803366	A61M 36/06	1996276
A61K 39/00	2770061	A61M 36/08	1996276

(51)	(11)	(51)	(11)
A61M 39/22	2651491	A61P 29/00	3209381
A61P 1/10	3173408	A61P 31/04	3114126
A61P 3/00	1551511	A61P 31/10	3221308
A61P 3/04	2935222	A61P 31/12	2632921
A61P 3/10	2935222	A61P 33/02	3083627
A61P 5/24	2719385	A61P 35/00	2632921
A61P 5/26	2450041	A61P 35/00	2906298
A61P 7/06	2935222	A61P 35/00	2922872
A61P 9/10	2332533	A61P 35/00	2925889
A61P 11/00	2632921	A61P 35/00	2935222
A61P 11/00	2934479	A61P 35/00	2948137
A61P 11/00	2948137	A61P 35/00	2979700
A61P 13/12	3173408	A61P 35/00	3071218
A61P 15/12	2719385	A61P 35/00	3088419
A61P 17/06	2974732	A61P 35/00	3111952
A61P 17/10	2919747	A61P 35/00	3204377
A61P 19/00	2976359	A61P 35/00	3277299
A61P 19/00	3173408	A61P 35/02	2948137
A61P 21/00	2499249	A61P 37/00	2332533
A61P 25/04	2694049	A61P 37/00	2632921
A61P 25/04	2740476	A61P 39/00	2906298
A61P 25/08	2332533	A61P 43/00	2948137
A61P 25/16	2332533	A61P 43/00	2979700
A61P 25/16	3110802	A61P 43/00	3173408
A61P 25/22	3110802	A61P 43/00	3204377
A61P 25/28	2332533	A61Q 19/00	2400943
A61P 25/28	2968369	A61Q 19/00	2919747
A61P 29/00	2332533	A63F 5/00	3213798

(51)	(11)
A63F 7/24	3213798
A63F 9/00	3213798
B01D 61/44	2866594
B01F 7/00	3016736
B01J 19/08	2300148
B23K 20/12	2629406
B27D 1/04	3079869
B27D 1/10	3079869
B27M 3/00	3079869
B29C 44/32	2586602
B29C 47/00	2586602
B29C 47/02	2586602
B29C 47/04	2586602
B29C 47/06	2586602
B29C 47/10	2586602
B29C 47/78	2586602
B29C 47/86	2586602
B29C 47/88	2586602
B29C 47/90	2586602
B29C 67/20	2586602
B29D 23/00	2586602
B32B 1/08	2874811
B32B 3/06	3079869
B32B 7/02	2874811
B32B 7/12	3079869
B32B 21/13	3079869
B32B 21/14	3079869
B32B 37/15	2586602

(51)	(11)
B41J 2/175	2814673
B41J 3/36	2814673
B41M 3/06	2553517
B41M 3/14	2553517
B42D 15/00	2553517
B60J 1/00	2398661
B61D 47/00	3095664
B63B 1/06	3055198
B63B 1/08	3055198
B63B 21/04	2577046
B63B 35/44	2577046
B65D 35/10	2874811
B65D 65/42	2928787
B65G 49/06	2398661
B66C 3/00	2922780
B66C 3/04	2922780
B66C 13/16	2922780
C07C 51/265	1791802
C07C 63/26	1791802
C07C 217/08	2817287
C07C 229/12	2817287
C07C 271/20	2817287
C07C 279/14	2494993
C07D 213/40	2494993
C07D 217/12	2935222
C07D 233/26	2494993
C07D 239/22	3110802
C07D 239/91	2421533

