ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2018/13, 2018-07-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2016 119 - 2017 083
Patentai / Patents – 6541 - 6543

13 2018 VILNIUS I dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 12
MM9A Panaikinti patentai 16
Vardinė rodyklė 17
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
Ketvirtinė rodyklė 22
EUROPOS PATENTAI 27
FG9D Paskelbti patentai 27
FG4D Paskelbti patentai 29
PC9D Patento perdavimas 420
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 421
MM9D Išplėtimo panaikinimas 425
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 426
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 427
MK9D Baigę galioti patentai 428
MM4D Panaikinti patentai 429
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 430
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 520
Sisteminė patentų rodyklė 521
Numerinė patentų rodyklė 531
Klasifikacijos skyriai 541

* *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

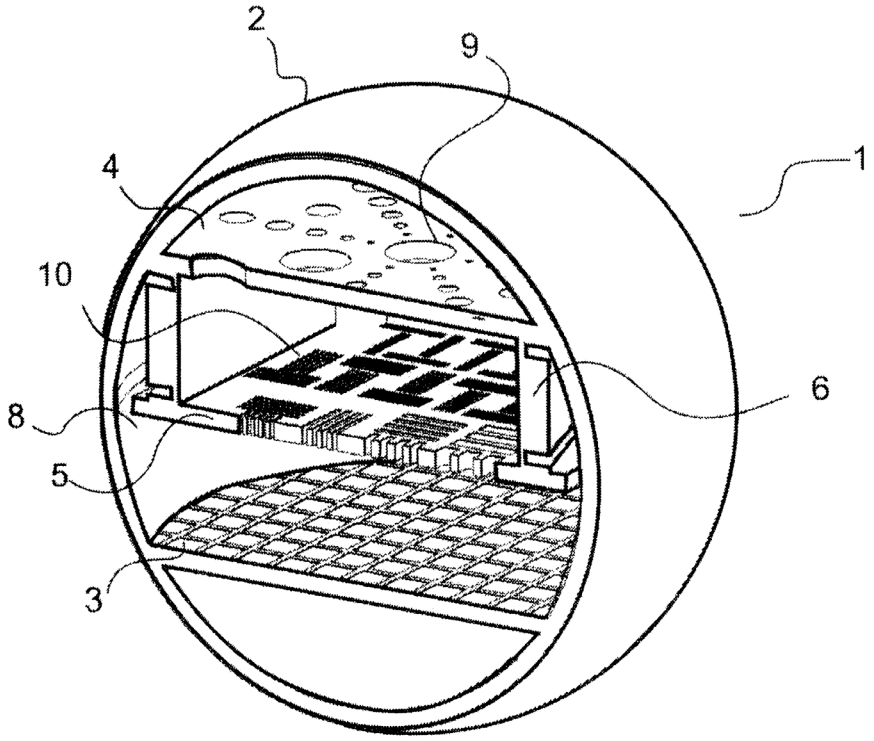
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(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*

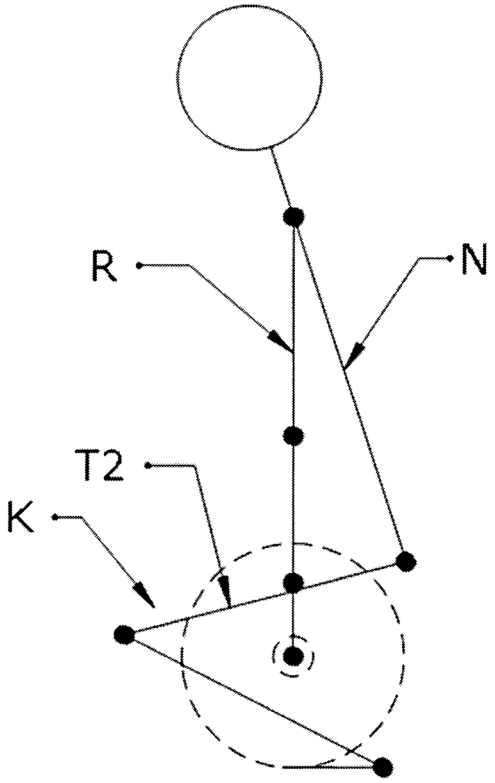
Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A61B 5/00**
G09B 23/00
(21) **2016 119**
(13) **A**
(22) 2016-12-27
(71) Nacionalinis vėžio institutas, Santariškių g. 1, 08660 Vilnius, LT
(72) Jonas VENIUS, LT
Marius BURKANAS, LT
Mažena MACIUSOVIČ, LT
Eduardas ALEKNAVIČIUS, LT
(74) Evaldas PABRĖŽA, 64, UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT
(54) Magnetinio rezonanso tomografo parametrų stabilumo patikrinimo sistema bei sistemos gamybos būdas
(57) Magnetinio rezonanso tomografo parametrų stabilumo patikrinimo sistema (fantomas), leidžiantis įvertinti kritinius aparatūros parametrus bei būdas pagaminti sistemą. Fantomas yra suprojektuotas taip, kad būtų tinkamas gamybai panaudojant trimačio spausdinimo technologiją bei SLS spausdinimo metodą. Fantomas yra sudarytas iš išorinio sferos formos korpuso, kuriame yra talpinamos vidinės struktūros: tinklinė plokštelė, žemo kontrasto plokštė, aukšto kontrasto plokštė bei keturių šoninių struktūrų, turinčių skersinius griovelius pjūvio storiui bei pjūvio pozicijai nustatyti. Metodas pagaminti minėtajam fantomui turi žingsnius, kurių metu yra sukuriamas virtualus fantomo dizainas naudojant modeliavimui pritaikytą kompiuterinę programą. Naudojant trimatį spausdinimą su palaikančiosiomis medžiagomis arba pasitelkus didelės galios lazerį sulydant mažytes plastiko daleles kartu į kietą, reikiamą struktūrą, yra atspausdinamas vientisas objektas.Pašalinus palaikančiąsias medžiagas, fantomasyra pripildomas vandeninio tirpalo. Gautas objektas yra talpinamas į magnetinio rezonanso tomografą, kur standartiniais.



Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(51) Int. Cl. (2018.01): **A63B 21/00**
(21) **2017 001**
(13) **A**
(22) 2017-01-05
(71) UAB „VESTA“, Energetikų g.5, 31225 Visaginas, LT
(72) Nikolaj GOLOSKOKOV, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žmogaus raumenų jėgos motoras
(57) Aparatas (1) pagal išradimą apima rėminę konstrukciją (2), kuri gali būti pastatoma laisvai arba tvirtinama prie darbą atliekančių įrenginių, kuriems yra perduodama raumenų jėga, bet kokiomis tinkamomis tvirtinimo priemonėmis; reguliuojamo aukščio ir/arba posvyrio sėdimąją dalį (6); mechaninio judesio generavimo priemonę (7); jungtį (14), skirtą raumenų jėgos judesio perdavimui į kitus įrenginius; priemonę, skirtą mechaninio judesio perdavimui nuo judesio generavimo priemonės (7) į jungtį (14),skirtą raumenų jėgos judesio perdavimui tolimesniam panaudojimui kituose įrenginiuose; mechaninio judesio generavimo priemonės (7) kreipiančiąsias (11) su fiksuojamu nuolydžio kampu nuo 0° iki 90°; pėdomis stumti pritaikytus paviršius (3); traukimo judesiui atlikti pritaikytas priemones (9); traukimo judesiui pritaikytų priemonių (9) kreipiančiuosius elementus (12, 13).



Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **C23C 18/00**
(21) **2016 536**
(13) **A**
(22) 2016-12-28
(71) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
(72) Ina STANKEVIČIENĖ, LT
Eugenijus NORKUS, LT
Aldona JAGMINIENĖ, LT
Loreta TAMAŠAUSKAITĖ TAMAŠIŪNAITĖ, LT
Aldona BALČIŪNAITĖ, LT

Aušrinė ZABIELAITĖ, LT
Benjaminas ŠEBEKA, LT
Vytenis BUZAS, LT
Liudas TUMONIS, LT

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

(54) Platinos-rodžio lydinio cheminio nusodinimo tirpalas ir platinos-rodžio lydinio tolydžios dangos formavimo būdas

(57) Išradimas priskiriamas metalų cheminio (autokatalizinio) metalų lydinių nusodinimo tirpalams ir procesams, būtent platinos-rodžio lydinio cheminiam nusodinimui. Išradimas gali būti panaudotas nusodinant platinos-rodžio dangas ant dielektrikų, puslaidininkių arba sudėtingos konfigūracijos laidininkų. Išradimu siekiama sumažinti platinos-rodžio lydinio cheminio nusodinimo tirpalo toksiškumą, padidinti dangos formavimosi greitį bei supaprastinti ir atpiginti tolydžios platinos-rodžio dangos formavimo būdą. Pagal išradimą platinos-rodžio lydinio cheminio nusodinimo būdas apima dengiamo paviršiaus sensibilizavimą $SnCl_2$ tirpale, aktyvavimą $PdCl_2$ tirpale bei panardinimą į vonią su cheminio nusodinimo tirpalu, kuris susideda iš platinos(IV) jonų šaltinio K_2PtCl ribose 0,003-0,03 M, rodžio(III) jonų šaltinio $RhCl_3$ ribose 0,001 - 0,005 M, diizopropanolamino (Dipa) ribose 0,015 - 0,25 M, hidrazino N_2H_4 ribose 0,01 - 0,1 M ir pH reguliatoriaus - koncentruotos acto rūgšties CH_3COOH iki mišinio pH 11,5.
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **C23C 18/00**

(21) **2016 535**

(13) **A**

(22) 2016-12-28

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

(72) Aldona JAGMINIENĖ, LT
Eugenijus NORKUS, LT
Ina STANKEVIČIENĖ, LT
Loreta TAMAŠAUSKAITĖ TAMAŠIŪNAITĖ, LT
Aldona BALČIŪNAITĖ, LT
Aušrinė ZABIELAITĖ, LT
Benjaminas ŠEBEKA, LT
Vytenis BUZAS, LT
Liudas TUMONIS, LT

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

(54) Platinos cheminio nusodinimo tirpalas ir platinos tolydžios dangos formavimo būdas

(57) Išradimas priskiriamas metalų cheminio (autokatalizinio) nusodinimo procesams, būtent platinos cheminiam nusodinimui. Išradimas gali būti panaudotas nusodinant platinos dangas ant dielektrikų, puslaidininkių arba sudėtingos konfigūracijos laidininkų. Išradimu siekiama sumažinti platinos cheminio nusodinimo tirpalo toksiškumą, supaprastinti ir atpiginti tolydžios platinos dangos formavimo būdą. Pagal išradimą platinos cheminio nusodinimo būdas apima dengiamo paviršiaus sensibilizavimą $SnCl_2$ tirpale, aktyvavimą $PdCl_2$ tirpale bei panardinimą į vonią su cheminio nusodinimo tirpalu, kur minėtą tirpalą sudaro: 0,003 - 0,03 M koncentracijos $Na_2Pt(OH)_6$, kaip platinos(IV) jonų šaltinis, 0,015 - 0,25 M koncentracijos diizopropanolaminas (Dipa), kaipligandas, 0,01 - 0,1 M koncentracijos hidrazinas N_2H_4, kaip reduktorius ir koncentruota acto rūgštis CH_3COOH kaip pH reguliatorius iki mišinio pH 10.
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **H01L 21/00**

(21) **2017 083**

(13) **A**

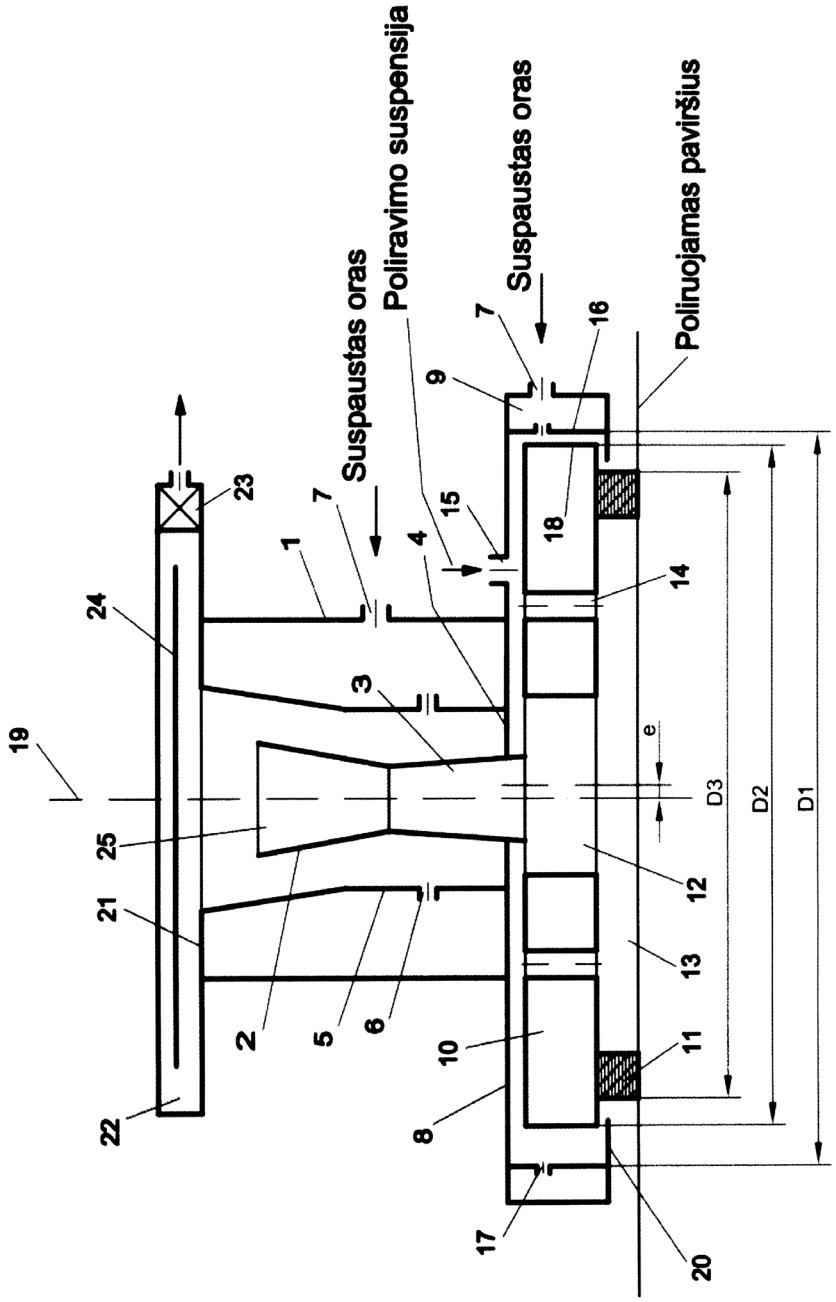
(22) 2017-12-19

(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio alėja 11, LT-10223 Vilnius, LT

(72) Ieva ŠVAGŽDYTĖ, LT
Vytautas STRIŠKA, LT
Mindaugas JUREVIČIUS, LT
Laurynas KRICKAS, LT
Artūras KILIKEVIČIUS, LT

(54) Plokščiųjų paviršių poliravimo įrenginys

(57) Plokščiųjų paviršių poliravimo įrenginys priklauso tikslių prietaisų gamybos įrenginių grupei. Jis gali būti naudojamas plokščių paviršių, kuriems keliami aukšti tikslumo ir glotnumo reikalavimai, apdorojimui. Pačios detalės, kurių paviršiai apdorojami šiuo įrenginiu, gaminamos iš padidinto atsparumo medžiagų, taip pat ir kristalinių. Išradimo tikslas - gerinti poliravimo kokybę ir didinti našumą. Šis tikslas yra pasiekiamas tuščiavidurio įrenginio korpuso dugne suformuojant praplatėjimą, statmeną korpuso ir ežektoriaus ašių kryptimis ir pritvirtinant prie jo tuščiavidurį stačiakampio profilio žiedą, kuriame laisvai patalpintas tuščiaviduris poliruoklio laikiklis, mažesnio skersmens, nei vidinio žiedo skersmuo, su ekscentriškai pritvirtintu prie jo poliruokliu. Žiedo vidinėje sienelėje korpuso ašies atžvilgiu suformuojamos tangentinės tūtos, kurių kryptis priešinga tangentinėms tūtoms, įeinančioms į ertmę tarp korpuso ir Venturi vamzdžio sienelių.



Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 1.

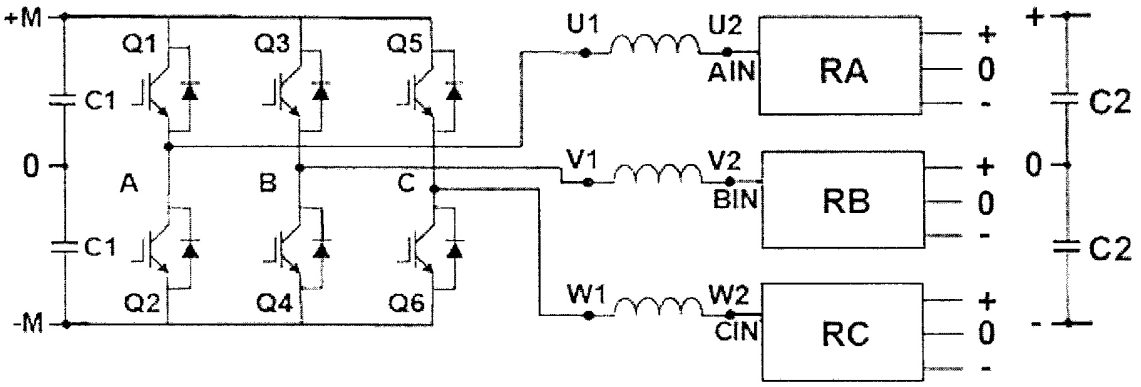
(51) Int. Cl. (2018.01): **H02P 9/00**
(21) **2017 003**
(13) **A**
(22) 2017-01-11

(71) Jonas VANAGAS, Žirgo g. 86, 10221 Vilnius, LT
Saulius Jonas BUGENIS, Gedimino pr. 56A-2, 01110 Vilnius, LT

(72) Jonas VANAGAS, LT
Saulius Jonas BUGENIS, LT

(54) Asinchroninis autonominis generatorius, pvz. mobilus generatorius su vidaus degimo varikliu ar vėjo jėgainės generatorius

(57) Technikos sritis, kur taikomi autonominiai elektros energijos generatoriai, yra elektros energijos generavimas ten, kur nėra elektros energijos tiekimo tinklo. Šiuo išradimu yra siūloma asinchroninio generatoriaus žadinimo apviją statoriuje maitinti iš keitiklio, kuriame, tekant žadinimo apvijoje srovei, energija dalį periodo imama iš keitiklio, dalį periodo vėl grąžinama į keitiklį. Tokiu būdu užtikrinama, kad iš keitiklio imama tik reaktyvioji žadinimo galia, aktyvioji nedidelė ir padengia nuostolius schemoje.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 6.

Patentai 6541-6543 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **B01F 13/00**
B01F 7/00
A47J 42/00
A47J 43/00

(11) **6541**

(13) B

(21) 2016 114

(22) 2016-12-05

(41) 2018-06-11

(72) Ruslanas TRAKŠELIS, LT

(73) UAB „Millo Appliances“, M. Mažvydo g. 12 -33, Vilnius, LT

(74) Evaldas PABRĖŽA, 64, UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT

(54) Maisto ir gėrimų apdirbimo įrenginys su magnetine sankaba

(57) 1. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys, kuris naudoja kintantį magnetinį lauką ir magnetinę sankabą ašmenų arba menčių sukimui, turintis

pagrindą, turintį elektros variklį arba jo statorių ir galimai pirmąją magnetinės sankabos komponentę,

plakimo, skaldymo arba maišymo indą, turintį, ašmenų arba menčių sistemą, kuri yra mechaniškai susieta su indo dangteliu ir antrąja magnetinės sankabos komponente,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas indas yra pritaikytas pastatyti ant pagrindo dangteliu į apačią, o magnetinės sankabos antroji komponentė yra integruota dangtelyje.

2. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtelyje integruota antroji magnetinės sankabos komponentė turi elektrai laidų metalinį diską, kuriame gali indukuotis Fuko srovės.

3. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal 1 ir 2 apibrėžties punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtelyje integruota antroji magnetinės sankabos komponentė turi dviejų arba daugiau nuolatinių magnetų sistemą, kur šie magnetai yra išdėstomi taip, kad tiktų magnetinei sankabai.

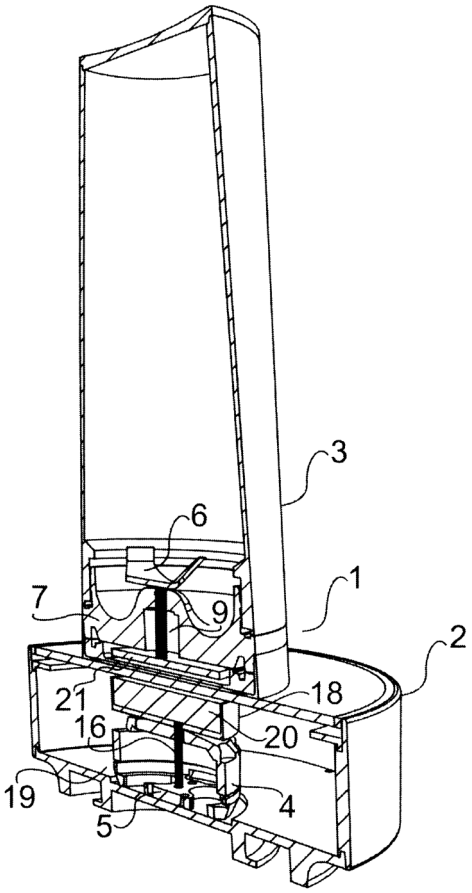
4. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal vieną iš 1-3 apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio pagrinde yra įtaisytas statorius, kurį sudaro dvi arba daugiau skirtingose pusėse ašies atžvilgiu esančios ritės, kurių apvijomis tekanti srovė suka rotorių, turintį du arba daugiau nuolatinių magnetų.

5. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotoriaus magnetai bendra ašimi yra sujungti su pirmąja magnetinės sankabos komponente.

6. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotoriaus magnetai yra pritaikyti veikti kaip pirmoji magnetinės sankabos komponentė.

7. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio pagrindas turi įleidimą, pritaikytą įstatyti plakimo indą su dangteliu taip, kad dangtelyje esanti antroji magnetinės sankabos komponentė atsidurtų statoriaus elektromagnetų kuriamo kintamo magnetinio lauko srityje ir dangtelyje esanti magnetinės sankabos komponentė yra pritaikyta veikti kaip elektros variklio rotorius.

8. Maisto produktų ir gėrimų apdirbimo įrenginys pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio elektros variklio apsukos yra valdomos nešiojamuoju elektronikos prietaisu, kuris yra pritaikytas komunikuoti su įrenginio pagrinde sumontuotu bevielės komunikacijos mazgu, kur bevieliu ryšiu yra perduodama bent variklio sūkių skaičiaus informacija.



(51) Int. Cl. (2018.01): **B62H 3/00**
(11) **6542**
(13) B
(21) 2016 115
(22) 2016-12-09
(41) 2018-06-11
(72) Bronius Rauba, LT
Vygantas RADVILA, LT
(73) UAB „PARKIS“, Jonažolių g. 15-139, 04136 Vilnius, LT
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Dviračio parkavimo įrenginys
(57) 1. Dviračio parkavimo įrenginys (1), apimantis stovą (2), vežimėli (3), įmontuotą stove (2) su galimybe jame judėti kreipiančiosiomis (4) ir sujungtą su kėlimo priemone (5), dviračio rato fiksavimo mechanizmą (6), sumontuotą ant minėto vežimėlio (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kėlimo priemonė (5) yra bent vienas tamprus elementas, vienu galu prijungtas prie stovo (2) viršutinės dalies, o kitu galu pritvirtintas prie vežimėlio (3), kur tamprus elementas (5) yra įtemptas esant vežimėliui (3) apatinėje padėtyje, o pastačius dvirati i pradinę parkavimo padėti, jo tamprumas užtikrina vežimėlio (3) pakėlimą i viršutinę padėti, o stovo (2) apatinėje dalyje sumontuota vežimėlio fiksavimo priemonė (7), susieta su dviračio rato fiksavimo mechanizmu (6), kuris sukonstruotas taip, kad esant dviračiui pradinėje parkavimo padėtyje su i dviračio rato fiksavimo mechanizmą (6) patalpintu ratu, užfiksuoja dviračio ratą ir paveikia vežimėlio fiksavimo priemonę (7) tokiu būdu, kad ją atpalaiduoja ir leidžia tampriam elementui (5) dvirati su dviračio rato fiksavimo mechanizme užfiksuotu dviračio ratu pervesti iš pradinės parkavimo padėties i pasirinktą galinę parkavimo padėti, geriau vertikalią padėti, o dvirati pervedus iš galinės parkavimo padėties i pradinę parkavimo padėti, geriau i horizontalią padėtį, dviračio rato fiksavimo mechanizmas (6) paveikia vežimėlio fiksavimo priemonę (7), pervedant vežimėli (3) i fiksuotą pradinę padėti ir atlaisvina dviračio ratą.

2. Dviračio parkavimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dviračio rato fiksavimo mechanizmas (6) apima pagrindą (8), kurio - viršutinėje dalyje yra sumontuotas dviračio rato laikiklis (9), centrinėje dalyje ant

horizontalios ašies (10) yra spyruokliuojančiai sumontuota svirtis (11), kinematiškai sąveikaujanti su dviračio rato laikikliu (9) ir dviračio ratu taip, kad pradinėje parkavimo padėtyje ratą patalpinus i dviračio rato fiksavimo mechanizmą (6), ratas nuspaudžia svirties (11) viršutinį peti, pervedant svirtį (11) i antrąją padėti, kurioje svirtis (11) paveikia dviračio rato laikiklį (9), kuris apspaudžia rato ratlanki ties stipinais, kur

svirtis turi svirties fiksatorių (12), kuris svirtį (11) užfiksuoja minėtoje antroje padėtyje, tuo pat metu atpalaiduojant vežimėlio fiksavimo priemonę (7) ir leidžiant įtemptam tampriam elementui (5) pakelti vežimėli (3) kartu su ant jo sumontuotu dviračio rato fiksavimo mechanizmu (6) ir patalpintu jame dviračio ratu, pervedant dvirati į jo galinę parkavimo padėti, geriau i vertikalią padėti, o pervedus dviratį iš galinės parkavimo padėties, geriau vertikalios padėties, į pradinę parkavimo padėtį, geriau horizontalią padėtį,

svirties fiksatorius (12), sąveikaudamas su vežimėlio fiksavimo priemone (7), paveikia svirtį (11) grąžinant ją į pradinę padėtį, kurioje vežimėlio fiksavimo priemonė (7) fiksuoja vežimėlį (3) apatinėje padėtyje, o dviračio rato laikiklis (9) atlaisvina dviračio ratą, leidžiant dviratį išstumti iš parkavimo įrenginio.

3. Dviračio parkavimo įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas dviračio rato laikiklis (9) apima du šoninius pečius (13, 14), šamyriškai ir spyruokliuojančiai pritvirtintus prie dviračio rato fiksavimo mechanizmo pagrindo (8), išdėstytus vienas prieš kitą bei kinematiškai sąveikaujančius su svirtimi (11) taip, kad priklausomai nuo svirties padėties, gali apspausti arba atlaisvinti dviračio ratą.

4. Dviračio parkavimo įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dviračio rato laikiklio (9) minėti šoniniai pečiai (13,14) turi pagalvėles (16), parkavimo padėtyje apspaudžiančias dviračio rato ratlankį ties stipinais.

5. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 2-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad svirties fiksatorius (12) turi prie svirties pritvirtintą ašį (17) ir ant jos pasukamai ir spyruokliuojančiai sumontuotą plokštelę (18),

kur vežimėliui (3) esant fiksuotoje apatinėje padėtyje, minėta svirtis (11) užkabinimo priemonės (23) pagalba yra susikabinusi su nejudamai prie stovo pritvirtinta vežimėlio fiksavimo priemone (7),

pradinėje parkavimo padėtyje ratą patalpinus į rato fiksavimo mechanizmą (6), plokštelė (18) išsidėsto statmenai pagrindui (8) ir į jį remiasi laisvuoju savo galu bei fiksuoja svirtį (II) minėtoje antroje padėtyje, svirtis (11) atsikabina nuo vežimėlio fiksavimo priemonės (7), leidžiant vežimėliui (3) kilti į galinę parkavimo padėtį,

o vežimėlį (3) pervedant iš galinės parkavimo padėties į pradinę parkavimo padėtį, svirties fiksatoriaus plokštelė (18) atsiremia į nejudamai prie stovo pritvirtintą vežimėlio fiksavimo priemonę (7), kuri plokštelę (18) pastumia, jį pasukdama, grąžinant svirtį (11) į pradinę padėtį, kurioje ji atpalaiduoja dviračio rato laikiklį (9), o svirties (11) užkabinimo priemonė (23) susikabina su vežimėlio fiksavimo priemone (7).

6. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vežimėlio fiksavimo priemonė (7) yra kablys.

7. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 5-6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad svirties (11) užkabinimo priemonė (23) gali būti prie svirties su tarpu nuo jos pritvirtinta minėta ašis (17) arba svirtyje (11) padaryta anga (24).

8. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie vežimėlio (3) yra numatytos šoninės dviračio rato atramos (21).

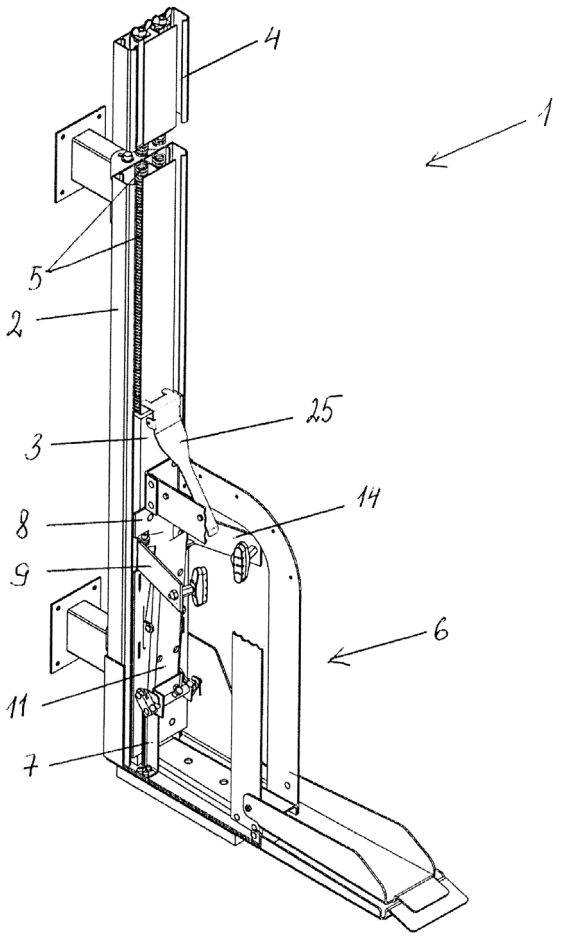
9. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 1-8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vežimėlis (3) turi ratukus (22), kurie gali riedėti kreipiančiosiosiomis (4), geriau bėgeliais, sumontuotais stove (2).

10. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 1-9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tamprus elementas (4) pasirinktinai yra bent viena guma arba bent viena spyruoklė.

11. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 1-10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie vežimėlio (3) priekinės dalies yra šamyriškai pritvirtntas užvažiavimo takelis (20).

12. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 1-11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra numatytas vežimėlio stabdiklis, sumontuotas ant vežimėlio (3) bei sukonstruotas kaip pedalas (25), kurio vienas galas yra pakilęs, o kitas galas nejudamai fiksuoja vežimėlį (3) pradinėje padėtyje, kol dviračio ratas nėra patalpintas į dviračio rato fiksavimo mechanizmą (6), o patalpinus dviračio ratą į dviračio rato fiksavimo mechanizmą (6), jis apspaudžiamas dviračio rato laikikliu (9) ir tuo pačiu dviračio ratas nuspaudžia minėto pedalo (25) pakeltą galą, leidžiant vežimėliui (3) su dviračio rato fiksavimo mechanizmu (6) ir jame įtvirtintu dviračio ratu kilti į galinę parkavimo padėtį.

13. Dviračio parkavimo įrenginys pagal bet kurį 6-12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštelės (18) gale, kuris remiasi į pagrindą (8), yra numatytas ratukas.



---

(51) Int. Cl. (2018.01): **F01N 3/00**
B01J 35/00
(11) **6543**
(13) B
(21) 2016 093
(22) 2016-09-13
(41) 2018-03-26
(72) Rimantas PAKAMANIS, LT
Aleksandras CHINSKIS, LT
Kristina KLEMKAITĖ - RAMANAUSKĖ, LT
Nerijus LAURINAITIS, LT
(73) UAB „Ekologijos technologijų tyrimo ir diegimo institutas“, A. Mackevičiaus g. 50, LT-44258 Kaunas, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Katalizinės korinės struktūros elemento su vidine jonizacija gamybos būdas
(57) 1. Katalizinio korinės struktūros elemento su vidine jonizacija gamybos būdas, suformuotas suvyniojant dvi metaline juostas (lygią ir gofruotą), padengtas katalizine danga, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad siekiant užtikrinti dujų jonizaciją ir jos palaikymą kiekviename bloko kanale, dviejų metalinių juostų suvyniojimą vykdo įtempties koeficientu (σ) nuo 6 iki 7,5 N/mm^2.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad katalizinės dangos storį ir juostų suvyniojimui naudojamą jėgą susieja formule (σ/d = 0,3, kur σ - įtempties koeficientas, d - katalizinio sluoksnio storis.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5257	2017-12-19
5755	2017-12-11
6141	2017-12-19
6230	2017-12-19
6287	2017-12-18
6312	2017-12-18
6314	2017-12-18
6321	2017-12-12

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
ALEKNAVIČIUS Eduardas, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	2016 119	A
BALČIŪNAITĖ Aldona, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
BUGENIS Saulius Jonas, LT	I,P	H02P 9/00	2017 003	A
BURKANAS Marius, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	2016 119	A
BUZAS Vytenis, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
CHINSKIS Aleksandras, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	6543	B
GOLOSKOKOV Nikolaj, LT	I	A63B 21/00	2017 001	A
JAGMINIENĖ Aldona, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
JUREVIČIUS Mindaugas, LT	I	H01L 21/00	2017 083	A
KILIKEVIČIUS Artūras, LT	I	H01L 21/00	2017 083	A
KLEMKAITĖ - RAMANAUSKĖ Kristina, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	6543	B
KRICKAS Laurynas, LT	I	H01L 21/00	2017 083	A
LAURINAITIS Nerijus, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	6543	B
MACIUSOVIČ Mažena, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	2016 119	A
NORKUS Eugenijus, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
Nacionalinis vėžio institutas, LT	P	A61B 5/00 G09B 23/00	2016 119	A
PAKAMANIS Rimantas, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	6543	B
RADVILA Vygantas, LT	I	B62H 3/00	6542	B

(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
Rauba Bronius, LT	I	B62H 3/00	6542	B
STANKEVIČIENĖ Ina, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
STRIŠKA Vytautas, LT	I	H01L 21/00	2017 083	A
TAMAŠAUSKAITĖ TAMAŠIŪNAITĖ Loreta, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
TRAKŠELIS Ruslanas, LT	I	A47J 42/00 A47J 43/00 B01F 7/00 B01F 13/00	6541	B
TUMONIS Liudas, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
UAB «Ekologijos technologijų tyrimo ir diegimo institutas», LT	S	B01J 35/00 F01N 3/00	6543	B
UAB «Millo Appliances», LT	S	A47J 42/00 A47J 43/00 B01F 7/00 B01F 13/00	6541	B
UAB «PARKIS», LT	S	B62H 3/00	6542	B
UAB «VESTA», LT	P	A63B 21/00	2017 001	A
VANAGAS Jonas, LT	I,P	H02P 9/00	2017 003	A
VENIUS Jonas, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	2016 119	A
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	P	C23C 18/00	2016 535	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	H01L 21/00	2017 083	A
ZABIELAITĖ Aušrinė, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
ŠEBEKA Benjaminas, LT	I	C23C 18/00	2016 535	A
ŠVAGŽDYTĖ Ieva, LT	I	H01L 21/00	2017 083	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A47J 42/00	6541	B
A47J 43/00	6541	B
A61B 5/00	2016 119	A
A63B 21/00	2017 001	A
B01F 7/00	6541	B
B01F 13/00	6541	B
B01J 35/00	6543	B
B62H 3/00	6542	B
C23C 18/00	2016 535	A
C23C 18/00	2016 536	A
F01N 3/00	6543	B
G09B 23/00	2016 119	A
H01L 21/00	2017 083	A
H02P 9/00	2017 003	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2016 093	6543
2016 114	6541
2016 115	6542

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2016 119	A61B 5/00
2016 119	G09B 23/00
2016 535	C23C 18/00
2016 536	C23C 18/00
2017 001	A63B 21/00
2017 003	H02P 9/00
2017 083	H01L 21/00

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6505 B	2016 089	Interferencinė danga arba jos dalis iš sluoksnių, pasižyminčių skirtingu porėtumu	UAB «Lidaris», LT	C23C 14/00 G02B 1/00 C23C 14/00 G02B 1/00	2018/7
6506 B	2017 018	Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su šilumos išsklaidymo funkcija	Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6507 B	2017 019	Triukšmo mažinimo elektros tiekimo sąsajos įtaisas	Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6508 B	2017 020	Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su šoko absorbcijos funkcija	Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6509 B	2017 021	Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su reguliuojamu elektros ryšio greičiu	Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6510 B	2017 022	Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi	Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6511 B	2017 023	Lengvai išlaikantis energijos tiekimo sąsają įrenginys	Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6512 B	2017 024	Apsaugos nuo sugadinimo lenkimo įtaisas, skirtas elektros įrangos dalims	Shenzhen City Haidun Hardware Tools Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6513 B	2017 025	Lenkimo įrenginys, skirtas elektros įrangos dalims	Shenzhen City Haidun Hardware Tools Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6514 B	2017 026	Lenkimo formavimo įrenginys, skirtas elektros įrangos dalims	Shenzhen City Haidun Hardware Tools Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6515 B	2017 027	Lenkimo elementas su indikatoriaus lempute, skirtas elektros įrangos dalims	Shenzhen City Haidun Hardware Tools Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6516 B	2017 028	Didelio saugumo lenkimo įrenginys, skirtas elektros įrangos dalims	Shenzhen City Haidun Hardware Tools Co, Ltd, CN	G10K 11/00	2018/7
6517 B	2016 513	Selektyvus polimerinio gaminio paviršiaus metalizavimo būdas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	C23C 18/00 C25D 5/00	2018/8
6518 B	2016 514	Būdas, skirtas elektrai laidžioms sritims ant polimerinio gaminio paviršiaus formuoti	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	C23C 18/00 C25D 5/00	2018/8
6519 B	2016 096	Tarpbutinės pertvaros garso izoliacinis sluoksnis ir tarpbutinė pertvara	Povilas KRAPONAS, LT	E04B 1/00	2018/8

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6520 B	2016 097	Tarpbutinės pertvaros garso izoliacinis sluoksnis ir tarpbutinė pertvara	UAB «MG UNITED», LT	E04B 1/00	2018/8
6521 B	2016 088	Laivo transportavimo platforma	UAB «BALTSETA», LT	E02C 3/00	2018/8
6522 B	2016 091	Butelio uždarymo įtaisas	INOSTRANNOJE PROIZVODSTVENNOE UNITARNOJE PREDPRIYATIE «ALCOPACK», BY	B65D 1/00	2018/8
6523 B	2017 064	Kietojo kuro krosnis	Tomas RADŽIUS, LT	F24B 1/00	2018/8
6524 B	2016 095	Automatizuoto asmenų identifikavimo ir alkoholio kiekio iškvepiamame ore matavimo būdas ir asmenų kontrolės įrenginys	UAB INOVATYVIŲ PROCESŲ SPRENDIMAI, LT	G06Q 99/00	2018/8
6525 B	2016 509	Skaitmeninių vaizdų skyros didinimo būdas taikant unikalų dalinai persidengiančių mažos skyros vaizdų apdorojimą	UAB Pixpro, LT	G06T 3/00	2018/9
6526 B	2016 081	Kartoninis padėklas	Zenonas SKIBINIAUSKAS, LT	B65D 19/00 B65D 19/00	2018/9
6527 B	2016 516	Įrenginys, skirtas skatinti kraujotaką galūnėse ir žemo dažnio vibracijų sukėlimo būdas	Kauno Technologijos Universitetas, LT	A61H 23/00 A61H 23/00	2018/9
6528 B	2016 512	Ultragarsinis kraujagyslių rekanalizacijos įrenginys	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	A61B 17/00	2018/9
6529 B	2017 531	Darbą palengvinanti rankena apvaliai ventilio rankenai sukti	Shenzhen Deran Technology Co., Ltd, CN	B25B 27/00	2018/10
6530 B	2017 532	Darbą lengvinanti rankena apvaliai ventilio rankenai sukti	Shenzhen Deran Technology Co., Ltd, CN	B25B 27/00	2018/10
6531 B	2016 106	Skysčio lygio talpinio matuoklio lankstaus elektrodo įtvirtinimo ir įtempimo mechanizmo konstrukcija	UAB «Ruptela», LT	G01F 23/00	2018/11
6532 B	2016 108	Gęstančių virpesių elektrinio signalo generatorius	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	H01L 41/00	2018/11
6533 B	2017 065	Itin sunkioms transporto apkrovoms ir šalčio poveikiui atsparus gumos bei polimerų kombinacija modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/12
6534 B	2017 066	Gumos miltais modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/12

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6535 B	2017 067	Itin sunkioms transporto apkrovoms atsparus panaudotų padangų gumos ir polimerų kombinacija modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/12
6536 B	2017 068	Panaudotų padangų guma modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/12
6537 B	2016 094	Fasadinė plokštė bei jos tvirtinimo elementai ir jų gamybos būdas	UAB «Anoba», LT	E04B 1/00 E04B 2/00	2018/12
6538 B	2016 112	Eskalatoriaus turėklo juostos dezinfekavimo sistema ir būdas	UAB «AirPlus1 Lituanica», LT	B66B 23/00	2018/12
6539 B	2017 530	Būdas automatizuoti įmokų ir/arba prievolių kontrolę ir vykdymą antstolių ar kitų institucijų darbe	Elena MILIAUSKIENĖ, LT	G06Q 50/00 G06Q 50/00 G06Q 50/00 G06Q 50/00 G06Q 50/00	2018/12
6540 B	2016 515	Skyles transportuojančios organinės molekulės, turinčios enamino grupių, skirtos optoelektroniniams bei fotoelektroniniams prietaisams	ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), CH	C07D 209/00 H01L 51/00 C07D 209/00 H01L 51/00	2018/12
A	2016 101	Dūmsiurbis	UAB «ENASA», LT	F23L 17/00	2018/7
A	2016 104	Akustinio granulato ir gipso kartono plokštės kompozitinė plokštė	Povilas KRAPONAS, LT	E04B 1/00	2018/8
A	2016 106	Skysčio lygio talpinio matuoklio lankstaus elektrodo įtvirtinimo ir įtempimo mechanizmo konstrukcija	UAB «Ruptela», LT	G01F 23/00	2018/9
A	2016 108	Gęstančių virpesių elektrinio signalo generatorius	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	H01L 41/00	2018/9
A	2016 109	Čiužinys	Yana IGER, DE	A47C 27/00 A61G 7/00	2018/9
A	2016 112	Eskalatoriaus turėklo juostos dezinfekavimo sistema ir būdas	UAB «AirPlus1 Lituanica», LT	B66B 23/00	2018/10
A	2016 113	Asmeninis gelbėjimo įrenginys	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	B63C 9/00 B63C 9/00	2018/11
A	2016 114	Maisto ir gėrimų apdirbimo įrenginys su magnetine sankaba	UAB «Millo Appliances», LT	A47J 42/00 A47J 43/00 B01F 7/00 B01F 13/00	2018/11
A	2016 115	Dviračio parkavimo įrenginys	UAB «PARKIS», LT	B62H 3/00	2018/11

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2016 118	Iš skystos, gebančios sutvirtėti statybinės medžiagos pagamintas garsą izoliuojantis blokas, turintis gumines ir/ arba garsą izoliuojančias granules	Dan SOFER, IL	E04C 1/00	2018/12
A	2016 516	Įrenginys, skirtas skatinti kraujotaką galūnėse ir žemo dažnio vibracijų sukėlimo būdas	Kauno Technologijos Universitetas, LT	A61H 23/00 A61H 23/00	2018/7
A	2016 528	Įtaisas, skirtas paversti, pasodinti ligonį lovoje	MB Inovacijų raida, LT	A61G 7/00	2018/10
A	2016 532	Daiktų logistikos sistema ir toje sistemoje naudojamas mobilus dėžių konteineris	AUGA group, AB, LT	B65G 1/00	2018/12
A	2016 533	Būdas ir aparatas, skirti siųsti optiniu tinklu daugeliui gautų palydovo ir skaitmeninės antžeminės televizijos signalų	UAB «Terra», LT	H04B 10/00	2018/12
A	2016 534	Skaidrių medžiagų apdorojimo būdas ir įrenginys	ELAS, UAB, LT	B23K 26/00 B23K 26/00	2018/12
A	2017 053	Drenažo vamzdžio mova	Dongguan City Gedamei Hardware Tools Co., Ltd., CN	E03C 1/00	2018/12
A	2017 054	Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas	Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., CN	B65B 61/00	2018/12
A	2017 065	Itin sunkioms transporto apkrovoms ir šalčio poveikiui atsparus gumos bei polimerų kombinacija modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/10
A	2017 066	Gumos miltais modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/10
A	2017 067	Itin sunkioms transporto apkrovoms atsparus panaudotų padangų gumos ir polimerų kombinacija modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/10
A	2017 068	Panaudotų padangų guma modifikuotas bitumas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	C08L 95/00	2018/10
A	2017 081	Kompozicija burnos ertmės priežiūrai ir jos panaudojimo formos	Svitlana ZEZEKALO, UA	A61K 6/00 A61K 9/00 A61K 31/00	2018/12

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2017 530	Būdas automatizuoti įmokų ir/arba prievolių kontrolę ir vykdymą antstolių ar kitų institucijų darbe	Elena MILIAUSKIENĖ, LT	G06Q 50/00 G06Q 50/00 G06Q 50/00 G06Q 50/00 G06Q 50/00	2018/10
A	2017 531	Darbą palengvinanti rankena apvaliai ventilio rankenai sukti	Shenzhen Deran Technology Co., Ltd, CN	B25B 27/00	2018/7
A	2017 532	Darbą lengvinanti rankena apvaliai ventilio rankenai sukti	Shenzhen Deran Technology Co., Ltd, CN	B25B 27/00	2018/7

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C12N 9/10 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)

(11) **2380911**

(13) T

(96) 10185313.3

(96) 2004-11-05

(97) 2011-10-26

(97) 2018-05-09

(30) 517096 P, 2003-11-05, US

(72) Umana, Pablo, CH
Brünker, Peter, CH
Ferrara Koller, Claudia, CH
Suter, Tobias, CH
Püntener, Ursula, GB
Mössner, Ekkehard, CH

(73) Roche Glycart AG, 8952 Schlieren-Zuerich, CH

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

(54) Antigeną surišančios molekulės, pasižyminčios padidintu Fc receptoriaus surišimo afiniškumu ir efektoriaus funkcija
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Humanizuotas II tipo anti-CD20 antikūnas, apimantis:
(a) sunkiosios grandinės kintamąją sritį, parinktą iš SEQ ID Nr. 62, SEQ ID Nr. 64, SEQ ID Nr. 66, SEQ ID Nr. 68, SEQ ID Nr. 70 ir SEQ ID Nr. 72, ir
(b) KV1 lengvosios grandinės kintamąją sritį SEQ ID Nr. 76.

2. Humanizuotas II tipo anti-CD20 antikūnas, apimantis sunkiosios grandinės kintamąją sritį, kurią koduoja nukleorūgšties seka, kuri yra 80 % identiška sekai SEQ ID Nr. Nr. 61, 63, 65, 67, 69 arba 71, ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, kurią koduoja nukleorūgšties seka, kuri yra bent 80 % identiška sekai SEQ ID Nr. 75, kur minėtas antikūnas indukuoja aukštesnį apoptozės lygį, inkubuojant jį su CD20 teigiamomis žmogaus ląstelėmis, palyginus su kontrole identiškomis sąlygomis, naudojant C2B8 chimerinį IgG1 antikūną su seka, identiška rituksimabo sekai.

3. Raiškos vektorius, apimantis polinukleotidą, koduojantį sunkiosios grandinės kintamąją sritį pagal 1 arba 2 punktą, ir polinukleotidą, koduojantį lengvosios grandinės kintamąją sritį pagal 1 arba 2 punktą.

4. Vektorius pagal 3 punktą, kuris yra policistroninis.

5. Išskirta ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 3 arba 4 punktą arba polinukleotidą, koduojantį sunkiosios grandinės kintamąją sritį pagal 1 arba 2 punktą, ir polinukleotidą, koduojantį lengvosios grandinės kintamąją sritį pagal 1 arba 2 punktą.

6. Ląstelė šeimininkė pagal 5 punktą, kur minėta ląstelė šeimininkė yra sukonstruota taip, kad vykdytų bent vienos nukleorūgšties, koduojančios polipeptidą, pasižymintį β(1,4)-N-acetilgliukozilaminiltransferazės III aktyvumu, raišką.

7. Ląstelė šeimininkė pagal 6 punktą, kur minėtas polipeptidas, pasižymintis β(1,4)-N-acetilgliukozilaminiltransfera zės III aktyvumu, yra sulietas polipeptidas, papildomai apimantis heterologinio Golgi rezidencinio polipeptido Golgi lokalizacijos domeną.

8. Ląstelė šeimininkė pagal 7 punktą, kur minėtas Golgi lokalizacijos domenas yra parinktas iš manozidazės II lokalizacijos domeno, β(1,2)-N-acetilgliukozilaminiltransferazės I, β(1,2)-N-acetilgliukozilaminiltransferazės II, manozidazės I arba α 1-6 šerdies fukoziltransferazės lokalizacijos domeno.

9. Humanizuoto II tipo anti-CD20 antikūno pagal 1 arba 2 punktą produkavimo būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 5-8 punktą kultivavimą sąlygose, leidžiančiose produkuoti minėtą antikūną, ir minėto antikūno išskyrimą iš minėtos kultivavimo terpės.

10. Humanizuotas II tipo anti-CD20 antikūnas, kur antikūnas gaunamas iš ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 5-8 punktą.

11. Antikūnas pagal bet kurį iš 1, 2 arba 10 punktą, arba gaunamas būdu pagal 9 punktą, kur antikūnas apima Fc sritį su modifikuota glikozilinimo schema.

12. Antikūnas pagal 11 punktą, kur minėtas antikūnas turi padidintą ne fukozilintų oligosacharidų frakciją, prijungtą prie minėtos Fc srities su modifikuota glikozilinimo schema.

13. Antikūnas pagal 11 punktą, kur minėtas antikūnas turi padidintą padalintų į dvi dalis, ne fukozilintų oligosacharidų frakciją, prijungtą prie minėtos Fc srities su modifikuota glikozilinimo schema.

14. Antikūnas pagal 11 punktą, kur minėtas antikūnas pasižymi žymiai didesniu surišimo su žmogaus Fcgama RIII receptoriais laipsniu, lyginant su nemodifikuoto glikozilinimo antikūnu.

15. Antikūnas pagal 11 punktą, kur minėtas antikūnas pasižymi žymiai didesniu ADCC aktyvumo laipsniu, lyginant su nemodifikuoto glikozilinimo antikūnu.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1, 2 arba 10-15 punktą, arba gaunamą būdu pagal 9 punktą, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

17. Antikūnas pagal bet kurį iš 1, 2 arba 10-15 punktą, arba gaunamas būdu pagal 9 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas B-ląstelių sutrikimų gydymui.

18. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur B ląstelių sutrikimas yra B ląstelių limfoma.

19. Antikūno pagal bet kurį iš 1, 2 arba 10-15 punktą, arba gaunamo būdu pagal 9 punktą, panaudojimas gamyboje medikamento, skirto gydymui sutrikimo, kuris gydomas B ląstelių išeikvojimu.

20. Antikūnas pagal bet kurį iš 1, 2 arba 10-15 punktą, arba gaunamas būdu pagal 9 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas gydyti sutrikimą, kuris gydomas B ląstelių išeikvojimu.

21. Panaudojimas pagal 19 punktą arba antikūnas, skirtas naudoti pagal 20 punktą, kur minėtas sutrikimas yra hematologinė piktybinė liga arba autoimuninė liga.

22. Antikūnas arba panaudojimas pagal 21 punktą, kur minėta hematologinė piktybinė liga yra B ląstelių limfoma, ne- Hodgkin' limfoma arba B ląstelių lėtinė limfocitinė leukemija.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01C 7/08*** (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 15/00 (2006.01)
(11) **2911500**
(13) T
(96) 13848790.5
(96) 2013-10-24
(97) 2015-09-02
(97) 2018-05-30
(86) PCT/US2013/066624
(86) 2013-10-24
(87) WO 2014/066643
(87) 2014-05-01
(30) 201261718051 P, 2012-10-24, US
(72) SAUDER, Derek, US
LEVY, Kent, US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija sėkloms sėti
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 28.

(57) 1. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) sėkloms sėti į vagą, apimanti:
sėjos sekcijos rėmą (120); pavienių sėklų skaitiklį (400, 400’), sumontuotą ant sėklų bunkerio (110, 110’) ir palaikantį su juo ryšį, kur minėtas sėklų bunkeris (110, 110’) yra paslankiai sumontuotas ant sėjos sekcijos rėmo (120), minėtas sėklų bunkeris (110, 110’) sukiojasi į priešingą pusę nuo sėjos sekcijos važiavimo pirmyn krypties iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sėklų konvejeris (500) yra pritaikytas sėkloms transportuoti nuo minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400’) į vagą, kur minėtoje pirmojoje padėtyje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400’) yra sukabinamas bei susisiekia su minėtu sėklų konvejeriu (500), o minėtoje antrojoje padėtyje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400’) atkabinamas nuo minėto sėklų konvejerio.

2. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 1 punktą, kur minėtoje antrojoje padėtyje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400’) yra pritaikytas nuimti nuo minėto sėklų bunkerio (110, 110’) taip, kad nesiliestų su minėtų sėklų konvejeriu (500).

3. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 1 punktą, kur minėtoje pirmojoje padėtyje minėtas sėklų konvejeris (500) yra stangriai sukabintas su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400’).

4. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 1 punktą, kur minėtoje pirmojoje padėtyje minėtas sėklų konvejeris (500) yra verčiamas liestis su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400’).

5. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 1 punktą, papildomai apimanti: krovimo ratą (1202, 1204), kur minėtas krovimo ratas stumia sėklas nuo minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400’) ant minėto sėklų konvejerio (500).

6. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 1 punktą, kur minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400’) apima skaitiklio lygiavimo kreipiamąją (424, 434), kur minėtas sėklų konvejeris (500) apima konvejerio lygiavimo kreipiamąją (510), kur minėta skaitiklio lygiavimo kreipiamoji (424, 434) yra pritaikyta sukibti su minėta konvejerio lygiavimo kreipiamąja (510), kur minėta skaitiklio lygiavimo kreipiamoji (424, 434) yra pritaikyta sukibti su minėta konvejerio lygiavimo kreipiamąja (510) minėtoje pirmojoje padėtyje.

7. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100') pagal 1 punktą, papildomai apimanti: spyruoklę (160), pritvirtintą prie minėtos sėjos sekcijos rėmo (120), kur minėta spyruoklė (160) stangriai remia minėtą sėklų konvejerį (500), kur minėta spyruoklė (160) spaudžia minėtą sėklų konvejerį (500) link sukibimo su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400') padėties.

8. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100') pagal 1 punktą, kur minėtoje pirmojoje padėtyje sėjos sekcijos rėmas (120) susisiekia su sėklų tiekimo kanalu (220) ir kur minėtoje antrojoje padėtyje sėjos sekcijos rėmas (120) yra atskirtas nuo minėto sėklų tiekimo kanalo (220).

9. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100') pagal 1 punktą, kur minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') yra vakuuminis pavienių sėklų skaitiklis (400, 400').

10. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcijos (100, 100') prijungimo prie sėklų tiekimo sistemos būdas, apimantis:
pavienių sėklų skaitiklio (400, 400') tvirtinimą prie sėklų bunkerio (110, 110'); minėto sėklų bunkerio (110, 110') tvirtinimą prie sukimosi ašies (124) ant sėjos sekcijos rėmo (120), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
minėtas sėklų bunkeris (110, 110') sukiojasi aplink minėtą sukimosi ašį (124) sėjos sekcijos važiavimo pirmyn kryptimi iš antrosios padėties, kurioje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') yra atkabintas nuo sėklų konvejerio, susieto su sėjos sekcijos rėmu (120), tol, kol minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') yra pirmojoje padėtyje, kurioje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') būna sukabintas bei susisiekia su sėklų konvejeriu (500), susietu su sėjos sekcijos rėmu (120), ir sėklos yra transportuojamos nuo minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400').

11. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400') sukiojimą aplink minėtą sukimosi ašį (124) priešinga minėtos žemės ūkio paskirties sekcijos judėjimui pirmyn kryptimi tol, kol minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') atsiduria antrojoje padėtyje, kurioje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') nesusisiekia su minėtu sėklų konvejeriu (500), kur minėtoje antrojoje padėtyje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') yra pritaikytas nuimti nuo sėjos sekcijos rėmo (120) taip, jog jis nesiliestų su minėtu sėklų konvejeriu (500).

12. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtoje pirmojoje padėtyje minėtas sėklų konvejeris (500) yra verčiamas liestis su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400').

13. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis: krovimo ratą (1202, 1204), kur minėtas krovimo ratas stumia sėklas nuo minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400') ant minėto sėklų konvejerio (500).

14. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') apima skaitiklio lygiavimo kreipiamąją (424, 434), kur minėtas sėklų konvejeris (500) apima konvejerio lygiavimo kreipiamąją (510), kur minėta skaitiklio lygiavimo kreipiamoji (424, 434) yra pritaikyta sukibti su minėta konvejerio lygiavimo kreipiamąja (510) minėtoje pirmojoje padėtyje.

15. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis: spyruoklę (160), pritvirtintą prie minėtos sėjos sekcijos rėmo (120), kur minėta spyruoklė (160) stangriai remia minėtą sėklų konvejerį (500), kur minėta spyruoklė (160) spaudžia minėtą sėklų konvejerį (500) link sukibimo su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400') padėties.

16. Būdas pagal 11 punktą, kur minėtoje pirmojoje padėtyje sėjos sekcijos rėmas (120) susisiekia su sėklų tiekimo kanalu (220) ir kur minėtoje antrojoje padėtyje sėjos sekcijos rėmas (120) yra atskirtas nuo minėto sėklų tiekimo kanalo (220).

---

(51) Int.Cl. ***A01C 7/12*** (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/10 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
(11) **3038449**
(13) T
(96) 14839315.0
(96) 2014-08-29
(97) 2016-07-06
(97) 2018-05-30

(86) PCT/US2014/053554
(86) 2014-08-29
(87) WO 2015/031840
(87) 2015-03-05
(30) 201361872319 P, 2013-08-30, US
201461923449 P, 2014-01-03, US
(72) RADTKE, Ian, US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sėklų tiekimo aparatas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 23.

(57) 1. Aparatas (400) sėkloms tiekti ant apsėjamojo paviršiaus, apimantis:
sėklų skaitiklį (300), pritaikytą sėkloms paimti ir išleisti nuo sėklų disko (320) sėklos išleidimo vietoje; sėklų konvejerį (200), pritaikytą sėkloms priimti po to, kai sėkla yra paleidžiama nuo sėklų disko (320) viršutiniame minėto sėklų konvejerio gale (200), kur minėtas sėklų konvejeris (200) apima juostą (220), pritaikytą sėkloms paduoti nuo minėto sėklų konvejerio (200) minėto viršutinio galo iki apatinio galo bei išleisti, suteikiant atbulinį greitį minėto sėklų konvejerio atžvilgiu (200); pirmąjį krovimo ratą (420), įtaisytą greta minėtos sėklų išleidimo vietos, kur minėtas pirmasis krovimo ratas (420) yra varomas sukamuoju judesiu, minėtas krovimo ratas (420) prispaudžia sėklą prie priešingo paviršiaus ir minėtas krovimo ratas (420) išmeta sėklą link minėto sėklų konvejerio (200), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamoji (430 yra parinkta iš grupės, kur minėta kreipiamoji (430) apima:
(i) daugybę šoniniais tarpais atskirtų menčių (432) ir kur minėtas pirmasis krovimo ratas (420) apima daugybę spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422) bei kur minėta daugybė spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422) tęsiasi tarp minėtos daugybės šoniniais tarpais atskirtų menčių (432), sukantis minėtam pirmajam krovimo ratui (420);
(ii) daugybę šoniniais tarpais atskirtų menčių (432) ir kur minėtas pirmasis krovimo ratas (420) apima daugybę spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422) bei kur minėta daugybė šoniniais tarpais atskirtų menčių (432) tęsiasi tarp minėtos daugybės spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422), sukantis minėtam pirmajam krovimo ratui (420), ir
(iii) mentę (432) ir kur minėtas pirmasis krovimo ratas (420) apima daugybę spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422) bei kur minėta mentė (432) tęsiasi tarp minėtos daugybės spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422), sukantis minėtam pirmajam krovimo ratui (420).

2. Aparatas (400) pagal 1 punktą, kur minėta kreipiamoji (430) apima lenktą paviršių (436), minėtas lenktas paviršius (436) yra įgaubtas sėklų judėjimo kelio atžvilgiu, sėklai patenkant ant sėklų konvejerio (200).

3. Aparatas (400) pagal 1 punktą, kur minėtas priešingas paviršius (2410), prie kurio prispaudžiama sėkla, yra nejudamas minėto sėklų skaitiklio (320) atžvilgiu.

4. Aparatas (400) pagal 1 punktą, kur minėtas priešingas paviršius apima antrojo krovimo rato (410) sritį.

5. Aparatas (400) pagal 4 punktą, kur minėta daugybė spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (422) yra nukreipti atgal minėto pirmojo krovimo rato (420) sukimosi krypties atžvilgiu.

6. Aparatas (400) pagal 5 punktą, kur minėtas antrasis krovimo ratas (410) apima daugybę spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (412), minėto antrojo krovimo rato (410) minėta daugybė spinduline kryptimi išdėstytų pirštų (412) yra nukreipti atgal minėto antrojo krovimo rato (410) sukimosi krypties atžvilgiu.

7. Aparatas (400) pagal 4 punktą, kur minėtas pirmasis krovimo ratas (520) apima daugybę spinduline kryptimi išdėstytų įdubimų (526, 528).

8. Aparatas (400) pagal 1 punktą, kur minėta kreipiamoji (430) yra pritaikyta sėkloms nukreipti į tarpą tarp minėto pirmojo krovimo rato (420) ir minėto priešingo paviršiaus.

9. Aparatas (400) pagal 8 punktą, kur sėkla yra kreipiama spinduline kryptimi į vidų link minėto sėklų disko (320) sukimosi centro.

10. Aparatas (400) pagal 8 punktą, kur sėkla yra kreipiama nuo sėjimo angų (324) vidinio masyvo spinduline kryptimi į išorę nuo minėto sėklų disko (320) sukimosi centro.

11. Aparatas (400) pagal 9 punktą, kur sėkla yra kreipiama nuo sėjimo angų (324) vidinio masyvo spinduline kryptimi į išorę nuo minėto sėklų disko (320) sukimosi centro.

12. Aparatas (400) pagal 1 punktą, papildomai apimantis sėklų jutiklį (2200), pritaikytą ant minėto konvejerio (200) pravažiuojančioms sėkloms aptikti.

13. Aparatas (400) pagal 5 punktą, papildomai apimantis sėklų jutiklį (2200), pritaikytą ant minėto konvejerio (200) pravažiuojančioms sėkloms aptikti.

14. Aparatas (400) pagal 3 punktą, papildomai apimantis sėklų jutiklį (2200), pritaikytą ant minėto konvejerio (200) pravažiuojančioms sėkloms aptikti.

15. Aparatas (400) pagal 1 punktą, papildomai apimantis kreipiamųjų šepetėlių bloką (1400).

---

(51) Int.Cl. ***A01C 23/00*** (2006.01)
A01C 23/04 (2006.01)
(11) **2272316**
(13) T
(96) 10153436.0
(96) 2010-02-12
(97) 2011-01-12
(97) 2018-04-11
(30) 09164626, 2009-07-06, EP
(72) Toft, Morten, DK
(73) Toft, Morten, 6600 Vejen, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mobilioji sistema ir įranga išsiskyrimui ir kvapui iš srutų sumažinti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.
(57) 1. Mobilioji sistema (1), skirta srutų, tokių kaip skystos trąšos, išsiskyrimui sumažinti, kur mobili sistema (1) yra sumontuota ant traukiamosios transporto priemonės (3), tokios kaip traktorius (3) arba važiuoklė ir susideda iš

- srutų cisternos (5, 35) skysčio ryšyje su

- priemonėmis (11,12,13), skirtomis rūgščiai pridėti (įšvirkšti) į minėtas srutas, kur minėta srutų cisterna (5) ir (arba) priemonės (11,12,13), skirtos rūgščiai pridėti (įšvirkšti) į minėtas srutas yra ryšyje su

- skirstomąją priemone (7) tam, kad leistų sumažinto išsiskyrimo srautą talpinti ant pritaikymo vietos (9), kur minėtos priemonės (11,12,13) rūgščiai pridėti (įšvirkšti) į minėtas srutas apima rūgšties baką (11), ir kur minėta mobili sistema dar apima vieną arba daugiau pH daviklių (23, 25, 53), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas rūgšties bakas (11) yra sukonstruotas kaip priekinis bakas ant minėtos traukiamosios transporto priemonės (3), ir minėtas priekinis bakas pridengtas gaubtu.

2. Mobilioji sistema, skirta srutų išsiskyrimui sumažinti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad gaubtas apima angą, per kurią gaubte galima įrengti nuimamą rūgšties baką (11), kad ir perkeliant baką į vietą, naudojant šakinį krautuvą arba stumiant ar įridenant baką į gaubtą.

3. Mobilioji sistema, skirta srutų išsiskyrimui sumažinti, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta mobilioji sistema (1) dar turi bent vieną papildomą baką (47); kur minimas bent vienas papildomas bakas (47) yra sumontuotas šalia minėto priekinio bako (11), pageidautina integruotas į minėtą gaubtą.

4. Mobilioji sistema, skirta srutų išsiskyrimui sumažinti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta mobilioji (1) sistema papildomai apima vieną ar daugiau jutiklių (27), galinčių matuoti azoto, fosforo ir (arba) kalio kiekį srutose.

5. Mobilioji sistema, skirta srutų išsiskyrimui sumažinti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta mobilioji sistema papildomai apima GPS mazgą (63) su registravimo funkcija arba GPS mazgą su registravimo funkcija ir bevielio mobiliojo telefono ryšiu.

6. Mobilioji sistema, skirta srutų išsiskyrimui sumažinti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta mobilioji sistema (1) papildomai turi putų generavimo priemones (37); minėta putų generavimo priemonė paverčia minėtas srutas į putas, pageidautina naudojant suspausto oro putų sistemą arba oro aspiruotų putų sistemą, ir kur minėtos putas generuojančios priemonės yra sujungtos su minėtomis paskirstymo priemonėmis (7, 39, 41).

7. Mobilioji sistema, skirta srutų išsiskyrimui sumažinti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta mobilioji sistema (1) dar apima jungimo priemones (85) minėtos rūgšties transportavimui iš minėtos mobilios sistemos (1) į minėtas srutas srutų kanale arba priekiniame bake.

8. Automatinė pH jutiklių sistema, apimanti mobilią sistemą pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta automatinė pH jutiklių sistema taip pat apima pH jutiklį; minėtas pH jutiklis yra išdėstytas ryšyje su srutomis srutų kanale arba priekiniame bakelyje, kur minėtas pH daviklis nustato minėtų srutų pH reikšmę ir kur minėtas pH jutiklis dar susisiekia su įspėjimo sistema, minėta įspėjamoji sistema apima kompiuterio bloką.

9. Lakiųjų medžiagų, tokių kaip amoniakas, išsiskyrimo iš srutų sumažinimo būdas per mobilią sistemą (1) pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima šiuos žingsnius

c) rūgšties transportavimą iš nuimamojo priekinio bako (11), sumontuoto traukiamosios transporto priemonės (3), tokios kaip traktorius arba važiuoklė, priekyje, ir;

minėtą rūgštį prideda prie minėtų srutų tam, kad susidarytų sumažinto išskyrimo medžiaga, kur minėtas rūgšties kiekis, pridedamas į srutas, yra apskaičiuojamas kompiuterio mazgu, remiantis ir, pageidautina, nuolat reguliuojant, vienu ar keliais pH matavimais, gaunamais vieno ar kelių pH jutiklių.

10. Lakiųjų medžiagų išskyrimo mažinimo būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priedas yra pridėtas prie minėtų srutų arba minėtos sumažinto išskyrimo medžiagos, pakeitus visas minėtas srutas į minėtą sumažinto išskyrimo medžiagą, kur minėtas priedas yra deguonis, ozonas, vandenilio peroksidas, geležies sulfato tirpalas arba bakterijos.

11. Lakiųjų medžiagų išskyrimo mažinimo būdas pagal bet kurį iš 9 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima papildomą žingsnį; kuriame papildomas žingsnis minėtą sumažinto išskyrimo medžiagą yra paverčiantis į putas.

12. Lakiųjų medžiagų išskyrimo mažinimo būdas pagal bet kurį iš 9 - 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta sumažinto išskyrimo medžiaga yra paskleidžiama perį taikymo vietą.

13. Lakiųjų medžiagų išskyrimo mažinimo būdas pagal bet kurį iš 9 - 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas papildomai apima minėtos rūgšties transportavimo į srutų kanalą arba priekinį baką žingsnius.

14. Lakiųjų medžiagų išskyrimo mažinimo būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos srutos dar yra oksiduojamos.

15. Lakiųjų medžiagų išskyrimo mažinimo būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima automatinį įspėjimo žingsnį, kur minėtas automatinis įspėjimo žingsnis apima šiuos požingsnius

d) srutų kanalo srutų pH matavimą, vedant į pH reikšmę

e) praneša minėtą pH reikšmę kompiuterio mazgui

f) alternatyviai koreliuoja minėtą pH reikšmę su ribine verte ir praneša teikėjui apie rūgštinio apdorojimo poreikį, jei minėta pH vertė viršija minėtą slenkstį.

---

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)

(11) **2825036**

(13) T

(96) 13713652.9

(96) 2013-03-15

(97) 2015-01-21
(97) 2018-05-02
(86) PCT/US2013/031823
(86) 2013-03-15
(87) WO 2013/138680
(87) 2013-09-19
(30) 201261611950 P, 2012-03-16, US
201261736930 P, 2012-12-13, US
(72) MCWHIRTER, John, US
MACDONALD, Lynn, US
MURPHY, Andrew, J., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Histidino pakeitimus lengvoje grandinėje turintys antikūnai ir genetiškai modifikuoti graužikai, išvesti ju gamybai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Genetiškai modifikuotas graužikas, savo gonocitų linijoje apimantis ties endogeninio imunoglobulino lengvosios grandinės lokusu, imunoglobulino lengvosios grandinės lokusą, apimantį pavienę pertvarkytą žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seką, gautą iš pertvarkytos YK1-39 / J_K arba VK3-20 / J_K sekos, kur ši pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka yra funkciškai prijungta prie imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno sekos, ir kur:

(I) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima Yκ1-39 / J_K geno seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties, nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą histidino raiškai:

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 108, 111 ir jų derinio;

(b) padėtyse 105, 106, 108 ir 111; arba

(c) padėtyse 106, 108 ir 111; arba

(II) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima VK3-20 / J_K seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties, nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą histidino raiškai:

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 107, 109 ir jų derinio;

(b) padėtyse 105, 106, 107 ir 109, arba

(c) padėtyse 105, 106 ir 109;

kur padėtys atitinka IMGT numeraciją.

2. Graužikas pagal 1 punktą, kur:

imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno seka yra graužiko imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno seka, tokia kaip endogeninė graužiko imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno seka.

3. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:

graužikas savo gonocitų linijoje, papildomai dar apima nepertvarkytą imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities geno seką, apimančią žmogaus V_H, D_H, ir J_H segmentus, funkciškai prijungtą prie imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno sekos, kur, pasirinktinai, imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno seka yra graužiko imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno seka, tokia kaip endogeninė graužikų imunoglobulino pastoviosios srities geno seka, pasirinktinai, iš endogeninio graužiko imunoglobulino sunkiosios grandinės lokuso.

4. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikui trūksta funkcionalios, nepertvarkytos imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities.

5. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka yra gauta iš pertvarkytos genų sekos Vκ1-39 / Jκ5 arba Vκ3-20 / Jκ1.

6. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikas apima antigenui specifinių antikūnų populiaciją, kuri, lyginant ją su antigenui specifinių antikūnų populiacija, gaminama graužikuose, kurie neturi histidinu pakeisto

kodono imunoglobulino lengvosios grandinės kintamoje srityje, yra praturtinta antigenui specifiniais antikūnais, kurie pasižymi sutrumpėjusiu disociacijos pusperiodžiu **($t_{1/2}$)** rūgščiame pH, lygint su neutraliu pH, mažiausiai apie 2 kartus, mažiausiai apie 3 kartus, mažiausiai apie 4 kartus, mažiausiai apie 5 kartus, mažiausiai apie 10 kartų, mažiausiai apie 15 kartų, mažiausiai apie 20 kartų, mažiausiai apie 25 kartus, mažiausiai apie 30 kartų arba, pasirinktinai, apie 30 kartų ar daugiau.

7. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikas gamina antikūną, apimantį žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą sritį, su pakeista bent viena, kita nei histidinas, amino rūgšties liekana histidino amino rūgštimi, kurią koduoja bent vienas imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno sekos pakeistas kodonas.

8. Graužikas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikas yra žiurkė.

9. Graužikas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur graužikas yra pelė.

10. Graužikas pagal bet kurį iš 8-9 punktų, kur imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno seka yra parinkta iš žiurkės arba pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno sekos, pasirinktinai, iš endogeninio žiurkės lengvosios grandinės lokuso arba endogeninio pelės lengvosios grandinės lokuso, atitinkamai; ir

kur, pasirinktinai, graužikas, savo gonocitų linijoje, papildomai dar apima nepertvarkytą imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seką, apimančią žmogaus V_H, D_H, ir J_H segmentus, funkciškai prijungtus prie imunoglobulino sunkiosios grandinės pastovios srities geno sekos, parinktos iš žiurkės arba pelės sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno sekos; pasirinktinai, iš endogeninio žiurkės sunkiosios grandinės lokuso arba endogeninio pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės lokuso, atitinkamai.

11. Graužikas pagal 10 punktą, kur graužikas gamina antigenui specifinių antikūnų populiaciją, kaip atsaką į pasirinktą antigeną, ir kur visi populiacijos antikūnai apima:

imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą sritį, gautą iš tos pačios pavienės pertvarkytos žmogaus lengvosios grandinės kintamos srities geno sekos, apimančios bent vieną, kitos amino rūgšties nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu ir

imunoglobulino sunkiąsias grandines, apimančias žmogaus sunkiosios grandinės kintamas sritis, gautas iš rinkinio žmogaus sunkiosios grandinės V, D ir J segmentų.

12. Būdas išvesti graužiką pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas apima visų graužiko endogeninio imunoglobulino lengvosios grandinės lokuso funkcionalių imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno sekų pakeitimą paviene pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka, kur pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka yra funkciškai prijungta prie imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno sekos, tokios kaip endogeninė graužiko lengvosios grandinės pastoviosios srities geno seka, iš graužiko endogeninio imunoglobulino lengvosios grandinės lokuso.

13. Antikūno, pasižyminčio nuo pH priklausančiu jungimusi su pasirinktu antigenu, gavimo būdas, apimantis:

graužiko pagal bet kurį iš 1-11 punktų ar graužiko, išvesto pagal 12 punktą, imunizavimą pasirinktu antigenu; ir

B ląstelės, gaminančios antikūną, kuris jungiasi prie pasirinkto antigeno su norimu afiniškumu, esant neutraliam pH, kuris tuo pačiu pasižymi susilpnėjusiu jungimusi su pasirinktu antigenu esant rūgštiniam pH, gavimą, ir pasirinktinai, (a) B ląstelės panaudojimą hibridomos gavimui ar (b) DNR, koduojančios antikūną, išskyrimą iš B ląstelės ar hibridomos, ir jos perkėlimą į DNR ekspresijos vektorius bei vektorių pernešimą į ląstelę-šeimininkę.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur antikūno disociacijos pusperiodis ($t_{1/2}$), esant rūgščiam pH ir 37 °C temperatūrai yra maždaug 2 minutės ar mažiau.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kur būdas skirtas bispecifinio antikūno, pasižyminčio nuo pH priklausomu jungimusi su vienu ar daugiau antigenų, gavimui.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur būdas apima:

(a) B ląstelės, koduojančios pirmosios sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri jungiasi su pirmuoju pasirinktu epitopu, ir gaminančios antikūną, pasižymintį nuo pH priklausomu antigeno surišimu, identifikavimą ir pirmosios nukleorūgšties, koduojančios pirmosios sunkiosios grandinės kintamą sritį, išskyrimą; ir

(b) B ląstelės, koduojančios antrosios sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri jungiasi su antruoju pasirinktu epitopu, ir gaminančios antikūną, pasižymintį nuo pH priklausomu antigeno surišimu, identifikavimą ir antrosios nukleorūgšties, koduojančios antrosios sunkiosios grandinės kintamą sritį, išskyrimą;

(c) trečiosios nukleorūgšties sekos, gautos iš pavienės pertvarkytos žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities sekos, parinkimą; ir

(d) pirmosios, antrosios ir trečiosios nukleorūgščių sekų ekspresavimą, bispecifinio antikūno suformavimui.

17. Graužiko ląstelė, išskirta iš graužiko pagal bet kurį iš 1-11 punktų, arba išskirta iš graužiko, išvesto pagal 12 punktą, kur ląstelė apima pavienę pertvarkytą žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seką, kuri yra funkciškai prijungta prie imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno sekos ir yra gauta iš pertvarkytos YK1-39 / J_K arba VK3-20 / J_K sekos, ir kur

(I) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima Yκ1-39 / J_K genų seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą išreikšti histidiną

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 108, 111 ir jų derinio

(b) padėtyse 105, 106, 108 ir 111; arba

(c) padėtyse 106, 108 ir 111; arba

(II) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima VK3-20 / J_K seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą išreikšti histidiną

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 107, 109 ir jų derinio;

(b) padėtyse 105, 106, 107 ir 109 arba

(c) padėtyse 105, 106 ir 109;

kur padėtys atitinka IMGT numeraciją.

18. Graužiko ląstelė pagal 17 punktą, kur ląstelė yra B ląstelė.

19. Hibridoma, gauta iš B ląstelės, išskirtos iš graužiko pagal bet kurį iš 1-11 punktų, arba graužiko, išvesto pagal 12 punktą, kur hibridoma apima imunoglobulino lengvosios grandinės lokusą, apimantį pavienę pertvarkytą žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seką, kuri yra funkciškai prijungta prie imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno sekos ir yra gauta iš pertvarkytos YK1-39 / J_K arba VK3-20 / J_K sekos, ir kur

(I) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima Yκ1-39 / J_K geno seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą histidino raiškai

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 108, 111 ir jų derinio

(b) padėtyse 105, 106, 108 ir 111; arba

(c) padėtyse 106, 108 ir 111; arba

(II) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima VK3-20 / J_K seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą histidino raiškai

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 107, 109 ir jų derinio;

(b) padėtyse 105, 106, 107 ir 109 arba

(c) padėtyse 105, 106 ir 109;

kur padėtys atitinka IMGT numeraciją.

20. Graužiko EK ląstelė, apimanti imunoglobulino lengvosios grandinės lokusą, kuris apima ties endogeninio imunoglobulino lengvosios grandinės lokusu, pavienę pertvarkytą žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seką, funkciškai prisijungusią prie imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities sekos, ir gautą iš pertvarkytos YK1-39 / J_K arba VK3-20 / J_K sekos, ir kur:

(I) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima Yκ1-39 / J_K geno seką, apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties nei histidinas, kodono pakeitimą histidino kodonu, skirtą histidino raiškai:

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 108, 111 ir jų derinio

(b) padėtyse 105, 106, 108 ir 111; arba

(c) padėtyse 106, 108 ir 111; arba

(II) pavienė pertvarkyta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities geno seka apima VK3-20 / J_K seką apimančią bent vieno, kitos amino rūgšties nei histidinas, pakeitimą histidino kodonu, skirtą išreikšti histidiną

(a) padėtyje, parinktoje iš 105, 106, 107, 109 ir jų derinio;
b) padėtyse 105, 106, 107 ir 109 arba
c) padėtyse 105, 106 ir 109;
kur padėtys atitinka IMGT numeraciją.

---

(51) Int.Cl. ***A01P 7/04*** (2006.01)
A01N 25/34 (2006.01)
A01N 57/16 (2006.01)
A01N 53/00 (2006.01)
(11) **2391207**
(13) T
(96) 10700950.8
(96) 2010-01-19
(97) 2011-12-07
(97) 2018-03-28
(86) PCT/EP2010/000264
(86) 2010-01-19
(87) WO 2010/086102
(87) 2010-08-05
(30) 148233 P, 2009-01-29, US
(72) PENNINGTON, Robert, G., US
ROSE, John, US
RUETER, Jochem, US
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE
(74) Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Pesticidinis kontrolės prietaisas su dideliu kiekiu veikliųjų medžiagų
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pesticidinis kontrolės prietaisas, apimantis:
a) insekticidinę ir (arba) akaricidinę veikliąją medžiagą, parinktą iš grupės, susidedančios iš organofosfato, piretroido, karbamato, nikotinoido, organinio chloro, pirolo, pirazolo, oksadiazino, makrociklinio laktono ir jų derinių;
b) plastifikatorių;
c) stabilizatorių;
d) polimerą, parinktą iš grupės, susidedančios iš polivinilchlorido, poliolefino, poliuretano, poliamido, metakrilato, silicio polimero ir jų derinių, ir
e) celiuliozės pluoštą,
gaunamas kartu sumaišant medžiagas, o tada liejant mišinį į kontrolės prietaisą.

2. Kontrolės prietaisas pagal 1 punktą, kuriame pesticidinė veiklioji medžiaga yra piretroidas.

3. Kontrolės prietaisas pagal 1 punktą, kuriame pesticidinė veiklioji medžiaga yra organofosfatas.

4. Kontrolės prietaisas pagal 1 punktą, kuriame prietaisas yra parinktas iš ausies įsago, antkaklio ir apsauginės juostelės nuo bičių.

5. Kontrolės prietaisas pagal 4 punktą, kuris yra ausies įsagas.

6. Kontrolės prietaisas pagal 5 punktą, kuriame polimeras yra polivinilchloridas.

7. Kontrolės prietaisas pagal 6 punktą, kuriame pesticidinė veiklioji medžiaga yra organofosfatas ir kuriame organofosfatas yra diazinonas.
8. Kontrolės prietaisas pagal 7 punktą dar apimantis kumafosą.

9. Kontrolės prietaisas pagal 6 punktą, kuriame pesticidinė veiklioji medžiaga yra piretroidas ir kur piretroidas yra beta-ciflutrinas.

10. Kontrolės prietaisas pagal 8 punktą, kuriame diazinonino kiekis yra nuo 40 masės % iki 50 masės % nuo visos ausies įsago masės, kumafoso kiekis yra nuo 5 masės % iki 15 masės % nuo visos ausies įsago masės, celiuliozės pluošto kiekis yra nuo 5 masės % iki 15 masės % nuo visos ausies įsago masės, o polivinilchlorido kiekis yra nuo 35 masės % iki 45 masės % nuo visos ausies įsago masės.

11. Kontrolės prietaisas pagal 9 punktą, kuriame beta-ciflutrino kiekis yra nuo 10 masės % iki 20 masės % nuo visos ausies įsago masės, celiuliozės pluošto kiekis yra nuo 5 masės % iki 15 masės % nuo visos ausies įsago masės ir polivinilchlorido kiekis yra nuo 35 masės % iki 45 masės % nuo visos ausies įsago masės.

12. Kontrolės prietaisas pagal 5 punktą, kuriame pesticidinis prietaisas papildomai apima priedą, o priedas yra tirštiklis, o tirštiklis yra silicio dioksidas.

---

(51) Int.Cl. ***A23D 9/00*** (2006.01)
A23D 9/007 (2006.01)
A23D 9/013 (2006.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
(11) **3054777**
(13) T
(96) 14781196.2
(96) 2014-10-07
(97) 2016-08-17
(97) 2018-03-07
(86) PCT/EP2014/071418
(86) 2014-10-07
(87) WO 2015/052171
(87) 2015-04-16
(30) 13187560, 2013-10-07, EP
(72) HOFSTRA, Harmen, NL
SAELE, Orjan, NO
EIDE, Ola, NO
SAGA, Linda Christine, NO
(73) Zinzino AB, 421 31 Västra Frölunda, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Maistinė lipidų kompozicija, apimanti stearidono rūgštį ir alyvuogių aliejų
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Maistinė lipidų kompozicija, apimanti alyvuogių aliejų ir stearidono rūgšties komponentą (SDA komponentas), kur minėtas SDA komponentas apima mažiausiai 6 masės % stearidono rūgšties (SDA) kiekį ir kur minėtas alyvuogių aliejus apima mažiausiai 250 mg polifenolių kiekį kg alyvuogių aliejaus ir kur santykis tarp alyvuogių aliejaus ir SDA komponento yra nuo 3:8 iki 3:2.

2. Maistinė lipidų kompozicija pagal 1 punktą, kur lipidų kompozicija apima vieną arba daugiau kitų aliejų.

3. Maistinė lipidų kompozicija pagal 2 punktą, kur kitas aliejus yra dumblių aliejus arba EPA (eikozapentaeno rūgštis) ir (arba) DHA (dokozaheksaeno rūgštis) etilesteriai.

4. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur alyvuogių aliejaus kiekis yra mažiausiai 25 %.

5. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur SDA komponento kiekis yra mažiausiai 30 masės %.

6. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur SDA komponento kiekis yra mažiausiai 10 masės %.

7. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lipidų kompozicija apima SDA kiekį mažiausiai 3 g SDA 100 ml lipidų kompozicijos.

8. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur SDA komponentas apima mažiausiai 5 masės % GLA kiekį.

9. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur SDA komponentas apima mažiau 10 masės % linolo rūgšties (LA) kiekį.

10. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lipidų kompozicija apima mažiausiai 10 masės % oleino rūgšties kiekį.

11. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur alyvuogių aliejus apima polifenolio kiekį intervale nuo 0,025 iki 1 masės %.

12. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur alyvuogių aliejus apima mažiausiai 200 mg/kg skvaleno kiekį.

13. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur SDA komponentas nėra kanapių sėklų aliejus.

14. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur būdas apima alyvuogių aliejaus, apimančio mažiausiai 250 mg polifenolių kiekį kg alyvuogių aliejaus, ir SDA komponento, apimančio mažiausiai 6 % stearidono rūgšties, ir pasirinktinai kito aliejaus sumaišymą.

15. Maistinė lipidų kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, skirta panaudoti skirti gyvūnui arba žmogui širdies-kraujagyslių ligų, vainikinių kraujagyslių trombozės, aterosklerozės, vėžio, diabeto, reumato, Alzheimerio, artrito, reumato, osteoporozės, psoriazės arba astmos prevencijai arba rizikos augimo sumažinimui.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3183979**
(13) T
(96) 15202201.8
(96) 2015-12-22
(97) 2017-06-28
(97) 2018-06-06
(72) SIVESTRINI, Patrick Charles, CH
WALLER, Judith, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kasetė aerozolį generuojančiai sistemai ir aerozolį generuojanti sistema, apimanti kasetę
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.
(57) 1. Kasetė (2, 102), skirta naudoti aerozolį generuojančioje sistemoje, kasetė apima:
pailgintą pirmąją sekciją (10, 110), turinčią ilgį L1 ir maksimalų skersinį skerspjūvio plotą A1, pailginta pirmoji sekcija (10, 110) turi pirmąją oro įleidimo priemonę (20, 120) ir pirmąją oro išleidimo priemonę (26, 126) ir talpina nikotino šaltinį, apimantį nešiklio medžiagą (12, 112), įkrautą su tarp 1 miligramo ir 50 miligramų nikotinu; ir
pailgintą antrąją sekciją (14, 114), turinčią ilgį L2 ir maksimalų skersinį skerspjūvio plotą A2, antroji sekcija (14, 114), turi antrąją oro įleidimo priemonę (22, 122) ir antrąją oro išleidimo priemonę (28, 128) ir talpina rūgšties šaltinį,
kuriame pirmoji sekcija (10, 110) ir antroji sekcija (14, 114) yra sukonstruotos lygiagrečiai kasetės (2, 102) viduje ir kuriame santykis (L1)2:A1 yra bent 12:1 ir santykis (L2)2:A2 yra bent 12:1.

2. Kasetė (2, 102) pagal 1 punktą, kurioje santykis (L1)2:A1 yra tarp 12:1 ir 400:1 ir santykis (L2)2:A2 yra tarp 12:1 ir 400:1.

3. Kasetė pagal 1 arba 2 punktą, kurioje santykis (L1)2:A1 yra bent 15:1 ir santykis (L2)2:A2 yra bent 15:1.

4. Kasetė (2, 102) pagal 3 punktą, kurioje santykis (L1)2:A1 yra tarp 20:1 ir 100:1 ir santykis (L2)2:A2 yra tarp 20:1 ir 100:1.

5. Kasetė (2, 102) pagal bet kurį vieną 1 - 4 punktą, kurioje pirmoji sekcija (10, 110) papildomai apima skoninę medžiagą.

6. Kasetė pagal bet kurį vieną 1 - 5 punktą, papildomai apimanti trečiąją sekciją fluido ryšyje su pirmosios sekcijos pirmąją oro išleidimo priemone ir antrosios sekcijos antrąja oro išleidimo priemone.

7. Kasetė (2, 102) pagal bet kurį vieną 1 - 6 punktą, kurioje rūgšties šaltinis apima karboksirūgštį.

8. Kasetė (2, 102) pagal 7 punktą, kurioje rūgšties šaltinis apima antrąją nešiklio medžiagą (16, 116), impregnuotą su tarp 2 miligramų ir 60 miligramų pieno rūgšties.

9. Kasetė (2, 102) pagal bet kurį vieną 1 - 8 punktą, kurioje pirmosios sekcijos (10, 110) pirmoji oro įleidimo priemonė (20, 120) ir pirmoji oro išleidimo priemonė (26, 126) ir antrosios sekcijos (14, 114) antroji oro įleidimo priemonė (22, 122) ir antroji oro išleidimo priemonė (28, 128) yra užsandarintos viena arba daugiau trapių kliūčių.

10. Kasetė (2, 102) pagal bet kurį vieną 1 - 9 punktą, papildomai apima ertmę (18, 118), esančią tarp pirmosios sekcijos (10, 110) ir antrosios sekcijos (14, 114) tam, kad priimtų šildytuvą, sukonstruotą tam, kad šildytų pirmąją sekciją (10, 110) ir antrąją sekciją (14, 114).

11. Kasetė pagal bet kurį vieną 1 - 9 punktą, papildomai apima šildytuvą, patalpintą tarp pirmosios sekcijos ir antrosios sekcijos, kurioje šildytuvas yra sukonstruotas tam, kad šildytų pirmąją sekciją ir antrąją sekciją.

12. Aerozolį generuojanti sistema (200), apimanti:
kasetę (102) pagal bet kurį vieną iš 1 – 8 punktų; ir
aerozolį generuojantį įrenginį (202), apimantį:
korpusą (206), nustatantį ertmę, skirtą priimti bent dalį kasetės (102); ir
šildytuvą, skirtą kasetės (102) pirmosios sekcijos (110) ir antrosios sekcijos (114) šildymui.

13. Aerozolį generuojanti sistema (200) pagal 12 punktą, kurioje šildytuvas yra patalpintas aerozolį generuojančio įrenginio ertmės (208) viduje ir kurioje kasetė (102) apima ertmę (118), esančią tarp pirmosios sekcijos (110) ir antrosios sekcijos (114) tam, kad talpintų šildytuvą.

14. Aerozolį generuojanti sistema pagal 12 punktą, kurioje kasetė apima daviklį, patalpintą tarp pirmosios sekcijos ir antrosios sekcijos, ir šildytuvas apima indukcinį šildytuvą aplinkui bent dalį aerozolį generuojančio įrenginio ertmės.

15. Aerozolį generuojanti sistema, apimanti:
kasetę pagal 11 punktą; ir
aerozolį generuojantį įrenginį, apimantį:
korpusą, nustatantį ertmę, skirtą bent daliai kasetės priimti; ir
maitinimo šaltinį, suformuotą tam, kad tiektų jėgą į kasetės šildytuvą.

---

(51) Int.Cl. ***A47L 9/10*** (2006.01)
A47L 9/16 (2006.01)
A47L 9/00 (2006.01)
A47L 9/18 (2006.01)
A47L 9/32 (2006.01)
(11) **3138457**
(13) T
(96) 16192360.2
(96) 2010-06-21
(97) 2017-03-08
(97) 2018-01-03
(30) 20090079417, 2009-08-26, KR

(72) Joo, Sung-Tae, KR
Park, Joung-Soo, KR
Park, Heung-Jun, KR
Kim, Min-Ha, KR
Yang, Dong-Houn, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do, 443-742, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Dulkių kolektorius, turintis rankinį mazgą ir skirtas vakuuminiam valytuvui

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

(57) 1. Dulkių kolektorius (1) vakuuminiam valytuvui, dulkių kolektorius (1), apimantis:

išcentrinę separavimo konstrukciją (200), sukonstruotą atskirti dulkes, esančias ore, įleistame per pirmąją įleidimo angą (201);

dulkių dėžės mazgą (300) tam, kad surinktų dulkes, atskirtas išcentrinėje separavimo konstrukcijoje (200);

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankinis mazgas (100) išcentrinei separavimo konstrukcijai (200) ir dulkių dėžės mazgui (300), sujungtiems vienam su kitu, išlaikyti arba atjungti sujungimą tarp išcentrinės separavimo konstrukcijos (200) ir dulkių dėžės mazgo (300) pagal priešingas rankinio mazgo (100) sukimosi kryptis.

2. Dulkių kolektorius pagal 1 punktą, kuriame rankinis mazgas (100) yra sukonstruotas tam, kad stabdytų sukimąsi pozicijoje, kurioje rankinis mazgas (100) fiksuoja išcentrinę separavimo konstrukciją (200), sujungtą su dulkių dėžės mazgu (300).

3. Dulkių kolektorius pagal 1 punktą, dar apimantis skląsčio detalę (105), sujungtą su

rankiniu mazgu (100) tam, kad fiksuotų išcentrinę separavimo konstrukciją (200) prie dulkių dėžės mazgo (300), kuriame rankinis mazgas (100) dar apima fiksavimo detalę (104), prijungtą prie skląsčio detalės (105) tam, kad atliktų užrakinimo funkciją taip, kad užkirstų kelią išcentrinei separavimo konstrukcijai (200) nuo atsiskyrimo nuo dėžės mazgo (300).

4. Dulkių kolektorius pagal 1 punktą, kuriame rankinis mazgas (100) dar apima sukamąjį sukabinimo elementą (120), besisukančiai prikabintą prie rankinio mazgo (100); rankinis sujungimo elementas (130) besisukančiai sukabintas su sukamojo sukabinimo elementu (120).

5. Dulkių kolektorius pagal 4 punktą, kuriame sukamojo sukabinimo elementas (120) ir rankinis sujungimo elementas (130) yra pritaikyti sukimosi stabdymui pozicijoje, kur rankinis mazgas (100) fiksuoja išcentrinę separavimo konstrukciją (200), sujungtą su dulkių dėžės mazgu (300), ir pozicijoje, kurioje išcentrinė separavimo konstrukcija (200) yra atjungta nuo dulkių dėžės mazgo (300).

6. Dulkių kolektorius pagal 5 punktą, kuriame rankinis mazgas (100) dar apima laikiklį (150), sukonstruotą taip, kad būtų sujungtas su rankiniu mazgu (100), kai rankinis mazgas (100) yra patalpintas pozicijoje taip, kad fiksuotų išcentrinę separavimo konstrukciją (200) ir dulkių dėžės mazgą (300) sujungtus vieną su kitu, tuo būdu užrakinant rankinį mazgą (100) taip, kad nesisuktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61B 18/20*** (2006.01)
(11) **2531135**
(13) T
(96) 11709207.2
(96) 2011-01-28
(97) 2012-12-12
(97) 2018-04-04
(86) PCT/IT2011/000023
(86) 2011-01-28
(87) WO 2011/096006
(87) 2011-08-11
(30) FI20100015, 2010-02-04, IT
(72) GALLI, Mauro, IT
(73) EL.EN. S.p.A., 50041 Calenzano (Firenze), IT

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Prietaisas, skirtas makšties kanalo priežiūrai

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 2.

(57) 1. Prietaisas (11), skirtas makšties kanalo priežiūrai, naudojant lazerio spindulį, apimantis: makšties kanalo sienelės retraktorių (19), turintį išilginę ašį (AA) ir apimantį išplėtimo elementus (21), apibrėžiančius tuščiavidurę ertmę, minėti išplėtimo elementai sukonfigūruoti ir išdėstyti sąveikauti su makšties kanalu, ir sukelia jo išplėtimą įvedus prietaisą į makštį; lazerio spindulio nukreipimo į minėtą sienelę sistema, kur minėta sistema apima veidrodį (23), įkomponuotą minėtoje tuščiavidurėje ertmėje, kurią apibrėžia išplėtimo elementai; lazerio spindulio nuskaitymo sistema (13, 13A, 13B), įkomponuota ir valdoma, kad nukreiptų lazerio spindulį ant minėto veidrodžio (23) ir kad lazerio spindulys judėtų pagal iš anksto nustatytą modelį, kur veidrodis (23) yra įkomponuotas taip, kad, kai retraktorius įvedamas į makšties kanalą, veidrodis užima tokią padėtį, kad spindulys, išeinantis iš nuskaitymo sistemos (13A, 13B), būtų nukreipiamas statmenai į retraktoriaus išilginę ašį (A-A), taigi ir statmenai į makšties kanalo sienelės dalį.

2. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėti išplėtimo elementai (21) yra fiksuojami vienas kito atžvilgiu ir apibrėžia fiksuotą tuščiavidurę ertmę.

3. Prietaisas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur minėtas veidrodis (23) yra įkomponuotas minėtos tuščiavidurės ertmės fiksuotoje padėtyje, prie minėtos tuščiavidurės ertmės distalinio galo.

4. Prietaisas pagal apibrėžties 1 arba 2 arba 3 punktą, kur minėti išplėtimo elementai apima rėmelį, sudarytą iš pailgų ir formuotų linijinių elementų (21).

5. Prietaisas pagal vieną arba kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, apimantis išorinį apsauginį gaubtą, kuris bent iš dalies gaubia minėtą tuščiavidurę ertmę.

6. Prietaisas pagal apibrėžties 5 punktą, kur minėtas išorinis apsauginis gaubtas bent iš dalies gaubia minėtą rėmelį.

7. Prietaisas pagal apibrėžties 5 arba 6 punktą, kur minėtas gaubtas turi kiaurymę arba bent skaidrios medžiagos dalį lazerio spinduliuotei.

8. Prietaisas pagal vieną arba kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur minėta nuskaitymo sistema (13, 13A, 13B) yra grįžtamai prijungiama prie minėto retraktoriaus (19).

9. Prietaisas pagal vieną arba kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, apimantis dūmų siurbimo sistemą, skirtą išsiurbti dūmus, susidariusius makšties kanalo viduje, gydymo metu.

10. Prietaisas pagal vieną arba kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur minėta nuskaitymo sistema (13, 13A, 13B) yra valdoma taip, kad lazerio spindulys judėtų pagal apdorojimo modelį, ir nukreiptų judantį lazerio spindulį link minėto veidrodžio (23), įkomponuoto minėtoje tuščiavidurėje ertmėje, kur judantis lazerio spindulys yra atspindimas minėto veidrodžio prie minėtos tuščiavidurės ertmės išorės.

11. Lazerinis aparatas, apimantis lazerio šaltinį (7), bangolaidį (9) ir prietaisą (11) pagal vieną arba kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, sujungtus su minėtu lazerio šaltiniu (7) per minėtą bangolaidį (9).

12. Lazerinis aparatas pagal apibrėžties 11 punktą, kur minėtas lazerinis šaltinis (7) yra impulsinis šaltinis.

13. Lazerinis aparatas pagal apibrėžties 11 punktą, kur minėtas lazerinis šaltinis (7) yra nuolatinis šaltinis.

14. Lazerinis aparatas pagal apibrėžties 11 arba 12 arba 13 punktą, kur minėtas lazerinis šaltinis (7) yra reguliuojamas taip, kad atnaujintų epitelį ir stimuliuotų kolageno susidarymą makšties gleivinėje.

15. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties 12 arba 14 punktų, kur spinduliavimo impulsų trukmė yra tarp 0,1 ir 10 ms, geriau tarp 0,2 ir 2 ms.

16. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 11 iki 15 punktų, kur minėtas lazerinis šaltinis (7) išspinduliuoja bangos ilgį, apimantį tarp 1000 nm ir 12000 nm, ir, pageidautina, lygų 10600 nm.

17. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 11 iki 16 punktų, kur minėtas lazerio šaltinis turi galingumą tarp 2 ir 100 W, geriau tarp 10 ir 50 W.

18. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 11 iki 17 punktų, kur minėtas lazerinis šaltinis (7) ir minėtas prietaisas (19) yra valdomi taip, kad generuotų impulsų apdorojimo modelį, kur tarpas tarp sekančių nuskaitymo taškų tarp 0 ir 5000 mikrometrų, geriau tarp 50 ir 5000 mikrometrų, dar geriau tarp 200 ir 2000 mikrometrų.

19. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 11 iki 18 punktų, kur impulsinis arba nuolatinis lazerio spindulys yra valdomas, kad liktų tuose pačiuose taškuose, kartojant spinduliavimo trukmę iki 5 kartų didesnę, nei vieno spinduliavimo trukmė.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/00*** (2006.01)
(11) **3160386**
(13) T
(96) 15732430.2
(96) 2015-06-08
(97) 2017-05-03
(97) 2018-04-25
(86) PCT/IB2015/054320
(86) 2015-06-08
(87) WO 2015/198179
(87) 2015-12-30
(30) MI20141175, 2014-06-27, IT
(72) Sambusseti, Antonio, IT
Cancarini, Gianni, IT
(73) Sambusseti, Antonio, 26100 Cremona (CR), IT
Cancarini, Gianni, 25124 Brescia (BS), IT
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Dirbtinis sfinkteris
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.
(57) 1 Dirbtinis sfinkteris, apimantis mažiausiai du tuščiavidurius elementus (2), sujungtus tarpusavyje ir skirtus suslėgto skysčio talpinimui; minėti elementai (2) patalpinami paciento šlaplės šonuose; kiekvienas elementas (2) turi atitinkamą, iš esmės puscilindrio formos kontaktuojantį paviršių (3) su šlaple; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas elementas (2) turi puskūgio formos paviršių (5) priešais kontaktinį paviršių (3).

2. Sfinkteris pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti elementai (2) panaudojimo metu mažina slėgį šlaplėje nuo pirmojo galo (2a), kuris yra įkomponuotas arčiausiai šlapimo pūslės, iki antrojo galo (2b), kuris panaudojimo metu yra nutolęs nuo paciento šlapimo pūslės

3. Sfinkteris pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas elementas (2) turi skerspjūvį, kurio plotas mažėja nuo pirmojo galo (2a), panaudojimo metu įkomponuoto arčiausiai šlapimo pūslės, iki antrojo galo (2b), panaudojimo metu nutolusio nuo paciento šlapimo pūslės

4. Sfinkteris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima funkcinį jungiamąjį elementą (9), išdėstytą tarp elementų (2).

5. Sfinkteris pagal apibrėžties 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas jungiamasis elementas (9) turi biologiškai suderinamo audinio juostelę (10), pritvirtintą ant elementų (2) puskūgio formos paviršių (5).

6. Sfinkteris pagal apibrėžties 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas jungiamasis elementas (9) yra aktyvus tik ant elementų (2) pirmųjų priešingų briaunų (11), kuriose minėtas jungiamasis elementas (9) apibrėžia lanksto formos jungtį tarp elementų (2) ant pirmųjų priešingų briaunų (11).

7. Sfinkteris pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti elementai (2) yra pagaminti iš silikono.

8. Sfinkteris pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas kontaktinis paviršius (3) yra padengtas pirolitinės turbostratinės anglies sluoksniu.

9. Sfinkteris pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima vamzdelius (7), sujungtus su kiekvienu elementu (2) skysčių įvedimui ir/arba pašalinimui iš minėtų elementų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61F 6/14 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61P 15/18 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 31/567 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/569 (2006.01)

(11) **2905014**

(13) T

(96) 14193392.9

(96) 2009-07-01

(97) 2015-08-12

(97) 2018-04-25

(30) 08397516, 2008-07-03, EP

(72) Duesterberg, Bernd, DE
Ahola, Manja, FI
Pihlaja, Jyrki, FI
Lyytikäinen, Heikki, FI
Jukarainen, Harri, FI
Kleemola, Satu, FI
Parkatti, Tero, FI
Valo, Tuula, FI
Gröticke, Ina, DE
Lindenthal, Bernhard, DE
Fuhrmann, Ulrike, DE

(73) Bayer Oy, 20210 Turku, FI

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

(54) Kontraceptinio preparato vartojimo į gimdos ertmę sistema
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 8.

(57) 1. Kontracepcinio preparato vartojimo į gimdos ertmę sistema levongestreliui lėtai išlaisvinti per ilgą laiko tarpą apsaugančiomis nuo nėštumo dozėmis, apimanti korpuso konstrukciją ir bent vieną talpyklą, apimančią šerdį ir ją gaubiančią membraną, kur šerdis bei membrana yra sudaryta iš to paties polimerinio mišinio arba skirtingų polimerinių mišinių, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta vartojimo į gimdą sistema apima levonorgestrelį ir, papildomai, indometaciną, gebančius sustabdyti arba slopinti nereguliarų kraujavimą iš gimdos gleivinės, kur levonorgestrelis ir indometacinas yra atskirose talpyklose bei šerdies ir membranos polimeriniai mišiniai yra parinkti iš grupės, apimančios:

- polimerinį mišinį, apimantį poli(dimetilsiloksaną),
- polimerinį mišinį, apimantį siloksaninį polimerą, apimantį prie siloksano blokų Si atomų prisitvirtinusias 3,3,3-trifluoropropilo grupes,
- polimerinį mišinį, apimantį poli(alkileno oksido) grupes, kur minėtos poli(alkileno oksido) grupės dalyvauja kaip alkoksiniai prieskiepiai ar blokai, sujungti su polisiloksano blokais silicio - anglies ryšiais arba abiem minėtais būdais, ir
- bent dviejų anksčiau minėtų komponentų derinį.

2. Vartojimo į gimdos ertmę sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siloksaniniame polimere nuo 1 iki maždaug 50%, prisitvirtinusių prie siloksano blokų Si atomų, yra 3,3,3-trifluoropropilo grupės.

3. Vartojimo į gimdos ertmę sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad poli(alkileno oksido) grupės yra poli(etileno oksido) grupės.