(51)	(11)
C07D 401/04	3110802
C07D 401/10	3110802
C07D 401/10	3173408
C07D 401/12	2935222
C07D 401/12	3204377
C07D 401/14	3110802
C07D 401/14	3173408
C07D 401/14	3204377
C07D 403/04	3110802
C07D 403/14	3173408
C07D 403/14	3221308
C07D 405/10	3173408
C07D 405/12	2935222
C07D 405/14	3204377
C07D 413/10	3173408
C07D 413/14	2632921
C07D 413/14	3173408
C07D 417/10	3173408
C07D 471/04	1551511
C07D 471/04	3110802
C07D 471/10	2740476
C07D 487/04	1551511
C07D 487/04	3083627
C07D 487/04	3110802
C07D 487/04	3114126
C07D 491/107	3110802
C07D 495/04	3030568
C07D 498/04	3110802
C07D 499/87	3143028
C07D 513/04	1551511
C07J 9/00	2968369
C07K 14/005	3215187
C07K 14/025	3215187
C07K 14/47	3111952
C07K 14/605	3057984
C07K 14/81	3110434
C07K 16/00	2922872
C07K 16/22	2976359
C07K 16/28	2888281
C07K 16/28	2922872
C07K 16/28	3088419
C07K 16/30	3088419
C09D 129/04	2928787
C10G 1/00	2300148
C10G 32/04	2300148
C12N 1/26	2864491
C12N 9/00	2864491
C12N 9/88	2864491
C12N 15/09	3088419
C12N 15/11	2494993
C12N 15/113	2499249
C12N 15/113	2817287
C12N 15/62	2864491
C12N 15/867	2770061
C12N 15/88	2494993
C12P 5/00	2864491

(51)	(11)
C12P 7/22	2864491
C12P 7/40	2864491
C12Q 1/18	2912193
C12Q 1/68	2888281
C12Q 1/68	2912193
C12Q 1/68	2925889
C12Q 1/6834	2943589
C12Q 1/6869	2943589
C12Q 1/6883	2880181
C12Q 1/6886	2912193
C12Q 1/6886	2925889
D01F 1/10	2999810
D01F 6/04	2999810
E02B 9/08	2577046
E02F 3/36	2922780
E02F 9/00	2922780
E02F 9/26	2922780
E04C 2/12	3079869
E04G 21/12	2980335
E06B 3/663	2439372
E06B 3/673	2439372
F03B 13/18	2577046
F04B 53/00	2171278
F04D 29/60	2171278
F04D 29/66	2171278
F16F 1/38	2577046
F16F 1/40	2577046
F16L 59/153	2586602

(51)	(11)
G01G 19/18	2922780
G01K 17/20	3090240
G01N 33/533	2925889
G01N 33/574	2912193
G01N 33/574	2925889
G01N 33/579	3124976
G01T 1/164	1996276
G01T 1/20	1996276
G02B 27/22	2553517
G05B 13/02	1996276
G06F 21/56	3297221
G06T 9/00	3282696
G06T 17/00	2553517
G21C 1/00	2769384
G21F 9/00	2769384
G21F 9/14	2769384
G21F 9/32	2769384
H01M 2/16	2727171
H01M 4/02	2727171
H01M 4/04	2727171
H01M 4/13	2727171
H01M 4/134	2727171
H01M 4/139	2727171
H01M 4/1391	2727171
H01M 4/1393	2727171
H01M 4/1397	2727171
H01M 4/62	2727171
H01M 4/74	2727171

(51)	(11)
H01M 4/75	2727171
H01M 10/04	2727171
H01M 10/0525	2727171
H01M 10/0585	2727171
H02K 3/51	2629406
H02K 15/04	2629406
H04L 12/58	3297221
H04L 29/06	3297221
H04N 7/24	3282696
H04N 19/103	3267683
H04N 19/105	3267683
H04N 19/107	3282696
H04N 19/117	3232664
H04N 19/119	3267683
H04N 19/119	3282696
H04N 19/122	3267683
H04N 19/122	3282696
H04N 19/124	2773117
H04N 19/132	3267683
H04N 19/147	3267683
H04N 19/169	3282696
H04N 19/176	2773117
H04N 19/176	3267683
H04N 19/176	3282696
H04N 19/182	3232664
H04N 19/19	3267683
H04N 19/196	2773117
H04N 19/30	3267683
H04N 19/44	2773117
H04N 19/44	3267683
H04N 19/46	3267683
H04N 19/463	2773117
H04N 19/50	3267683
H04N 19/523	3232664
H04N 19/59	3232664
H04N 19/593	2773117
H04N 19/60	2773117
H04N 19/61	3232664
H04N 19/61	3282696
H04N 19/625	3282696
H04N 19/70	3282696
H04N 19/82	3232664
H04N 19/96	3267683
H04N 19/96	3282696
H04W 16/14	3242503

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1551511	C07D 471/04
1551511	C07D 487/04
1551511	C07D 513/04
1551511	A61K 31/55
1551511	A61K 31/54
1551511	A61K 31/535
1551511	A61K 31/495
1551511	A61K 31/50
1551511	A61K 31/505
1551511	A61K 31/44
1551511	A61K 31/445
1551511	A61K 31/425
1551511	A61K 31/42
1551511	A61P 3/00
1791802	C07C 51/265
1791802	C07C 63/26
1996276	A61M 36/06
1996276	A61M 36/08
1996276	A61M 5/00
1996276	G05B 13/02
1996276	G01T 1/20
1996276	G01T 1/164
2171278	F04B 53/00
2171278	F04D 29/60
2171278	F04D 29/66

(11)	(51)
2300148	B01J 19/08
2300148	C10G 1/00
2300148	C10G 32/04
2332533	A61K 31/352
2332533	A61K 31/05
2332533	A61P 25/08
2332533	A61P 25/16
2332533	A61P 25/28
2332533	A61P 9/10
2332533	A61P 29/00
2332533	A61P 37/00
2332533	A61K 36/185
2332533	A61K 36/00
2398661	B60J 1/00
2398661	B65G 49/06
2400943	A61K 8/06
2400943	A61K 8/27
2400943	A61K 8/35
2400943	A61K 8/55
2400943	A61K 8/67
2400943	A61K 8/92
2400943	A61K 8/97
2400943	A61Q 19/00
2421533	A61K 31/47
2421533	C07D 239/91

(11)	(51)
2439372	E06B 3/673
2439372	E06B 3/663
2450041	A61K 9/06
2450041	A61P 5/26
2450041	A61K 31/568
2450041	A61K 47/14
2450041	A61K 47/32
2450041	A61K 47/10
2494993	A61K 48/00
2494993	A61K 47/06
2494993	A61K 9/127
2494993	C12N 15/88
2494993	C07C 279/14
2494993	C07D 213/40
2494993	C07D 233/26
2494993	C12N 15/11
2499249	C12N 15/113
2499249	A61K 31/712
2499249	A61P 21/00
2553517	G02B 27/22
2553517	B41M 3/06
2553517	B41M 3/14
2553517	B42D 15/00
2553517	G06T 17/00
2577046	F03B 13/18
2577046	F16F 1/38
2577046	B63B 21/04
2577046	B63B 35/44
2577046	E02B 9/08
2577046	F16F 1/40
2586602	B29D 23/00
2586602	B29C 47/04
2586602	B29C 47/78
2586602	B29C 67/20
2586602	B32B 37/15
2586602	B29C 47/00
2586602	B29C 47/02
2586602	B29C 47/06
2586602	B29C 44/32
2586602	B29C 47/90
2586602	B29C 47/88
2586602	B29C 47/86
2586602	B29C 47/10
2586602	F16L 59/153
2593007	A61B 5/08
2593007	A61B 7/00
2593007	A61B 7/04
2603124	A47J 31/56
2629406	H02K 15/04
2629406	H02K 3/51
2629406	B23K 20/12
2632921	C07D 413/14
2632921	A61K 31/422
2632921	A61P 35/00
2632921	A61P 37/00
2632921	A61P 11/00

(11)	(51)
2632921	A61P 31/12
2651491	A61M 39/22
2651491	A61M 1/02
2694049	A61K 31/137
2694049	A61P 25/04
2719385	A61K 31/4525
2719385	A61P 5/24
2719385	A61P 15/12
2727171	H01M 4/74
2727171	H01M 10/0585
2727171	H01M 4/04
2727171	H01M 2/16
2727171	H01M 10/0525
2727171	H01M 10/04
2727171	H01M 4/62
2727171	H01M 4/75
2727171	H01M 4/13
2727171	H01M 4/134
2727171	H01M 4/139
2727171	H01M 4/02
2727171	H01M 4/1391
2727171	H01M 4/1393
2727171	H01M 4/1397
2740476	A61K 31/438
2740476	C07D 471/10
2740476	A61P 25/04
2769384	G21F 9/14
2769384	G21C 1/00
2769384	G21F 9/00
2769384	G21F 9/32
2770061	C12N 15/867
2770061	A61K 39/00
2773117	H04N 19/176
2773117	H04N 19/196
2773117	H04N 19/463
2773117	H04N 19/124
2773117	H04N 19/60
2773117	H04N 19/593
2773117	H04N 19/44
2782557	A61K 31/506
2782557	A61K 9/00
2782557	A61K 9/28
2782557	A61K 9/20
2782557	A61K 9/48
2802210	A01N 43/40
2802210	A01N 43/56
2802210	A01N 43/653
2802210	A01P 3/00
2802210	A01P 5/00
2803366	A61K 38/44
2803366	A61K 38/45
2803366	A61K 38/51
2814402	A61B 17/04
2814402	A61B 17/86
2814402	A61F 2/08
2814673	B41J 3/36