4. Levonorgestrelio ir indometicino naudojimo nėštumui išvengti, nereguliariam kraujavimui iš gimdos gleivinės stabdyti arba slopinti ir amonorėjai sukelti būdas, kur levonorgestrelis ir indometicinas yra išleidžiamas iš vartojimo į gimdą sistemos pagal 1 punktą per ilgą laiko tarpą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/606 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
(11) **3189830**
(13) T
(96) 17156227.5
(96) 2013-04-29
(97) 2017-07-12
(97) 2018-05-23
(30) 12166110, 2012-04-30, EP
201261640217 P, 2012-04-30, US
(72) BRAVO GONZALEZ, Roberto Carlos, CH
BUSER, Thomas, CH
GOUTTE, Frédéric Jean-Claude, FR
BASIT, Abdul, Waseh, GB
VARUM, Felipe, José, Oliveria, CH
FREIRE, Ana, Cristina, GB
(73) Tillotts Pharma AG, 4310 Rheinfelden, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Uždelsto atpalaidavimo geriama vaisto forma, skirta vaisto pristatymui į subjekto gaubtinę žarną, kur minėta forma apima:
šerdį ir šerdies dangalą, kur šerdis apima vaistą, ir dangalas apima išorinį sluoksnį ir vidinį sluoksnį,
kur išorinis sluoksnis apima pirmosios polimerinės medžiagos, kuri yra pažeidžiama gaubtinės žarnos bakterijų, ir antrosios polimerinės medžiagos, kurios slenkstinė pH reikšmė lygi pH 6 arba daugiau, mišinį ir
kur vidinis sluoksnis apima trečiąją polimerinę medžiagą, kuri yra nejoninis polimeras, kuris yra tirpus žarnyno skystyje arba skrandžio skystyje, ir mažiausiai vieną priedą, parinktą iš buferio agento ir bazės.

2. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal 1 punktą, kur minėtas nejoninis polimeras yra parinktas iš metilceliuliozės (MC); hidroksipropilceliuliozės (HPC); hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC); poli(etilenoksido)-atšakos-polivinilalkoholio; polivinilpirolidono (PVP); polietilenglikolio (PEG); ir polivinilalkoholio (PVA).

3. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal 1 arba 2 punktą, kur vidinis sluoksnis apima mažiausiai vieną buferio agentą ir mažiausiai vieną bazę.

4. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur buferis yra fosfato druska.

5. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur buferis yra kalio divandenilio fosfatas.

6. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur buferio kiekis vidiniame sluoksnyje yra nuo 0,1 masės % iki 20 masės % trečiosios polimerinės medžiagos sausos masės pagrindu.

7. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bazė yra hidroksido bazė.

8. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bazė yra natrio hidroksidas.

9. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antroji polimerinė medžiaga yra mažiausiai dviejų skirtingų polimerų, kurių slenkstinė pH reikšmė lygi pH 6 arba daugiau, mišinys.

10. Uždelsto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji ir antroji polimerinės medžiagos išoriniame sluoksnyje yra santykiu iki 60:40.

11. Uždelsto atpalaidavimo geriamos vaisto formos, skirtos vaisto pristatymui į subjekto gaubtinę žarną, pagal 1 punktą gavimo būdas, kur minėtas būdas apima:

šerdies, apimančios vaistą, suformavimą;

šerdies padengimą, naudojant vidinio dangalo preparatą, apimantį trečiąją polimerinę medžiagą, kuri yra tirpi žarnyno skystyje arba skrandžio skystyje, tirpiklių sistemoje, siekiant gauti vidiniu sluoksniu padengtą šerdį, ir;

vidiniu sluoksniu padengtos šerdies padengimą išorinio dangalo preparatu, apimančiu pirmąją polimerinę medžiagą, kuri yra pažeidžiama gaubtinės žarnos bakterijų,, ir antrąją polimerinę medžiagą, kurios slenkstinė pH reikšmė lygi pH 6 arba daugiau, tirpiklių sistemoje, siekiant gauti išoriniu sluoksniu padengtą šerdį,

kur trečioji polimerinė medžiaga yra nejoninis polimeras, ir minėtas išorinio dangalo preparatas apima mažiausiai vieną priedą, parinktą iš buferio agento ir bazės.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur vidinio dangalo preparato tirpiklių sistema yra vandeninė.

13. Būdas pagal 11 punktą, kur minėta trečioji polimerinė medžiaga yra minėtas nejoninis polimeras, vidinio dangalo preparato pH yra pakoreguota prieš padengimą mažiausiai 0,5 pH vieneto daugiau negu antrosios polimerinės medžiagos slenkstinė pH reikšmė.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11–13 punktų, kur vidinio dangalo preparato pH yra pakoreguota taip, kad būtų nuo pH 7,5 iki pH 10, geriau nuo pH 7,5 iki pH 8,5, dar geriau apie pH 8.

15. Būdas pagal bet kurį iš 11–14 punktų, kur bazė yra hidroksidas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/10*** (2006.01)
(11) **2805712**
(13) T
(96) 14001800.3
(96) 2005-05-17
(97) 2014-11-26
(97) 2018-02-28
(30) 0410995, 2004-05-17, GB
(72) Ashley, Adrian., GB
Lamb, Paul., GB
Mcdonald, Donald., GB
Miller, John., GB
Oliver, Martin.J., GB
Pollard, Mathew., GB
(73) Norton Healthcare Limited, Castleford, West Yorkshire WF10 5HX, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gliukokortikosteroidų sterilizavimas karščiu
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, gaunama būdu, apimančiu gliukokortikosteroido vandeninės suspensijos kaitinimo žingsnį, kur gliukokortikosteroido koncentracija yra maždaug nuo 15 mg/ml iki maždaug 150 mg/ml, ir kur gliukokortikosteroido tirpumas vandenyje yra pakankamai žemas ir yra naudojamas pakankamu kiekiu, taip kad ne mažiau kaip 70% gliukokortikosteroido kaitinimo metu yra suspensijos pavidalo, ir kur suspensija papildomai apima paviršinio aktyvumo medžiagą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kaitinimas atliekamas esant nuo maždaug 101 °C iki 145 °C temperatūrai.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kaitinimas atliekamas autoklave.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kaitinimas atliekamas nuo maždaug 2 iki maždaug 180 minučių.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paviršinio aktyvumo medžiagos koncentracija yra nuo maždaug 0,75 mg/ml iki maždaug 60 mg/ml.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gliukokortikosteroidas yra budezonidas arba beklometazono dipropionatas.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur gliukokortikosteroidas yra budezonidas, o kaitinimas atliekamas 121 °C temperatūroje apie 20-30 minučių arba 110 °C temperatūroje apie 120 minučių.

8. Kompozicija pagal 6 punktą, kur gliukokortikosteroidas yra beklometazono dipropionatas, o kaitinimas atliekamas apie 20-30 minučių 121 °C temperatūroje arba apie 120 minučių 110 °C temperatūroje.

9. Kompozicija, gaunama būdu, apimančiu budezonido vandeninės suspensijos, kurios koncentracija yra nuo maždaug 15 mg/ml iki maždaug 150 mg/ml, kaitinimo žingsnį, kai temperatūra yra nuo 101 °C iki 145 °C, nuo maždaug 2 iki maždaug 180 minučių, kai mažiausiai 70% budezonido kaitinimo metu yra suspensijos pavidalo.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas papildomai apima suspensijos praskiedimo žingsnį siekiant gauti farmaciniu požiūriu tinkamą koncentraciją.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirta naudoti alerginių ir (arba) uždegiminių būklių simptomų gydymui arba palengvinimui žinduoliuose.

12. Kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, kur vaistas skirtas vartoti įkvėpiant.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, kur vaistas skirtas vartoti į akis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 31/7105 (2006.01)
C07H 21/02 (2006.01)
(11) **2506857**
(13) T
(96) 10835016.6
(96) 2010-11-30
(97) 2012-10-10
(97) 2018-02-14
(86) PCT/US2010/058457
(86) 2010-11-30
(87) WO 2011/068810
(87) 2011-06-09
(30) 265653 P, 2009-12-01, US

(72) GUILD, Braydon, Charles, US
DEROSA, Frank, US
HEARTLEIN, Michael, US
CONCINO, Michael, US

(73) Translate Bio, Inc., Cambridge, MA 02139, US

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

(54) mRNR tiekimas baltymų ir fermentų papildymui žmogaus genetinių ligų atvejais
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti gydymo būde subjekto ligos, kuri atsiranda dėl baltymų trūkumo, farmacinė kompozicija apimanti:

pernašos priemonę ir mažiausiai vieną mRNR molekulę, koduojančią minėtą baltymą,

pernašos priemonę, apimančią vieną arba daugiau katijoninių lipidų, vieną arba daugiau nekatijoninių lipidų ir vieną arba daugiau PEG'u modifikuotų lipidų, kur pernašos priemonė yra liposoma, o pernašos priemonės dydis yra mažesnis negu 100 nm,

kur farmacinė kompozicija po įvedimo subjektui pirmiausiai pasiskirsto kepenų ląstelėse, ir koduojamas baltymas ekspresuojamas subjekto kepenų ląstelėse.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur vienas arba daugiau katijoninių lipidų yra parinkti (parinktas) iš ICE, DOTMA, DC-Chol, DOGS, DOSPA, DODAP, DOTAP, DSDMA, DODMA, DLinDMA, DLenDMA, DODAC, DDAB, DMRIE, CLinDMA, CplindDMA, DMOBA, DOcarbDAP, DLindDAP, DLincarbDAP, DLinCDAP, Dlin-K-DMA ir (arba) Dlin-K-XTC2-DMA.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vienas arba daugiau nekatijoninių lipidų yra parinkti (parinktas) iš DSPC, DOPC, DOPG, DPPC, DPPG, DOPE, POPC, POPE, DOPE-mal, DPPE, DMPE, DSPE arba SOPE.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pernašos priemonė apima vieną arba daugiau katijoninių lipidų cholesterolio pagrindu.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur PEG'u modifikuotas lipidas yra PEG'u modifikuotas lipidas, apimantis iki 5 kDa ilgio PEG grandinę, kovalentiškai prijungtą prie lipido per C_6-C_{20} ilgio alkilo grandinę (-es), PEG'u modifikuotas fosfolipidas arba PEG'u modifikuotas ceramidas.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vieno arba daugiau PEG'u modifikuotų lipidų (-o) molinis santykis yra tarp 0% ir 20% visų lipidų, esančių pernašos priemonėje.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vieno arba daugiau katijoninių lipidų (-o) molinis santykis yra tarp 20% ir 70% visų lipidų, esančių pernašos priemonėje.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mRNR molekulė apima vieną arba daugiau modifikacijų, kurios suteikia padidėjusį arba padidintą stabilumą, atitinkantį jo natūraliai pasitaikantį, nemodifikuotą analogą.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur viena arba daugiau modifikacijų yra parinkta iš: nenukleotidinių jungčių arba modifikuotų nukleotidų įterpimo; 5' arba 3' netransliuojamos srities pakeitimo; poli-A uodegos arba ilgesnės poli-A uodegos įterpimo; Cap1 struktūros įterpimo; arba nukleotido bazės cheminio modifikavimo.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur mRNR yra modifikuota, įterpiant pseudouridinus.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mRNR molekulinis svoris lygus mažiausiai 1 kDa, 1,5 kDa, 2 kDa, 2,5 kDa, 5 kDa, 10 kDa, 12 kDa, 15 kDa, 20 kDa, 25 kDa, 30 kDa arba daugiau.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mRNR koduoja du arba daugiau skirtingų baltymų.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur baltymas yra hormonas, fermentas, receptorius arba antikūnas.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur liga yra sukelta kepenims specifinių genų produktų defektų.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur liga yra šlapalo ciklo metabolinis sutrikimas, pasirinktinai, kur baltymas yra parinktas iš ornitino transkarbamilazės (OTC), karbamilfosfato sintetazės (CPS), argininsukcinato sintetazės 1 (ASS 1), argininsukcinato liazės (ASL) ir arginazės (ARG).

16. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur baltymas iš kepenų ląstelių yra išskiriamas arba sekretuojamas į aplinkinį užląstelinį skystį, pasirinktinai, kur baltymas sistemiškai pasiskirsto po sekrecijos.

17. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-15 punktų, kur baltymas išlieka kepenų ląstelių citozolyje.

18. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur farmacinė kompozicija įvedama subjektui į veną.

19. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur farmacinė kompozicija įvedama subjektui du kartus per savaitę, vieną kartą per savaitę, kas dešimt dienų, kas dvi savaites, kas tris savaites, kas keturias savaites arba vieną kartą per mėnesį.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti:

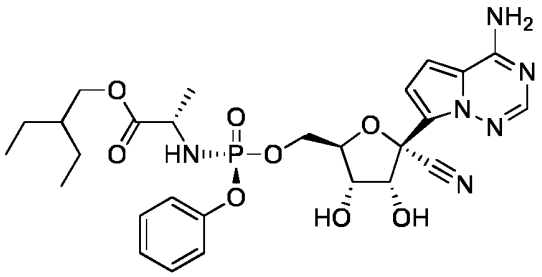
pernašos priemonę, farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą ir mažiausiai vieną mRNR molekulę, koduojančią baltymą, pernašos priemonė, apimanti vieną arba daugiau katijoninių lipidų (-ą), vieną arba daugiau nekatijoninių lipidų (-ą) ir vieną arba daugiau PEG'u modifikuotų lipidų (-ą), kur pernašos priemonė yra liposoma, o pernašos priemonės dydis yra mažesnis negu 100 nm.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/00*** (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61K 31/685 (2006.01)
C07H 1/00 (2006.01)
C07H 11/00 (2006.01)
C07H 15/18 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
C07H 1/02 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

(11) **3212174**
(13) T
(96) 15797205.0
(96) 2015-10-29
(97) 2017-09-06
(97) 2018-05-16
(86) PCT/US2015/057933
(86) 2015-10-29
(87) WO 2016/069826
(87) 2016-05-06
(30) 201462072331 P, 2014-10-29, US
201562105619 P, 2015-01-20, US

(72) CHUN, Byoung, Kwon, US
CLARKE, Michael, O`Neil Hanrahan, US
DOERFFLER, Edward, US
HUI, Hon, Chung, US
JORDAN, Robert, US
MACKMAN, Richard, L., US
PARRISH, Jay, P., US
RAY, Adrian, S., US
SIEGEL, Dustin, US
(73) Gilead Sciences, Inc., Foster City, CA 94404, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Filovirusų infekcijų gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis tokią struktūrą:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veiksmingą, junginio pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kiekį.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, ir pasirinktinai, kitų terapinių agentų.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur kitas terapinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ribavirino, palivizumabo, motavizumabo, RSV-IGIV (RespiGam®), MEDI-557, A-60444, MDT-637, BMS-433771, amijodarono, dronedarono, verapamilio, nuo Ebolos pasveikusių plazmos (ECP), TKM-100201, BCX4430 ((2S,3S,4R, 5R)-2-(4-amino-5H-pirol[3,2-d]pirimidin-7-il-5-(hidroksimetil)pirolidin-3,4-diolo), favipiraviro (taip pat žinomo kaip T-705 arba Avigan), T-705 monofosfato, T-705 difosfato, T-705 trifosfato, FGI-106 (1-N,7-N-bis[3-(dimetilamino)propil]-3,9-dimetilchinolino[8,7-h]chinolon-1,7-diamino), JK-05, TKM-Ebola, ZMapp, rNAPc2, VRC-EBOADC076-00-VP, OS-2966, MVA-BN filo, brincidofoviro, Vaxart adenoviruso vektoriaus 5-ių bazių Ebolos vakcinos, Ad26-ZEBOV, FiloVax vakcinos, GOVX-E301, GOVX-E302, Ebolos viruso įėjimo inhibitorių (NPC1 inhibitorių) ir rVSV-EBOV bei jų mišinių.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur kitas terapinis agentas yra ZMapp.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti *Filoviridae* infekcijos gydymo žmoguje būdui.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 6 punktą, kur *Filoviridae* infekcija yra Ebola viruso infekcija.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 6 punktą, kur *Filoviridae* infekcija yra Marburgo viruso infekcija.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/196*** (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)
A61Q 7/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)

(11) **2895160**
(13) T
(96) 13762485.4
(96) 2013-09-13
(97) 2015-07-22
(97) 2018-05-30
(86) PCT/EP2013/069062
(86) 2013-09-13
(87) WO 2014/041140
(87) 2014-03-20
(30) 201261700623 P, 2012-09-13, US
(72) GIULIANI, Giammaria, IT
PAUS, Ralf, DE
RAMOT, Yuval, IL
BARONI, Sergio, IT
VITI, Francesca, CH
BELLINVIA, Salvatore, CH
MARZANI, Barbara, IT
(73) Nogra Pharma Limited, Dublin 2, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Su plaukais susijusių būklių gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti N-acetil-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninę rūgštį arba jos farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba stereoizomerą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, skirta naudoti planopiliarinės kerpligės (*lichen planopilaris*) gydymui arba būklės palengvinimui pacientui, kuriam to reikia, kur kompozicija minėtam pacientui įvedama vietiniu būdu.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš pioglitazono, rosiglitazono, doksiciklino, hidroksiclorokvino, mikofenoliato mofetilo, rifampino, klindamicino ir spermidino.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur pacientas yra žmogus.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur N-acetil-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninės rūgšties stereoizomeras yra N-acetil-(R)-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninė rūgštis arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur N-acetil-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninės rūgšties stereoizomeras yra N-acetil-(S)-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninė rūgštis arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur kompozicija apima bent 1 mM N-acetil-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninės rūgšties arba jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, arba stereoizomero koncentraciją.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur kompozicija apima nuo maždaug 1 mM iki maždaug 10 mM N-acetil-3-(4’-aminofenil)-2-metoksipropioninės rūgšties arba jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, arba stereoizomero koncentraciją.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/215*** (2006.01)
A61K 31/275 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)

(11) **2879672**

(13) T

(96) 13745073.0

(96) 2013-08-02

(97) 2015-06-10

(97) 2018-04-11

(86) PCT/EP2013/066285

(86) 2013-08-02

(87) WO 2014/020156

(87) 2014-02-06

(30) 12179232, 2012-08-03, EP
12187939, 2012-10-10, EP
201261712008 P, 2012-10-10, US

(72) TERWEY, Theis, DE
RUPP, Roland, DE
ANDERSEN, Peder M., DK

(73) Forward Pharma A/S, 1100 Kobenhavn K, DK

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

(54) Derinio terapija, skirta išsėtinės sklerozės gydymui

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Derinys, skirtas panaudoti išsėtinės sklerozės peroraliniam gydymui, susidedantis iš dimetilfumarato ir vieno agento, parinkto iš teriflunomido ir fingolimodo, kaip aktyvių ingredientų, ir vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų.

2. Derinys, skirtas panaudoti išsėtinės sklerozės peroraliniam gydymui, susidedantis iš dimetilfumarato ir lakvinimodo, kaip aktyvių ingredientų, ir vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų, kur derinys yra skirtas vartoti kartą per dieną, ir kur derinys turi:

(a) dimetilfumarato dozę intervale nuo 500 mg iki 750 mg ir lakvinimodo dozę intervale nuo 0,05 mg iki 0,25 mg; arba

(b) dimetilfumarato dozę intervale nuo 125 mg iki 500 mg ir lakvinimodo dozę intervale nuo 0,05 mg iki 0,25 mg.

3. Derinys, skirtas panaudoti išsėtinės sklerozės peroraliniam gydymui, susidedantis iš dimetilfumarato ir lakvinimodo, kaip aktyvių ingredientų, ir vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų, kur derinys yra skirtas vartoti du kartus per dieną ir kur derinys turi:

(a) dimetilfumarato dozę intervale nuo 250 mg to 375 mg ir lakvinimodo dozę intervale nuo 0,025 mg iki 0,125 mg; arba

(b) dimetilfumarato dozę intervale nuo 60 mg iki 250 mg ir lakvinimodo dozę intervale nuo 0,025 mg iki 0,125 mg.

4. Derinys, skirtas panaudoti išsėtinės sklerozės peroraliniam gydymui, susidedantis iš dimetilfumarato ir lakvinimodo, kaip aktyvių ingredientų, ir vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų, kur derinys yra skirtas vartoti du kartus per dieną ir kur derinys turi:

(a) dimetilfumarato 375 mg dozę ir lakvinimodo 0,25 mg dozę; arba

(b) dimetilfumarato 125 mg dozę ir lakvinimodo dozę 0,125 mg.

5. Derinys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kuris yra skiriamas kartą per dieną.

6. Derinys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, turintis dimetilfumarato dozę intervale nuo 500 mg to 750 mg ir teriflunomido dozę intervale nuo 1 mg iki 6 mg.

7. Derinys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, turintis dimetilfumarato dozę intervale nuo 500 mg to 750 mg ir fingolimodo dozę intervale nuo 0,05 mg iki 0,45 mg.

8. Derinys, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, turintis dimetilfumarato 625 mg dozę ir teriflunomido dozę 5 mg.

9. Derinys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, turintis dimetilfumarato 625 mg dozę ir fingolimodo dozę 0,3 mg.

10. Derinys, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, turintis dimetilfumarato 625 mg dozę ir lakvinimodo 0,25 mg dozę.

11. Derinys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, turintis dimetilfumarato dozę intervale nuo 125 mg to 500 mg ir teriflunomido dozę intervale nuo 1 mg iki 6 mg.

12. Derinys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, turintis dimetilfumarato dozę intervale nuo 125 mg to 500 mg ir fingolimodo dozę intervale nuo 0,05 mg iki 0,45 mg.

13. Derinys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, turintis dimetilfumarato 375 mg dozę ir teriflunomido 5 mg dozę.

14. Derinys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, turintis dimetilfumarato 375 mg dozę ir fingolimodo 0,3 mg dozę.

15. Derinys, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, turintis dimetilfumarato 375 mg dozę ir lakvinimodo 0,25 mg dozę.

16. Derinys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kuris yra skiriamas du kartus per dieną.

17. Derinys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, turintis dimetilfumarato dozę intervale nuo 250 mg to 375 mg ir teriflunomido dozę intervale nuo 0,5 mg iki 3 mg arba fingolimodo dozę intervale nuo 0,025 mg iki 0,20 mg.

18. Derinys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, turintis dimetilfumarato 375 mg dozę ir teriflunomido 2 mg dozę arba fingolimodo 0,2 mg dozę.

19. Derinys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, turintis dimetilfumarato dozę intervale nuo 60 mg iki 250 mg ir teriflunomido dozę intervale nuo 0,5 mg iki 3 mg arba fingolimodo dozę intervale nuo 0,025 mg iki 0,20 mg.

20. Derinys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, turintis dimetilfumarato 125 mg dozę ir teriflunomido 5 mg dozę arba fingolimodo 0,2 mg dozę.

21. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dimetilfumarato dalis kompozicijoje tokia, kuri pateikia prailgintą aktyvaus ingrediento atpalaidavimą, ir vieno agento, parinkto iš teriflunomido, fingolimodo ir lakvinimodo, dalis kompozicijoje yra tokia, kuri pateikia greitą aktyvaus ingrediento atpalaidavimą.

22. Derinys, skirtas panaudoti pagal 21 punktą, kur dimetilfumaratas yra tabletės prailginto atpalaidavimo matricos dalyje ir vienas agentas, parinktas iš teriflunomido, fingolimodo ir lakvinimodo, yra apvalkale, gaubiančiame matricos dalį.

23. Derinys, skirtas panaudoti pagal 22 punktą, kur ir vienas agentas, parinktas iš teriflunomido, fingolimodo ir lakvinimodo, yra išoriniame žarnyne irstančiame sluoksnyje, gaubiančiame tabletės matricos dalį.

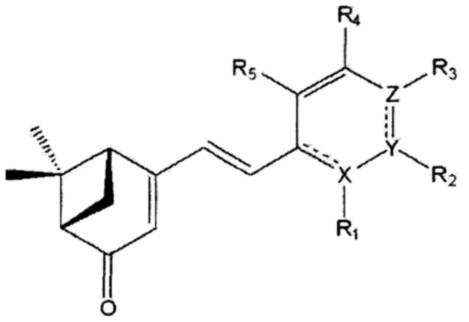
24. Derinys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur teriflunomidas yra pakeičiamas jo provaistu leflunomidu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/401*** (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/4406 (2006.01)
A61K 31/4409 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **2857007**
(13) T
(96) 13800799.2
(96) 2013-06-04
(97) 2015-04-08
(97) 2018-03-28
(86) PCT/KR2013/004932
(86) 2013-06-04
(87) WO 2013/183920
(87) 2013-12-12
(30) 20120060314, 2012-06-05, KR
(72) KIM, Won Ki, KR
CHOI, Yongseok, KR
(73) Korea University Research and Business Foundation, Seoul 136-701, KR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, turinti verbenono darinį, skirta neurodegeneracinės ligos gydimui arba prevencijai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti verbenono darinį, pavaizduotą Formule 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kaip aktyvų ingredientą, skirta naudoti degeneracinės smegenų ligos prevencijos arba gydimo būde:



Formulė 1

kur R_1, R_2, R_3, R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra bent vienas, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo, halogeno atomo, parinkto iš F, Cl, Br ir I, hidroksilo grupės, C_1-C_3 alkilo grupės, C_1-C_3 alkoksi grupės, amino grupės, C_1-C_3 alkilamino grupės, C_1-C_3 alkildiamino grupės, C_5-C_8 aromatinio žiedo, C_5-C_8 ciklinio žiedo ir C_5-C_8 heteroaromatinio žiedo;
X, Y ir Z kiekvienas nepriklausomai yra anglies atomas arba bent vienas heteroatomas, parinktas iš grupės, susidedančios iš N, O ir S atomų; ir
------ reiškia dvigubą jungtį arba viengubą jungtį.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur R_1, R_2, R_3, R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra bent vienas, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo, halogeno atomo, pasirinkto iš F, Cl, Br ir I, hidroksilo grupės, metilo grupės, etilo grupės, metoksi grupės, etoksi grupės, amino grupės, C_5-C_6 aromatinio žiedo, C_5-C_6 ciklinio žiedo ir C_5-C_6 heteroaromatinio žiedo.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur R_1, R_2, R_3, R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra bent vienas, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo, halogeno atomo, pasirinkto iš F, Cl, Br ir I, hidroksilo grupės, metilo grupės, metoksi grupės, fenilo grupės, pirolo grupės ir piridino grupės.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur X, Y ir Z yra kiekvienas nepriklausomai bent vienas atomas, parinktas iš grupės, susidedančios iš anglies atomo ir N atomo.

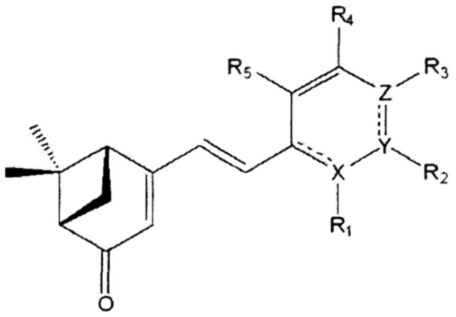
5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima junginį parinktą iš grupės, susidedančios iš:
(1*S*,5*R*)-4-(4-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3a);
(1*S*,5*R*)-4-(4-hidroksi-2-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3b);
(1*S*,5*R*)-4-(3,4-dihidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3c);

(1*S*,5*R*)-4-(3-bromo-4-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3d);
(1*S*,5*R*)-4-(4-hidroksi-2,6-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3e);
(1*S*,5*R*)-4-(3,4-dihidroksi-5-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3f);
(1*S*,5*R*)-4-(3-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3g);
(1*S*,5*R*)-4-(2-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3h);
(1*S*,5*R*)-4-(2-hidroksi-4-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3i);
(1*S*,5*R*)-6,6-dimetil-4-stiril-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4a);
(1*S*,5*R*)-4-(4-fluorostiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4b);
(1*S*,5*R*)-4-(4-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4c);
(1*S*,5*R*)-4-(2-(bifenil-4-il)vinil)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4d);
(1*S*,5*R*)-4-(4-(1H-pirol-1-il)stiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4e);
(1*S*,5*R*)-4-(3,4-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4f);
(1*S*,5*R*)-4-(3,5-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4g);
(1*S*,5*R*)-4-(2,5-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4h);
(1*S*,5*R*)-4-(5-bromo-2-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4i);
(1*S*,5*R*)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-2-il)vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5a);
(1*S*,5*R*)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-3-il)vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5b); ir
(1*S*,5*R*)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-4-il)-vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5c).

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur degeneracinė smegenų liga yra insultas, paralyžius, demencija, Alzheimerio liga, Parkinsono liga ar Hantingtono liga.

7. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur degeneracinė smegenų liga yra insultas.

8. Funkcinis maistas sveikatinimui, apimantis verbenono darinį, pavaizduotą Formule 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kaip aktyvų ingredientą, skirtas naudoti degeneracinės smegenų ligos prevencijos ar pagerinimo būde:



Formulė 1

kur R_1, R_2, R_3, R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra bent vienas, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo, halogeno atomo, parinkto iš F, Cl, Br ir I, hidroksilo grupės, C_1-C_3 alkilo grupės, C_1-C_3 alkoksi grupės, amino grupės, C_1-C_3 alkilamino grupės, C_1-C_3 alkildiamino grupės, C_5-C_8 aromatinio žiedo, C_5-C_8 ciklinio žiedo ir C_5-C_8 heteroaromatinio žiedo;
X, Y ir Z kiekvienas nepriklausomai yra anglies atomas arba bent vienas heteroatomas, parinktas iš grupės, susidedančios iš N, O ir S atomų; ir
------ reiškia dvigubą jungtį arba viengubą jungtį.

9. Funkcinis maistas sveikatinimui, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur R_1, R_2, R_3, R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra bent vienas, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo, halogeno atomo, parinkto iš F, Cl, Br ir I, hidroksilo grupės, metilo grupės, etilo grupės, metoksi grupės, etoksi grupės, amino grupės, C_5-C_6 aromatinio žiedo, C_5-C_6 ciklinio žiedo ir C_5-C_6 heteroaromatinio žiedo.

10. Funkcinis maistas sveikatinimui, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur R_1, R_2, R_3, R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra bent vienas, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno atomo, parinkto iš F, Cl, Br ir I, hidroksilo grupės, metilo grupės, metoksi grupės, fenilo grupės, pirolo grupės ir piridino grupės.

11. Funkcinis maistas sveikatinimui, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur X, Y ir Z yra kiekvienas nepriklausomai bent vienas atomas, parinktas iš grupės, susidedančios iš anglies atomo ir N atomo.

12. Funkcinis maistas sveikatinimui, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur funkcinis maistas sveikatinimui apima junginį parinktą iš grupės, susidedančios iš:
(1S,5R)-4-(4-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3a);
(1S,5R)-4-(4-hidroksi-2-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3b);
(1S,5R)-4-(3,4-dihidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3c);
(1S,5R)-4-(3-brom-4-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3d);
(1S,5R)-4-(4-hidroksi-2,6-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3e);
(1S,5R)-4-(3,4-dihidroksi-5-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3f);
(1S,5R)-4-(3-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3g);
(1S,5R)-4-(2-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3 h);
(1S,5R)-4-(2-hidroksi-4-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3i);
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-stiril-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4a);
(1S,5R)-4-(4-fluoristril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4b);
(1S,5R)-4-(4-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4c);
(1S,5R)-4-(2-(bifenil-4-il)vinil)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4d);
(1S,5R)-4-(4-(1H-pirol-1-il)stiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4e);
(1S,5R)-4-(3,4-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4f);
(1S,5R)-4-(3,5-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4g);
(1S,5R)-4-(2,5-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4 h);
(1S,5R)-4-(5-brom-2-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4i);
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-2-il)vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5a);
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-3-il)vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5b); ir
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-4-il)-vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5c).

13. Funkcinis maistas sveikatinimui, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur degeneracinė smegenų liga yra insultas, paralyžius, demencija, Alzheimerio liga, Parkinsono liga ar Hantingtono liga.

14. Funkcinis maistas sveikatinimui, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur degeneracinė smegenų liga yra insultas.

15. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(1S,5R)-4-(4-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3a);
(1S,5R)-4-(4-hidroksi-2-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3b);
(1S,5R)-4-(3,4-dihidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3c);
(1S,5R)-4-(3-brom-4-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3d);
(1S,5R)-4-(4-hidroksi-2,6-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3e);
(1S,5R)-4-(3,4-dihidroksi-5-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3f);
(1S,5R)-4-(3-hidroksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3g);
(1S,5R)-4-(2-hidroksi-4-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (3i);
(1S,5R)-4-(4-fluorostiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4b);
(1S,5R)-4-(2-(bifenil-4-il)vinil)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4d);
(1S,5R)-4-(4-(1H-pirol-1-il)stiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4e);
(1S,5R)-4-(3,4-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4f);
(1S,5R)-4-(3,5-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4g);
(1S,5R)-4-(2,5-dimetoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4h);
(1S,5R)-4-(5-brom-2-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (4i);
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-2-il)vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5a);
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-3-il)vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5b);
(1S,5R)-6,6-dimetil-4-((E)-2-(piridin-4-il)-vinil)-biciklo[3.1.1]hept-3-en-2-ono (5c); ir
jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

16. Junginys pagal 15 punktą, kuris yra (1*S*,5*R*)-4-(3,4-dihidroksi-5-metoksistiril)-6,6-dimetilbiciklo[3.1.1]hept-3-en-2-onas (3f) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4174*** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 23/02 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)

(11) **2648520**
(13) T
(96) 12823234.5
(96) 2012-06-18
(97) 2013-10-16
(97) 2018-04-11
(86) PCT/US2012/042940
(86) 2012-06-18
(87) WO 2013/103378
(87) 2013-07-11
(30) 201213343672, 2012-01-04, US
(72) ROYCHOWDHURY, Priyanka, US
CEDERGREN, Robert, A., US
(73) Hospira, Inc., Lake Forest, Illinois 60045, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Deksmedetomidino premikso kompozicija
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Produktas, apimantis paruoštą naudoti skystą farmacinę kompoziciją, skirtą parenteraliniam vartojimui subjektui, kai kompozicija, apimanti deksmedetomidiną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kurios koncentracija yra maždaug 4 µg/ml ir natrio chloridą, kurio koncentracija yra maždaug 0,9 masės procentai,
kai produktas yra gaunamas: kompoziciją pateikiant ir sandarinant stikliniame inde, ir galiausiai, kompoziciją sterilizuojant autoklave,
kur paruošta naudoti skystoji farmacinė kompozicija yra skiriama subjektui be praskiedimo.

2. Produktas pagal 1 punktą, kur kompozicija yra pagaminta kaip bendras tūris, parinktas iš grupės susidedančios iš 20 ml, 50 ml ir 100 ml.

3. Produktas pagal 1 arba 2 punktą, kur deksmedetomidinas yra pagamintas kaip hidrochlorido druska.

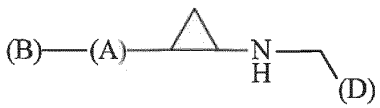
4. Produkto, pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, panaudojimas siekiant gauti tokį skystos farmacinės kompozicijos stabilumą, kad iš anksto sumaišyto deksmedetomidino kompozicijos stiprumas stiklinėje ampulėje ar buteliuke išlieka maždaug 98 %, laikant stikliniame inde iki penkių mėnesių, esant 40 °C temperatūrai ir 75 % santykinei drėgmei.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/422*** (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
C07D 285/08 (2006.01)
C07D 285/135 (2006.01)
C07D 213/73 (2006.01)
C07D 237/20 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 241/20 (2006.01)
C07D 263/48 (2006.01)
C07D 277/40 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 271/07 (2006.01)

C07D 271/113 (2006.01)
C07D 253/07 (2006.01)
C07D 261/14 (2006.01)
C07D 285/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

(11) **2598482**
(13) T
(96) 11749119.1
(96) 2011-07-27
(97) 2013-06-05
(97) 2018-04-04
(86) PCT/EP2011/062949
(86) 2011-07-27
(87) WO 2012/013728
(87) 2012-02-02
(30) 11160738, 2011-03-31, EP
11160731, 2011-03-31, EP
11160728, 2011-03-31, EP
10171342, 2010-07-29, EP
(72) ORTEGA MUŃOZ, Alberto, ES
FYFE, Matthew, Colin, Thor, ES
MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES
TIRAPU FERNANDEZ DE LA CUESTA, Iñigo, ES
ESTIARTE-MARTINEZ, Maria de los Angeles, ES
(73) Oryzon Genomics, S.A., 28014 Madrid, ES
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Demetilazės LSD1 inhibitoriai arilcikliopropilamino pagrindu ir jų medicininis panaudojimas
Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas:



(I)

kur:

(A) yra arilo grupė arba heteroarilo grupė, kur minėta arilo grupė arba minėta heteroarilo grupė turi pakaitus (R3);

(B) yra -O-CH_2-fenilas arba fenilas, kur minėtas fenilas arba fenilo fragmentas, kurį apima minėta -O-CH_2-fenilo grupė, turi n pakaitų (R2);

(D) yra monociklinė heteroarilo grupė, kur minėta heteroarilo grupė turi vieną pakaitą (R1), ir, papildomai, kur minėta heteroarilo grupė yra kovalentiškai surišta su likusia molekulės dalimi per žiedo anglies atomą;

(R1) yra -NH_2;

kiekvienas (R2) nepriklausomai, yra parinktas iš alkilo, alkenilo, alkinilo, ciklilo, amino, amido, C-amido, alkilamino, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenalkilo, halogenalkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, alkoksi, acilo, karboksilo, karbamato arba karbamido;

kiekvienas (R3) nepriklausomai, yra parinktas iš alkilo, alkenilo, alkinilo, ciklilo, amino, amido, C-amido, alkilamino, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenalkilo, halogenalkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, alkoksi, acilo, karboksilo, karbamato arba karbamido; ir

n nepriklausomai, yra 0, 1, 2, 3 arba 4.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur (A) yra fenilas, piridinilas, tiofenilas, pirolilas, furanilas arba tiazolilas, ir, papildomai, kur (A) turi n pakaitų (R3).

3. Junginys pagal 1 punktą, kur (A) yra fenilas arba piridilas, ir, papildomai, kur minėtas fenilas arba minėtas pridilas turi n pakaitų (R3).

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur (A) turi 0 pakaitų (R3).

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur (B) turi 0 arba 1 pakaitą (R2).

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur (D) yra tiazolilas, oksadiazolilas, oksazolilas, izoksazolilas, tiadiazolilas, triazinilas, piridazinilas, pirazinilas, piridinilas arba pirimidinilas, ir, papildomai, kur minėtas tiazolilas, minėtas oksadiazolilas, minėtas oksazolilas, minėtas izoksazolilas, minėtas tiadiazolilas, minėtas triazinilas, minėtas piridazinilas, minėtas pirazinilas, minėtas piridinilas arba minėtas pirimidinilas turi vieną pakaitą (R1).

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur (D) yra oksadiazolilas, kur minėtas oksadiazolilas turi vieną pakaitą (R1).

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur (R2) yra nepriklausomai parinktas iš hidroksilo, halogeno arba halogenalkilo.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur pakaitai ciklopropilo fragmente yra trans-konfigūracijos.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra parinktas iš:
5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropilamino)metil)pirimidin-2-amino;
5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropilamino)metil)tiazol-2-amino;
5-({(trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropilamino)metil)pirimidin-2-amino;
5-(((trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropilamino)metil)tiazol-2-amino;
3-(5-((trans)-2-((2-aminopirimidin-5-il)metilamino)ciklopropil)piridin-2-il)fenolio;
3-(5-((trans)-2-((2-aminotiazol-5-il)metilamino)ciklopropil)piridin-2-il)fenolio;
4'-((trans)-2-((2-aminopirimidin-5-il)metilamino)ciklopropil)bifenil-3-olio;
4'-((trans)-2-((2-aminotiazol-5-il)metilamino)ciklopropil)bifenil-3-olio;
5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropilamino)metil)-1,2,4-oksadiazol-3-amino;
5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropilamino)metil)-1,3,4-oksadiazol-2-amino;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra 5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropilamino)metil)-1,3,4-oksadiazol-2-aminas; arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

12. Junginys pagal bet kurį iš 9-11 punktą, kur minėtas junginys yra optiškai aktyvus stereoizomeras.

13. Junginys pagal bet kurį iš 9-12 punktą, kur minėtas junginys yra (-) stereoizomeras.

14. Junginys pagal bet kurį iš 9-12 punktą, kur minėtas junginys yra (+) stereoizomeras.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra (-) 5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropilamino)metil)-1,3,4-oksadiazol-2-aminas; arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-15 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktą, skirtas naudoti neurologinės ligos arba sutrikimo gydymui arba prevencijai.

19. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur minėtas junginys yra 5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil) ciklopropilamino)metil)-1,3,4-oksadiazol-2-aminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

20. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur minėtas junginys yra (-) 5-(((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil) ciklopropilamino)metil)-1,3,4-oksadiazol-2-aminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

21. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 18-20 punktą, kur minėta neurologinė liga arba sutrikimas yra parinktas iš depresijos, Alzheimerio ligos, Hantingtono ligos, Parkinsono ligos, šoninės amiotrofinės sklerozės, frontotemporalinės demencijos arba demencijos su Lewy' kūneliais.

22. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 18-21 punktą, kur minėta neurologinė liga arba sutrikimas yra Alzheimerio liga.

23. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 18-21 punktą, kur minėta neurologinė liga arba sutrikimas yra Hantingtono liga.

24. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 18-21 punktą, kur minėta neurologinė liga arba sutrikimas yra Parkinsono liga.

25. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 18-21 punktą, kur minėta neurologinė liga arba sutrikimas yra šoninė amiotrofinė sklerozė.

26. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui arba prevencijai.

27. Junginys, skirtas naudoti pagal 26 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš prostatos vėžio, krūties vėžio, plaučių vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, smegenų vėžio, odos vėžio, kraujo vėžio, leukemijos, limfomos arba mielomos.

28. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktą, skirtas naudoti virusinės infekcijos gydymui arba prevencijai.

29. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktą, skirtas naudoti viruso reaktyvacijos po inkubacinio periodo gydymui arba prevencijai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/439*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2889033**
(13) T
(96) 15151165.6
(96) 2009-11-19
(97) 2015-07-01
(97) 2018-03-21
(30) 116106 P, 2008-11-19, US
(72) Koenig, Gerhard, US
Chesworth, Richard, US
Shapiro, Gideon, US
(73) Forum Pharmaceuticals Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Šizofrenijos negatyvių simptomų gydymas (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidu ir jo farmaciniu požiūriu priimtinomis druskomis
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti individo, kenčiančio nuo šizofrenijos negatyvių simptomų, gydymo būde, kur (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską skiria pacientui dienos doze nuo 0,1 mg iki 3 mg.

2. (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėta dienos dozė yra nuo 0,3 mg iki 3 mg.

3. (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti pagal 2 punktą, kur minėta dienos dozė yra nuo 1 mg iki 3 mg.

4. (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo

farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur minėta dienos dozė yra 0,3 mg, 1 mg, 2 mg arba 3 mg.

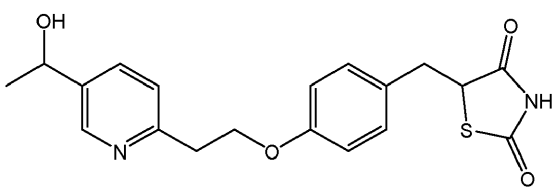
5. **(**R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėta druska yra pasirinkta iš (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido, (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b] tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato arba (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido solvato.

6. **(**R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėta druska yra (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochloridas.

7. **(**R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti minėtą (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėta druska yra (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidratas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4439*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3125888**
(13) T
(96) 15713499.0
(96) 2015-04-01
(97) 2017-02-08
(97) 2018-05-23
(86) PCT/EP2015/057224
(86) 2015-04-01
(87) WO 2015/150476
(87) 2015-10-08
(30) 14382130, 2014-04-02, EP
(72) GARC A COLLAZO, Ana Mar a, ES
ECKLAND, David John Augustus, GB
PIZCUETA LALANZA, Maria Pilar, ES
MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES
(73) Minoryx Therapeutics S.L., 08302 Matar - Barcelona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 2,4-Tiazolidindiono dariniai, skirti centrinės nervų sistemos sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. (1) formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti centrinės nervų sistemos sutrikimo gydymui arba prevencijai:



(**1**),

kur centrinės nervų sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš neurodegeneracinių ligų, cerebrovaskulinių ligų, priepuolių, epilepsijos, virusinių ligų, neuroužd egiminių ligų, smegenų navikų, organinių acidemijų, riebalų rūgščių sutrikimų ir genetinių mitochondrinių sutrikimų.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, parinktas iš (2) - (5) junginių:
(2) (R)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(3) (R)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(4) (S)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono; ir
(5) (S)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur ne daugiau negu 0,015 % vandenilio atomų bendras skaičius moliui junginio yra ^{2}H izotopo formos.

4. Dviejų arba daugiau junginių, parinktų iš grupės, susidedančios iš (2) - (5) junginių:
(2) (R)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(3) (R)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(4) (S)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono; ir
(5) (S)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,
mišinys, skirtas panaudoti centrinės nervų sistemos sutrikimo gydymui arba prevencijai, kur centrinės nervų sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš neurodegeneracinių ligų, cerebrovaskulinių ligų, priepuolių, epilepsijos, virusinių ligų, neuroužd egiminių ligų, smegenų navikų, organinių acidemijų, riebalų rūgščių sutrikimų ir genetinių mitochondrinių sutrikimų.

5. Mišinys, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(a) mišinių, apimančių (2) ir (3) junginius;
(b) mišinių, apimančių (4) ir (5) junginius;
(c) mišinių, apimančių (2) ir (4) junginius; ir
(d) mišinių, apimančių (3) ir (5) junginius.

6. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur susirgimas yra neurodegeneracinė liga.

7. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra Alzheimerio liga, Huntingtono chorėja, Parkinsono liga, amiotrofinė lateralinė sklerozė (ALS), degeneracinės ataksijos, išsėtinė sklerozė, išsėtinė sisteminė atrofija, leukodistrofija, nugaros raumenų atrofija (SMA), pirminė lateralinė sklerozė (PLS), progresuojantis bulbarinis paralyžius arba psedobulbarinis paralius.

8. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal 7 punktą, kur leukodistrofija yra adrenoleukodistrofija (ALD arba KS-ALD).

9. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur centrinės nervų sistemos sutrikimas yra cerebrovaskulinė liga.

10. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur pacientui yra skiriamas kitas terapinis agentas.

11. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal 10 punktą, kur junginys arba junginių mišinys ir minėtas kitas terapinis agentas yra pateikiami derinyje.

12. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur junginys arba junginių mišinys yra pateikiami vaisto formos, tokios, kaip geriama vaisto forma.

13. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur geriama vaisto forma yra geriamas tirpalas arba geriama suspensija; arba geriama vaisto forma yra parinkta iš grupės, susidedančios iš tablečių, kapsulių, piliulių ir granulių.

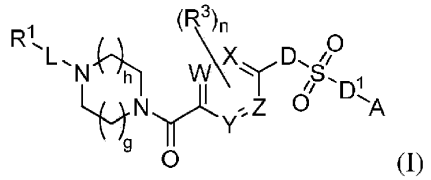
14. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 12 – 13 punktų, kur junginio arba junginių mišinio vaisto forma yra nuo 0,1 mg iki 200 mg arba nuo 10 mg iki 100 mg dozės.

15. Junginys arba junginių mišinys, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur vaisto forma yra tinkama topiniam, epikutaniniam, subkutaniniam, transderminiam, intramuskuliniam, parenteraliniam, į akis, rektaliniam, vaginaliniam, inhaliaciniam, per žando gleivinę, po liežuviu arba skyrimui į nosį, geriau po liežuviu vartojama vaisto forma.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4965*** (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
(11) **2704721**
(13) T
(96) 12722013.5
(96) 2012-05-03
(97) 2014-03-12
(97) 2018-04-11
(86) PCT/US2012/036412
(86) 2012-05-03
(87) WO 2012/151451
(87) 2012-11-08
(30) 201161482171 P, 2011-05-03, US
(72) SU, Shin-San, Michael, US
(73) Agios Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Piruvato kinazės aktyvatoriai, skirti panaudoti terapijoje
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, skirtas panaudoti raudonųjų kraujo kūnelių (RBCs) gyvavimo laikotarpio pailginimo būdui, esant piruvato kinazės trūkumui (PKD) pacientui, kuriam to reikia, apimantis kraujo kontaktavimą su (1) I formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veiksmingu kiekiu; arba (2) farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimančia I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur piruvato kinazės trūkumas yra piruvato kinazės R trūkumas, kur:



(I)

W, X, Y ir Z kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš CH arba N;

D ir D^1 nepriklausomai yra parinktos iš jungties arba NR^b;

A yra pasirinktinai pakeistas arilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilas;

L yra jungtis, -C(O), $-(CR^cR^c)_m-$, -OC(O)-, $-(CR^cR^c)_m$-OC(O)-, $-(CR^cR^c)_m-$ C(O)-, - $NR^bC(S)$- arba-$NR^bC(O)$- (kur prisijungimo prie R^1 viena yra kairėje pusėje);

R^1 yra parinkta iš alkilo, cikloalkilo, arilo, heteroarilo ir heterociklilo; kiekvienas iš kurių yra pakeistas 0-5 R^d vietose;

kiekviena R^3 nepriklausomai yra parinkta iš halo, haloalkilo, alkilo, hidroksilo ir $-OR^a$, arba dvi gretimos R^3, paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą heterociklilą;

kiekviena R^a nepriklausomai yra parinkta iš alkilo, acilo, hidroksialkilo ir haloalkilo;

kiekviena R^b nepriklausomai yra parinkta iš vandenilio ir alkilo;

kiekviena R^c nepriklausomai yra parinkta iš vandenilio, halo, alkilo, alkoksi ir haloalkoksi arba dvi R^c, paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą cikloalkilą;

kiekviena R^d nepriklausomai yra parinkta iš halo, haloalkilo, haloalkoksi, alkilo, alkinilo, nitro, ciano, hidroksilo, $-C(O)R^a$, $-OC(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-SR^a$, $-NR^aR^b$ ir $-OR^a$, arba dvi R^d, paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą heterociklilą;

n yra 0, 1 arba 2;

m yra 1, 2 arba 3;

h yra 0, 1, 2; ir

g yra 0, 1 arba 2.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra pridedami tiesiogiai į kraują arba į ekstrakorporaliai supakuotas ląsteles.

3. Junginys, skirtas panaudoti 2,3-difosfogliceratо lygių reguliavimui kraujyje, esant piruvato kinazės trūkumui (PKD) pacientui, kuriam to reikia, apimantis kraujo kontaktavimą su (1) I formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veiksmingu kiekiu; arba (2) farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimančia I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur piruvato kinazės trūkumas yra piruvato kinazės R trūkumas, kur I formulė yra tokia, kaip apibūdinta 1 punkte.

4. Junginys, skirtas panaudoti hemolitinės anemijos gydymui, apimantis skyrimą subjektui, kuriam to reikia, (1) veiksmingo kiekio I formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos; arba (2) farmaciniu požiūriu priimtinos kompozicijos, apimančios I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; kur I formulė yra tokia, kaip apibūdinta 1 punkte.

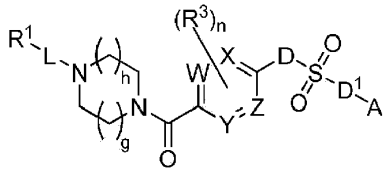
5. Junginys, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur hemolizinė anemija yra paveldėta nesferocitinė hemolizinė anemija.

6. Junginys, skirtas panaudoti piruvato kinazės R-izoformos trūkumo subjekte gydymui, apimantis (1) I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; arba (2) farmaciniu požiūriu priimtiną kompoziciją, apimančią I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; kur I formulė yra tokia, kaip apibūdinta 1 punkte.

7. Junginys, skirtas panaudoti pjautuvo ląstelių anemijos gydymui, apimantis (1) I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; arba (2) farmaciniu požiūriu priimtiną kompoziciją, apimančią I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; kur I formulė yra tokia, kaip apibūdinta 1 punkte.

8. Junginys, skirtas panaudoti talasemijos, pvz. beta-talasemijos; paveldėtos sferocitozės; paveldėtos eliptocitozės; betaliproteinemijos arba Bassen-Kornzweig sindromo; paroksizminės naktinės hemoglobinurijos; įgytos hemolizinės anemijos, pvz., kongenitalinių anemijų, pvz. enzimopatijų; arba lėtinių ligų anemijos gydymui, apimantis (1) I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; arba (2) farmaciniu požiūriu priimtiną kompoziciją, apimančią I formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; kur I formulė yra tokia, kaip apibūdinta 1 punkte.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra pavaizduotas formule (I):



(I)

W, X, Y ir Z kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš CH arba N;

D ir D^1 kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš jungties arba NR^b;

A yra pasirinktinai pakeistas biciklinis heteroarilas;

L yra jungtis, -C(O)-, -(CR^cR^c)m-, -OC(O)-, -$(CR^cR^c)_m$-OC(O)-, -$(CR^cR^c)_m$- C(O)-, - $NR^bC(S)$- arba -$NRb^c(O)$-;

R^1 yra parinkta iš alkilo, cikloalkilo, arilo, heteroarilo ir heterociklilo; kiekvienas iš kurių yra pakeistas 0-5 R^d vietose;

kiekviena R^3 nepriklausomai yra parinkta iš halo, haloalkilo, alkilo, hidroksilo ir -OR^a arba dvi gretimos R^3 paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą ciklilą;

kiekviena R^a nepriklausomai yra parinkta iš alkilo, acilo, hidroksialkilo ir haloalkilo;

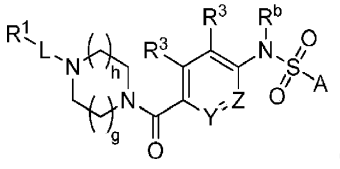
kiekviena R^b nepriklausomai yra parinkta iš vandenilio ir alkilo;

kiekviena R^c nepriklausomai yra parinkta iš vandenilio, halo, alkilo, alkoksi ir haloalkoksi arba dvi R^c paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą cikloalkilą;

kiekviena R^d nepriklausomai yra parinkta iš halo, haloalkilo, haloalkoksi, alkilo, alkinilo, nitro, ciano, hidroksilo, -$C(O)R^a$, -$OC(O)R^a$, -$C(O)OR^a$, -SR^a, -NR^aR^b ir -OR^a, arba dvi R^d paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą heterociklilą;

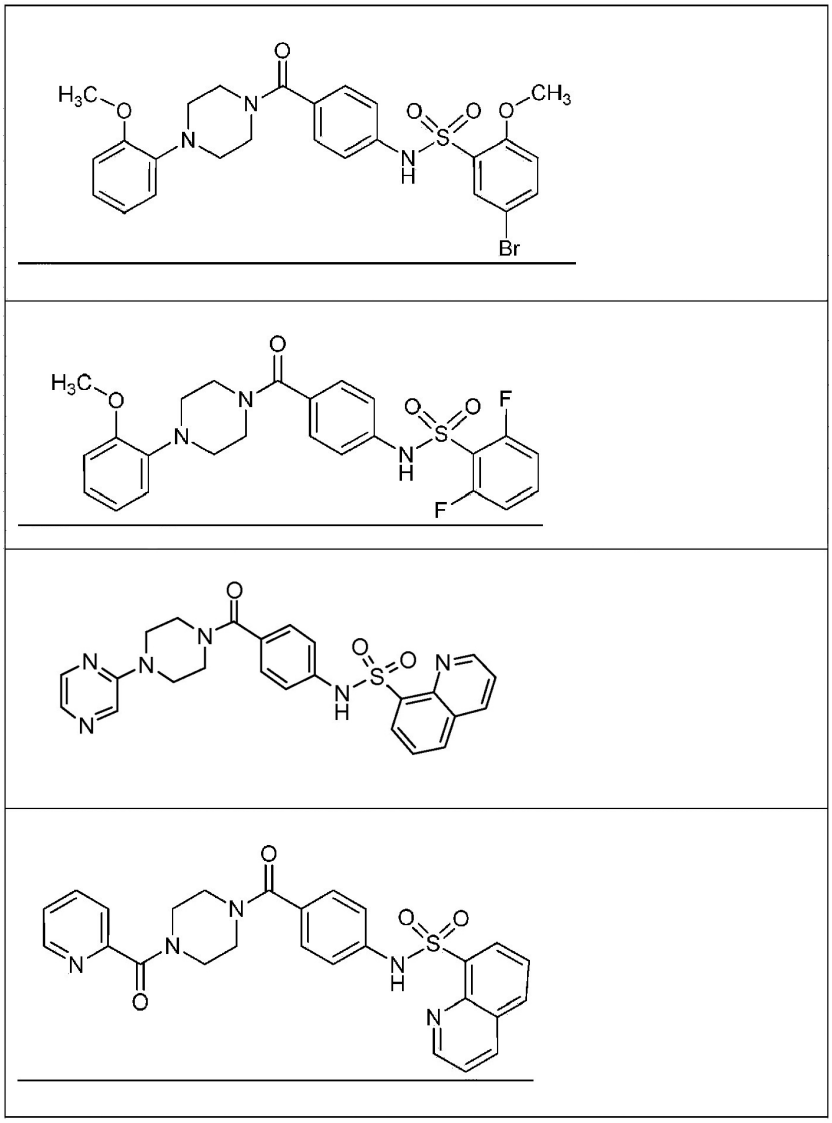
n yra 0, 1 arba 2;
m yra 1, 2 arba 3;
h yra 0, 1, 2; ir
g yra 0, 1 arba 2.

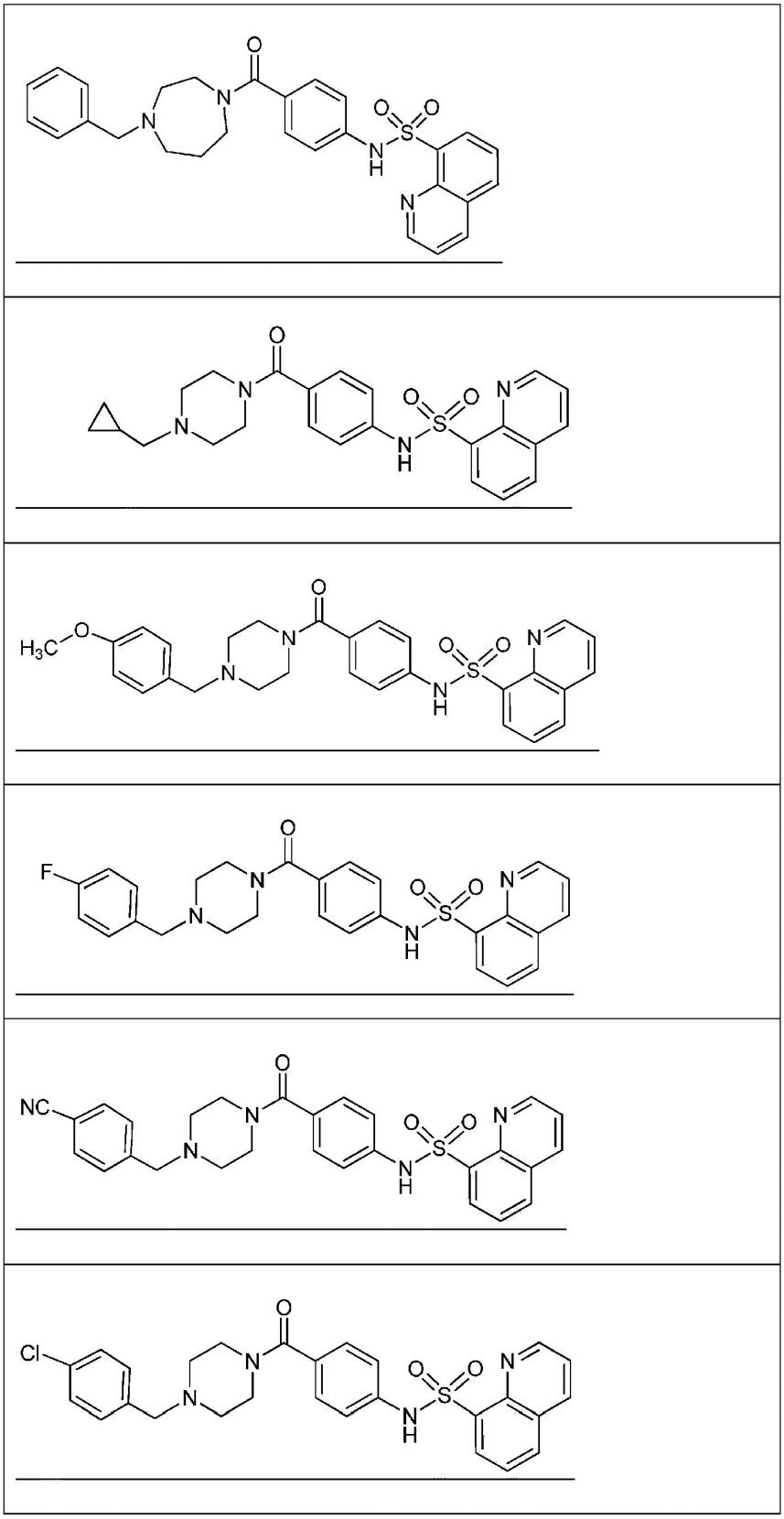
10. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra pavaizduotas:

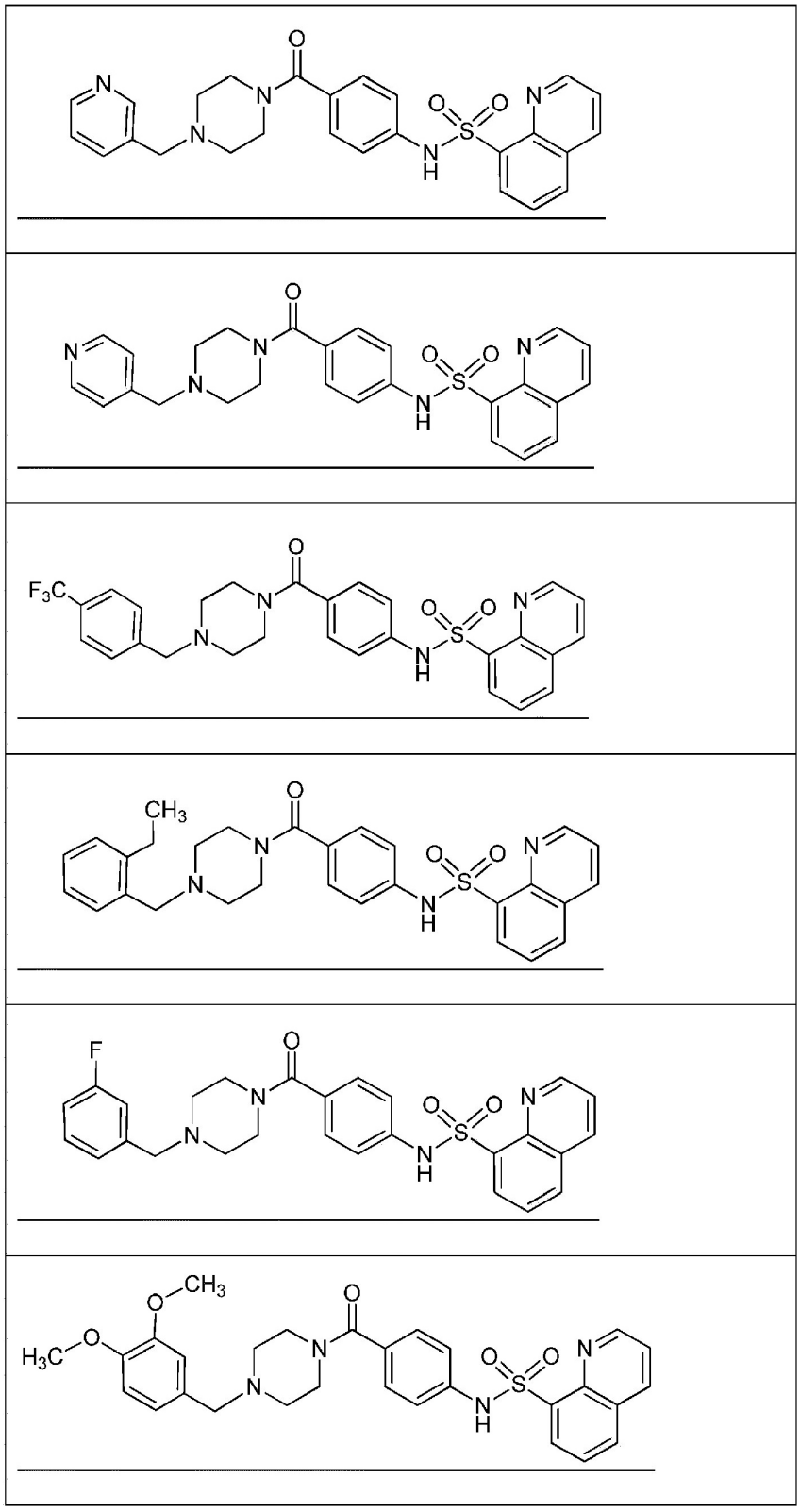


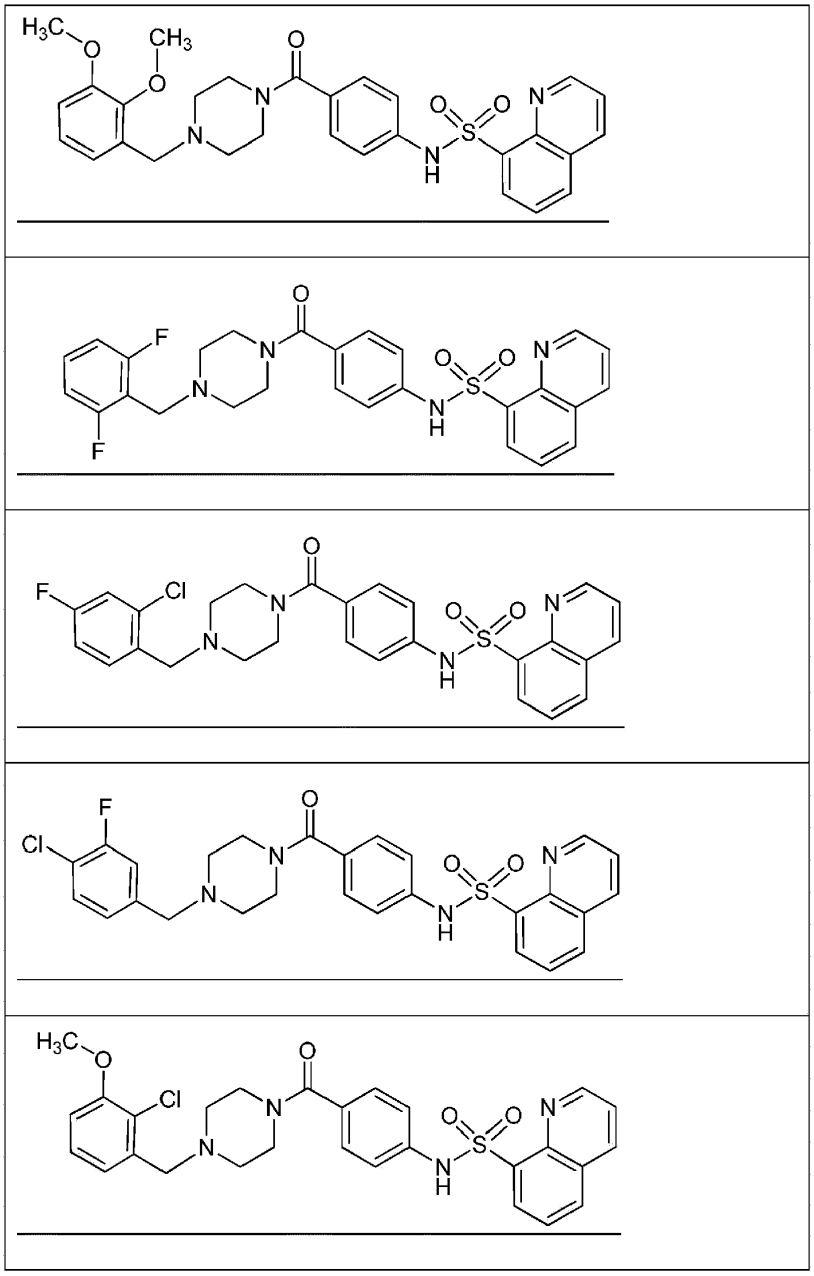
(Id).

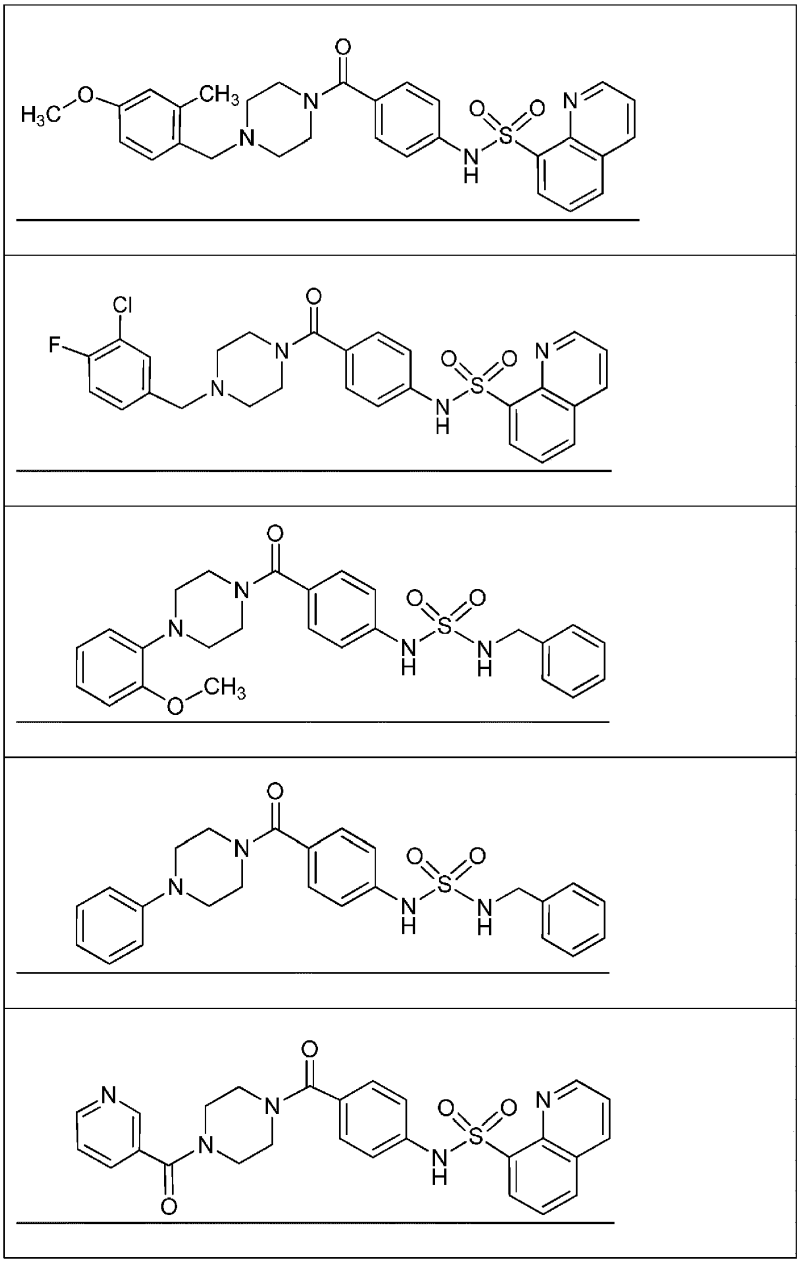
11. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra parinktas iš:

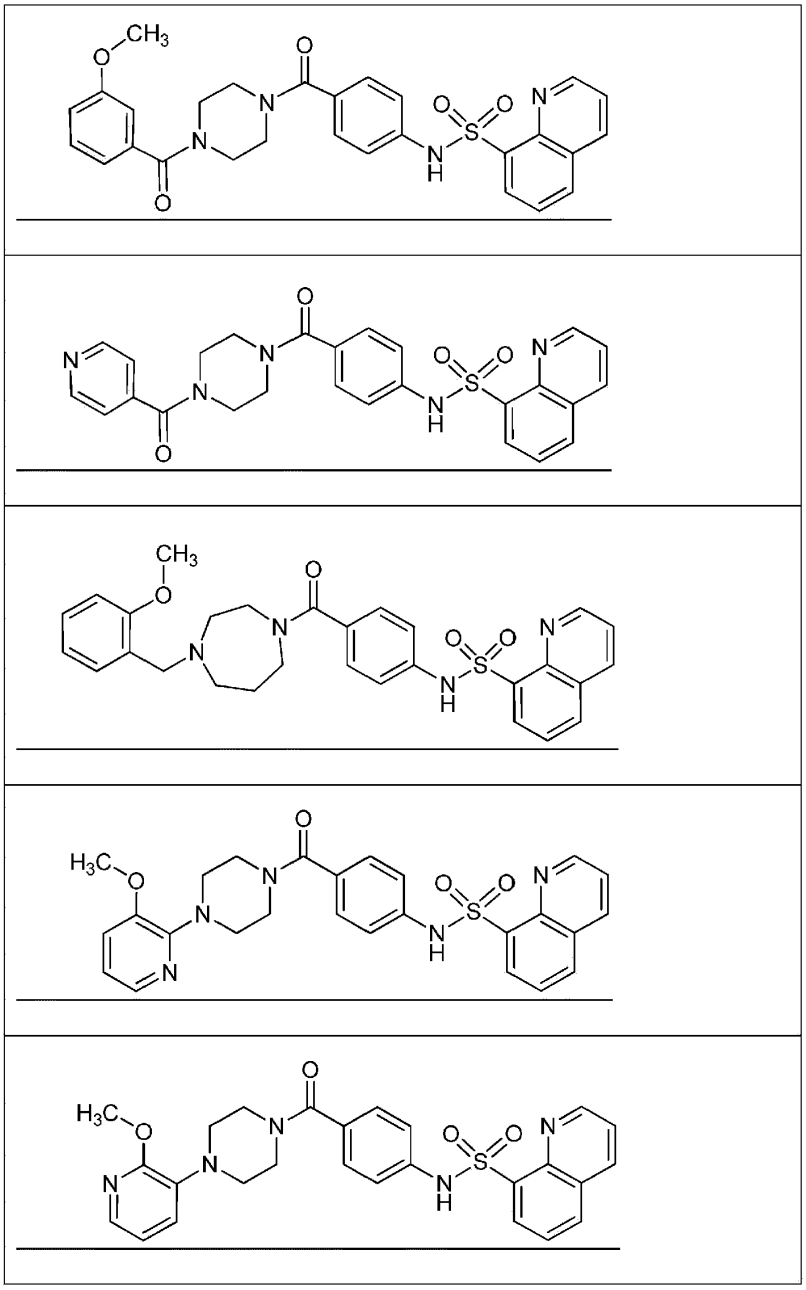


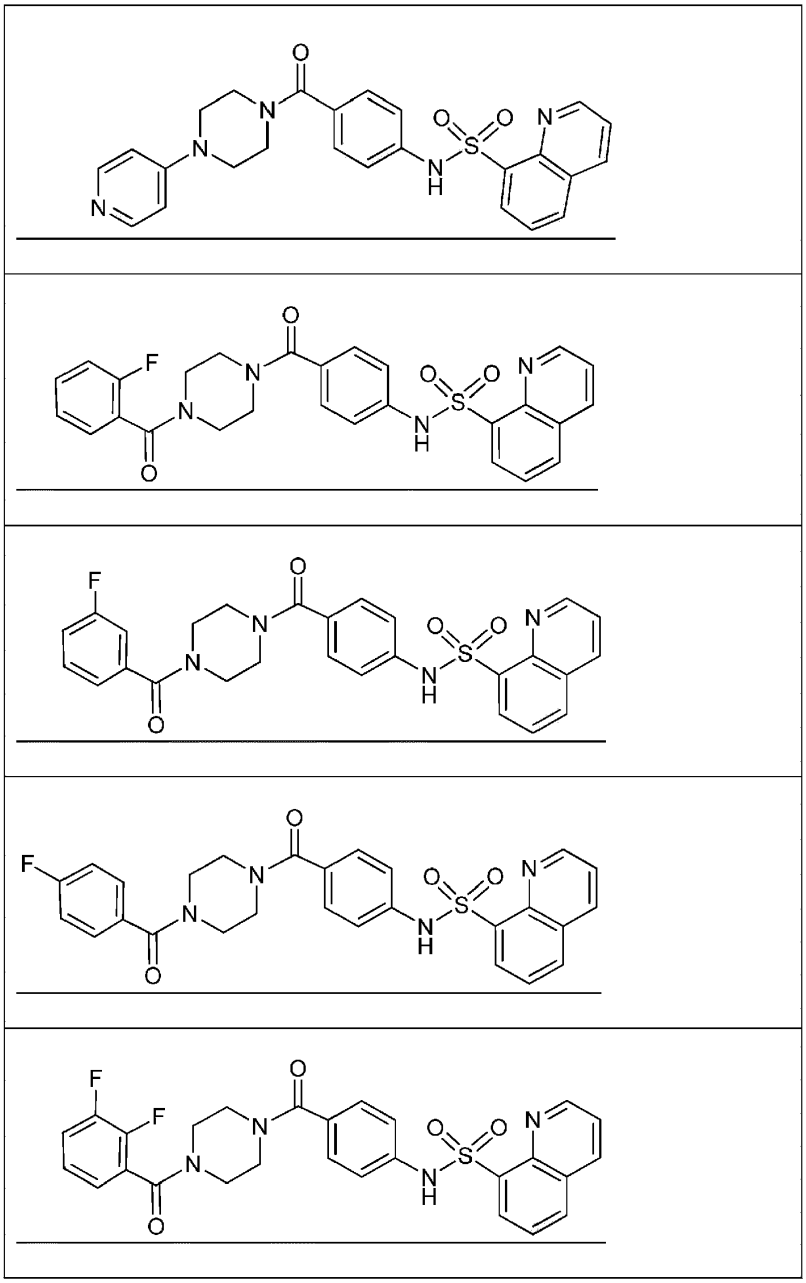


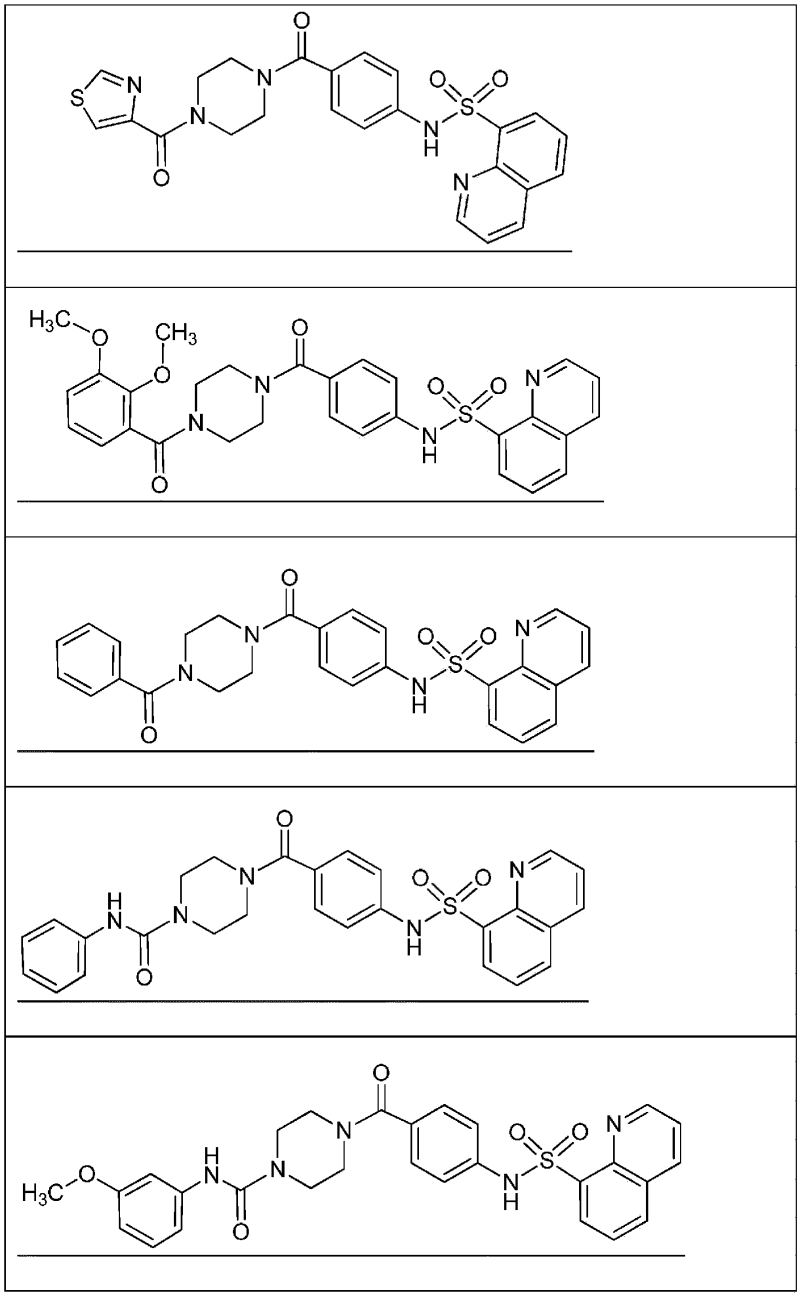


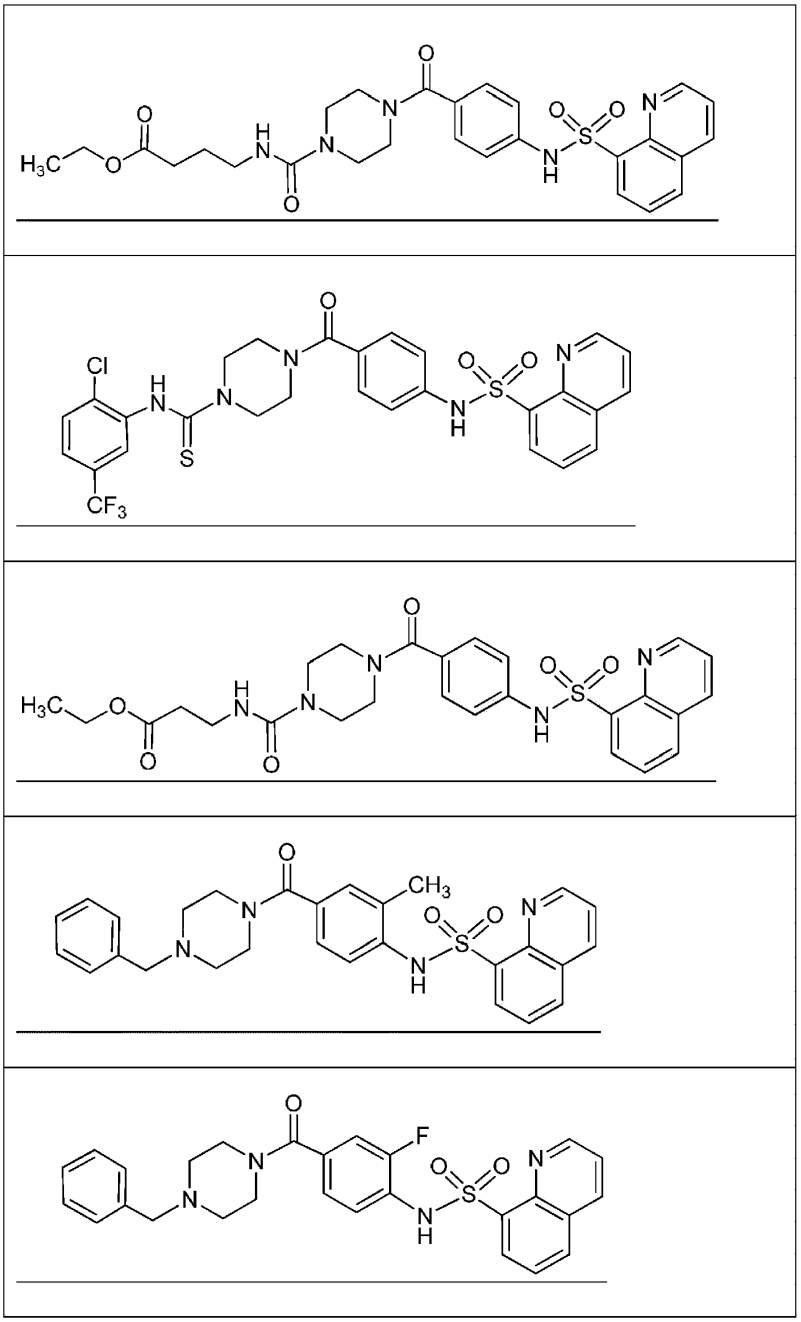


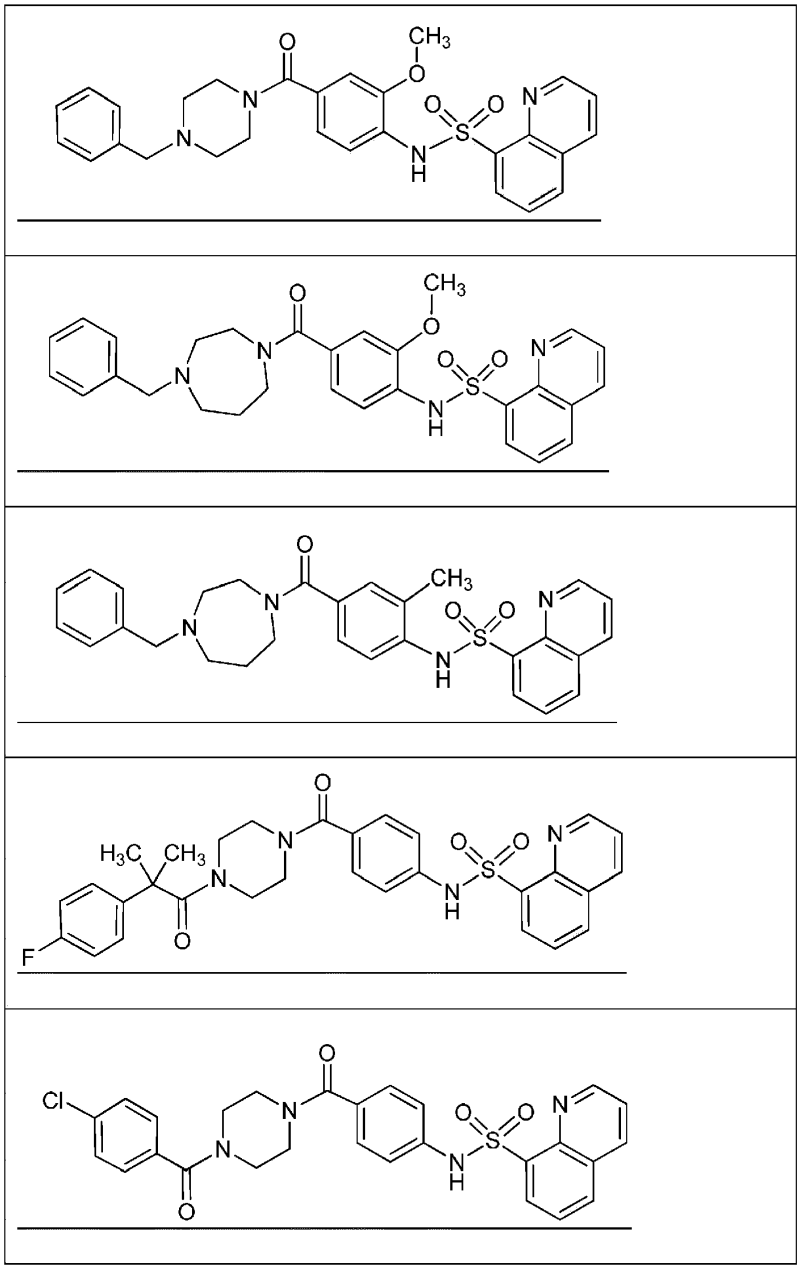


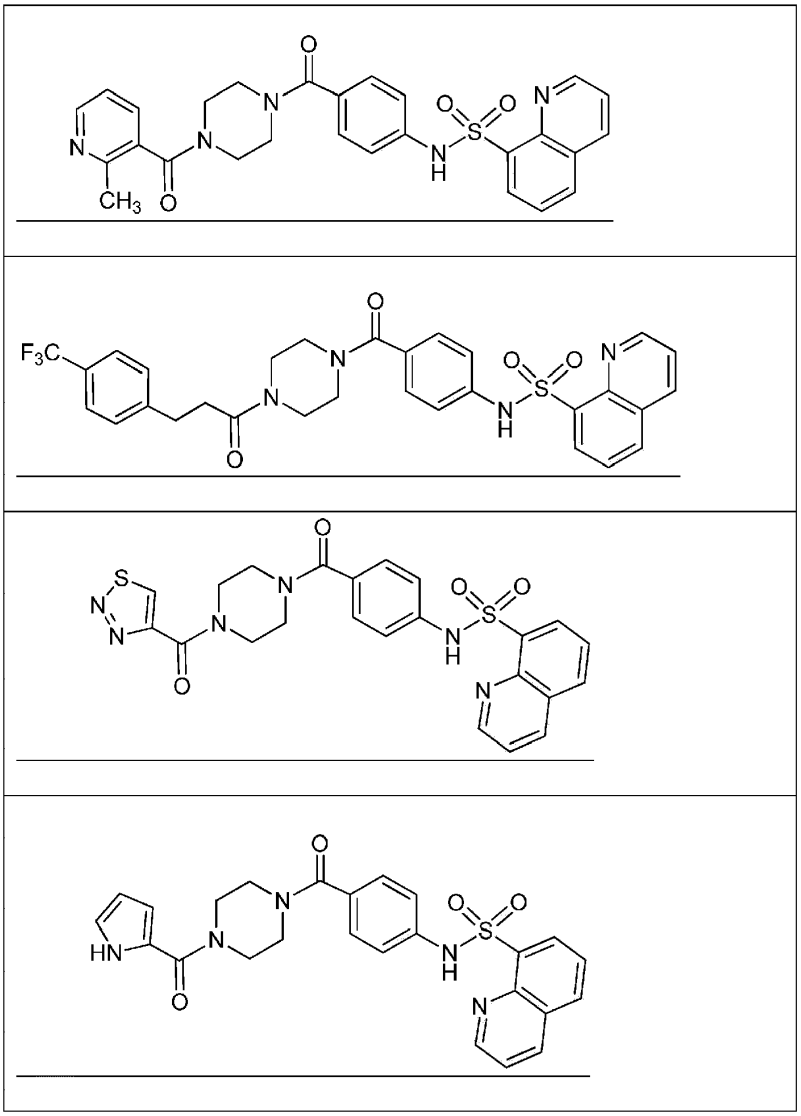


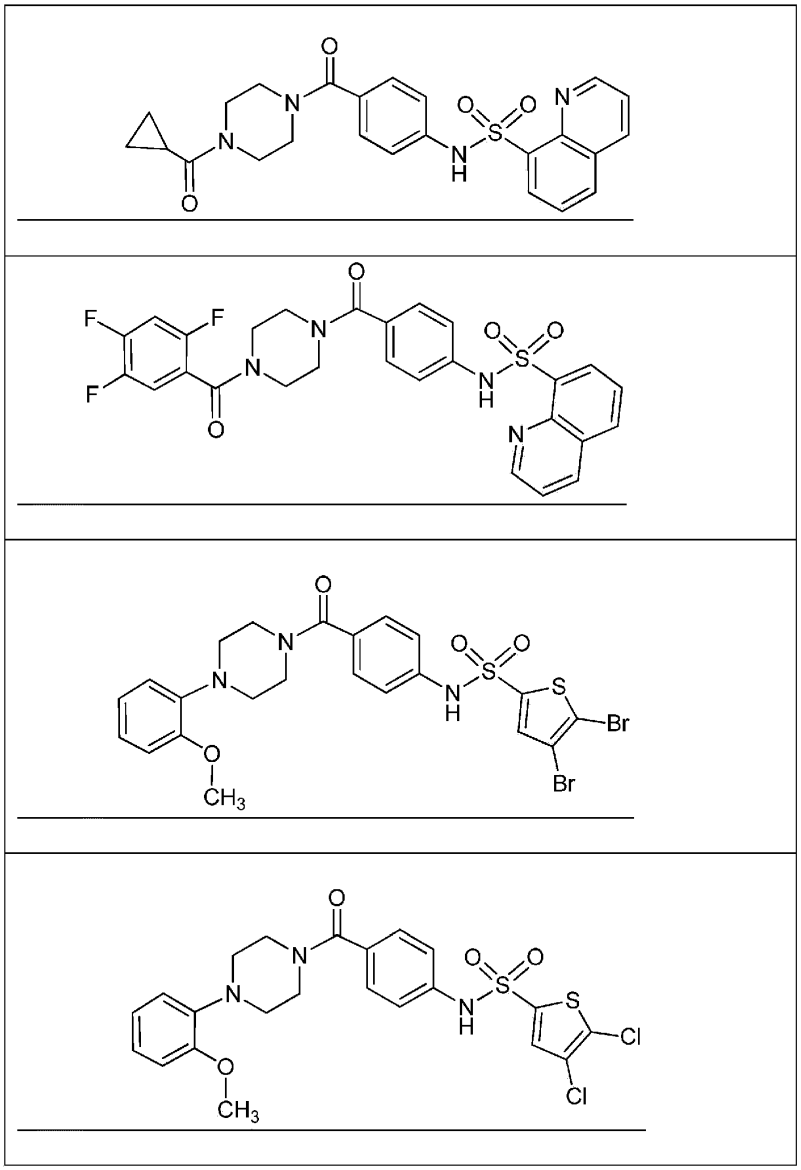


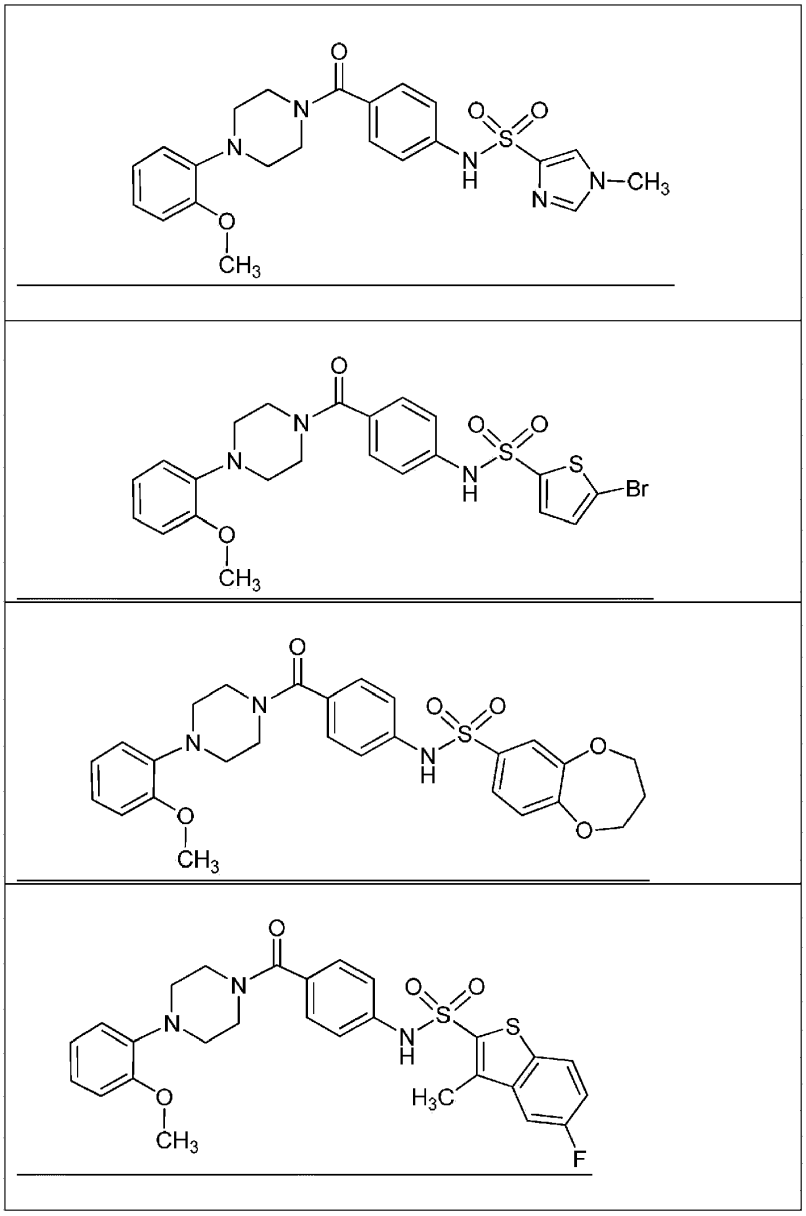


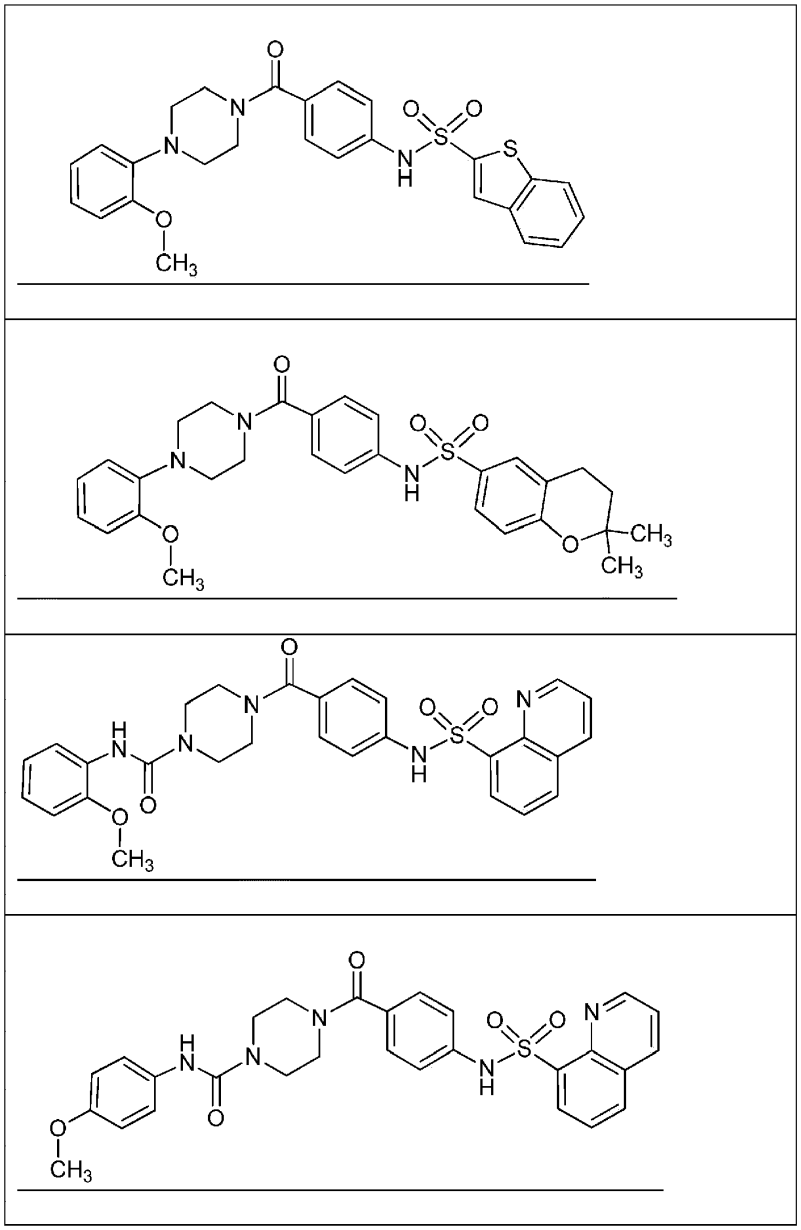


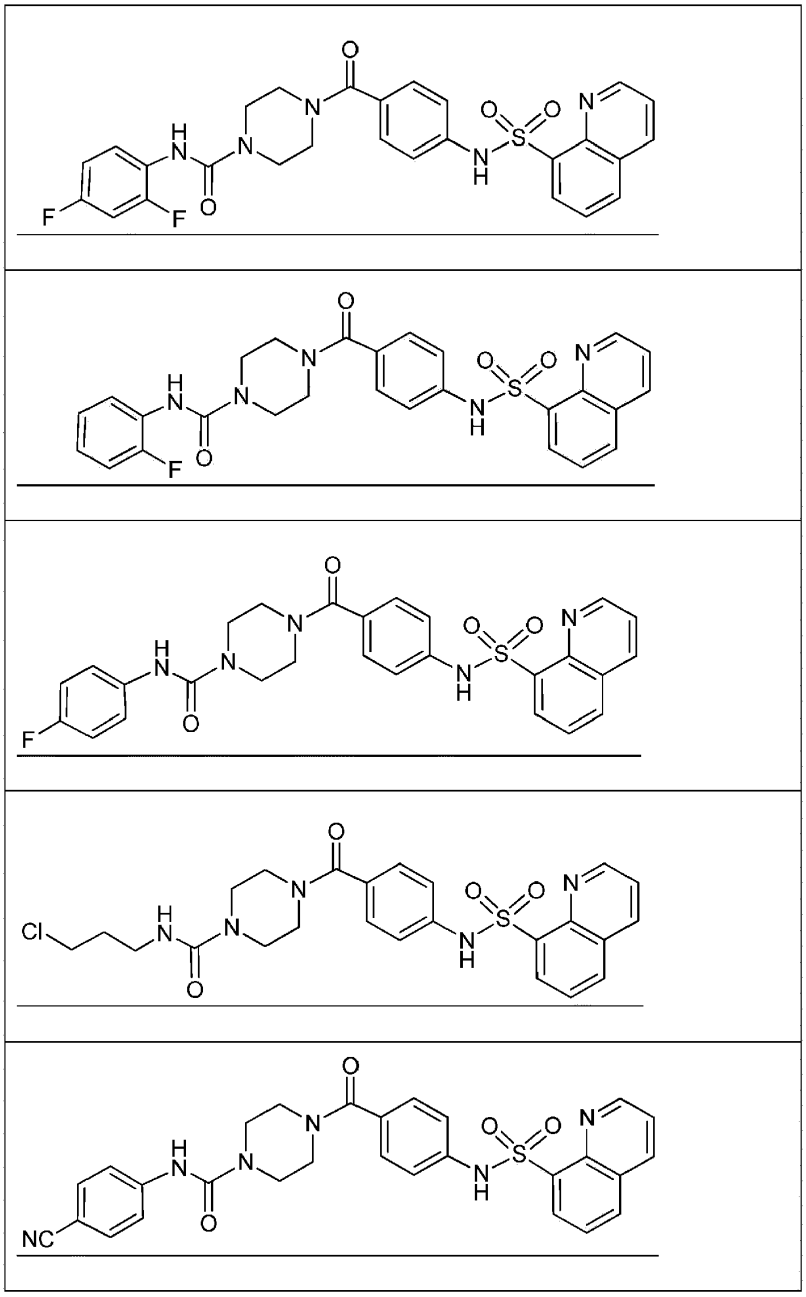


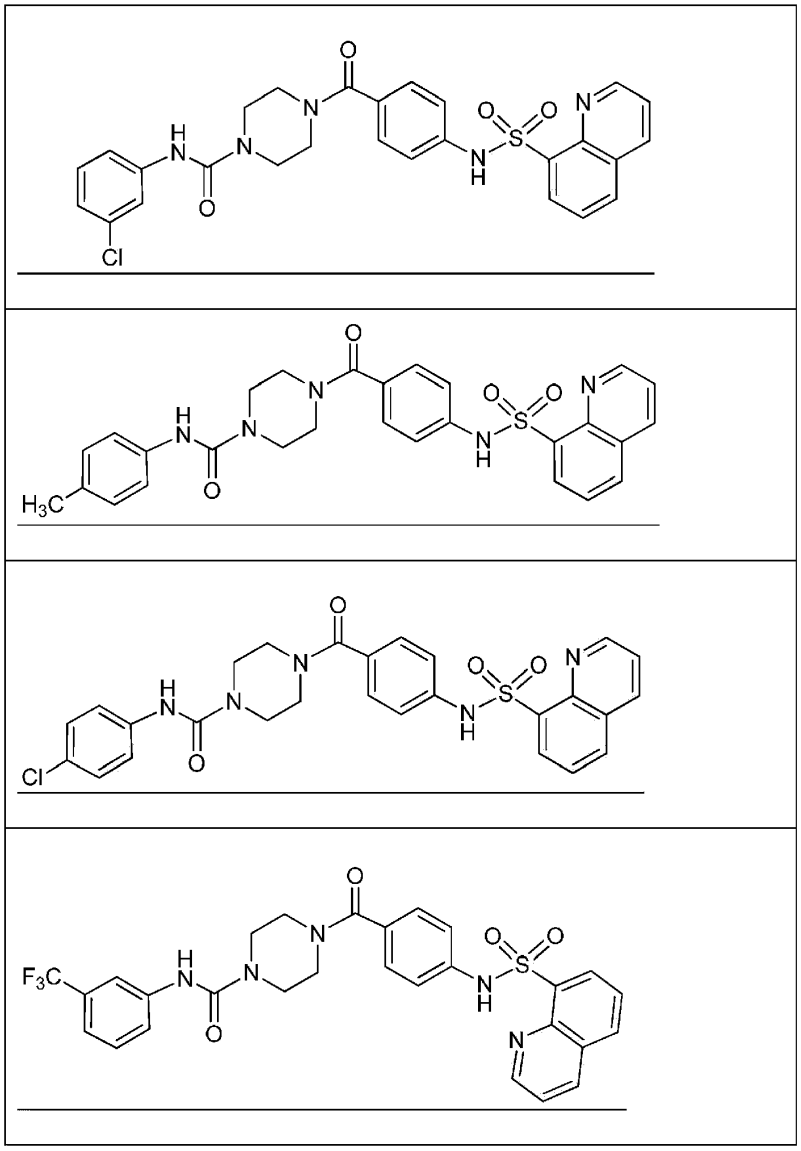


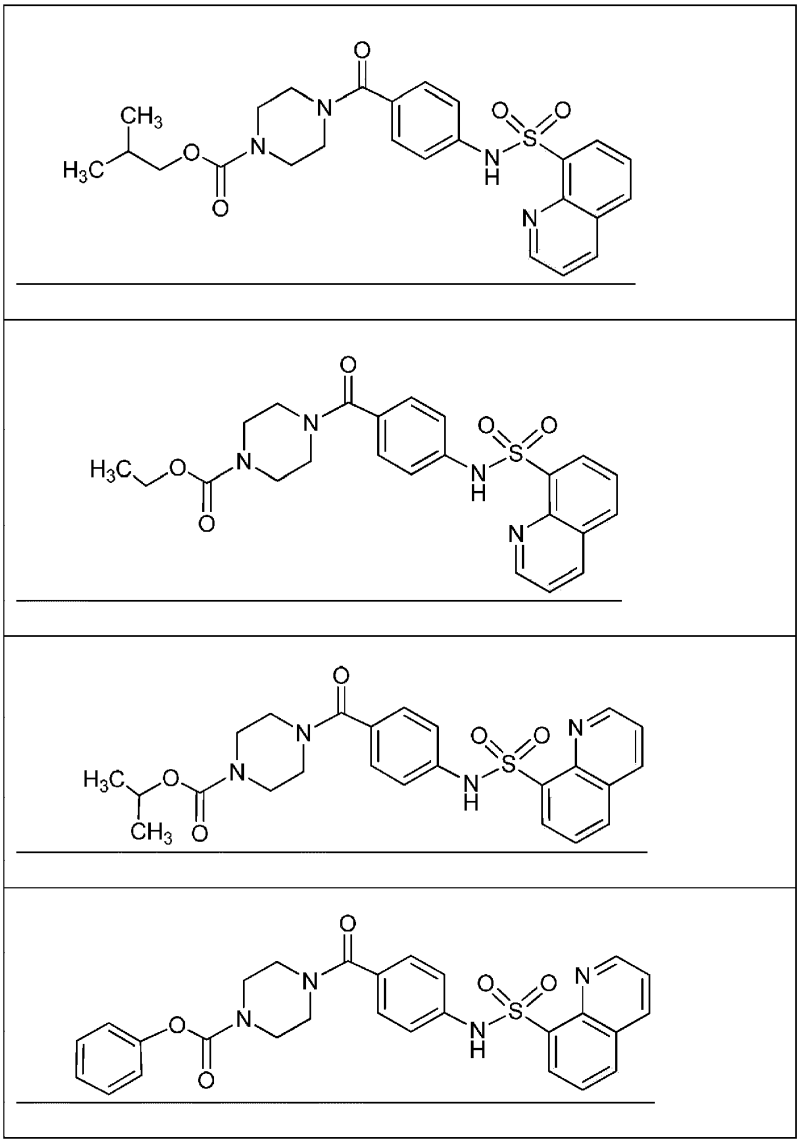


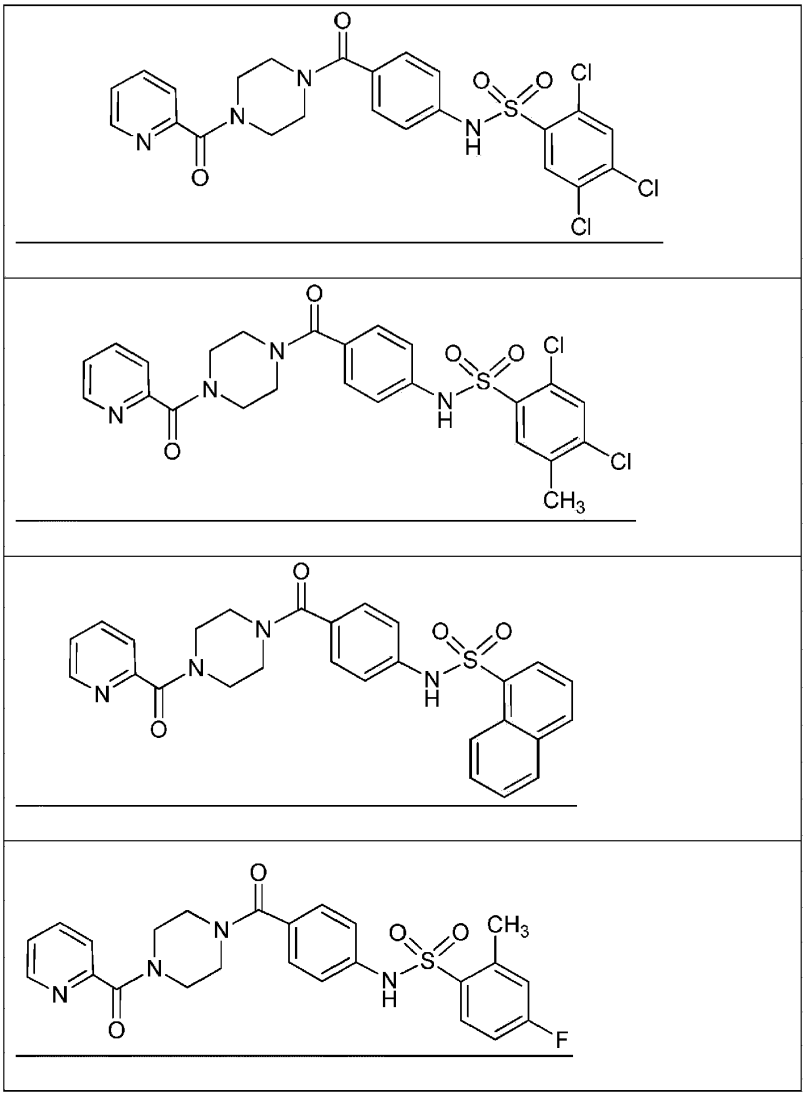


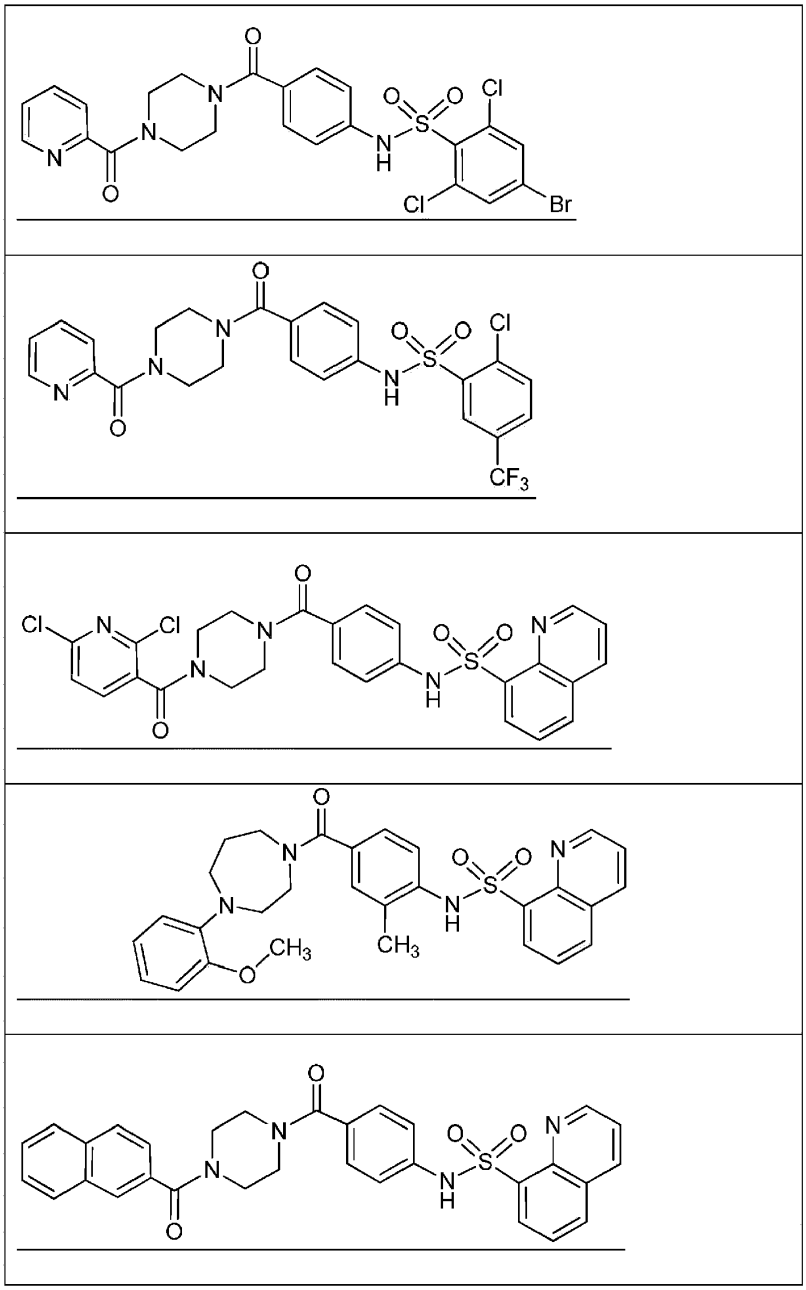


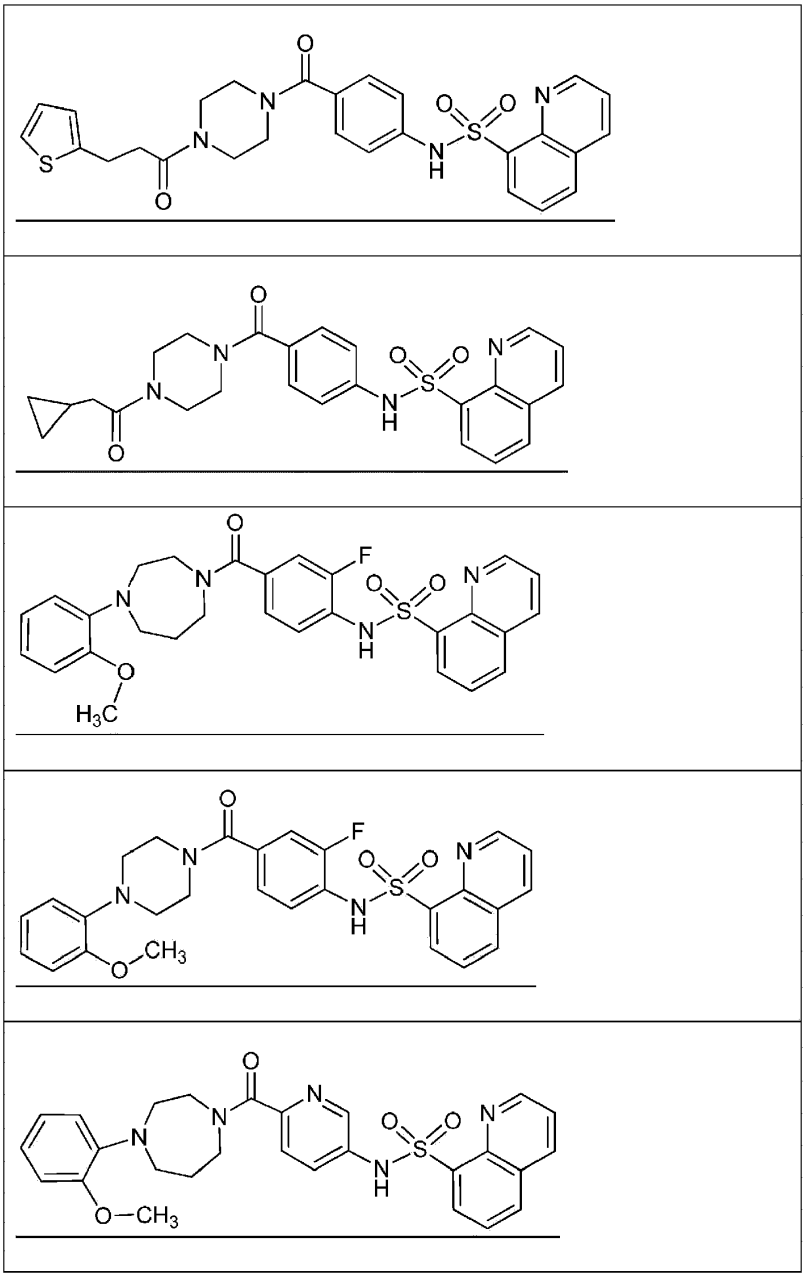


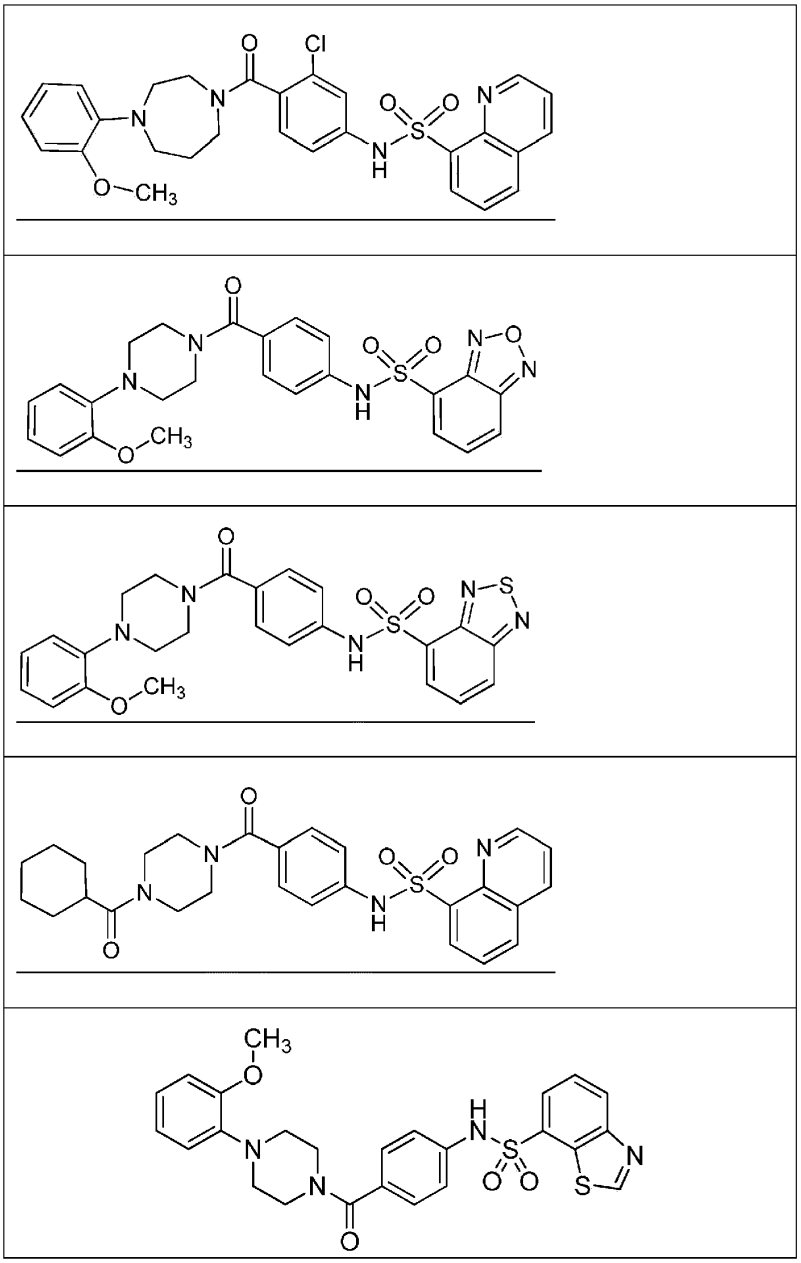


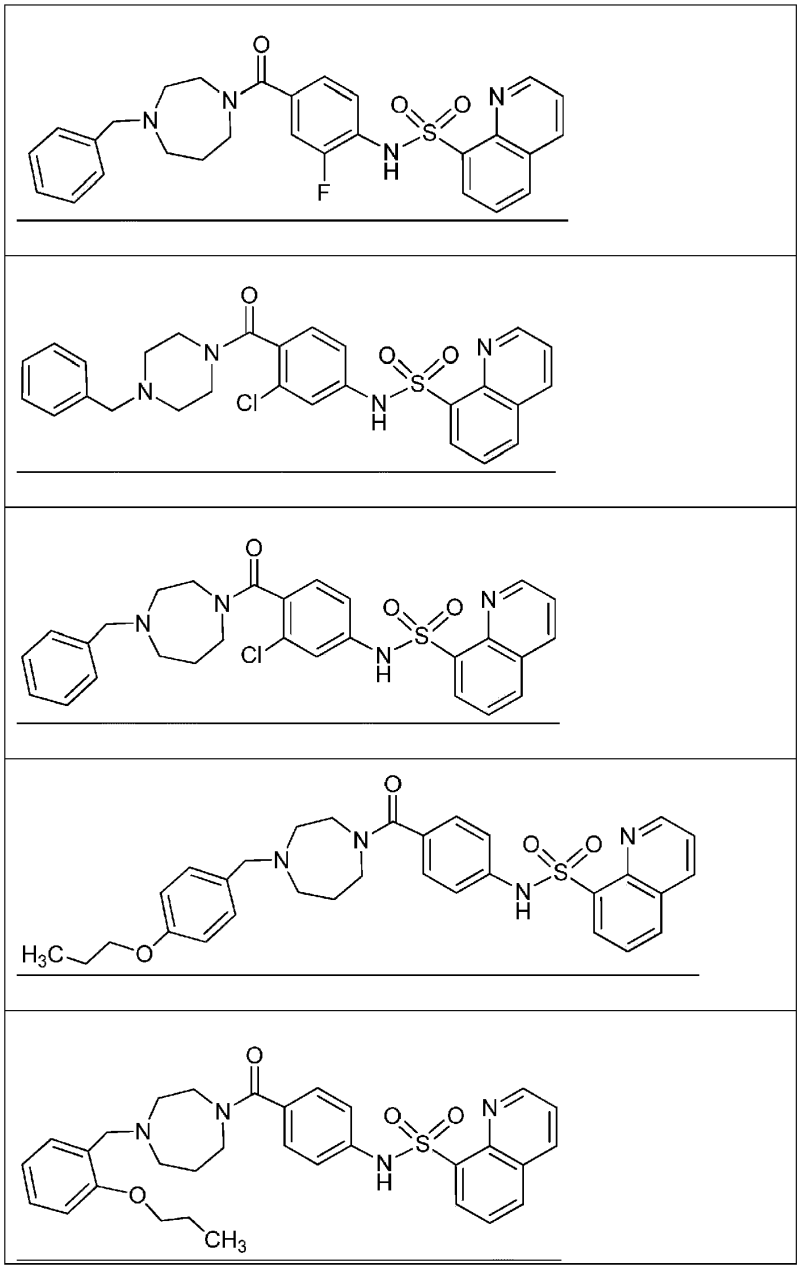


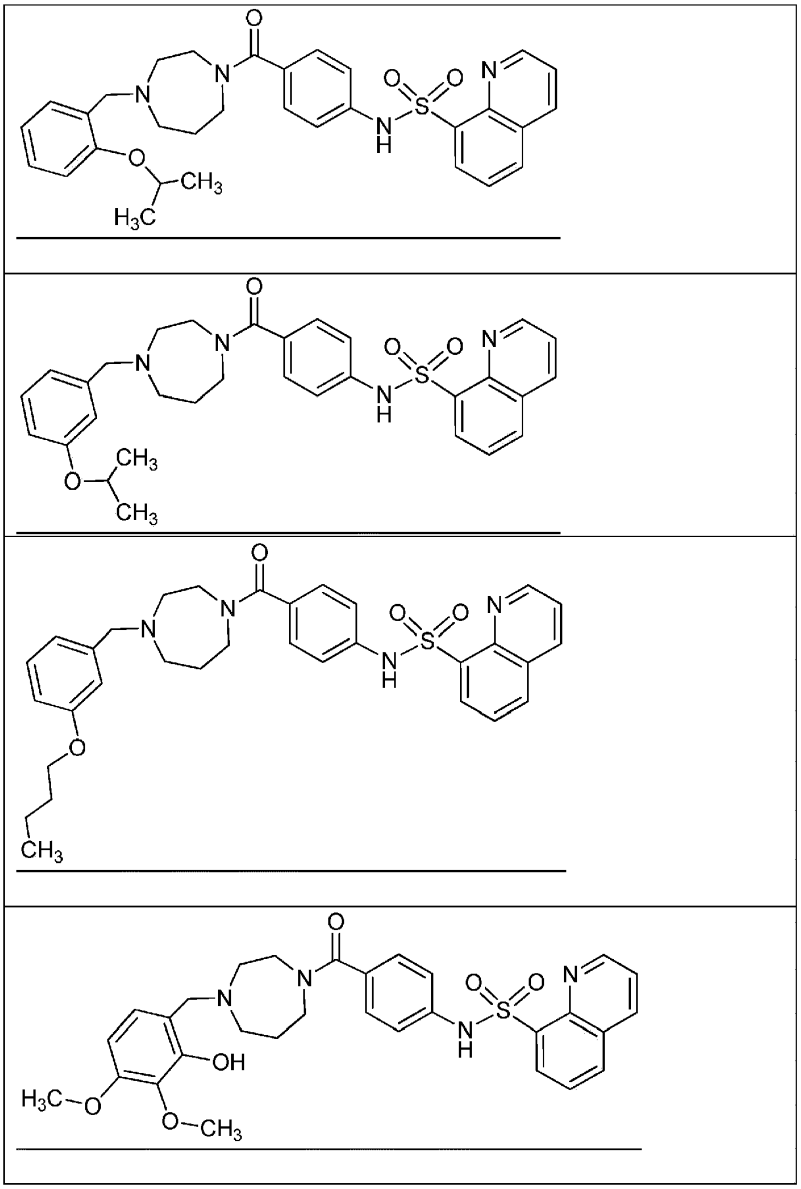


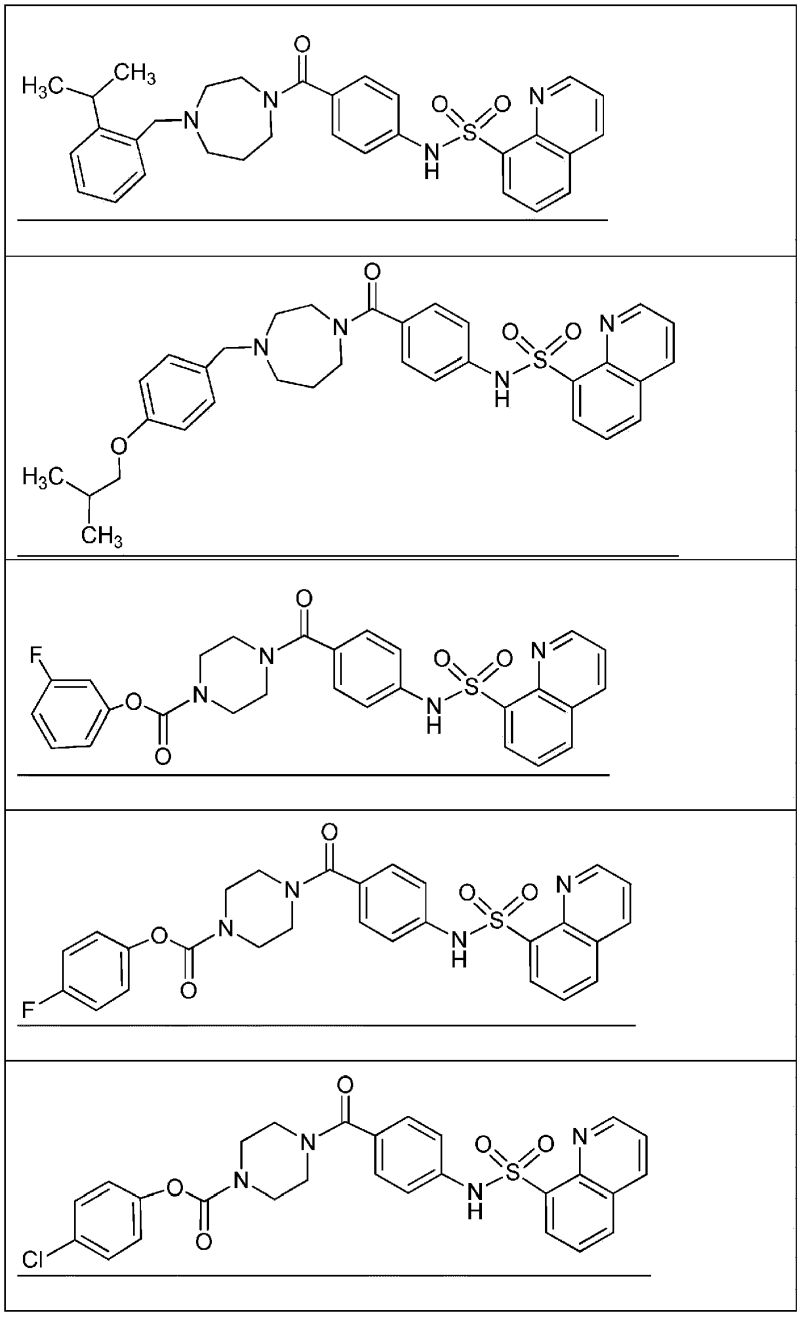


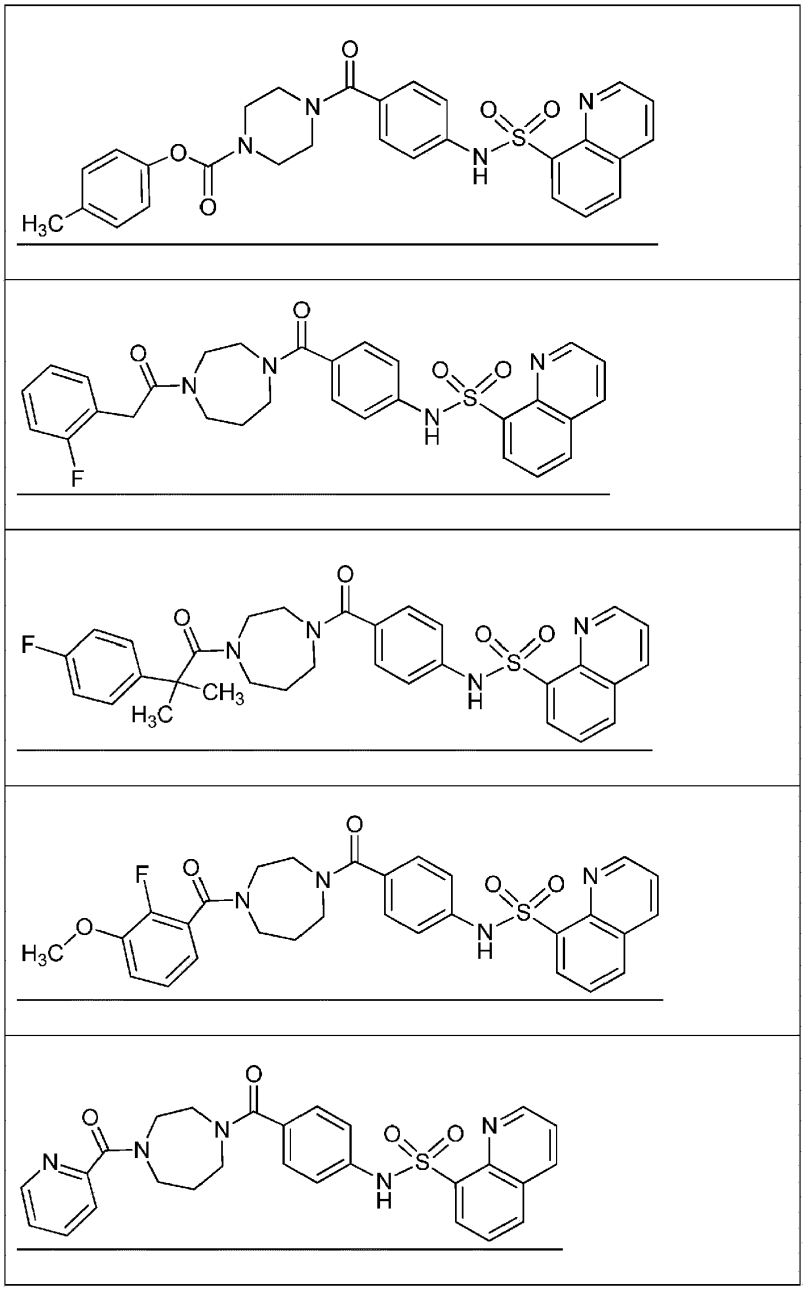


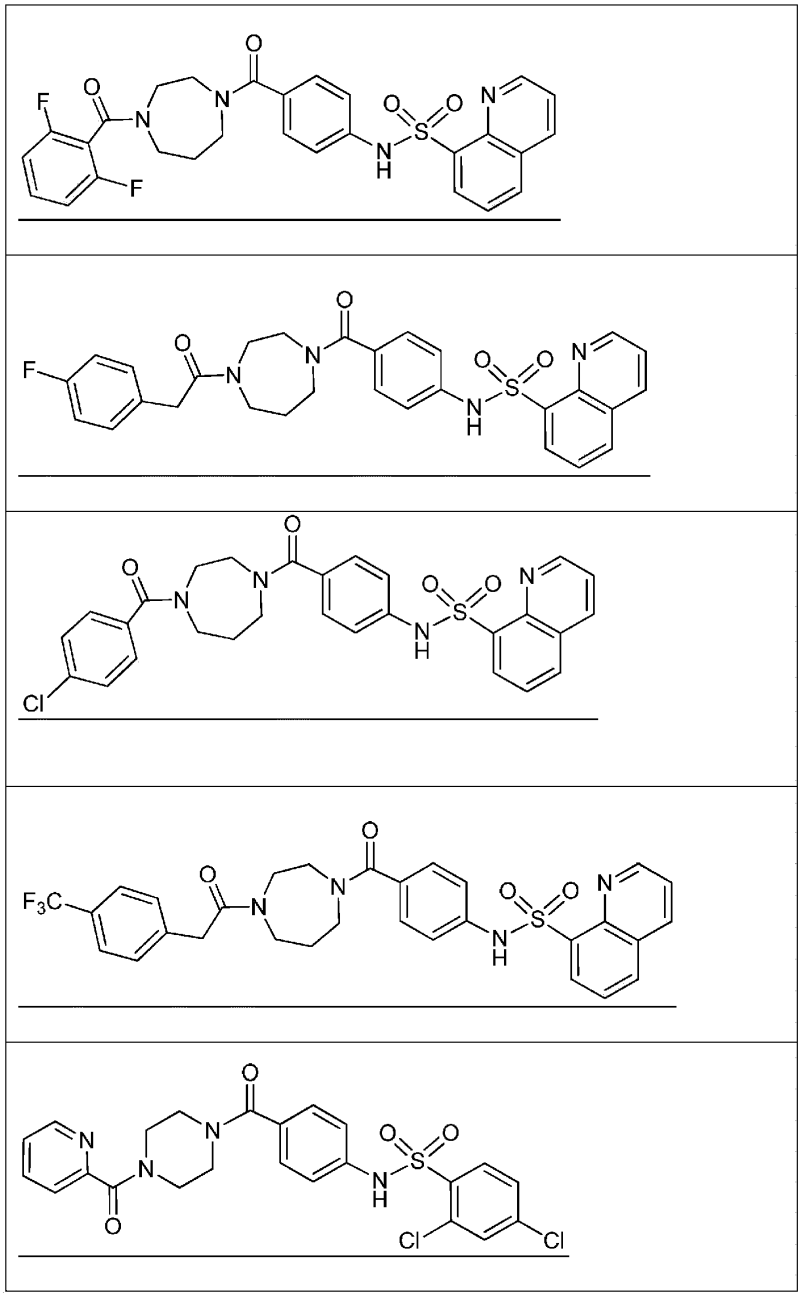


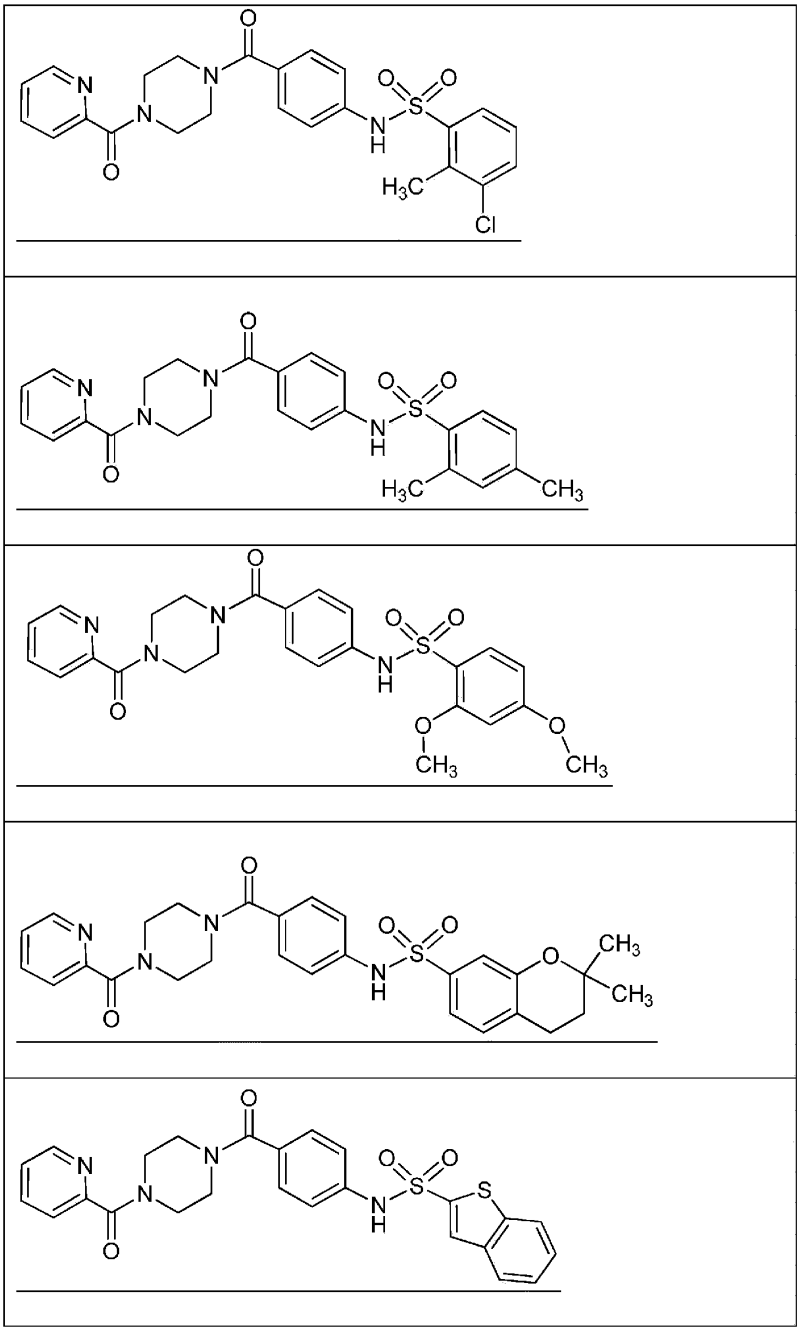


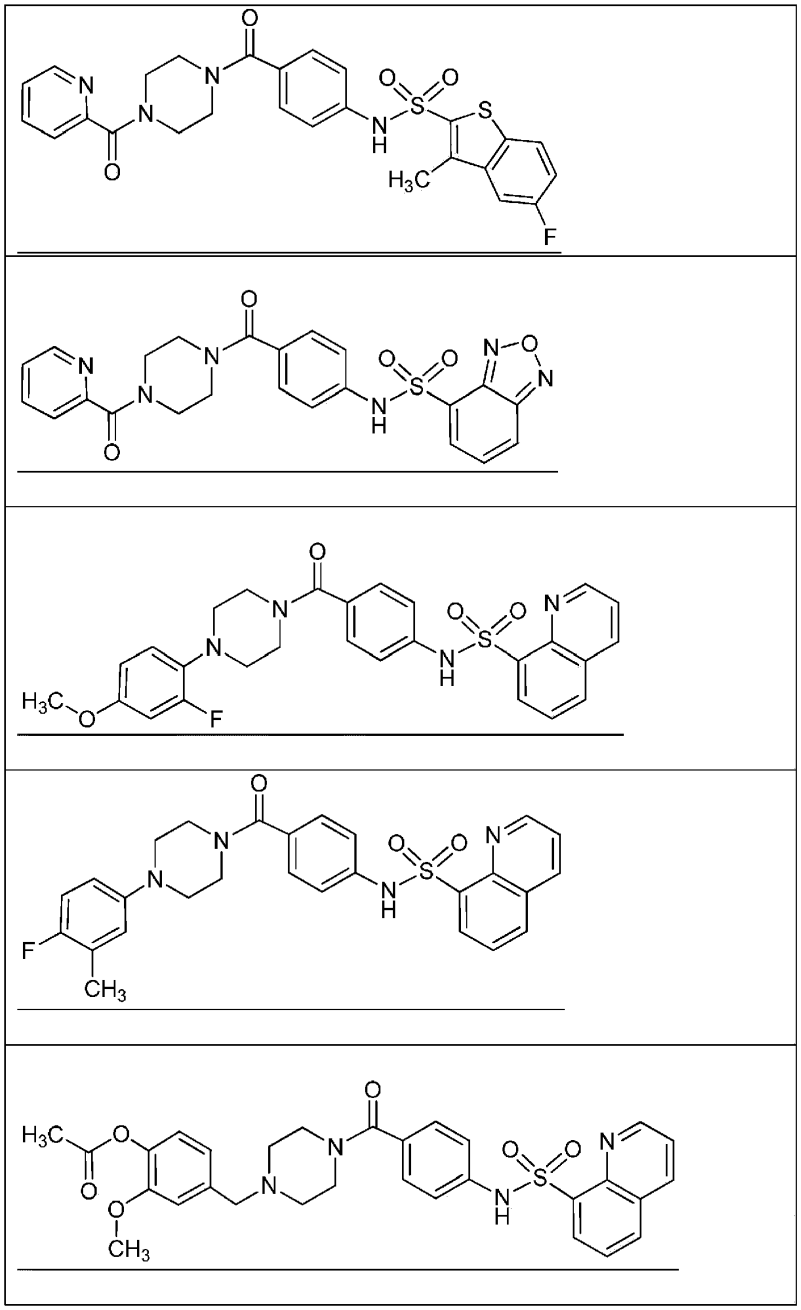


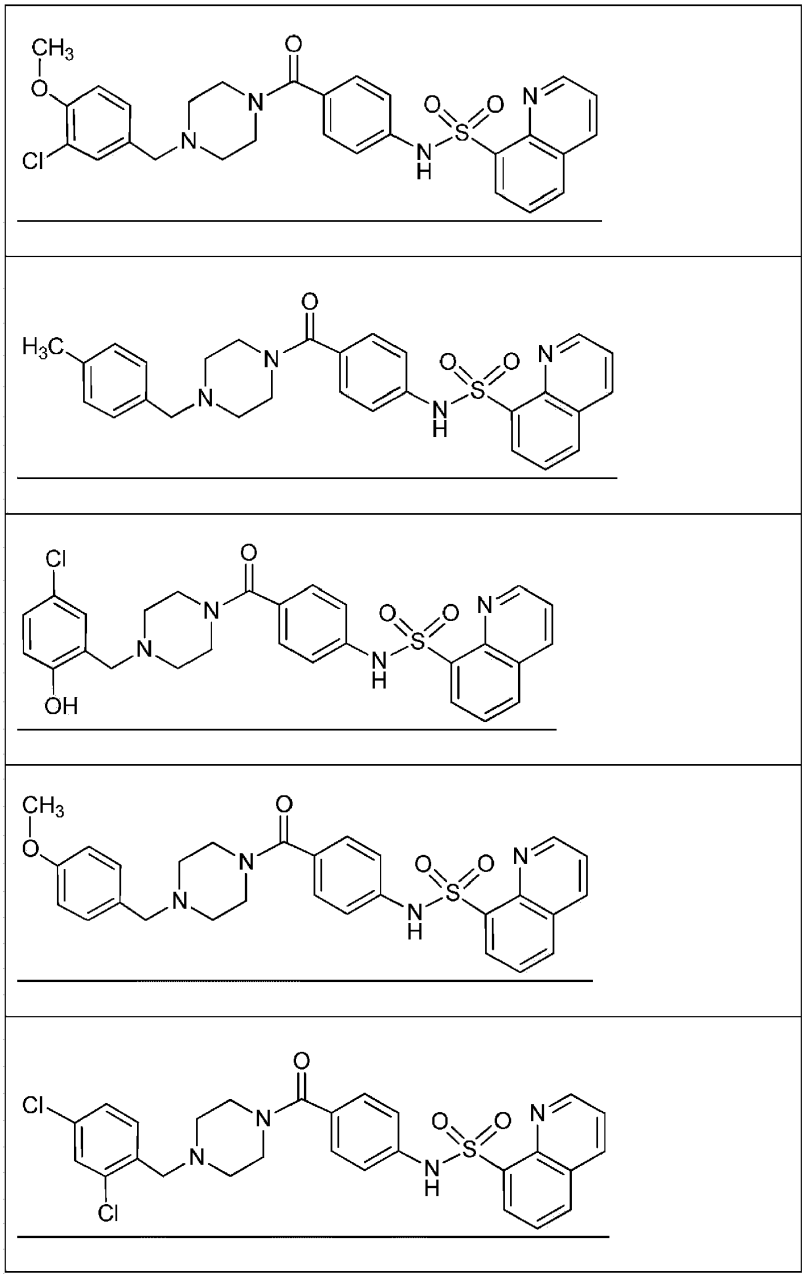


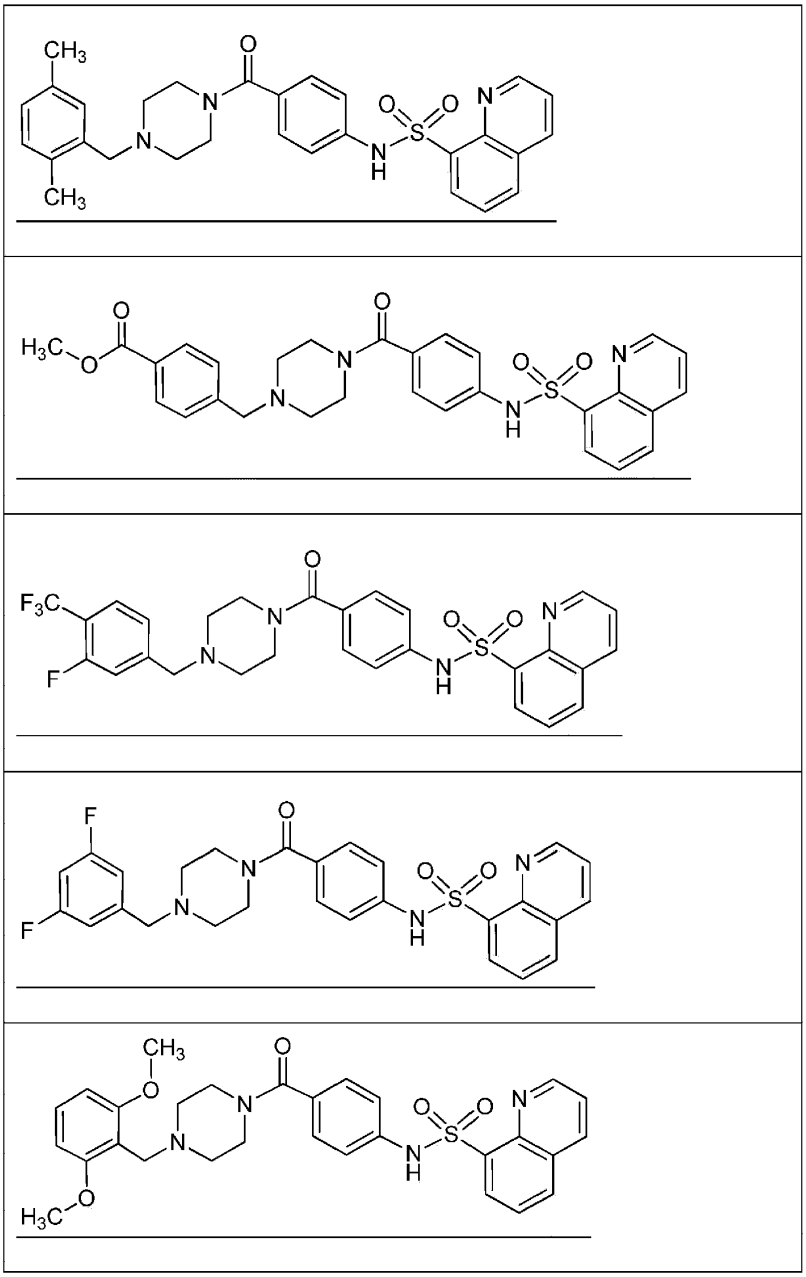


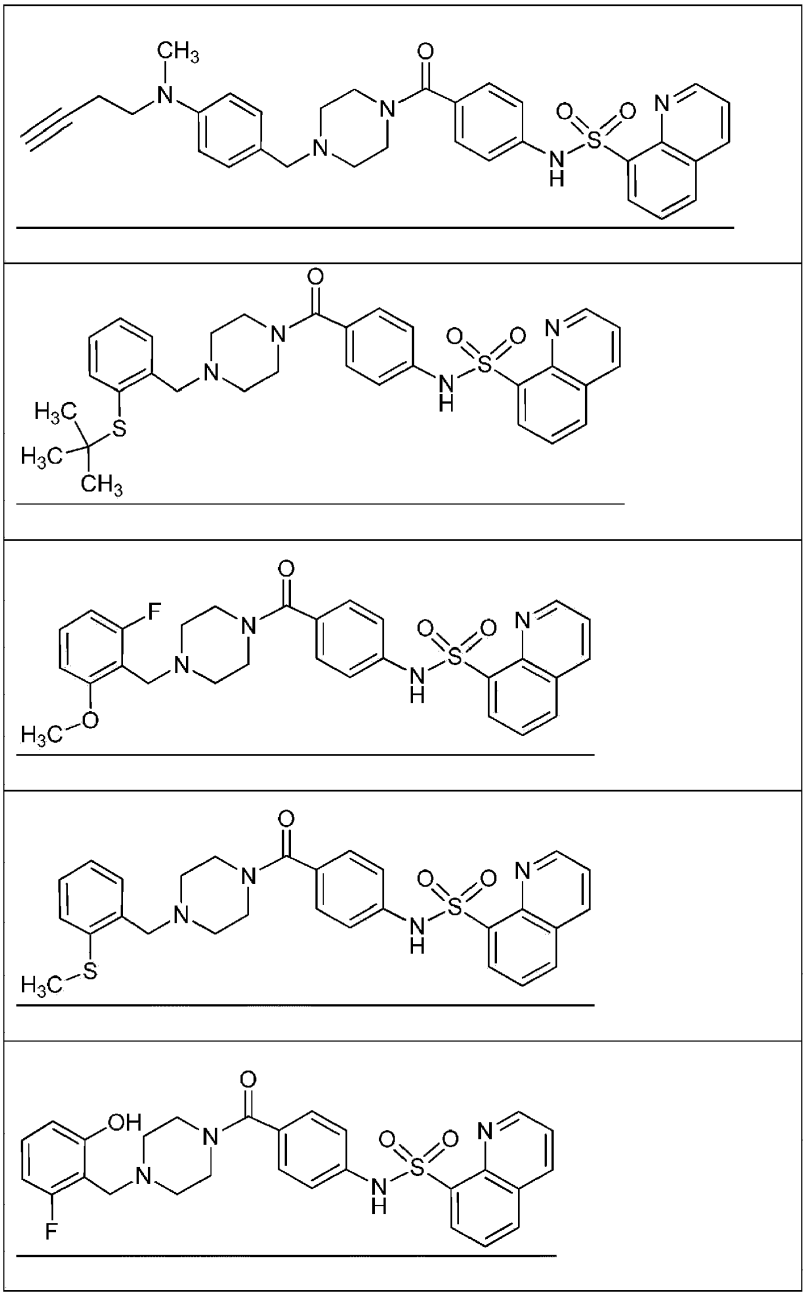


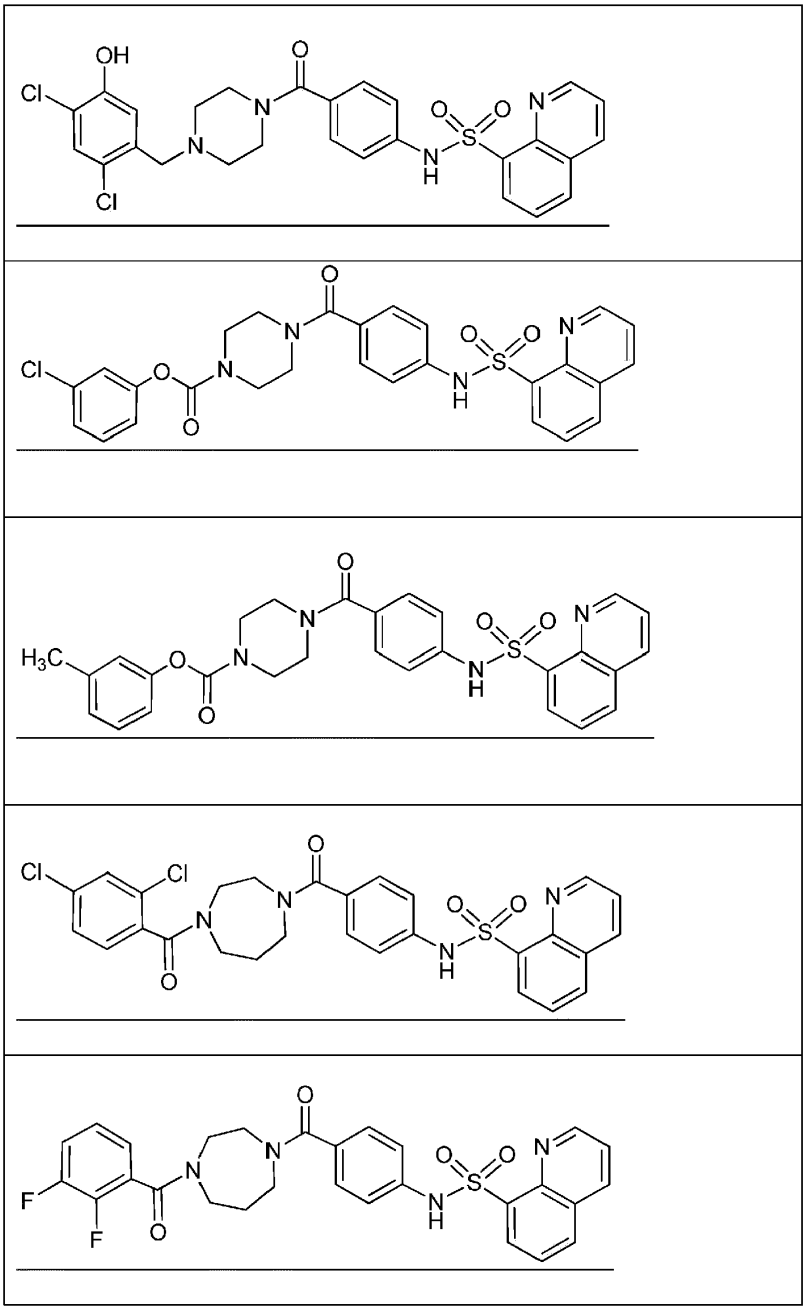


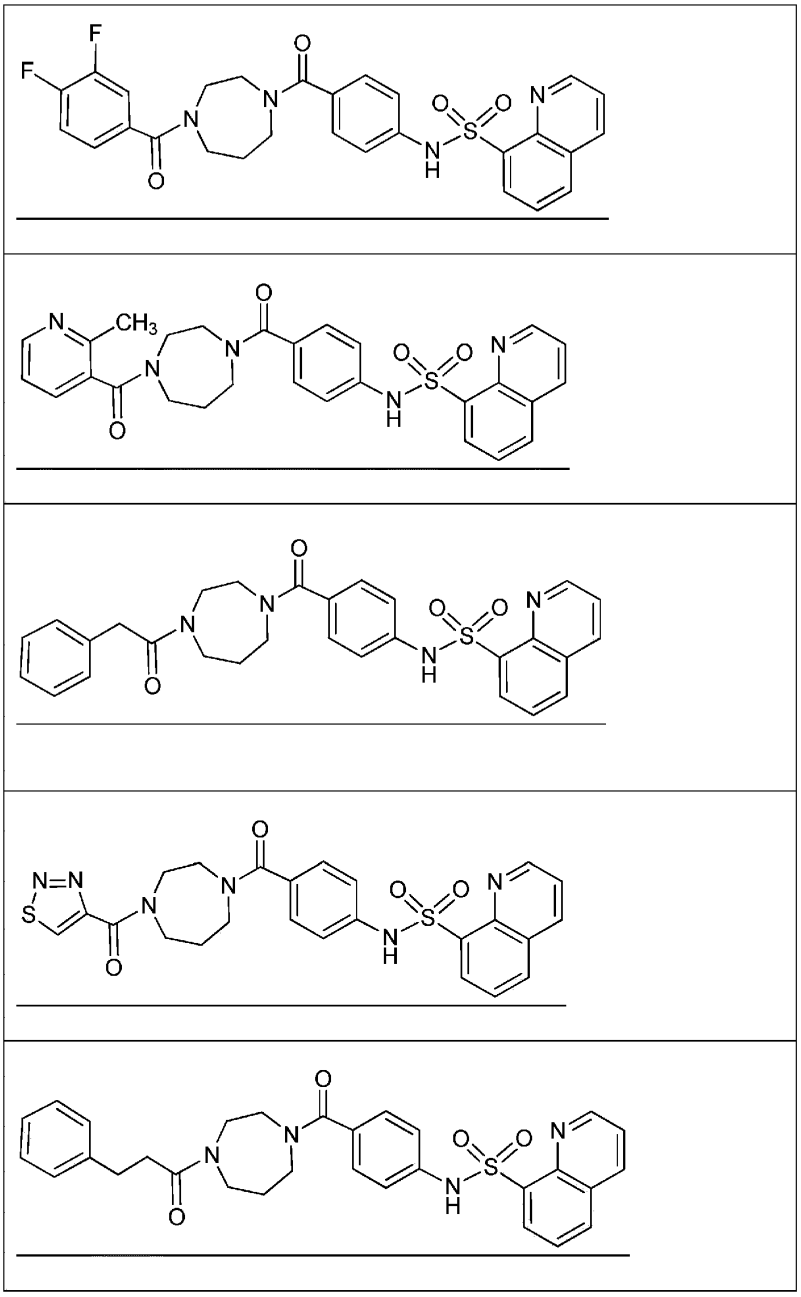


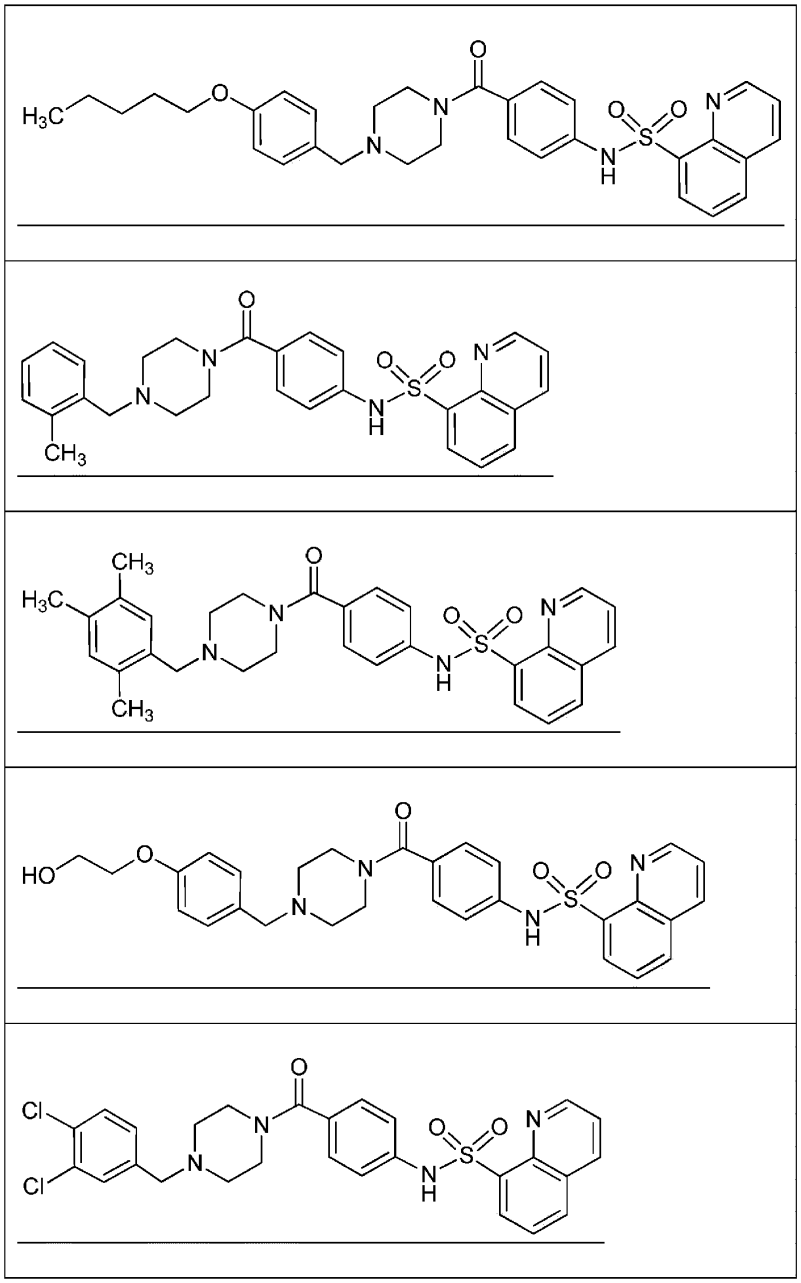


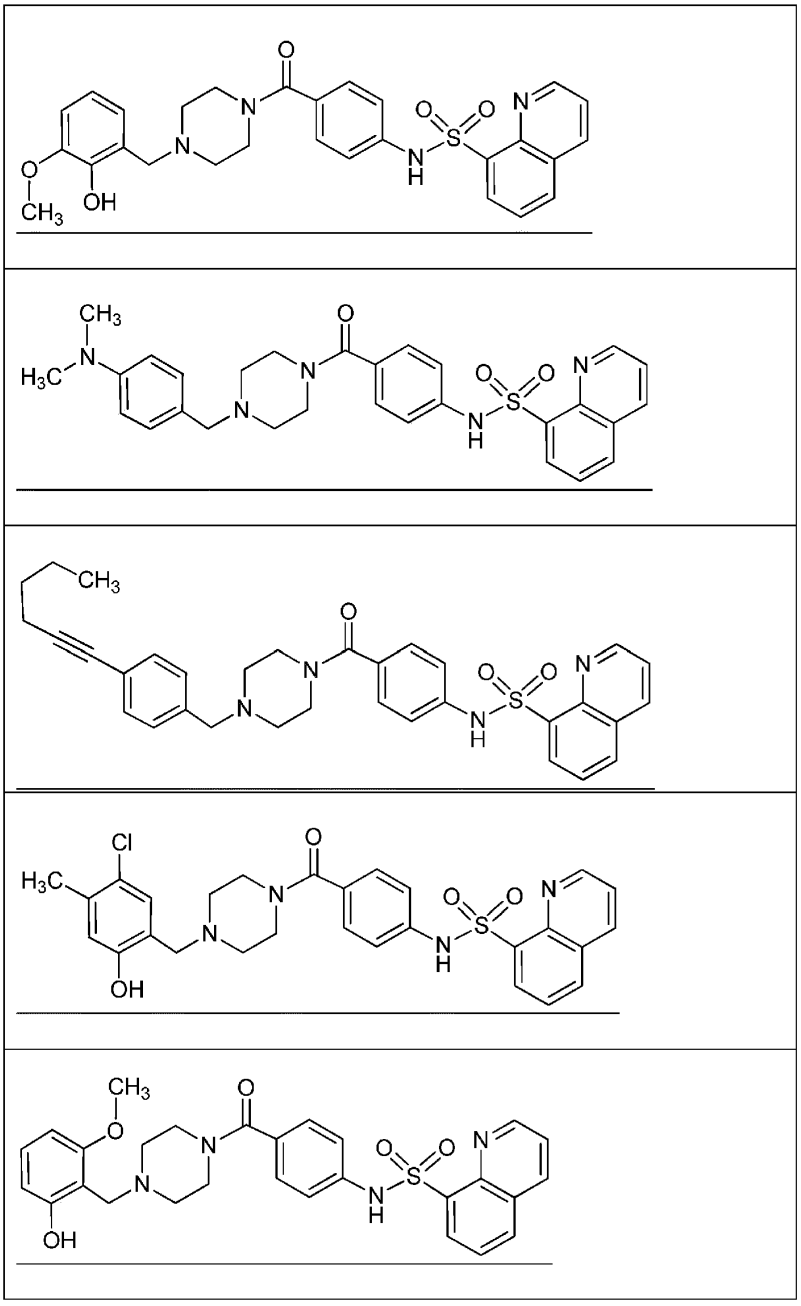


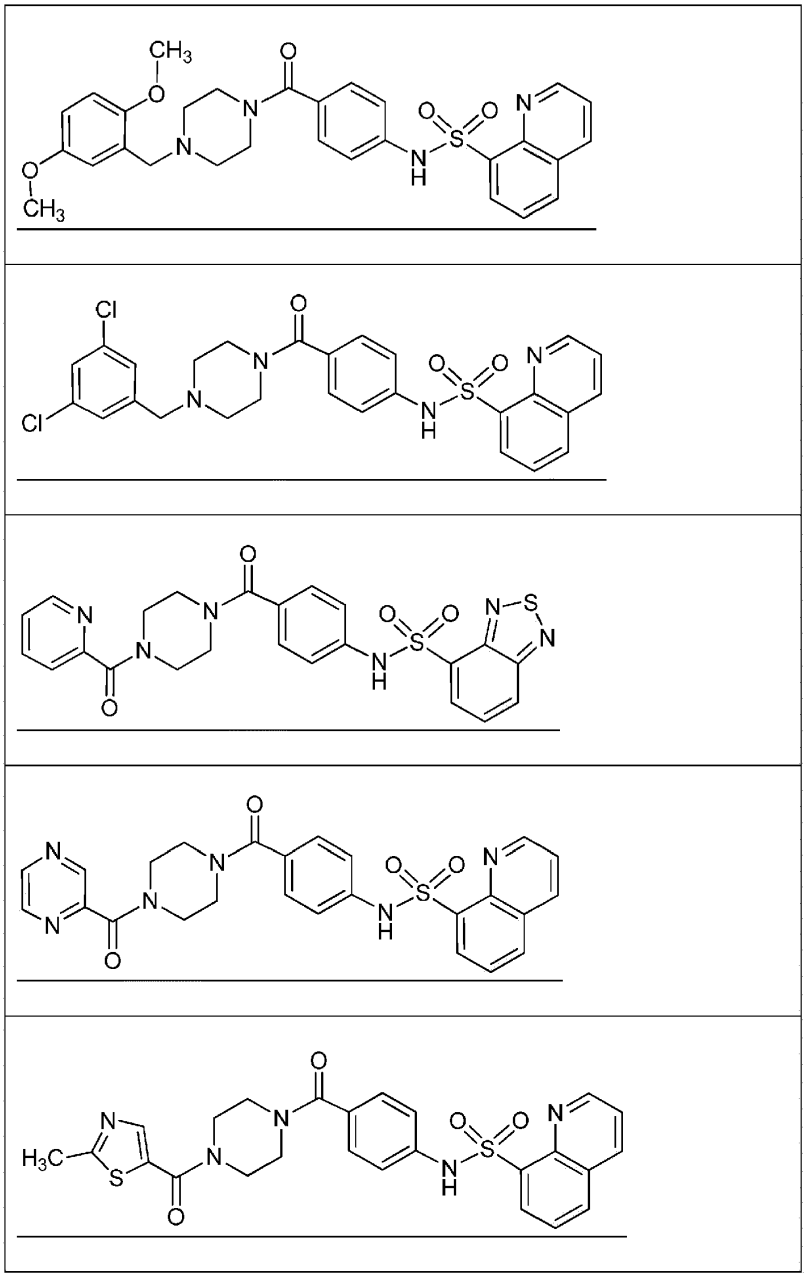


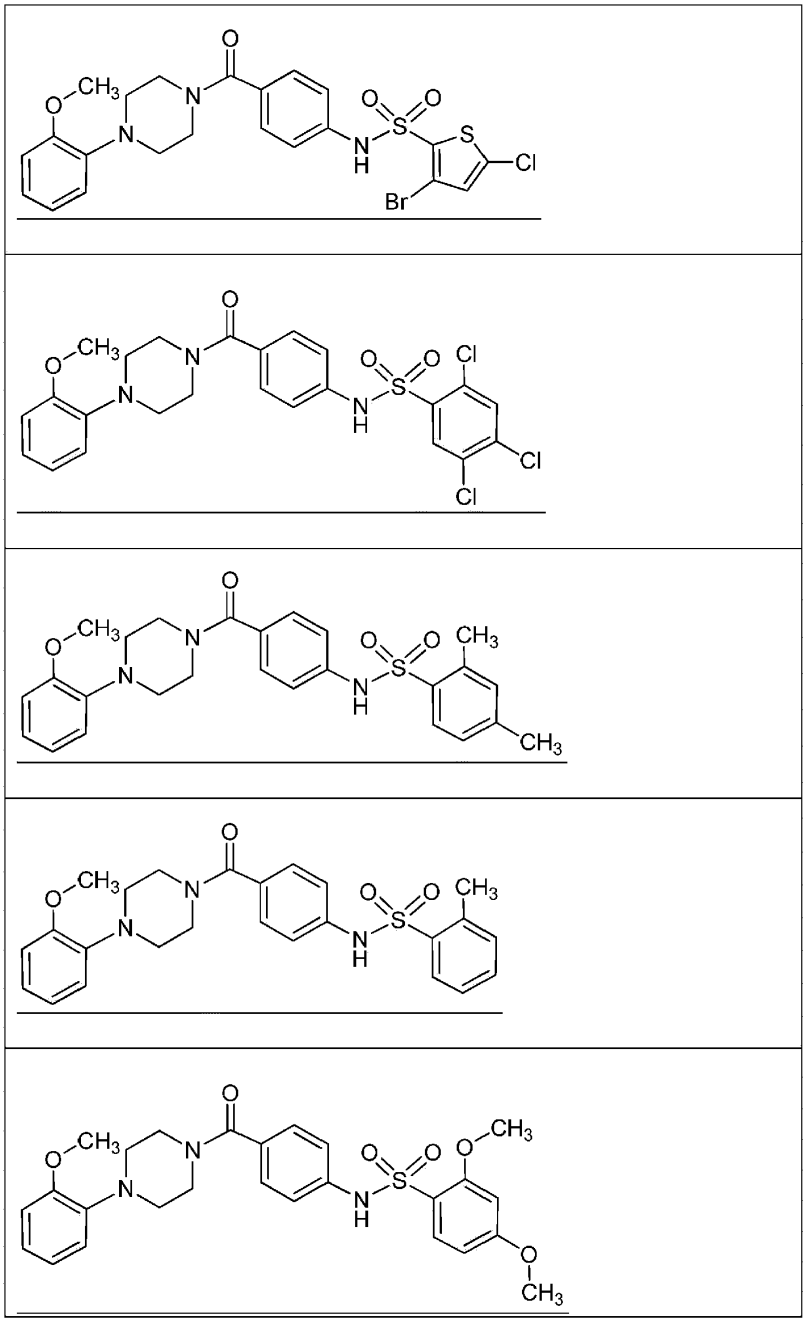


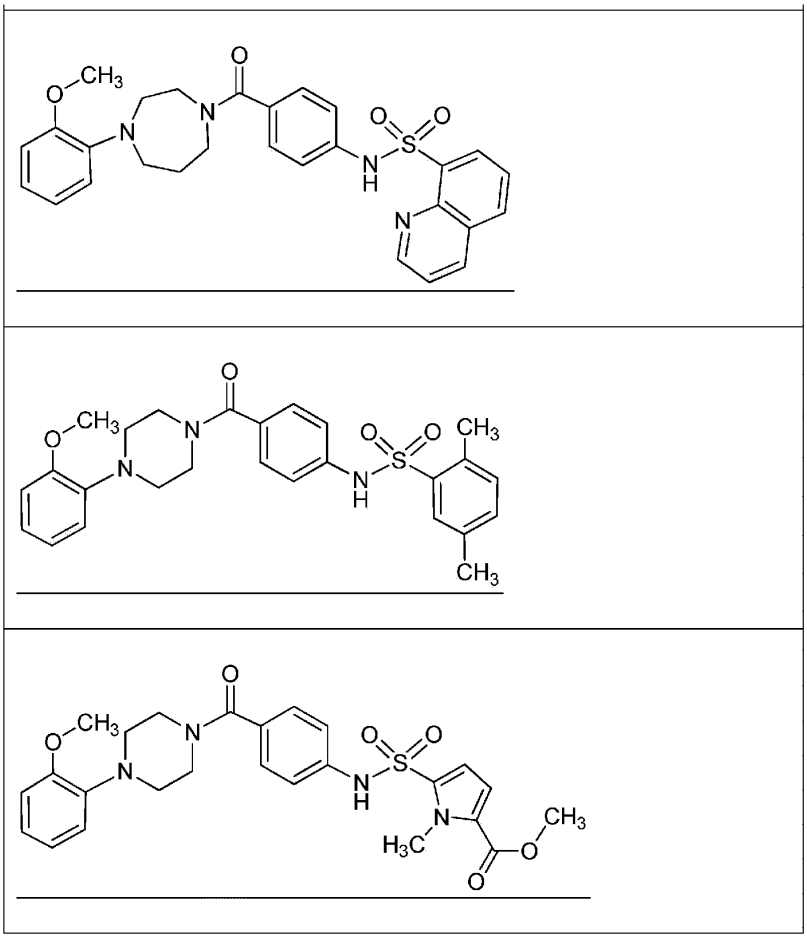


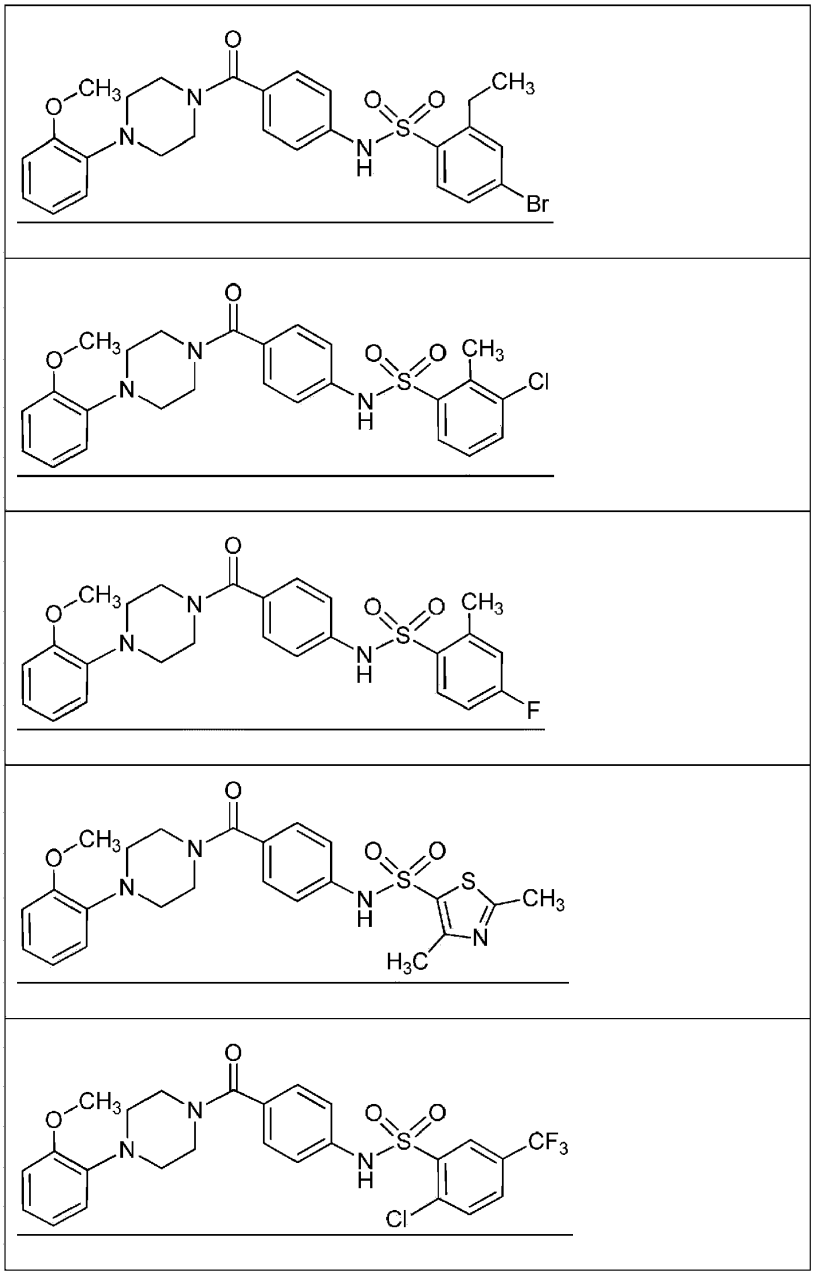


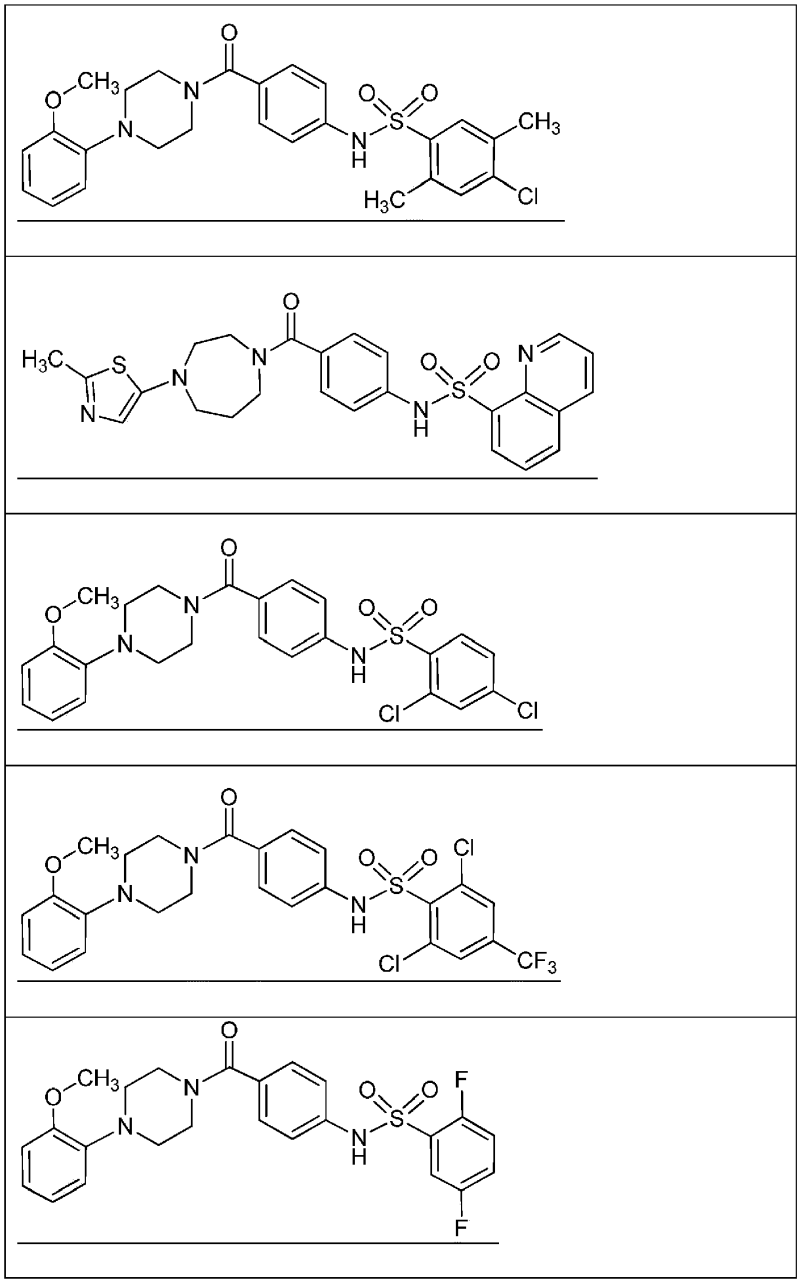


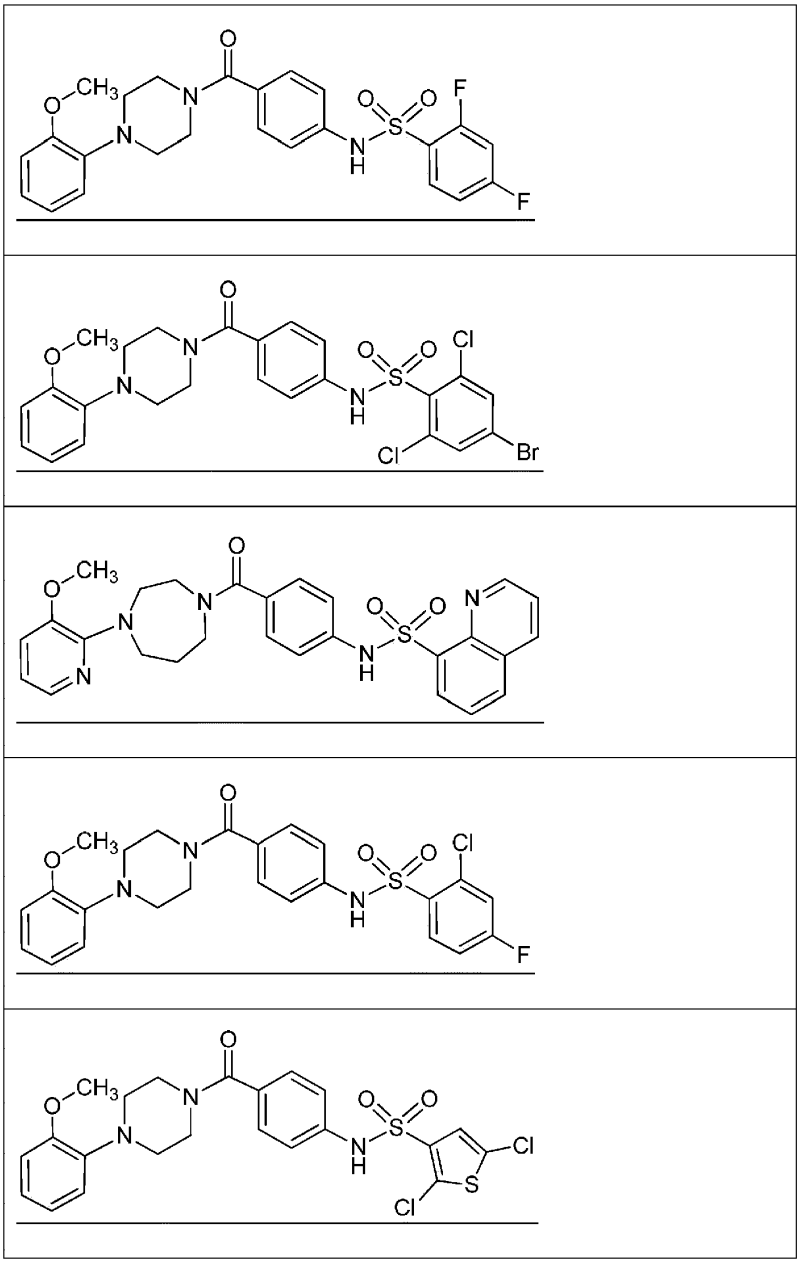


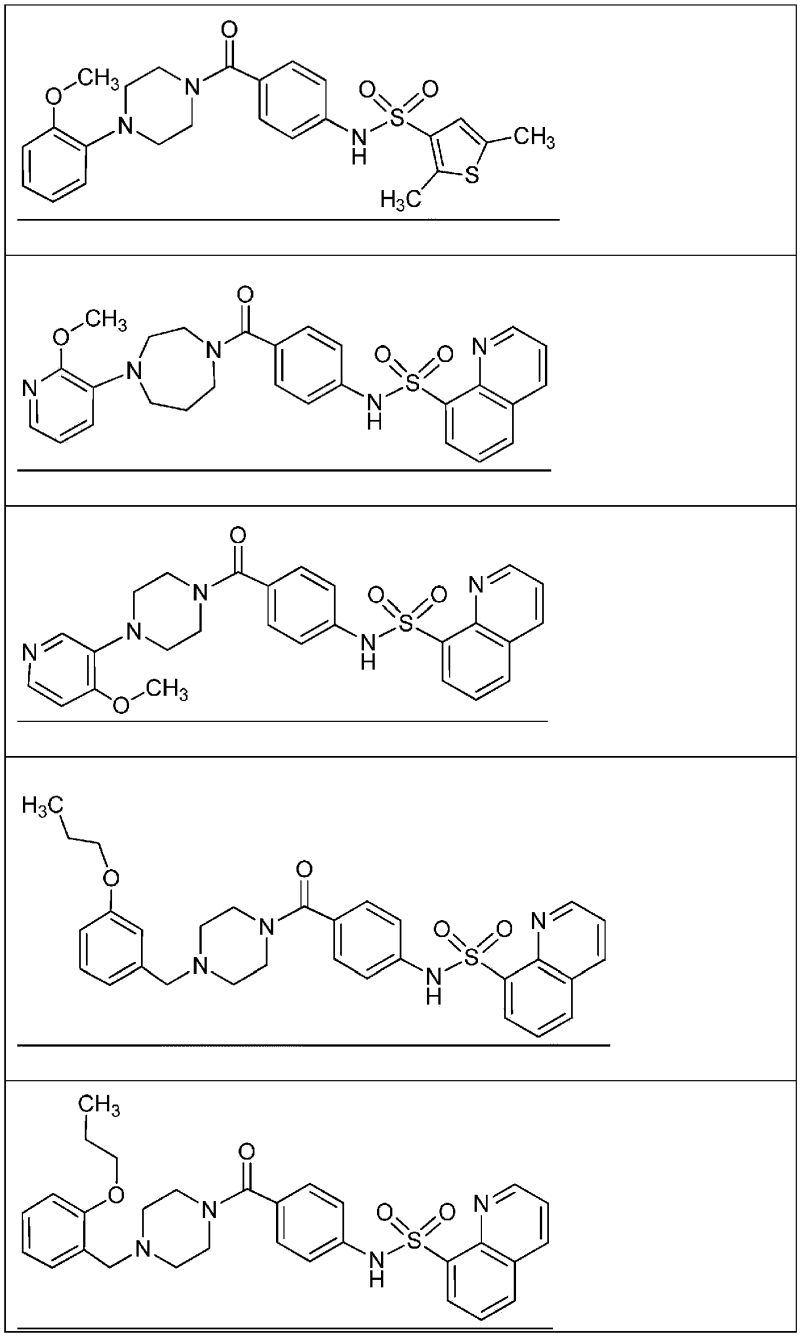


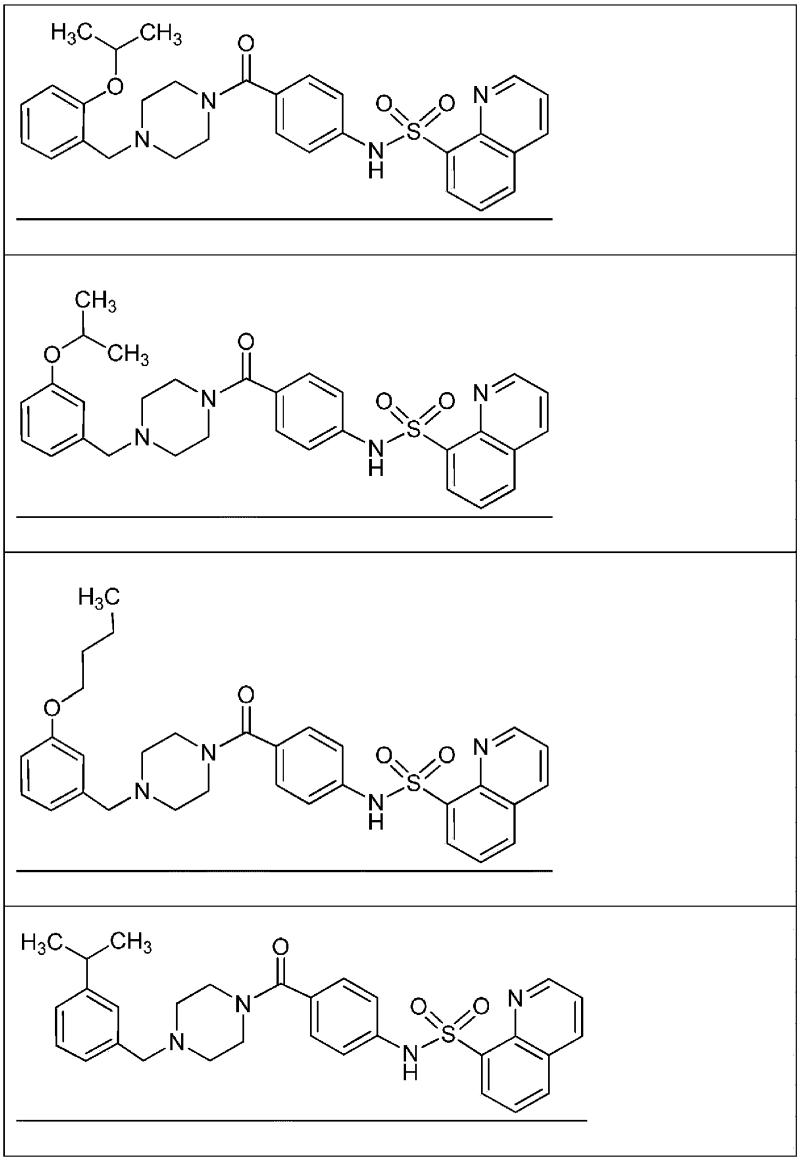


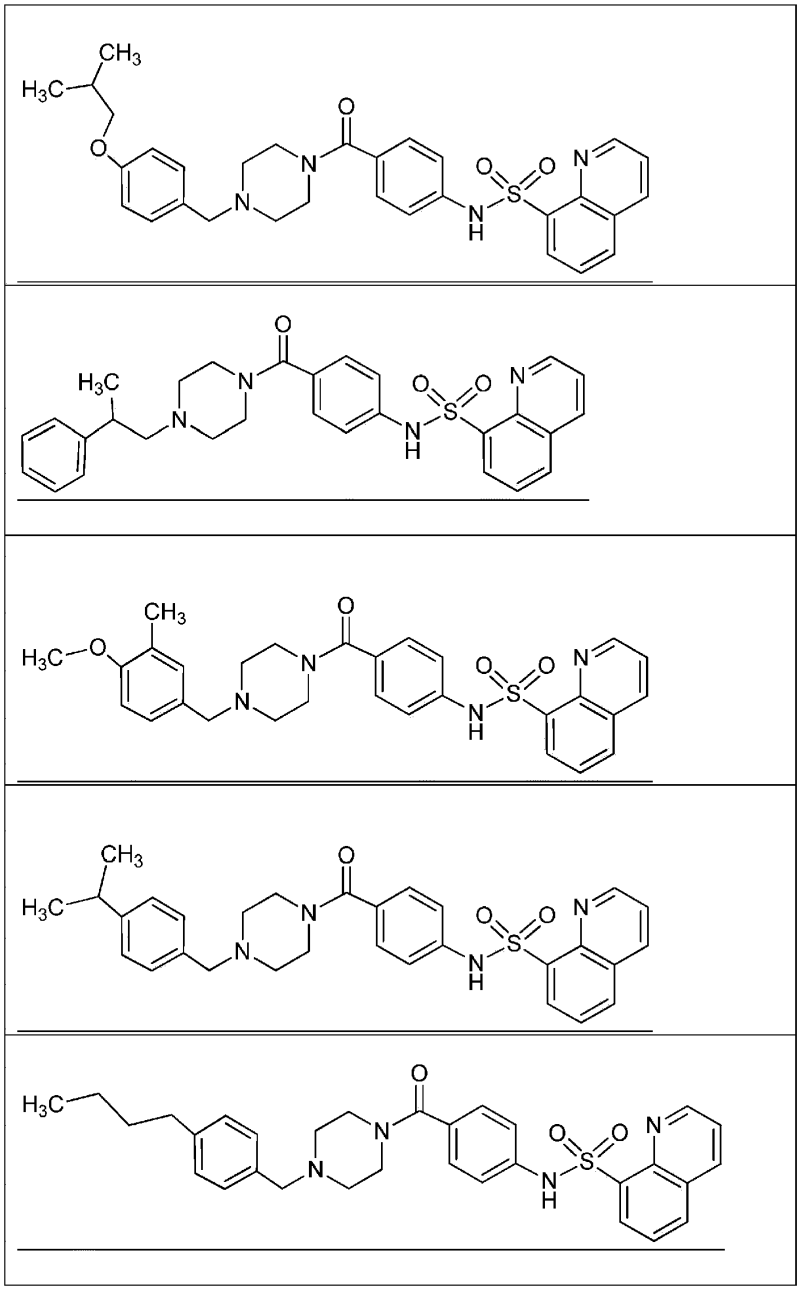


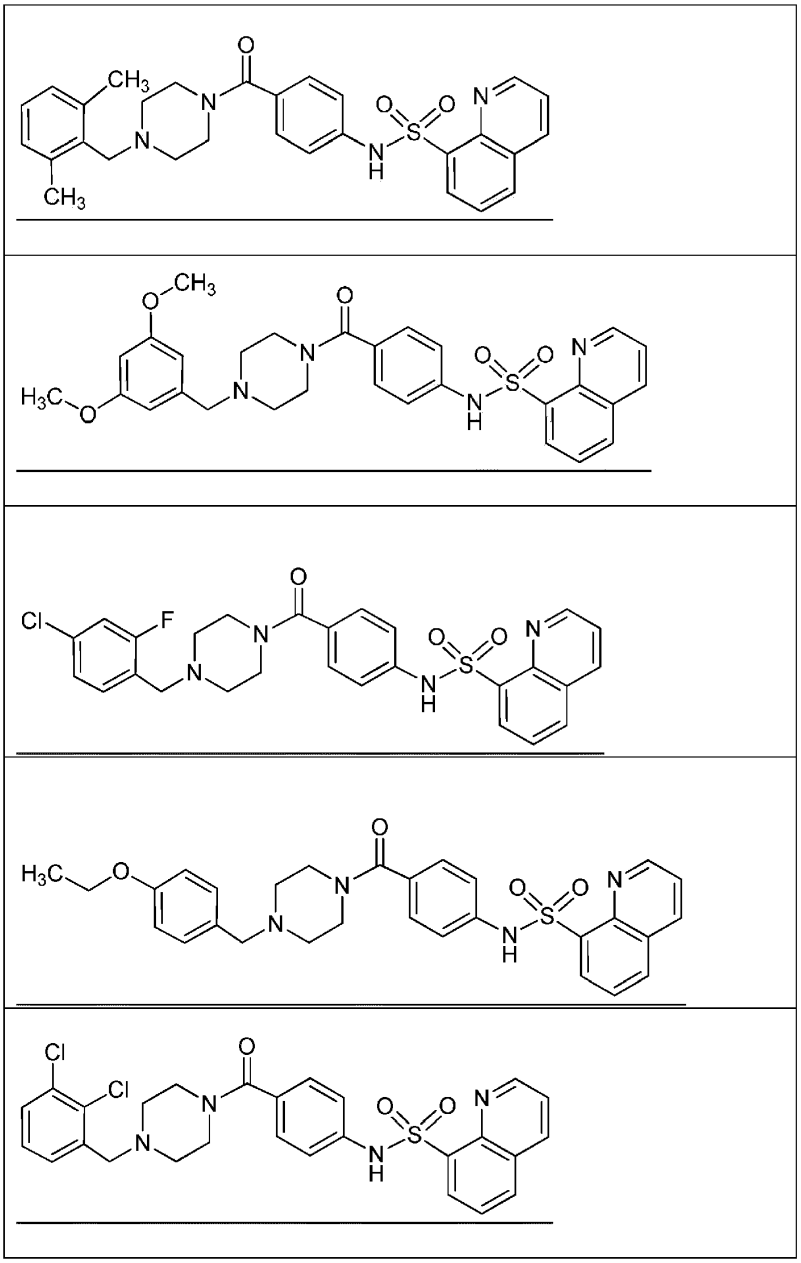


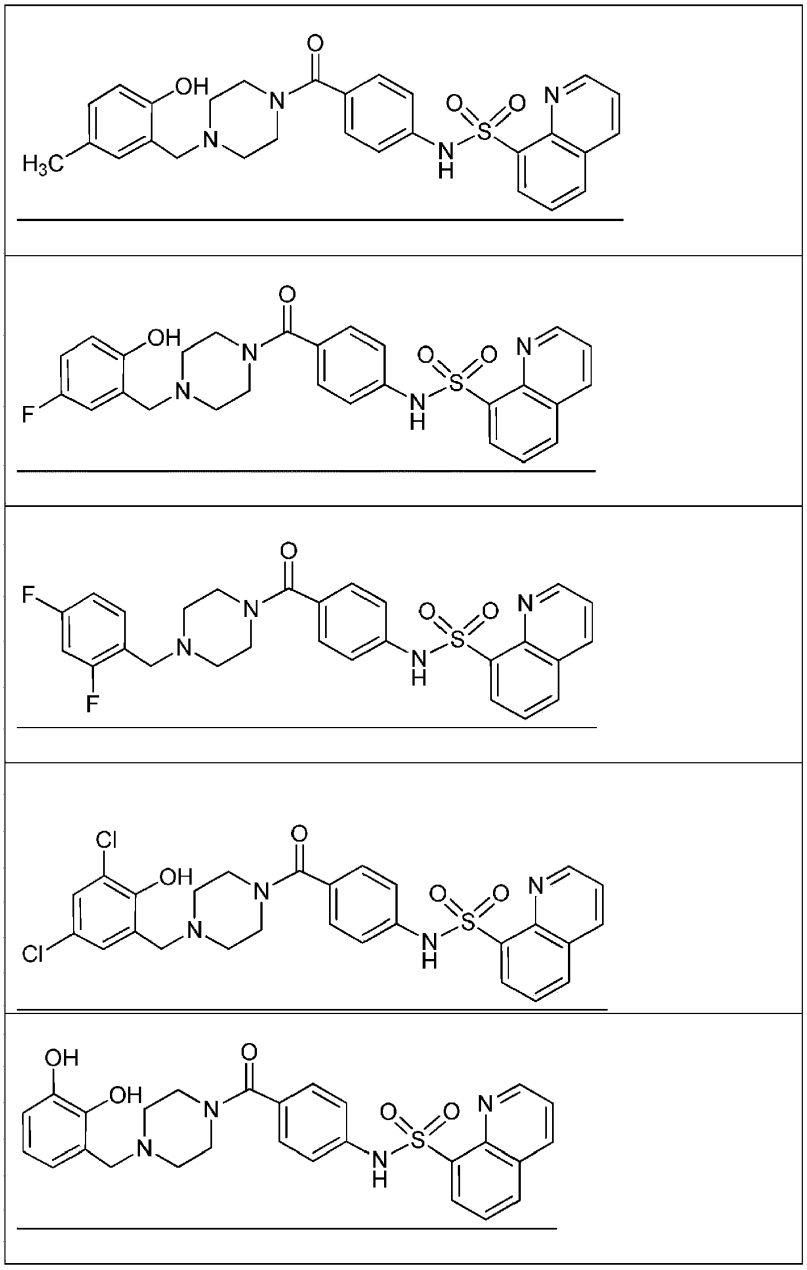


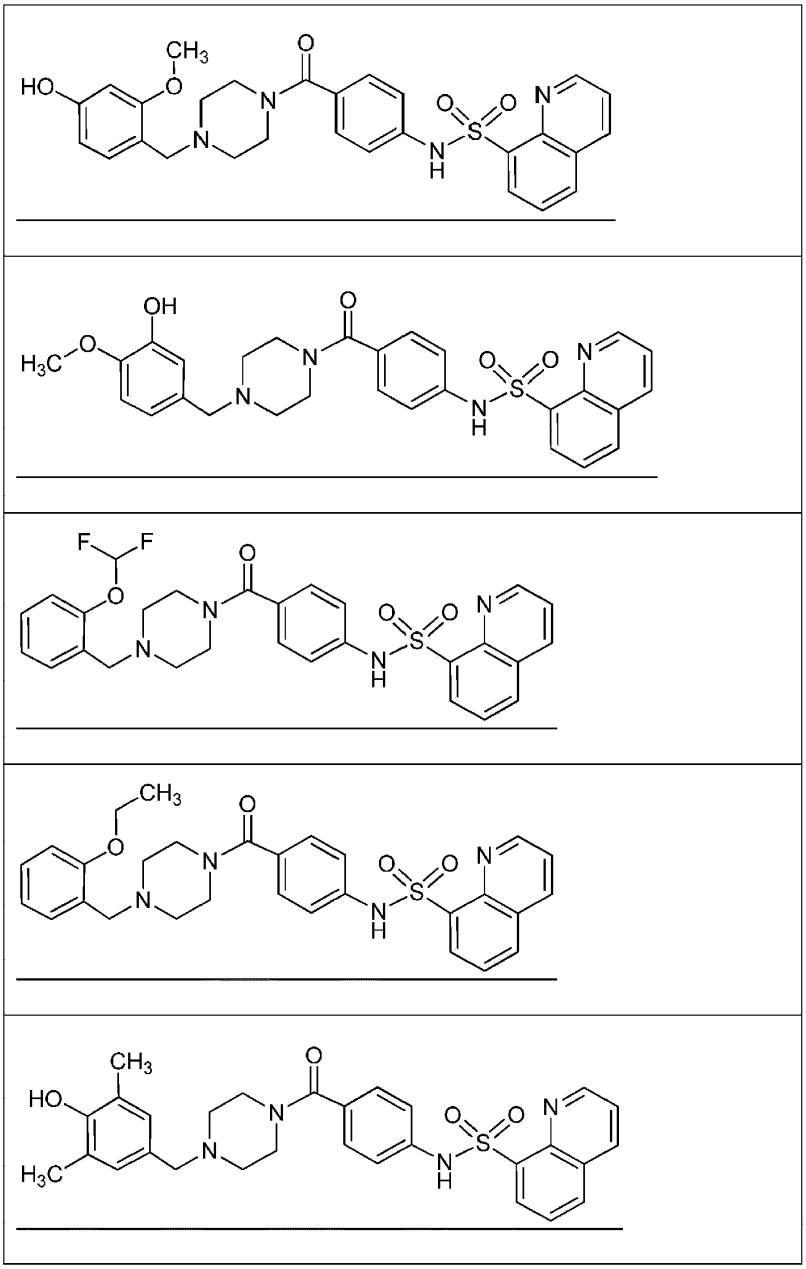


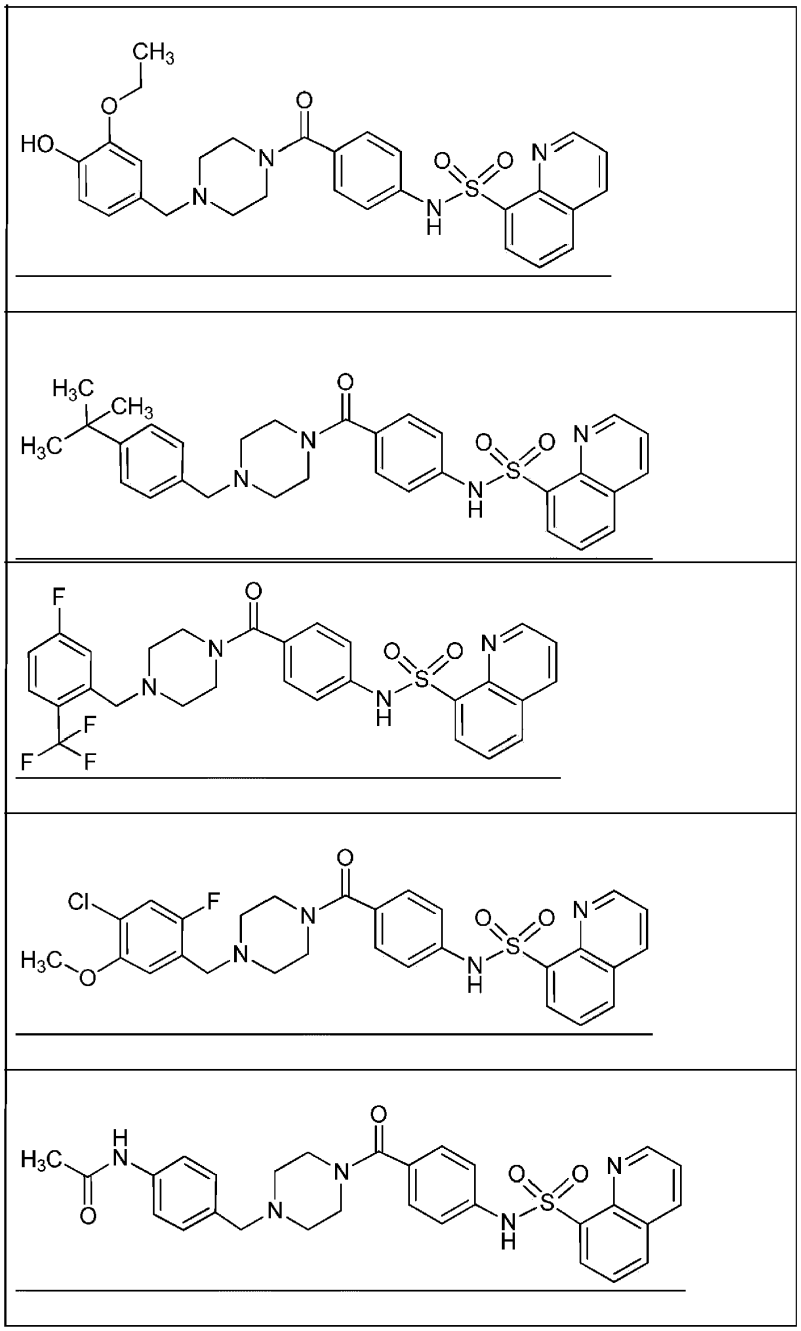


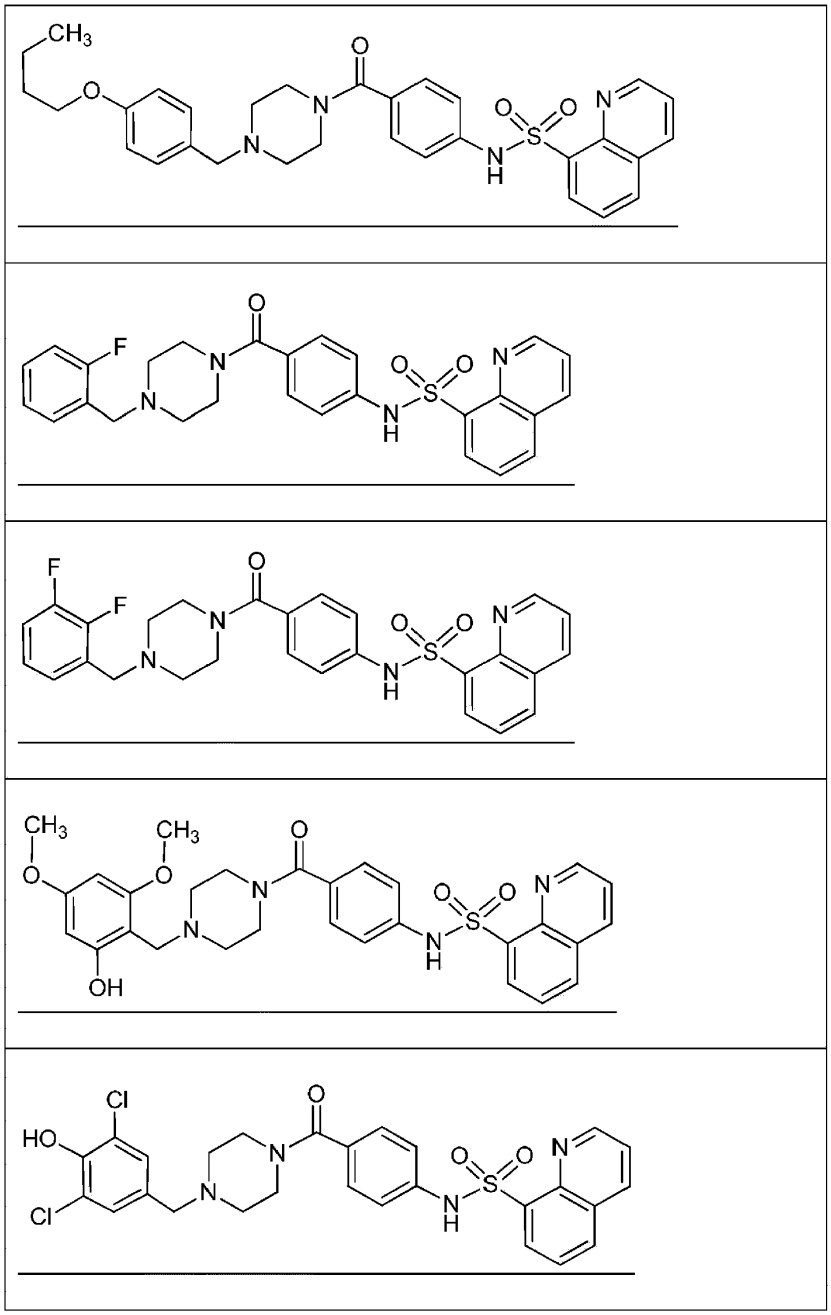


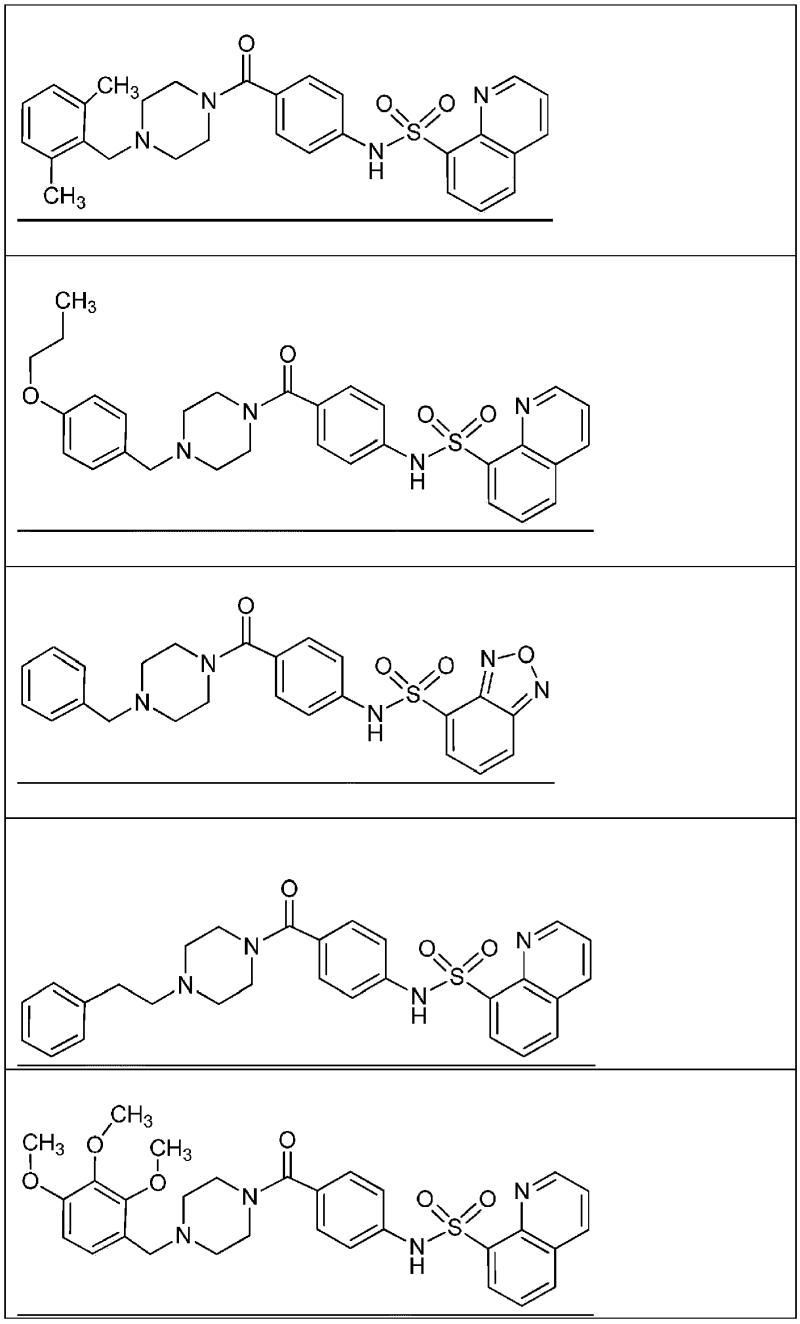


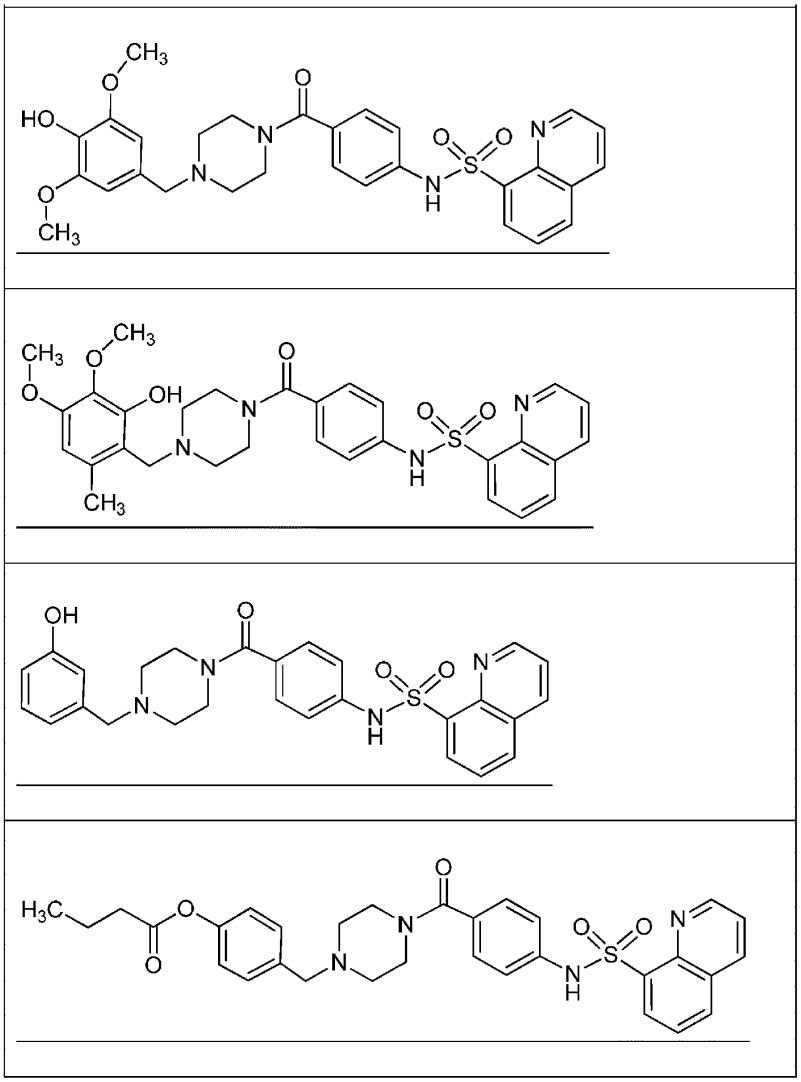


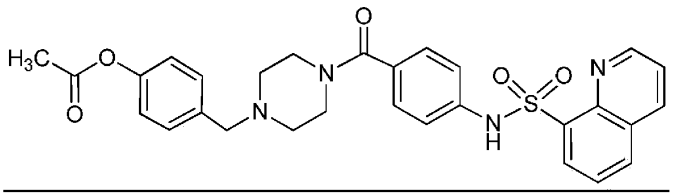


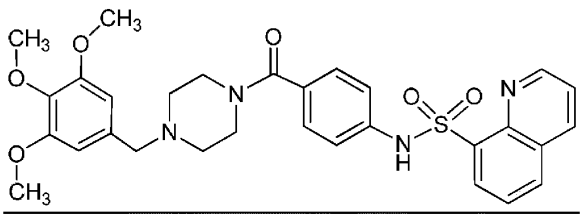


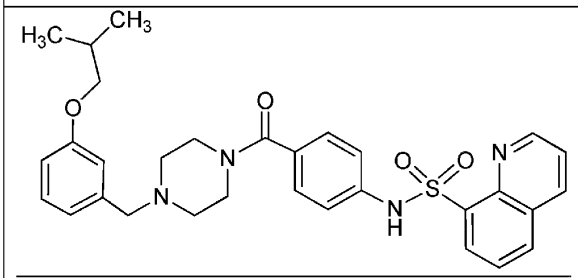


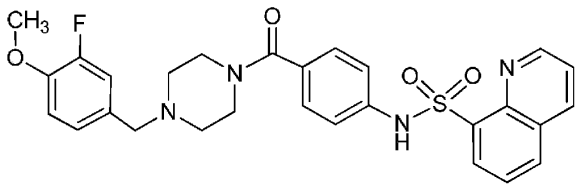


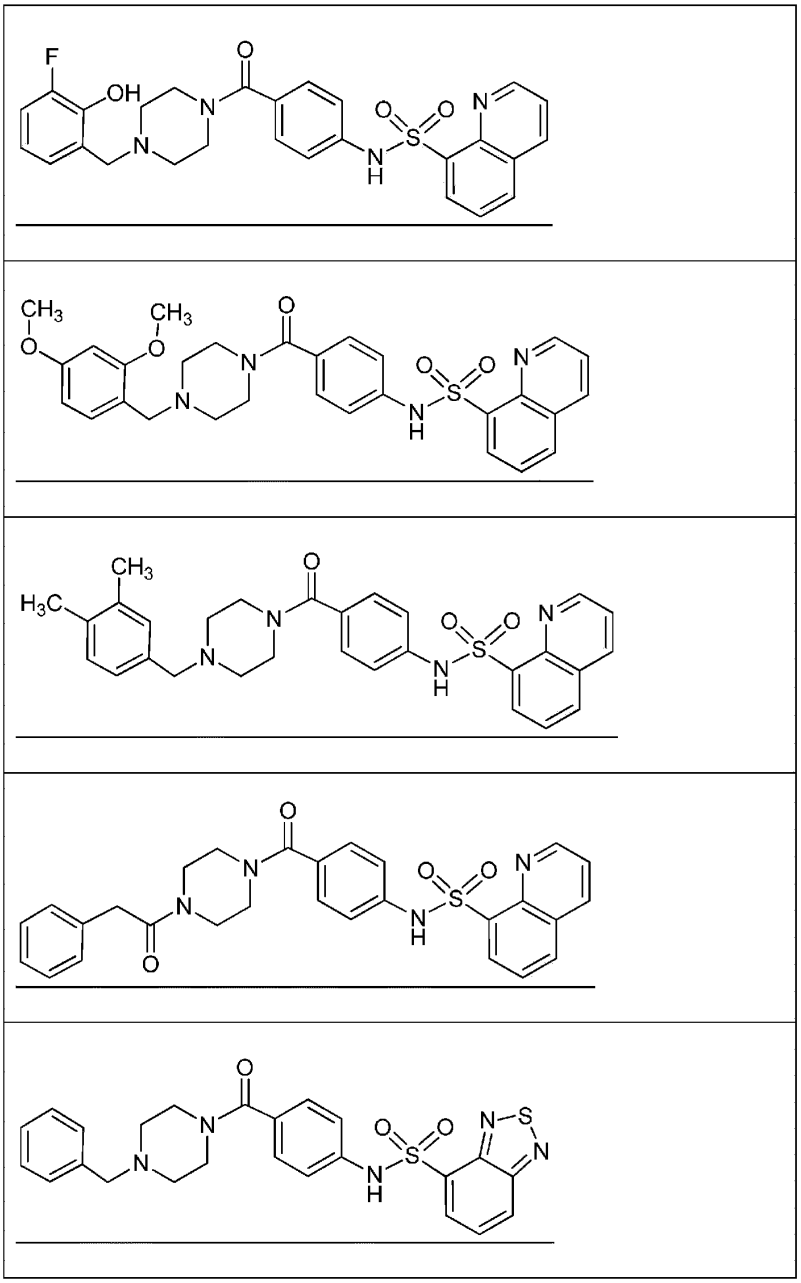


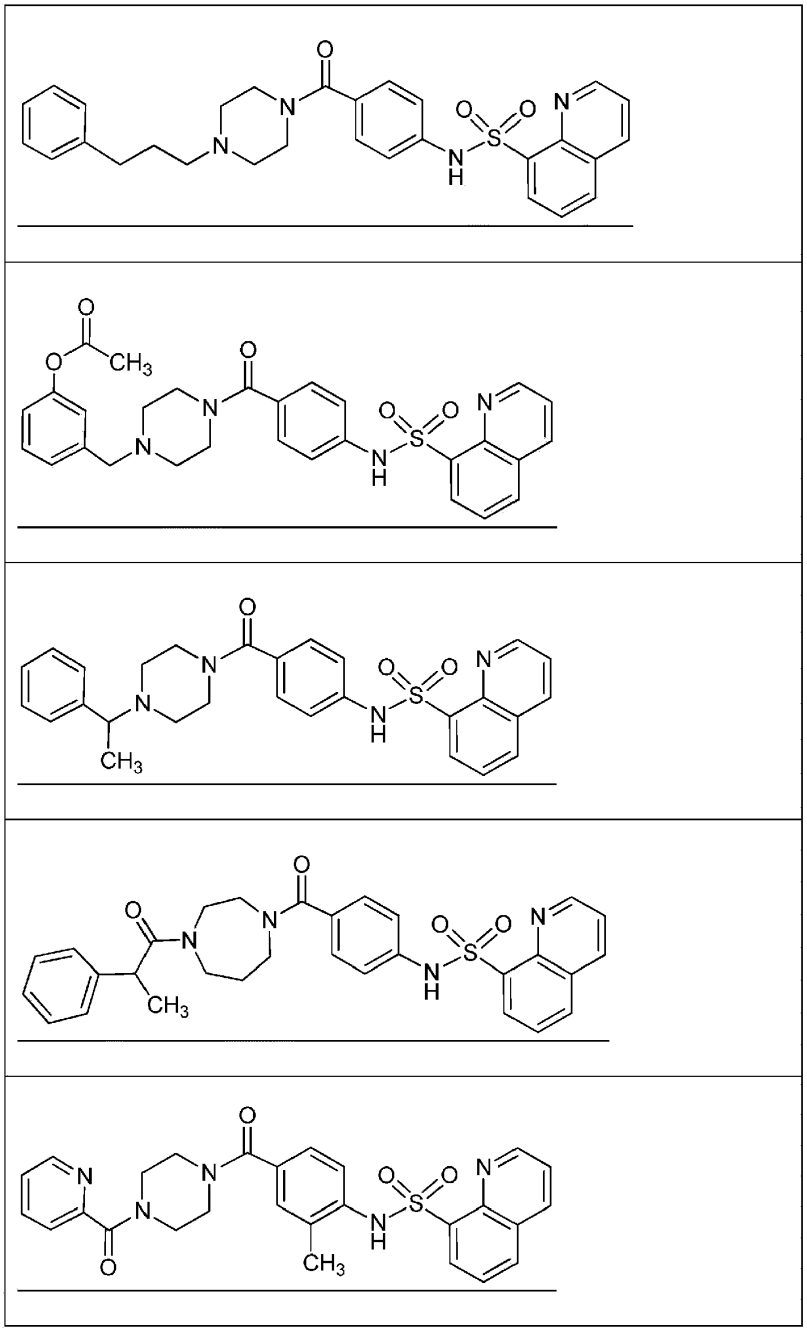


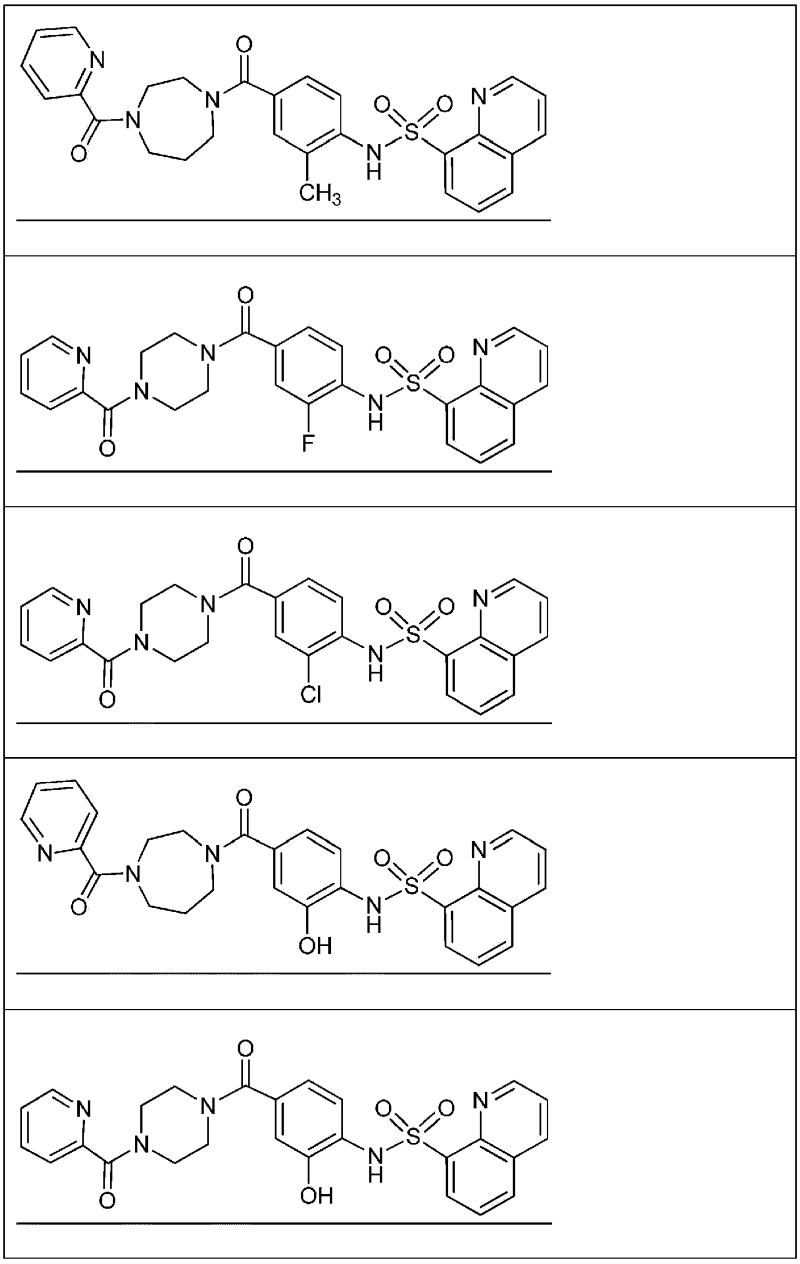


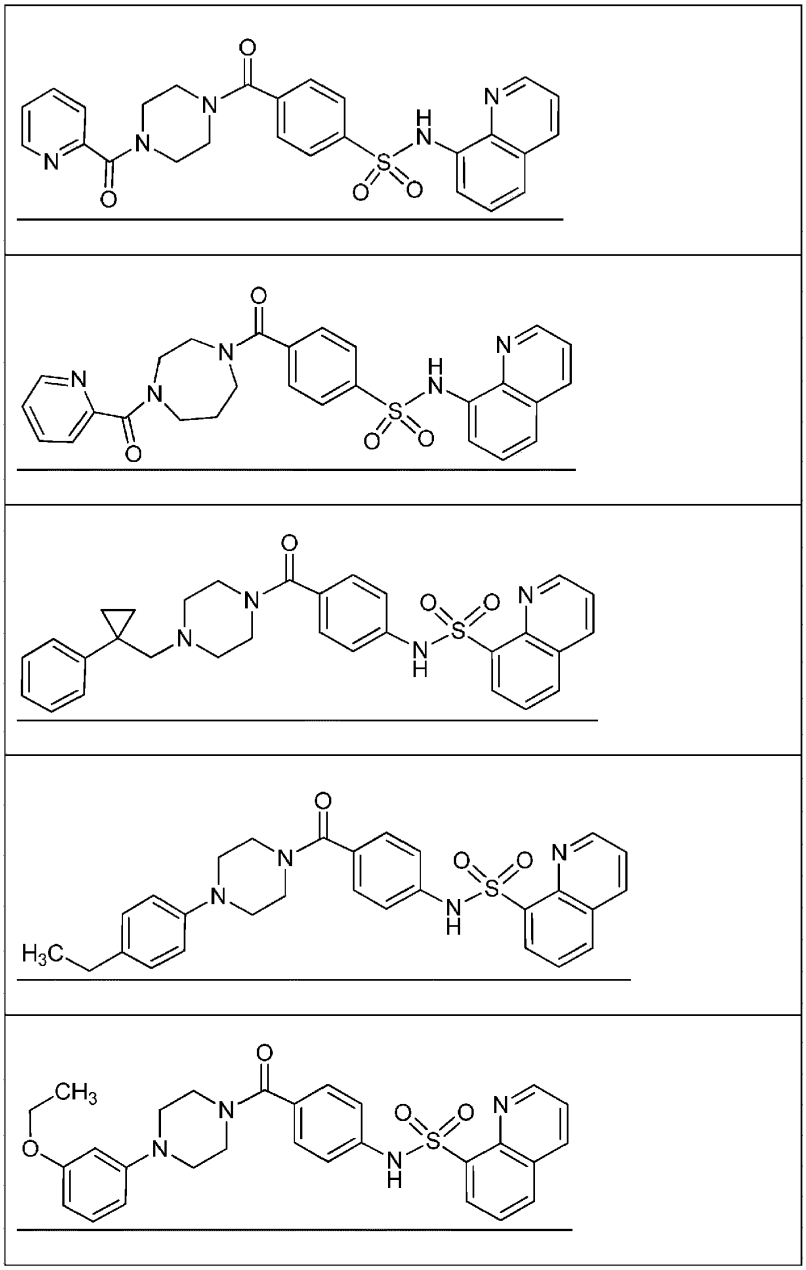


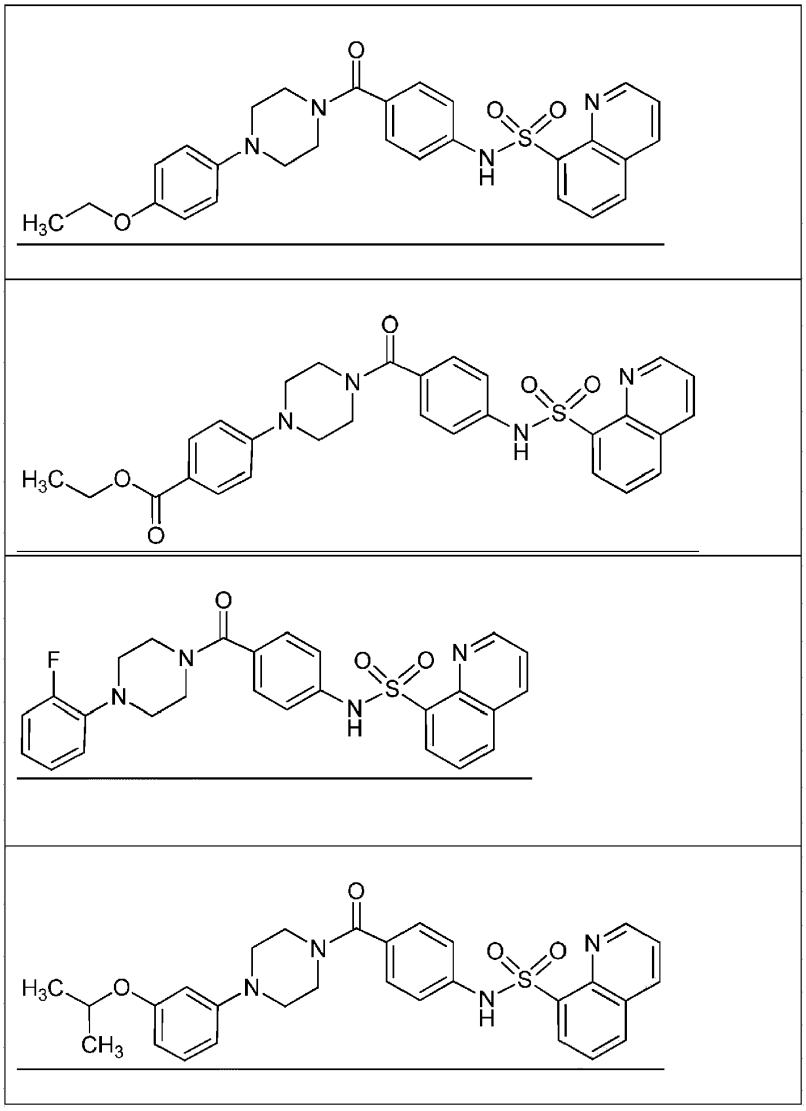


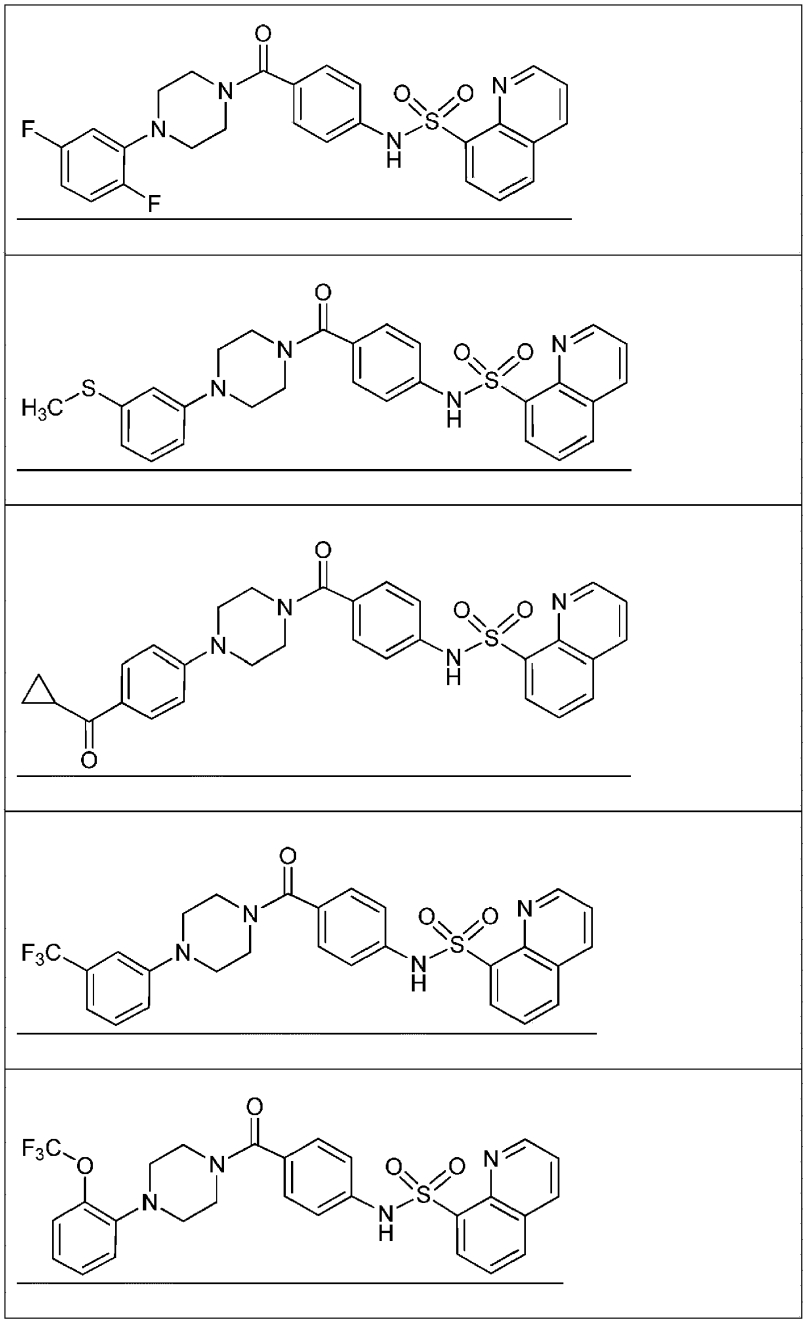


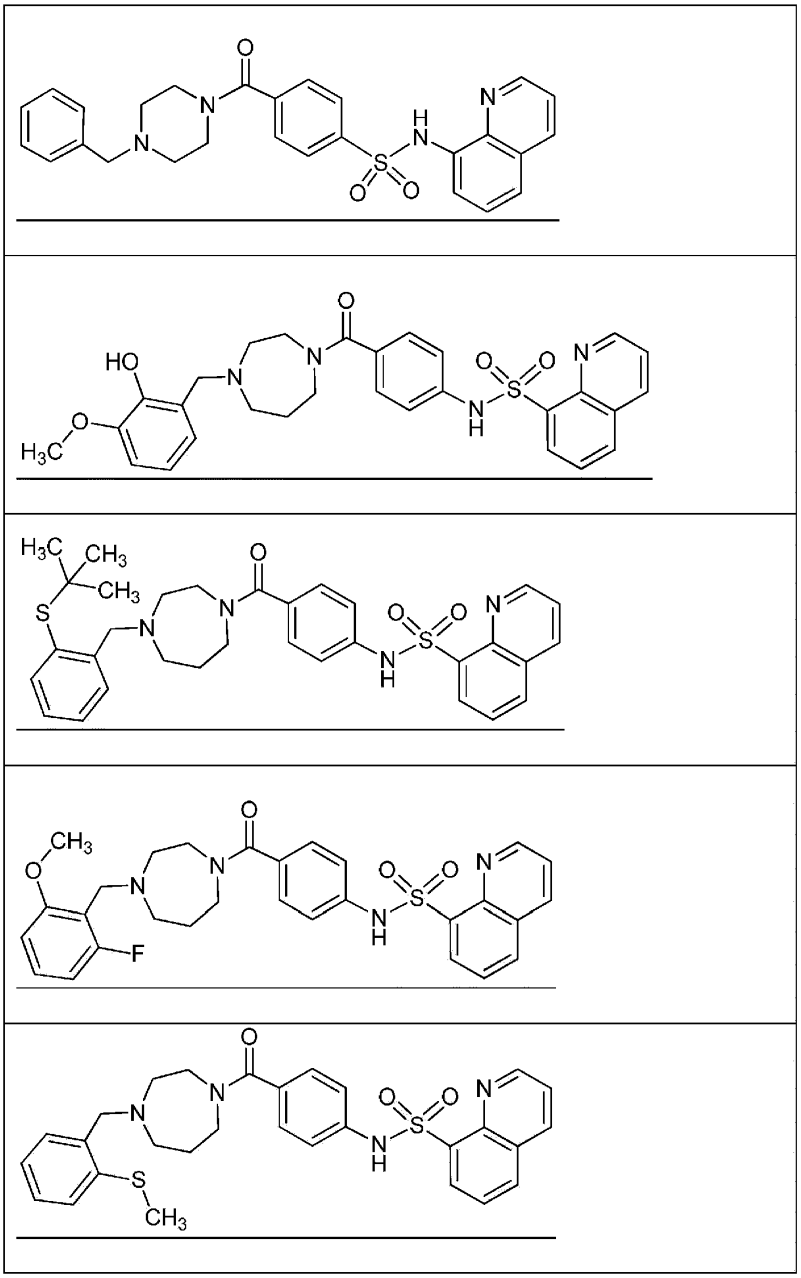


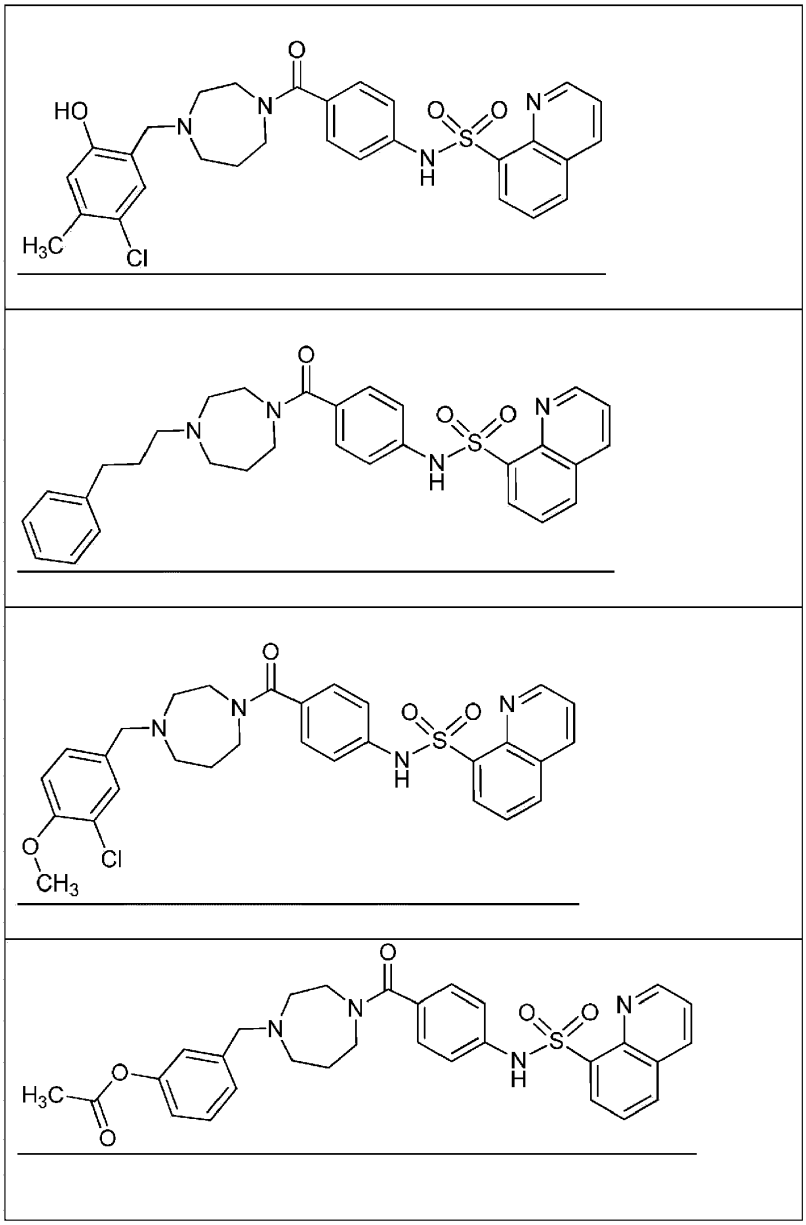


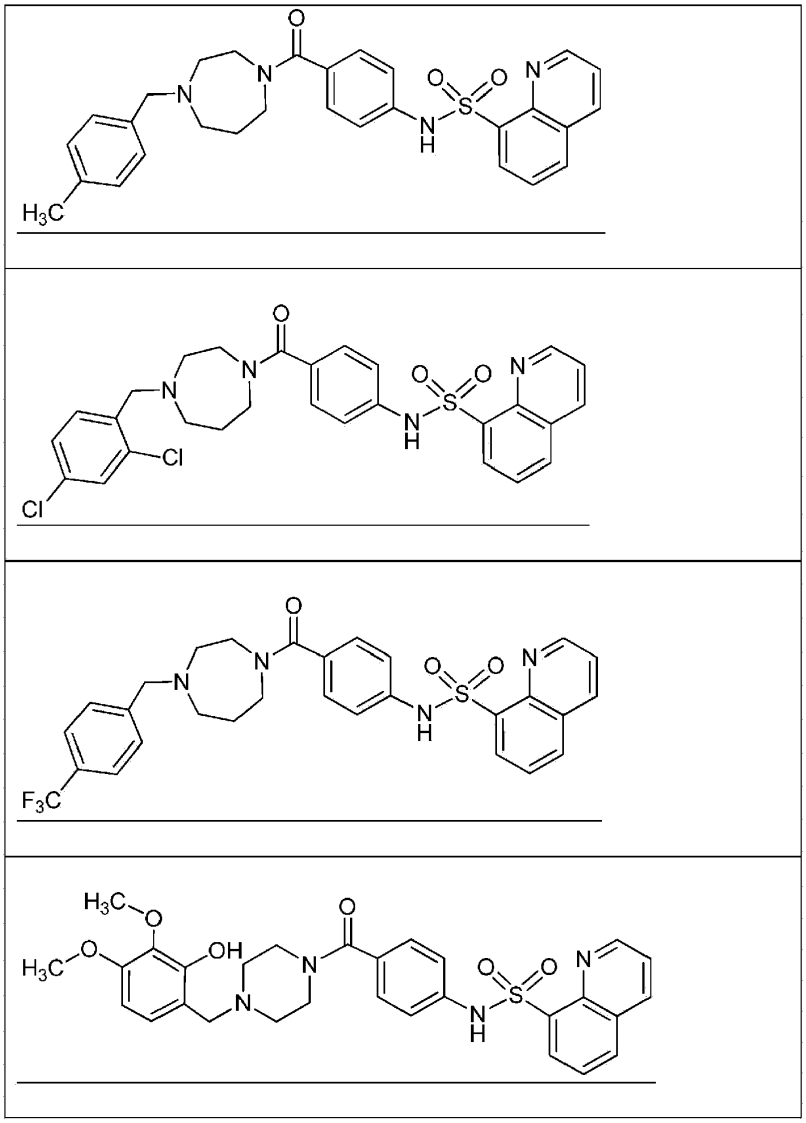


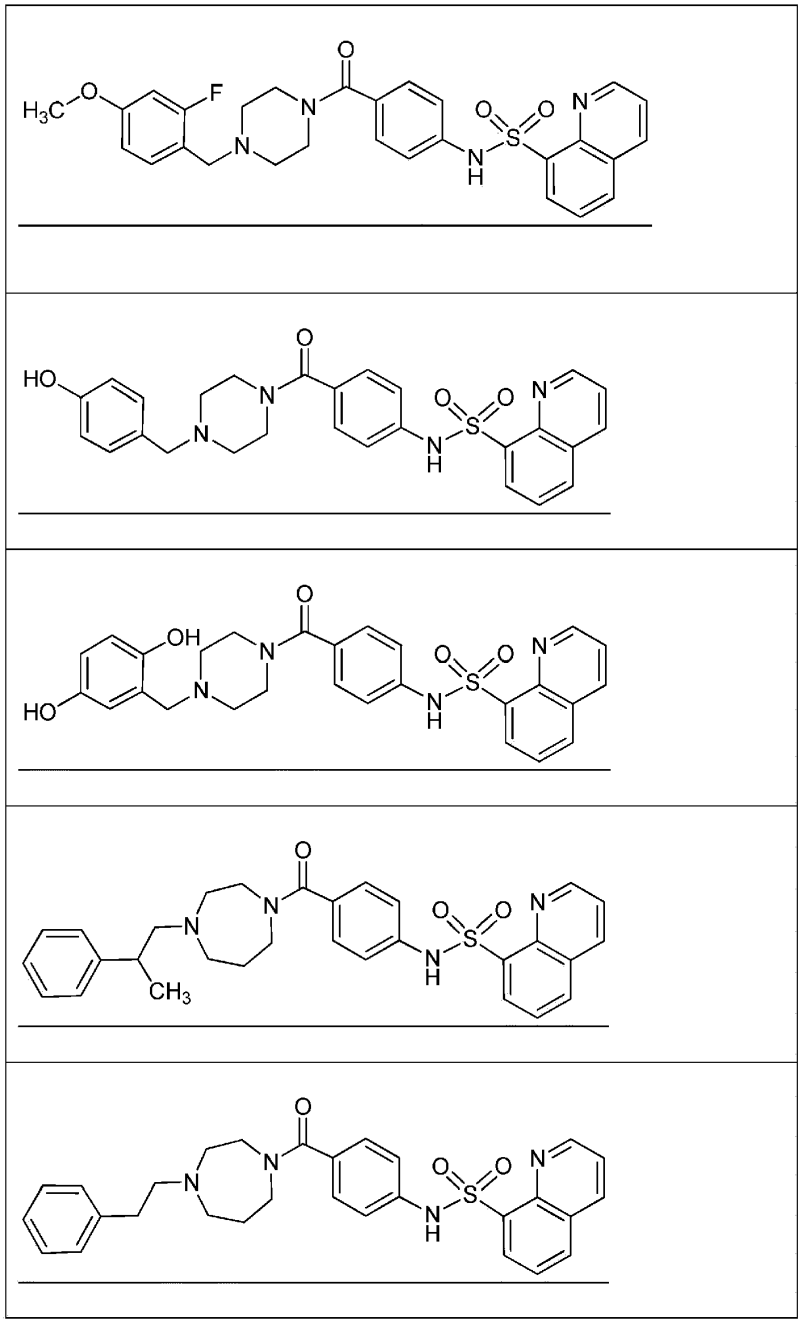


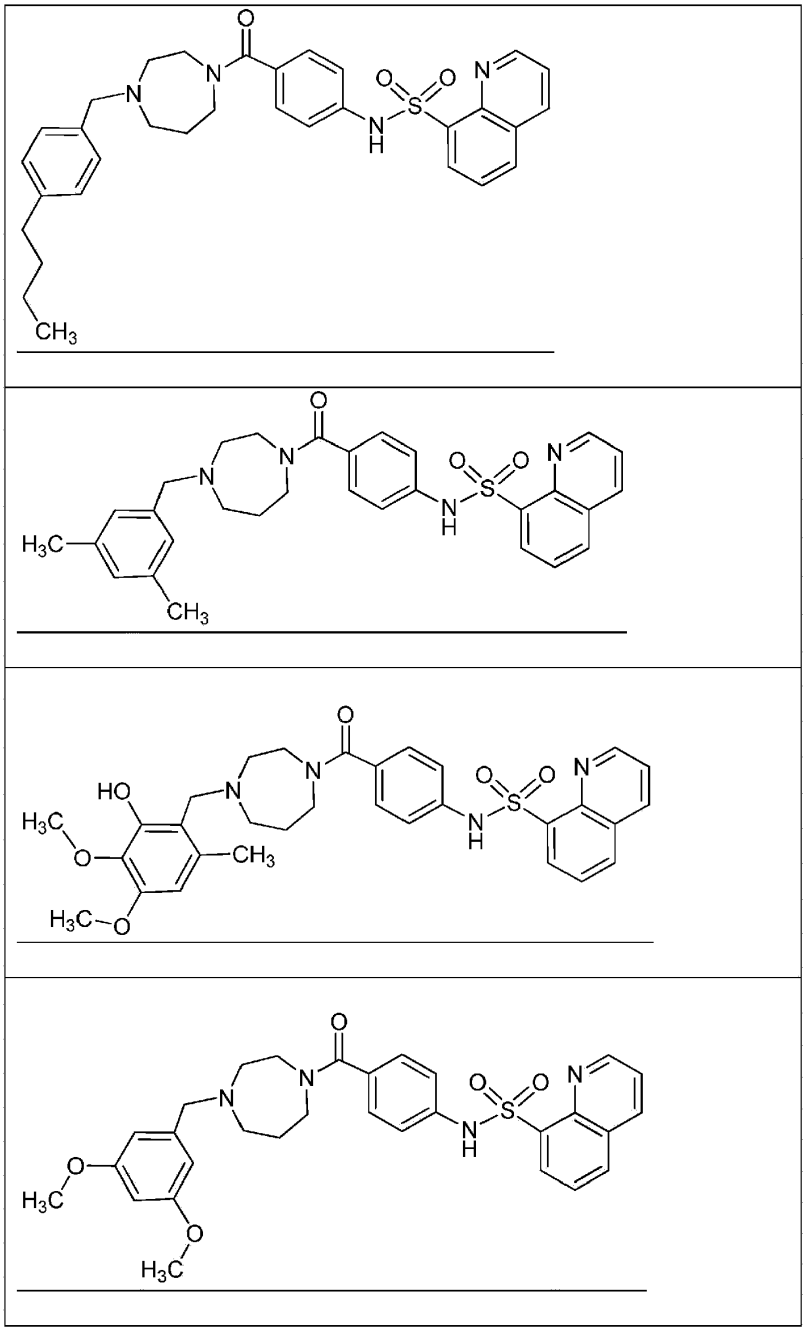


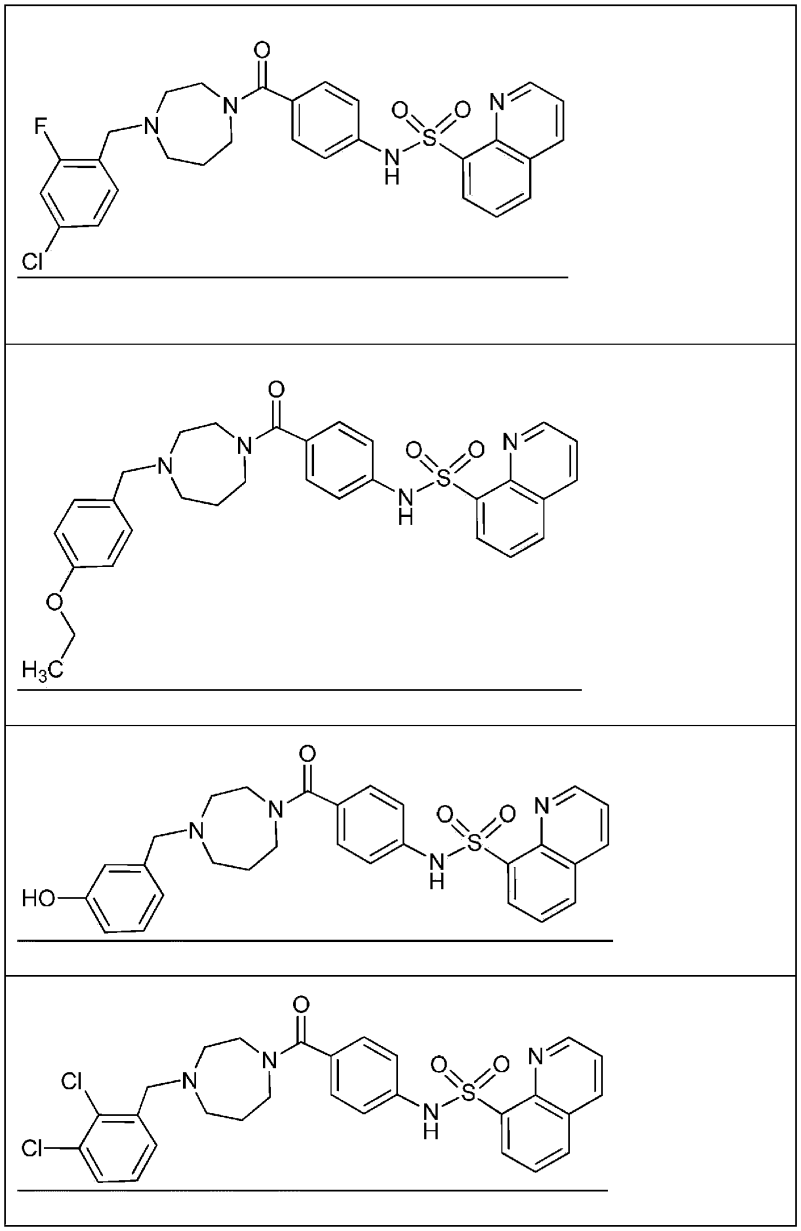


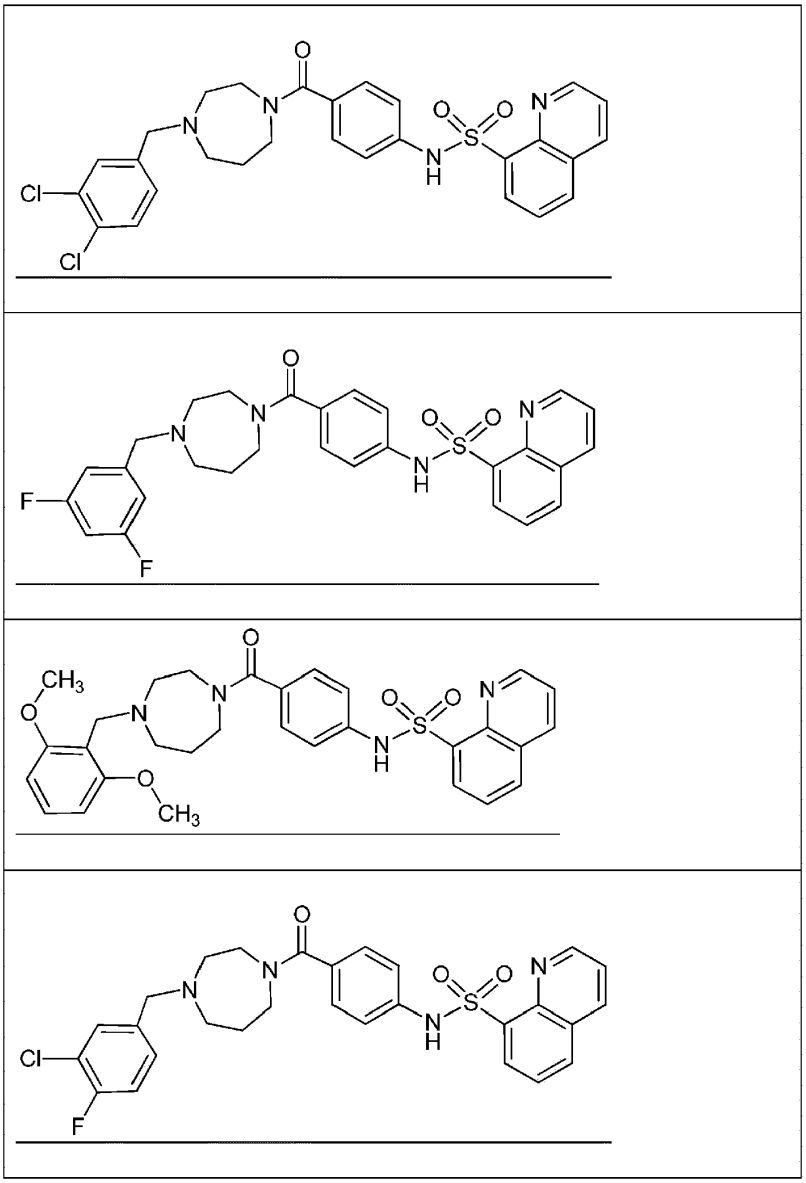


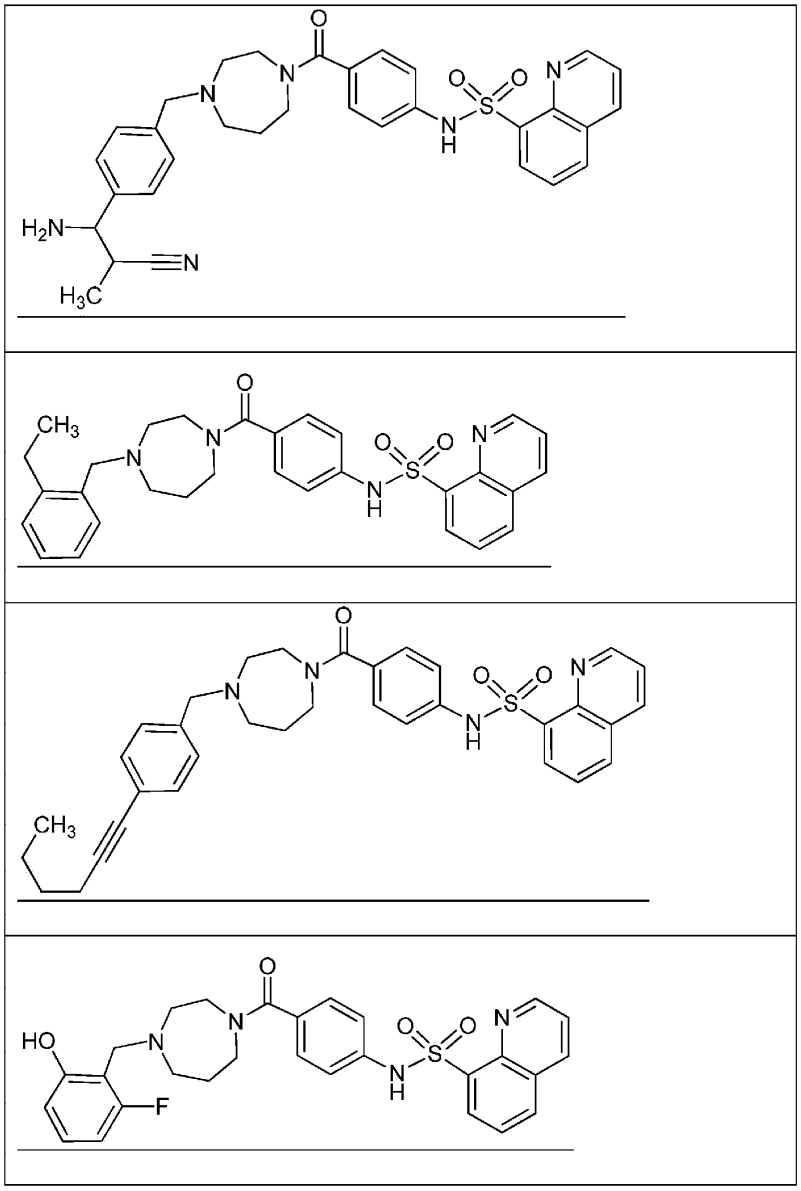


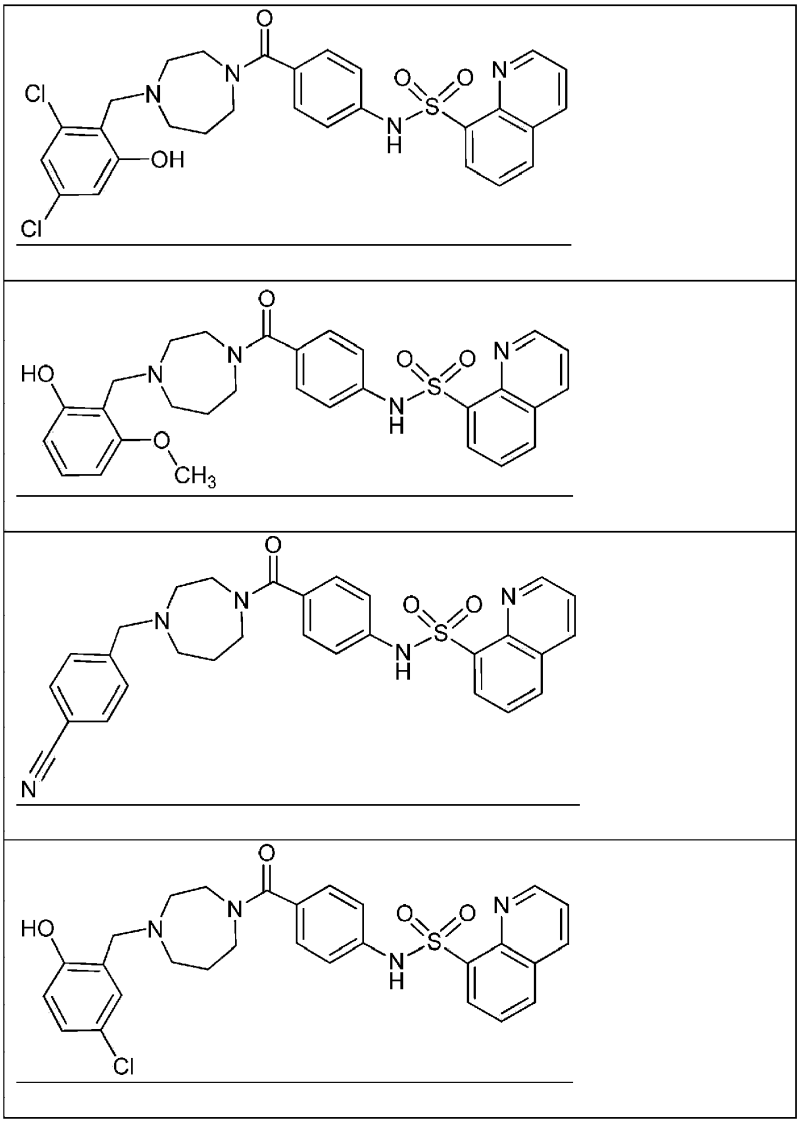


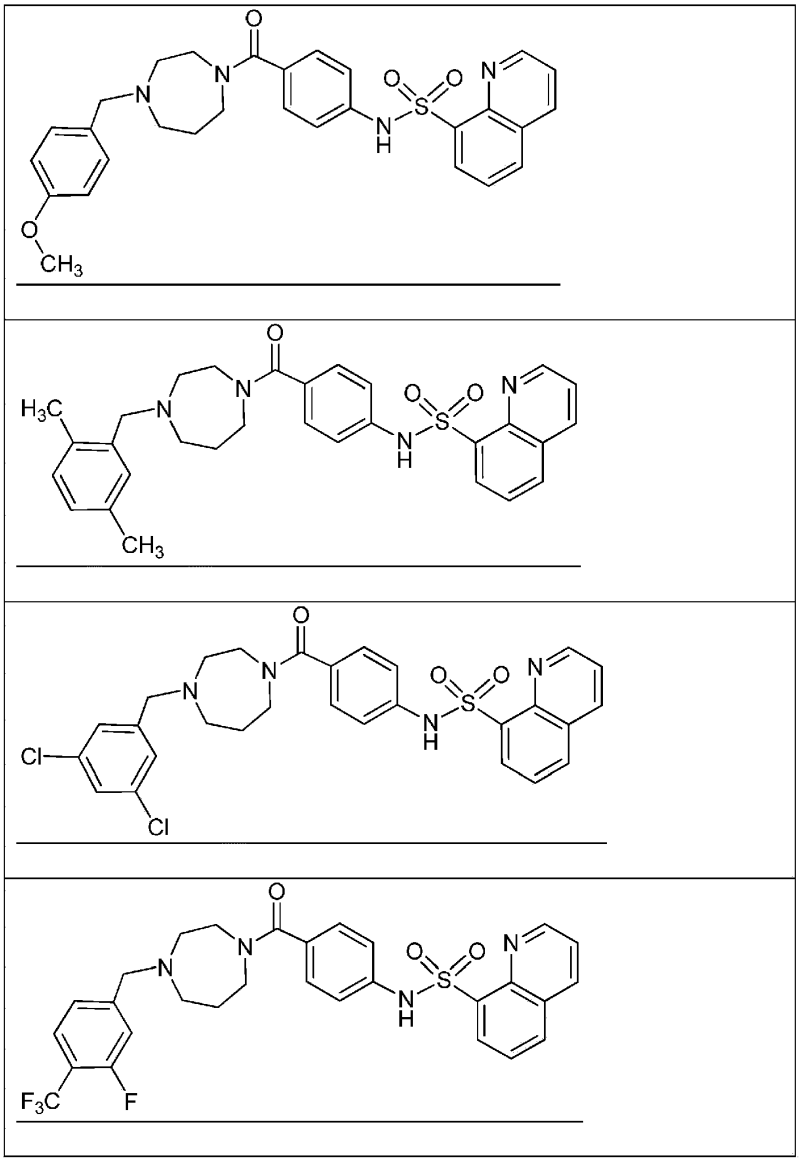


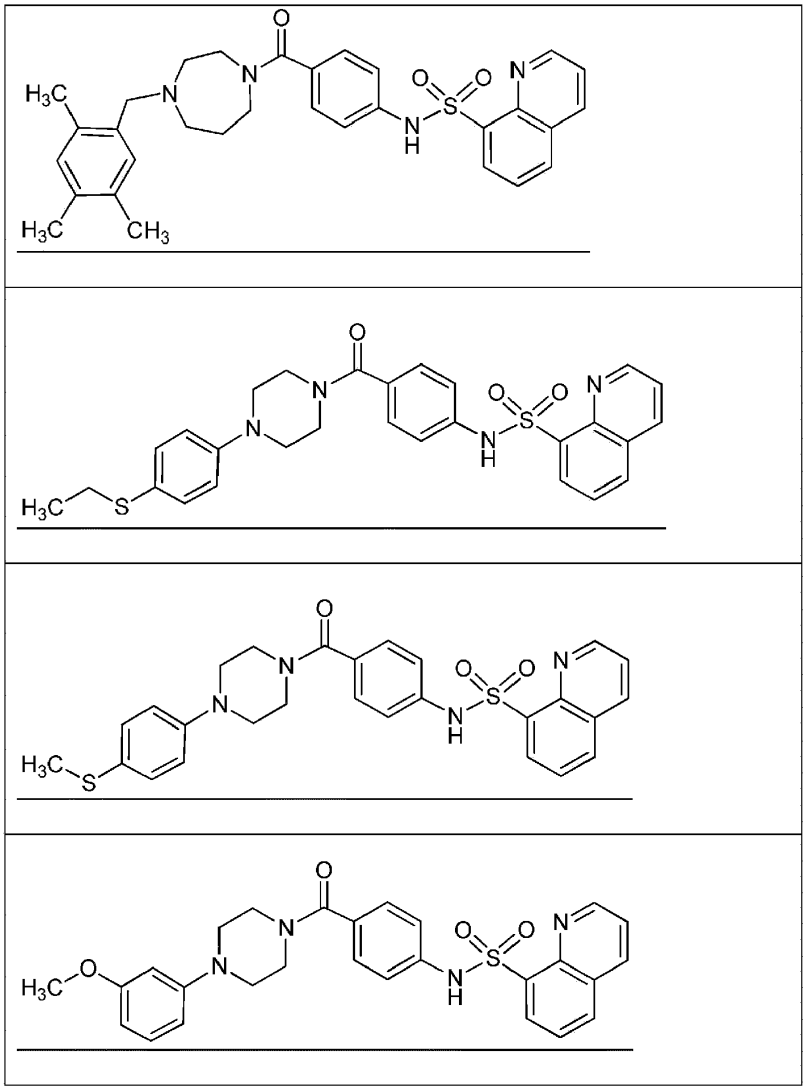


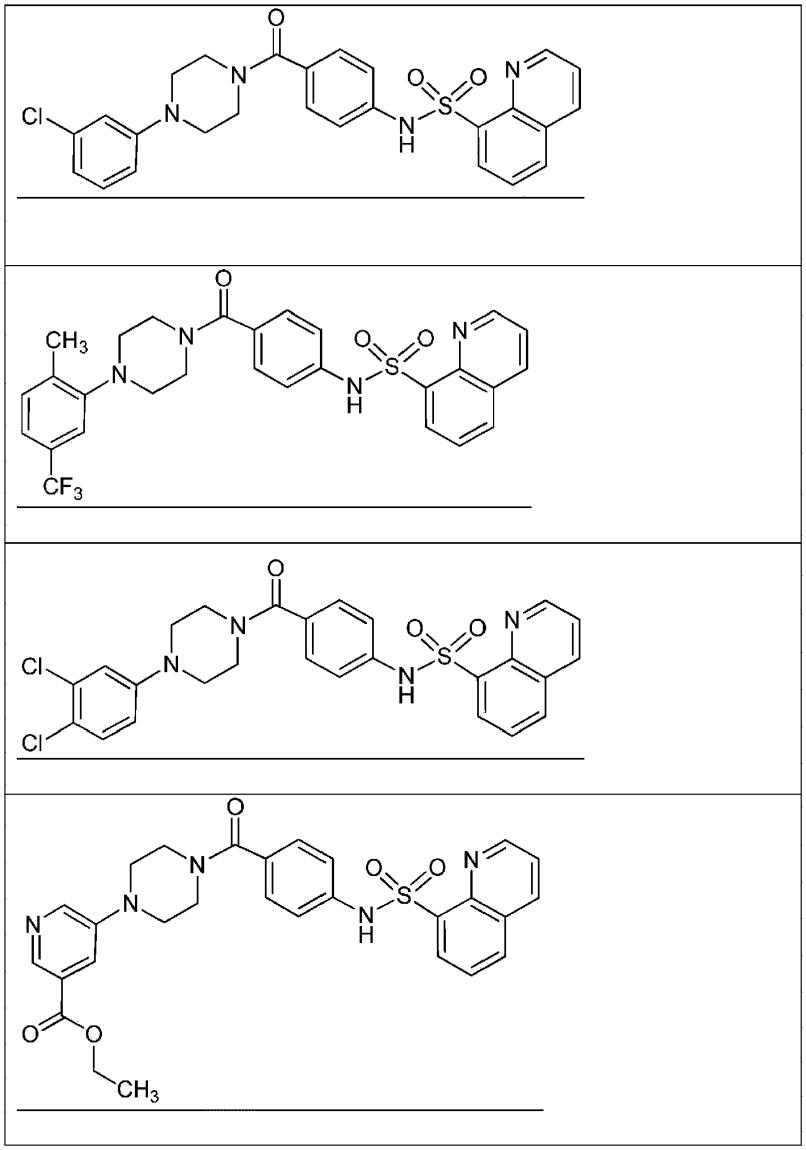


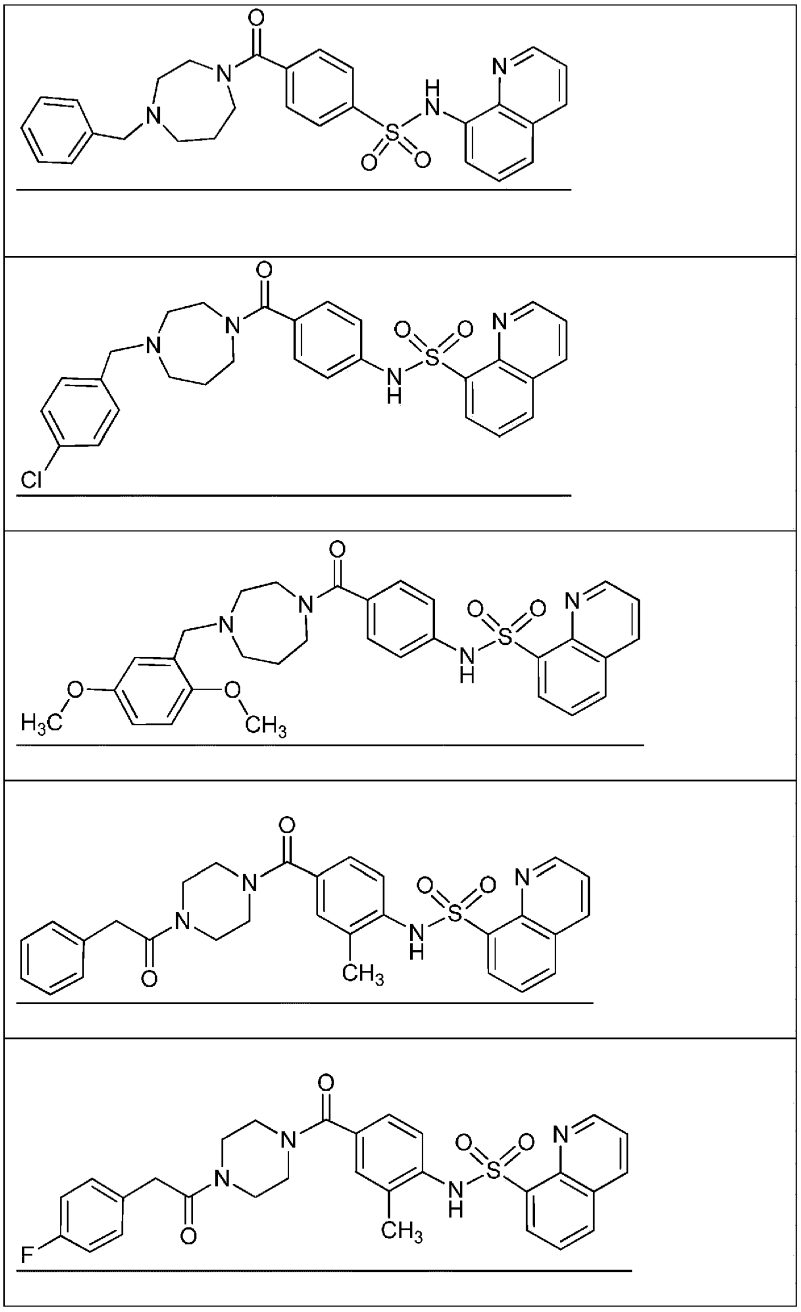


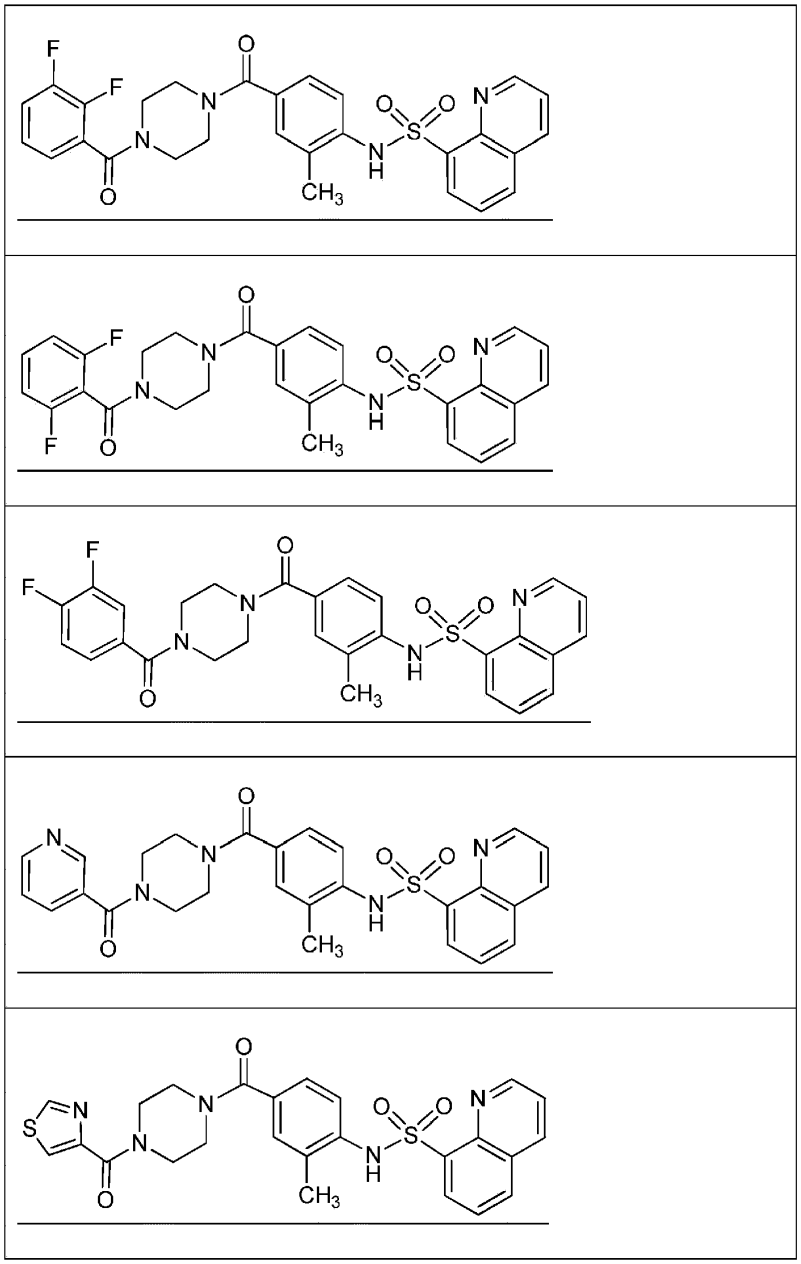


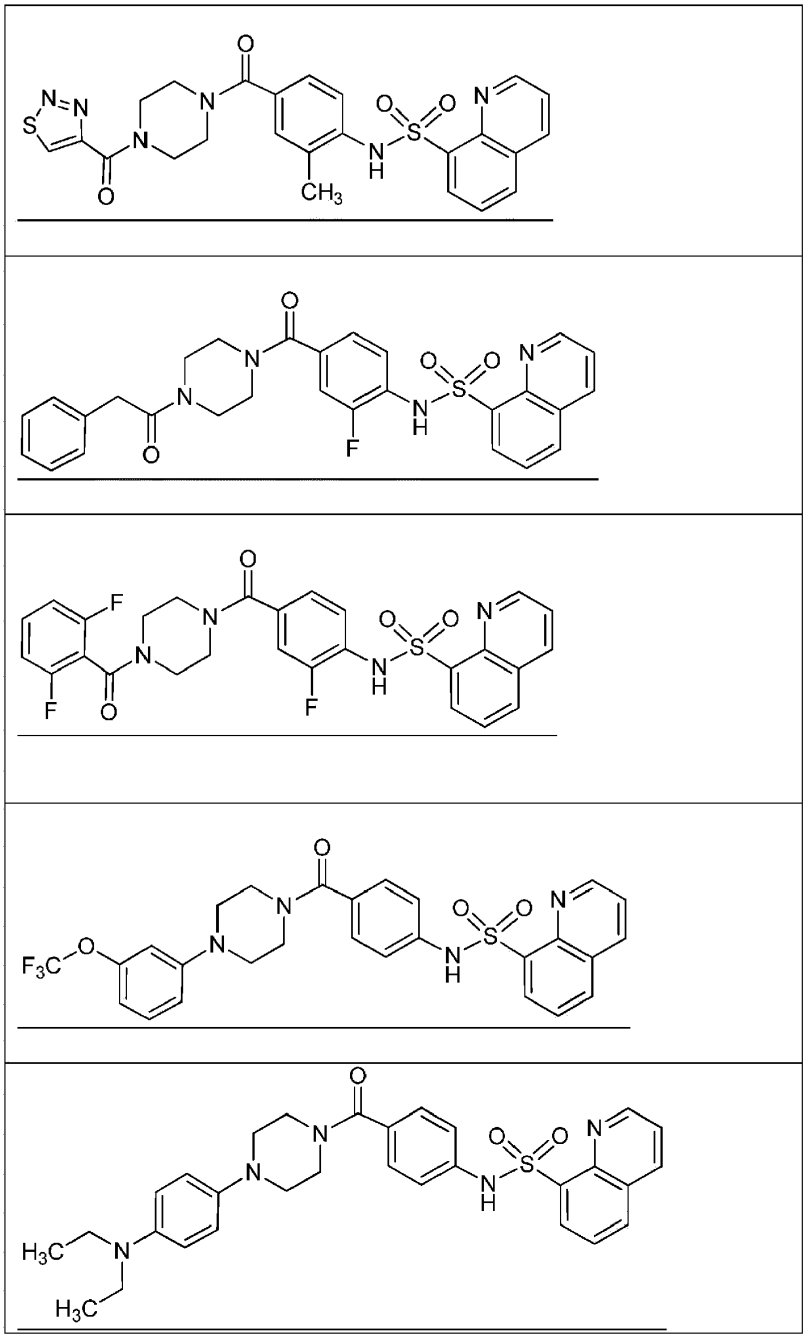


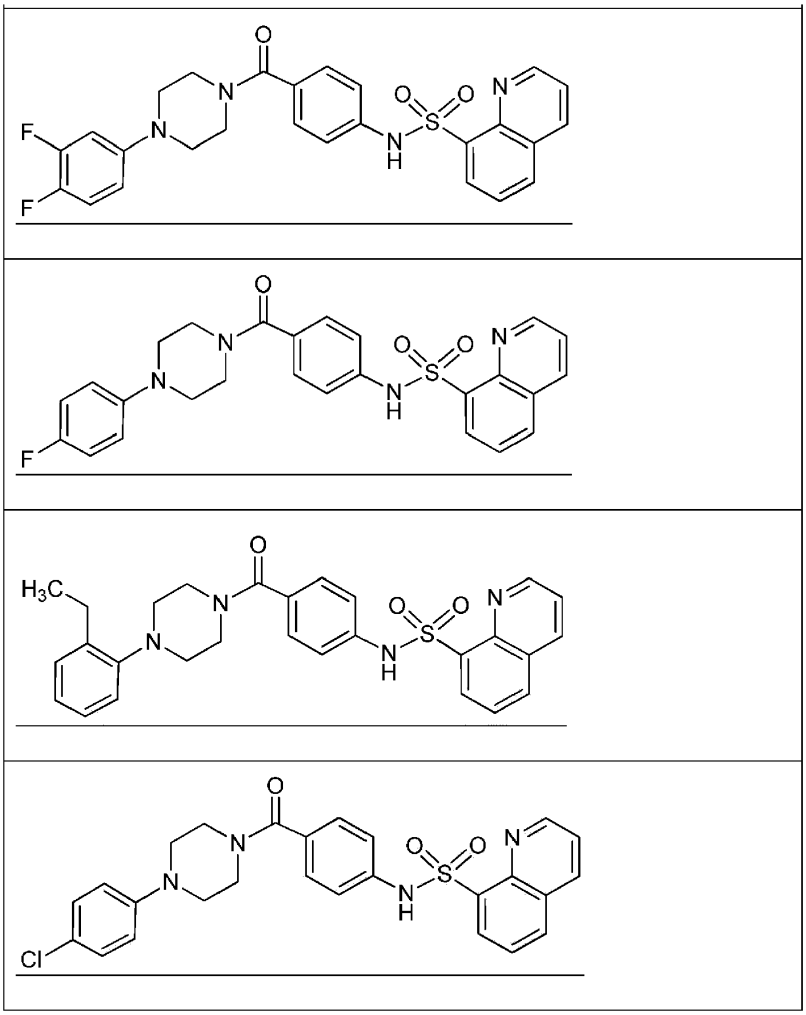


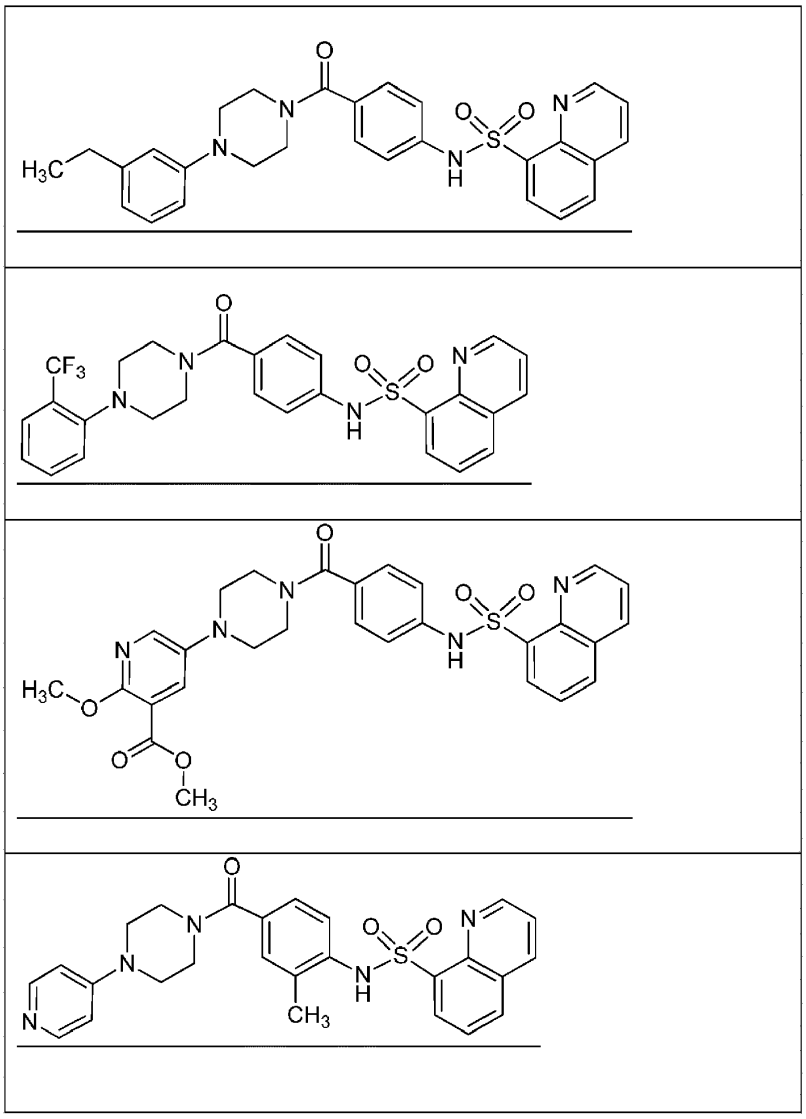


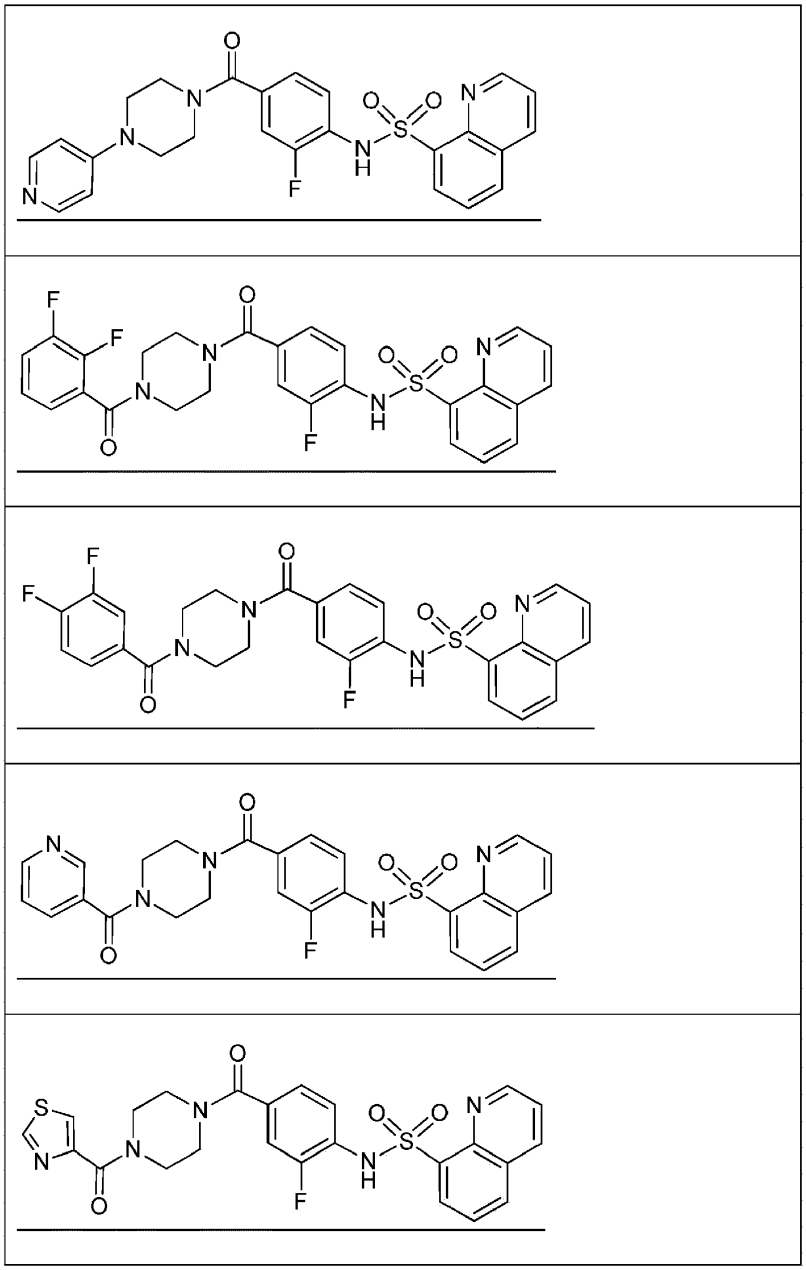


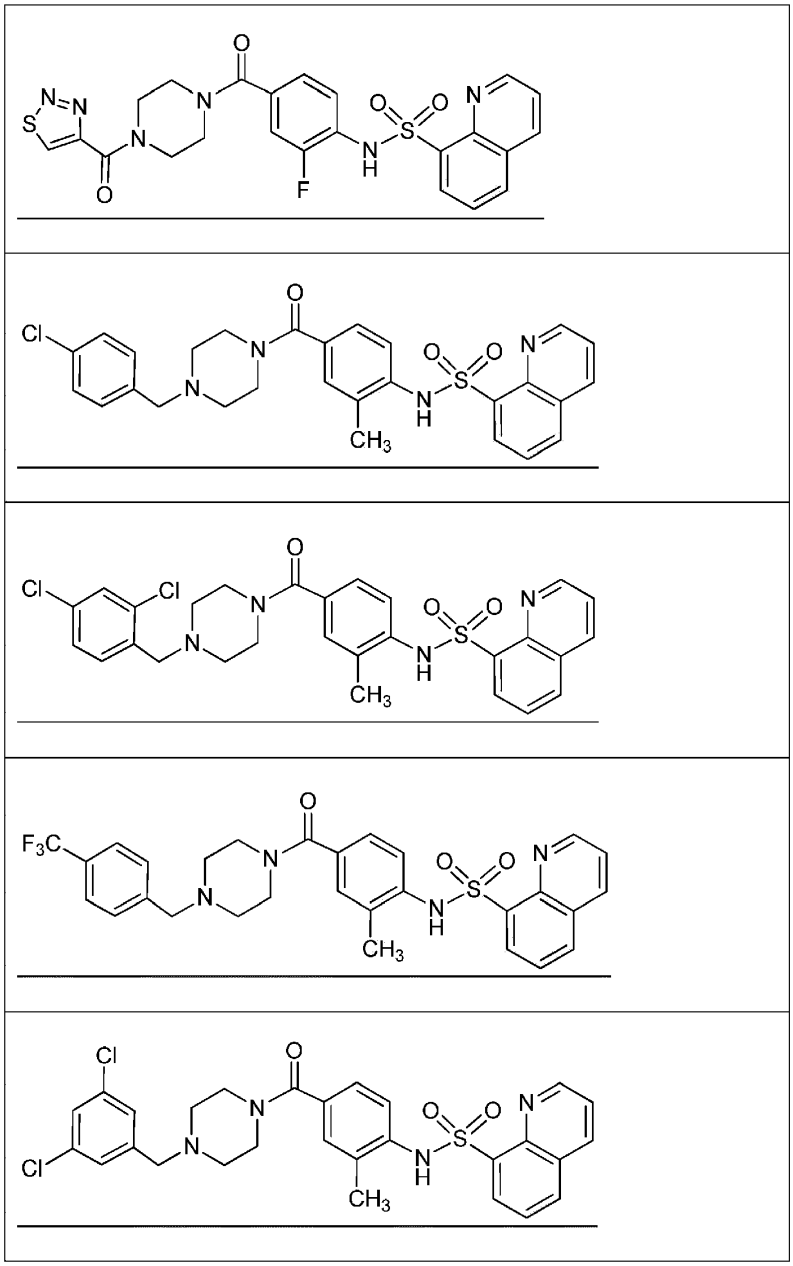


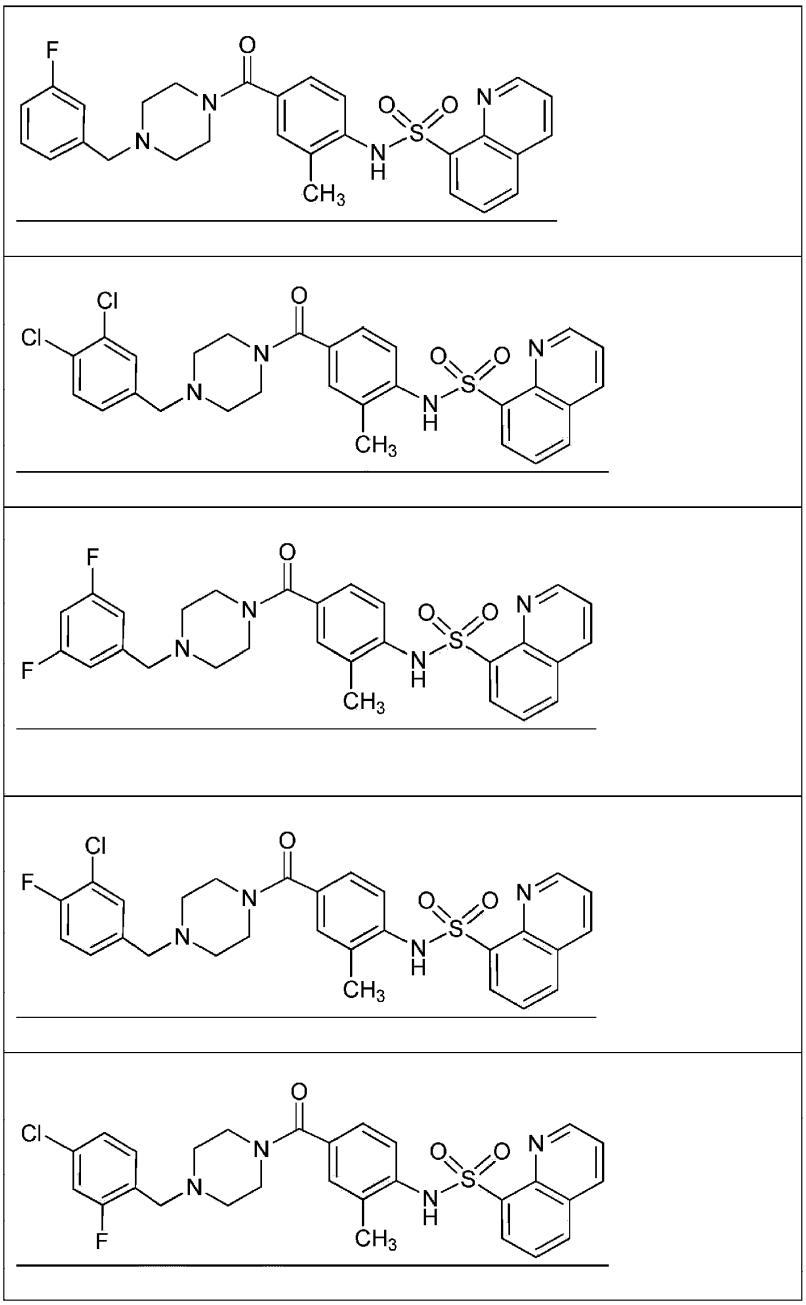


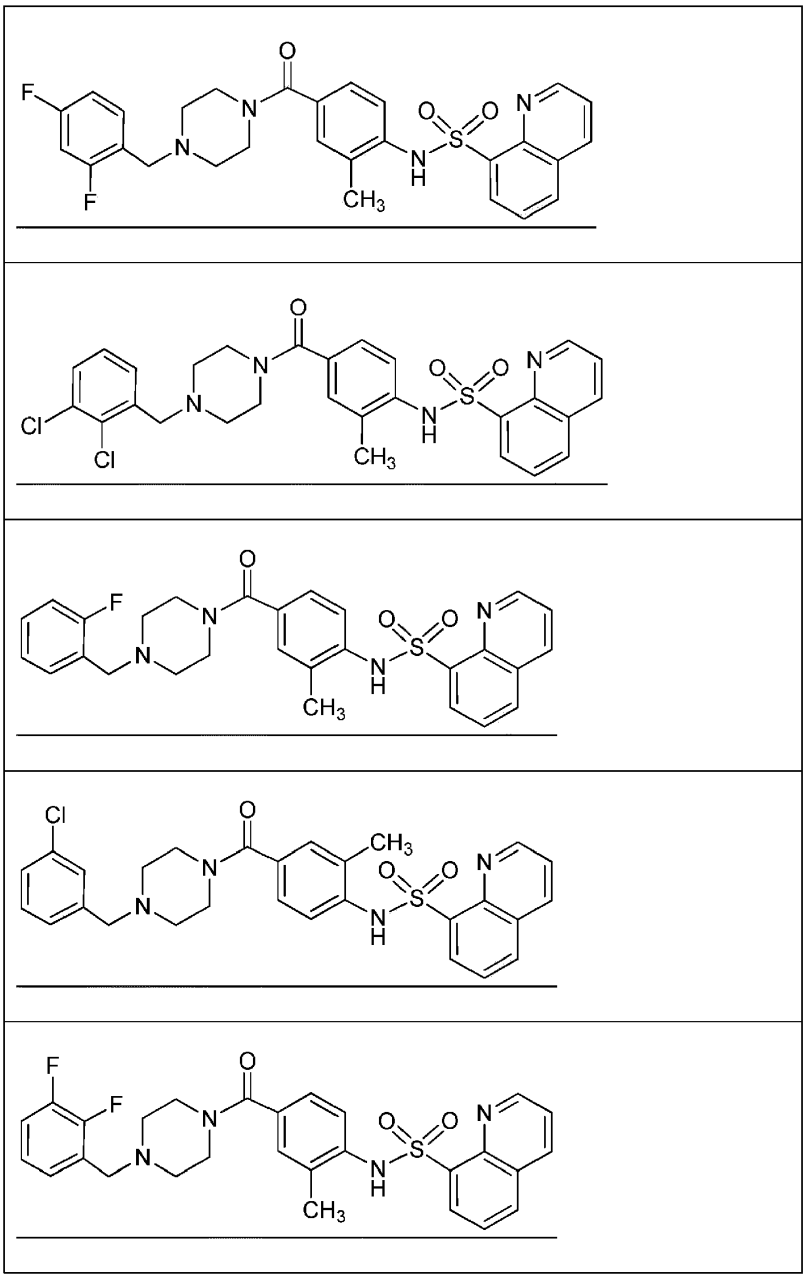


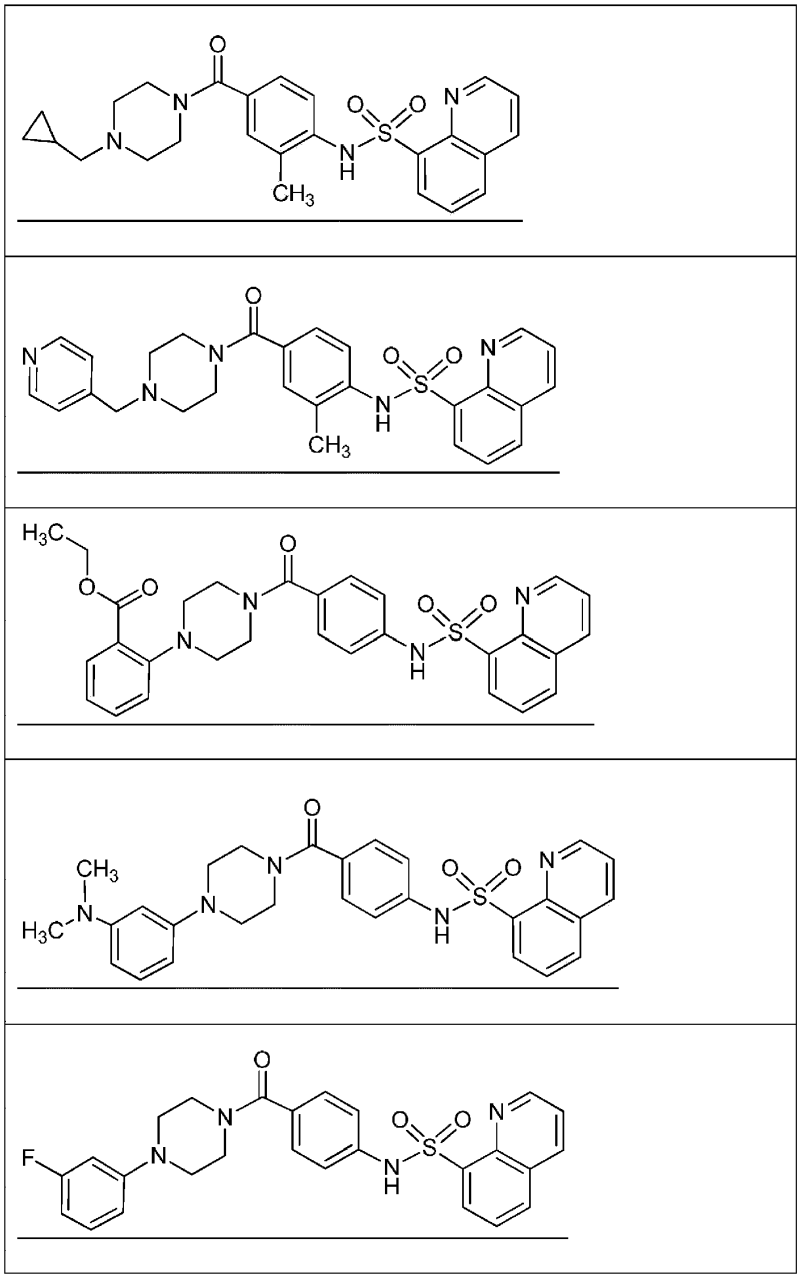


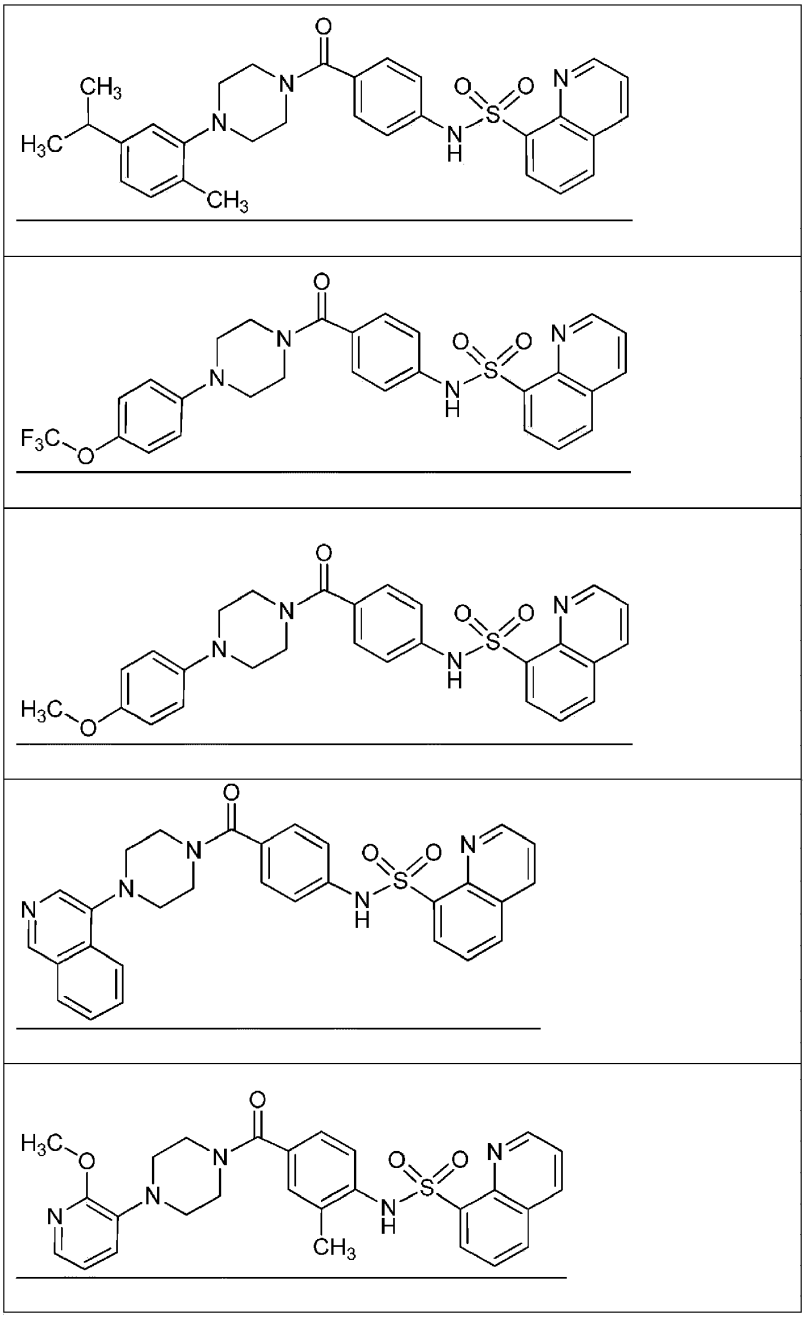


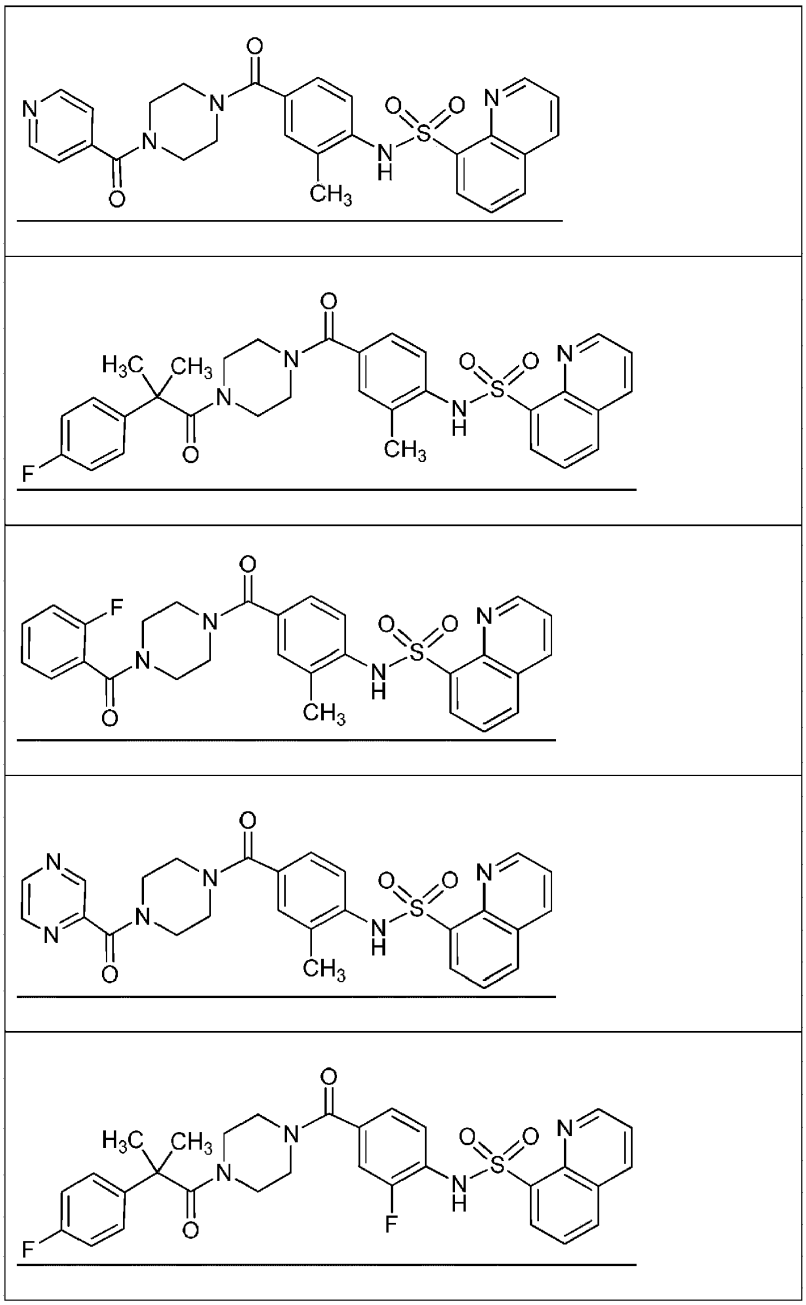


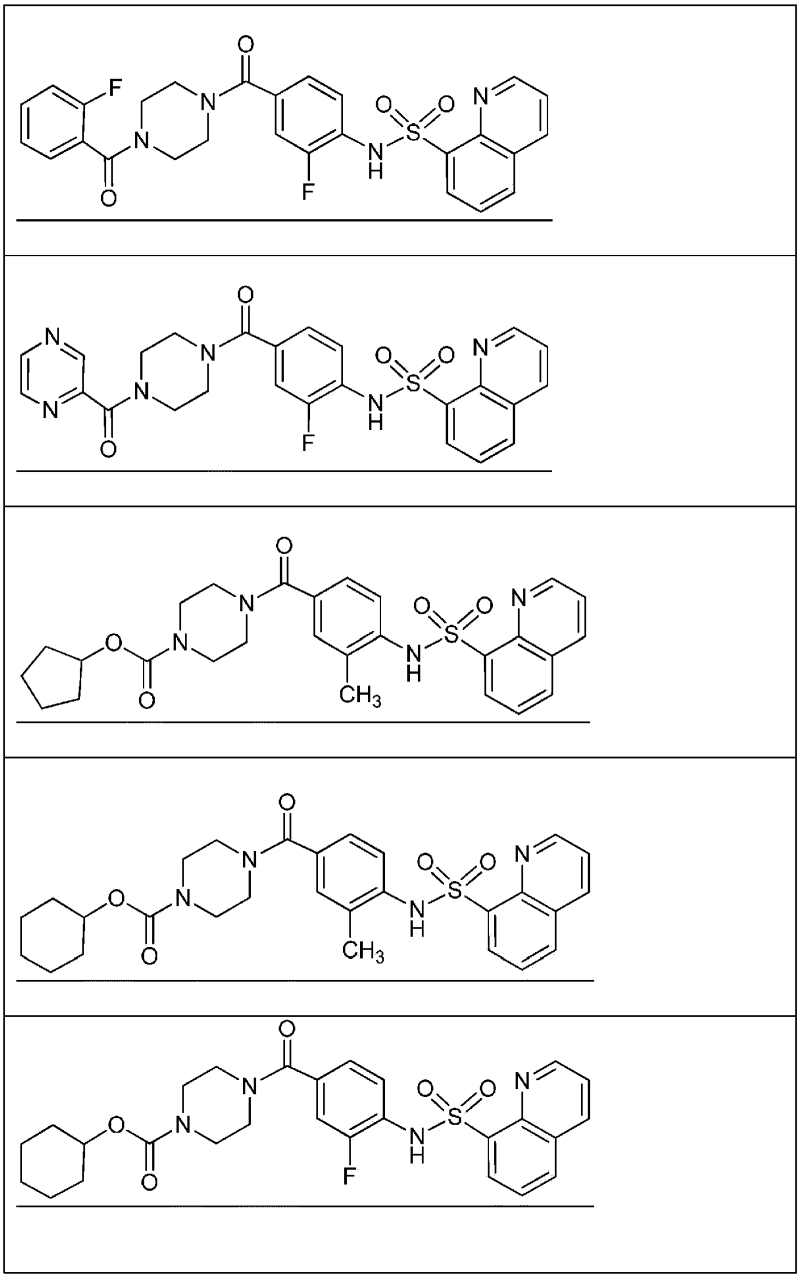


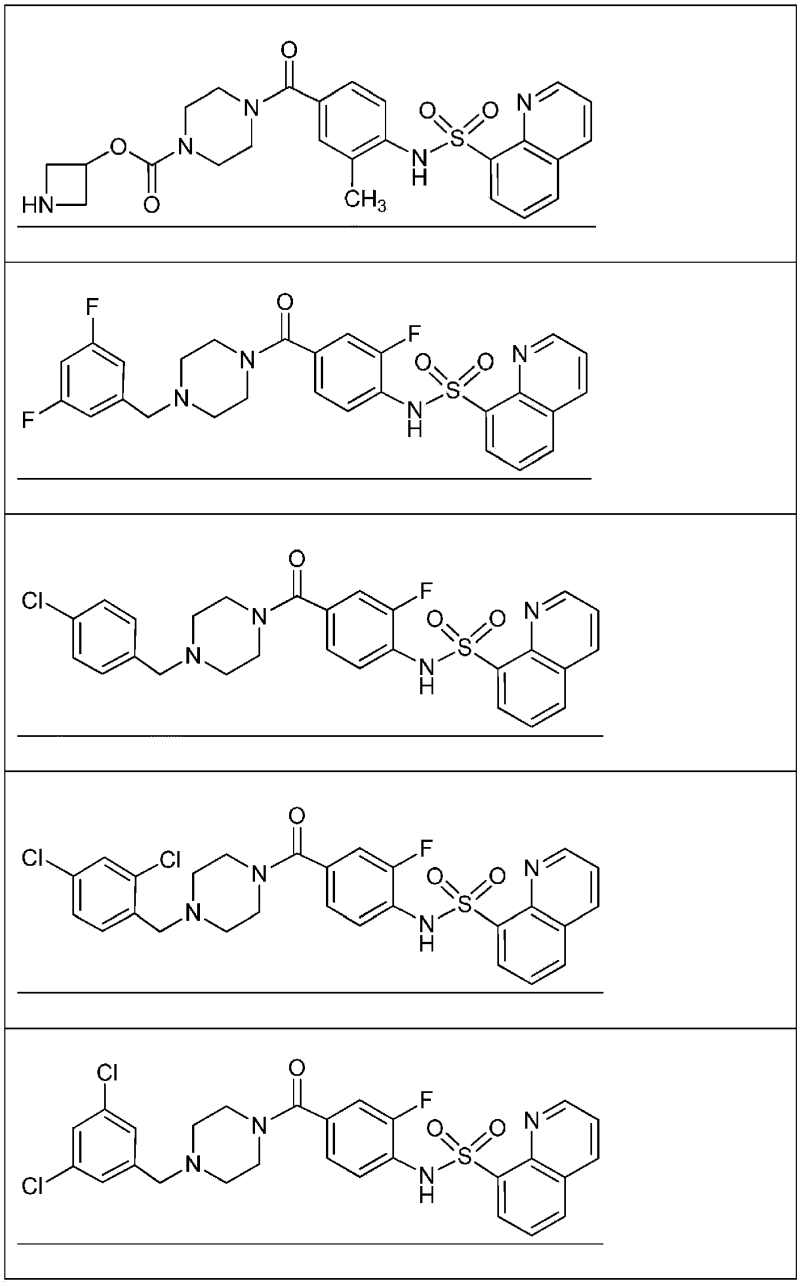


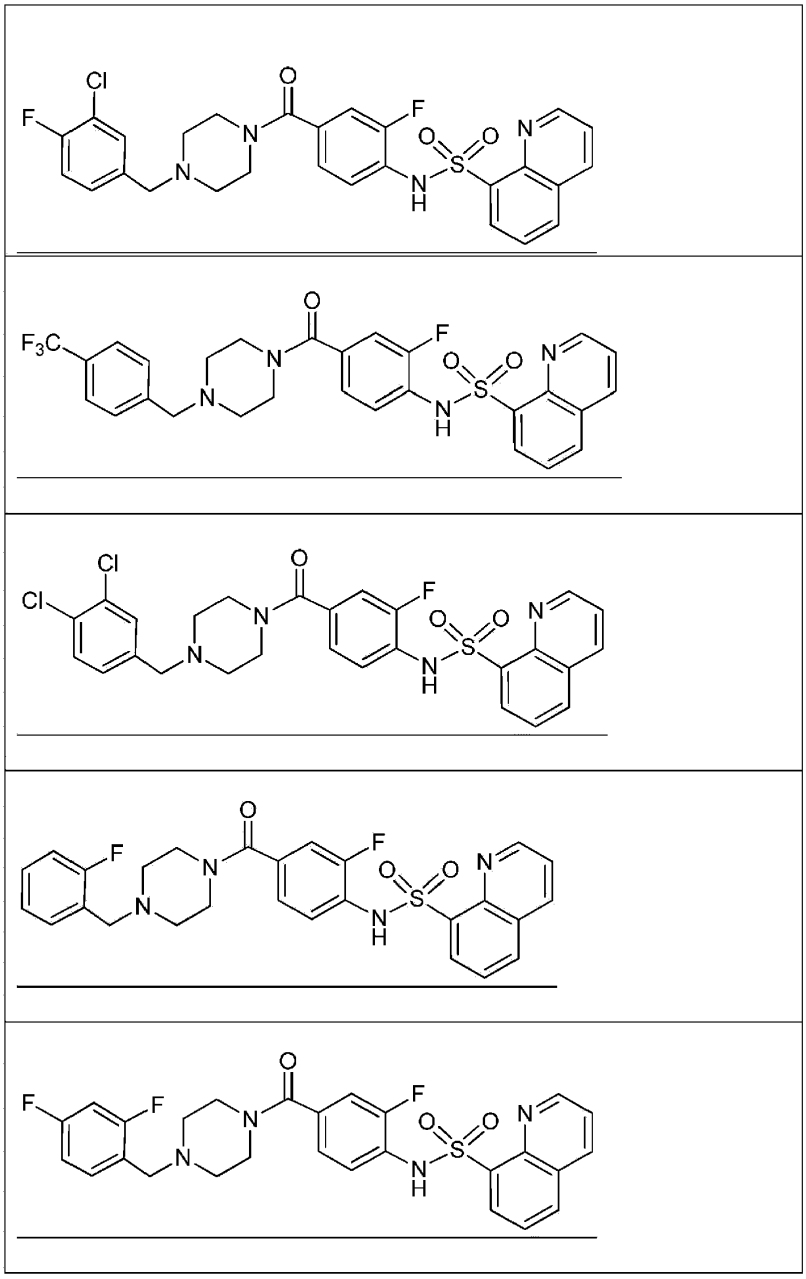


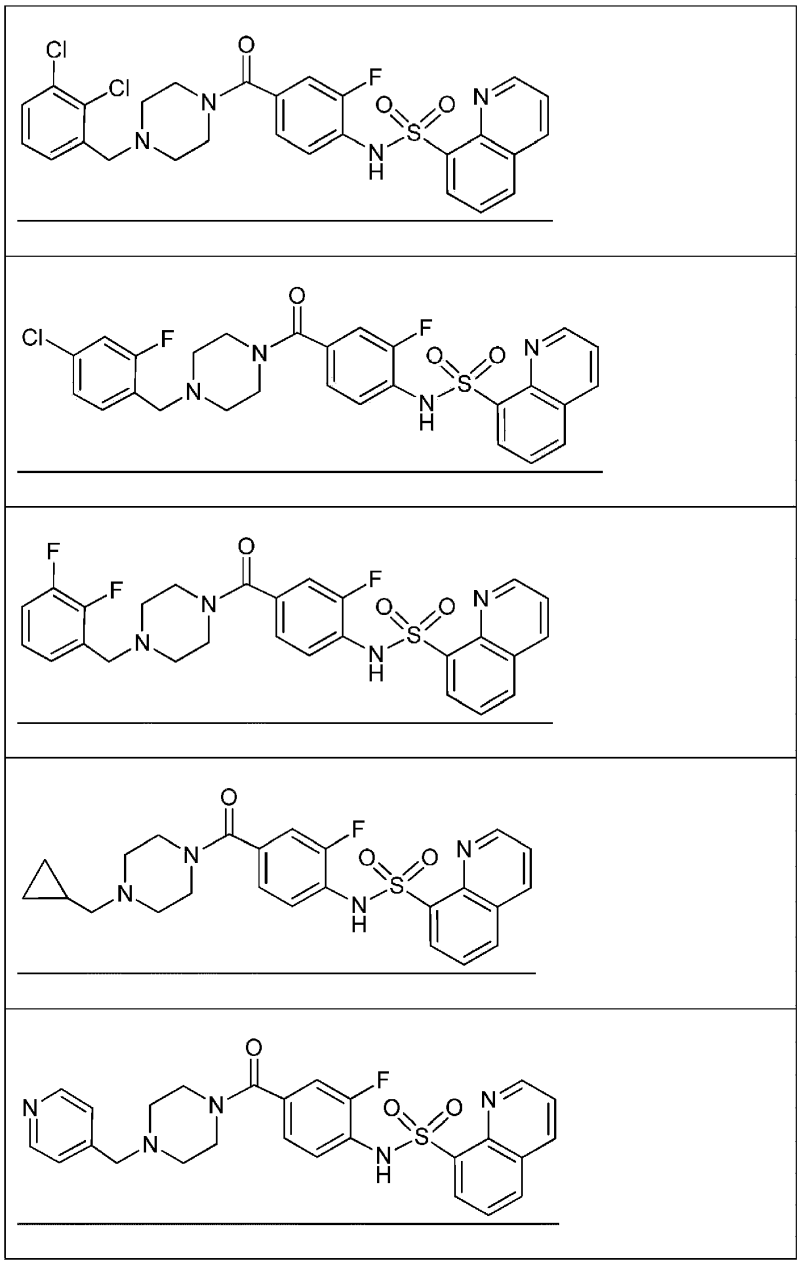


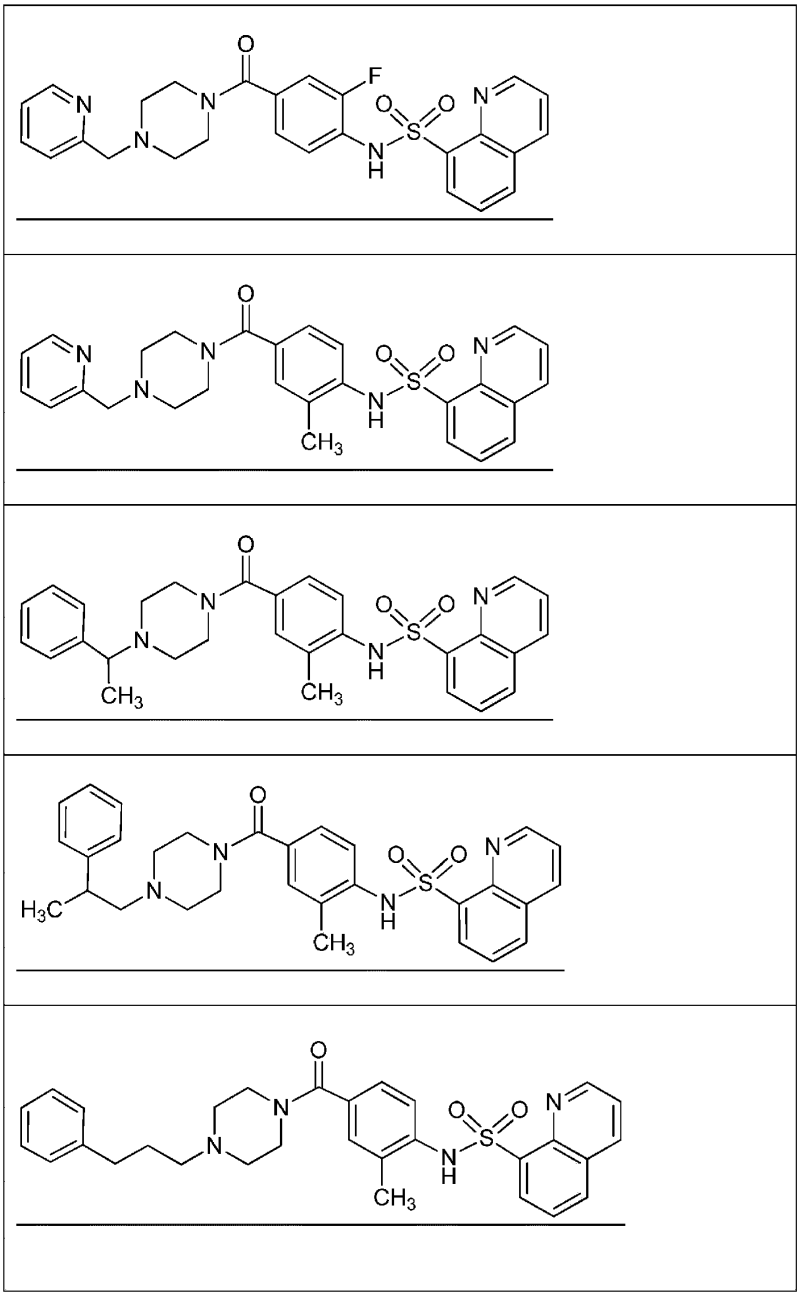


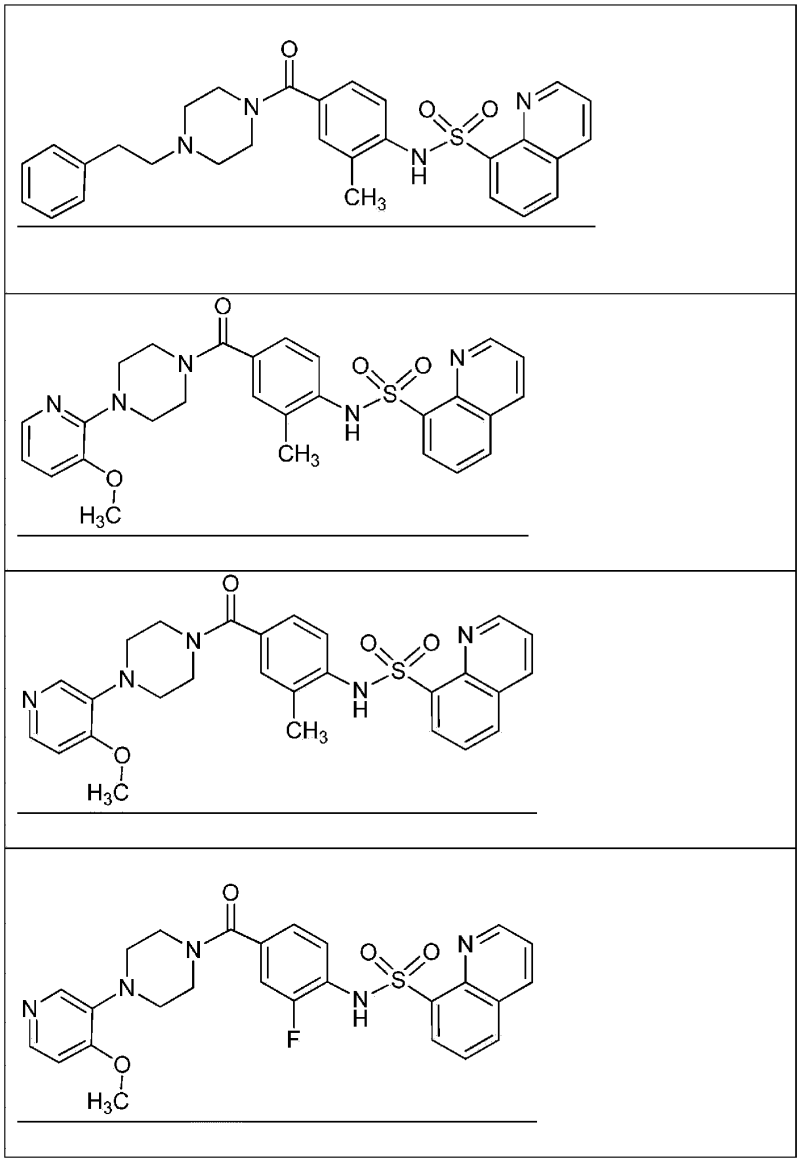


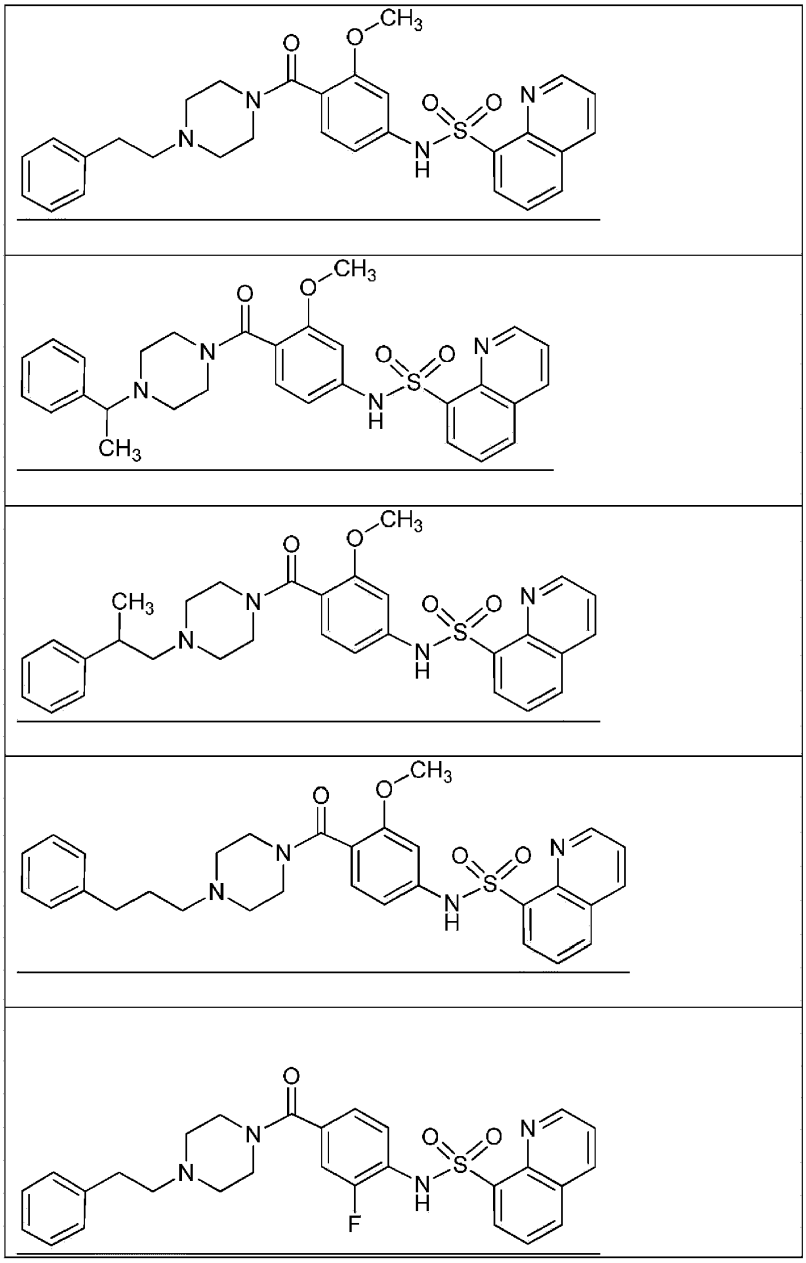


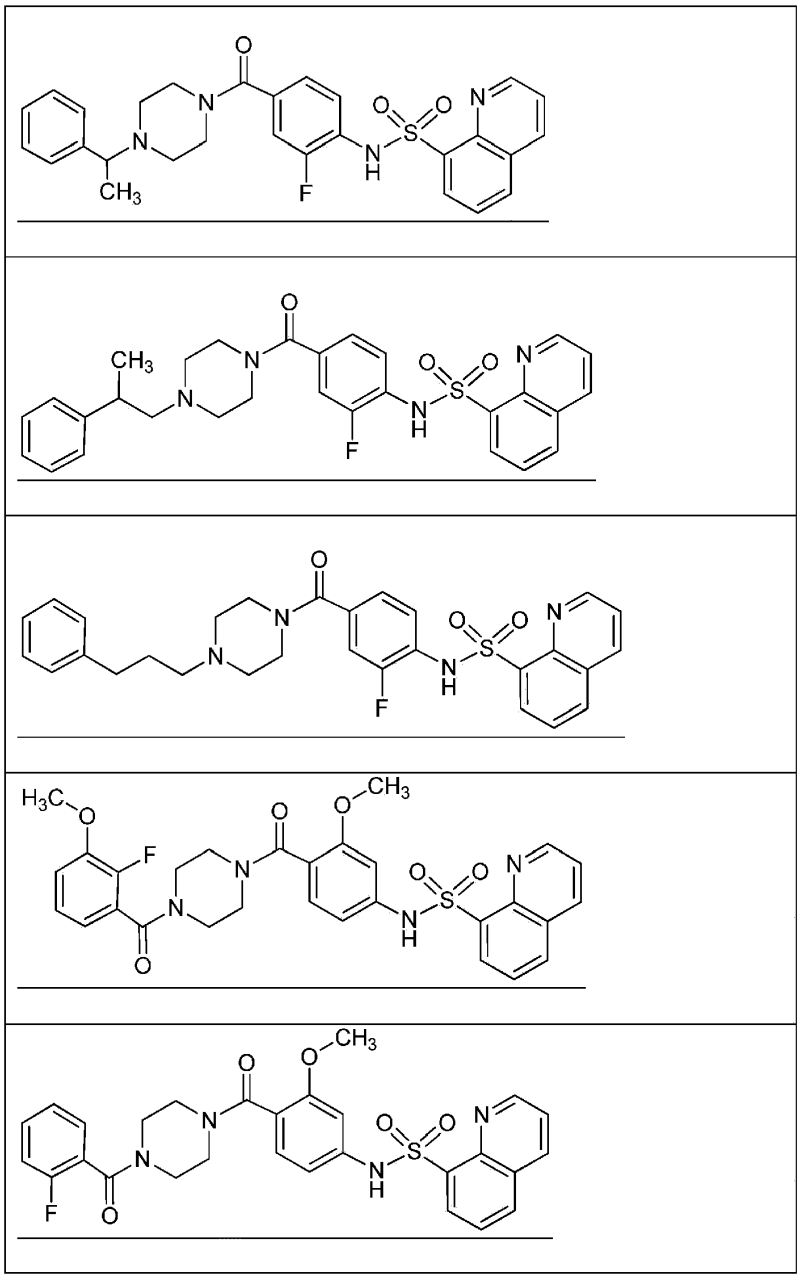


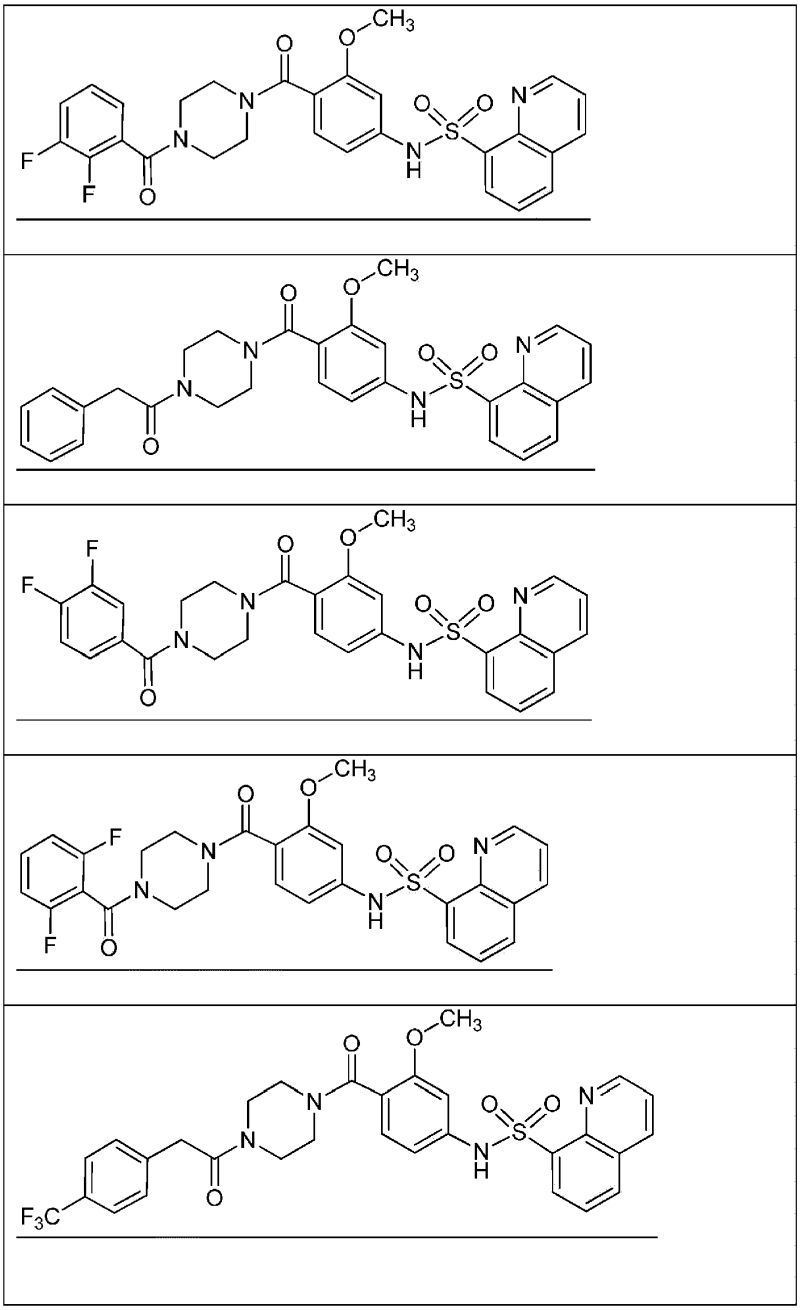


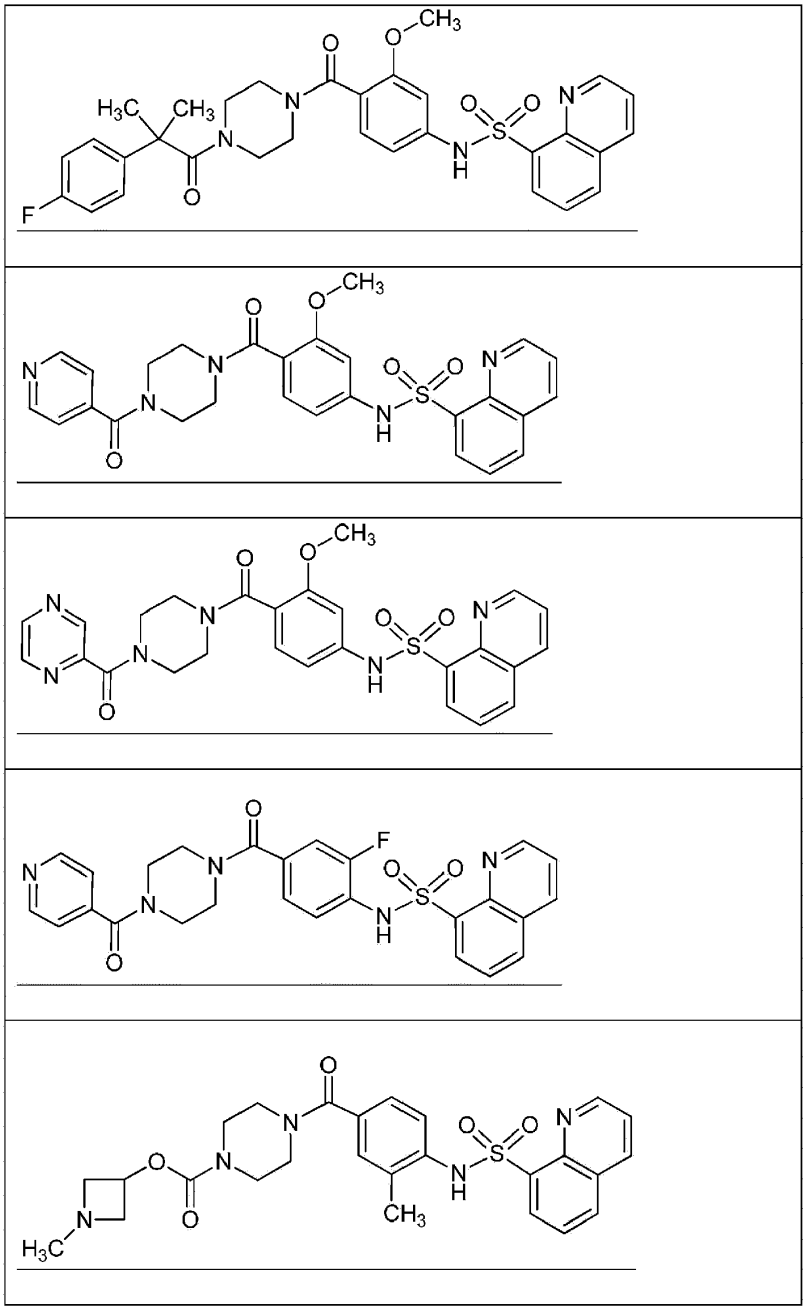


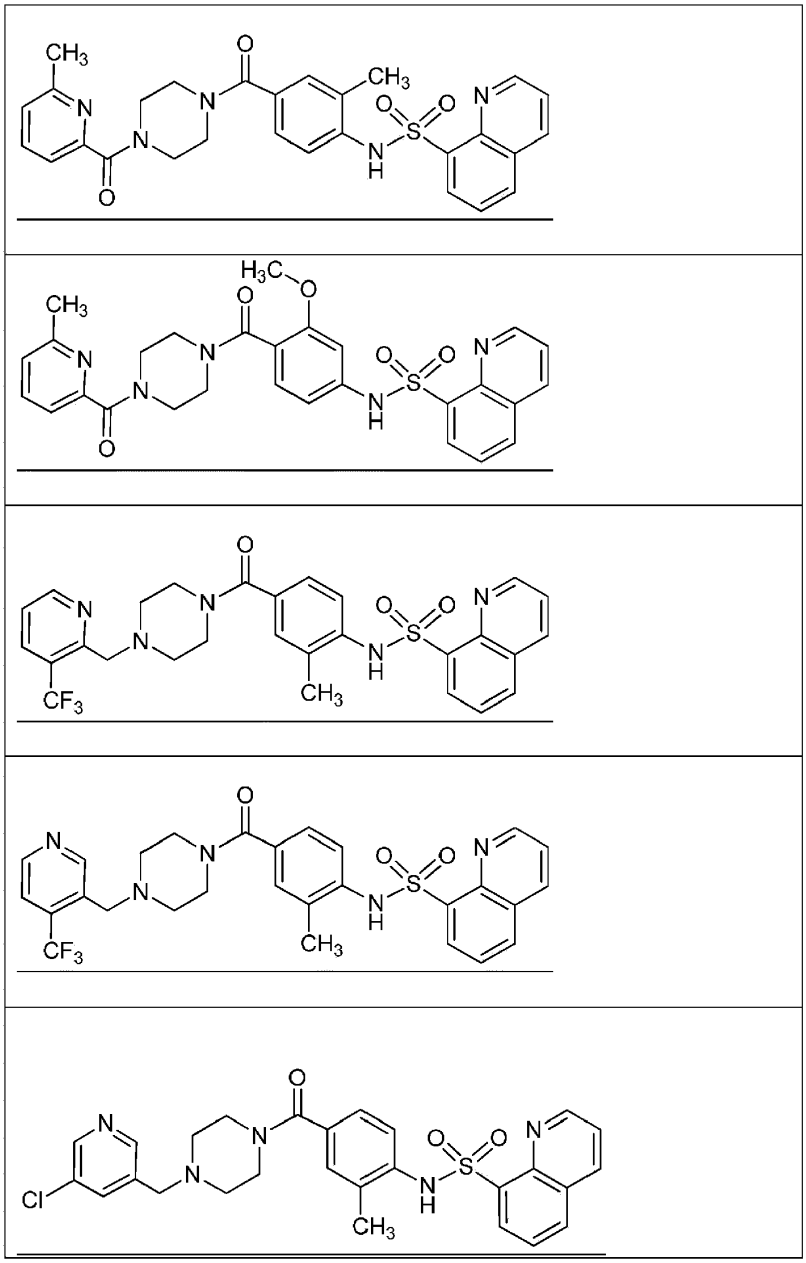


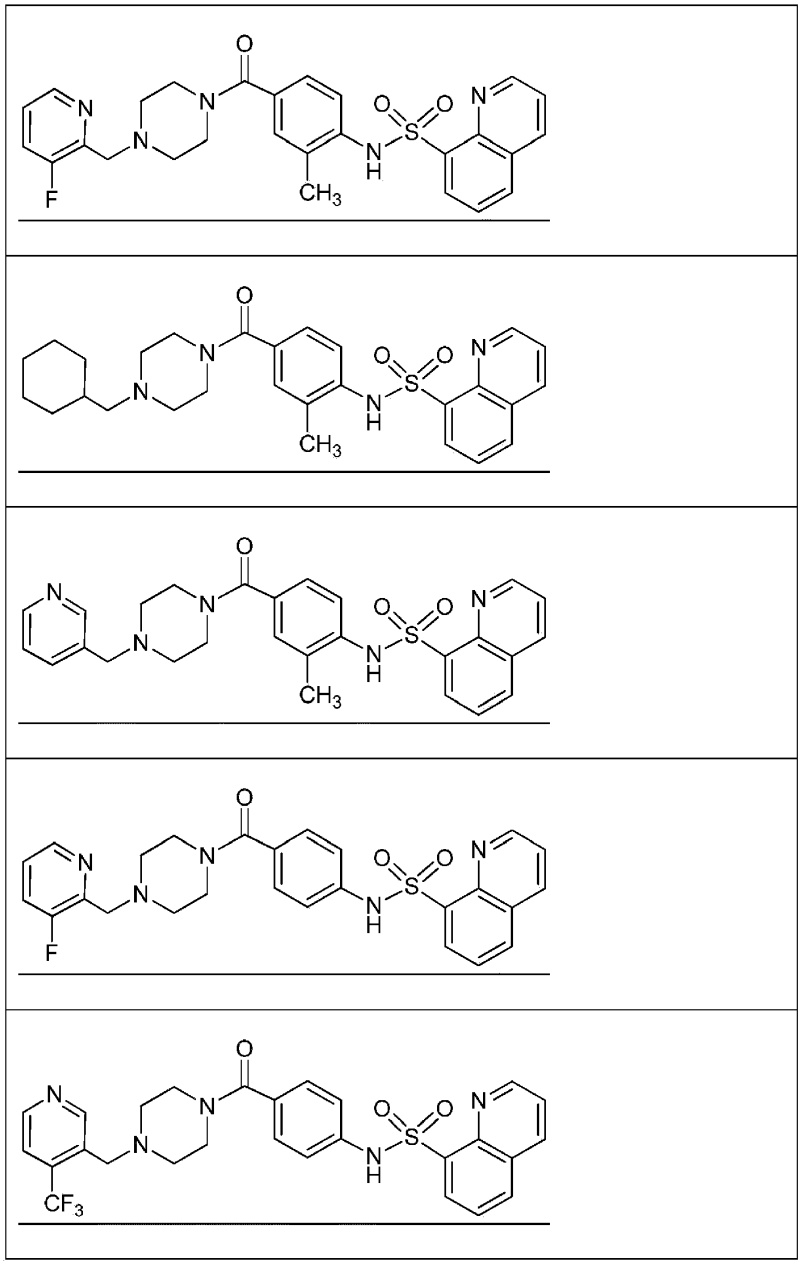


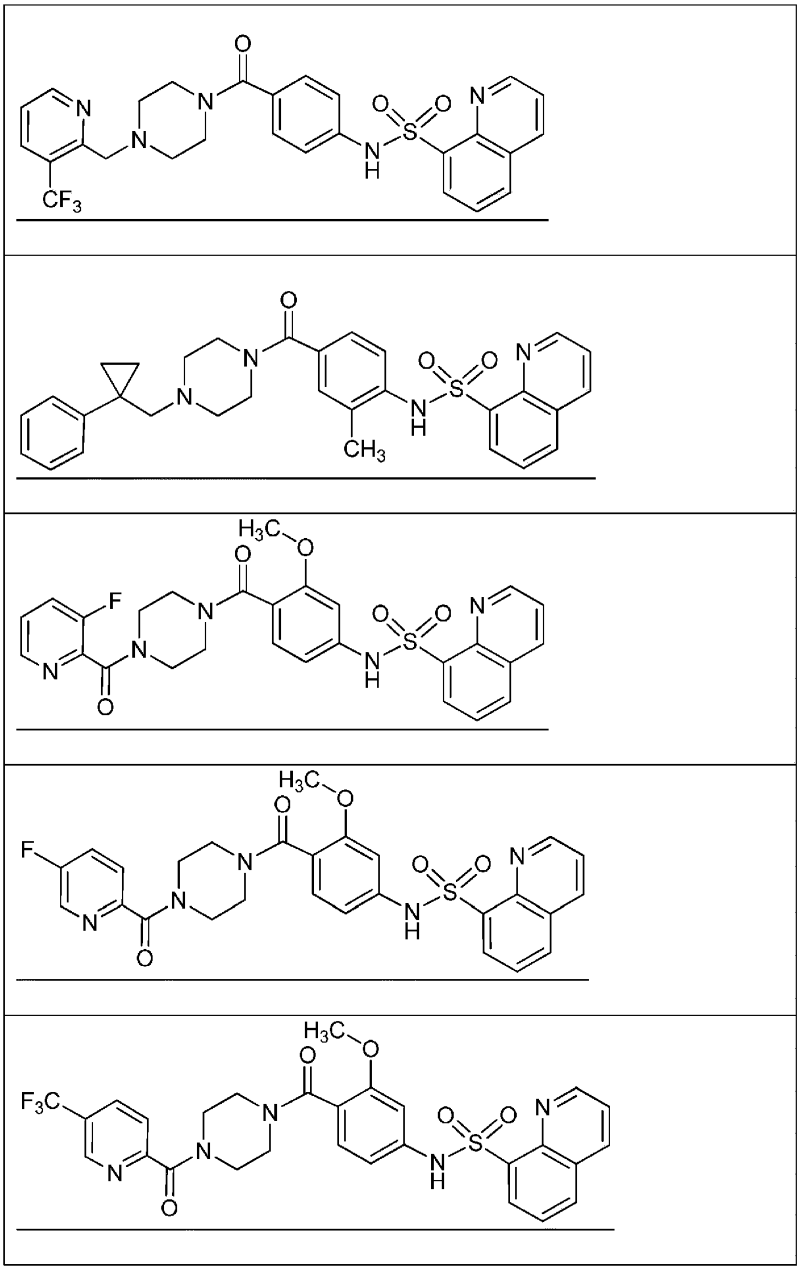


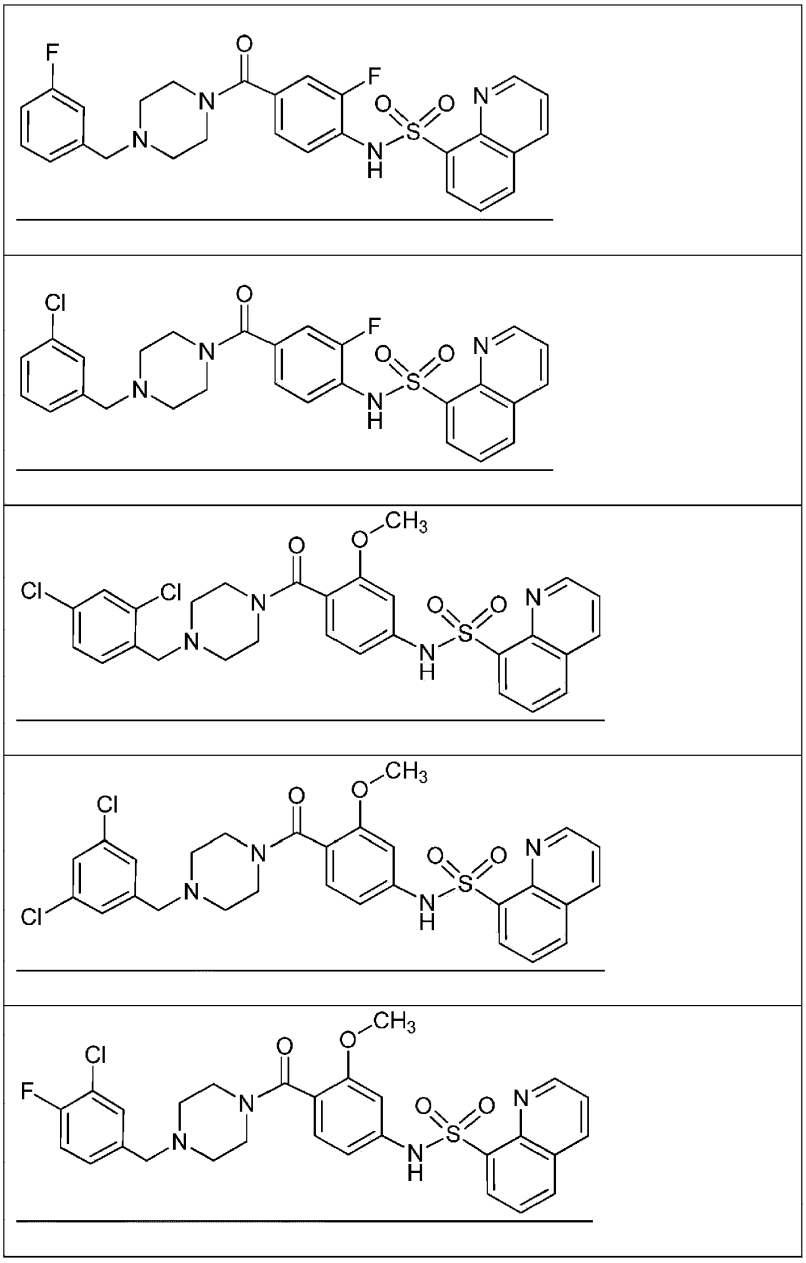


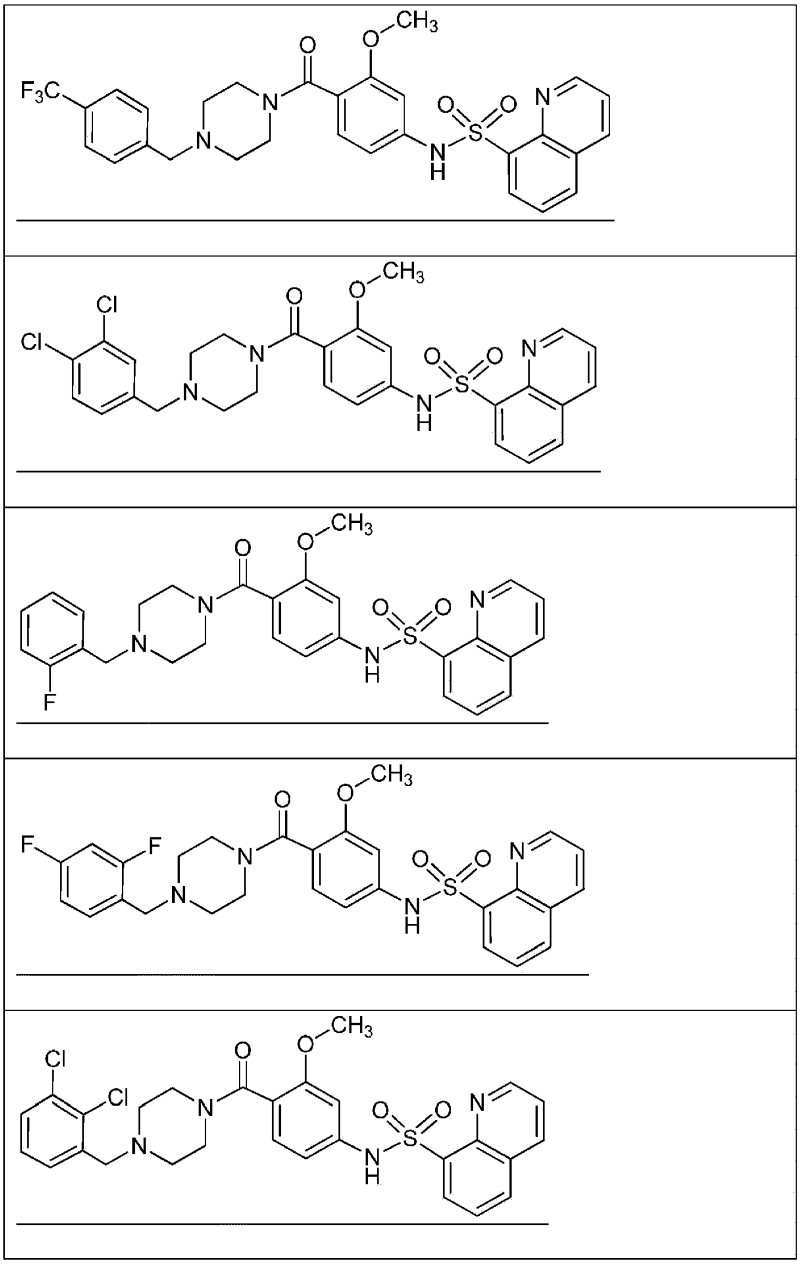


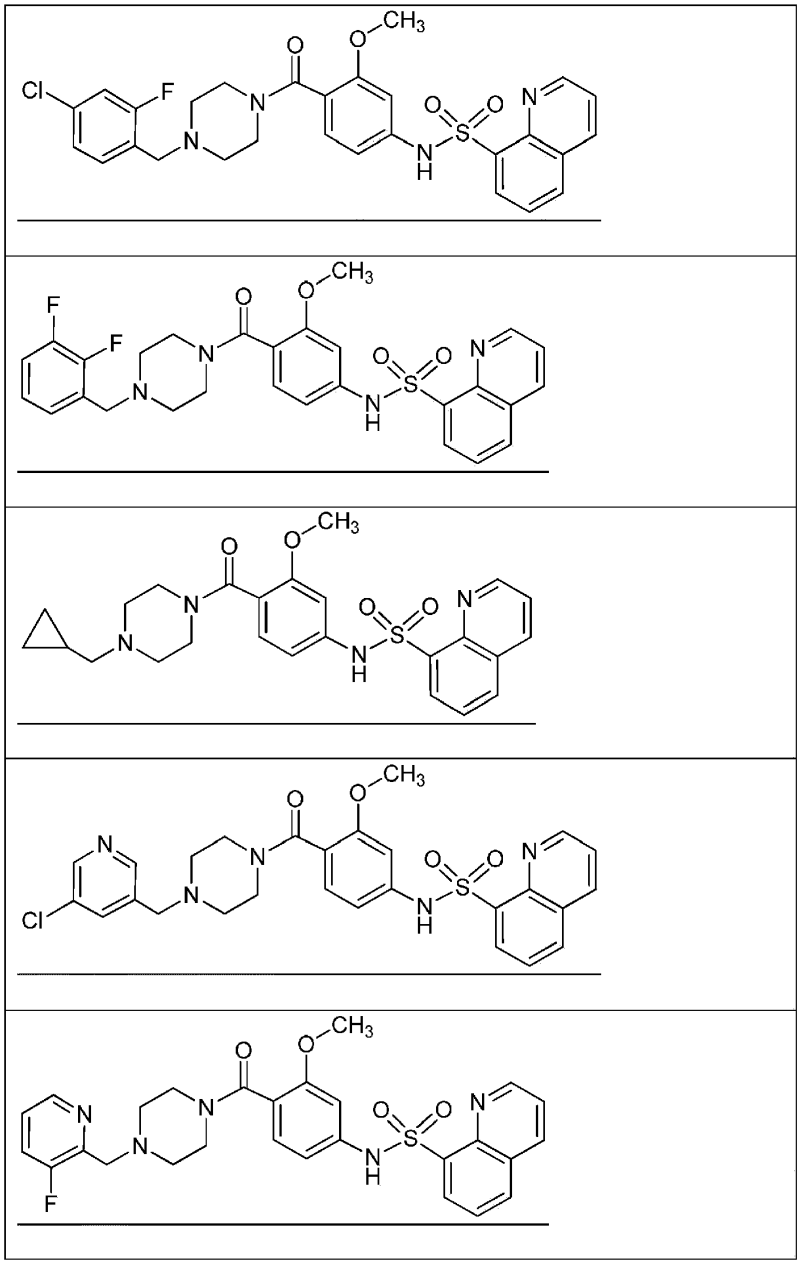


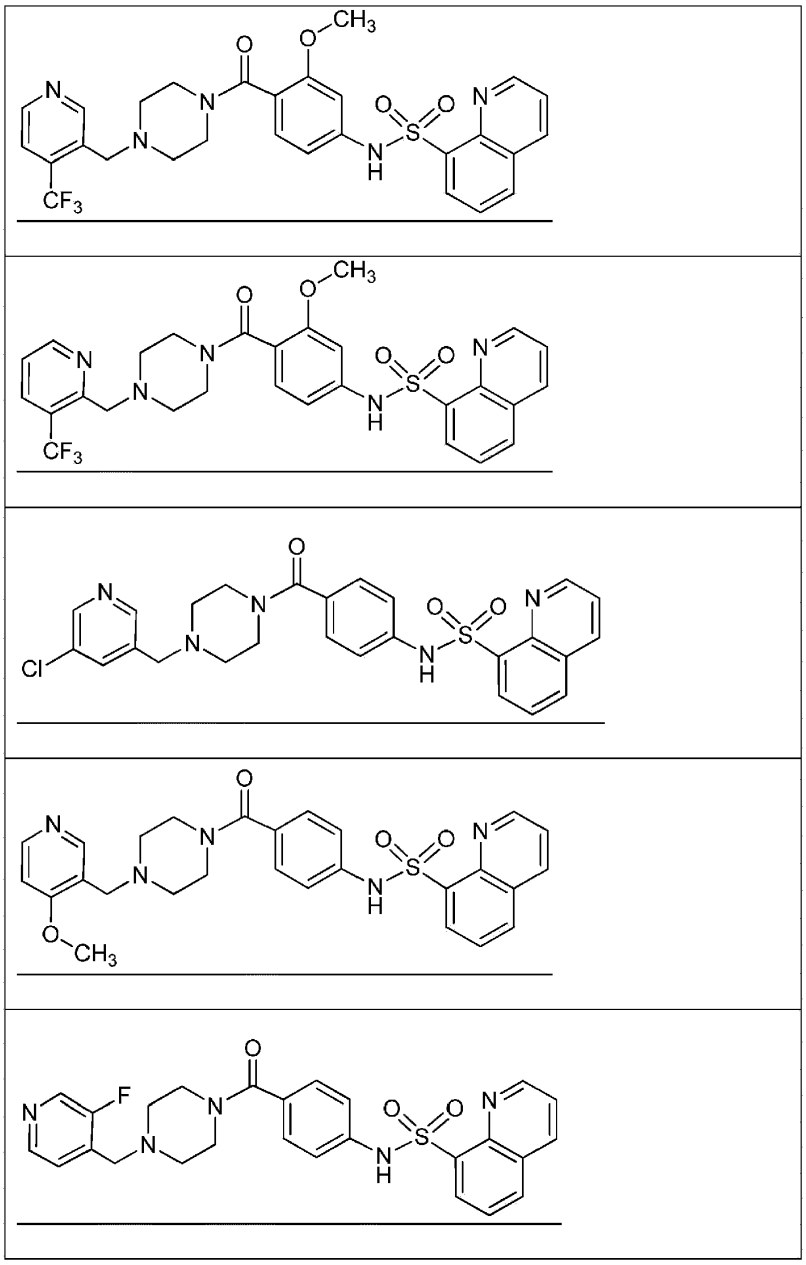


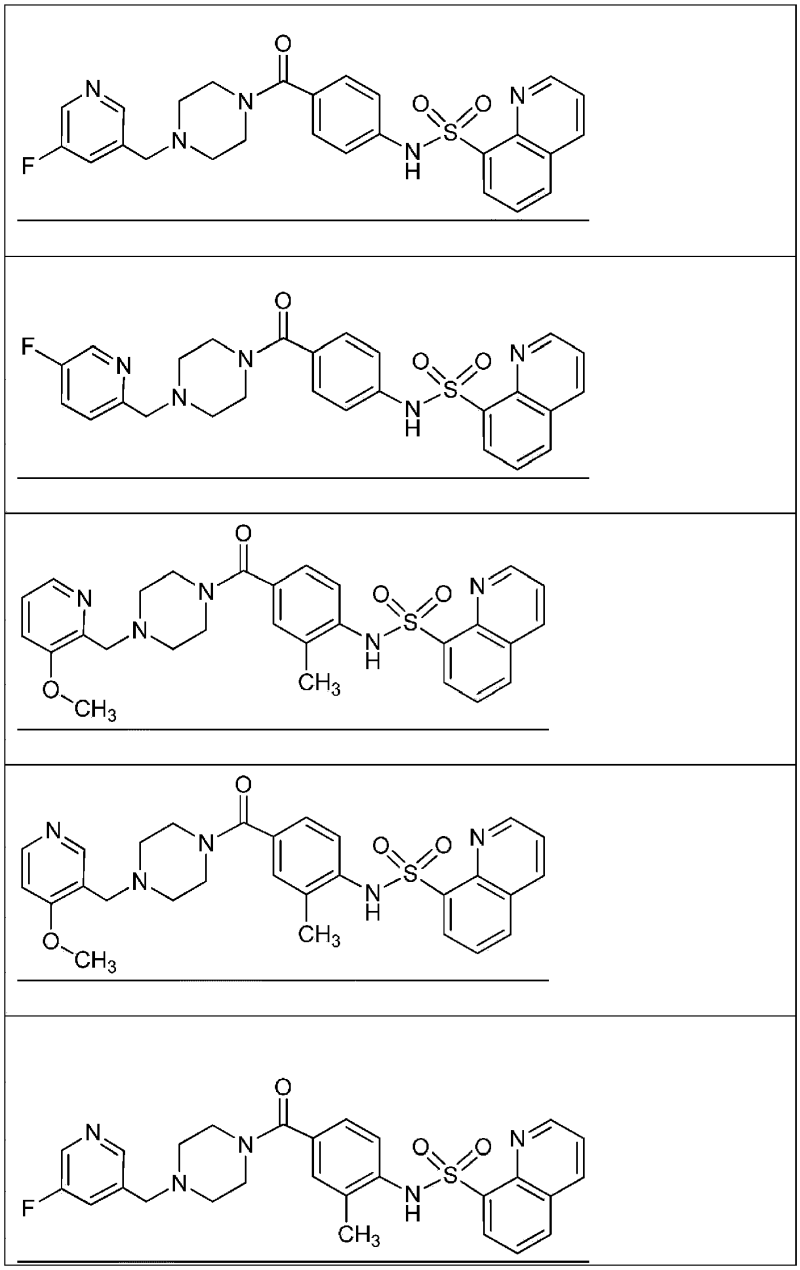


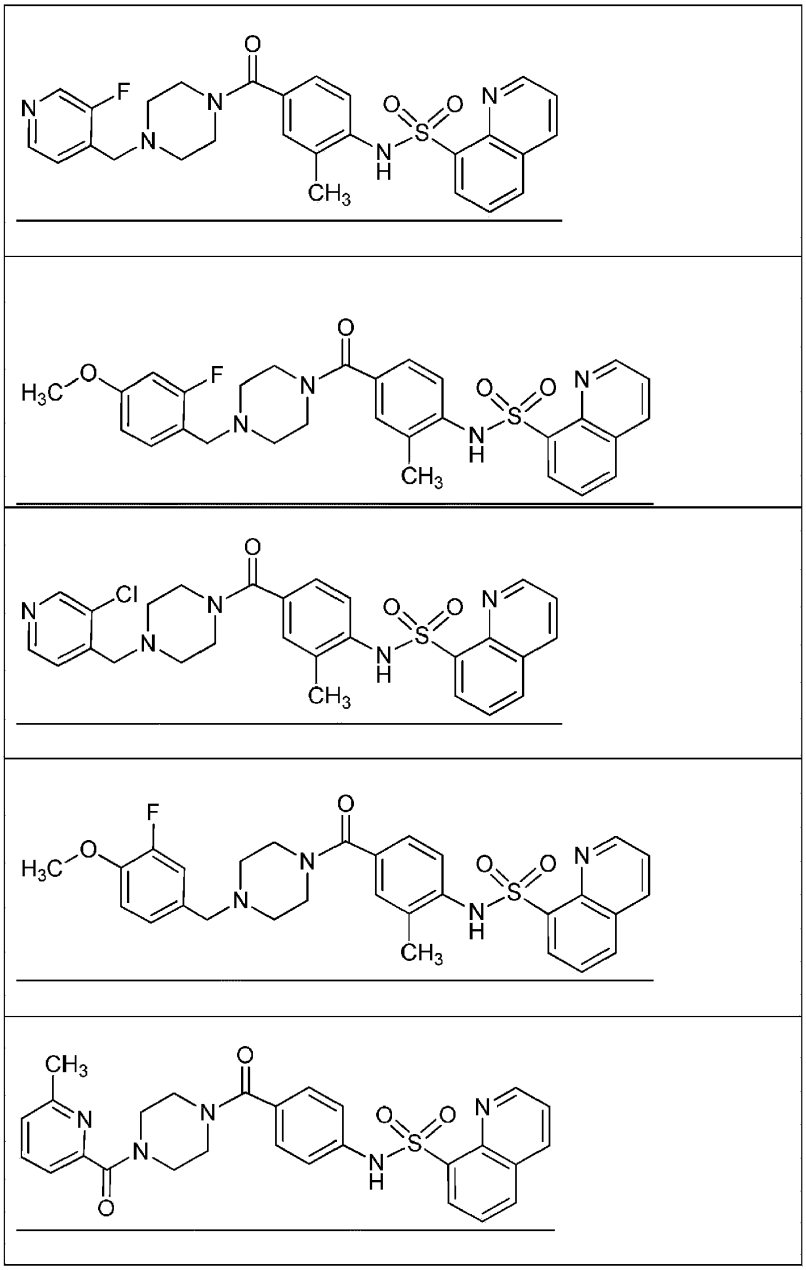


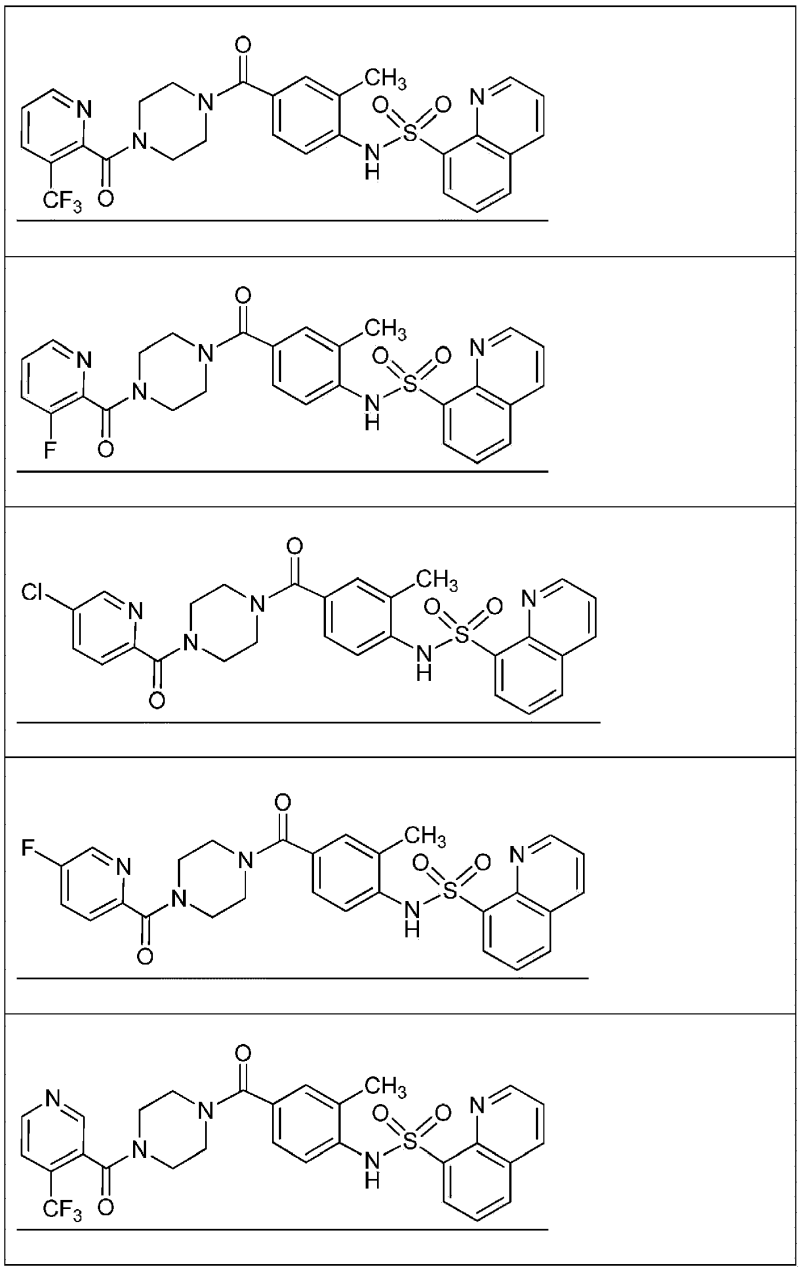


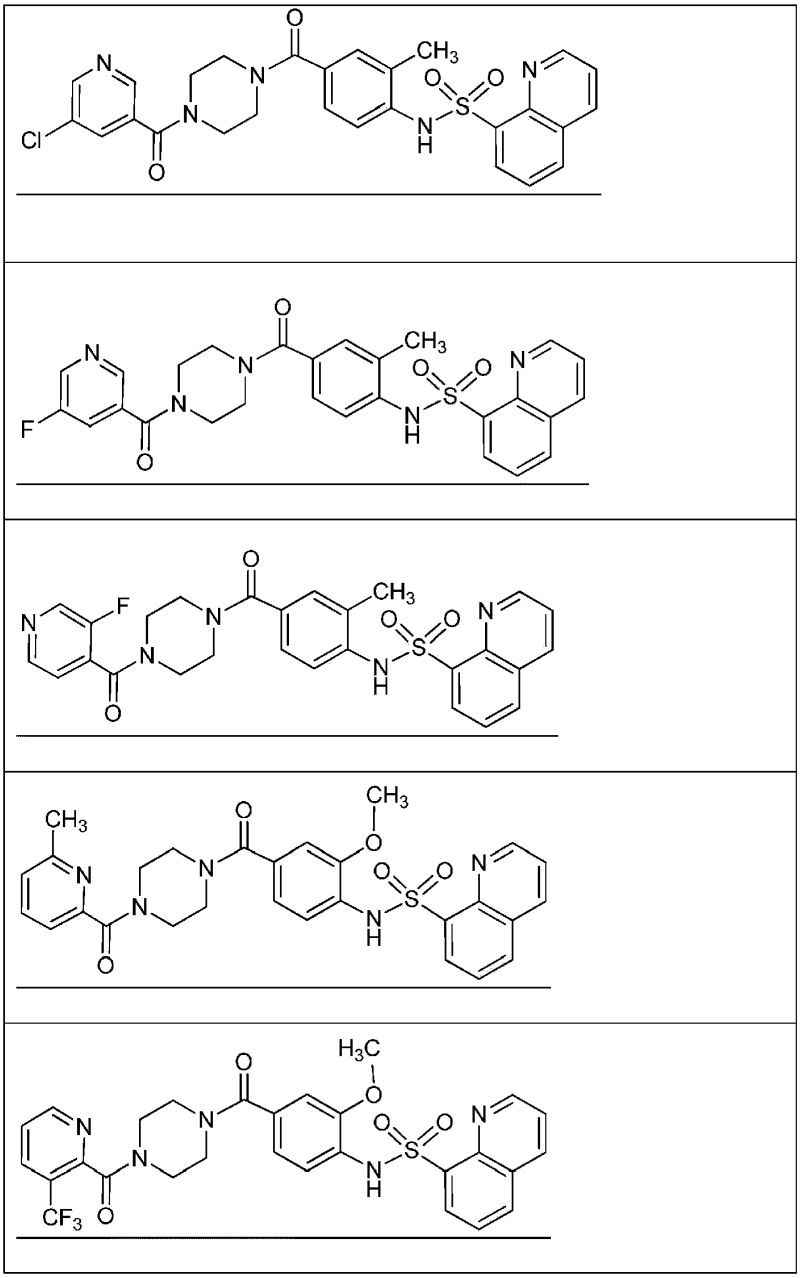


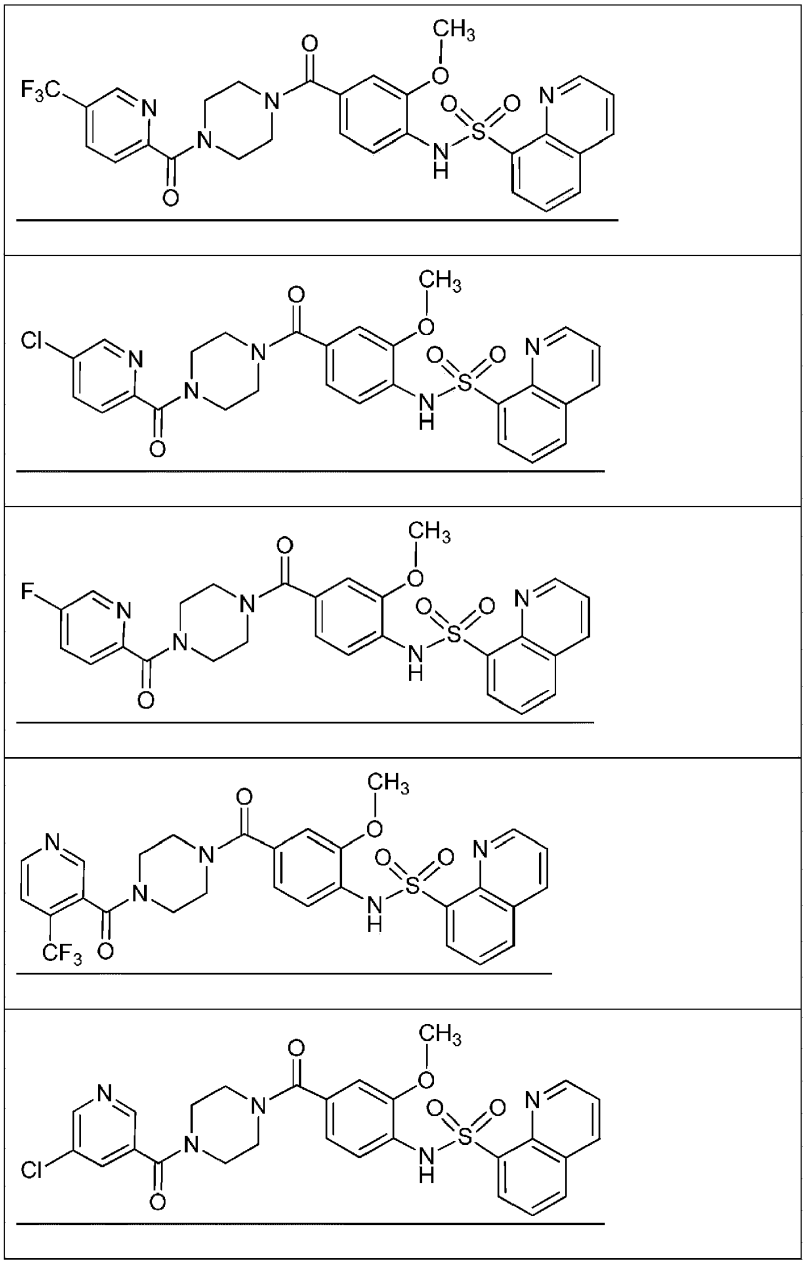


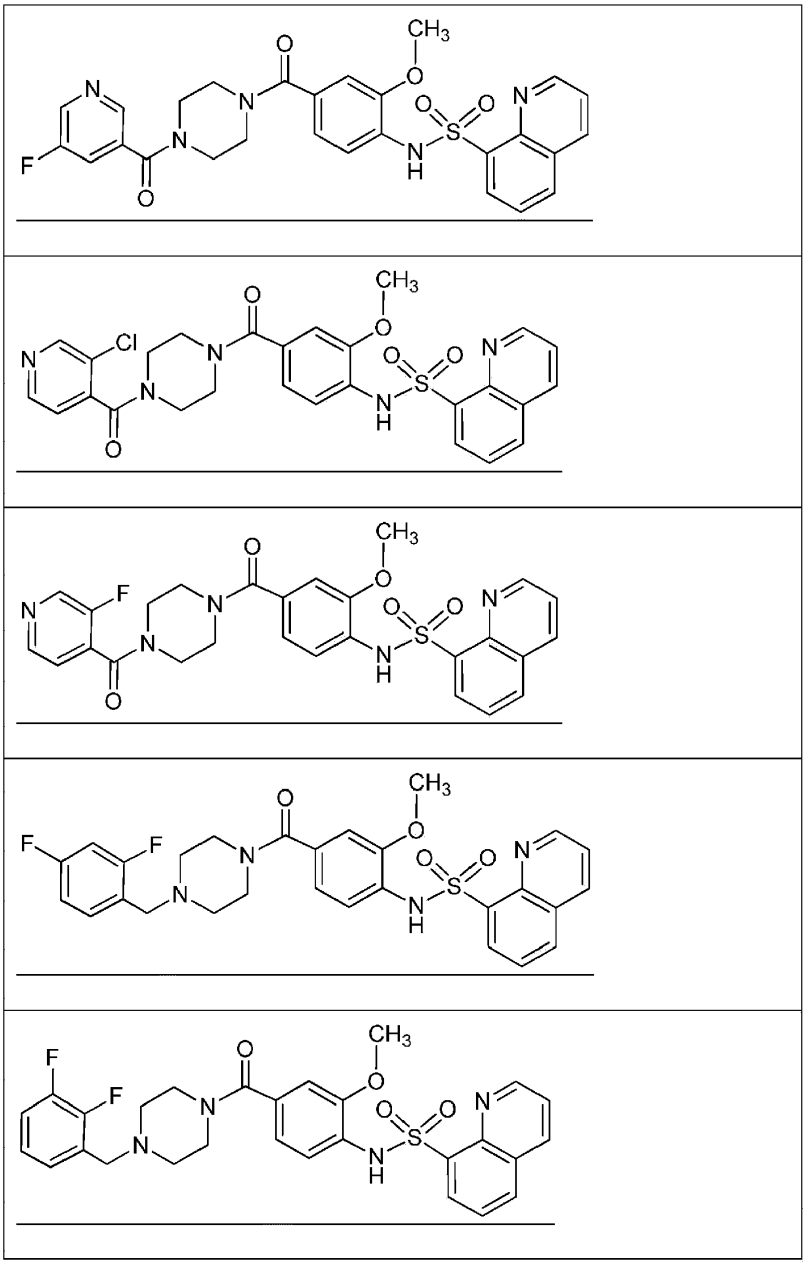


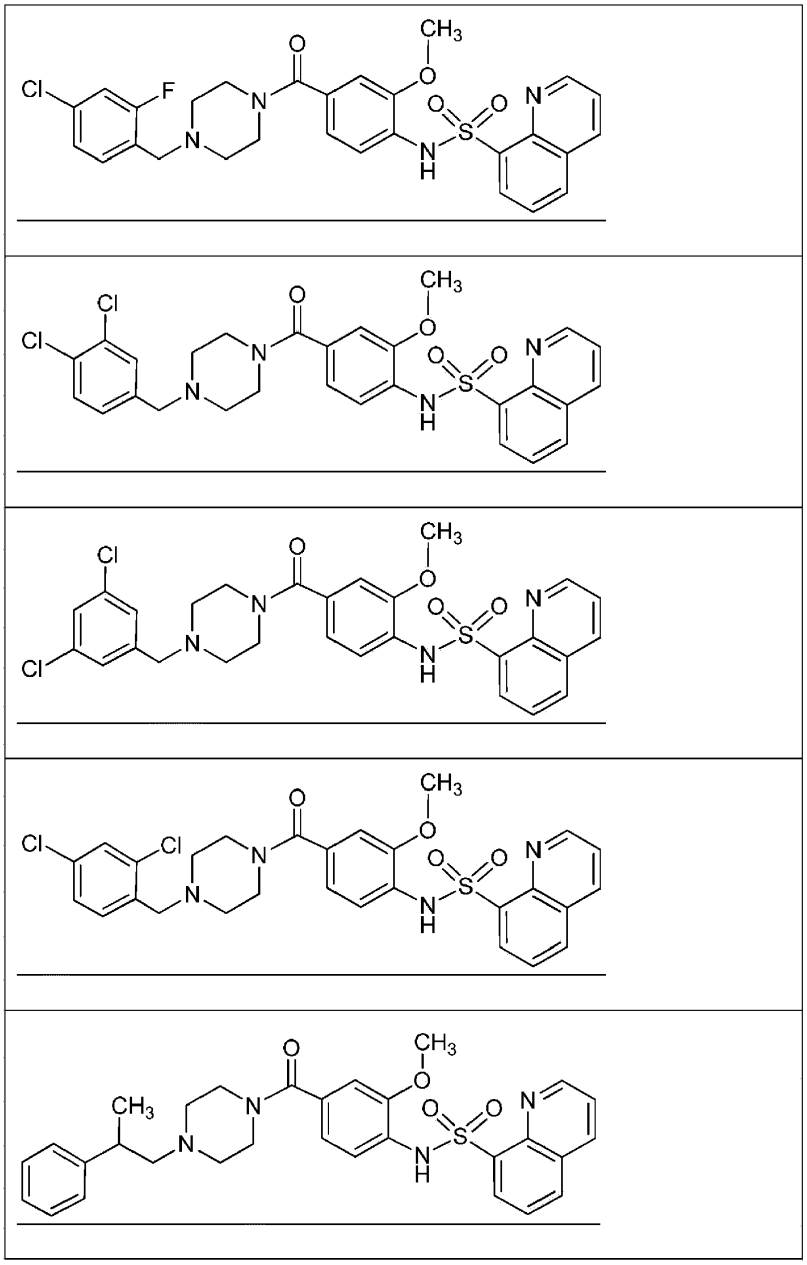


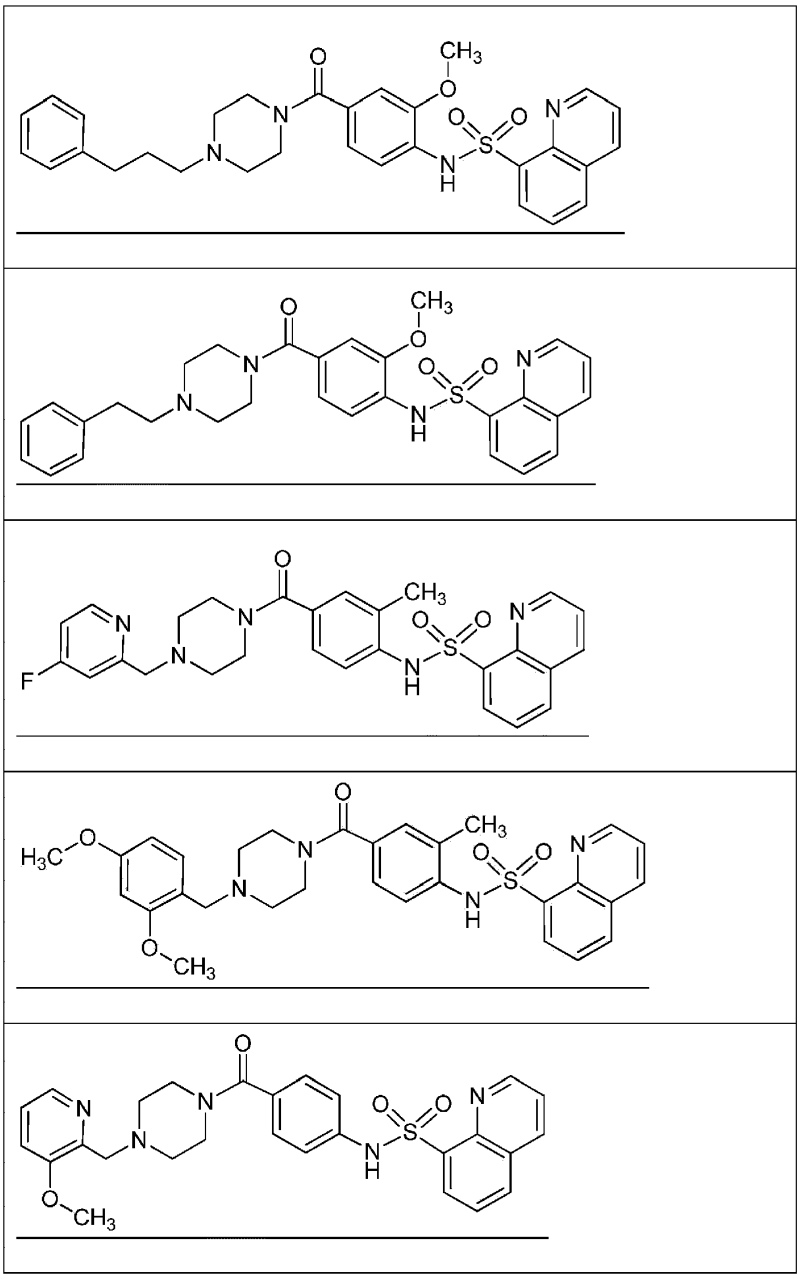


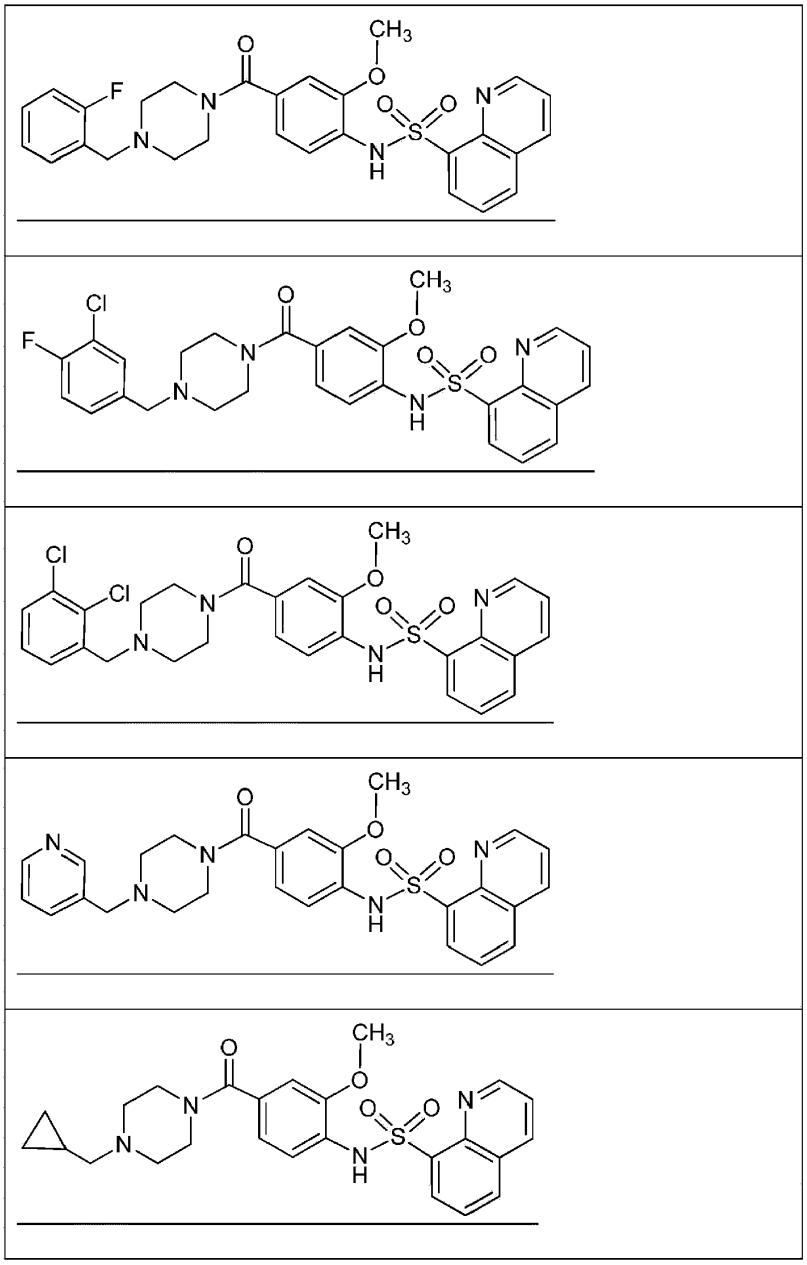


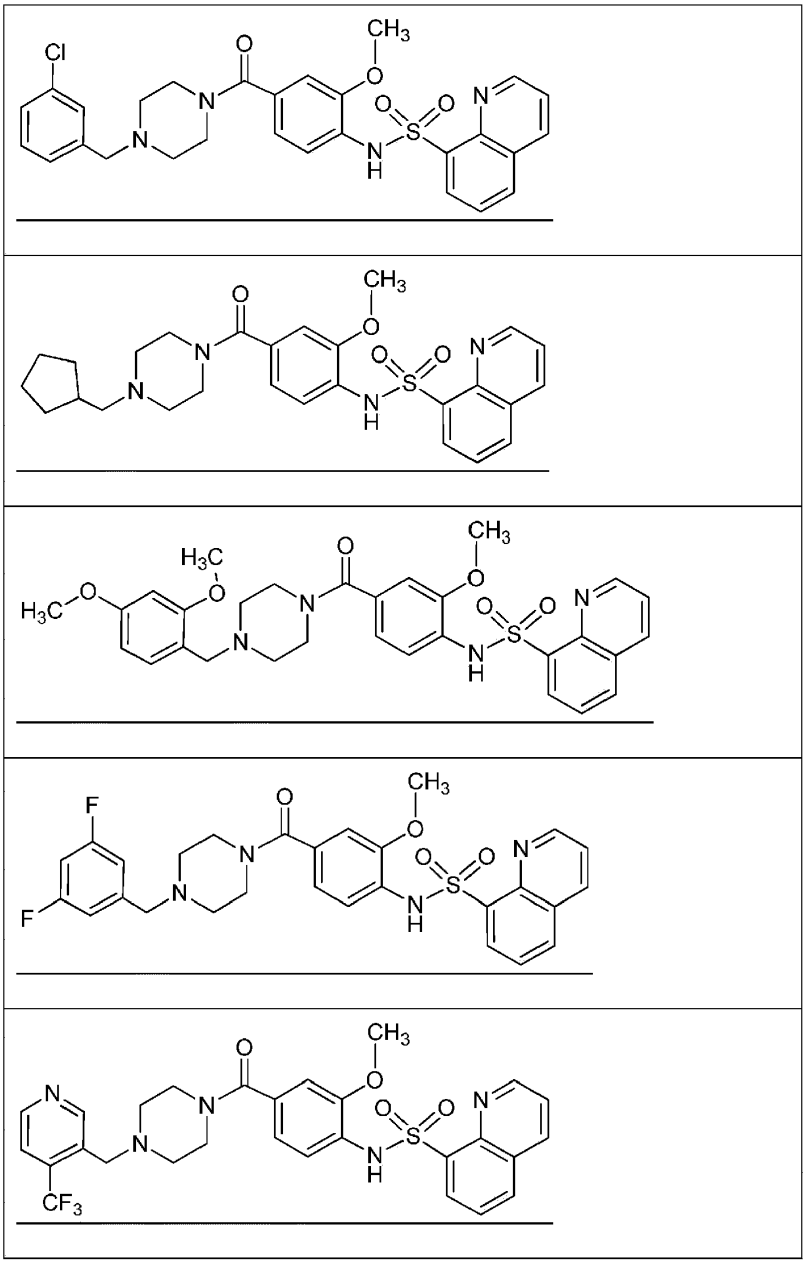


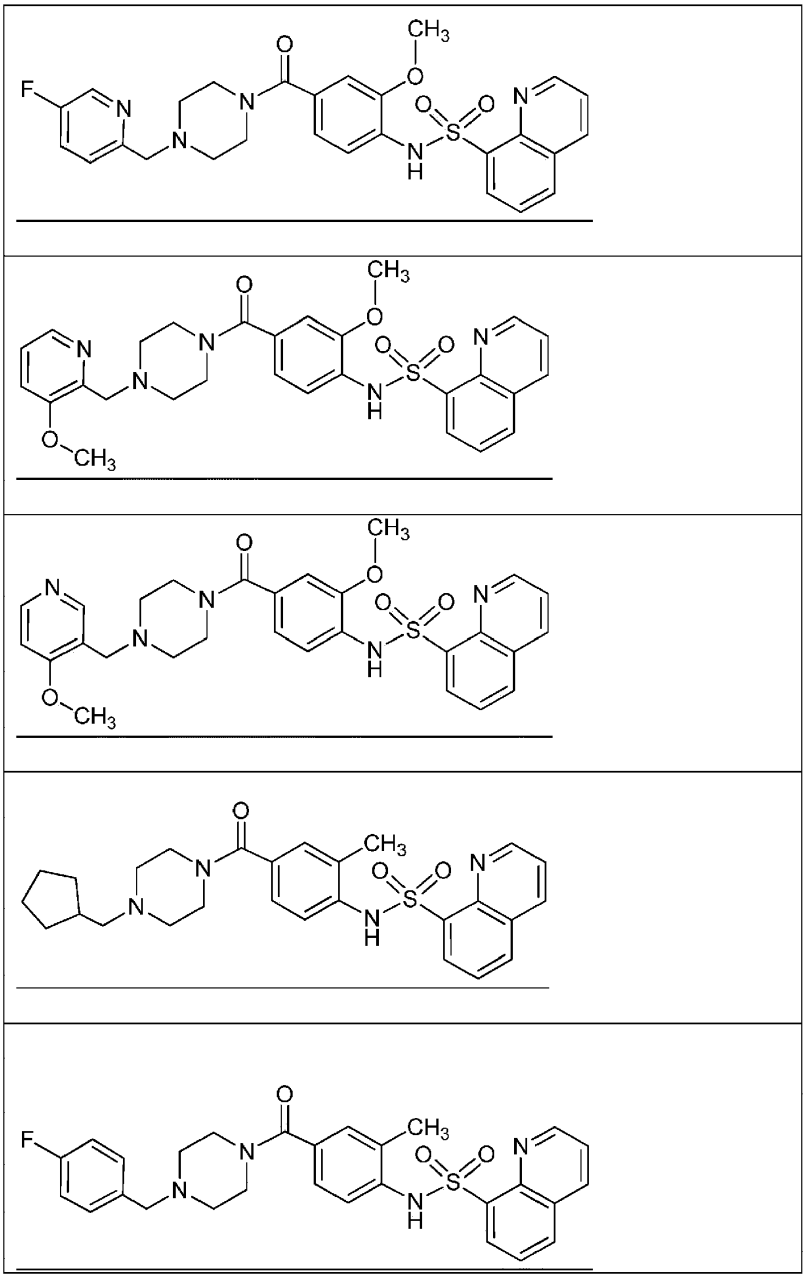


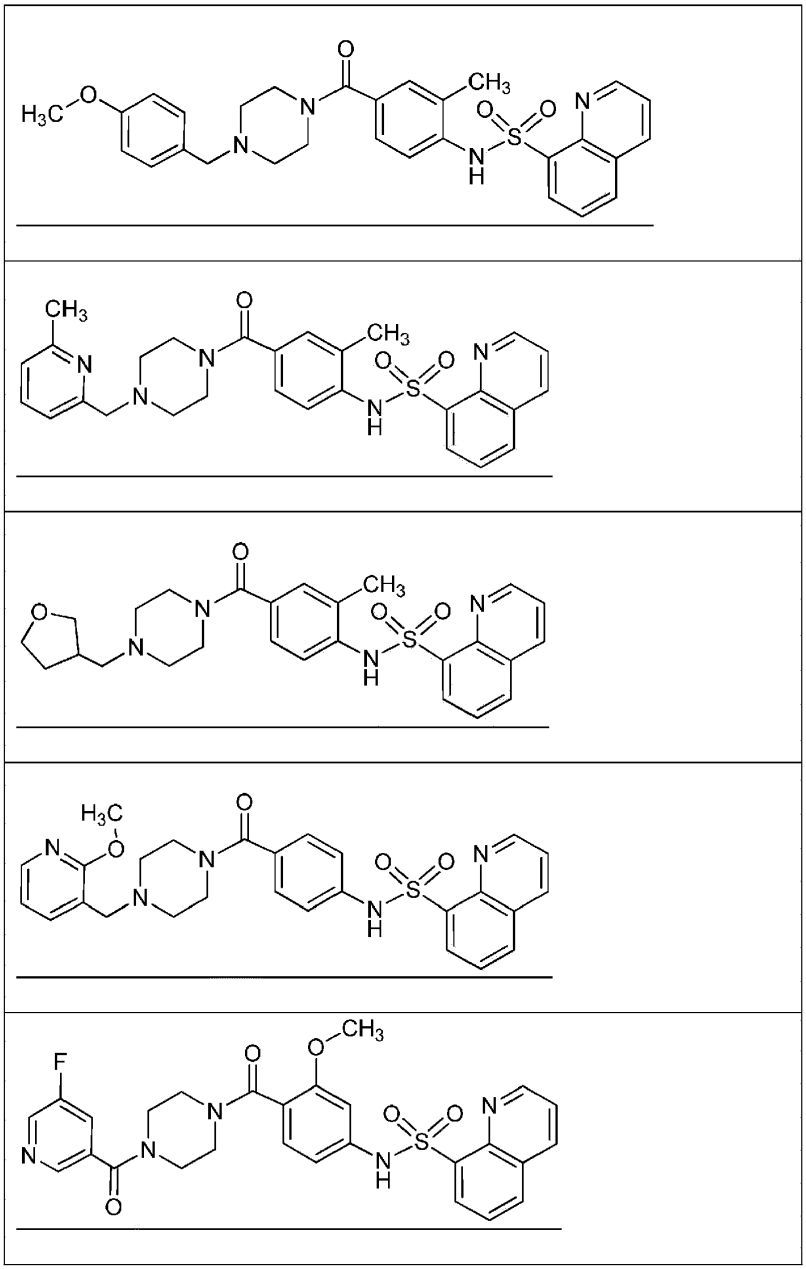


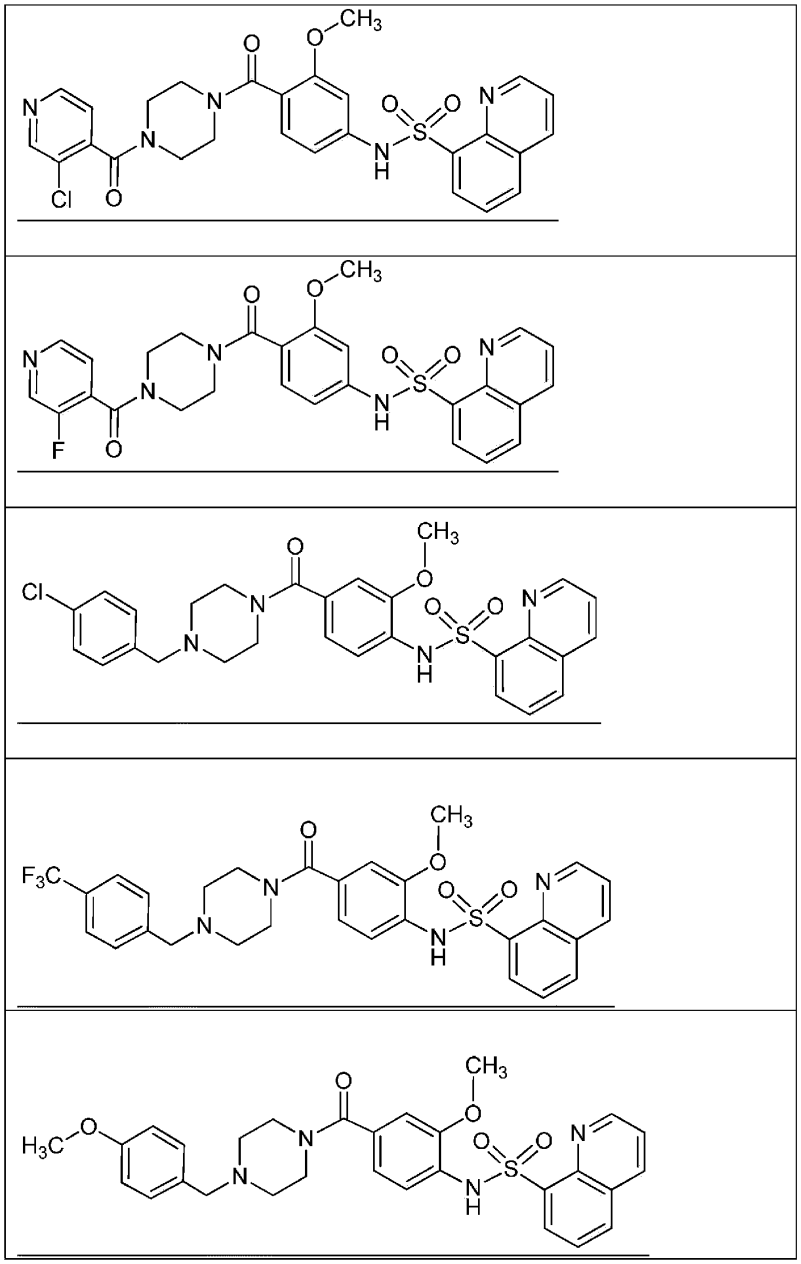


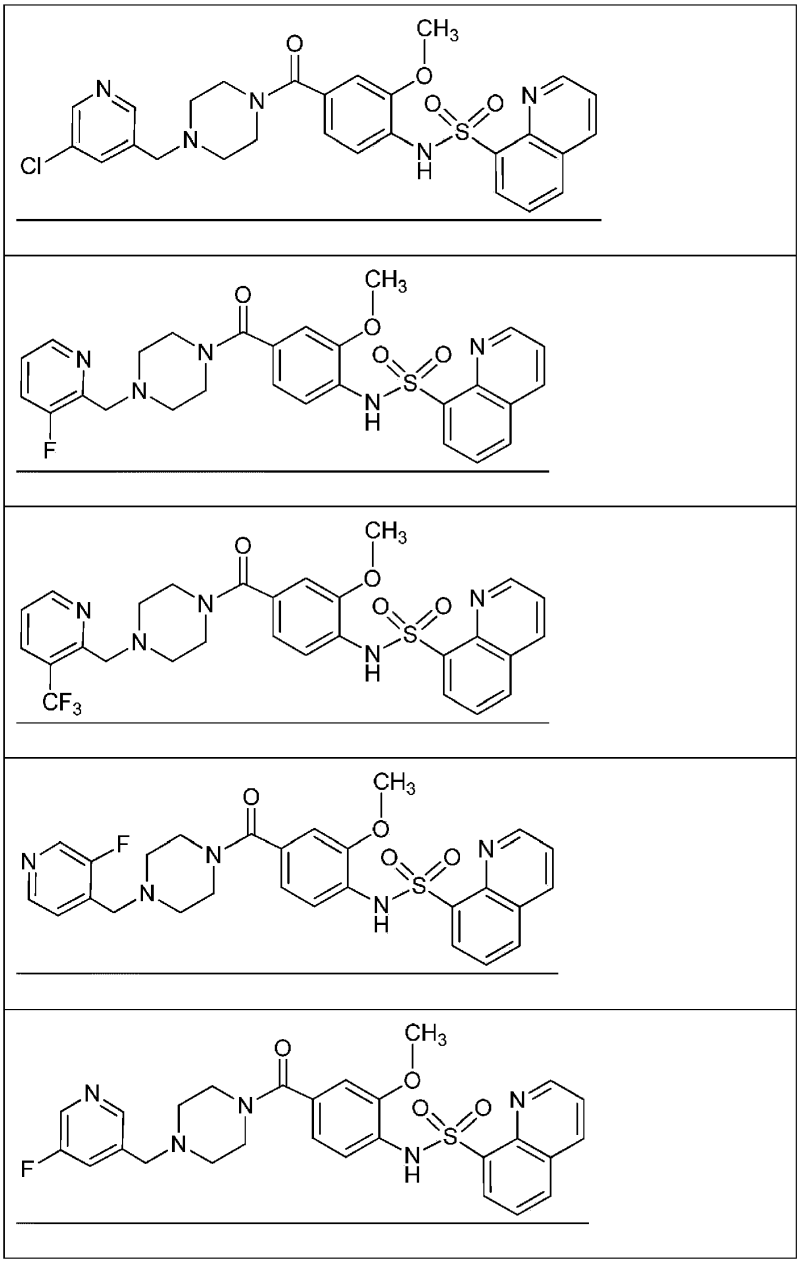


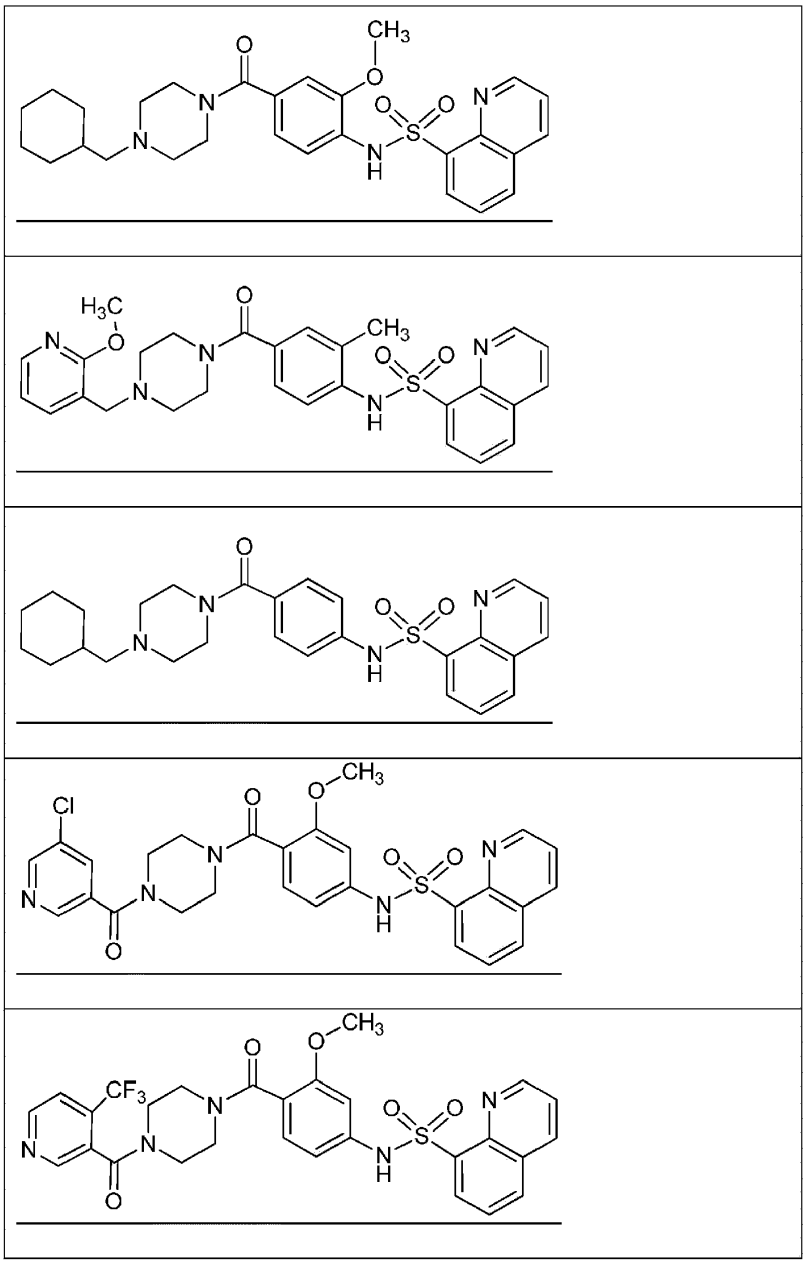


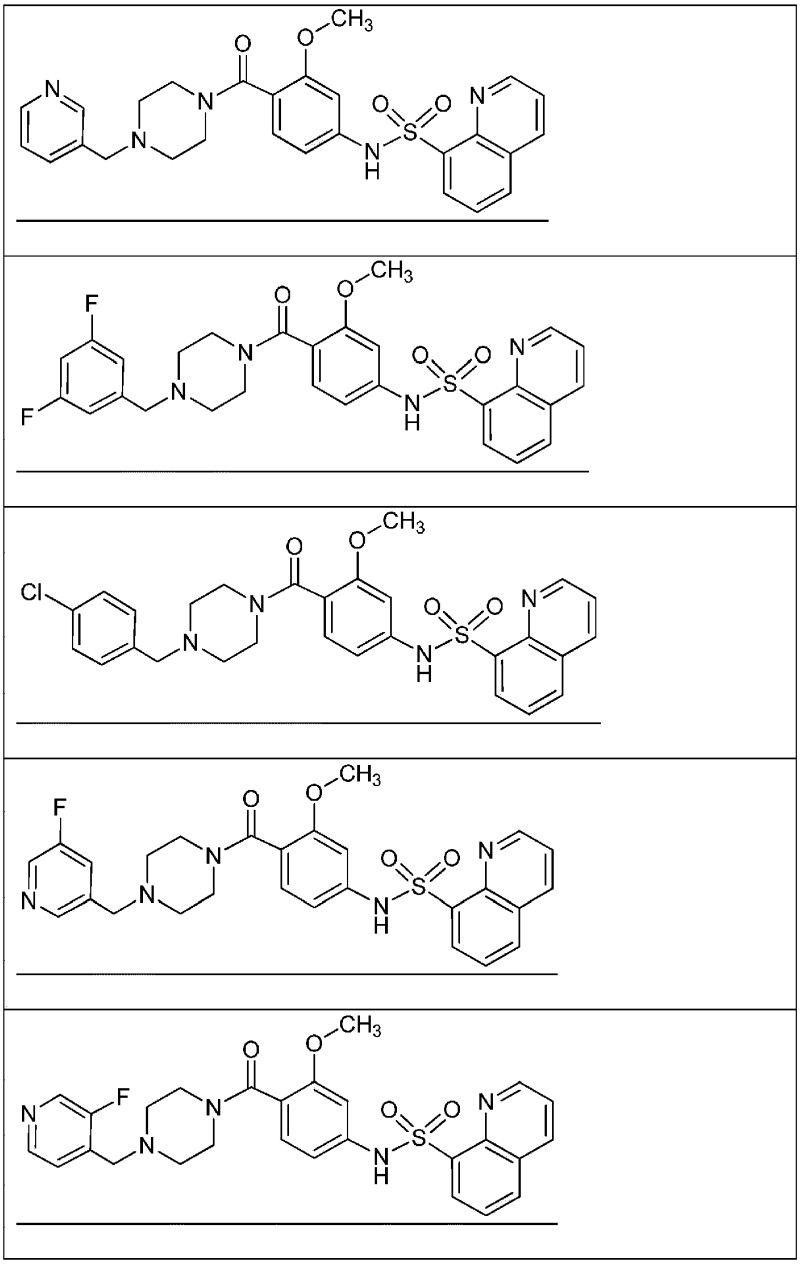


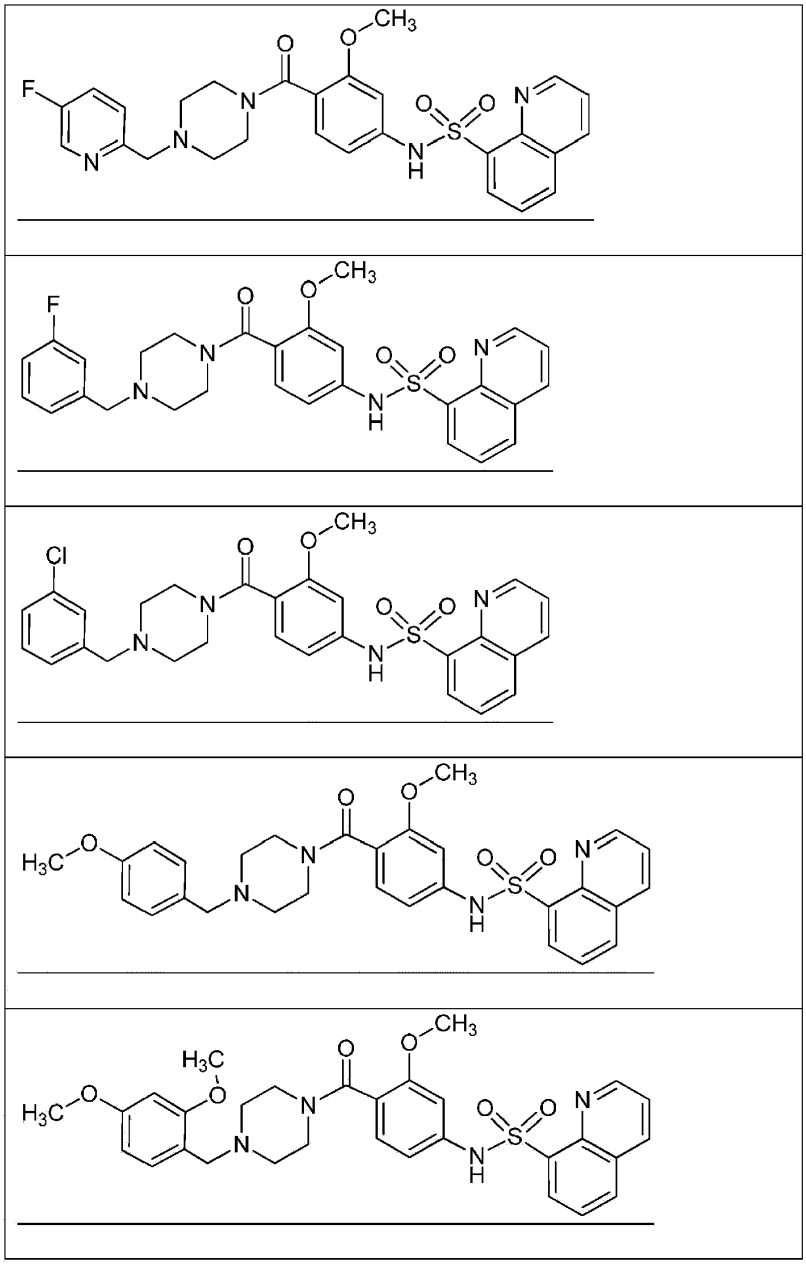


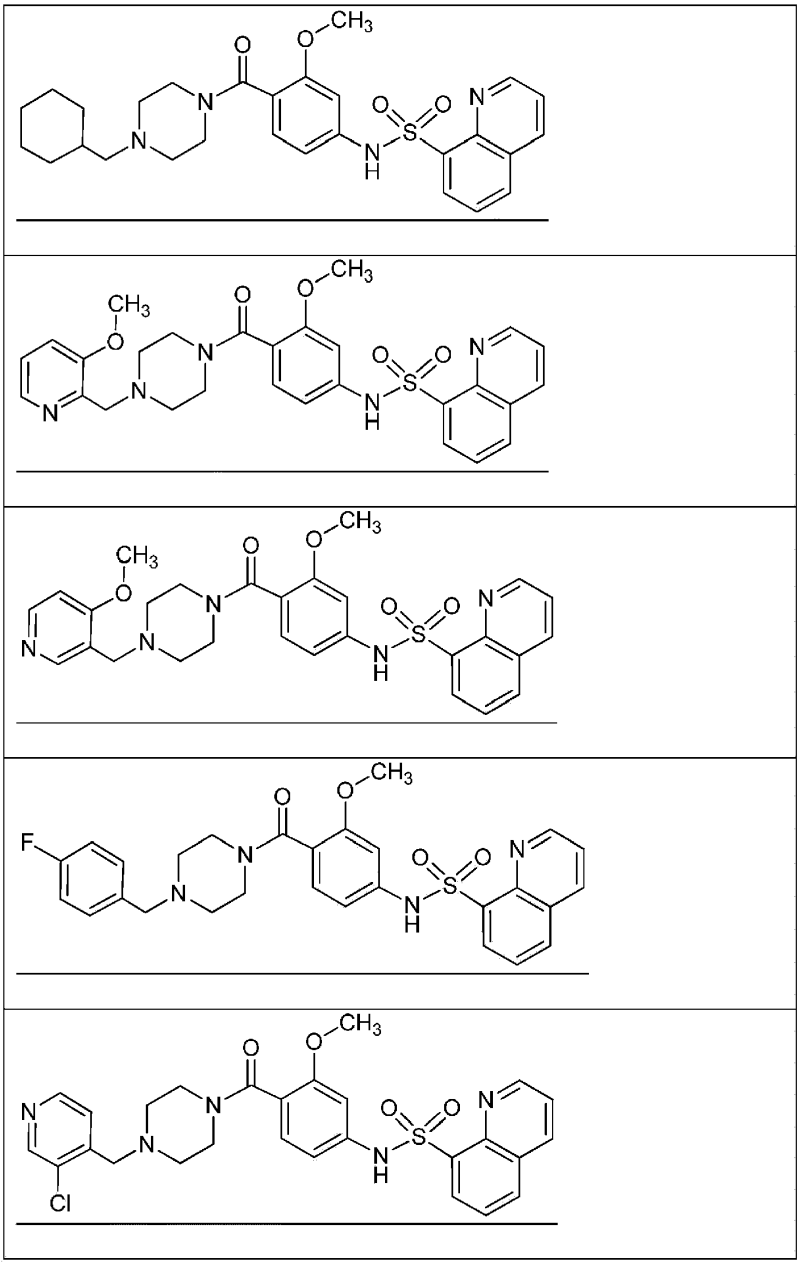


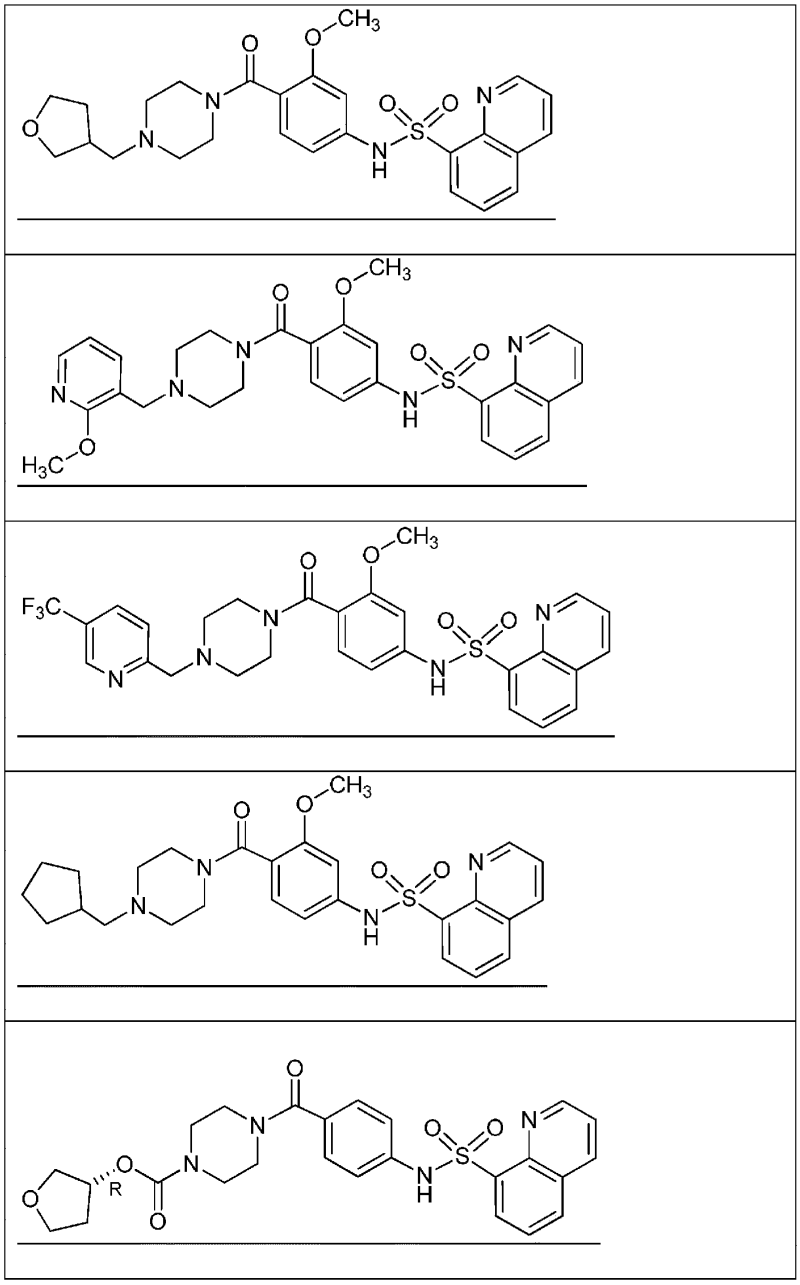


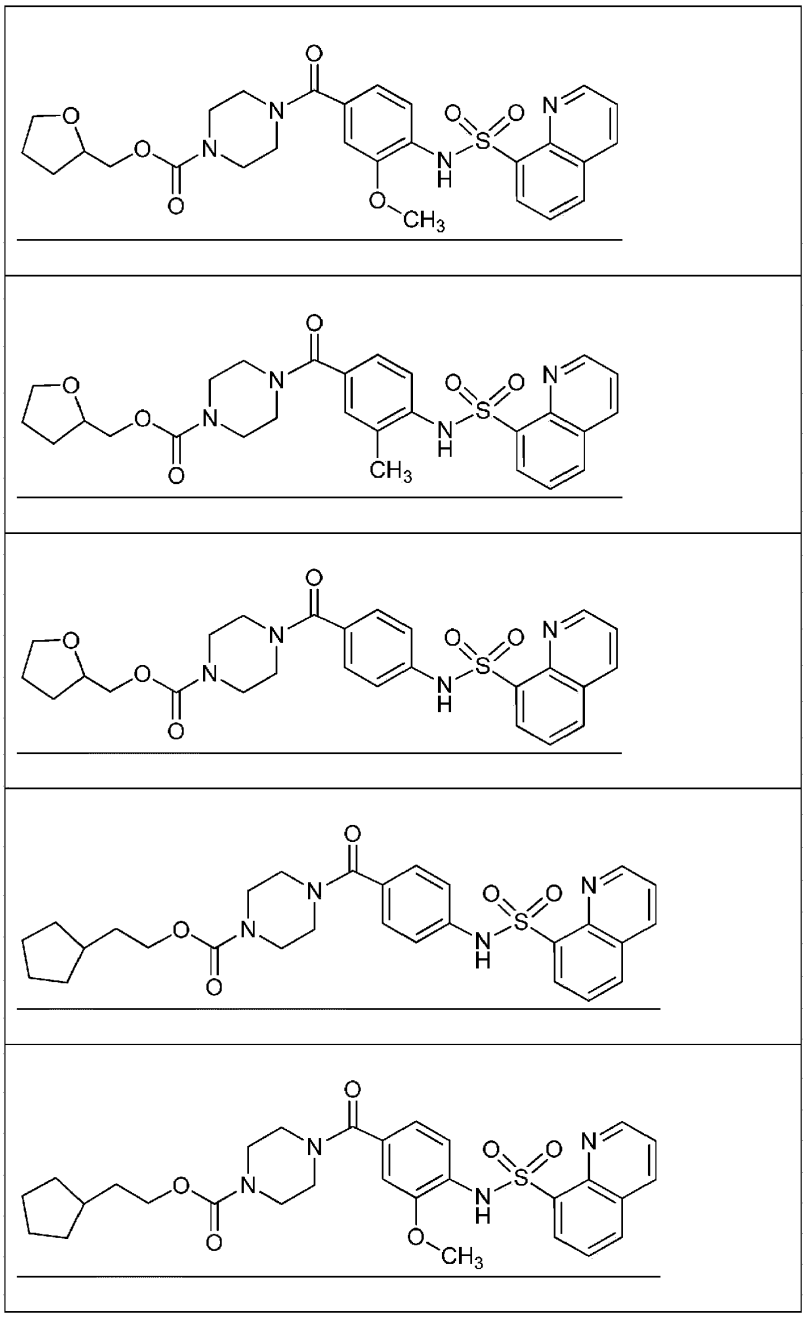


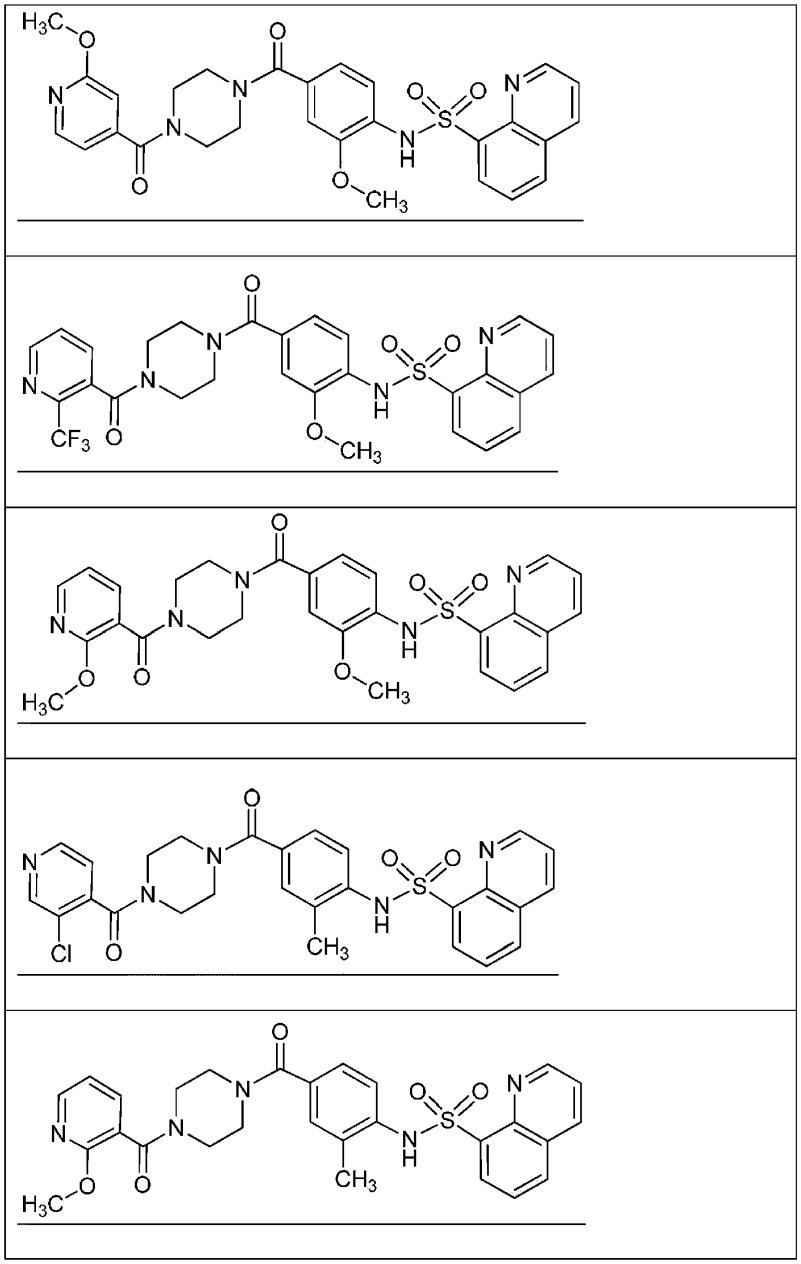


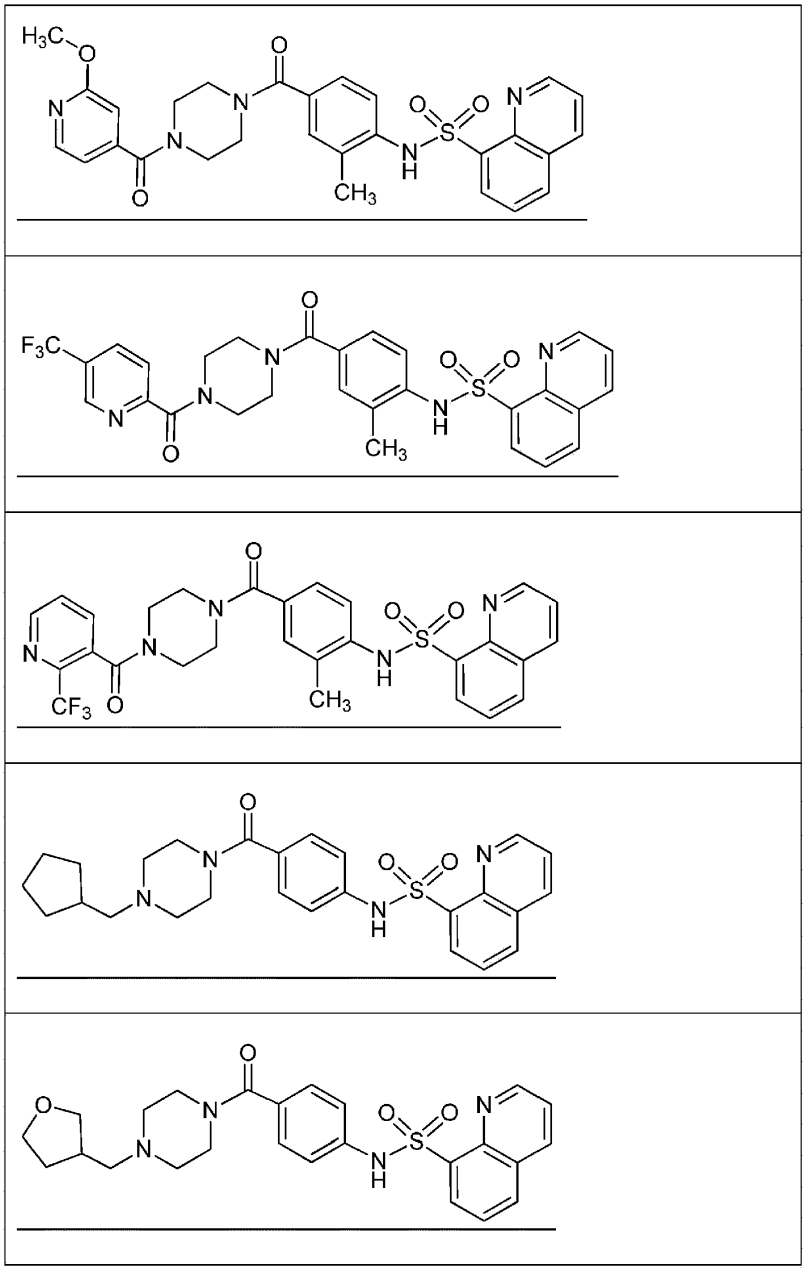


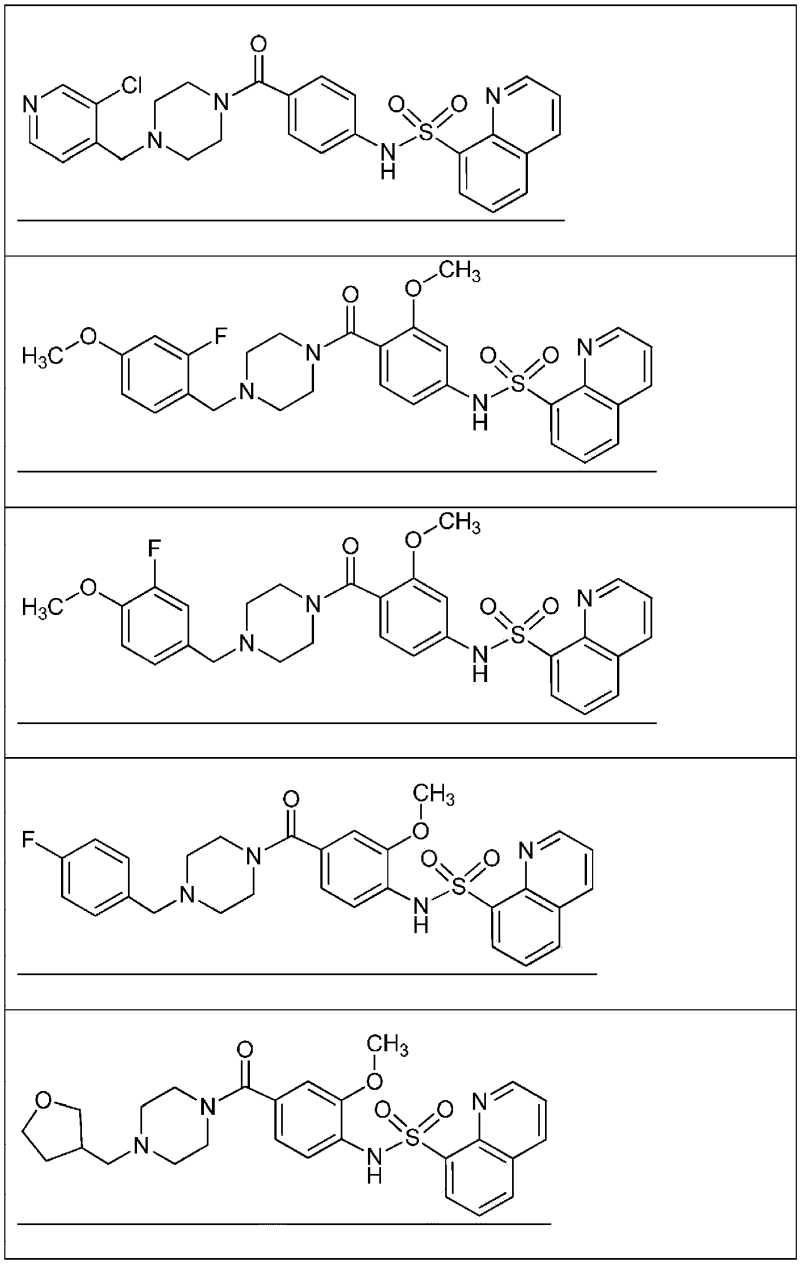


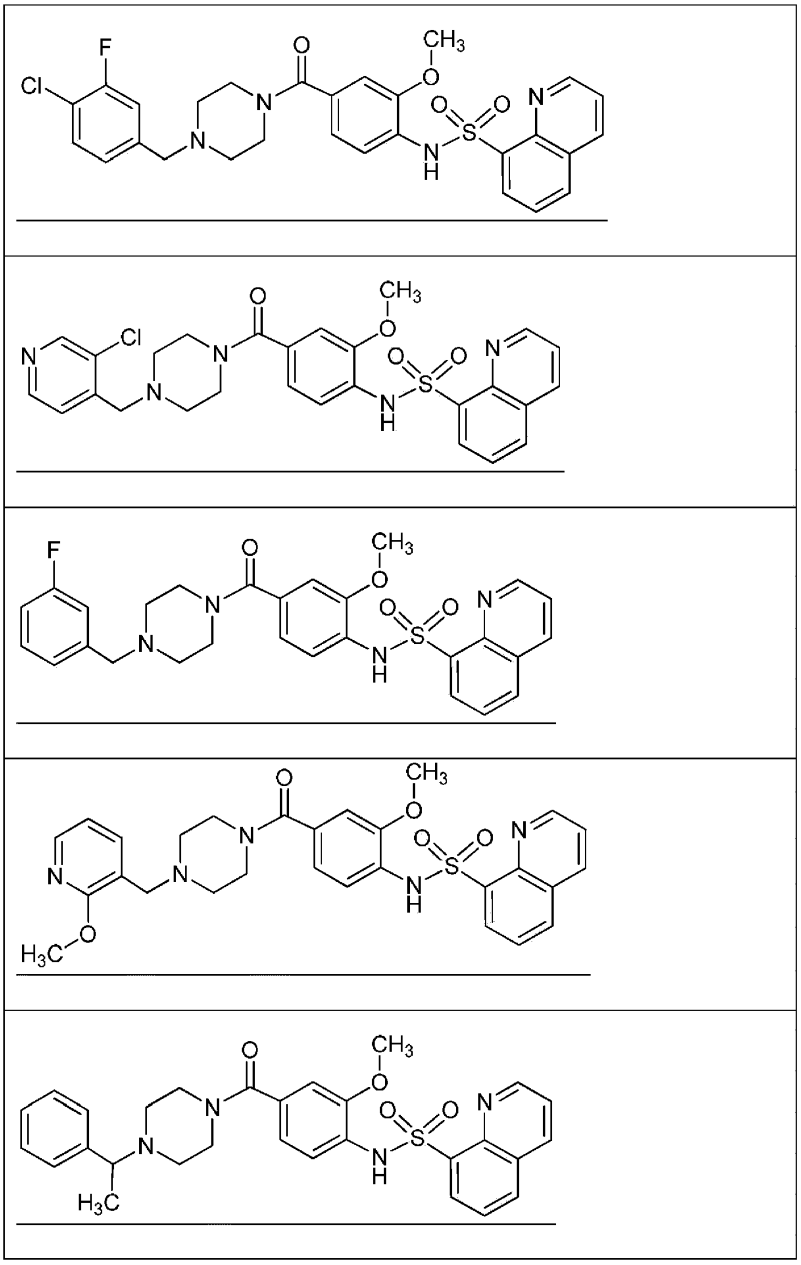


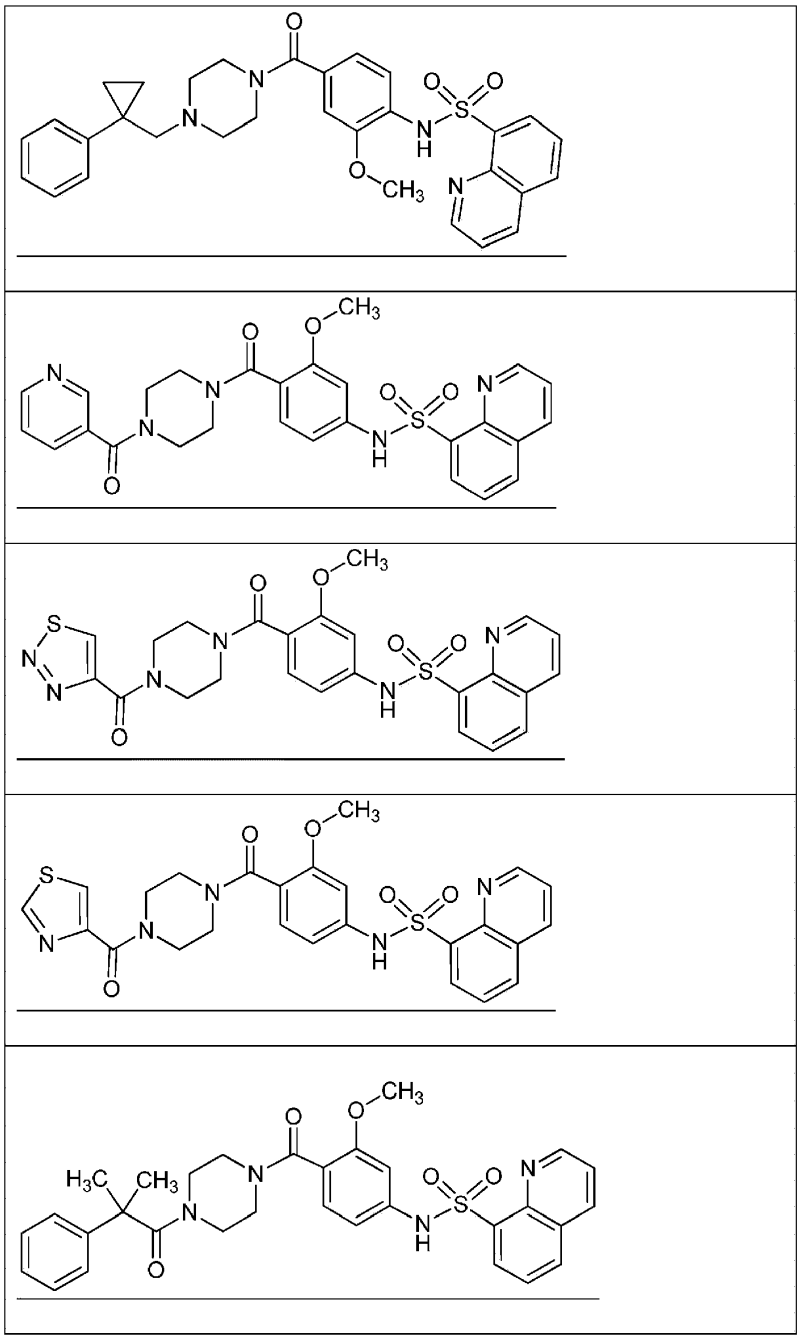


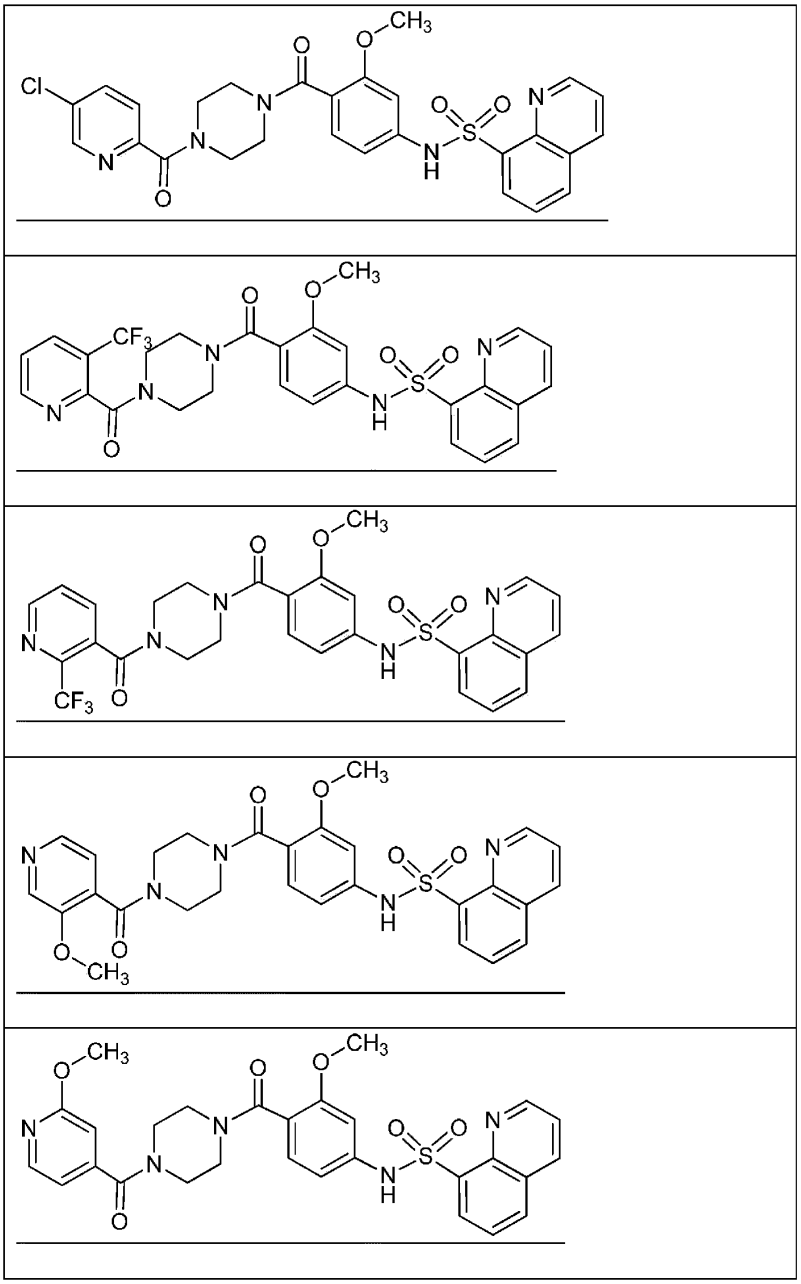


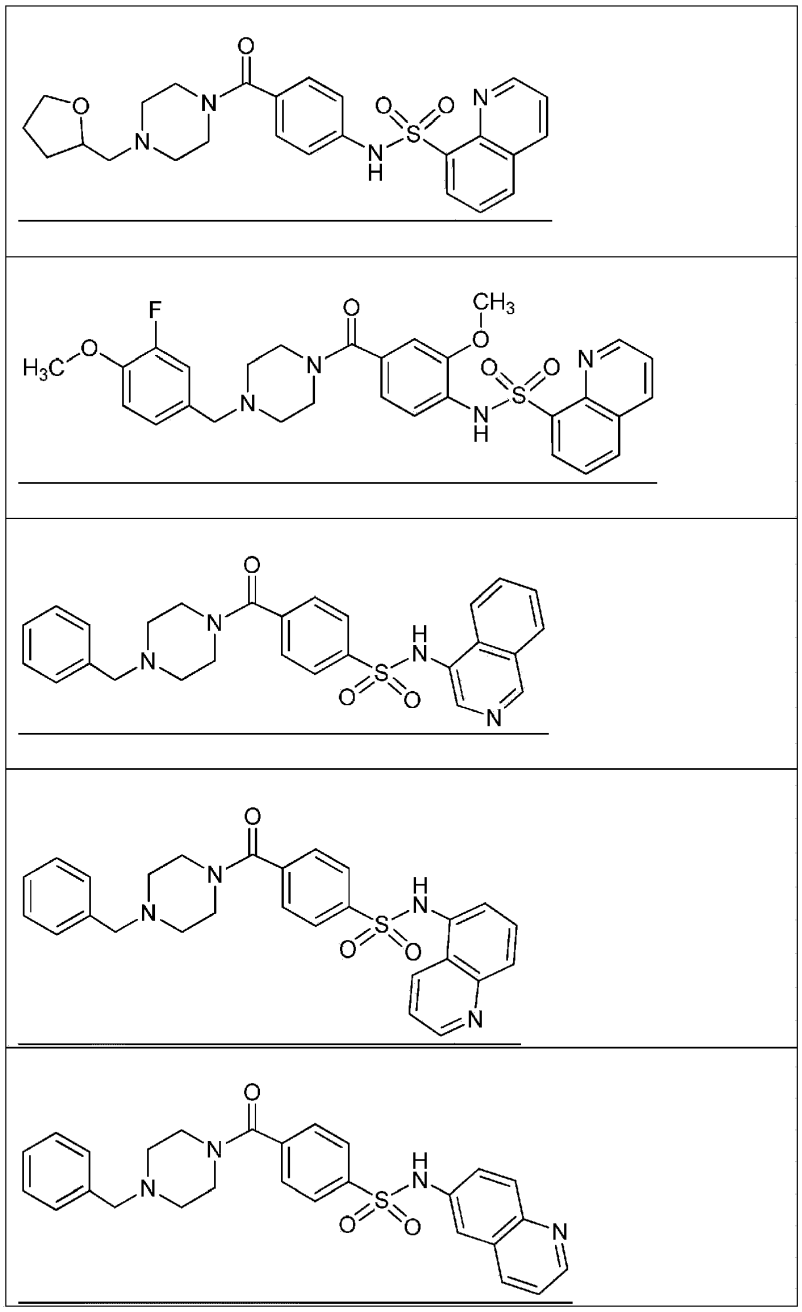


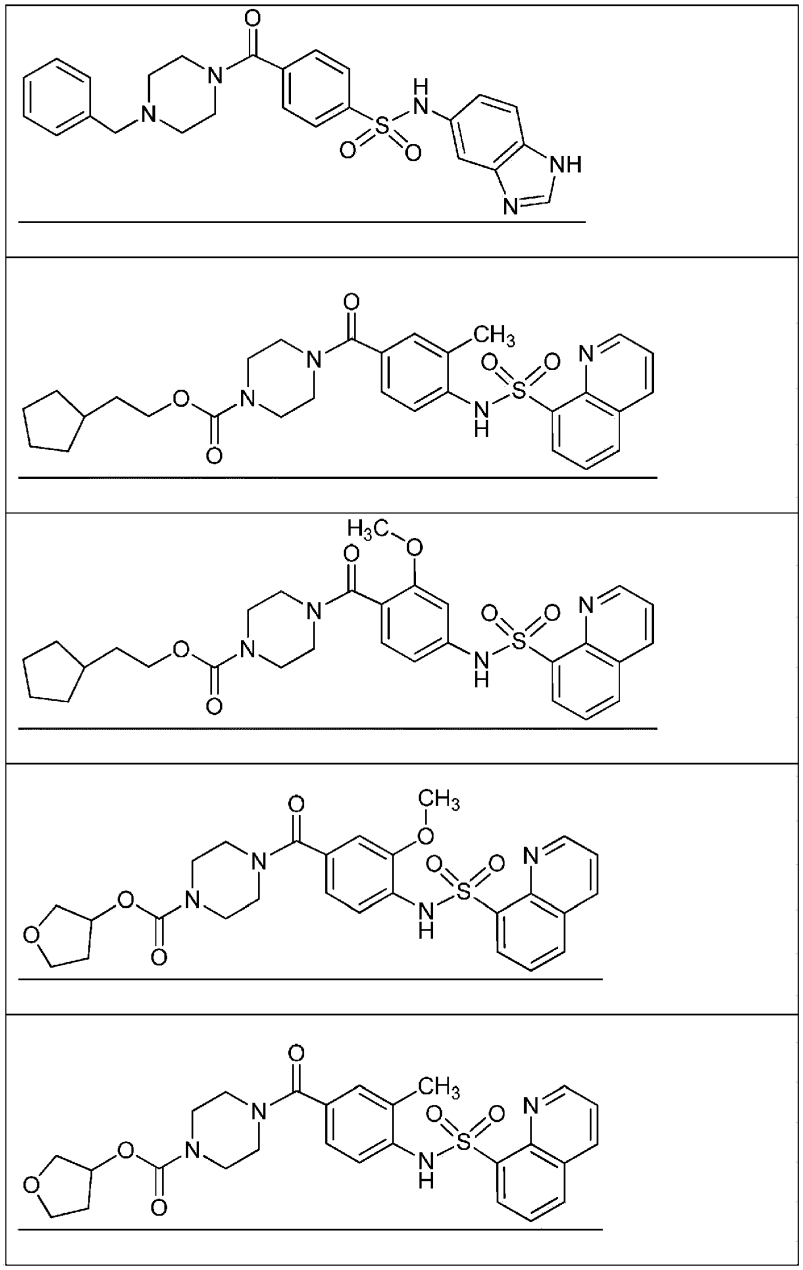


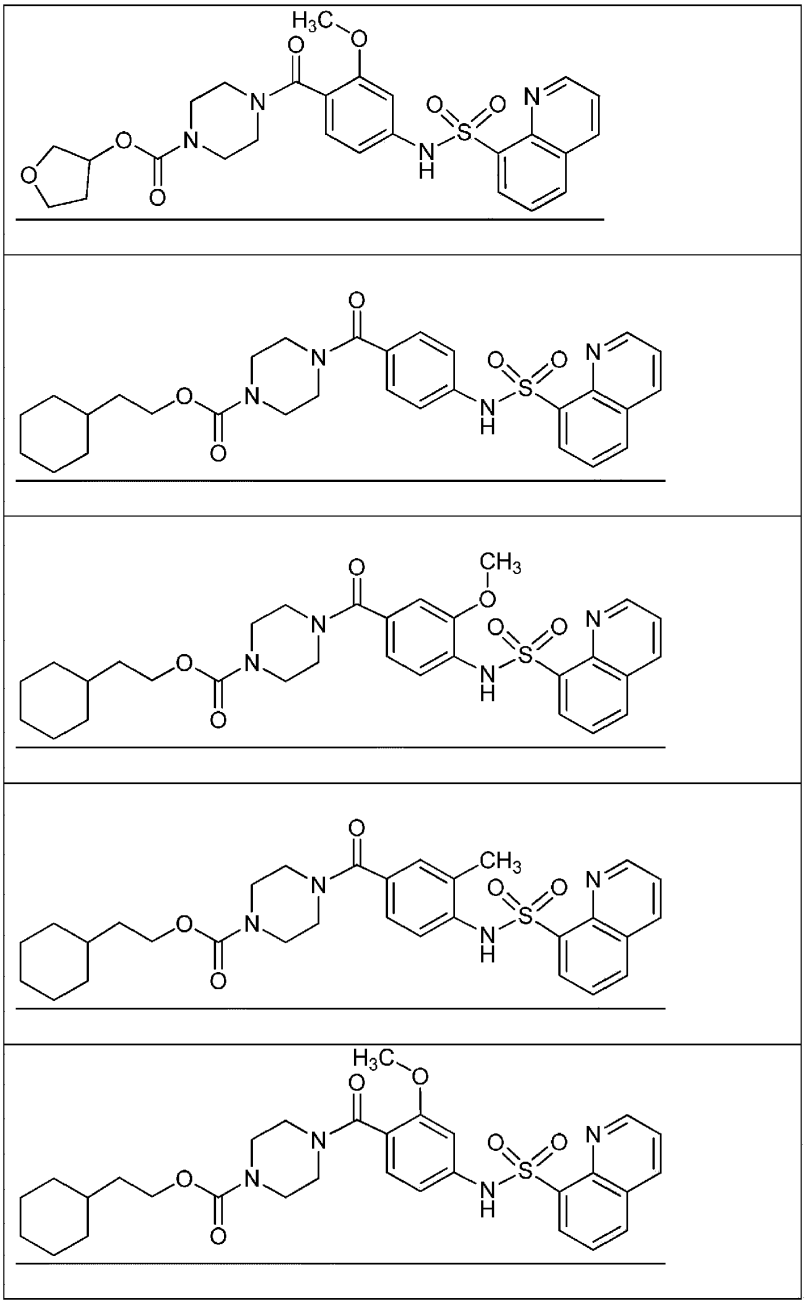


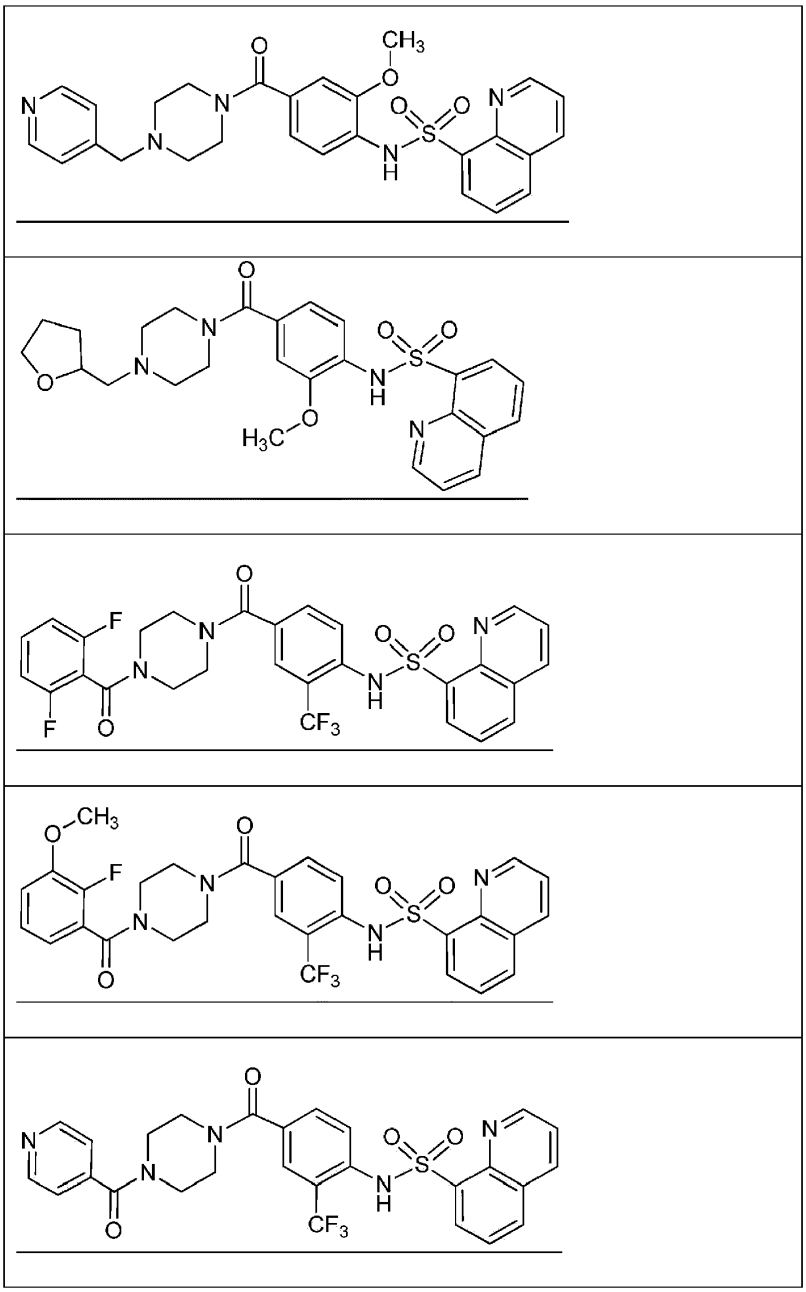


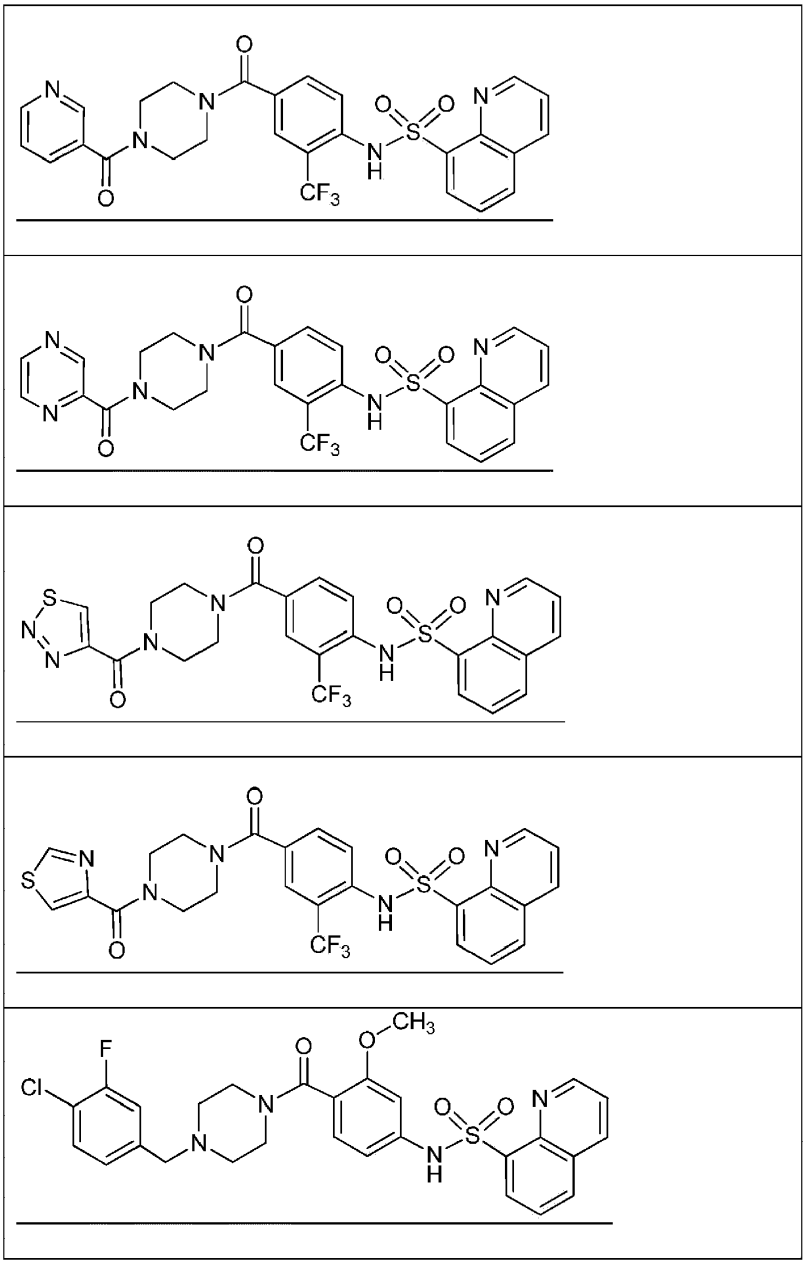


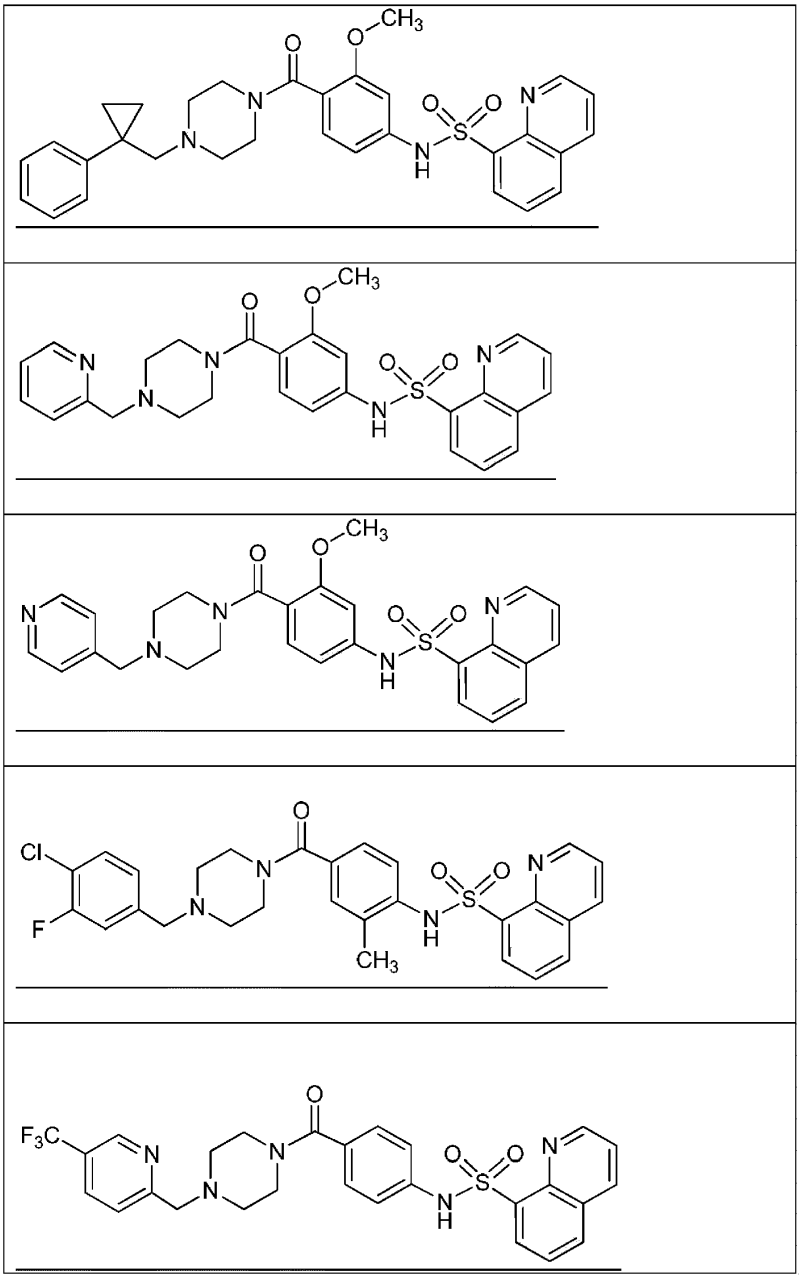


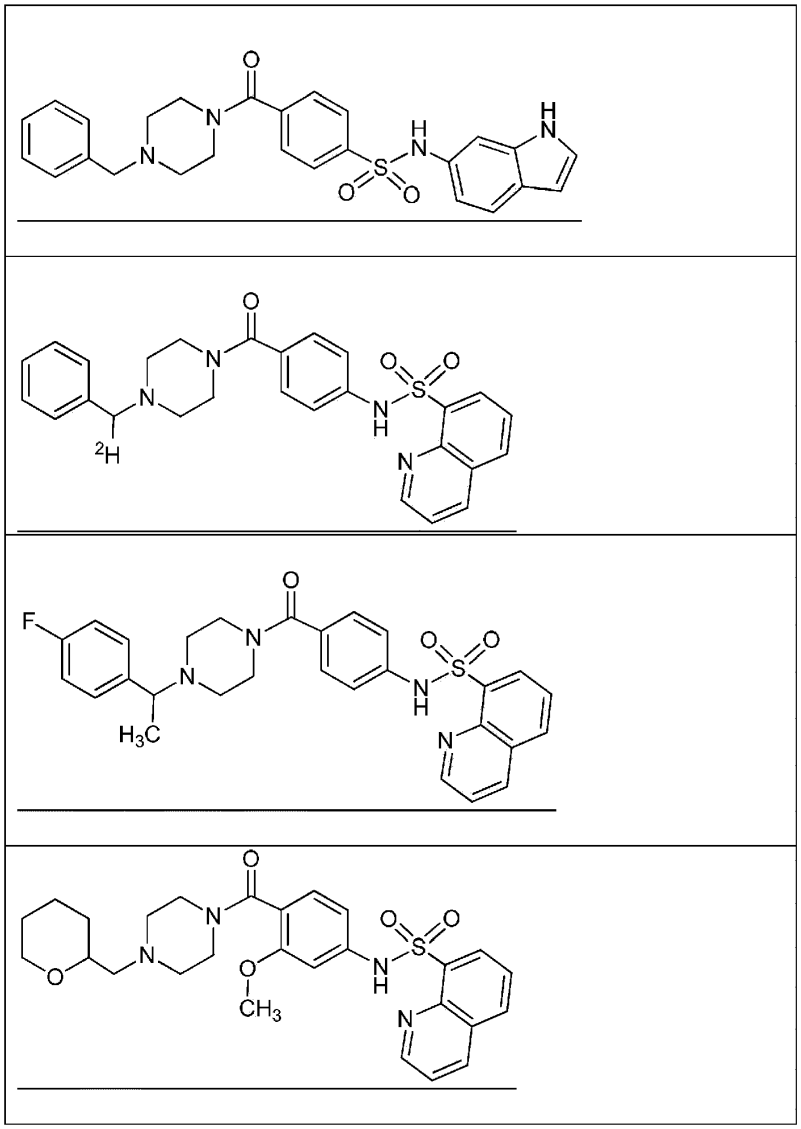


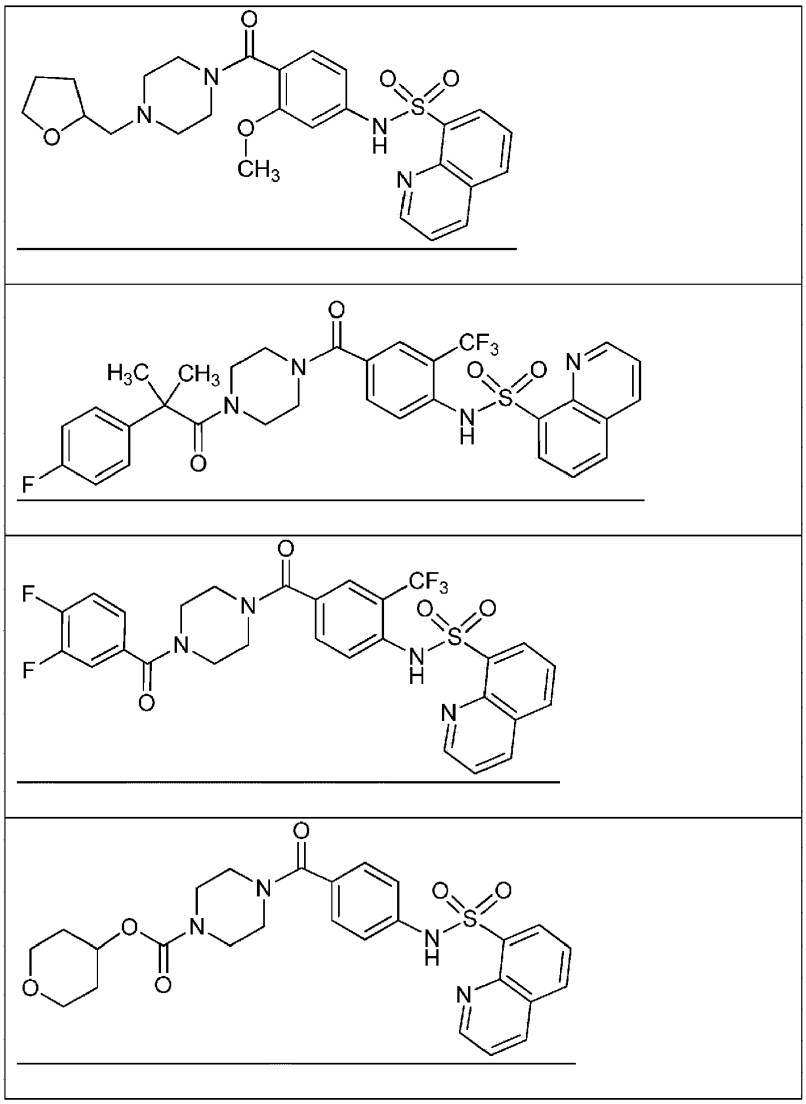


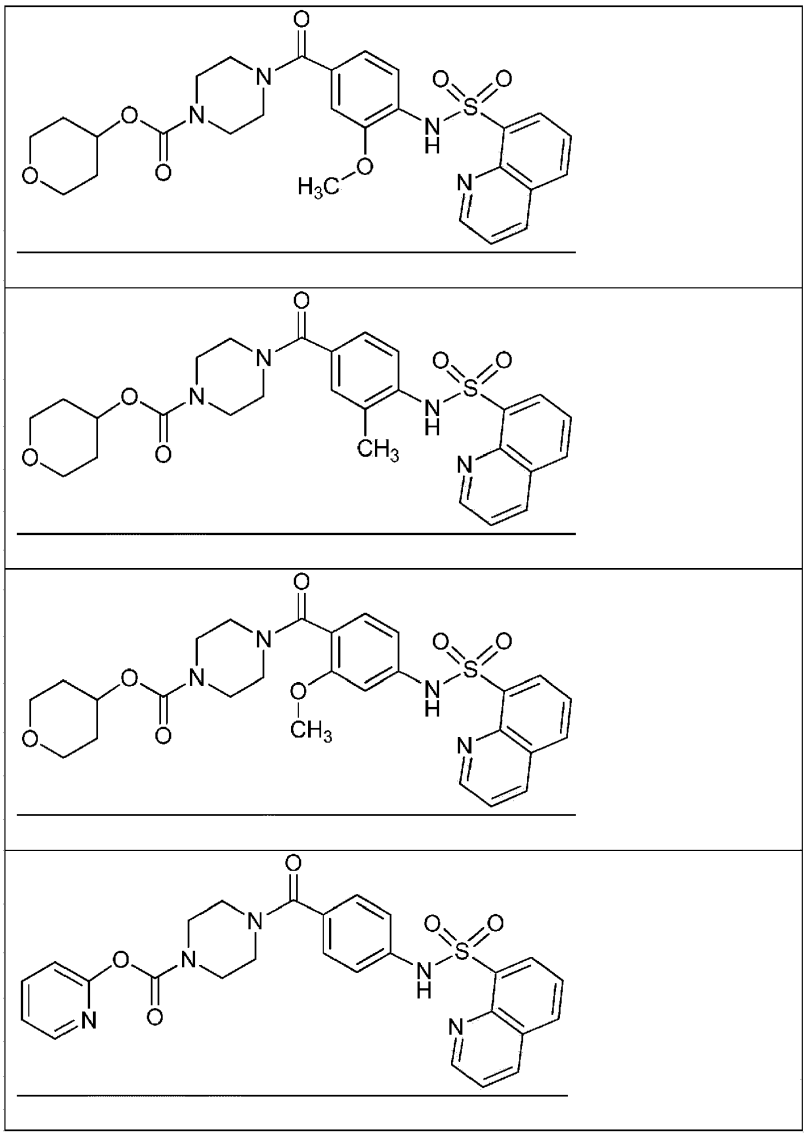


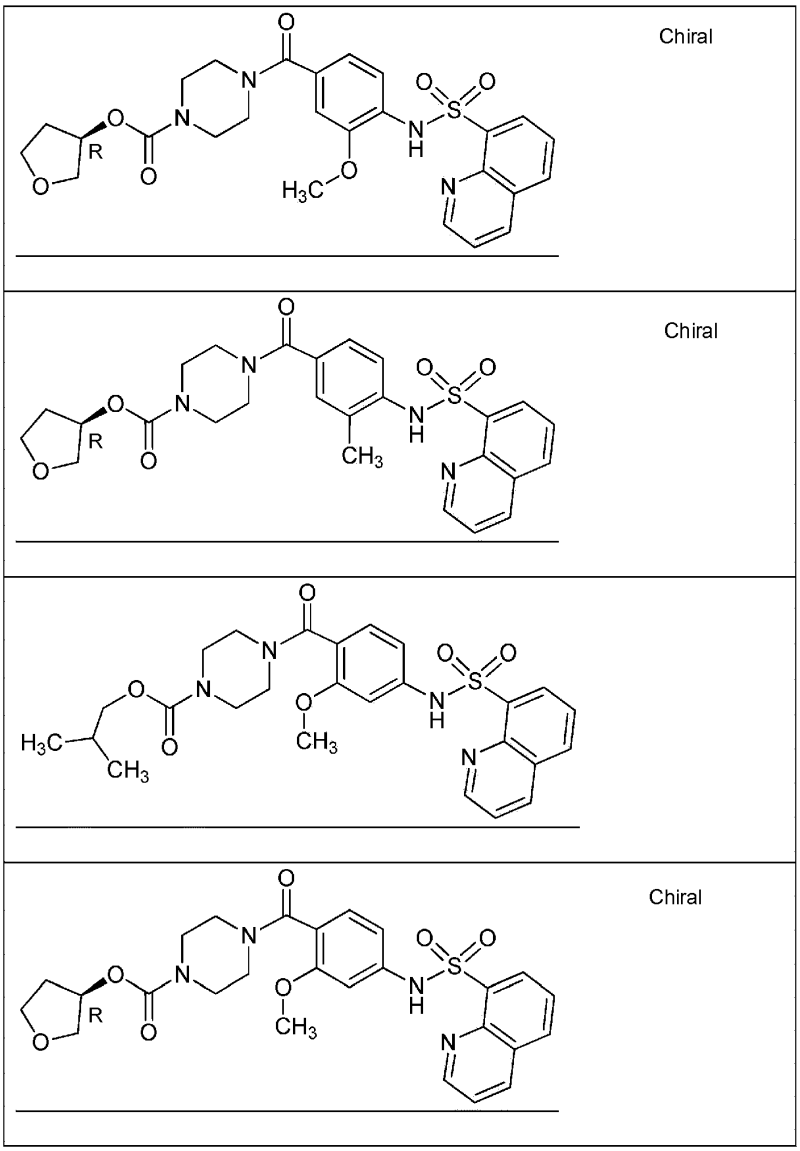


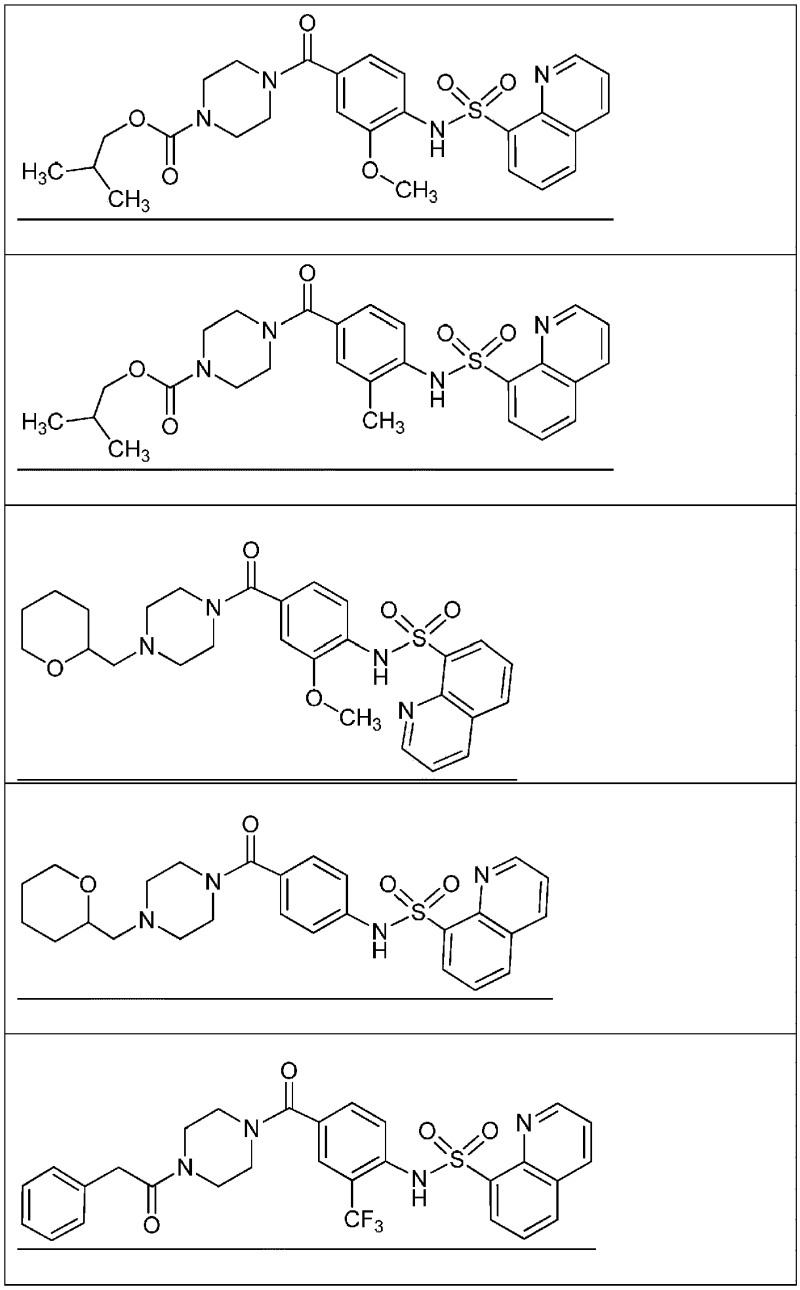


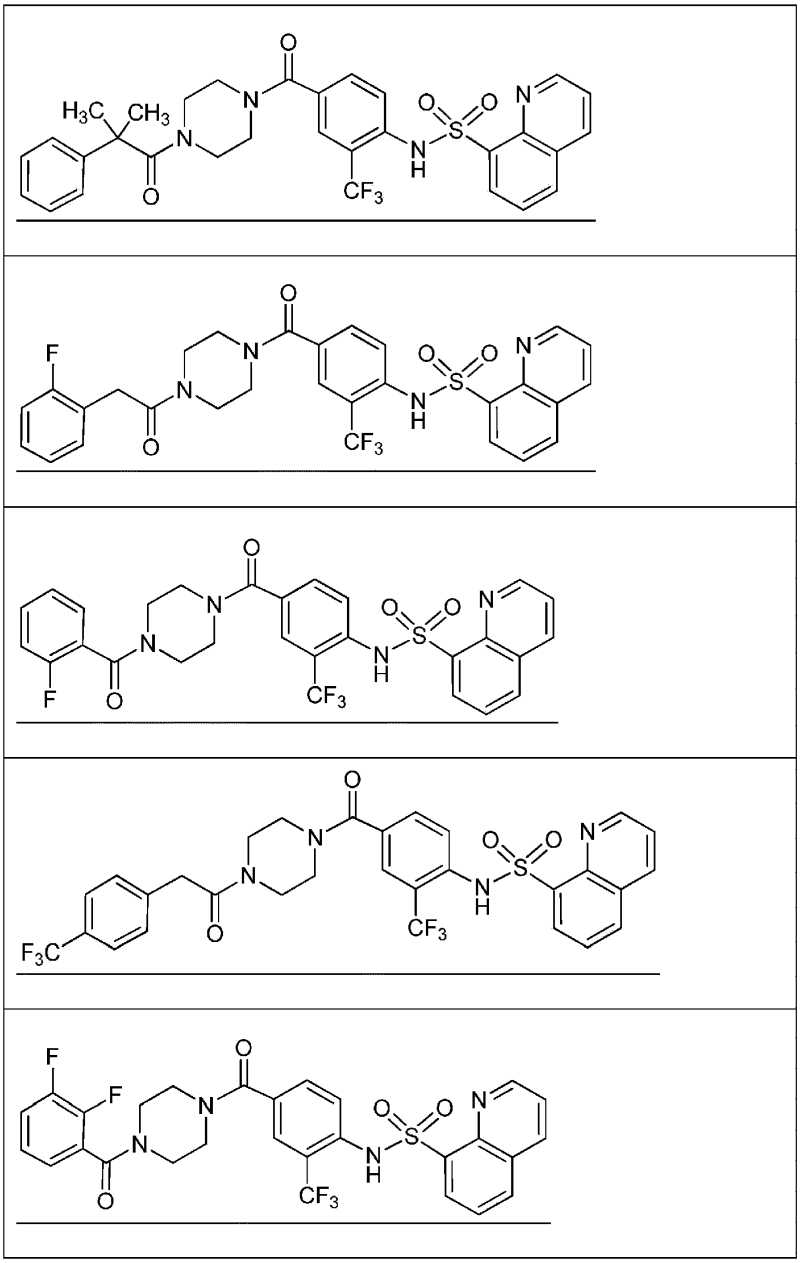


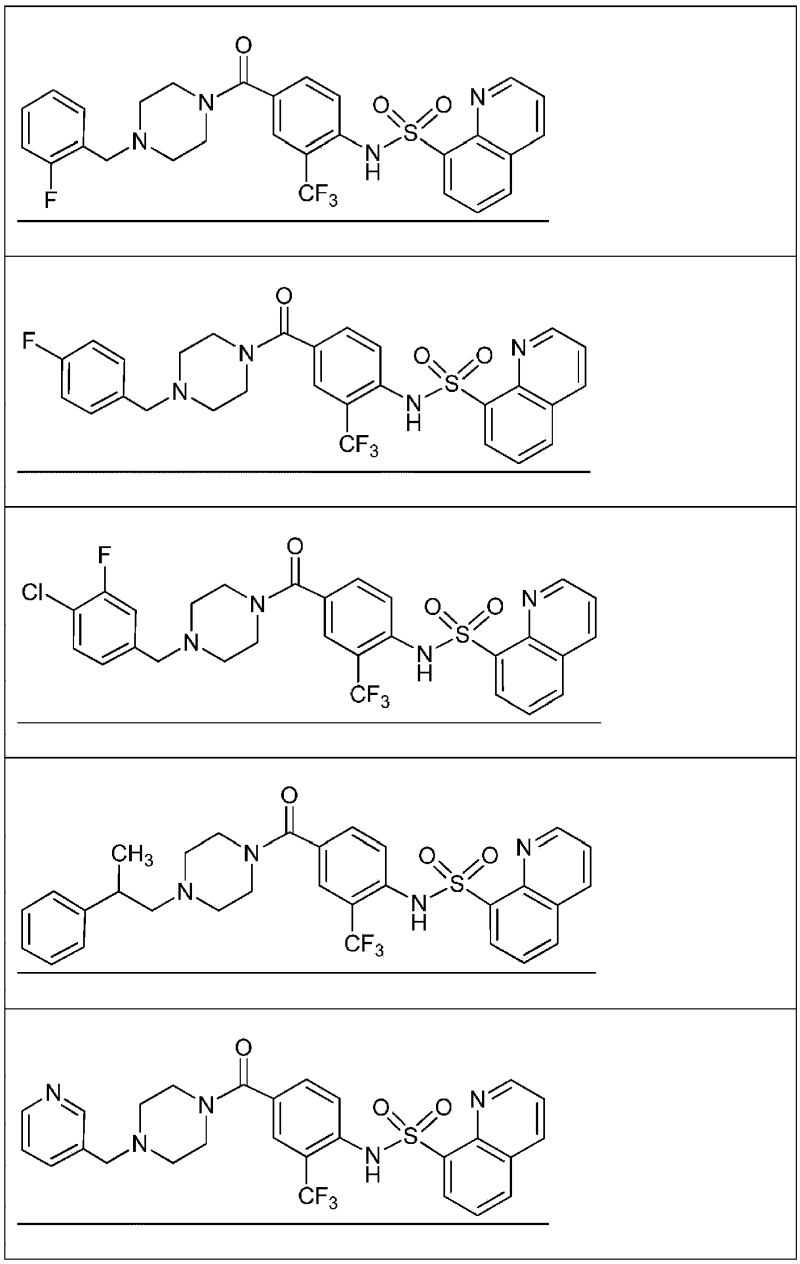


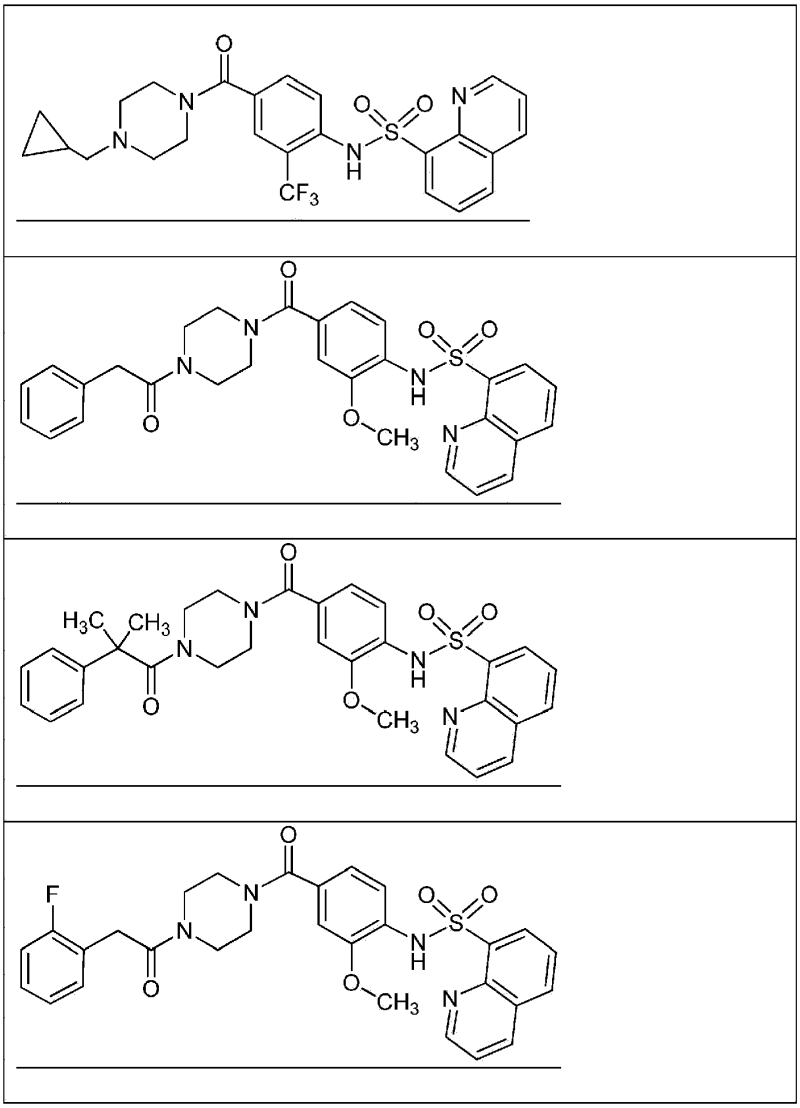


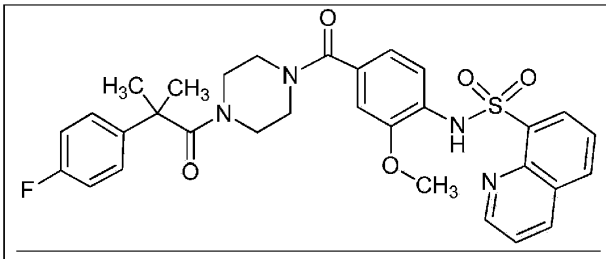

Chiral
Chiral
Chiral

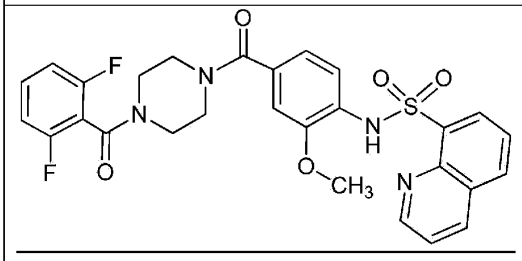


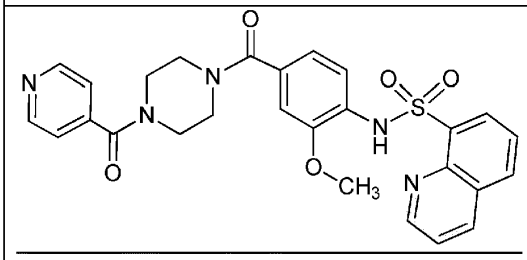


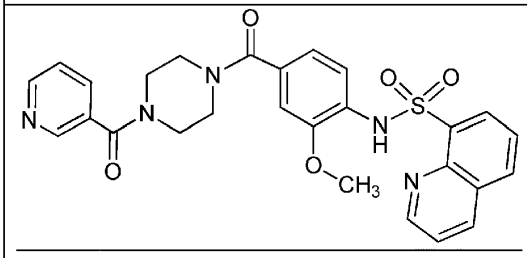


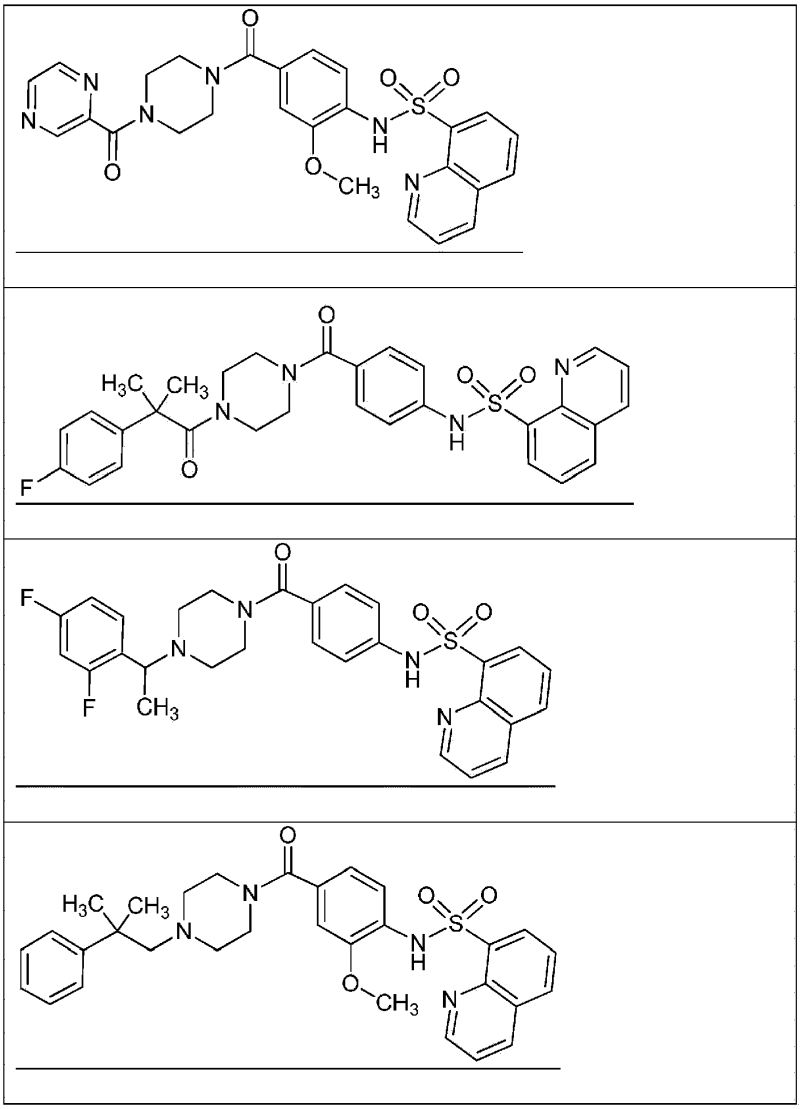


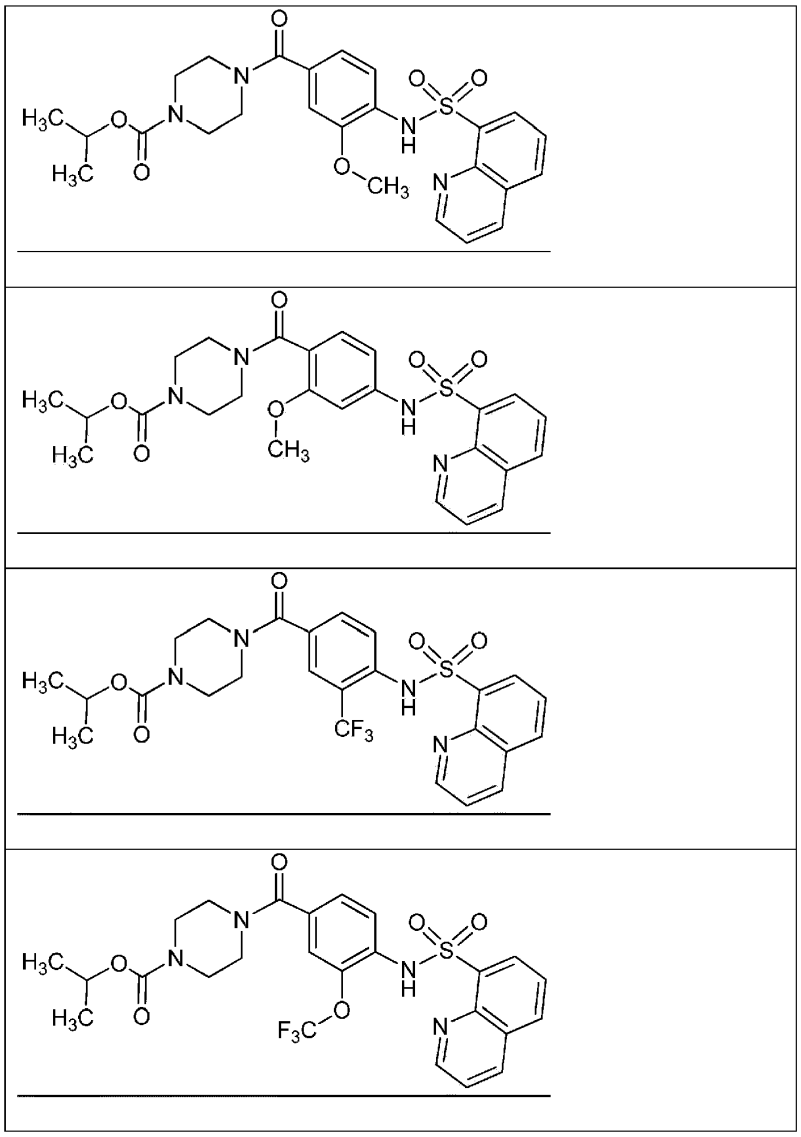


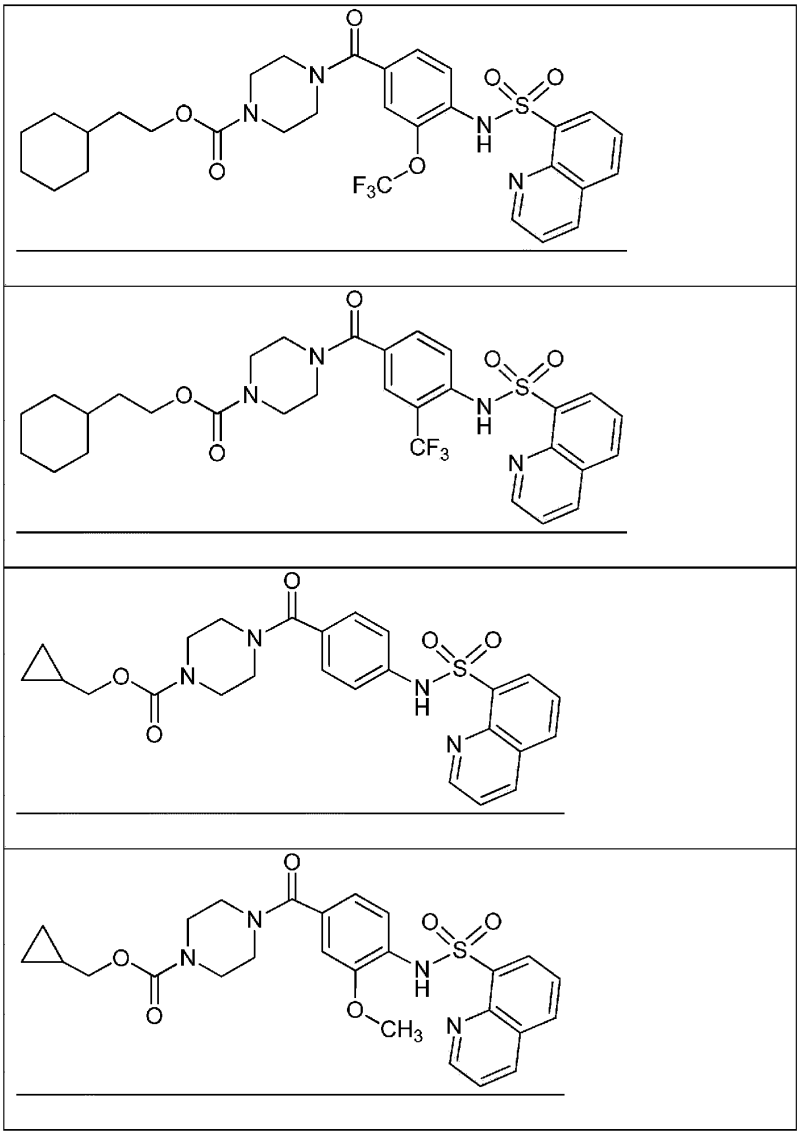


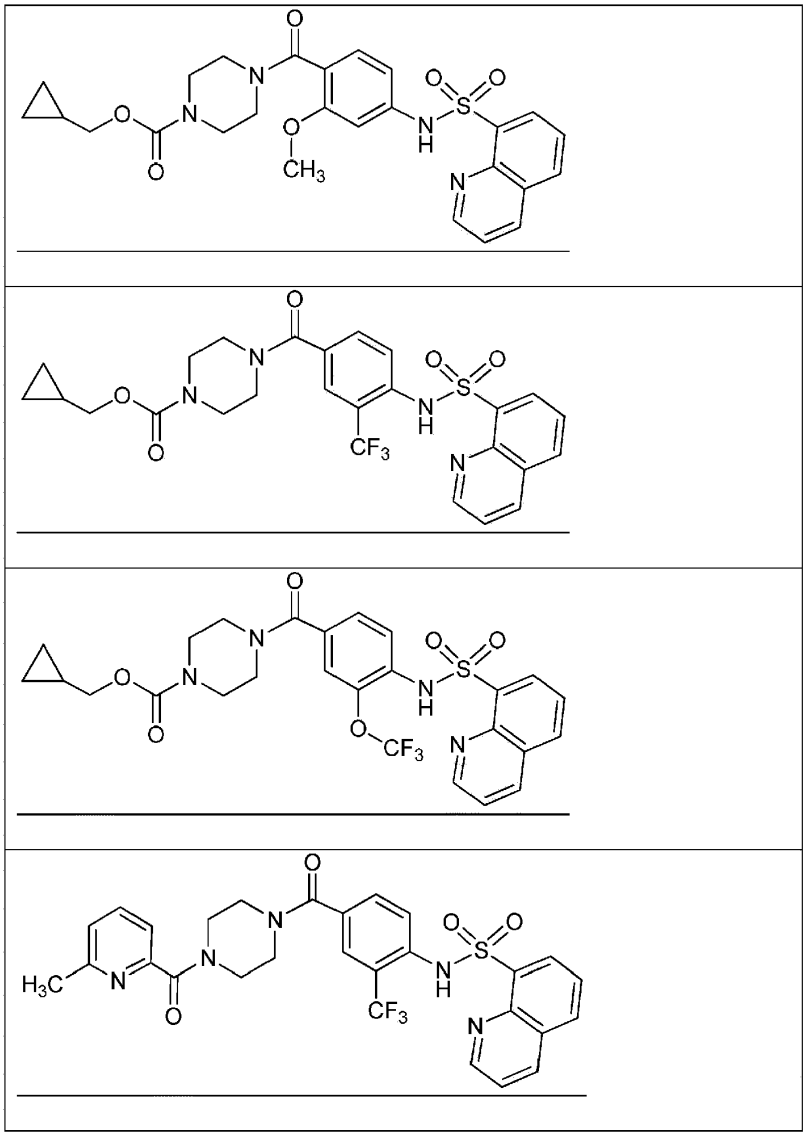


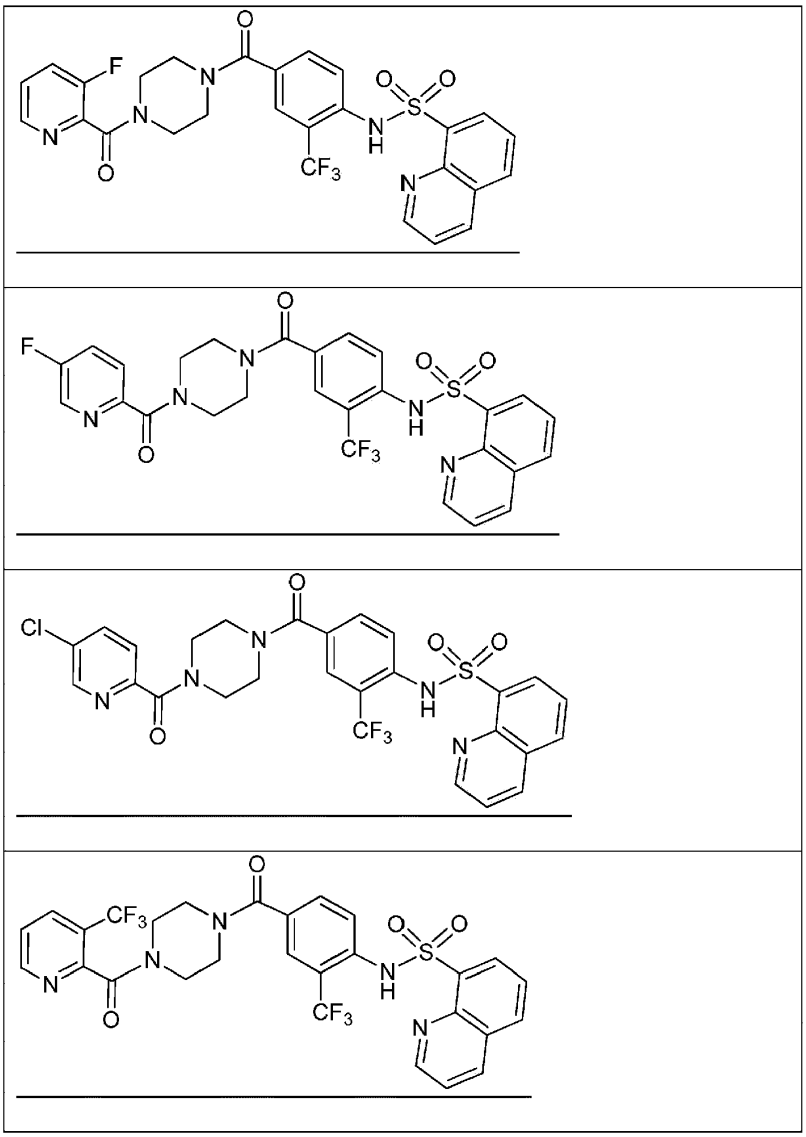


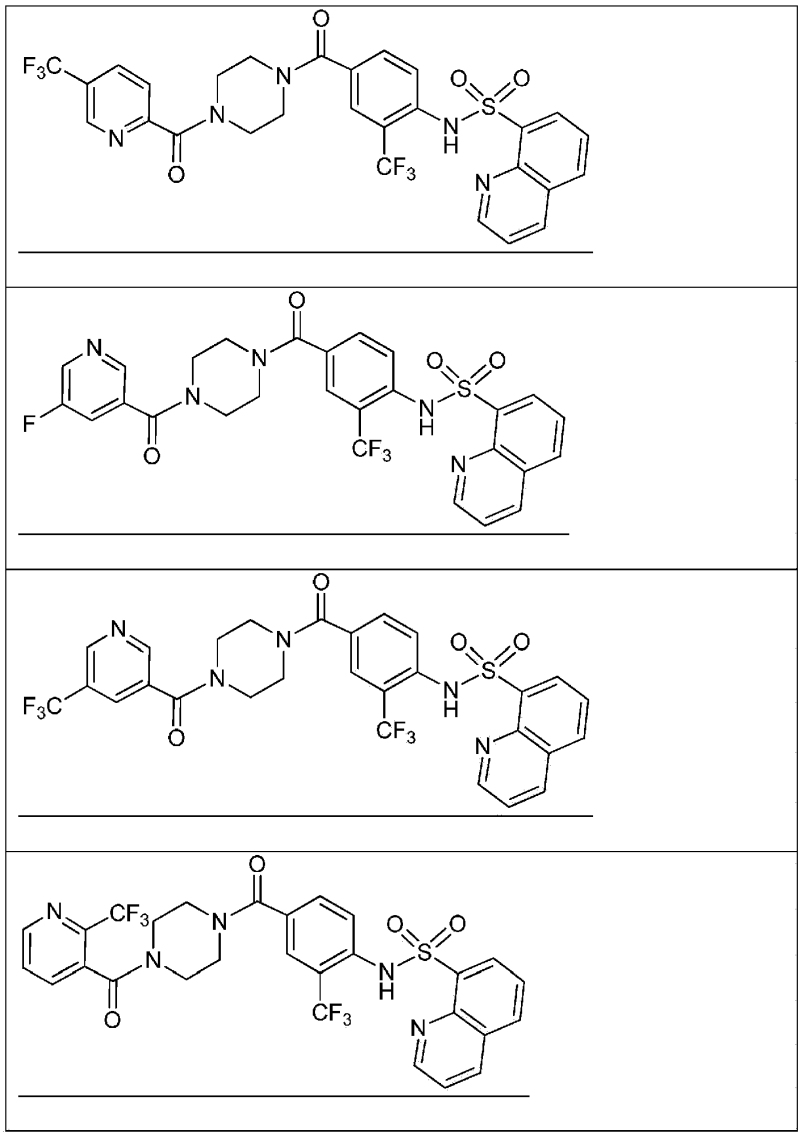


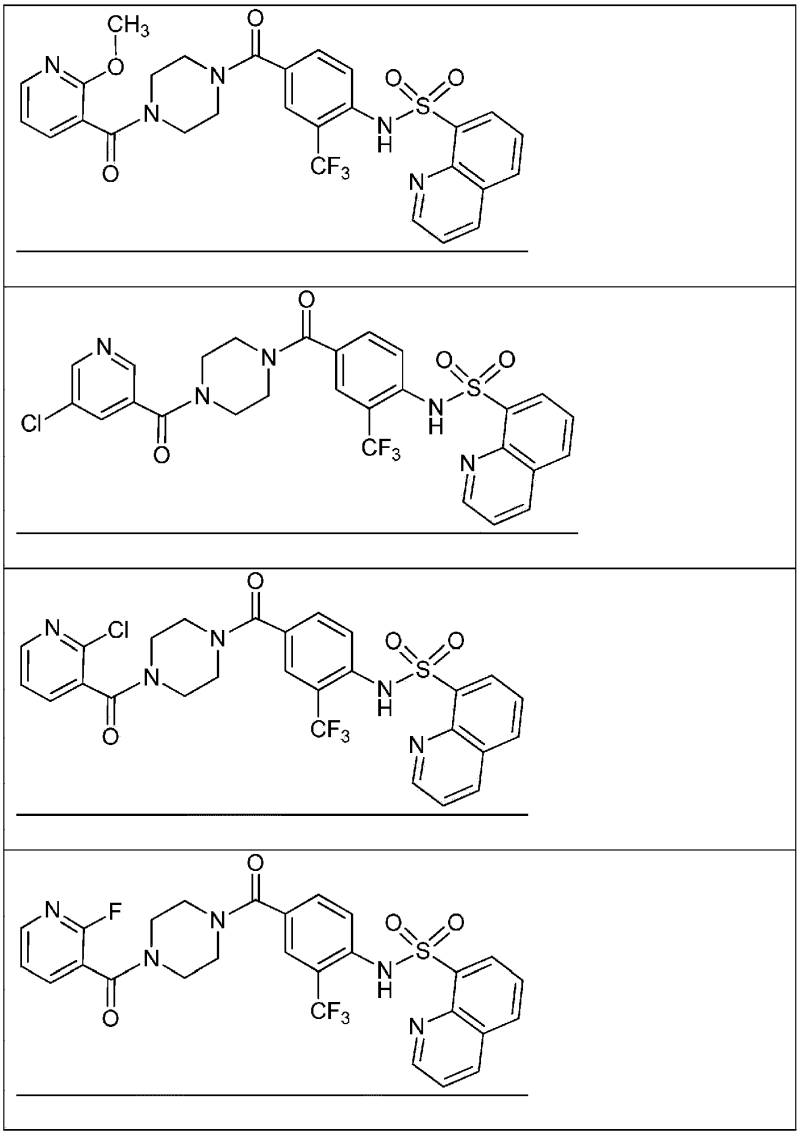


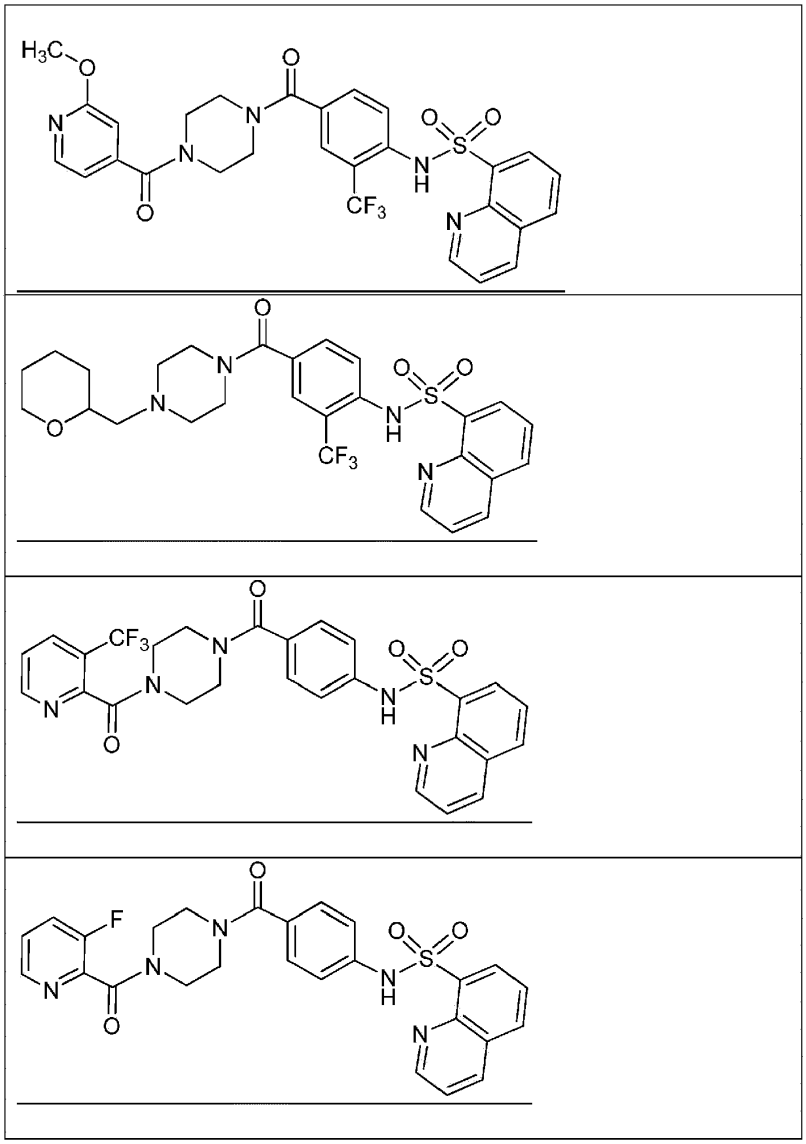


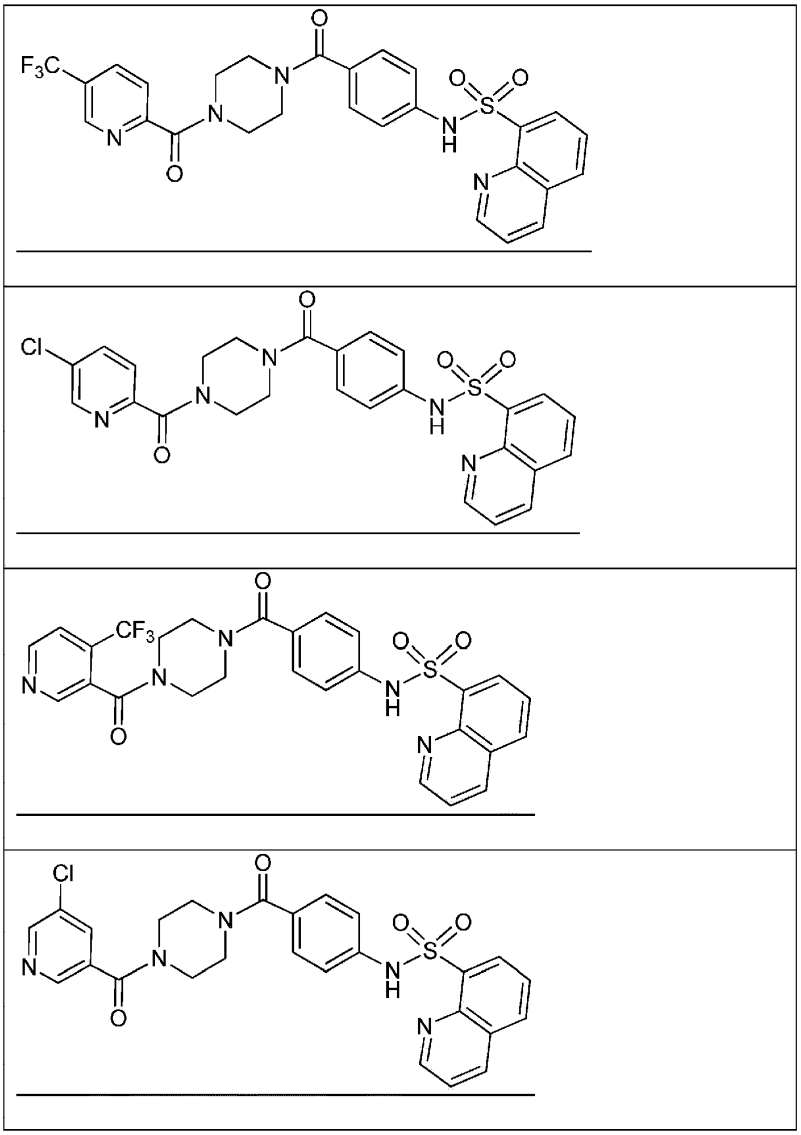


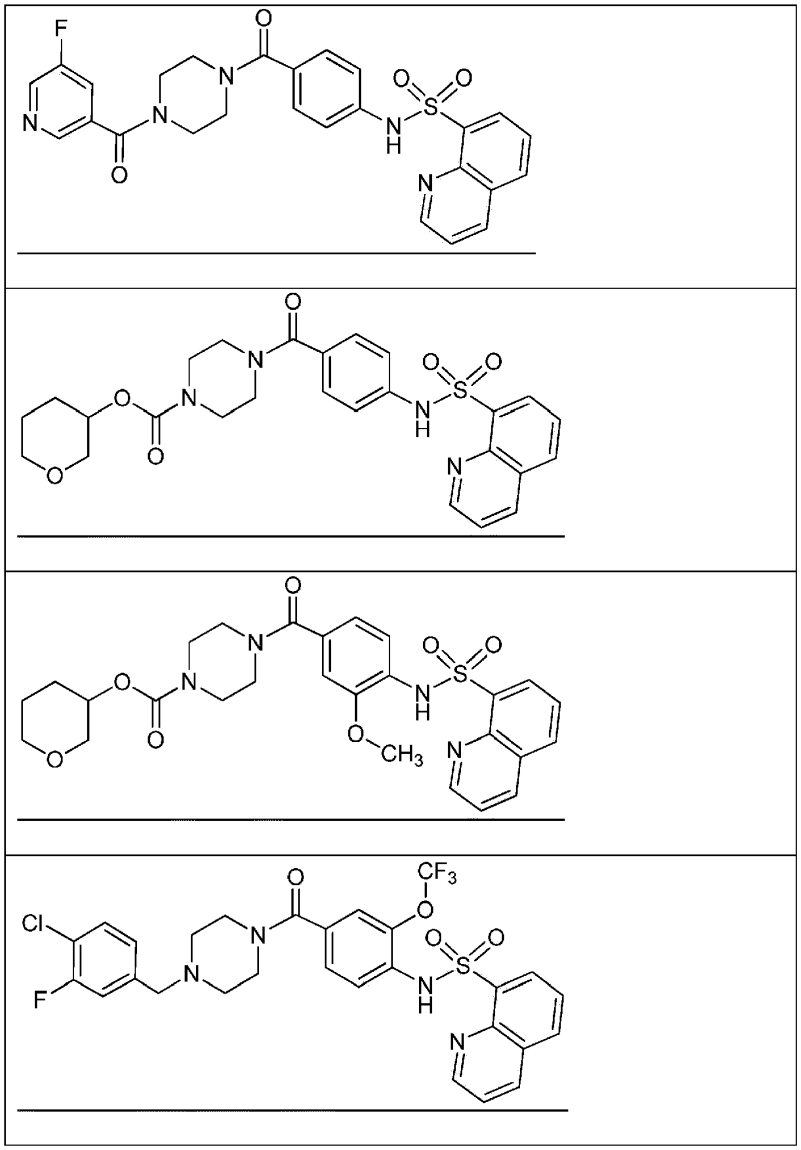


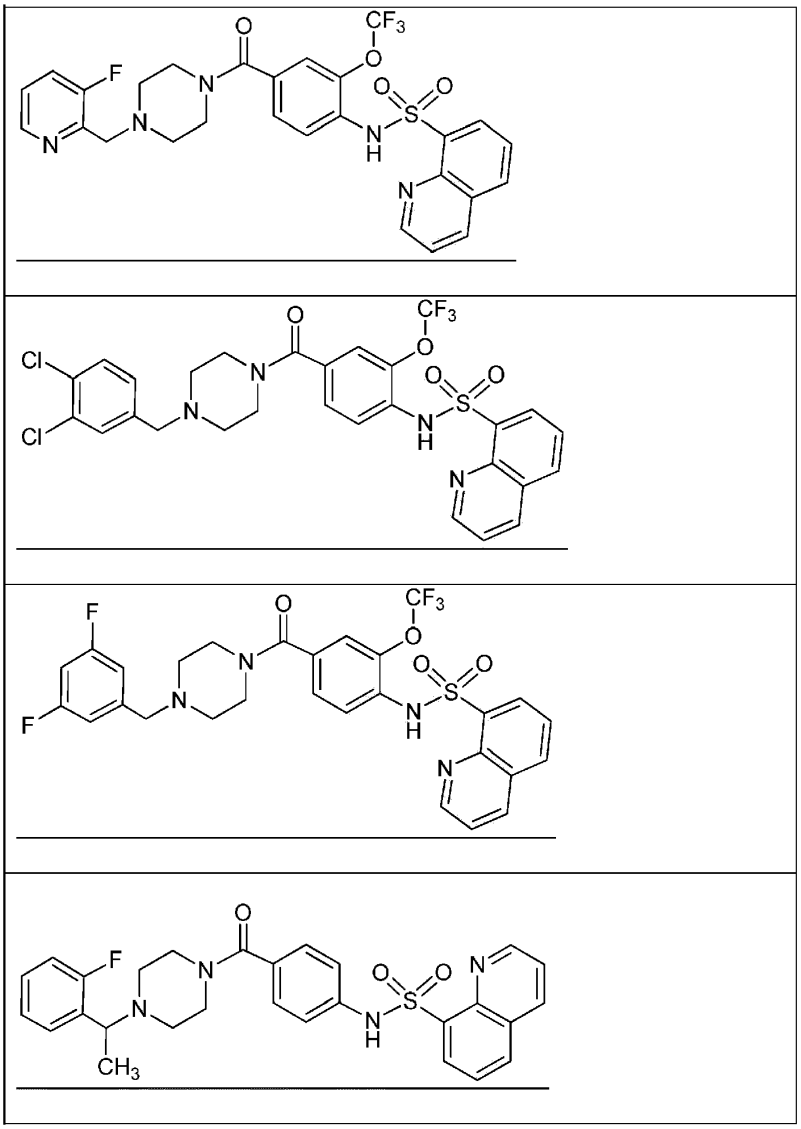


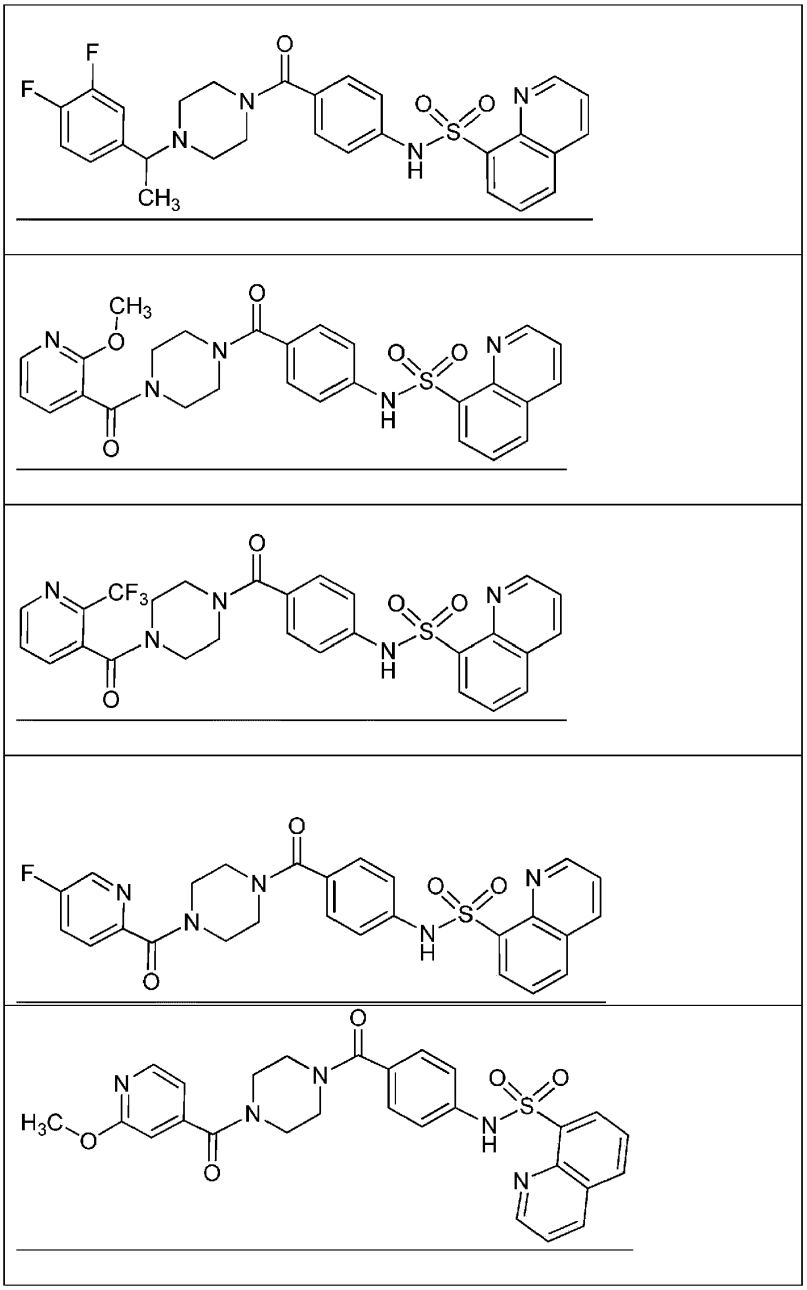


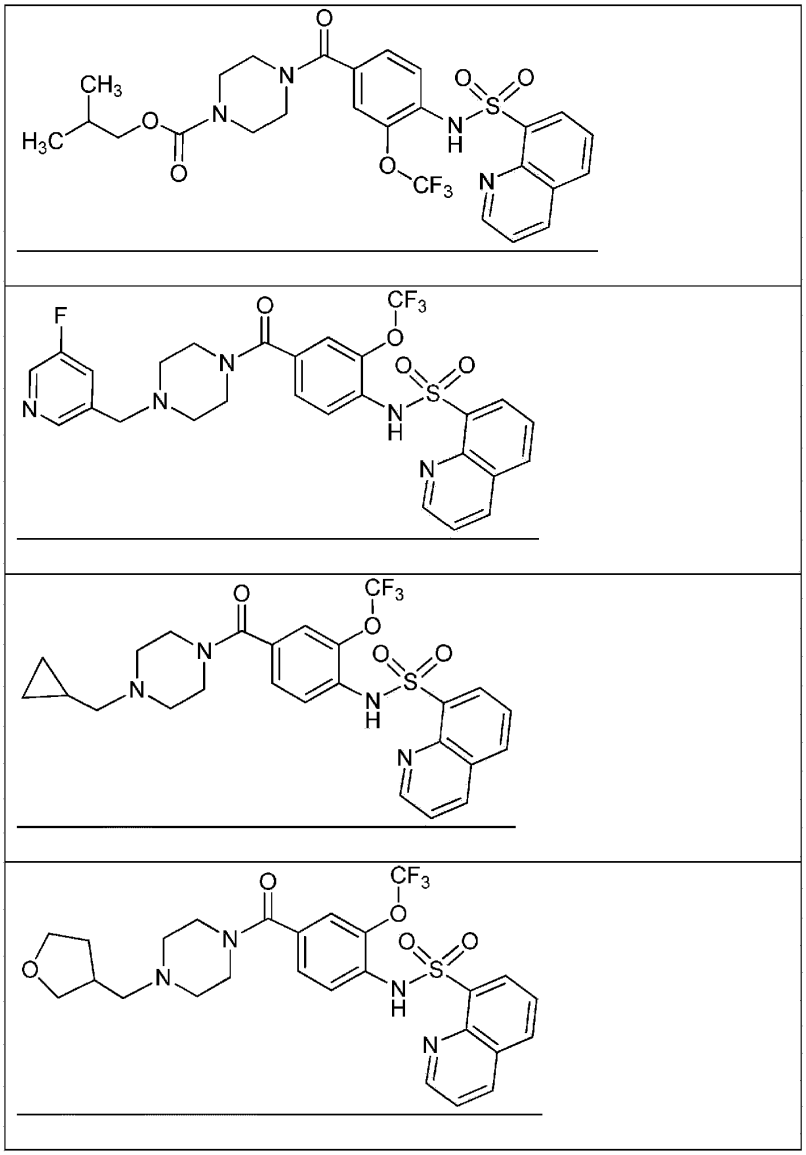


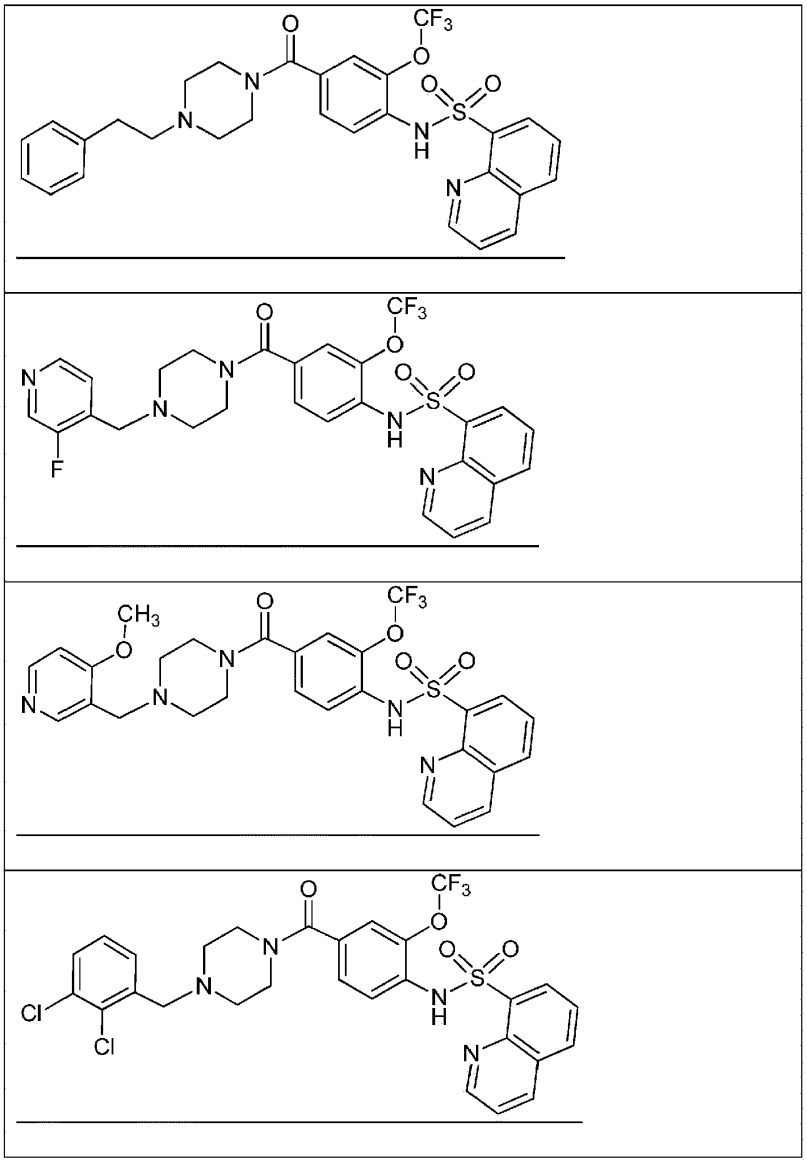


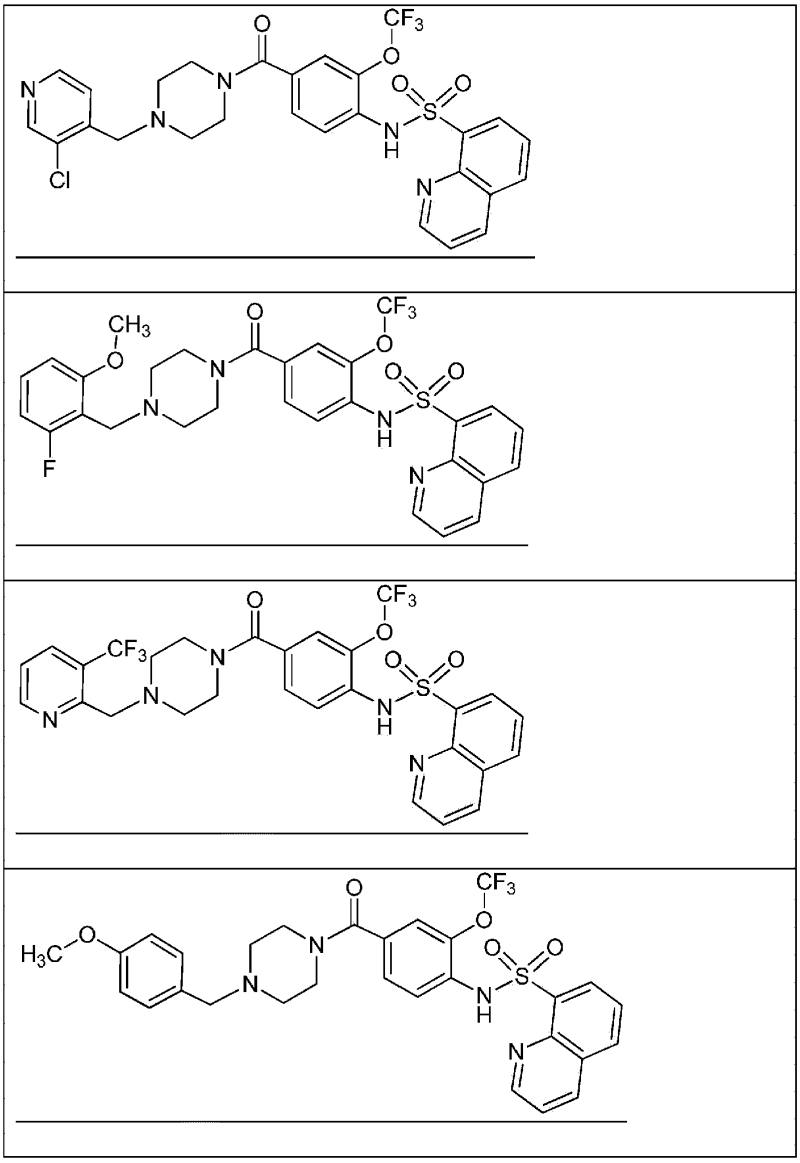


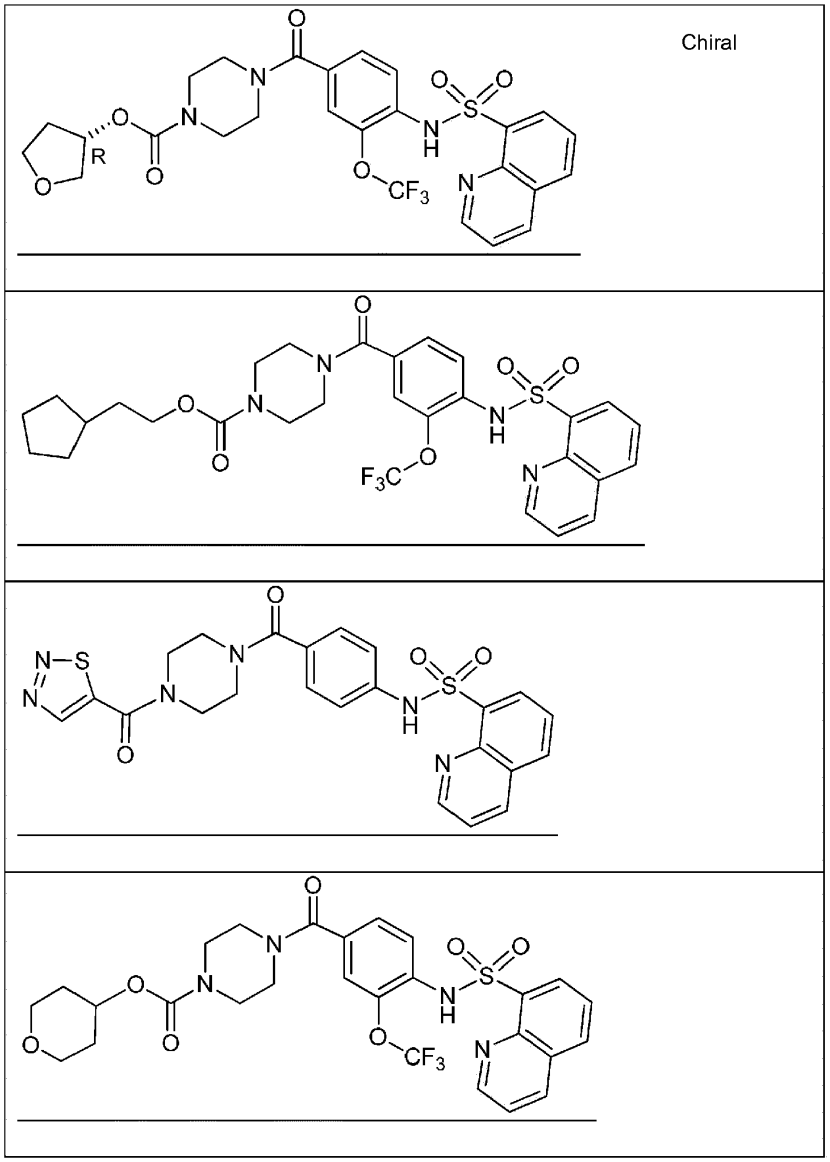


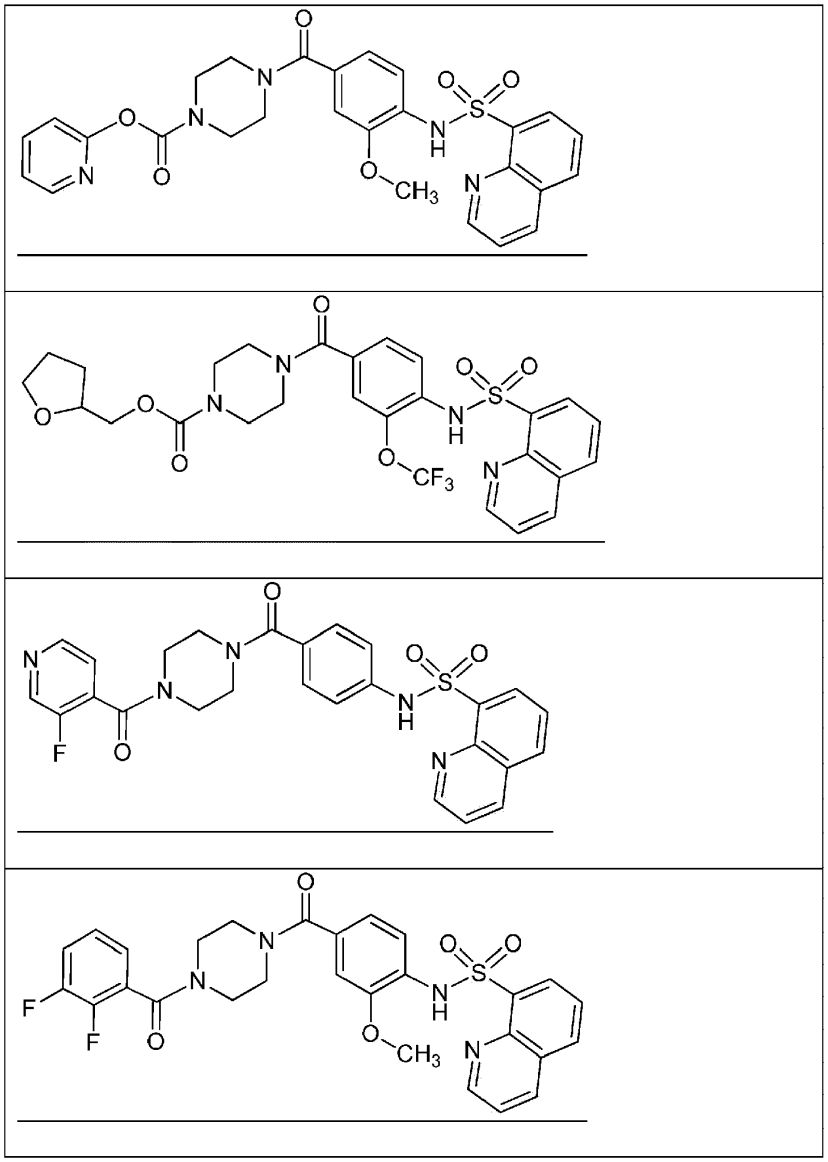


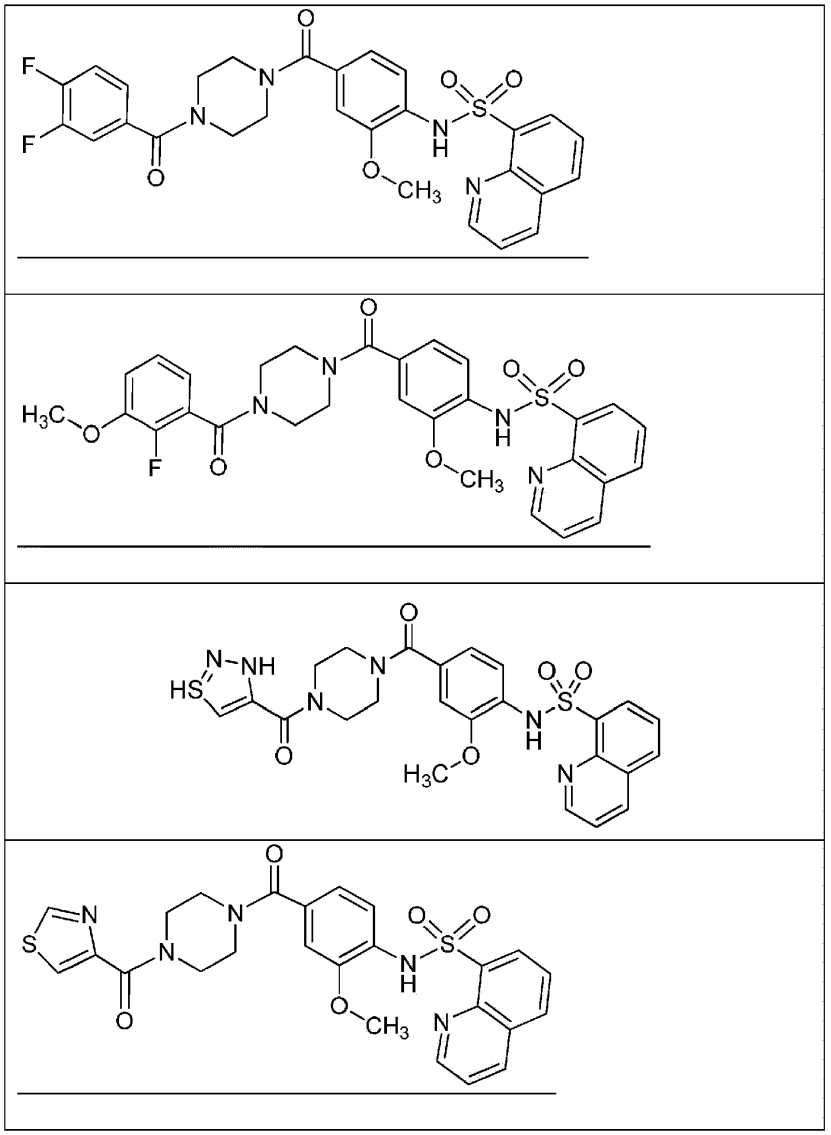


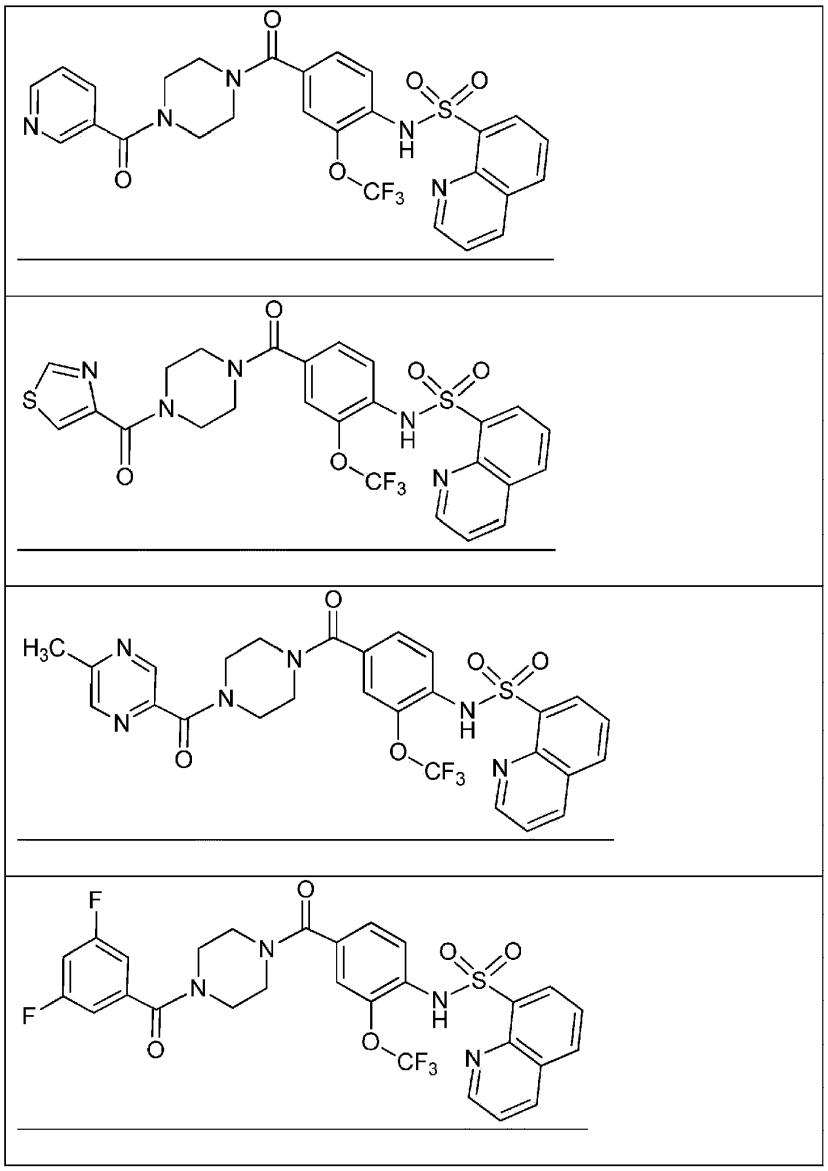


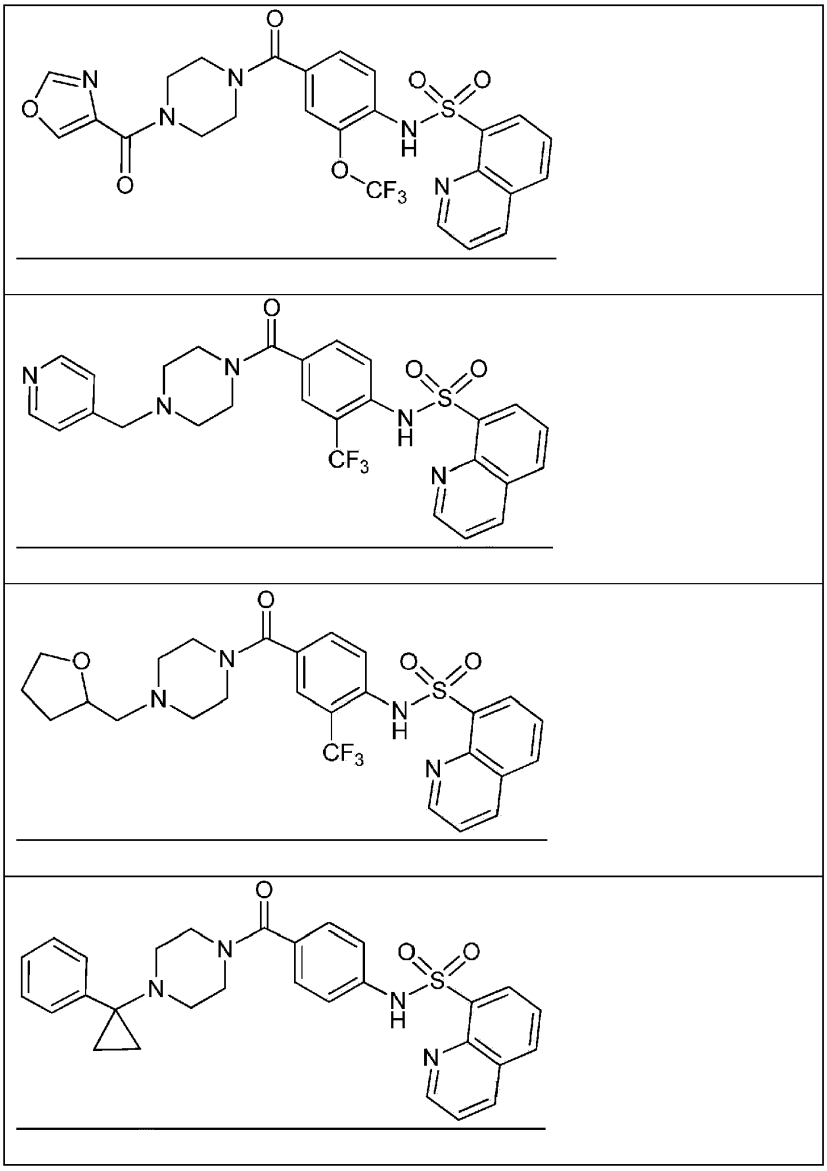


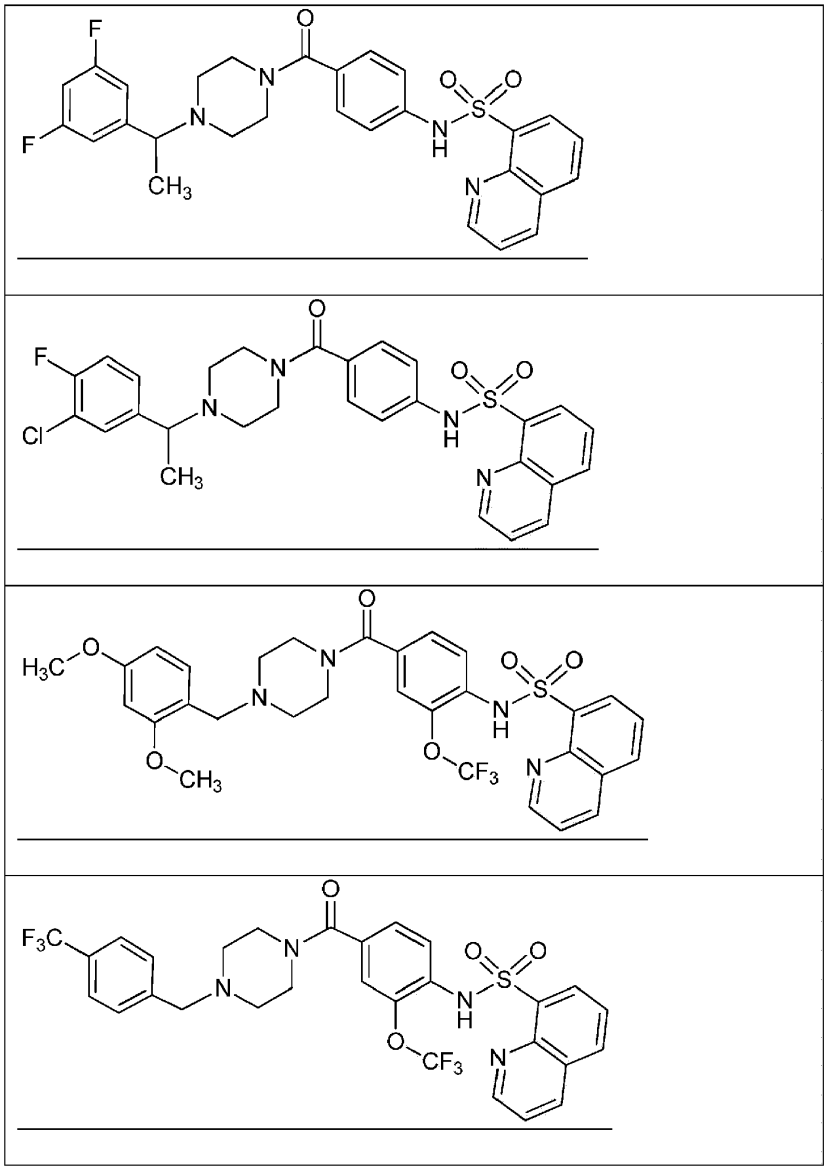

Chiral
R
O
N
S
H
CF3
F3C

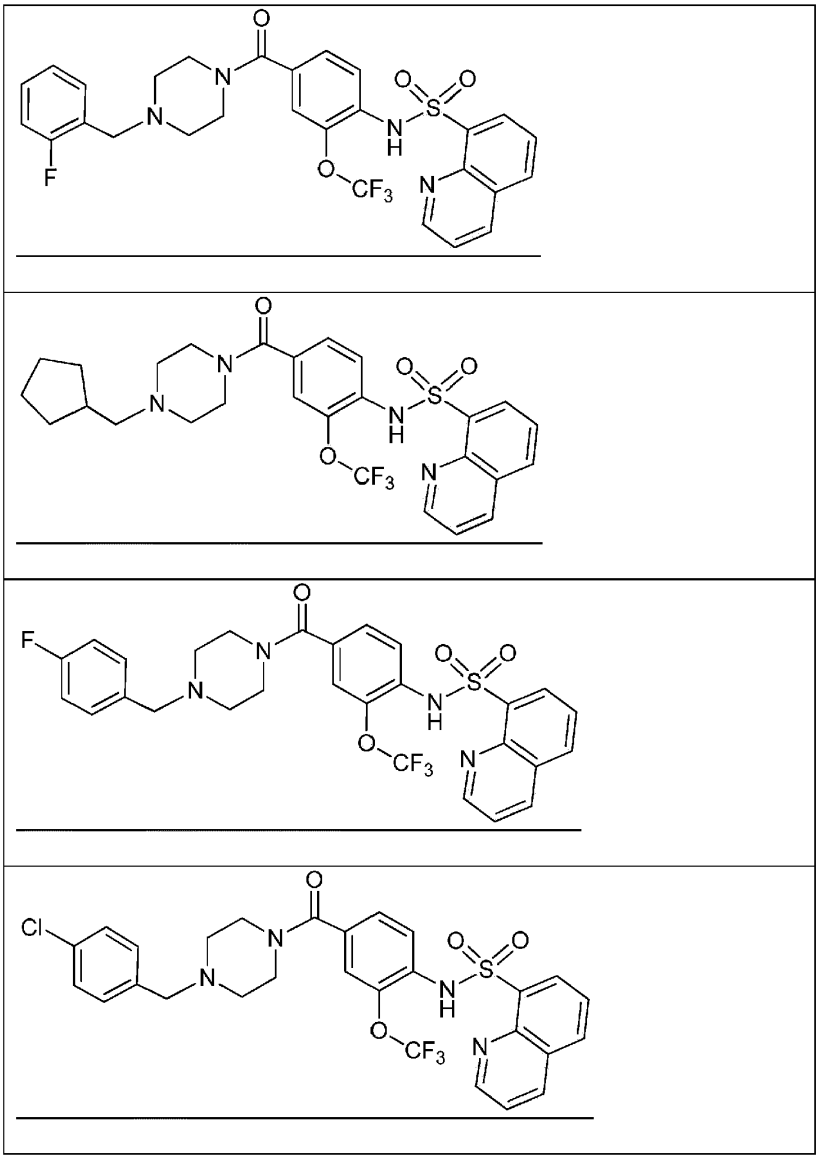


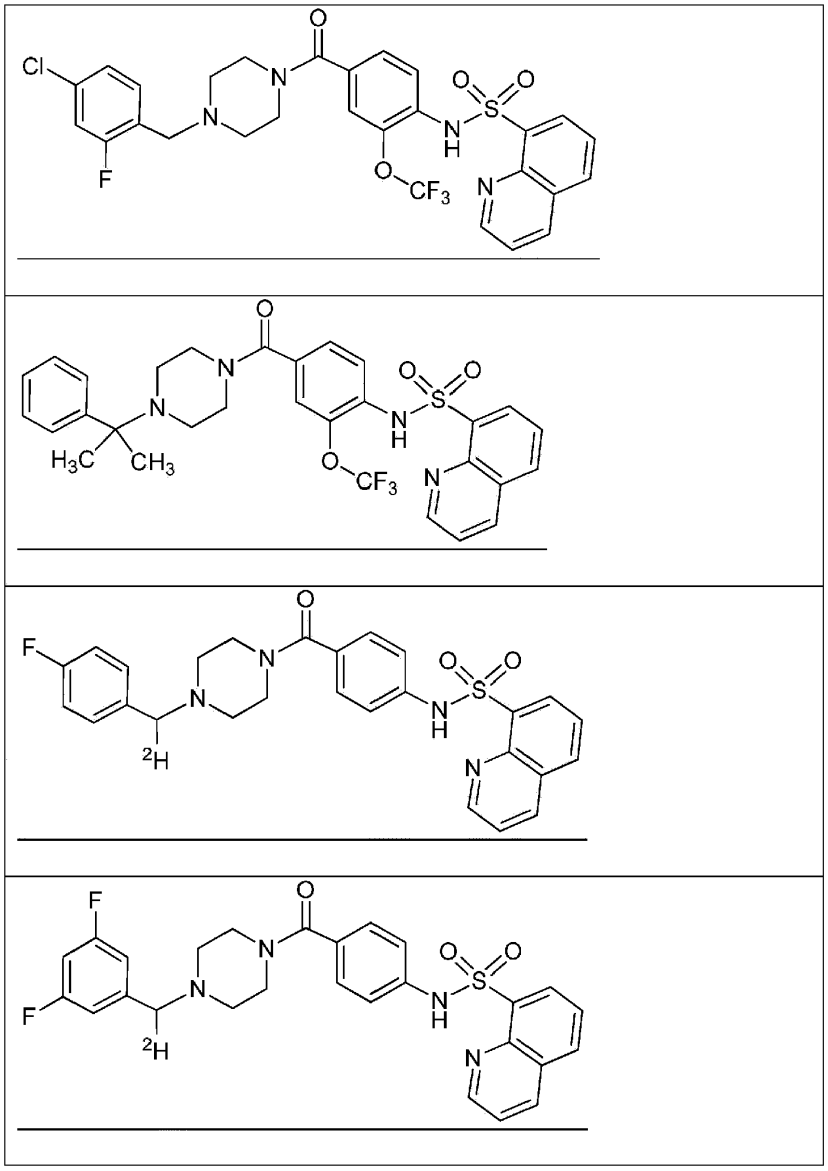


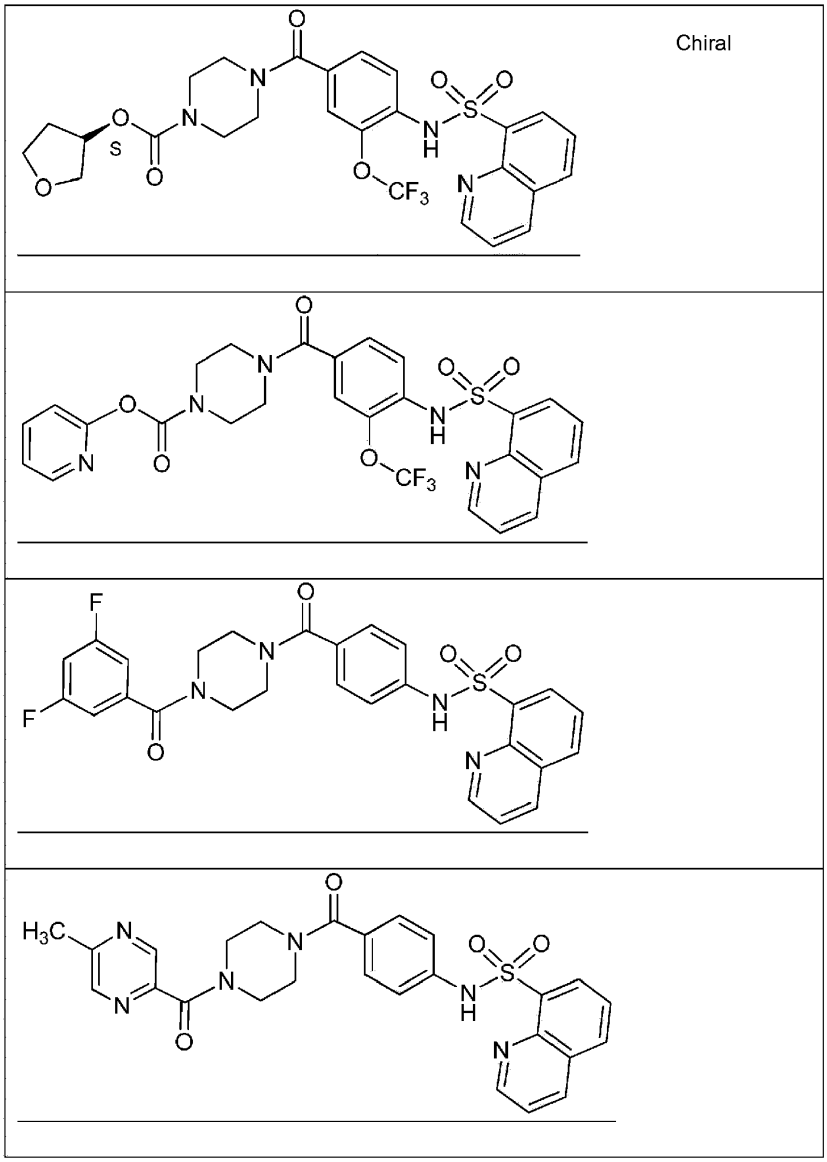


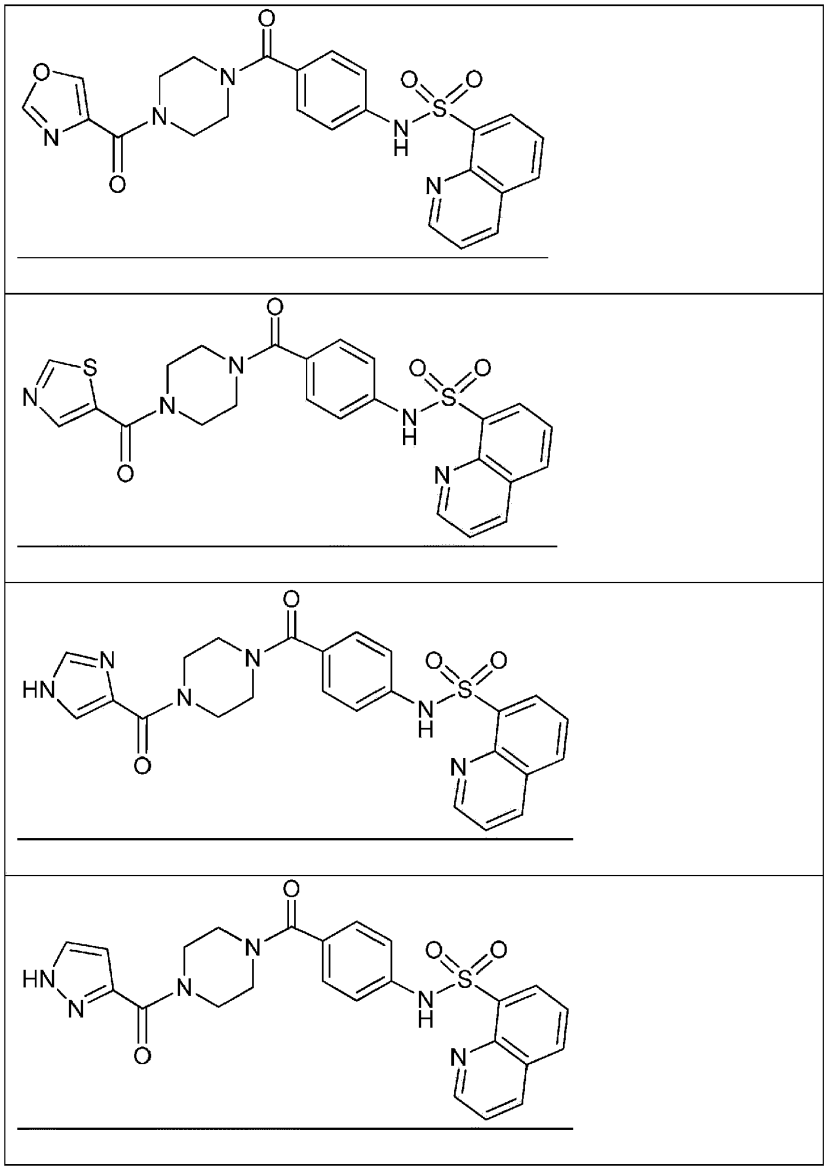


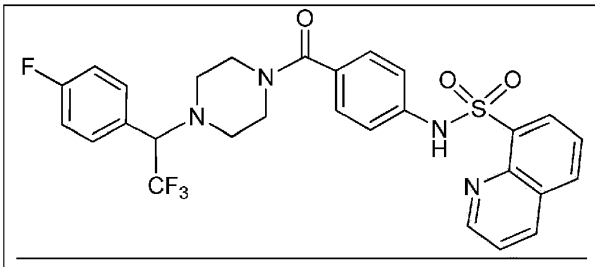


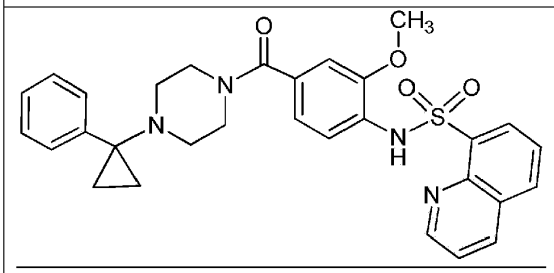


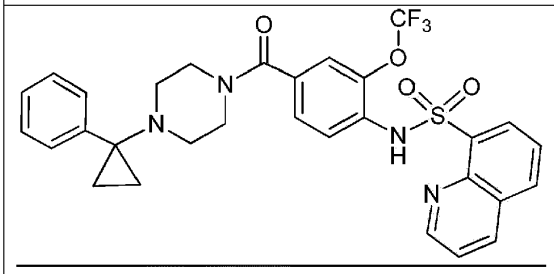


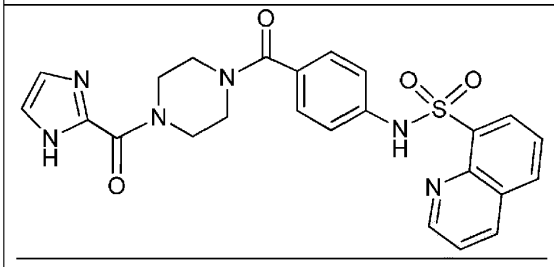

Chiral
O
N
O
S
O
O
N
H
O
S
O
O
CF3
N
O
N
O
N
O
S
O
O
N
H
O
CF3
N
F
F
O
N
O
S
O
O
N
H
N
H3C
N
N
O
N
O
S
O
O
N
H
N

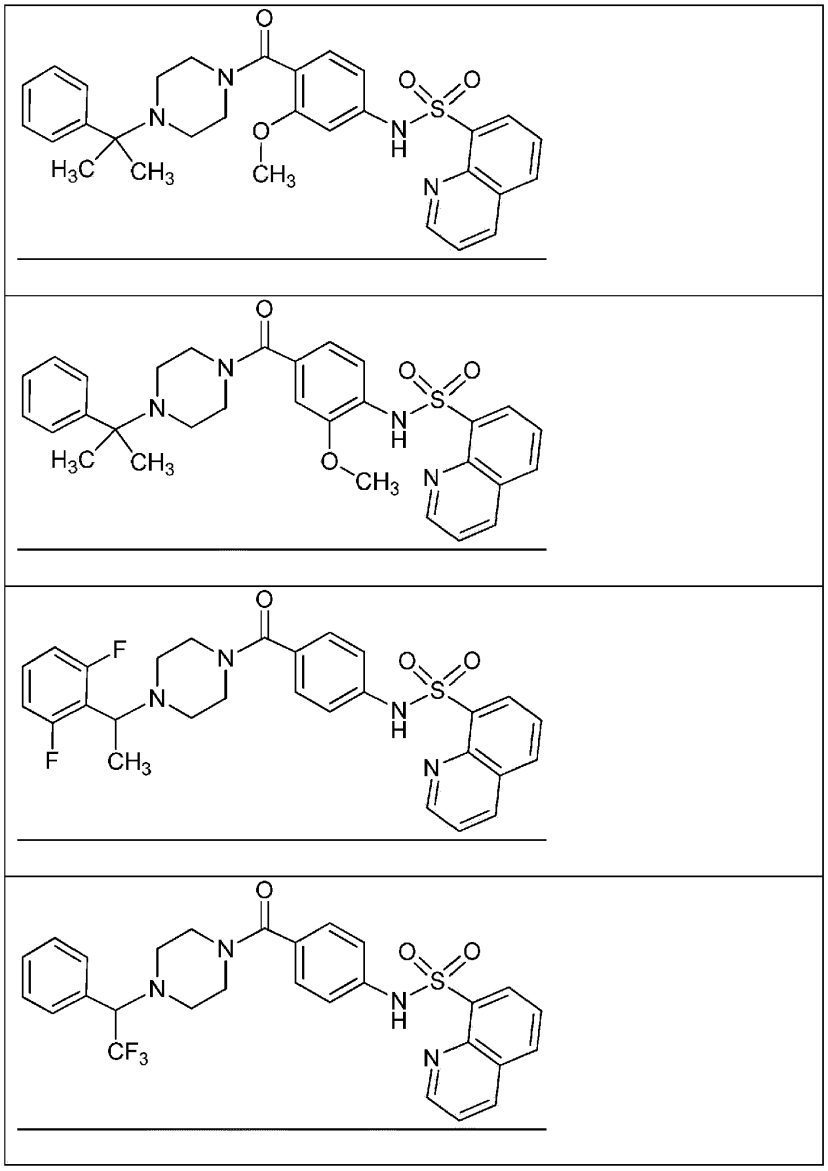


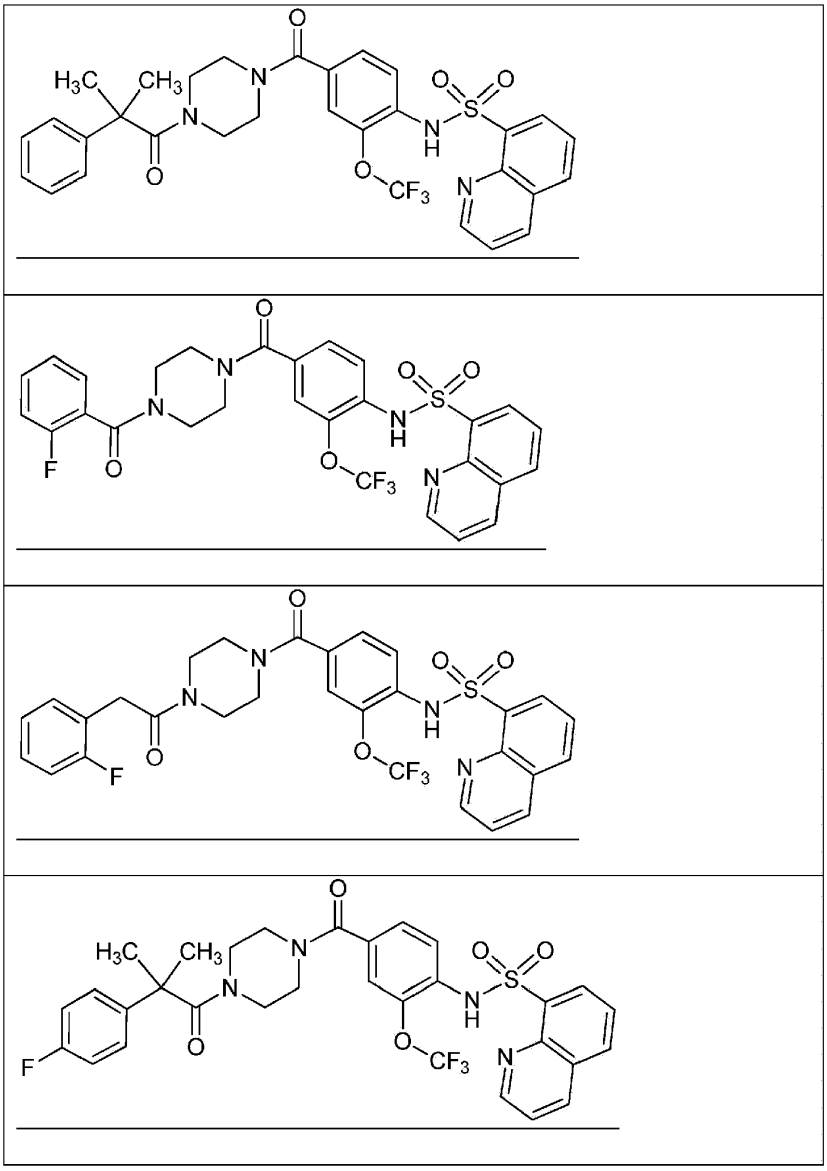


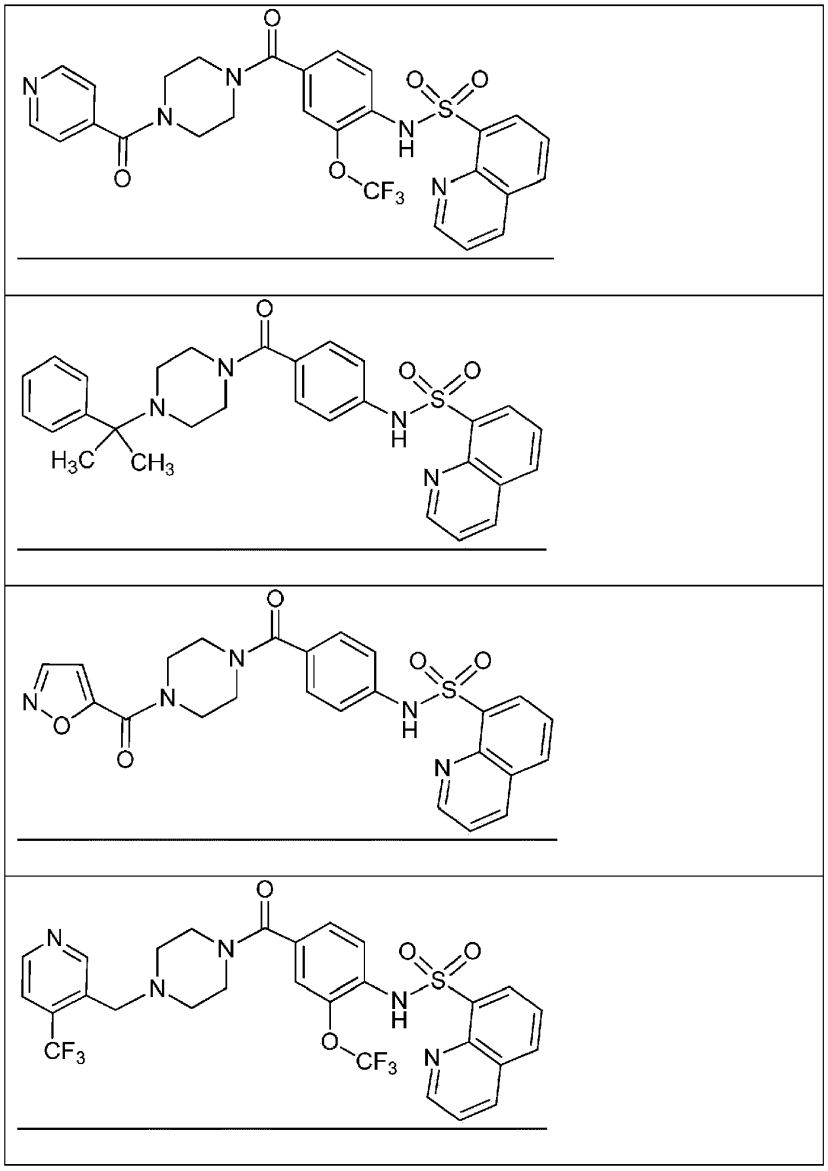


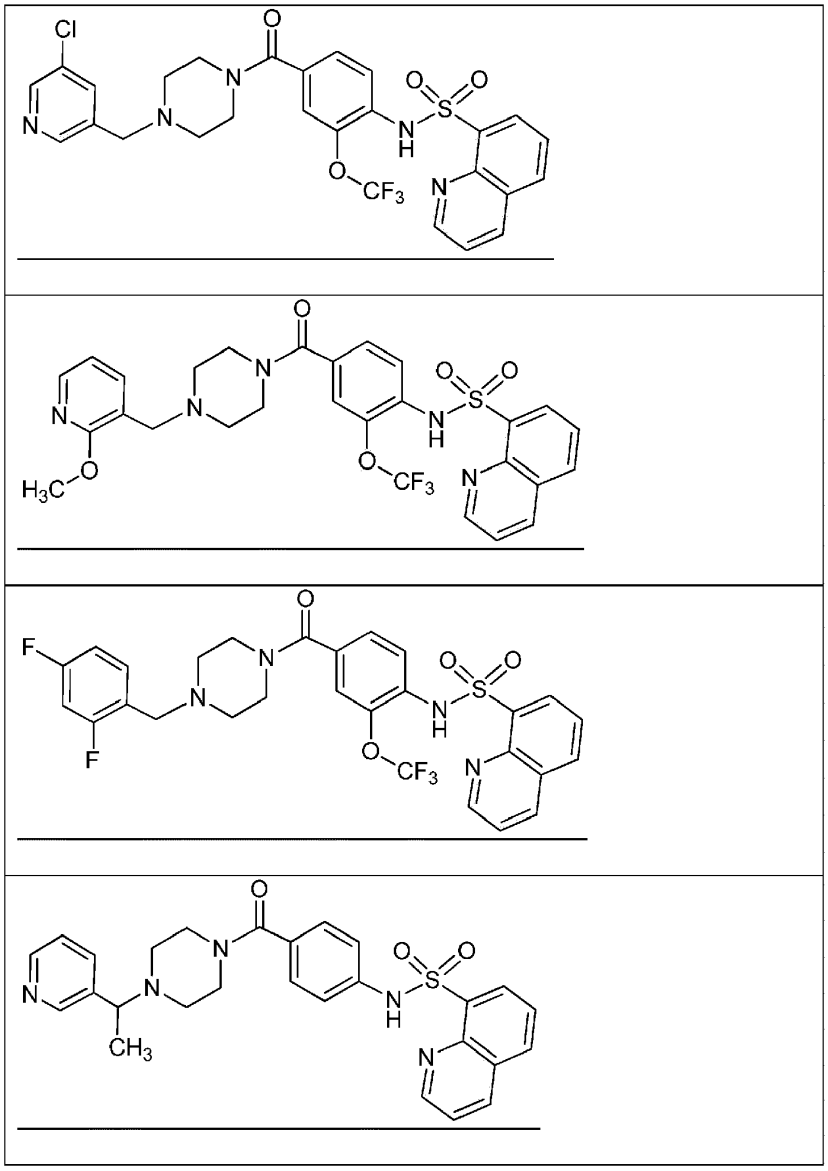


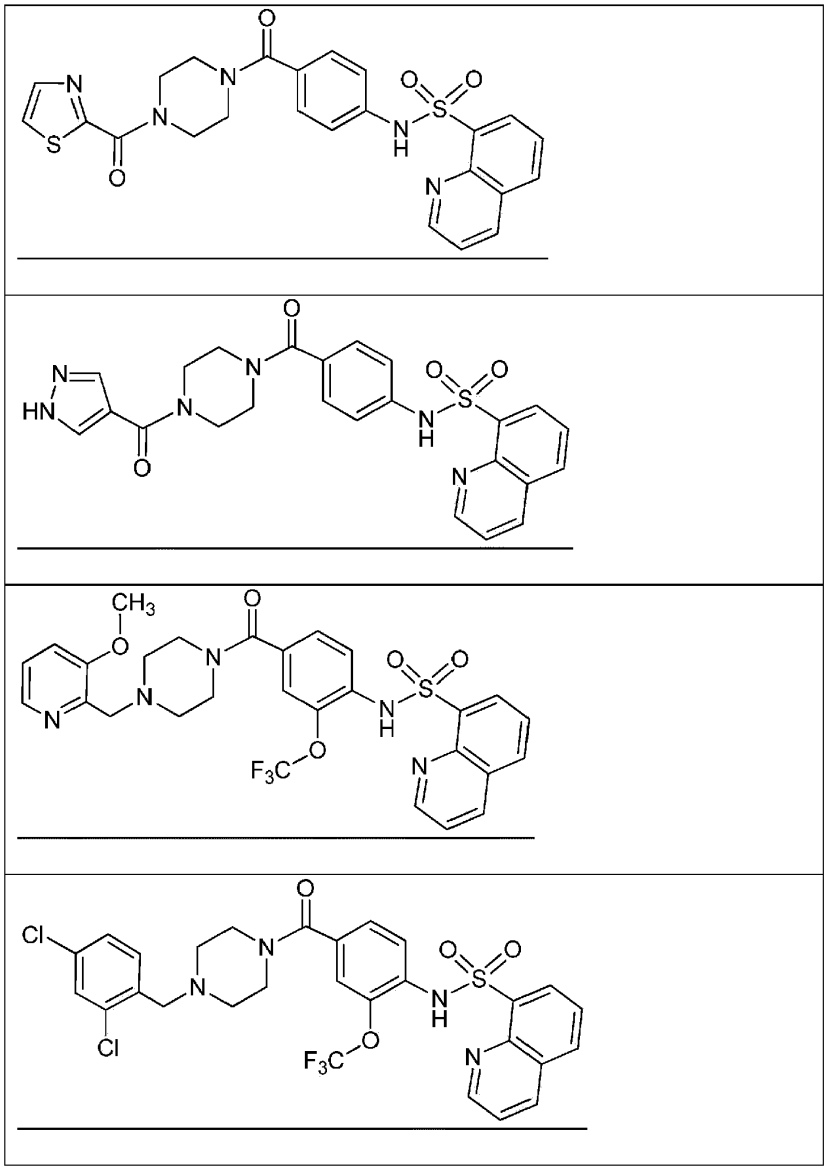


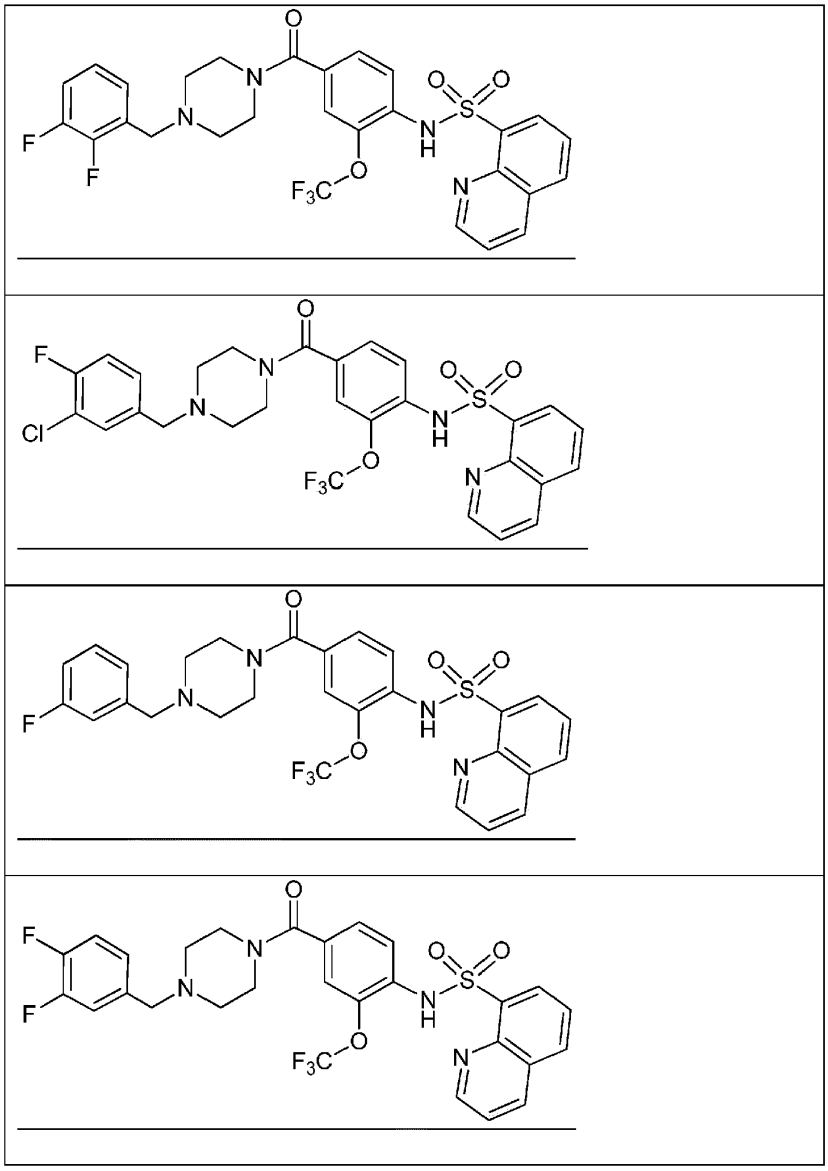


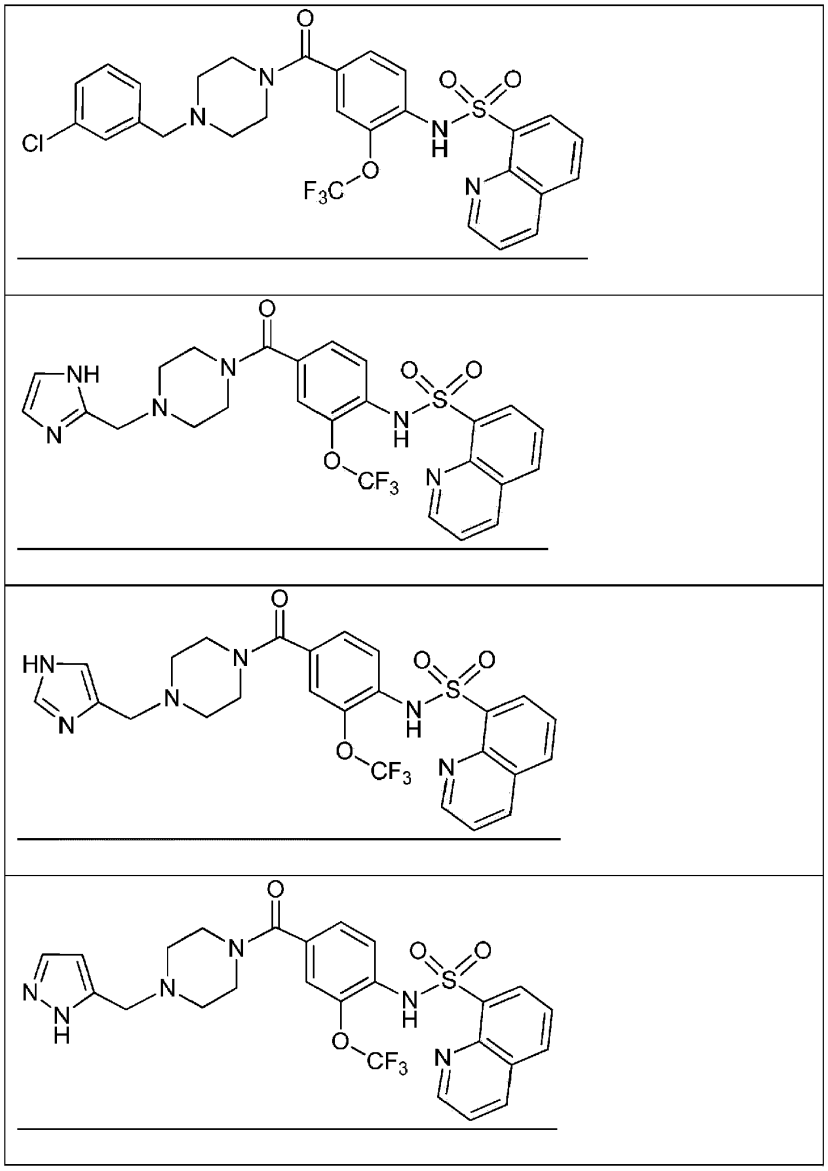


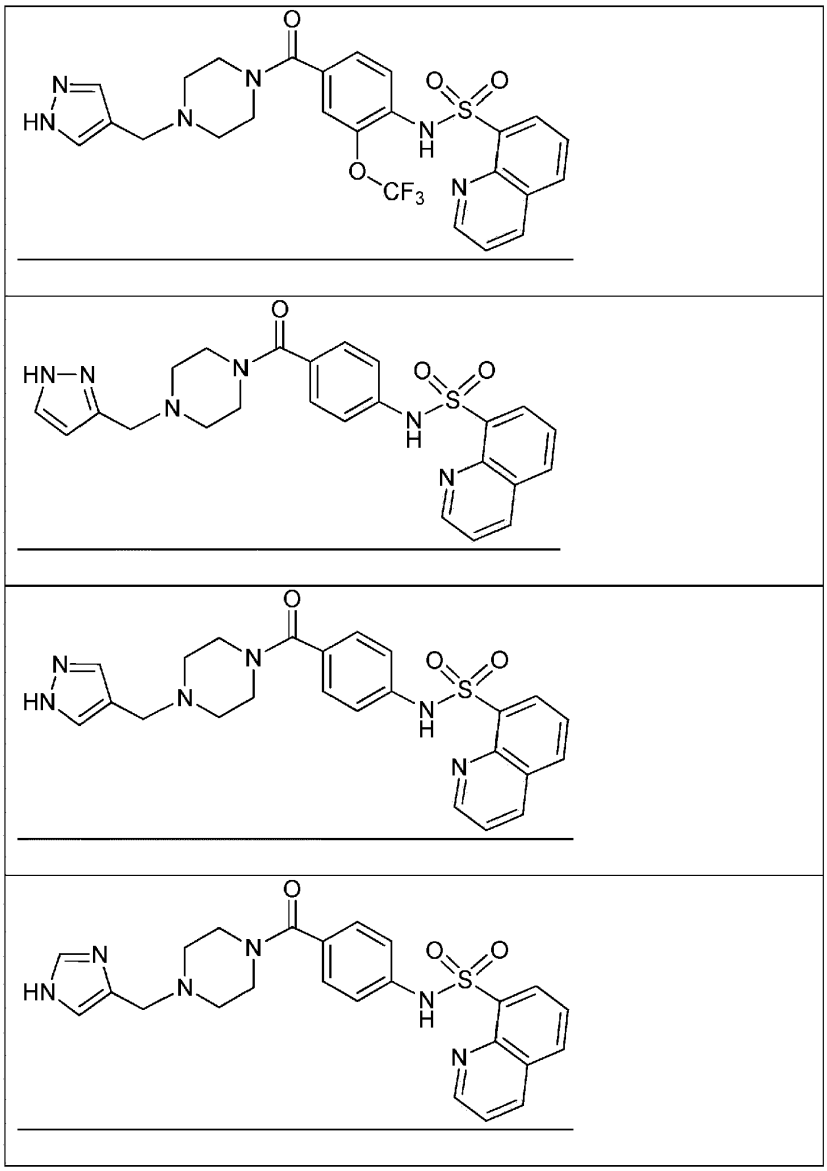


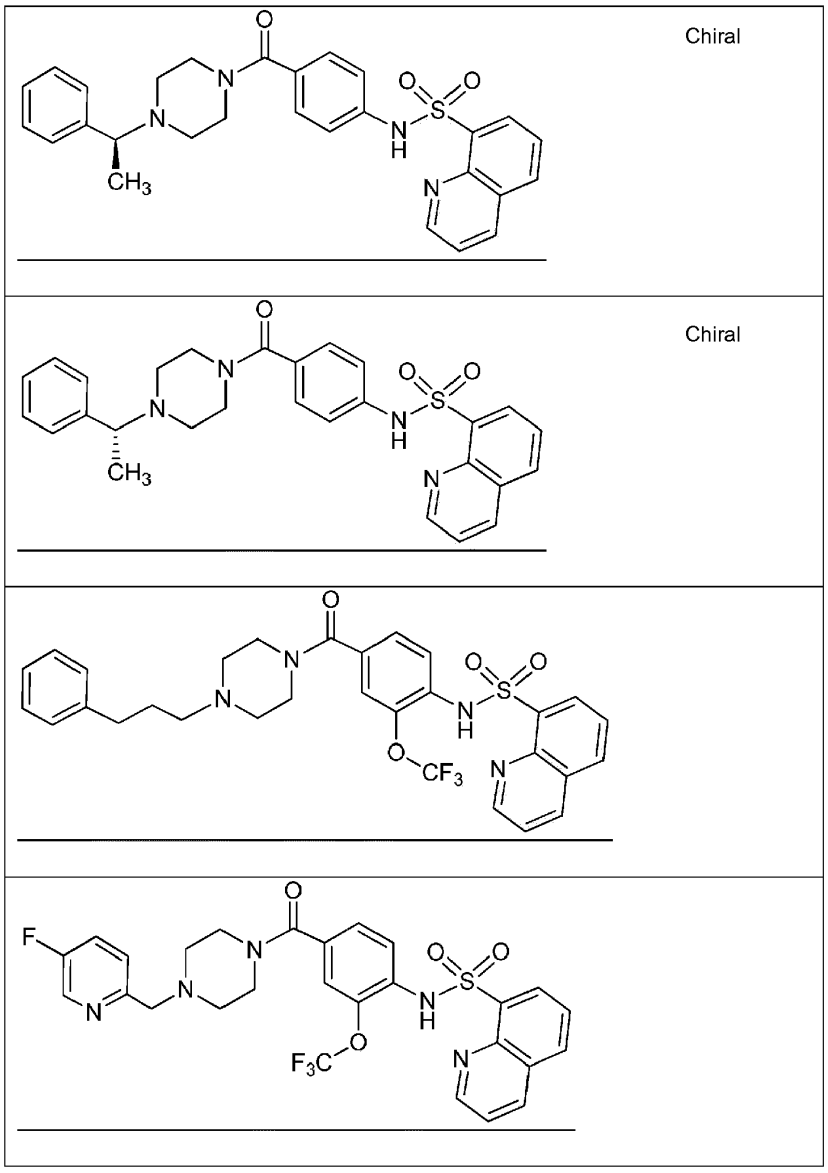


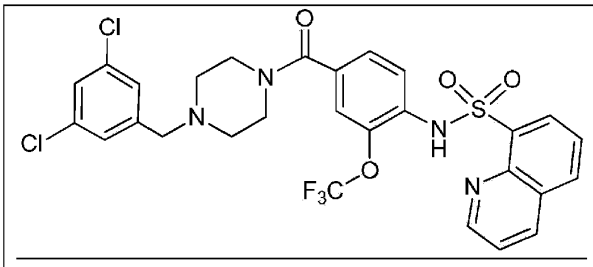


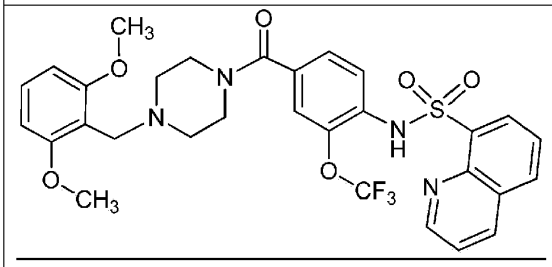


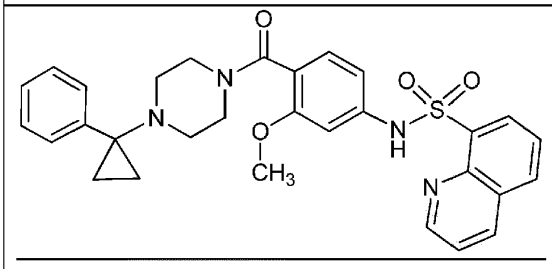


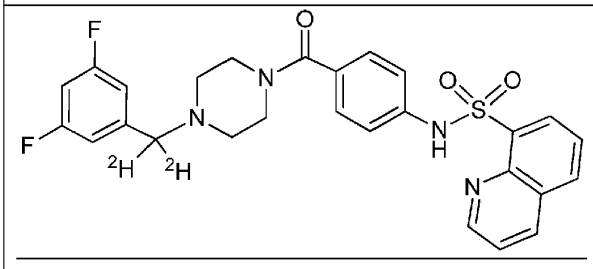


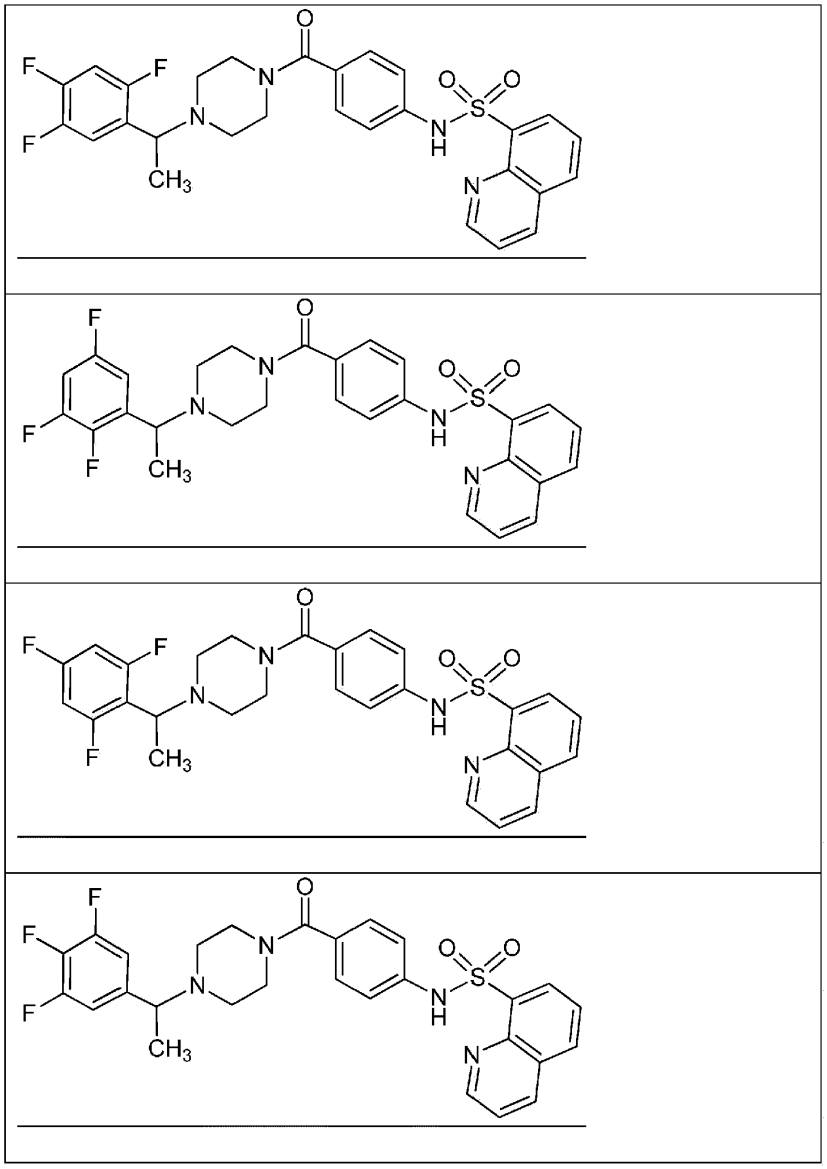

Chiral
Chiral

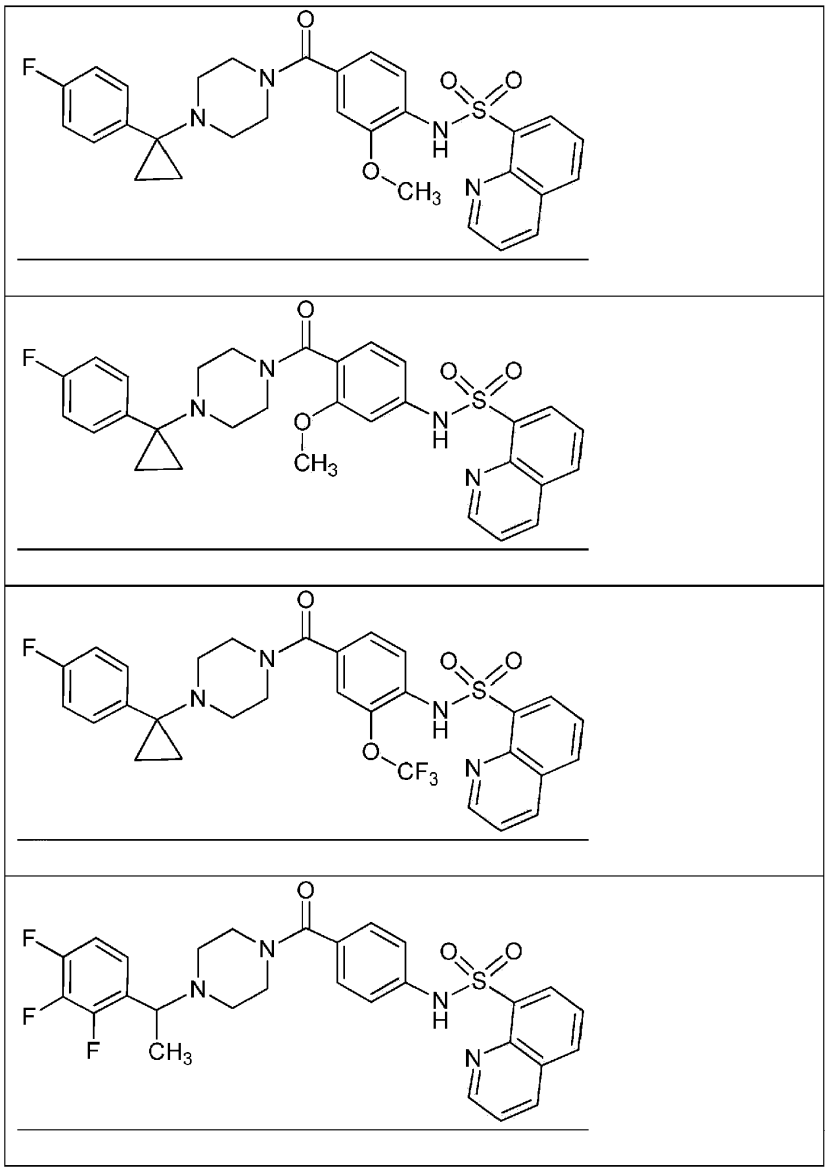


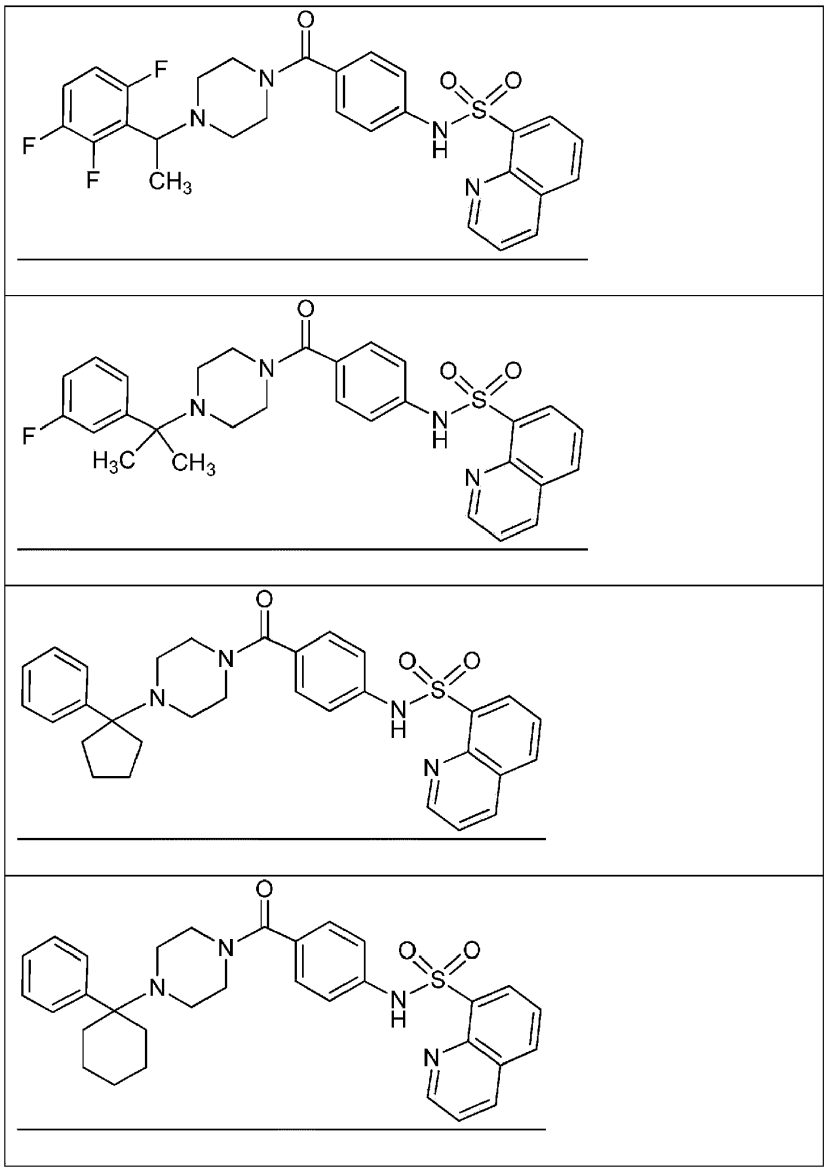


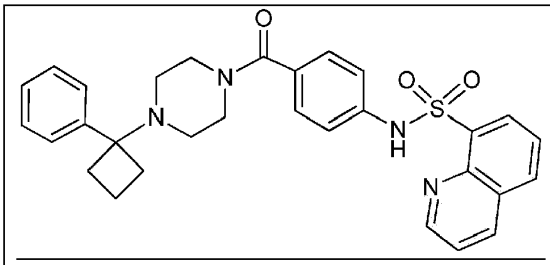


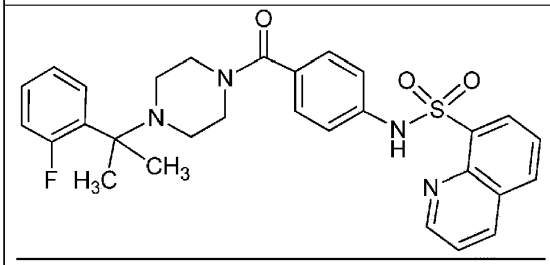


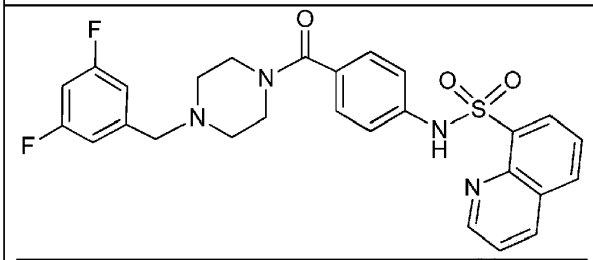


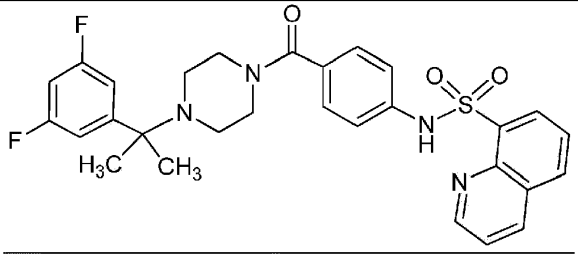


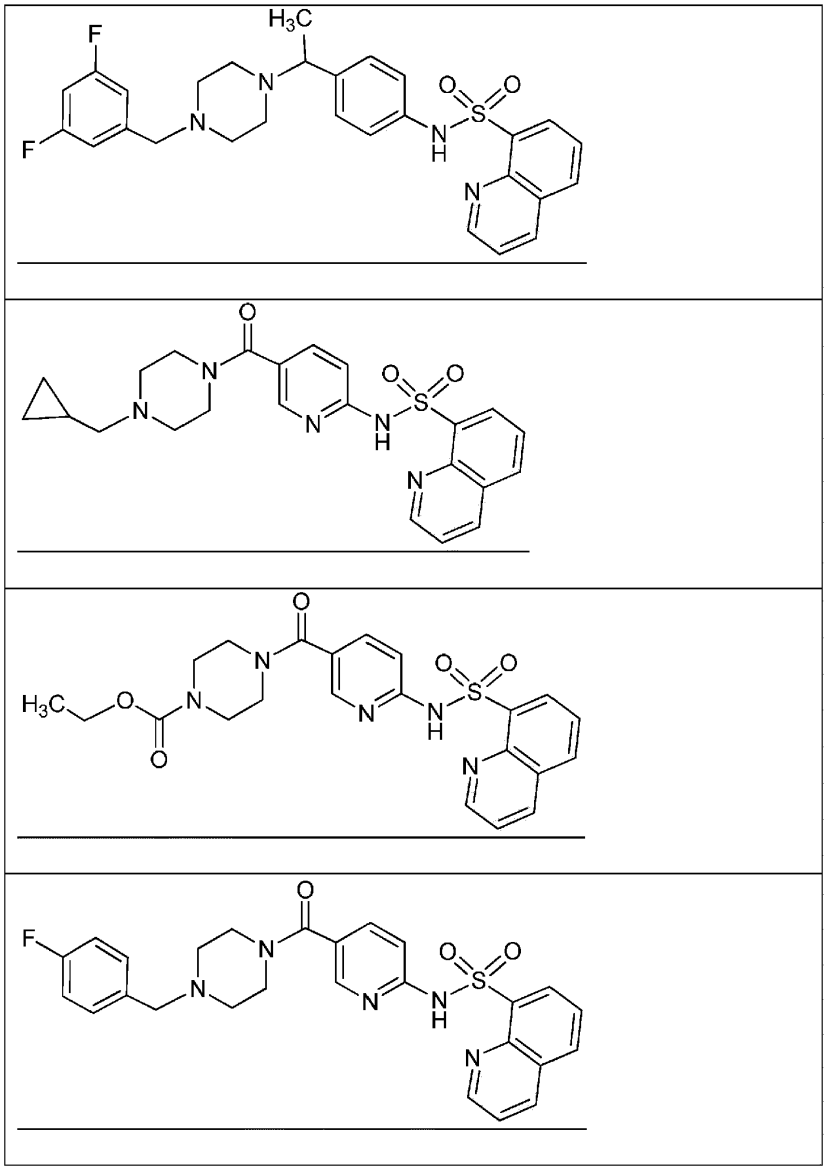


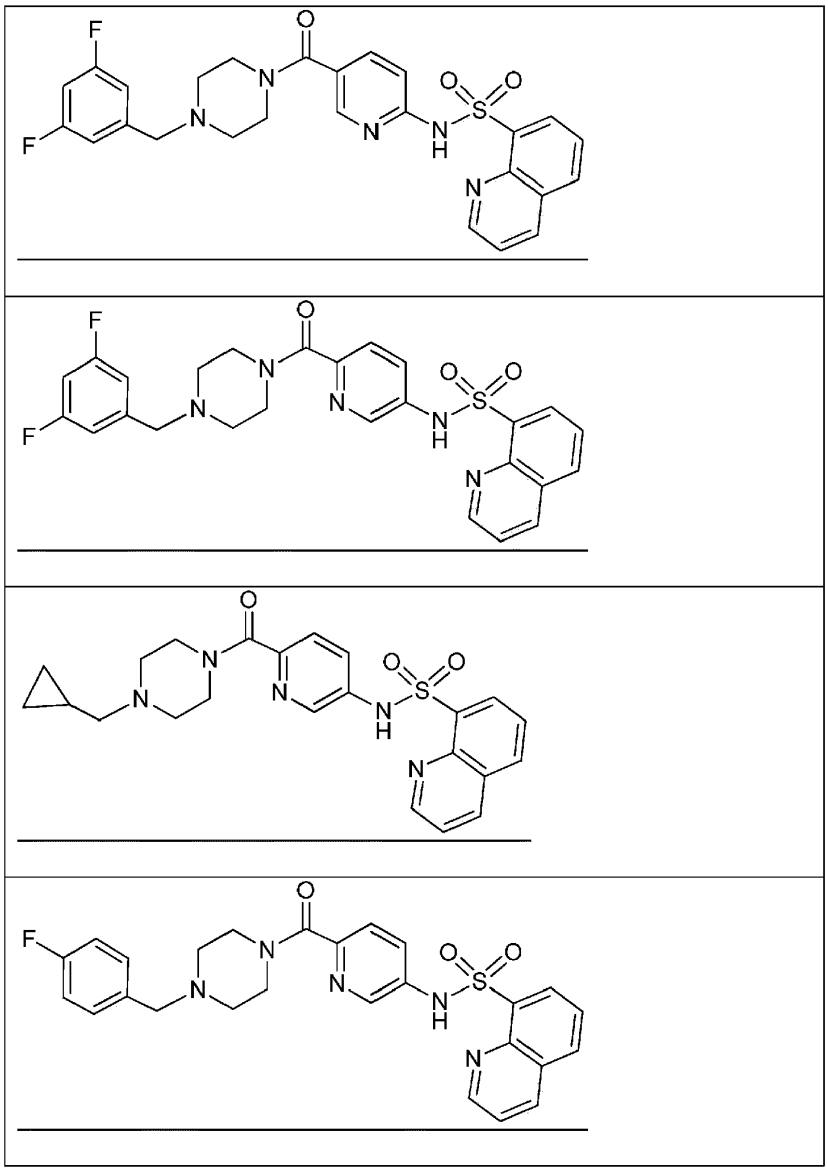


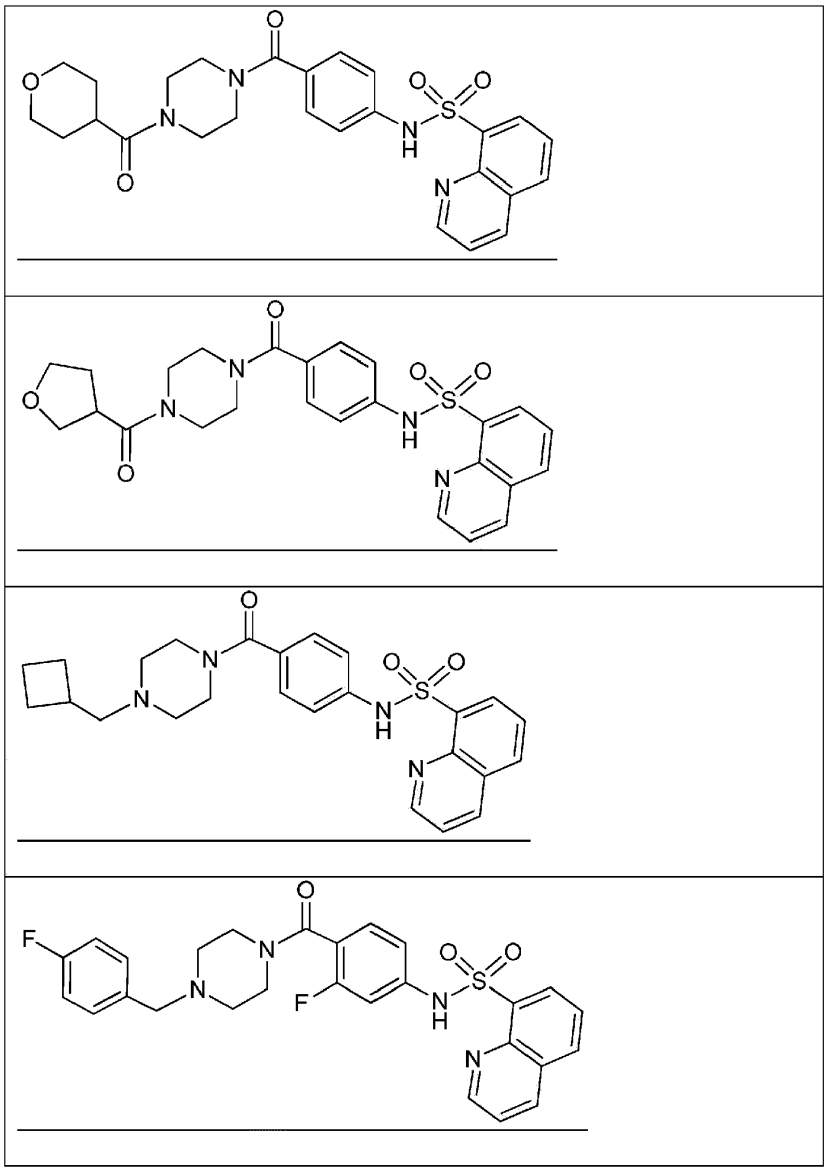


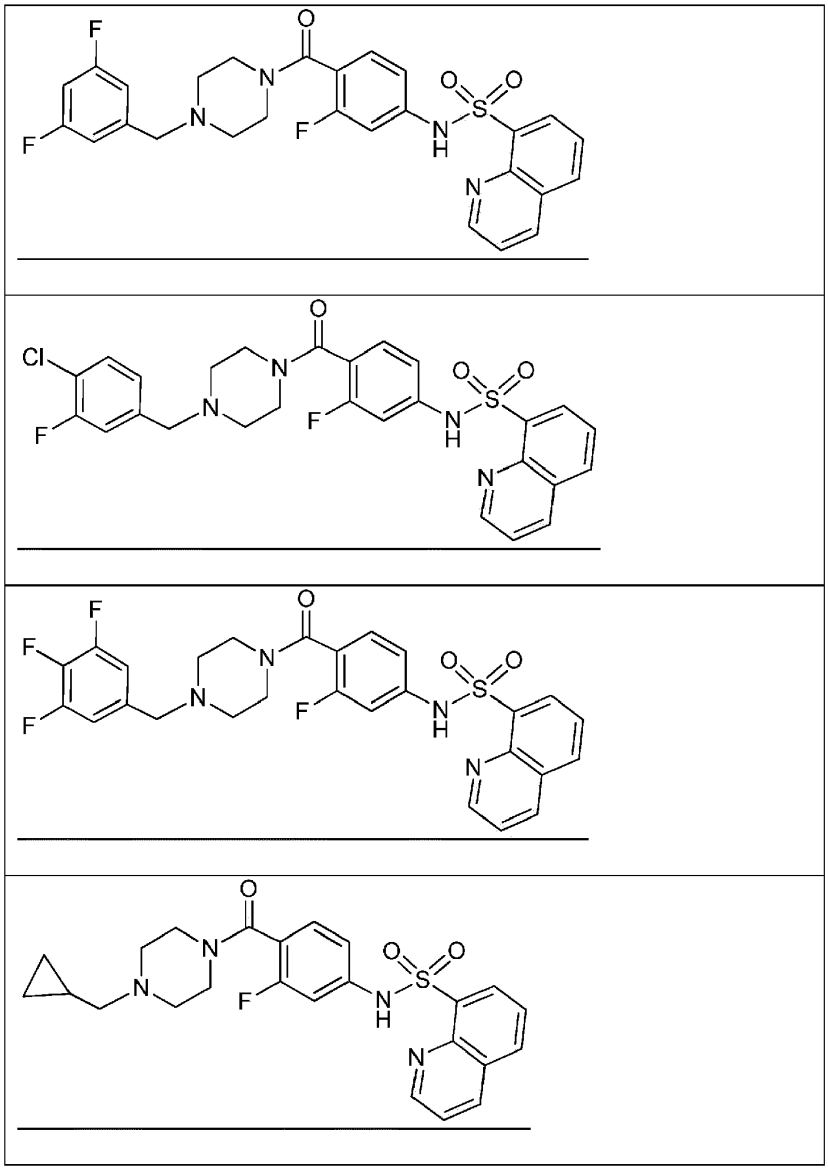


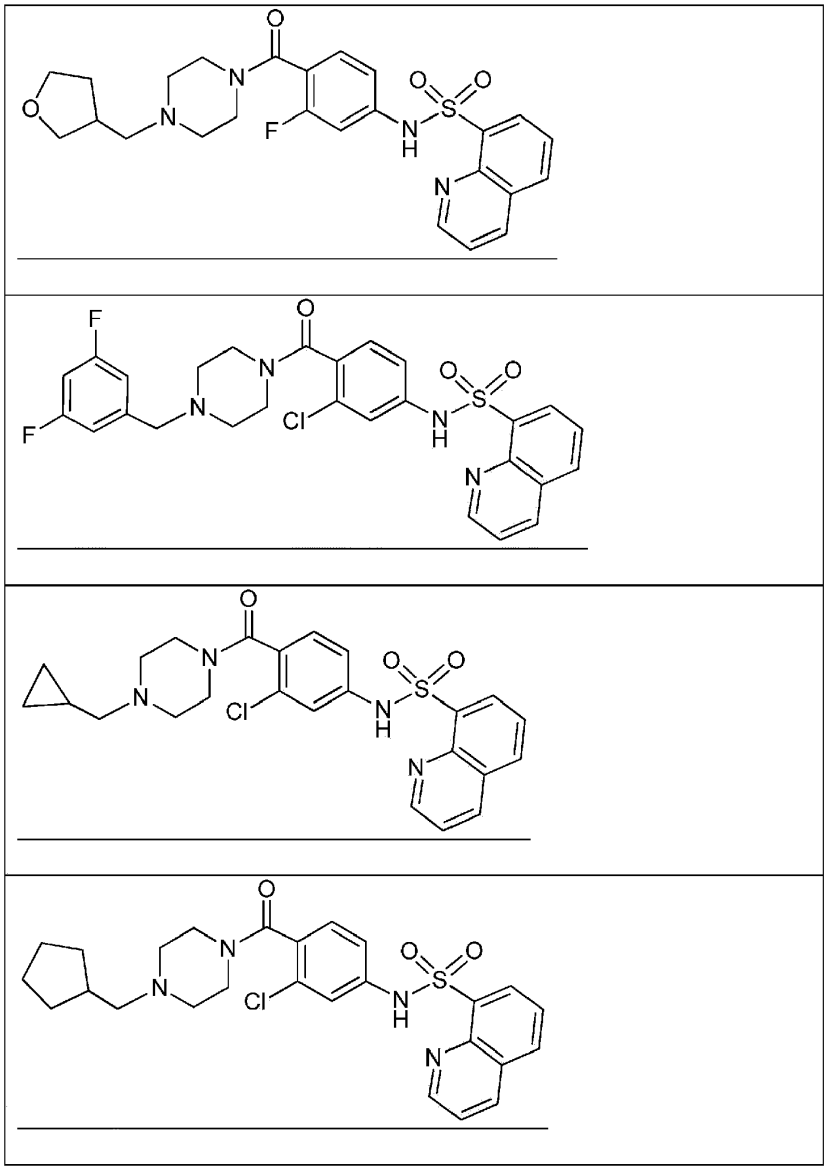


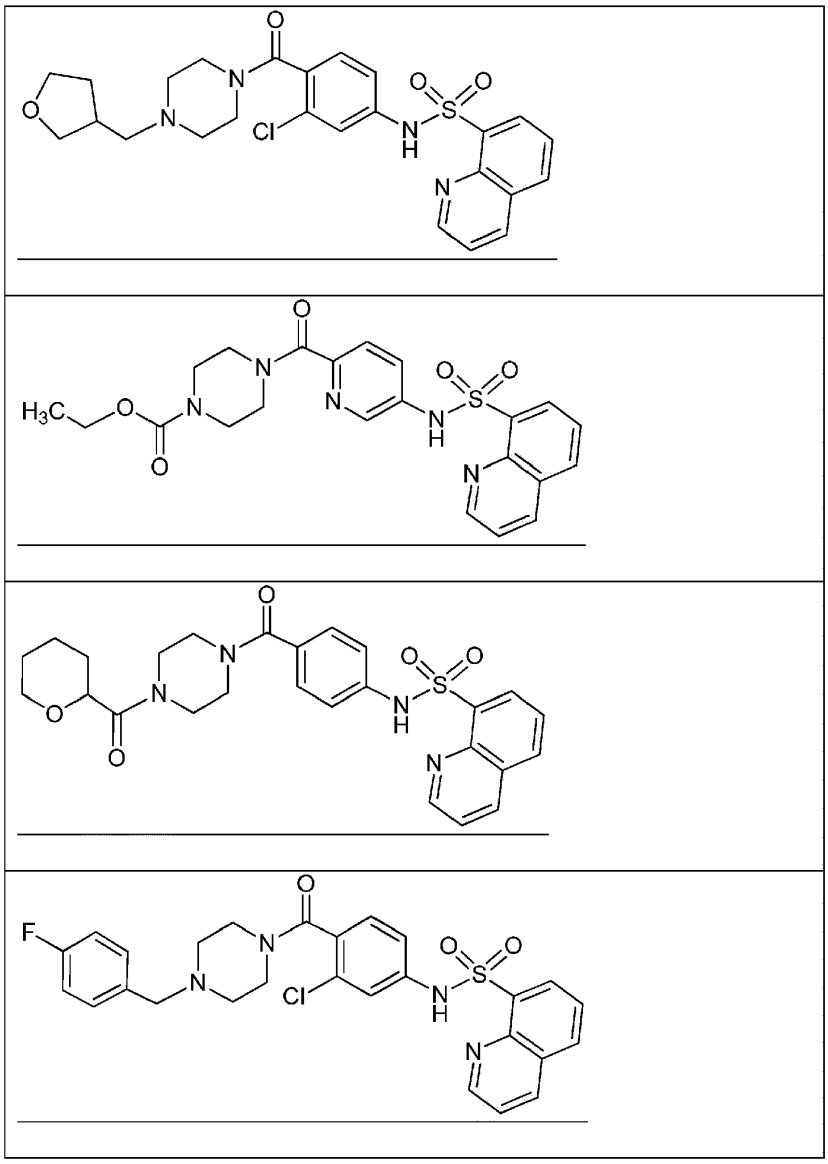


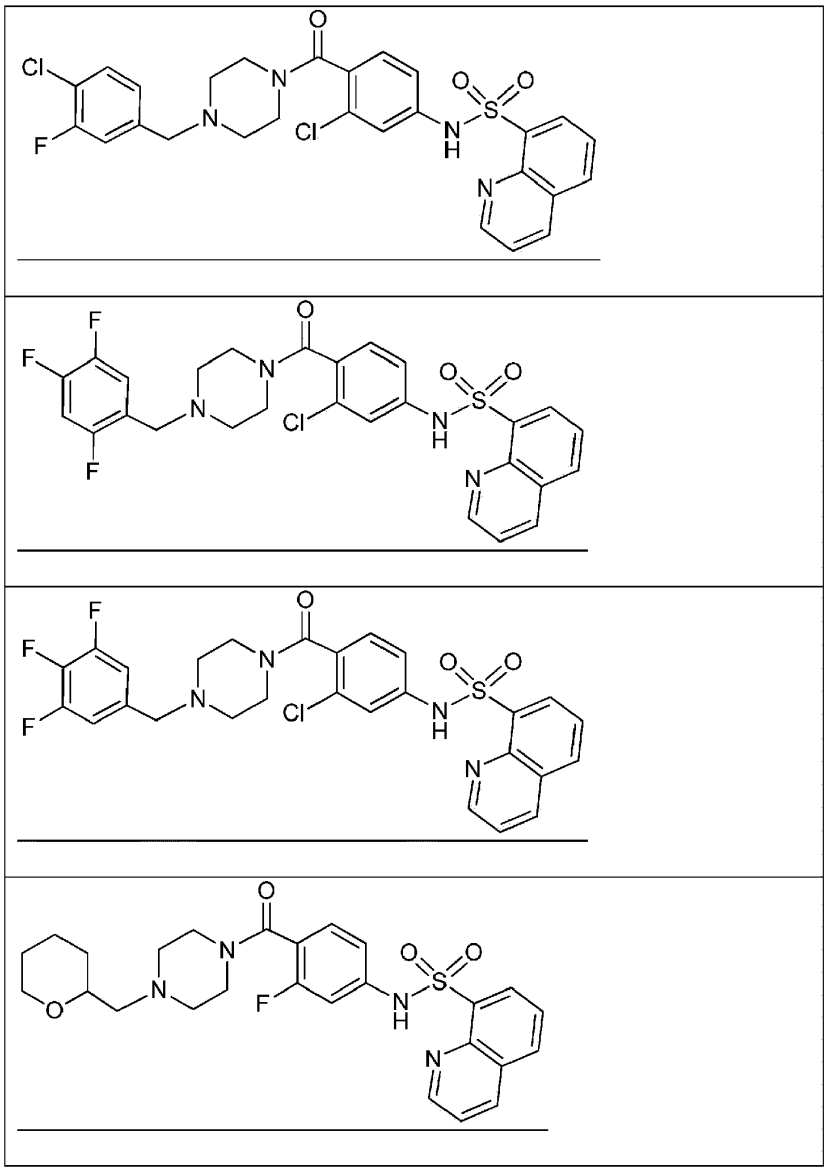


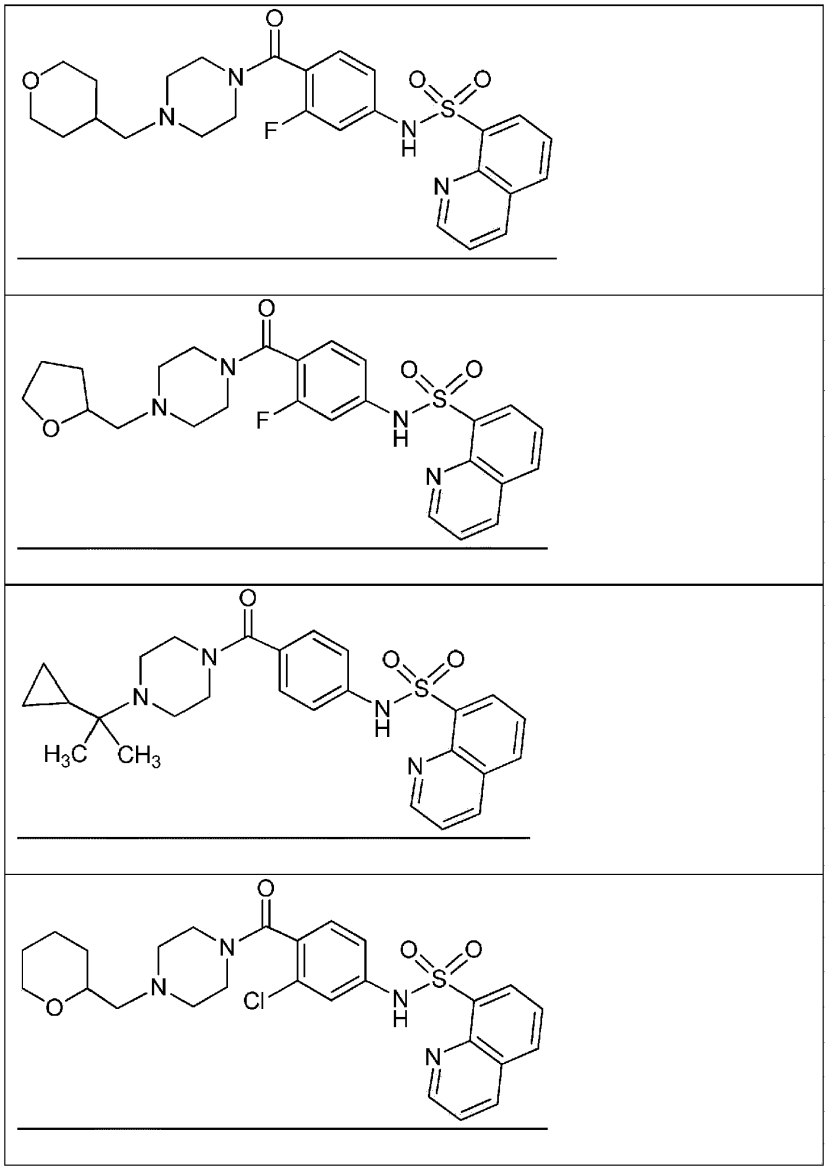


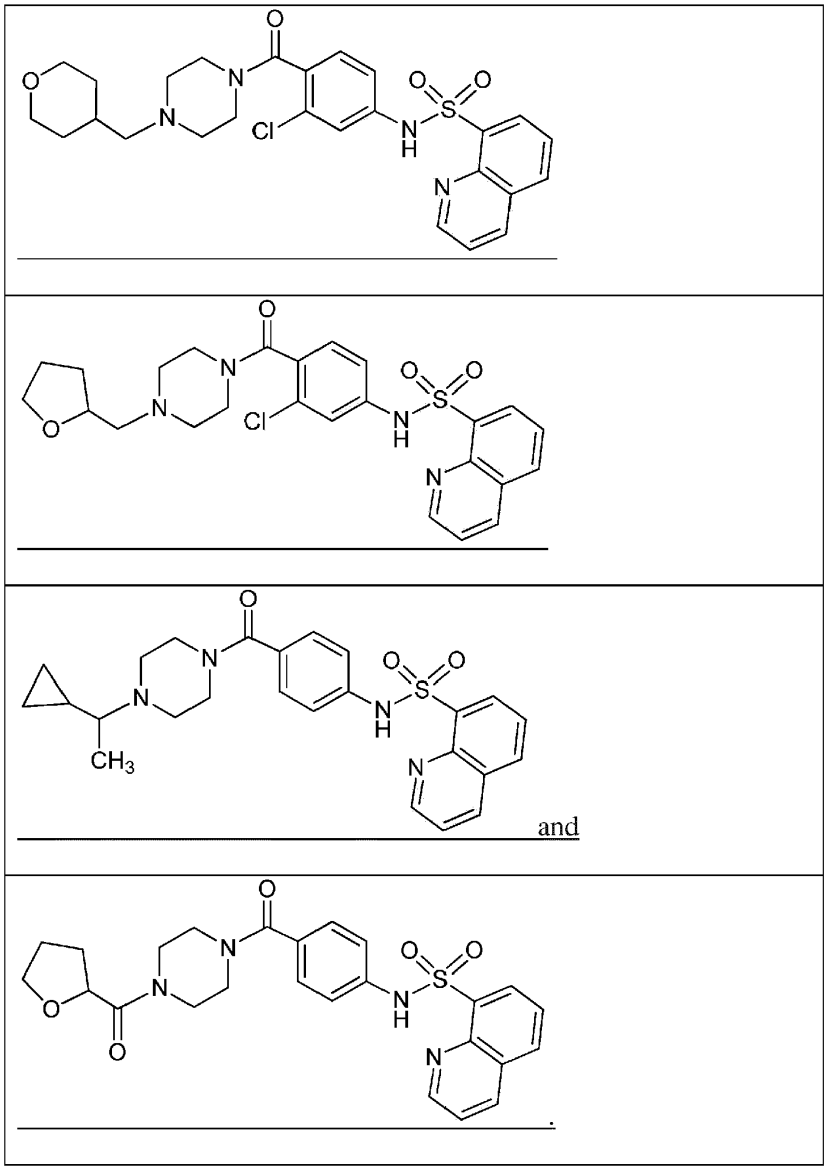








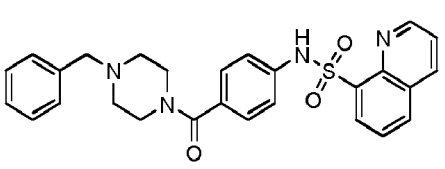




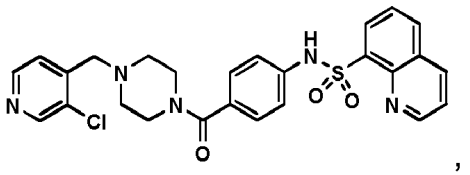
and

.

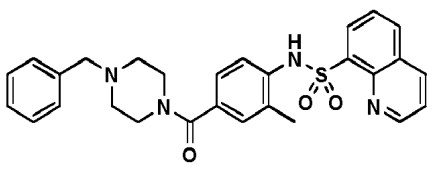
12. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra parinktas iš:



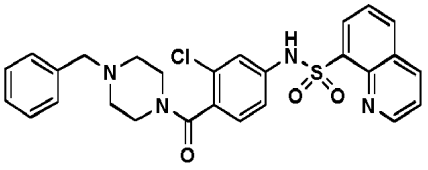
,



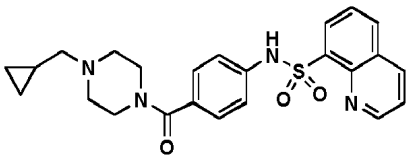
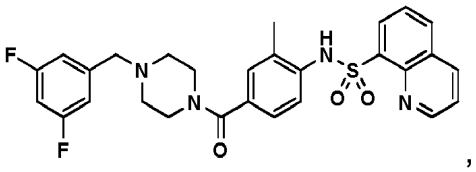
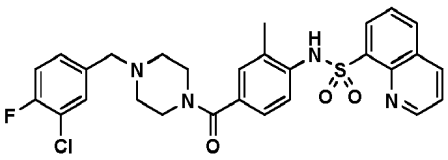
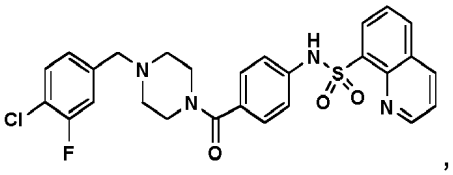
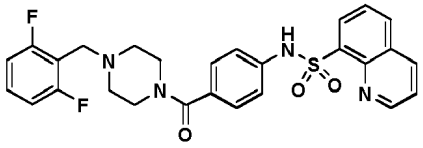
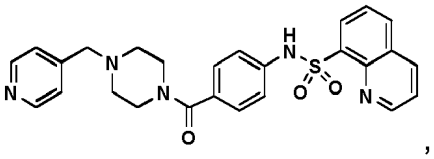
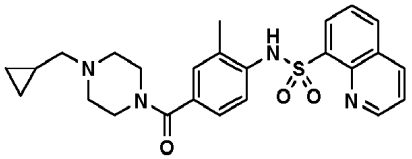
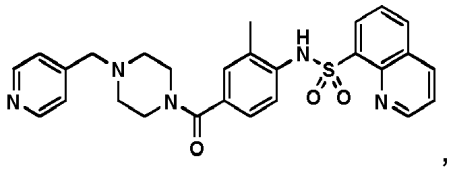
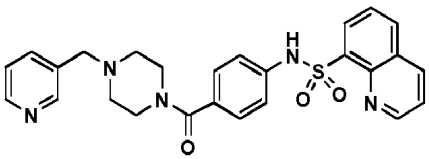
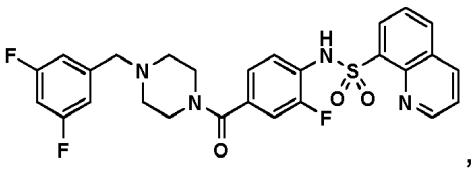
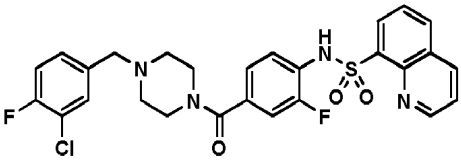
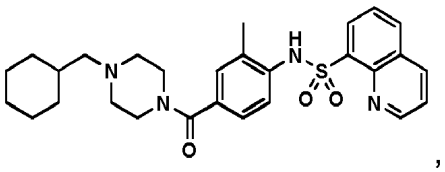
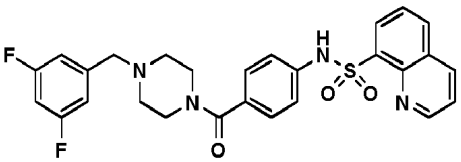
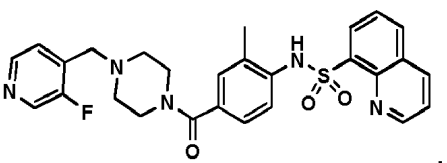
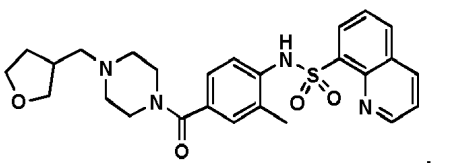
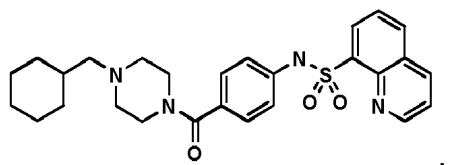
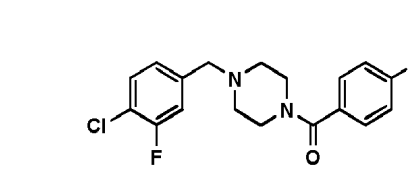
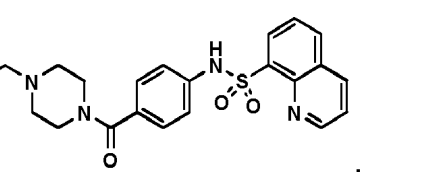
,



,



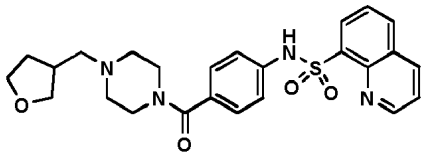
,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

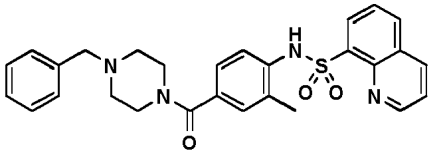
,

,

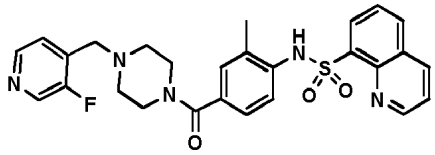
ir



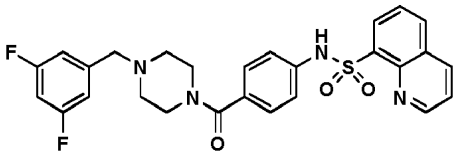
13. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



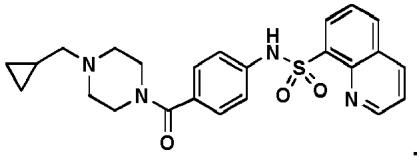
14. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



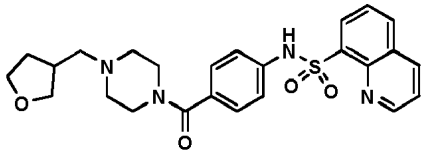
15. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



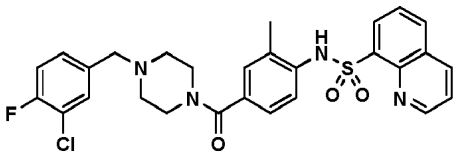
16. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



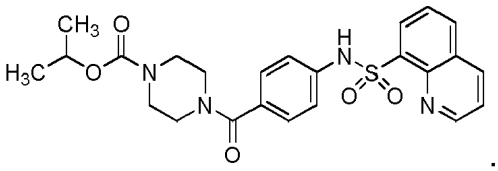
17. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



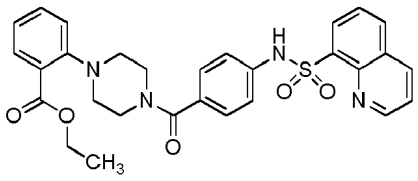
18. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



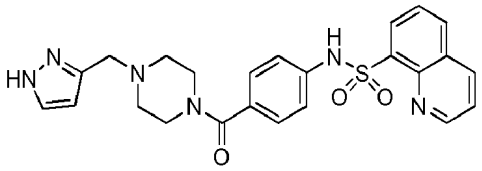
19. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



20. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



21. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kur junginys yra:



---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/513*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3197456**
(13) T
(96) 15726258.5
(96) 2015-05-14
(97) 2017-08-02
(97) 2018-04-04
(86) PCT/GB2015/051438
(86) 2015-05-14
(87) WO 2016/181093
(87) 2016-11-17
(72) GRIFFITH, Hugh, GB
MCGUIGAN, Chris, GB
PEPPER, Chris, GB
(73) NuCana plc, London EC4N 6AF, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vėžio gydymas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. NUC-1031 (gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-fosfatas), skirtas panaudoti tiksliniam vėžio kamieninių ląstelių poveikiui, gydant vėžį.

2. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal 1 punktą atsinaujinančio arba sunkiai išgydomo vėžio gydymui žmogaus pacientui.

3. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal 2 punktą gydymui atsinaujinančio vėžio gydymui žmogaus pacientui.

4. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tikslinis poveikis į vėžio kamienines ląsteles sukelia jų mirtį.

5. NUC-1031, skirtas panaudoti vėžio gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų sumažinant arba užkertant kelią vėžio vystymuisi.

6. NUC-1031, skirtas panaudoti vėžio gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų sumažinant arba užkertant kelią vėžio progresijai.

7. NUC-1031, skirtas panaudoti vėžio gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų sumažinant arba užkertant kelią vėžio recidyvui.

8. NUC-1031, skirtas panaudoti vėžio gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų sumažinant arba užkertant kelią vėžio plitimui.

9. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų vėžio, parinkto iš grupės, susidedančios iš leukemijos, limfomos, išsėtinės mielomos, plačių vėžio, kepenų vėžio, krūties vėžio, galvos ir kaklo vėžio, neuroblastomos, skydliaukės karcinomos, odos vėžio (įskaitant melanomą), burnos žvyninių ląstelių karcinomos, šlapimo pūslės vėžio, Leydig ląstelių naviko, tulžies vėžio, tokio kaip cholangiokarcinoma arba tulžies pūslės vėžio, kasos vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, kolorektalinio vėžio, osteosarkomos ir lytinių organų vėžio, įskaitant kiaušidžių vėžį, endometriumo vėžio, kiaušintakių vėžio, gimdos vėžio ir gimdos kaklelio vėžio, gydymui.

10. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur leukemija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš ūmios limfoblastinės leukemijos, ūmios mielogeninės leukemijos (taip pat žinomos kaip ūmi mieloidinė leukemija arba ūmi nelimfocitinė leukemija), ūmios promielocitinės leukemijos, ūmios limfocitinės leukemijos, lėtinės mielogeninės leukemijos (taip pat žinomos kaip lėtinė mieloidinė leukemija, lėtinė mielocitinė leukemija arba lėtinė granuliocitinė leukemija), lėtinės limfocitinės leukemijos, monoblastinės leukemijos ir plaukuotųjų ląstelių leukemijos, konkrečiai ūmios limfoblastinės leukemijos.

11. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur limfoma yra parinkta iš grupės, susidedančios iš Hodgkin'o limfomos; ne-Hodgkin'o limfomos; Burkitt'o limfomos; ir smulkiosios limfocitinės limfomos.

12. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų savaitės doze tarp 250 mg/m^2 ir 1000 mg/m^2.

13. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal 12 punktą savaitės doze tarp 375 mg/m^2 ir 900 mg/m^2.

14. NUC-1031, skirtas panaudoti pagal 13 punktą savaitės doze tarp 500 mg/m^2 ir 825 mg/m^2.

15. Nustatymo būdas ar pacientui, sergančiam vėžiu arba priešvėžine būsena, suteiks gydymas su NUC-1031 prevenciją arba gydymą, kur būdas apima: nustatymą biologiniame mėginyje, rodančiame vėžį arba priešvėžinę būseną paciente, CSCs buvimą; kur CSCs buvimas biologiniame mėginyje rodo, kad pacientui padeda gydymas su NUC-1031.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/513*** (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
(11) **2206500**
(13) T
(96) 10159672.4
(96) 2006-02-21
(97) 2010-07-14
(97) 2018-03-28

(30) 64467, 2005-02-23, US

(72) Rosenberg, Jörg, DE
Reinhold, Ulrich, DE
Liepold, Bernd, DE
Berndl, Gunther, DE
Breitenbach, Jörg, DE
Alani, Laman, US
Ghosh, Soumojeet, US

(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US

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

(54) Solidinė farmacinė vaisto forma, apimanti lopinavirą
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kieta farmacinė vaisto forma, skirta panaudoti paciento ŽIV gydymui, kur gydymas apima minėtos kietos farmacinės vaisto formos skyrimą minėtam pacientui be maisto, kur minėta vaisto forma apima lopinaviro solidinį tirpalą arba solidinę dispersiją mažiausiai viename farmaciniu požiūriu priimtiname vandenyje tirpiame polimere, kuris turi mažiausiai 50 °C Tg, ir mažiausiai vienoje farmaciniu požiūriu priimtinoje nejoninėje paviršiaus aktyvumo medžiagoje.

2. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma apima nuo 50 iki 85 masės % farmaciniu požiūriu priimtino vandenyje tirpaus polimero vaisto formą.

3. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur vaisto forma papildomai apimanti ritonavirą.

4. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta farmaciniu požiūriu priimtina paviršiaus aktyvumo medžiaga turi nuo 4 iki 10 HLB reikšmę.

5. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas solidinis tirpalas arba solidinė dispersija apima mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną vandenyje tirpų polimerą, parinktą iš grupės, susidedančios iš N-vinilo laktamo homopolimero, N-vinilo laktamo kopolimero, celiuliozės esterio, celiuliozės eterio, didelės molekulinės masės polialkileno oksido, poliakrilato, polimetakrilato, poliakrilamido, polivinilalkoholio, vinilacetato polimero, oligosacharido ir polisacharido, ir kur minėtas solidinis tirpalas arba solidinė dispersija apima mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną paviršiaus aktyvumo medžiagą, turinčią nuo 4 iki 10 HLB reikšmę, parinktą iš grupės, susidedančios iš polioksietileno alkilo eterio, polioksietileno alkilarilo eterio, polietilenglikolio riebiųjų rūgščių esterio, alkilenglikolio riebiųjų rūgščių monoesterio, cukrozės riebiųjų rūgščių esterio ir sorbitano riebiųjų rūgščių monoesterio.

6. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta minėtas solidinis tirpalas arba solidinė dispersija apima mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną vandenyje tirpų polimerą, parinktą iš grupės, susidedančios iš N-vinilo pirolidono homopolimero, N-vinilo pirolidono kopolimero, N-vinilo pirolidono ir vinilo acetato kopolimero, N-vinilo pirolidono ir vinilo propionato kopolimero, polivinilpirolidono, metilceliuliozės, etilceliuliozės, hidroksialkilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, hidroksialkilalkilceliuliozės, hidroksipropilmetilceliuliozės, celiuliozės ftalato, celiuliozės sukcinato, celiuliozės acetato ftalato, hidroksipropilmetilceliuliozės ftalato, hidroksipropilmetilceliuliozės sukcinato, hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinato, polietileno oksido, polipropileno oksido, etileno oksido ir propileno oksido kopolimero, metakrilo rūgšties/etilo akrilato kopolimero, metakrilo rūgšties/metilo metakrilato kopolimero, butilo metakrilato/2-dimetilaminoetilo metakrilato kopolimero, poli(hidroksialkilo akrilato), poli(hidroksialkilo metakrilato), vinilo acetato ir krotono rūgšties kopolimero, iš dalies hidrolizuoto polivinilo acetato, karagenino, galaktomanano ir ksantano gumos, ir kur minėtas solidinis tirpalas arba solidinė dispersija apima mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną paviršiaus aktyvumo medžiagą, turinčią nuo 4 iki 10 HLB reikšmę, parinktą iš grupės, susidedančios iš polioksietileno (3) laurilo eterio, polioksietileno (5) cetilo eterio, polioksietileno (2) stearilo eterio, polioksietileno (5) stearilo eterio, polioksietileno (2) nonilfenilo eterio, polioksietileno (3) nonilfenilo eterio, polioksietileno (4) nonilfenilo eterio, polioksietileno (3) oktilfenilo eterio, PEG-200 monolaurato, PEG-200 dilaurato, PEG-300 dilaurato, PEG-400 dilaurato, PEG-300 distearato, PEG-300 dioleato, propilenglikolio monolaurato, cukrozės monostearato, cukrozės distearato, cukrozės monolaurato, cukrozės dilaurato, sorbitano monolaurato, sorbitano monooleato, sorbitano monopalmitat, ir sorbitano stearato.

7. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma apima ritonaviro ir lopinaviro solidinį tirpalą arba solidinę dispersiją minėtame mažiausiai viename farmaciniu požiūriu priimtiname vandenyje tirpiame polimere ir minėtoje mažiausiai vienoje farmaciniu požiūriu priimtinoje paviršiaus aktyvumo medžiagoje, ir minėtas farmaciniu požiūriu priimtinas vandenyje tirpus polimeras yra N-vinilo pirolidono homopolimeras arba kopolimeras.

8. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma apima nuo 2 iki 20 masės % farmaciniu požiūriu priimtinos paviršiaus aktyvumo medžiagos nuo bendros vaisto formos.

9. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma apima lopinaviro solidinį tirpalą minėtame mažiausiai viename farmaciniu požiūriu priimtiname vandenyje tirpiame polimere ir minėtoje mažiausiai vienoje farmaciniu požiūriu priimtinoje paviršiaus aktyvumo medžiagoje ir minėta farmaciniu požiūriu priimtina paviršiaus aktyvumo medžiaga turi nuo 4 iki 10 HLB reikšmę.

10. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma apima ritonaviro ir lopinaviro solidinį tirpalą minėtame mažiausiai viename farmaciniu požiūriu priimtiname vandenyje tirpiame polimere ir minėtoje mažiausiai vienoje farmaciniu požiūriu priimtinoje paviršiaus aktyvumo medžiagoje ir minėta farmaciniu požiūriu priimtina paviršiaus aktyvumo medžiaga turi nuo 4 iki 10 HLB reikšmę.

11. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 3 punktą, bendrai susidedanti iš 18-22,5 masės % lopinaviro ir ritonaviro, 65-75 masės % N-vinilo pirolidono/vinilo acetato kopolimero 60:40, 4-10 masės % sorbitano monolaurato, 0-10 masės % polioksietilenglikolio oksistearato ir 0-3 masės % koloidinio silicio dioksido.

12. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma yra skiriama gerti.

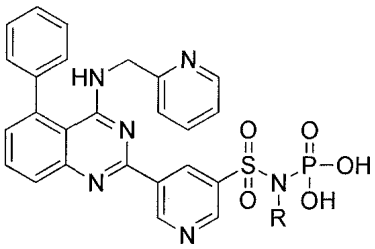
13. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur minėta vaisto forma yra kapsulė, žirneliai, granulė, piliulė, milteliai arba tabletė.

14. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma, skirta panaudoti ŽIV/AIDS infekuoto žmogaus gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/675*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07F 9/6558 (2006.01)
C07F 9/6512 (2006.01)
(11) **2858987**
(13) T
(96) 13730444.0
(96) 2013-06-10
(97) 2015-04-15
(97) 2018-04-25
(86) PCT/US2013/044882
(86) 2013-06-10
(87) WO 2013/188254
(87) 2013-12-19
(30) 201261657913 P, 2012-06-11, US
(72) WARRIER, Jayakumar S., IN
YADAV, Navnath Dnyanoba, IN
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fosforamido rūgšties provaistai iš 5-[5-fenil-4-(piridin-2-ilmetilamino)chinazolin-2-il]piridin-3-sulfonamido
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio struktūrinė formulė I

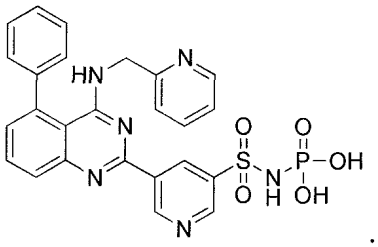


Formulė I

kur R yra H arba -PO_3H, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R yra H, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

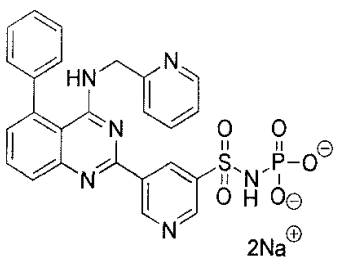
3. Junginys pagal 1 punktą, turintis struktūrinę formulę II,

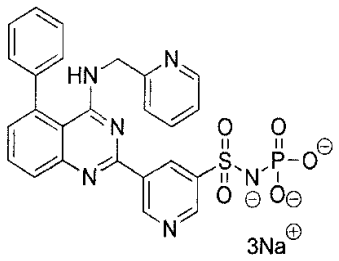


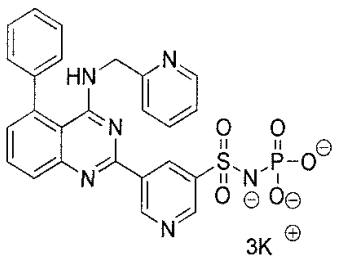
Formulė II

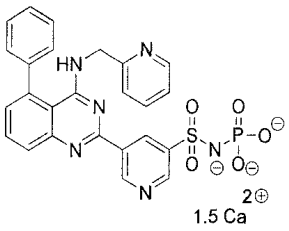
4. Junginys pagal 1 - 2 punktus, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra priešjonis, ir priešjonis yra Na^+, K^+, Ca^{+2}, Mg^{+2}, arba NH_3-CH_2-$C(CH_2OH)_3$.

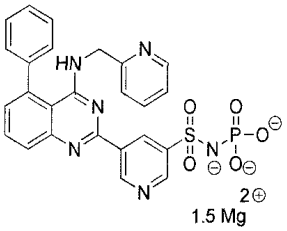
5. Junginys pagal 4 punktą, kur junginys yra parinktas iš

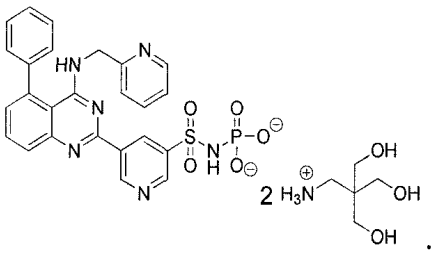




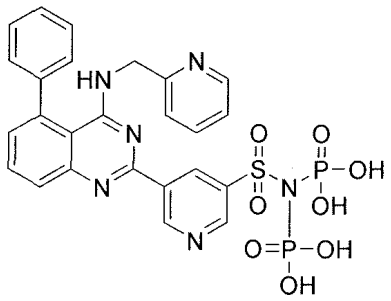








6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulę III



Formulė III

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieno junginio pagal 1 - 6 punktus terapiškai veiksmingą kiekį.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, papildomai apimanti bent vieną kitą terapinį agentą.

9. Bent vienas junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

10. Bent vienas junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti aritmijos gydymui ar prevencijai.

11. Bent vienas junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti širdies ritmo reguliavime.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/47*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
A61K 31/37 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/706 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/56 (2006.01)
A61K 47/60 (2006.01)
A61K 47/64 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C12N 9/06 (2006.01)
C12N 9/26 (2006.01)
(11) **2833905**
(13) T
(96) 13715069.4
(96) 2013-03-15
(97) 2015-02-11
(97) 2018-05-02

(86) PCT/US2013/032684
(86) 2013-03-15
(87) WO 2013/151774
(87) 2013-10-10
(30) 201261686429 P, 2012-04-04, US
201261714719 P, 2012-10-16, US
(72) MANEVAL, Daniel, C., US
SHEPARD, H., Michael, US
THOMPSON, Curtis, B., US
(73) Halozyme, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Derinių terapija su hialuronidaze ir į naviką nukreiptu taksanu
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicijų derinys, skirtas panaudoti kasos vėžio gydymui, kur derinys apima:
pirmąją kompoziciją, apimančią hialuronidazę, konjuguotą su polimeru; ir
antrąją kompoziciją, apimančią į naviką nukreiptą taksaną, kur į naviką nukreiptas taksanas yra *nab*-paklitakselis arba *nab*-docetakselis.

2. Kompozicija, apimanti hialuronidazę, konjuguotą su polimeru, skirta panaudoti kasos vėžio gydymui, kur:
hialuronidazė yra naudojama su į naviką nukreiptu taksanu ir yra vienu metu, beveik vienu metu, atskirai arba paeiliui skiriama subjektui su į naviką nukreiptu taksanu; ir
į naviką nukreiptas taksanas apima *nab*-paklitakselį arba *nab*-docetakselį.

3. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur į naviką nukreiptas taksanas yra *nab*-paklitakselis.

4. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur:
kompozicija(os) yra paruošta(os) tiesioginiam vartojimui;
hialuronidazės koncentracija yra pakankama suskaidyti su naviku susijusį hialuronaną; ir
į naviką nukreipto taksano koncentracija yra pakankama taksano įvedimui į naviką.

5. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, papildomai apimanti kompoziciją, apimančią nukleozido analogą, kuris yra chemoterapinis agentas.

6. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 5 punktą, kur nukleozido analogas yra parinktas iš purino arba pirimidino nukleozido analogo arba jo provaisto, kuris yra chemoterapinis agentas.

7. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 5 punktą, kur:
kompozicija(os) yra paruošta(os) tiesioginiam vartojimui; ir
nukleozido analogo koncentracija yra pakankama užtikrinti įvedimui į naviką.

8. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur:
nukleozido analogas arba jo provaistas yra pateikti atskirai nuo hialuronidazės ir į naviką nukreipto taksano; arba
nukleozido analogas arba jo provaistas yra kartu paruošti su hialuronidaze; arba
nukleozido analogas arba jo provaistas yra kartu paruošti su į naviką nukreiptu taksanu; arba
nukleozido analogas arba jo provaistas yra kartu paruošti su hialuronidaze ir į naviką nukreiptu taksanu.

9. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kompozicija(os) yra paruošta(os) vienkartinio arba daugkartinio vartojimo dozėje.

10. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur hialuronidazės kompozicija turi tarp 50 vienetų hialuronidazės aktyvumo (U)/ml ir 15000 U/ml, 10 U/ml ir 500 U/ml, 1000 U/ml ir 15000 U/ml, 100 U/ml ir 5000 U/ml, 500 U/ml ir 5000 U/ml arba 100 U/ml ir 400 U/ml.

11. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur hialuronidazė yra PH20 arba jos sutrumpinta forma, kuri neturi C galo glikozilfosfatidilinositolio (GPI) prisijungimo vietos arba dalies GPI prisijungimo vietos.

12. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur hialuronidazė yra sutrumpinta PH20; hialuronidazė yra neutraliai aktyvi ir tirpi; ir
sutrumpinta PH20 apima aminorūgščių seką, kuri turi amino SEQ ID Nr. 1 36-464 aminorūgštis, arba apima aminorūgščių seką, kuri turi mažiausiai 85%, 86%, 87%, 88%, 89%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98% arba 99% seką, identišką aminorūgščių sekai, kuri turi mažiausiai SEQ ID Nr. 1 36-464 aminorūgštis ir išsaugo hialuronidazės aktyvumą.

13. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur hialuronidazė yra PH20, kuri apima aminorūgščių seką, pavaizduotą bet kuria iš SEQ ID Nr. 4-9, 47, 48, 150-170 ir 183-189 sekų, arba aminorūgščių seką, kuri turi mažiausiai 85%, 86%, 87%, 88%, 89%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98% arba 99% seką, identišką aminorūgščių sekai, pavaizduotą bet kuria iš SEQ ID Nr. 4-9, 47, 48, 150-170 ir 183-189 ir išsaugo hialuronidazės aktyvumą.

14. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur į naviką nukreipto taksano kompozicija turi į naviką nukreipto taksano koncentraciją, kuri yra tarp 0,01 mg taksano/ml ir 100 mg/ml, tokią, kaip 1 mg/ml ir 50 mg/ml, 2,5 mg/ml ir 25 mg/ml, 5 mg/ml ir 15 mg/ml arba 10 mg/ml ir 100 mg/ml.

15. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 5-14 punktų, kur nukleozido analogas yra parinktas iš fluorpirimidino 5-fluoruracilo, 5-fluor-2'-deoksicitidino, citarabino, gemcitabino, troksacitabino, decitabino, azacitidino, pseudoizocitidino, zebularino, ancitabino, fazarabino, 6-azacitidino, kapecitabino, N4-oktadecil-citarabino, elaido rūgšties citarabino, fludarabino, kladribino, klofarabino, nelarabino, forodesino ir pentostatino arba jų darinių.

16. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 5-14 punktų, kur nukleozido analogas yra gemcitabinas.

17. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 5-15 punktų, kur nukleozido analogas yra nukleozido deaminazės substratas ir nukleozido deaminazė yra adenozino deaminazė arba citidino deaminazė.

18. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 5-17 punktų, kur nukleozido analogo kompozicija apima nukleozido analogo koncentraciją, kuri yra tarp 1 mg nukleozido analogo/ml ir 500 mg/ml, 5 mg/ml ir 100 mg/ml, 10 mg/ml ir 50 mg/ml, 25 mg/ml ir 200 mg/ml arba 20 mg/ml ir 100 mg/ml.

19. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-18 punktų, papildomai apimantys kompoziciją, apimančią gliukokortikoidą.

20. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-19 punktų, kur polimeras yra polialkilenglikolis, dekstranas, pululanas arba celiuliozė.

21. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 20 punktą, kur polialkilenglikolis yra parinktas iš polietilenglikolių (PEGs) ir metoksipolietilenglikolių (mPEGs).

22. Derinys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-21 punktų, kurie yra supakuota kaip rinkinys ir pasirinktinai apima naudojimo instrukcijas.

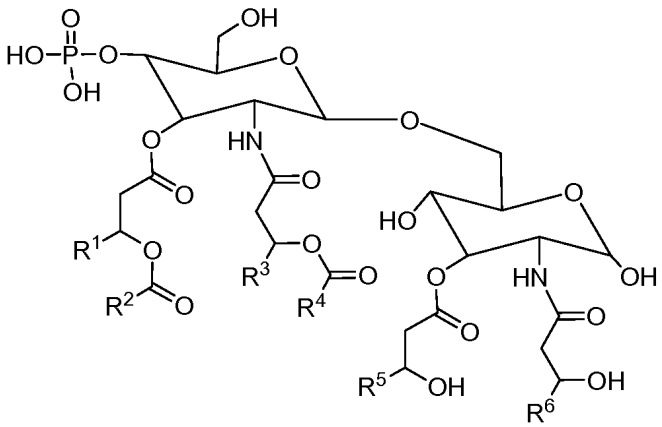
23. Derinys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur hialuronidazė ir į naviką nukreiptas taksanas yra paruošti vartoti kartu vienoje kompozicijoje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/35 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)

(11) **2484375**
(13) T
(96) 12153249.3
(96) 2007-09-26
(97) 2012-08-08
(97) 2018-05-23
(30) 847404 P, 2006-09-26, US
(72) Reed, Steven, G., US
Carter, Darrick, US
(73) Infectious Disease Research Institute, Seattle, WA 98102, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vakcinos kompozicija, turinti sintetinio adjuvanto
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ląstelių ir GLA kompozicija, skirta naudoti paciento imuninio atsako sustiprinimo arba sužadinimo būde, kur ląstelės yra išskirtos iš *ex vivo* ląstelių kultūros, apimančios paciento ląsteles, kur GLA turi formulę:



kurioje:
R^1, R^3, R^5 ir R^6 yra undecilas, o R^2 ir R^4 yra tridecilas.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur pacientas serga vėžiu.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur pacientas serga infekcine liga.

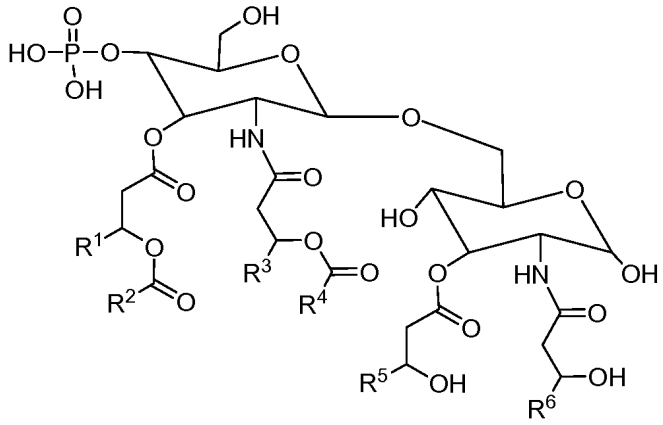
4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur pacientas serga autoimunine liga.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ląstelių kultūra apima imunokompetentines ląsteles.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ląstelių kultūra apima išskirtas imuninės sistemos ląsteles.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ląstelių kultūra apima T ląsteles, makrofagus, monocitus, B ląsteles arba dendritines ląsteles.

8. Imuninio atsako ląstelių kultūroje sustiprinimo arba sužadinimo būdas, kai šis būdas apima kompozicijos, apimančios GLA ir užpildą, sujungimą su ląstelių kultūra, apimančia išskirtas imuninės sistemos ląsteles, kur GLA turi formulę:



kurioje:

R^1, R^3, R^5 ir R^6 yra undecilas, o R^2 ir R^4 yra tridecilas.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur ląstelių kultūra apima T ląsteles, makrofagus, monocitus, B ląsteles arba dendritines ląsteles.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
(11) **2699264**
(13) T
(96) 12774724.4
(96) 2012-04-19
(97) 2014-02-26
(97) 2018-03-14
(86) PCT/US2012/034223
(86) 2012-04-19
(87) WO 2012/145493
(87) 2012-10-26
(30) 201161477414 P, 2011-04-20, US
(72) LANGERMANN, Solomon, US
LIU, Linda, US
MARSHALL, Shannon, US
YAO, Sheng, US
(73) MedImmune, LLC, Gaithersburg, MD 20878, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Antikūnai ir kitos molekulės, kurios jungiasi prie B7-H1 ir PD-1
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris jungiasi prie žmogaus PD-1, apimantis lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 98, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 106.

2. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas
(A) susilpnina PD-1 ligando gebėjimą jungtis prie PD-1;
(B) susilpnina arba pilnai neutralizuoja PD-1 gebėjimą tarpininkauti signalo perdavimui;
(C) sąlygoja T ląstelės proliferaciją; arba
(D) sustiprina IFN-γ gamybą.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis bent dalį imunoglobulino pastoviosios srities (Fc).

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 3 punktą, kur imunoglobulino pastovioji sritis (Fc) yra žmogaus imunoglobulino pastovioji sritis (Fc).

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 punktą, kur žmogaus pastovieji domenai yra IgA, IgD, IgE, IgG arba IgM domenai.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 3 - 5 punktų, kur žmogaus IgG pastovieji domenai yra IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 domenai.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra aptinkamai pažymėtas arba apima konjuguotą toksiną, vaistą, receptorių, fermentą, receptoriaus ligandą.

8. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur antikūnas yra monokloninis antikūnas, žmogaus antikūnas, chimerinis antikūnas, humanizuotas antikūnas arba viengubos grandinės antikūnas.

9. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur antikūnas yra bispecifinis, trispecifinis arba multispecifinis antikūnas.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų ir fiziologiniu požiūriu priimtiną nešiklį arba ekscipientą.

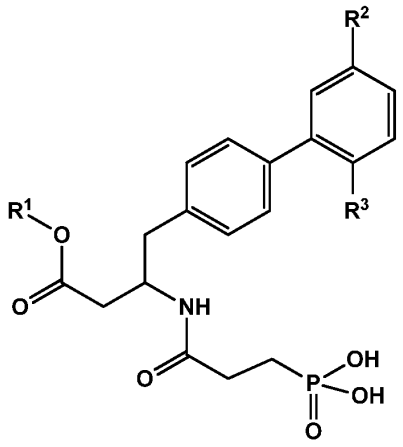
11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirta naudoti vėžio arba infekcinės ligos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
A61K 31/665 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
C07F 9/572 (2006.01)
C07F 9/59 (2006.01)
C07F 9/655 (2006.01)
C07F 9/38 (2006.01)

(11) **2956464**
(13) T
(96) 14707887.7
(96) 2014-02-12
(97) 2015-12-23
(97) 2018-03-28
(86) PCT/US2014/015980
(86) 2014-02-12
(87) WO 2014/126979
(87) 2014-08-21
(30) 201361764679 P, 2013-02-14, US
(72) BARNES, David, Weninger, US
COHEN, Scott, Louis, US
RIGEL, Dean, Franklin, 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) Pakeisti bisfenilbutanoinės fosfonrūgšties dariniai, kaip NEP (neutralios endopeptidazės) inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę (I):



I

kurioje:

R^1 yra H; -C_{1-7}alkilas arba C_{6-10}arilas; kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš -O-C(O)-O-C_{3-7}cikloalkilo, -O-C(O)-C_{3-7}cikloalkilo, -O-C(O)-C_{6-10}arilo, -OC(O)-O-C_{6-10}arilo, -O-C(O)-O-C_{1-7}alkilo, -O-C(O)-C_{1-7}alkilo, heteroarilo, heterociklilo, -C(O)-heterociklilo, -C(O)NH_2, -C(O)NH-C_{1-7}alkilo ir -C(O)N(C_{1-7}alkil)$_2$;

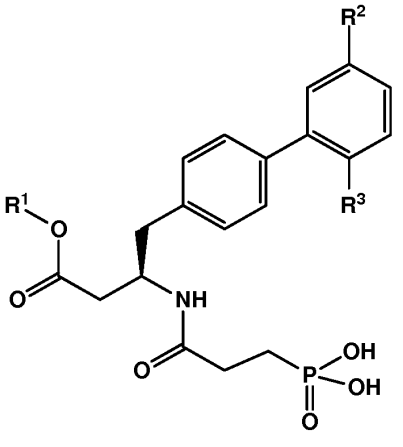
kur C_{3-7}cikloalkilas yra soti arba neprisotinta, bet ne aromatinė, monociklinė, biciklinė arba triciklinė C_{3-7} angliavandenilio grupė,

R^2 yra Cl, CH_3 arba F;

R^3 yra H, F, Cl, CH_3 arba OCH_3,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę II:



II

kur:

R^1 yra H; -C_{1-7}alkilas arba C_{6-10}arilas; kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš -O-C(O)-O-C_{3-7}cikloalkilo, -O-C(O)-C_{3-7}cikloalkilo, -O-C(O)-C_{6-10}arilo, -OC(O)-O-C_{6-10}arilo, -O-C(O)-O-C_{1-7}alkilo, -O-C(O)-C_{1-7}alkilo, heteroarilo, heterociklilo, -C(O)-heterociklilo, -C(O)NH_2, -C(O)NH-C_{1-7}alkilo ir -C(O)N(C_{1-7}alkil)$_2$;

kur C_{3-7}cikloalkilas yra soti arba neprisotinta, bet ne aromatinė, monociklinė, biciklinė arba triciklinė C_{3-7} angliavandenilio grupė,

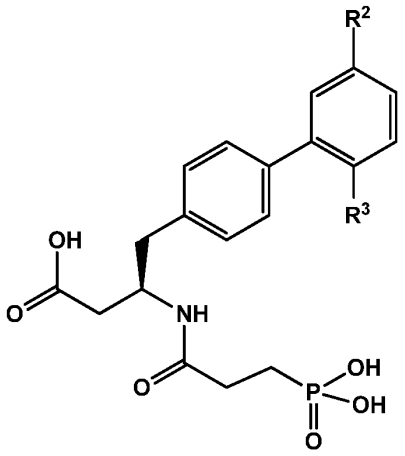
R^2 yra Cl, CH_3 arba F;

R^3 yra H, F, Cl, CH_3 arba OCH_3,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 yra Cl ir R^3 yra F; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

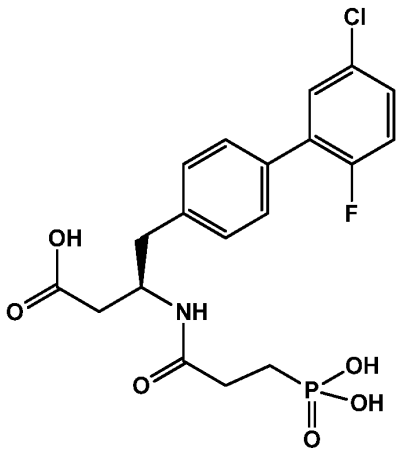
4. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, turintis formulę III:



III;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, turintis formulę IV:

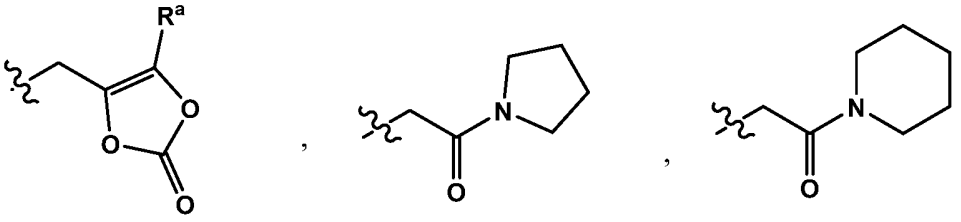


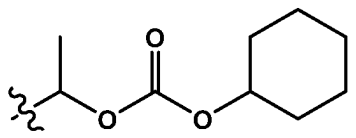
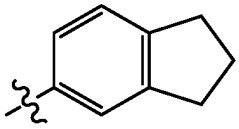
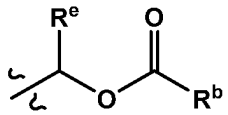
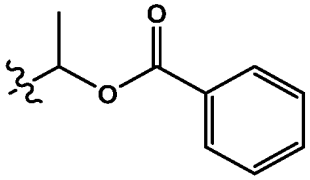
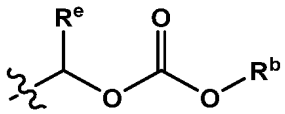
IV;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

6. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^1 yra -C_{1-7}alkilas arba C_{6-10}arilas; kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš -O-C(O)-O-C_{3-7}cikloalkilo, -OC(O)-C_{3-7}cikloalkilo, -O-C(O)-C_{6-10}arilo, -O-C(O)-O-C_{6-10}arilo, -O-C(O)-O-C_{1-7}alkilo, -O-C(O)-C_{1-7}alkilo, heteroarilo, heterociklilo, -C(O)-heterociklilo, -C(O)NH_2, -C(O)NH-C_{1-7}alkilo ir -C(O)N(C_{1-7}alkil)$_2$;
kur C_{3-7}cikloalkilas yra soti arba neprisotinta, bet ne aromatinė, monociklinė, biciklinė arba triciklinė C_{3-7} angliavandenilio grupė,
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

7. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^1 yra -C_{1-4}alkilas arba R^1 yra parinktas iš šių grupių:

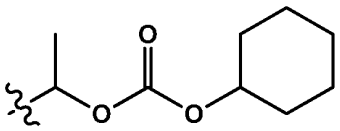
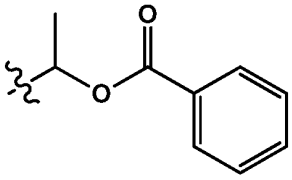
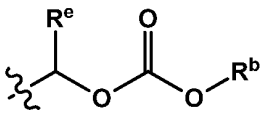
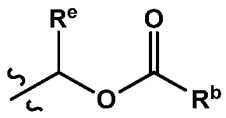



,

,



ir

kur R^a ir R^e yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_{1-4}alkilo, ir R^b yra C_{1-4}alkilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

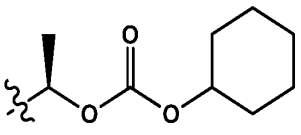
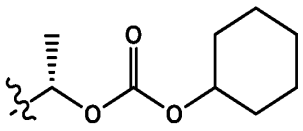
8. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^1 yra -C_{1-4}alkilas, kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš -C(O)NH_2, -C(O)NH-C_{1-7}alkilo ir -C(O)N(C_{1-7}alkil)$_2$;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

9. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^1 yra Me, Et arba yra parinktas iš grupės šių formulių:


,


ir


kur R^e yra H arba C_{1-4}alkilas, ir R^b yra C_{1-4}alkilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^1 yra Me, Et arba yra parinktas iš grupės šių formulių:



ir ;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-4-(5'-chlor-2'-fluor-[1,1'-bifenil]-4-il)-3-(3-fosfonpropanamido)sviesto rūgštis, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (3-(((2R)-1-(5'-chlor-2'-fluor-[1,1'-bifenil]-4-il)-4-(1-(((cikloheksiloksi)karbonil) oksi)etoksi)-4-oksobutan-2-il)amino)-3-oksopropil)fosfono rūgštis, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (3-(((R)-1-(5'-chlor-2'-fluor-[1,1'-bifenil]-4-il)-4-((S)-1-(((cikloheksiloksi)karbonil) oksi)etoksi)-4-oksobutan-2-il)amino)-3-oksopropil)fosfono rūgštis, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

14. Junginio pagal 1 punktą kristalinė laisvos rūgšties forma A, kuri yra (3-(((R)-1-(5'-chlor-2'-fluor-[1,1'-bifenil]-4-il)-4-((S)-1-(((cikloheksiloksi)karbonil)oksi)etoksi)-4-oksobutan-2-il)amino)-3-oksopropil)fosfono rūgštis, charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektru, apimančiu keturias arba daugiau 2θ reikšmių (CuKα λ=1,5418 Å), parinktų iš grupės, susidedančios iš 16,5 ± 0,2°, 17,5 ± 0,2°, 17,8 ± 0,2°, 18,7 ± 0,2°, 20,2 ± 0,2°, 20,7 ± 0,2°, 21,7± 0,2°, 21,9 ± 0,2°, 24,1 ± 0,2°, 24,6 ± 0,2°, 25,0 ± 0,2°, 25,5 ± 0,2° ir 27,4 ± 0,2° matuojant maždaug 22 °C temperatūroje ir esant Rentgeno spinduliuotės bangos ilgiui λ, 1,5418 Å.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

16. Derinys, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, ir vieną arba daugiau terapiniu požiūriu aktyvių agentų, parinktų iš HMG-Co-A reduktazės inhibitoriaus, angiotenzino receptoriaus blokatoriaus, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriaus, kalcio kanalų blokatoriaus, endotelino antagonisto, renino inhibitoriaus, diuretiko, ApoA-I mimetiko, agento prieš diabetą, nutukimą mažinančio agento, aldosterono receptoriaus blokatoriaus, endotelino receptoriaus blokatoriaus, aldosterono sintazės inhibitoriaus, CETP inhibitoriaus ir fosfodiesterazės 5 tipo (PDE5) inhibitoriaus.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti kaip vaistas.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti sutrikimo arba ligos, susijusios su neutralios endopeptidazės aktyvumu ir parinktos iš grupės, susidedančios iš hipertenzijos, atsparios hipertenzijos, plaučių hipertenzijos, plaučių arterinės hipertenzijos, izoliuotos sistolinės hipertenzijos, periferinių kraujagyslių ligos, širdies nepakankamumo, širdies nepakankamumo dėl sąstovio reiškinių, kairiojo skilvelio hipertrofijos, anginos, inkstų nepakankamumo, diabetinės nefropatijos, ne diabetinės nefropatijos, kontrasto indukuotos nefropatijos, nefrotinio sindromo, glomerulonefrito, sklerodermijos, glomerulinės sklerozės, proteinurijos dėl pirminės inkstų ligos, inkstų kraujagyslių hipertenzijos, diabetinės retinopatijos ir paskutinės stadijos inkstų ligos (ESRD), endotelio disfunkcijos, diastolinės disfunkcijos, hipertrofinės kardiomiopatijos, diabetinės kardiomiopatijos, supraventrikuliarinės ir ventrikuliarinės aritmijų, prieširdžio virpėjimo (AF), širdies fibrozės, sklivelio plazdėjimo, žalingos kraujagyslių rekonstrukcijos, trombų stabilizacijos, miokardo infarkto (MI), inkstų fibrozės, policistinės inkstų ligos (PKD), inkstų nepakankamumo, ciklinės edemos, Menière ligos, hiperaldosteronizmo, hiperkalciurijos, ascitų, glaukomos, menstruacijų sutrikimų, priešlaikinio gimdymo, preeklampsijos, endometriozės, ir reprodukcinių sutrikimų, astmos, obstrukcinės miego apnėjos, uždegimo, leukemijos, skausmo, epilepsijos, afekto sutrikimų, depresijos, psichozinės būklės, demencijos, geriatrinės sumaišties, nutukimo, virškinamojo trakto sutrikimų, žaizdų gijimo, septinio šoko, skrandžio rūgšties sekrecijos disfunkcijos, hiperreninemijos, cistinės fibrozės, restenozės, 2 tipo diabeto, metabolinio sindromo, diabetinių komplikacijų, aterosklerozės ir vyrų bei moterų lytinės disfunkcijos, gydymui subjekte, kuriam tokio gydymo reikia.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 18 punktą, kur sutrikimas arba liga yra parinktas iš hipertenzijos, atsparios hipertenzijos, plaučių hipertenzijos, izoliuotos sistolinės hipertenzijos, atsparios hipertenzijos, periferinių kraujagyslių ligos, širdies nepakankamumo dėl sąstovio reiškinių arba plaučių arterinės hipertenzijos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/54*** (2017.01)
A61K 47/55 (2017.01)
A61K 31/4706 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3135301**

(13) T

(96) 16183451.0

(96) 2011-06-21

(97) 2017-03-01

(97) 2018-05-02

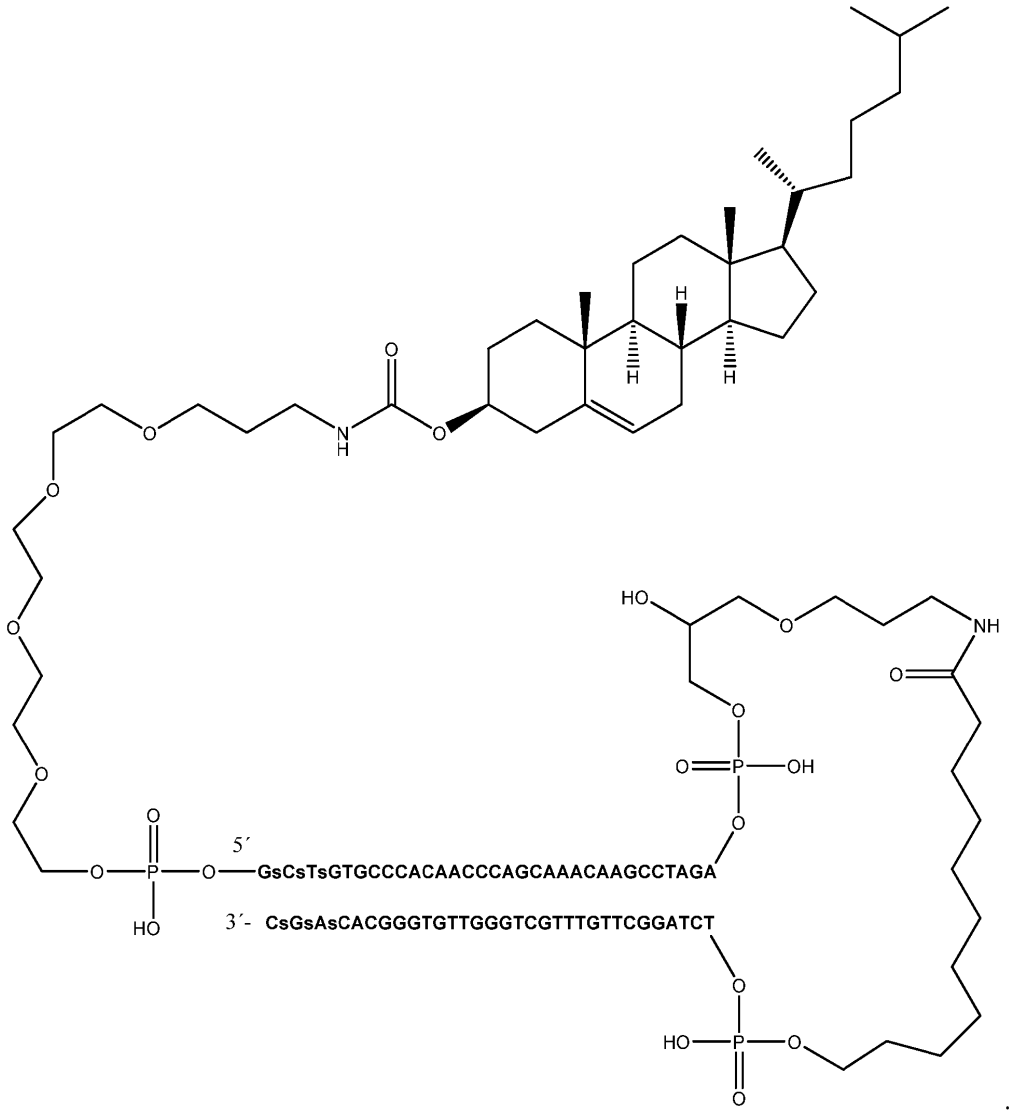
(30) 10166936, 2010-06-22, EP

(72) SUN, Jian-Sheng, FR
DUTREIX, Marie, FR
QUANZ-SCHOEFFEL, Maria, DE

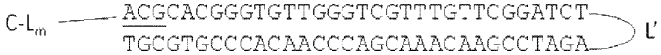
(73) ONXEO, 75015 Paris, FR
Institut Curie, 75248 Paris Cedex 05, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Optimizuota in vivo įvedimo sistema su nukleorūgščių konjugatų endosomas lizuojančiais agentais
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

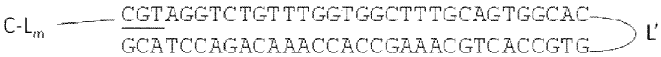
(57) 1. Konjuguota nukleorūgšties molekulė, kurios formulė:



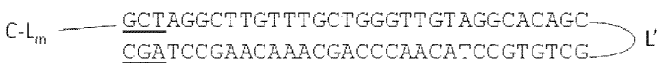
2. Konjuguota nukleorūgšties molekulė, kuri turi vieną iš šių formulių:



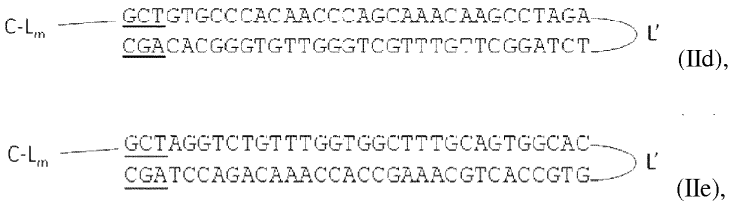
(IIa),



(IIb),



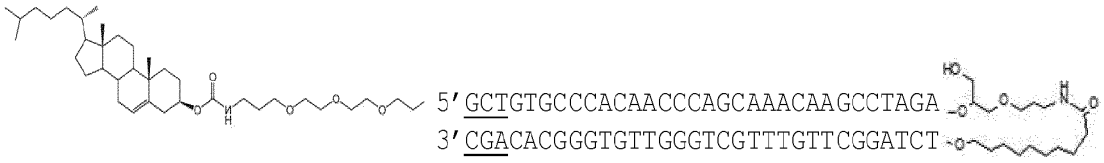
(IIc),



kur pabrauktas nukleotidas reiškia nukleotidą, turintį arba neturintį fosforotioato arba metilfosfonato struktūrą, prisijungusi L' yra parinkta iš grupės, susidedančios iš heksaetilenglikolio, tetradeoksitimidilato (T4) ir 2,19-bis(fosfor)-8-hydraza-1-hidroksi-4-oksa-9-okso-nonadekano; m yra 1, L yra karboksamido oligoetilenglikolis ir C yra parinkta iš grupės, susidedančios iš dioleoilo, oktadecilo, folio rūgšties, tokoferolio ir cholesterolio.

3. Konjuguota nukleorūgšties molekulė pagal 2 punktą, kur C yra parinkta iš grupės, susidedančios iš tokoferolio ir cholesterolio.

4. Konjuguota nukleorūgšties molekulė pagal 2 punktą, kur molekulė yra:



ir kur pabrauktas nukleotidas reiškia nukleotidą, turintį fosforotioato struktūrą.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti konjuguotą nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš 1, 2 ir 4 punktų.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur minėta kompozicija papildomai apima DNR pažeidžiantį antinavikinį agentą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Rinkinys, apimantis konjuguotą nukleorūgšties molekulę pagal 2 arba 4 punktą ir DNR pažeidžiantį antinavikinį agentą, kaip mišrų preparatą, skirtą naudoti kartu, atskirai arba paeiliui.

8. Konjuguota nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1, 2 ir 4 punktų, skirta naudoti vėžio gydymui subjektui, kuriam reikalingas toks gydymas.

9. Konjuguota nukleorūgties molekulė, skirta panaudoti pagal 8 punktą derinyje su radioterapija arba chemoterapija, pasirinktinai su DNR pažeidžiančiu antinavikiniu agentu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 51/10*** (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2533817**
(13) T
(96) 11702857.1
(96) 2011-02-14
(97) 2012-12-19
(97) 2018-03-28
(86) PCT/EP2011/052158
(86) 2011-02-14
(87) WO 2011/098611
(87) 2011-08-18
(30) 201002508, 2010-02-12, GB

(72) RAMDAHL, Thomas, NO

(73) Bayer AS, 0283 Oslo, NO

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

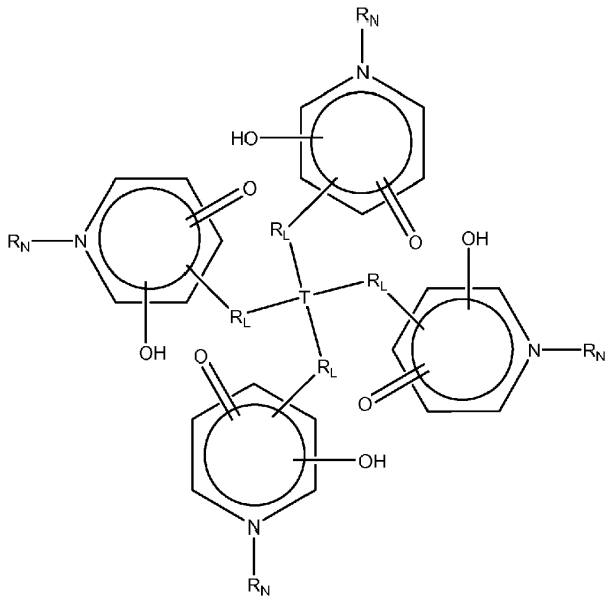
(54) Tikslingai nukreipti alfa daleles emituojantys kompleksai, apimantys torio radionuklidą ir hidroksipiridinono turintį ligandą

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

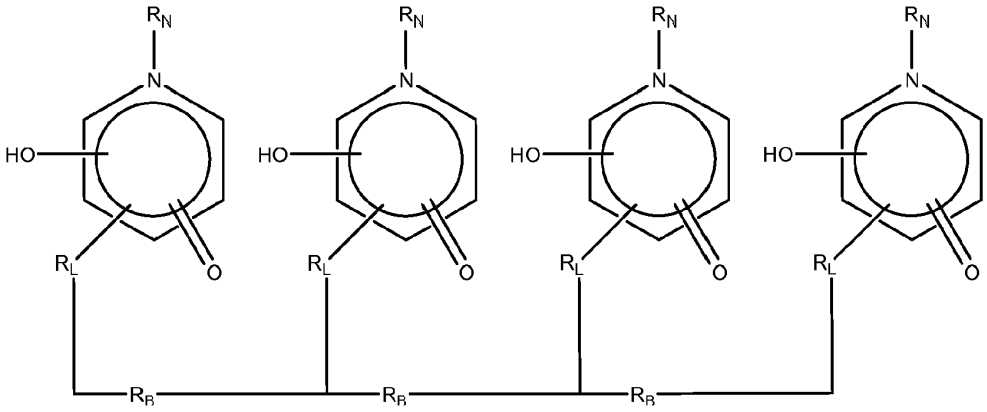
(57) 1. Į audinį nutaikytas kompleksas, apimantis:

- į audinį nutaikytą komponentą, pasirinktą iš antikūnų, antikūno konstruktų, antikūno fragmentų, fragmentų konstruktų arba jų mišinio**,** peptido, aminorūgšties, steroidinio arba nesteroidinio hormono, foliato, estrogeno, testosterono arba biotino;

- oktadentato hidroksipiridinoną turintį ligandą, kurio formulė III arba IV:



III



IV

kur R_N yra turinti pakaitų arba neturinti pakaitų hidrokarbilo grupė;

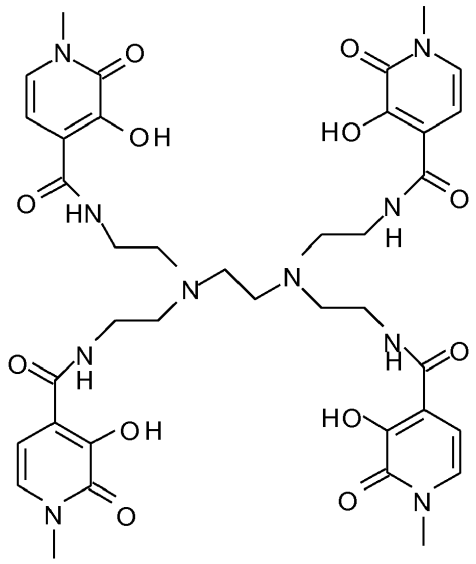
kur R_L yra linkerio fragmentas, R_B yra pagrindo fragmentas ir T yra matricos grupė, kuri prisijungia kiekvieną iš keturių chelatuojančių hidroksipiridinono fragmentų per jų jungiančias grupes;

- jungiantį fragmentą, kuris jungia oktadentato hidroksipiridinono turintį ligandą prie nutaikančio fragmento;

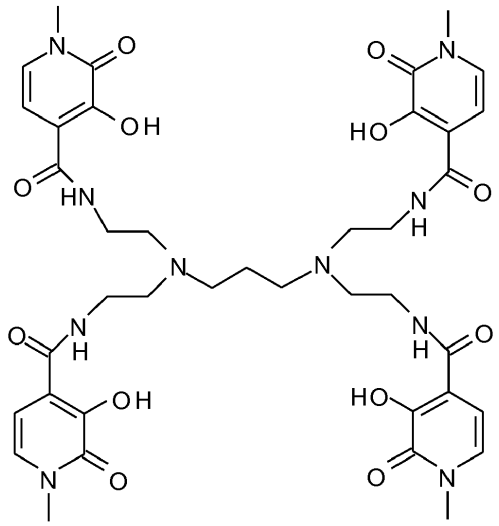
ir

- alfa-emituojančio 227-torio radionuklido 4+ joną.

2. Kompleksas pagal 1 punktą, kur oktadentato hidroksipiridinono turintis ligandas yra pasirinktas iš formulių VI ir VII:



VI



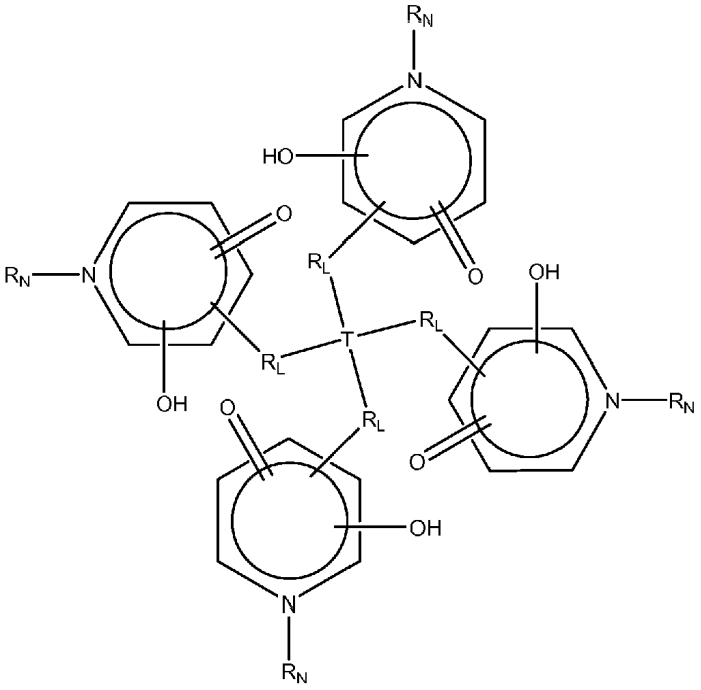
VII

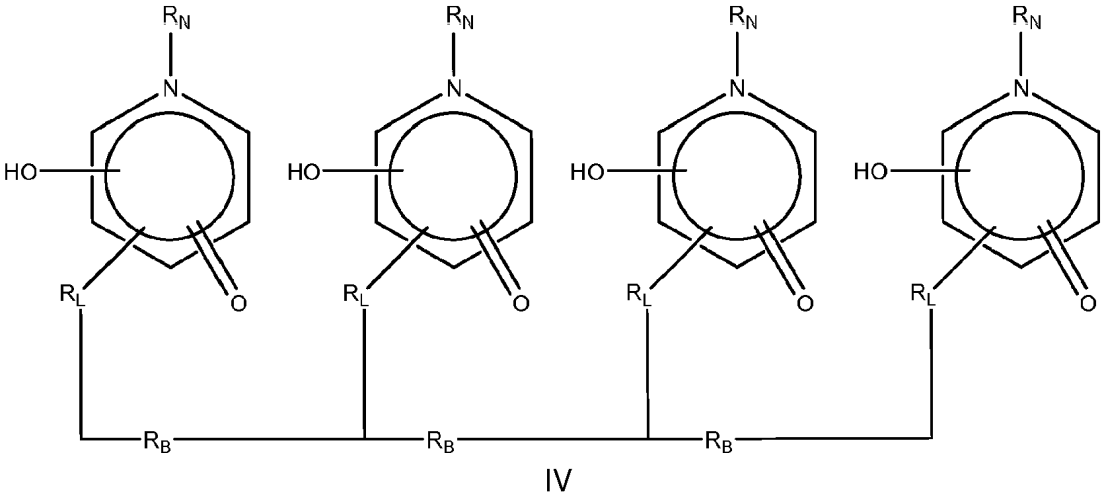
3. Į audinį nutaikyto komplekso pagal 1 arba 2 punktą panaudojimas gaminant vaistą, skirtą hiperplastinės arba neoplastinės ligos gydymui.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur minėta liga yra karcinoma, sarkoma, mieloma, leukemija, limfoma arba mišraus tipo vėžys.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti į audinį nutaikytą kompleksą pagal 1 arba 2 punktą, kartu su bent vienu farmaciniu nešikliu arba ekscipientu.

6. Rinkinys, apimantis į audinį nutaikytą kompleksą, pasirinktą iš antikūnų, antikūno konstruktų, antikūno fragmentų, fragmentų konstruktų arba jų mišinio**,** peptido, aminorūgšties, steroidinio arba nesteroidinio hormono, foliato, estrogeno, testosterono arba biotino, konjuguoto per jungiantį fragmentą su oktadentato hidroksipiridinoną turinčiu ligandu, kurio formulė III arba IV:





kur R_N yra turinti pakaitų arba neturinti pakaitų hidrokarbilo grupė;
kur R_L yra linkerio fragmentas, R_B yra pagrindo fragmentas ir T yra matricos grupė, kuri prisijungia kiekvieną iš keturių chelatuojančių hidroksipiridinono fragmentų per jų jungiančias grupes, ir apimant alfa-emituojančio 227-torio radionuklido 4+ joną.

7. Į audinį nutaikytas kompleksas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų skirtas naudoti hiperplastinės arba neoplastinės ligos gydymui.

8. Į audinį nutaikytas kompleksas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur minėta liga yra karcinoma, sarkoma, mieloma, leukemija, limfoma arba mišraus tipo vėžys.

(51) Int.Cl. ***A61M 5/31*** (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)
(11) **2240222**
(13) T

(96) 08870751.8
(96) 2008-12-29
(97) 2010-10-20
(97) 2018-04-04
(86) PCT/IB2008/003984
(86) 2008-12-29
(87) WO 2009/090499
(87) 2009-07-23
(30) 10779, 2008-01-11, US
135262, 2008-07-18, US
192551, 2008-09-18, US
(72) MORGAN, Darrell, P., GB
KONTORVICH, Boris, US
VORDENBERG, Steven, US
VICARI, Joern, US
FREITAG, Eric, US
LEE, Alex, US
FORMOSA, Dan, US
(73) UCB Biopharma SPRL, 1070 Brussels, BE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaistų leidimo sergantiems reumatiniu artritu sistema
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 18.

(57) 1. Antgalio gaubtelis (112), slankiai sukabinamas su švirkšto cilindro distaliniu galu adatai uždengti, kur antgalio gaubtelis (112) apima:

išorinį gaubtelį (606);

vidinį gaubtelį (602) ir

jungtį (604), pritaikytą įstatyti į išorinį gaubtelį (606) ir su juo sukibti bei sukibti su vidiniu gaubteliu (602), turinčią daugybę pirmųjų kojelių (702a - 702d), simetriškai atskirtų tarpais viena nuo kitos, kur ant kiekvienos pirmosios kojelės (702a - 702d) yra daugybė į vidų nukreiptų dantelių (703), atsikišusių link jungties (604) distalinės srities ir pritaikytų sukibti su vidinio gaubtelio (602) proksimaline sritimi, kur kiekvienas iš į vidų nukreiptų dantelių (703) yra pasviras daugybės pirmųjų kojelių (702a - 702d) atžvilgiu bei jungtis (604) turi daugybę antrųjų kojelių (706a, 706b), simetriškai atskirtų tarpais viena nuo kitos,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant kiekvienos antrosios kojelės (706a, 706b) yra daugybė į išorę nukreiptų dantelių (707a - 707d), išdėstytų antrosios kojelės gale (706a, 706b) ir pritaikytų sukibti su išorinio gaubtelio (606) distaline sritimi.

2. Antgalio gaubtelis (112) pagal 1 punktą, kur išorinis gaubtelis (606) apima užspaudžiamąjį žiedą (132).

3. Antgalio gaubtelis (112) pagal 2 punktą, kur užspaudžiamasis žiedas (132) yra pritaikytas naudotojo pirštui arba kabliui įstatyti sukabinimo su užspaudžiamuoju žiedu (132) tikslu.

4. Antgalio gaubtelis (112) pagal bet kurį vieną iš 1 – 3 punktų, kur išorinis gaubtelis (606) apima briaunelę (608) ir tuščiaviduri kotelį (610), pritaikytą jungčiai (604) įstatyti, kur briaunelė (608) apima vidinį paviršių (622) bei išorinį paviršių (624) bei platėja į išorę tolyn nuo kotelio (610) ir tokiu būdu suformuojama anga (618) švirkšto cilindro distaliniam galui įstatyti, kur anga (618), pageidautina, yra platesnė už kotelį (610).

5. Švirkštas, apimantis švirkšto cilindrą su distaliniame gale uždėta adata ir antgalio gaubtelį (112) pagal bet kurį vieną iš 1 – 4 punktų.

6. Švirkštas pagal 5 punktą, kur švirkšto cilindras apima išorinį cilindrą (106) ir vidinį cilindrą (404), ant vidinio cilindro (404) yra dozavimo atžymos, išorinis cilindras (106) pritaikytas vidiniam cilindrui (404) įstatyti ir yra elipsinio skerspjūvio ant vidinio cilindro (404) esančioms dozavimo atžymoms padidinti.

7. Švirkštas pagal 6 punktą, kur išorinis cilindras (106) apima pirmąją išpjovą (506a) ir antrąją išpjovą (506b), pritaikytas antgalio gaubteliui (112) įstatyti.

8. Švirkštas pagal 7 punktą, kur išorinis gaubtelis (606) apima pirmąją iškyšą (504a) ir antrąją iškyšą (504b), suformuotas ant briaunelės (608) vidinio paviršiaus ties išoriniu gaubteliu (606), kur pirmoji bei antroji iškyšos (504a, 504b) atitinka išorinio cilindro (106) pirmąją išpjovą (506a) ir antrąją išpjovą (506b).

9. Švirkštas pagal bet kurį vieną iš 6 – 8 punktų, kur išorinis cilindras (106) apima didesnio skersmens dalį ir mažesnio skersmens dalį bei didesnio skersmens dalis yra ilgesnė už mažesnio skersmens dalį.

10. Švirkštas pagal 9 punktą, kur vidinis cilindras (404) yra įstatytas į išorinį cilindrą (106) taip, kad dozavimo atžymos būtų didesnio skersmens dalies viename gale dozavimo atžymoms padidinti.

11. Švirkštas pagal bet kurį vieną iš 6 – 10 punktų, papildomai apimantis rankenėlę (201), kur rankenėlė (201) apima:
pirmąją jungę (102a) ir antrąją jungę (102b), iš kurių yra suformuotas suimamasis elementas (102);
pirmąjį lanką (204a), iš kurio yra suformuotas pirmosios jungės (102a) apatinis paviršius ir kurio kontūras atitinka naudotojo pirštais sudaryto lanko spindulį, bei antrąjį lanką (204b), iš kurio yra suformuotas antrosios jungės (102b) apatinis paviršius ir kurio kontūras atitinka naudotojo pirštais sudaryto lanko spindulį bei kuris yra mažiau iškilus, nei pirmasis lankas.

12. Švirkštas pagal 11 punktą, kur rankenėlė (201) apima viršutinį dangtelį (203) ir rankenėlės korpusą (204), ant viršutinio dangtelio (203) yra daugybė kaištelių, pritaikytų įstatyti į atitinkamas įdubas, suformuotas rakenėlės korpuse (204).

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/32*** (2006.01)
(11) **3050588**
(13) T
(96) 16161423.5
(96) 2012-07-13
(97) 2016-08-03
(97) 2018-03-07
(30) 201113184211, 2011-07-15, US
201261671037 P, 2012-07-12, US
(72) SUND, Julius C., US
SWANSON, Kevin D., US
(73) Antares Pharma, Inc., Ewing, NJ 08628, US
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Skysčio pernešimo adapteris su nusklembtu smaigaliu
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 22.
(57) 1. Skysčio pernešimo adapteris (104), funkcionaliai įterpiamas tarp injektoriaus (106) ir flakono, apimantis injektoriaus prijungimo dalį (112), suformuotą skystai sąsajai su injektoriumi (106), ir flakono jungiamąją movą, apimančią smaigalį (118), turintį smaigalio ašį ir galinę dalį (122), suformuotą flakono pertvaros (700) perdūrimui, galinė dalis (122) apima daugybę facetų (124), kurie susieina viename ar daugiau kraštų, bent vienas iš vieno ar daugiau kraštų nuožulnėja smaigalio ašies atžvilgiu, smaigalys (118) apibrėžia einantį per jį kanalą skystai sąsajai su injektoriaus prijungimo dalimi (112) ir apima kanalo angą (126), apibrėžtą bent vienu iš facetų (124) ir išdėstytą nepertraukiant kraštų, b e s i s k i r i a n t i s apykakle (150), susieta su flakono jungiamąja mova, suformuota veikti kaip, skysčio pernešimo adapterio sujungimo su flakonu su jame įstatytu smaigaliu (118), kreipiančioji, kur apykaklė apima išlenktus pirštus (116), išdėstytus apie smaigalį (118) ir besitęsiančius link jo, skirtus sugriebti ir išlaikyti skysčio pernešimo adapterį (104) sujungtą su flakonu.

2. Skysčio pernešimo adapteris (104) pagal 1 punktą, kur kraštai apima facetų jungtis ir/arba kur kraštai apima pjovimo paviršius, suformuotus pertvarai perkirsti, kai per ją yra spaudžiamas smaigalys (118).

3. Skysčio pernešimo adapteris (104) pagal 1 punktą, kur galinė dalis (122) apima bent tris facetus.

4. Skysčio pernešimo adapteris (104) pagal 3 punktą, kur kanalo anga (126) apima kanalo angą, išdėstytą kiekviename bent iš trijų facetų.

5. Skysčio pernešimo adapteris (104) pagal 1 punktą, papildomai apimantis sandariklį, išdėstytą ant injektoriaus prijungimo dalies (112), suformuotą sujungimui su injektoriumi arba su nuimamu įdėklu (230), skirta skysčiui išlaikyti kanalo ir injektoriaus viduje.

6. Skysčio pernešimo adapteris (104) pagal 1 punktą, kur kanalo angos (126) yra išdėstytos apskritimu per atstumą nuo kraštų ir/arba kur kanalo angų (126) šoniniai kraštai yra išdėstyti radialiai į vidų, palyginus su kraštais ir/arba kur kanalo angų (126) šoniniai kraštai yra išdėstyti radialiai į vidų kraštų atžvilgiu bet kurioje ašies padėtyje ir/arba kur kanalo angų (126) šoniniai kraštai yra išdėstyti per pakankamą atstumą nuo kraštų, kad sumažintų pertvaros įsikišimą į kanalo angas, kai smaigalys (118) perduria pertvarą, ir/arba kur kanalo angos (126) yra iš esmės centruotos pagal facetų (124) perimetrą, ir/arba kur injektoriaus prijungimo dalis apima matmenis, tinkamus sujungimui su neturinčiu adatos injektoriumi arba nuimamu įdėklu (230).

7. Skysčio pernešimo adapteris pagal 6 punktą, kur nuimamas įdėklas (230) yra nuimamai prijungtas injektoriaus prijungimo dalies viduje, kad pasirinktinai suformuotų injektoriaus prijungimo dalį, skirtą įvairaus dydžio injektoriams prijungti.

8. Skysčio pernešimo adapteris pagal 7 punktą, kur nuimamas įdėklas (230) apima matmenis, tinkamus sujungimui su švirkštu, turinčiu pirmą plotį, ir su nuimtu įdėklu (230), injektoriaus prijungimo dalis yra suformuota prijungti prie čiurkšlinio injektoriaus, turinčio antrą plotį, kuris yra didesnis negu pirmas plotis.

9. Skysčio pernešimo adapteris pagal 7 punktą, kur smaigalys (118) apima praėjimą, einantį nuo galiuko link injektoriaus prijungimo dalies (112), o anga tęsiasi praėjime, kad būtų padidinta skysčio ekstrakcija iš flakono, esant flakonui apverstoje padėtyje.

10. Skysčio pernešimo adapteris pagal 1 punktą, kur kraštai susiduria taške, kuris yra iš esmės centruotas pagal ašį ir/arba kur facetai (124) yra iš esmės plokščiai nusklembti.

11. Skysčio pernešimo adapteris pagal 1 punktą, kur žiedas (150) yra pakankamo aukščio, kad iš anksto nukreiptų skysčio pernešimo adapterio smaigalio (118) įvedimą į flakono pertvaros numatytą vietą ir/arba kur žiedas (150) yra pakankamo aukščio, kad iš anksto nukreiptų skysčio pernešimo adapterio smaigalio (118) įvedimą į flakono pertvarą, kad iš esmės išvengtų šoninės sienelės kamščio ir/arba kur žiedas (150) yra pakankamo aukščio, leidžiantis skysčio pernešimo adapterio (104) pritvirtinimą prie flakono tokiais kampais flakono atžvilgiu, kad nebūtų kliudoma skysčiui patekti į flakoną arba skysčiui ištraukti iš flakono.

---

(51) Int.Cl. ***A61N 1/40*** (2006.01)
(11) **3027278**
(13) T
(96) 14744130.7
(96) 2014-07-28
(97) 2016-06-08
(97) 2018-04-04
(86) PCT/EP2014/066211
(86) 2014-07-28
(87) WO 2015/014811
(87) 2015-02-05
(30) FI20130182, 2013-08-01, IT
FI20130252, 2013-10-22, IT
(72) MASOTTI, Leonardo, IT
GALLI, Mauro, IT
MODI, Stefano, IT
SCORTECCI, Maurizio, IT
(73) El.En. S.p.A., 50041 Calenzano (FI), IT
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Prietaisas makšties kanalo ir kitų natūraliai arba chirurgiškai gautų angų priežiūrai bei tam skirtas aparatas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 17.

(57) 1. Prietaisas (11) makšties kanalo ar kitų natūraliai arba chirurgiškai gautų angų priežiūrai, naudojant lazerio spindulį, kur prietaisas apima retraktorių (19), skirtą minėto kanalo arba angos sienelei, susietą su lazerio spindulio nuskaitymo sistema (13); kur:

minėtas retraktorius apima piramidės arba nupjautos piramidės lazerio spindulį atspindintį veidrodį (25), kuris turi daugybę atspindinčių plokštuminių paviršių (25A), sumontuotų aplink retraktoriaus ašį ir pasvirusių į jį, ir yra prie distalinio retraktoriaus galo; lazerio spindulio nuskaitymo sistema (13) yra sukonfigūruota ir valdoma, siekiant nukreipti lazerio spindulį nuosekliai į lazerio spindulį atspindinčio veidrodžio (25) kiekvieną atspindintį plokštuminį paviršių (25A), kad lazerinių dėmių serija, pagal švitinimo apdorojimo būdą, būtų sukurta ant kiekvieno atspindinčio paviršiaus ir tuo pačiu atsispindėtų už retraktoriaus ribų.

2. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtas retraktorius (19) turi iš esmės cilindrinį tuščiavidurį korpusą (23), kurio distaliniame gale yra nejudamai įtaisytas lazerio spindulį atspindintis veidrodis (25); ir minėtas lazerio spindulį atspindintis veidrodis (25) yra tvirtai sujungtas su minėto retraktoriaus (19) cilindriniu tuščiaviduriu korpusu (23) bent vienu distanciniu tarpikliu (27), paliekant laisvą erdvę tarp lazerio spindulį atspindinčio veidrodžio ir retraktoriaus cilindrinio tuščiavidurio korpuso, kur bent vienas minėtas tarpiklis (27) yra įtaisytas lazerio spindulį atspindinčio veidrodžio kampe.

3. Prietaisas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur minėtas retraktorius apima vaizdo priėmimo sistemą, skirtą gauti makšties kanalo sienelių ar kitų angų, susijusių su minėtu retraktoriu, vaizdus; kur, pageidautina, vaizdo priėmimo veidrodis yra susijęs su minėtu lazerio spindulį atspindinčiu veidrodžiu; kur, pageidautina, vaizdo priėmimo veidrodis turi kūgio arba nupjauto kūgio formos atspindintį paviršių; ir kur lazerio spindulį atspindintis veidrodis ir vaizdo priėmimo veidrodis, pageidautina, yra bendraašiai.

4. Prietaisas pagal apibrėžties 3 punktą, kur minėtas lazerio spindulį atspindintis veidrodis ir minėtas vaizdo priėmimo veidrodis yra nukreipti vienas kito atžvilgiu taip, kad šviesos spindulys, atspindėtas lazerio spindulį atspindinčiu veidrodžiu, apšviestų kanalo arba angos dalį, kurią vaizdo priėmimo veidrodis atspindi vaizdą į vaizdo priėmimo objektyvą.

5. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur minėtas lazerio spindulį atspindintis veidrodis turi keturkampę ir, pageidautina, kvadratinę bazę.

6. Prietaisas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 3 iki 5 punktų, kur minėta vaizdo prėmimo sistema apima kamerą, sumontuotą lazerio spindulį atspindinčiame veidrodyje.

7. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtas retraktorius turi iš esmės cilindrinį tuščiavidurį korpusą, kurio distaliniame gale yra nejudamai įtaisytas lazerio spindulį atspindintis veidrodis; ir kur, pageidautina, kiaurymė yra tarp cilindrinio tuščiavidurio korpuso distalinio galo ir lazerio spindulį atspindinčio veidrodžio, ir per minėtą kiaurymę tęsiasi laisvas kelias lazerio spinduliui, kurį atspindi lazerio spindulį atspindintis veidrodis, link kanalo arba angos, kur prietaisas yra įterptas, sienelės.

8. Prietaisas pagal apibrėžties 7 punktą, kur cilindro formos tuščiavidurio korpuso proksimaliniame gale yra elementas, skirtas retraktoriaus sujungimui su atrama, turinčia lazerinę nuskaitymo sistemą.

9. Prietaisas pagal apibrėžties 7 arba 8 punktą, kur minėtas lazerio spindulį atspindintis veidrodis yra sujungtas su retraktoriaus cilindriniu korpusu, naudojant vieną ar daugiau distancinių tarpiklių, paliekančių laisvą erdvę tarp lazerio spindulį atspindinčio veidrodžio ir retraktoriaus cilindrinio korpuso; ir kur pageidautina, kad minėti distanciniai tarpikliai būtų išdėstyti lazerio spidulį atspindinčio veidrodžio kampuose.

10. Prietaisas pagal vieną ar kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, apimantis stabdiklį, sąveikaujantį su retraktoriumi, kad kontroliuotų retraktoriaus įterpimo į kanalą arba angą gylį ir kad minėtas stabdiklis ir minėtas retraktorius, pageidautina, būtų paslankūs vienas kito atžvilgiu išilgai retraktoriaus pailginimo ašies; ir kur minėtas retraktorius, pageidautina, turėtų žymes, skirtas stabdymui.

11. Prietaisas pagal vieną ar kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur bent vienas elektrodas ir, pageidautina, du elektrodai yra išdėstyti išilgai retraktoriaus, kas gali būti susiję su radijo dažnių srovės šaltiniu; kur minėtas elektrodas arba elektrodai, pageidautina, tęsiasi išilgai cilindrinio tuščiavidurio retraktoriaus korpuso ir prasiskverbia į jo išorinį paviršių; ir kur, kai yra numatyti du elektrodai, minėti du elektrodai, pageidautina, yra lygiagretūs vienas kitam.

12. Prietaisas pagal vieną ar kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, apimantis belaidę sistemą, skirtą vaizdams perduoti iš prietaiso į vaizdo apdorojimo aparatą.

13. Lazerinis aparatas, apimantis lazerio šaltinį, bangolaidį, ir prietaisą pagal vieną ar kelis iš ankstesnių apibrėžties punktų, sujungtą su minėtu lazerio šaltiniu per minėtą bangolaidį.

14. Lazerinis aparatas pagal apibrėžties 13 punktą, kur minėtas lazerio šaltinis yra impulsinis lazerio šaltinis arba nuolatinis lazerio šaltinis; ir kur, kai lazeris yra impulsinis lazerio šaltinis, sukuriami impulsai turi trukmę tarp maždaug 0,1 ir maždaug 10 ms, o geriau tarp maždaug 0,2 ir maždaug 2 ms.

15. Lazerinis aparatas pagal apibrėžties 13 arba 14 punktą, kur minėto lazerio šaltinio bangos ilgis yra tarp maždaug 1000 nm ir maždaug 12000 nm ir, pageidautina, lygus 10600 nm.

16. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 13 iki 15 punktų, kur minėtas lazerio šaltinis turi galingumą tarp maždaug 2 ir maždaug 100 W, geriau tarp maždaug 10 ir maždaug 50 W, dar geriau tarp maždaug 30 ir maždaug 50 W.

17. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 13 iki 16 punktų, kur minėtas šaltinis ir minėtas įrenginys yra valdomi taip, kad generuotų impulsų apdorojimo modelį, kur tarpas tarp sekančių nuskaitymo taškų yra tarp 0 ir maždaug 5000 mikrometrų, geriau tarp maždaug 50 ir maždaug 5000 mikrometrų, dar geriau tarp maždaug 200 ir maždaug 2000 mikrometrų.

18. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 13 iki 17 punktų, kur impulsinis arba nuolatinis lazerio spindulys yra kontroliuojamas, kad liktų tuose pačiuose taškuose, kartojant spinduliavimo trukmę iki 5 kartų didesnę, nei vieno spinduliavimo trukmė.

19. Lazerinis aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 13 iki 18 punktų, apimantis vaizdo priėmimo sistemą, skirtą gauti vaizdus iš minėto įrenginio; ir kur minėta vaizdo priėmimo sistema, pageidautina, yra belaidžio ryšio sistema.

20. Aparatas pagal vieną arba kelis iš apibrėžties nuo 13 iki 19 punktų, apimantis vaizdo apdorojimo sistemą, skirtą sumažinti arba pašalinti vaizdų, surinktų naudojant išgaubtą veidrodį, ypatingai kūginį arba nupjauto kūgio formos veidrodį, iškraipymą.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 37/06*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **2731677**
(13) T
(96) 12741386.2
(96) 2012-07-09
(97) 2014-05-21
(97) 2018-04-18
(86) PCT/IB2012/053502
(86) 2012-07-09
(87) WO 2013/008171
(87) 2013-01-17
(30) 201161506491 P, 2011-07-11, US
(72) ATTINGER, Antoine, CH
BLEIN, Stanislas, CH
BACK, Jonathan Albert, CH
LISSILAA, Rami, CH
HOU, Samuel, CH
(73) Glenmark Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Antikūnai, kurie prisiriša prie OX40, ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antagonisto antikūnas arba jo fragmentas, kuris prisiriša prie žmogaus OX40, apimantis sunkiąją grandinę CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1, ir sunkiąją grandinę CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2, ir sunkiąją grandinę CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3; ir apimantis lengvąją grandinę CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, ir lengvąją grandinę CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ir lengvąją grandinę CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6.

2. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas yra pelių antikūnas, chimerinis antikūnas arba humanizuotas antikūnas.

3. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamos srities seką, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7, 58, 59, 79 ir 80; arba apima sunkiosios grandinės kintamos srities sekos neCDR sritį, kuri yra mažiausiai 80 identiška sunkiosios grandinės kintamos srities sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7, 58, 59, 79 arba 80, neCDR sričiai.

4. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės seką, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 35, 36, 37 ir 38; arba apima sunkiosios grandinės kintamos srities sekos neCDR sritį, kuri yra mažiausiai 80 % identiška sunkiosios grandinės kintamos srities sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 35, 36, 37 arba 38, neCDR sričiai.

5. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamos sistemos sritį, kuri yra gauta iš arba sudarytas iš žmogaus geno, parinkto iš grupės, susidedančios iš IGHV2-70*10, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19, IGHV2-70*01, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20, IGHV2-70*13, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 21, IGHV2-5*09, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22, ir IGHV2-70*11, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 23.

6. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamos sistemos sritį, kuri yra gauta iš arba sudarytas iš žmogaus geno IGHV2-70*10, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19, ir kur sunkiosios grandinės kintamos sistemos sritis apima mažiausiai vieną aminorūgščių modifikaciją iš atitinkamo pelių antikūno atitinkamos sunkiosios grandinės kintamos sistemos srities.

7. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės seką, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 32, ir kur sunkiosios grandinės kintamos sistemos sritis apima mažiausiai vieną aminorūgščių modifikaciją iš atitinkamo pelių antikūno atitinkamos sunkiosios grandinės kintamos sistemos srities.

8. Humanizuotas antikūnas arba jo fragmentas pagal 6 arba 7 punktą, kur aminorūgščių modifikacija apima aminorūgščių pakeitimą aminorūgšties padėtyje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš 23, 35b, 48, 50, 60 ir 62, kur kiekvienos grupės nario aminorūgšties padėtis yra nustatyta pagal Kabat numeraciją.

9. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima lengvosios grandinės kintamos srities seką, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 8, 60, 86, 87 ir 89; arba lengvosios grandinės kintamos srities sekos neCDR sritį, kuri yra mažiausiai 80% identiška sunkiosios grandinės kintamos srities sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 8, 60, 86, 87 ir 89, neCDR sričiai.

10. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima lengvosios grandinės seką, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 45, 46, 47 ir 49; arba neCDR sritį, kuri yra mažiausiai 80% identiška lengvosios grandinės sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 45, 46, 47 arba 49, lengvosios grandinės kintamos srities sekos neCDR sričiai.

11. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima lengvosios grandinės kintamos sistemos sritį, kuri yra gauta iš arba sudarytas iš žmogaus geno, parinkto iš grupės, susidedančios iš IGKV3-11*01, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24, IGKV1-39*01, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25, IGKV1D-39*01, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26, IGKV3-11*02, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27, ir IGKV3-20*, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28.

12. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima lengvosios grandinės kintamos sistemos sritį, kuri yra gauta iš arba sudarytas iš žmogaus geno IGHV3-11*01 (SEQ ID Nr. 24) ir kur lengvosios grandinės kintamos sistemos sritis apima mažiausiai vieną aminorūgščių modifikaciją iš atitinkamo pelių antikūno atitinkamos lengvosios grandinės kintamos sistemos srities.

13. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima lengvosios grandinės seką, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39, ir kur lengvosios grandinės kintamos sistemos sritis apima mažiausiai vieną aminorūgščių modifikaciją iš atitinkamo pelių antikūno atitinkamos lengvosios grandinės kintamos sistemos srities.

14. Humanizuotas antikūnas arba jo fragmentas pagal 12 arba 13 punktą, kur aminorūgščių modifikacija apima aminorūgšties pakeitimą aminorūgšties padėtyje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš 1, 33, 34, 46, 47, 54, 56 ir 71, kur kiekvienos grupės nario aminorūgšties padėtis yra nustatyta pagal Kabat numeraciją.

15. Humanizuotas antikūnas arba jo fragmentas pagal 12 arba 13 punktą, kur amino aminorūgščių modifikacija apima aminorūgšties pašalinimą 31 aminorūgšties padėtyje, kur amino aminorūgšties padėtis yra nustatyta pagal Kabat numeraciją.

16. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima: (a) sunkiosios grandinės seką, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 37 arba SEQ ID Nr. 38; ir (b) lengvosios grandinės seką, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 47.

17. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas apima: (a) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58 arba SEQ ID Nr. 59; ir
(b) lengvosios grandinės kintamos srities seką, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 60.

18. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1–17 punktus, papildomai apimantis sunkiąsias ir arba lengvąsias pastovias sritis, kur žmogaus sunkioji pastovioji sritis yra parinkta iš žmogaus imunoglobulinų grupės, susidedančios iš IGHG1, nefukozilintų IGHG1 ir IGHG4.

19. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 18 punktų, kur antikūnas yra parinktas iš grupės: monovalentinio antikūno, pilno ilgio antikūno, antikūno fragmento, parinkto iš grupės, susidedančios iš Fab, Fab', Fab'-SH, Fd, Fv, F(ab')2, scFv, bispecifinių viengubos grandinės Fv dimerų, dikūnų, trikūnų ir scFv, genetiškai sulieti su tuo pačiu arba skirtingu antikūnu.

20. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–18 punktų, kur antikūnas apima varianto Fc sritį, kuri apima mažiausiai vieną aminorūgšties modifikaciją motininio antikūno Fc srities atžvilgiu, kur antikūnas, apimantis varianto Fc sritį, pasižymi besikeičiančia efektoriaus funkcija, lyginant su motininiu antikūnu.

21. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–20 punktų, kur antikūnas arba jo fragmentas prisiriša prie žmogaus OX40 su 110 nM arba mažesniu afiniškumu.

22. Išskirta nukleorūgštis, koduojanti antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš 1 -21 punktų.

23. Vektorius, apimantis išskirtą nukleorūgštį pagal 22 punktą.

24. Šeimininkė ląstelė, apimanti išskirtą nukleorūgštį pagal 22 punktą arba vektorių pagal 23 punktą.

25. Antikūno arba jo fragmento, kuris prisiriša prie žmogaus OX40, gavimo būdas, apimantis šeimininkės ląstelės pagal 24 punktą auginimą taip, kad nukleorūgštis yra ekspresuota ir yra gaunamas antikūnas.

26. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš 1–21 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

27. Imunokonjugatas, apimantis antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš 1–21 punktų, sujungtą su terapiniu agentu.

28. Kompozicija pagal 26 punktą, papildomai apimanti kitą farmaciniu požiūriu veiksmingą agentą.

29. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–21 punktų, skirti panaudoti kaip vaistas.

30. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1–21 punktų, skirti panaudoti reumatinio artrito, autoimuninio uveito, išsėtinės sklerozės, vilkligės (tokios kaip sisteminė raudonoji vilkligė) ir implantantas prieš šeimininką ligos (GVHD) gydymui.

31. Komplektas apimantis antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš 1–21 punktų, kompoziciją pagal 26 arba 28 punktą arba imunokonjugatą pagal 27 punktą, skirtas OX40 sąlygoto sutrikimo gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A62D 1/00*** (2006.01)
C08J 9/34 (2006.01)
(11) **2674198**
(13) T
(96) 12744457.8
(96) 2012-02-09
(97) 2013-12-18
(97) 2018-04-04
(86) PCT/IB2012/000221
(86) 2012-02-09
(87) WO 2012/107825
(87) 2012-08-16
(30) 2011104729, 2011-02-10, RU
(72) BLIZNETS, Igor, RU
SEREGIN, Victor, RU
(73) Independent Fire Suppression Technologies; Inc., Katy, Texas 77449, US
(74) Vilija VIEŠŪNAITĖ, 56, Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“, L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius, LT
(54) Autonominė gaisro gesinimo medžiaga
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10), pagaminta iš ugnį slopinančių savybių turinčios medžiagos, apimančios ugnį gesinančia kompozicija užpildytas nuo 2 iki 100 μm dydžio mikrokapsules (2); minėtas mikrokapsules sudaro polimeriniu poliurėjos ir (arba) poliuretano apvalkalu dengtas halogenintas angliavandenilis ir rišiklis (3), kur rišiklis (3) yra polimerinį komponentą ir mineralinį pluoštą (5) ir (arba) daleles apimanti kompozicinė medžiaga.

2. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal 1 punktą, kurioje halogenintas angliavandenilis yra padengtas poliizocianato prepolimero pagrindu pagamintu poliurėjos ir (arba) poliuretano polimeriniu apvalkalu.

3. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal 1 arba 2 punktą, kurioje halogenintas angliavandenilis yra parinktas iš vienos iš šių pirmųjų medžiagų: (a) 1,1,2,2-tetrafluordibrometano; (b) 1,1,2-trifluortrichloretano; ir (c) 2-jod-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropano ir (arba) jų mišinio su kitais halogenintais angliavandeniliais.

4. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal 3 punktą, kurioje kiti halogeninti angliavandeniliai yra mišinyje su viena iš šių antrųjų medžiagų: (a) 1,1,2,2-tetrafluoretanu; (b) 1,1-difluor-2,2,2-trichloretanu; (c) 1,2-difluortrichloretanu; (d) 1,1-difluor-1,2-dichloretanu; (e) 1,2-difluor-1,1-dichloretanu; (i) pentafluorchloretanu; (j) 1,1-dichlormetanu; (h) 1-fluor-2-chloretanu; 2,2-tetrafluordichloretanu; (k) 1,1,1-trifluortrichloretanu; (l) 1,1,2-trifluortrichloretanu; (m) 1,1-difluortetrachloretanu; ir (n) 1,2-difluortetrachloretanu

5. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kurios mineraliniuose pluoštuose (5) yra bent viena iš šių medžiagų: a) stiklo pluoštas; b) bazalto pluoštas; c) natūralių mineralų pluoštas; ir d) sintetinių mineralų pluoštas.

6. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kurios mineralinėse dalelėse yra bent viena iš šių medžiagų: a) kalcitas; (b) marmuras; (c) kreida; (d) natūralios mineralinės medžiagos; ir (e) sintetinės mineralinės medžiagos.

7. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kurios polimerinis komponentas apima bent vieną iš šių medžiagų: (a) akrilo derva; (b) alkidinė derva; (c) gliptalio derva; (d) latekso derva; (e) pentaftalino derva; (f) epoksidinė derva; (g) poliuretanas; (h) poliurėja; (i) polivinilo alkoholis; ir (j) polivinilacetatas.

8. Autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kuri yra suformuota į plokštę.

9. Autonominės gaisro gesinimo medžiagos (10) pagal 8 ir 2 punktus gamybos būdas (100), apimantis šias pakopas:
- paruošiamas (101) gaisro gesinimo medžiagos ir poliizocianato pirmasis mišinys;
- gaunama (102) pirmojo mišinio emulsija vandeniniame polivinilo alkoholio tirpale;
- gauta emulsija įpilama (1020) į vandeninį polietileno poliamino tirpalą;
- pagaminama (103) mikrokapsulių suspensija vandenyje;
- paruošiamas (104) suspensijos ir rišiklio antrasis mišinys;
- antrasis mišinys suformuojamas (1040) į plokštes;
- plokštės išdžiovinamos (105);
- viena plokštės pusė padengiama (107) lipniu sluoksniu (6);
- lipnus sluoksnis uždengiamas (108) nuimama apsaugine plėvele (7); ir
- plokštės supjaustomos (106) norimais dydžiais.

10. Objektas (11), (12), kuriame gaisro gesinimui naudojama autonominė gaisro gesinimo medžiaga (10) pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 19/00*** (2006.01)
(11) **2385875**
(13) T
(96) 10700130.7
(96) 2010-01-04
(97) 2011-11-16
(97) 2018-04-11
(86) PCT/GB2010/050005
(86) 2010-01-04
(87) WO 2010/079349
(87) 2010-07-15
(30) 143092 P, 2009-01-07, US
(72) PREWER, Andrew, Richard, Russell, GB
(73) Swedish Biomimetics 3000 LTD, Hethel, Norwich NR14 8FB, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dvigubos mobiliosios fazės aparatas ir būdas

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 23.

(57) 1. Sistema, skirta pritaikyti išilgai mobilią pailgą kietą fazę (1) prie daugelio nuoseklių apdorojimo būdų, apimanti daugybę fazių kontaktinių įtaisų (400, 401, 500), skirtų kontaktavimui su mobilia pailga kieta faze su tekančia fluido faze (2), kiekvienas fazės kontaktinis įrenginys, apima (i) vamzdį (3), kuris yra apskritas arba ne apskritas skerspjūvio skersine kryptimi ir nustato spindį, turintį tiek tekančio fluido fazę (2), tiek mobilią ištęstinę kietos medžiagos fazę (1), (ii) fluido fazės jungtis (7, 8) ryšyje su spindžiu tam, kad fluido fazei leistų patekti į spindį, juo pratekėtų ir išeitų, ir (iii) kietas fazines jungtis (9, 10) ryšyje su spindžiu tam, kad leistų mobiliajai kietai fazei patekti į spindį, jį pereiti ir išeiti, fazės kontaktinis įrenginys yra pritaikytas išvengti skysčio išmetimo iš jo vidaus per kietosios fazės jungtis; kur:

sistema yra sukonstruota kietos fazės takui, kuris turi būti nustatytas tarp nuoseklių fazės kontaktinių įrenginių (400, 401, 500), tokiu būdu, kad kieta fazė turėtų judėti per vieną po kito nuoseklius fazės kontaktinius įrenginius;

pirmasis fazės kontaktinis įrenginys (400) ir antrasis fazės kontaktinis įrenginys (401) yra patalpinti nuoseklume išilgai tako ir yra sukonstruoti priimti fluidą iš bendrojo pirmojo fluido šaltinio;

trečiasis fazės kontaktinis įrenginys (500) išilgai tako yra įrengtas tam, kad priimtų fluidą iš antrojo fluido šaltinio.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur pirmasis ir antrasis fazės kontaktiniai įrenginiai (400, 401) yra sukonstruoti A arba B būdais:

A. gauti fluidą iš pirmojo fluido šaltinio tam, kad pirmojo fazės kontaktinio įrenginio (400) fluido fazės jungtis yra fluido ryšyje su antrojo fazės kontaktinio įrenginio (401) fluido fazės jungtimi, kur fluidas yra tinkamas tekėti iš pirmojo fazės kontaktinio įrenginio į antrąjį fazės kontaktinį įrenginį; arba

B. gauti fluidą iš pirmojo fluido šaltinio tam, kad abu būtų sukonstruoti sąveikauti su pirmuoju fluido šaltiniu per srauto taką, kuris neapima jokio minėto fazės kontaktinio įrenginio.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis ir antrasis fazės kontaktiniai įrenginiai (400, 401) yra atlaisvinamai sujungti kartu, pirmasis ir antrasis fazės kontaktiniai įrenginiai kiekvienas pasirenkamai apimantys atlaisvinamai tarpusavyje sujungtas plokštes, plokštės apima porą plokščių, kurios yra santykyje priešais viena kitą ir kurios nustato tarp jų priešingų paviršių vamzdžio ilgį, besidriekiantį kryptimi, lygiagrečia su plokščių pora, ir kurioje viena plokštė iš pirmojo fazės kontaktinio įrenginio plokščių poros yra išplėsta per antrąjį fazės kontaktinį įrenginį taip, kad formuotų antrojo fazės kontaktinio įrenginio poros plokščių vieną plokštę.

4. Sistema pagal bet kurį 1 – 3 punktą, kurioje bet kažkuris iš nuoseklių fazės kontaktinių įrenginių yra sukonstruoti vienu arba daugiau fazės kontaktinių įrenginių blokų (473), vienas arba kiekvienas blokas apima daugelį iš fazės kontaktinių įrenginių, kurie yra sujungti kartu ir yra fluido ryšyje, arba gali būti ten įvesti, su bendru fluido šaltiniu fazės kontaktinių įrenginių blokui, minėti pirmasis ir antrasis fazės kontaktiniai įrenginiai yra patalpinti tame pačiame bloke, pasirinktinai kur vienas ar kiekvienas blokas apima korpusą, kuris talpina fazės kontaktinius įrenginius ir prie kurio yra prijungti ritinėliai, sukonstruoti valdyti kietąją fazę išilgai kietosios fazės tako fazės kontaktinių įrenginių išorėje, dar pasirinktinai, kur kiekvieno bloko bent vienas velenėlis yra varantysis velenėlis ryšyje su varančiuoju įrenginiu, įtakojančiu velenėlį tam, kas suktų ir varytų kietąją fazę.

5. Sistema pagal bet kurį 1 – 4 punktą, kuri dar apima (a) ir (arba) (b):

a) perkėlimo įrenginį, sukonstruotą nuoseklių fazės kontaktinių modulių išorėje, reagentui perkelti į kietąją fazę, jei ji juda išilgai tako, pavyzdžiui, kur takas turi sukonstruotą išilgai jo nuoseklume (i) perkėlimo įrenginį reagentui perkelti į kietąją fazę, kai ji juda išilgai tako, tuomet (ii) fazės kontaktinį modulį, ir tuomet (iii) daviklinį įrenginį, skirtą nustatyti kietos fazės parametrą, tuomet, kai ji juda išilgai tako, įrenginys pasirinktinai yra talpinamas tarp dviejų nuoseklių fazės kontaktinių modulių;

(b) daviklinį įrenginį (558), sukonstruotą nuoseklių fazės kontaktinių įrenginių išorėje, skirtą nustatyti kietos fazės parametrą, tuomet, kai ji juda išilgai tako.

6. Sistema pagal 5 (a) punktą, kuri dar apima perkėlimo zoną, kurioje yra sukonstruota daugelis iš perkėlimo įrenginių (465, 466, 467) išilgai tako, skirto reagentų perkėlimui ant kietos fazės erdviniu nukreipimo būdu.

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje, kiekvienam fazės kontaktiniam įrenginiui, fluido fazė yra skysta fazė, ir kurioje adaptacija apsaugai nuo minėto fluido išėjimo yra tai, kad aparatas yra pritaikytas taip, kad, kai aparatas yra orientuotas vertikaliai, kietos fazės jungtys (9, 10) yra erdvėje virš fluido fazės jungčių (7, 8), kur naudojant skystą fazę nėra kontakto su kietos fazės jungtimis.

8. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje kiekvienam fazės kontaktiniam įrenginiui, vamzdis (3) apima sritį, kurioje vamzdis pasikeičia kryptyje, pasirinktinai kurioje vamzdis apima du pečius, kurie yra sujungti per minėtą sritį, aparatas yra sukonstruotas dviem pečiams būti vertikaliai ir fluido ryšyje ties apatiniais jų galais, kai aparatas yra naudojamas.

9. Sistema pagal 8 punktą, kur sritis apima velenėlį (115), kurio sukimosi ašis yra skersinė kietos fazės judesio krypčiai ir kuri yra sukonstruota kietai fazei eiti virš jo perimetro, kai kieta fazė keičia kryptį.

10. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sistema dar apima bent vieną velenėlį tarp kiekvieno iš fazės kontaktinių modulių išilgai kietos fazės tako tam, kad valdytų kietą fazę, kai ji juda iš vieno fazės kontaktinio įrenginio į kitą.

11. Būdas mobiliai pailgai kietai fazei (1) su tekančia fluido faze (2) apdoroti, apimantis kietos fazės ir fluido fazės judėjimą per vamzdžio (3) spindį, kuriame dvi fazės sueina į abipusį kontaktą, būdas nukreipia mobilią pailgą kietą fazę (1) į daugelį iš nuoseklių apdorojimų, būdas apima pailgos kietos fazės ėjimą per sistemą pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų.

12. Būdas pagal 11 punktą, kuriame fluido fazė yra įtakojama tekėti per spindį priešinga kryptimi į kietos fazės judėjimą.

13. Būdas pagal bet kurį iš 11 ir 12 punktų, kuriame pailga kieta fazė (1) apima substratą ir pasirinktinai su juo susijusią medžiagą ir pasirinktinai, kur substratas apima medvilnę arba kitą celiuliozės medžiagą, sintetinį polimerą arba stiklą.

14. Būdas pagal 13 punktą, kuriame fluido fazė yra skysta fazė ir būdas apima kietos fazės sintezę ir reagentas reaguoja su substratu arba su juo susijusia medžiaga, skirta pašalinti apsauginę grupę, aktyvinti funkcinę grupę arba panaudoti sintetinį statymo bloką substratui arba medžiagai per kovalentinių ryšių formavimą.

15. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 13 punktų, kuris apima kietos fazės sintezės stadiją.

16. Būdas pagal 15 punktą, kuriame būdas turi galutinį produktą, kuris yra biologinis polimeras, pvz. polipeptidas, polinukleotidas arba polisacharidas.

17. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 13 punktų, kuris apima bandymo stadija.

18. Būdas pagal bet kurį iš 15 - 17 punktų, kuris apima kietos fazės plovimą.

19. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur kieta fazė turi medžiagą kovalentiškai pridėtą prie jos.

20. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur kieta fazė turi medžiagą, kuri prie jos prisijungia ne kovalentiškai, pvz., adsorbcijos būdu.

21. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 20 punktų, kuriame fluido fazė yra skysta fazė.

---

(51) Int.Cl. ***B22F 1/00*** (2006.01)
B22F 9/24 (2006.01)
C22B 3/00 (2006.01)

(11) **3104994**

(13) T

(96) 14752416.9

(96) 2014-07-03

(97) 2016-12-21

(97) 2018-05-16

(86) PCT/IB2014/062831

(86) 2014-07-03

(87) WO 2014/162308

(87) 2014-10-09

(30) 40717814, 2014-02-14, PL

(72) LEWERA, Adam, PL
JURCZAKOWSKI, Rafal, PL
PIWOWAR, Justyna, PL
GRALEC, Barbara, PL

(73) Uniwersytet Warszawski, 00-927 Warszawa, PL

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

(54) Būdas švaraus tauriojo metalo nanodalelėms su didele (100) briaunelių frakcija paruošti ir nanodalelių, gautų šiuo būdu, panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Būdas kontroliuojamo dydžio ir turinčioms (100) briaunų gryno tauriojo metalo nanodalelėms paruošti, kuriame pirmtako medžiaga apima tauriojo metalo druską arba tauriojo metalo kompleksą, arba druskų mišinį ir (arba) įvairių tauriųjų metalų kompleksus, kurie yra reagento tirpale, nukreipiama redukcijos reakcijai redukcijos agentu, esančiu reagento tirpale, siekiant gauti nanodaleles, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukcijos reakcija yra atliekama be paviršinio aktyvumo medžiagos ir su pirmtako medžiagos pirmine koncentracija reagento tirpale nuo 50 mM iki 100 mM, ir redukcijos reakcija yra sustabdoma po iš anksto nustatyto laiko t nuo 14 sekundžių iki 2 valandų, greitai žeminant reakcijos tirpalo temperatūrą greičiu, didesniu už arba lygiu 0,15 °C/s.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukcijos reakcija vyksta greitai didėjant reagento tirpalo temperatūrai greičiu didesniu už arba lygiu 0,15 °C/s, kuri reagento tirpalas yra paruoštas iš anksto kambario arba žemesnėje temperatūroje.

3. Būdas pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcija yra vykdoma srauto sistemoje, apimančioje tarpusavyje sujungtas kilpas, per kurias teka reagento tirpalas ir reakcijos tirpalas, kuriame minėtos kilpos yra patalpintos atitinkamai srauto sistemos reakcijos ir vėsinimo zonoje, ir kilpos ilgis reakcijos zonoje, kur reagento tirpalas yra įvedamas, ir tirpalo srauto greitis yra pasirinktas taip, kad suteiktų tinkamą redukcijos reakcijos laiką, tuo tarpu vėsinimo zona suteikia reakcijos tirpalui, tekančiam per ten patalpintą kilpą, greitą vėsimą.

4. Būdas pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukcijos reakcija yra vykdoma įkraunant reagento tirpalą į kilpą, patalpintą reakcijos sistemoje, ir po iš anksto nustatyto laiko t kilpa, kurioje yra reakcijos tirpalas, yra perkeliama į vėsinimo sistemą, kur vyksta greitas reakcijos temperatūros žemėjimas ir reakcijos tirpalas yra kreipiamas į ultragarsinį apdorojimą.

5. Būdas pagal bet kurį 1 - 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gautos nanodalelės yra atskiriamos iš reakcijos tirpalo centrifugavimu.

6. Būdas pagal bet kurį 1 - 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad taurusis metalas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš platinos, paladžio, sidabro, aukso, rutenio, osmio, iridžio ir rodžio.

7. Būdas pagal bet kurį 1 - 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prekursoriaus substancija apima druską, pasirinktą iš grupės $AgNO_3$, $AgClO_4$, $AgHSO_4$, Ag_2SO_4, AgF, $AgBF_4$, $AgPF_6$, CH_3COOAg, $AgCF_3SO_3$, H_2PtCl_6, $H_6Cl_2N_2Pt$, $PtCl_2$, $PtBr_2$, K_2PtCl_4, $Na_2[PtCl_4]$, $Li_2[PtCl_4]$, $H_2Pt(OH)_6$, $Pt(NO_3)_2$, $[Pt(NH_3)_4]Cl_2