(11)	(51)
2814673	B41J 2/175
2817287	C07C 271/20
2817287	C07C 217/08
2817287	C07C 229/12
2817287	A61K 47/18
2817287	A61K 9/14
2817287	A61K 31/713
2817287	A61K 38/00
2817287	A61K 31/7088
2817287	C12N 15/113
2864491	C12P 7/40
2864491	C12P 7/22
2864491	C12P 5/00
2864491	C12N 1/26
2864491	C12N 9/88
2864491	C12N 9/00
2864491	C12N 15/62
2865271	A01N 43/80
2865271	A01N 25/28
2865271	A01P 13/00
2866594	A23L 2/74
2866594	B01D 61/44
2866594	A23L 2/38
2866594	A23L 2/78
2874811	B32B 7/02
2874811	B32B 1/08
2874811	B65D 35/10
2880181	C12Q 1/6883

(11)	(51)
2888281	C07K 16/28
2888281	A61K 39/395
2888281	C12Q 1/68
2906298	A61P 39/00
2906298	A61P 35/00
2906298	A61K 47/68
2912193	C12Q 1/68
2912193	G01N 33/574
2912193	C12Q 1/18
2912193	A61K 31/192
2912193	A61K 31/196
2912193	A61K 31/198
2912193	A61K 31/616
2912193	A61K 31/635
2912193	C12Q 1/6886
2912193	A61K 45/06
2919747	A61K 8/365
2919747	A61K 8/38
2919747	A61K 8/46
2919747	A61K 8/60
2919747	A61K 8/63
2919747	A61Q 19/00
2919747	A61P 17/10
2919747	A61K 31/327
2922780	B66C 3/00
2922780	B66C 3/04
2922780	B66C 13/16
2922780	E02F 3/36

(11)	(51)
2922780	E02F 9/00
2922780	E02F 9/26
2922780	G01G 19/18
2922872	C07K 16/00
2922872	A61K 39/395
2922872	A61K 31/4545
2922872	A61K 31/517
2922872	A61K 45/06
2922872	A61K 31/437
2922872	A61K 31/5377
2922872	A61K 33/24
2922872	C07K 16/28
2922872	A61P 35/00
2925889	C12Q 1/68
2925889	G01N 33/533
2925889	A61K 31/7125
2925889	A61K 45/06
2925889	G01N 33/574
2925889	A61P 35/00
2925889	C12Q 1/6886
2928787	B65D 65/42
2928787	C09D 129/04
2934130	A01N 33/22
2934130	A01N 47/12
2934130	A01N 43/82
2934130	A01P 13/00
2934479	A61K 31/58
2934479	A61K 31/573
2934479	A61K 9/00
2934479	A61P 11/00
2935222	C07D 217/12
2935222	A61K 31/472
2935222	A61K 31/4725
2935222	C07D 401/12
2935222	C07D 405/12
2935222	A61P 35/00
2935222	A61P 3/04
2935222	A61P 3/10
2935222	A61P 7/06
2943589	C12Q 1/6869
2943589	C12Q 1/6834
2945514	A47J 31/00
2948137	A61K 31/192
2948137	A61P 35/00
2948137	A61P 35/02
2948137	A61P 11/00
2948137	A61P 43/00
2968369	A61K 31/575
2968369	A61P 25/28
2968369	C07J 9/00
2974732	A61K 36/315
2974732	A61P 17/06
2974732	A61K 9/00
2974732	A61K 9/06
2974732	A61K 47/44
2976359	C07K 16/22

(11)	(51)
2976359	A61K 39/395
2976359	A61P 19/00
2979700	A61K 31/7072
2979700	A61K 31/4745
2979700	A61K 31/506
2979700	A61P 35/00
2979700	A61P 43/00
2980335	E04G 21/12
2999810	D01F 1/10
2999810	D01F 6/04
3016736	B01F 7/00
3030568	C07D 495/04
3030568	A61K 31/38
3055198	B63B 1/08
3055198	B63B 1/06
3057984	C07K 14/605
3057984	A61K 38/26
3057984	A61K 38/28
3057984	A61K 45/06
3057984	A61K 31/137
3057984	A61K 31/155
3057984	A61K 31/198
3057984	A61K 31/485
3057984	A61K 31/7048
3071218	A61K 38/43
3071218	A61K 38/48
3071218	A61P 35/00
3079869	B27D 1/04
3079869	B27D 1/10
3079869	B32B 21/13
3079869	B32B 21/14
3079869	E04C 2/12
3079869	B27M 3/00
3079869	B32B 7/12
3079869	B32B 3/06
3083627	C07D 487/04
3083627	A61K 31/519
3083627	A61P 33/02
3088419	C07K 16/28
3088419	A61K 31/4745
3088419	A61K 39/395
3088419	A61K 47/68
3088419	A61P 35/00
3088419	C12N 15/09
3088419	C07K 16/30
3090240	G01K 17/20
3095664	B61D 47/00
3110434	C07K 14/81
3110802	C07D 401/14
3110802	C07D 401/04
3110802	C07D 401/10
3110802	C07D 403/04
3110802	C07D 239/22
3110802	C07D 471/04
3110802	C07D 487/04
3110802	C07D 491/107

(11)	(51)
3110802	C07D 498/04
3110802	A61K 31/506
3110802	A61K 31/527
3110802	A61K 31/519
3110802	A61K 31/505
3110802	A61P 25/16
3110802	A61P 25/22
3111952	A61K 39/00
3111952	A61P 35/00
3111952	A61K 38/08
3111952	A61K 38/16
3111952	C07K 14/47
3114126	C07D 487/04
3114126	A61K 31/4188
3114126	A61K 31/5377
3114126	A61K 31/496
3114126	A61P 31/04
3124976	G01N 33/579
3143028	C07D 499/87
3173408	C07D 401/10
3173408	C07D 401/14
3173408	C07D 403/14
3173408	C07D 405/10
3173408	C07D 413/10
3173408	C07D 413/14
3173408	C07D 417/10
3173408	A61K 31/4725
3173408	A61P 1/10
3173408	A61P 13/12
3173408	A61P 19/00
3173408	A61P 43/00
3174521	A61K 9/20
3174521	A61K 47/58
3174521	A61K 9/00
3174521	A61K 31/522
3193590	A01K 13/00
3193590	A45D 24/00
3204377	C07D 401/14
3204377	C07D 405/14
3204377	C07D 401/12
3204377	A61K 31/454
3204377	A61K 31/4545
3204377	A61P 35/00
3204377	A61P 43/00
3209381	A61P 29/00
3209381	A61K 39/08
3209381	A61K 35/74
3209381	A61K 31/00
3209381	A61K 9/19
3209381	A23L 33/135
3209381	A23C 9/152
3209381	A61K 39/00
3213798	A63F 5/00
3213798	A63F 7/24
3213798	A63F 9/00
3215187	A61K 39/12

(11)	(51)
3215187	C07K 14/005
3215187	A61K 39/00
3215187	C07K 14/025
3221308	C07D 403/14
3221308	A61K 31/506
3221308	A01N 43/60
3221308	A61P 31/10
3232664	H04N 19/117
3232664	H04N 19/182
3232664	H04N 19/523
3232664	H04N 19/61
3232664	H04N 19/59
3232664	H04N 19/82
3242503	H04W 16/14
3267683	H04N 19/103
3267683	H04N 19/105
3267683	H04N 19/119
3267683	H04N 19/122
3267683	H04N 19/132
3267683	H04N 19/147
3267683	H04N 19/176
3267683	H04N 19/19
3267683	H04N 19/30
3267683	H04N 19/44
3267683	H04N 19/46
3267683	H04N 19/50
3267683	H04N 19/96
3277299	A61K 35/768
3277299	A61K 47/24
3277299	A61K 9/00
3277299	A61P 35/00
3282696	H04N 7/24
3282696	H04N 19/96
3282696	H04N 19/70
3282696	H04N 19/61
3282696	H04N 19/176
3282696	H04N 19/122
3282696	H04N 19/119
3282696	H04N 19/107
3282696	G06T 9/00
3282696	H04N 19/625
3282696	H04N 19/169
3297221	G06F 21/56
3297221	H04L 29/06
3297221	H04L 12/58

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
2018 m. Nr. 24, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius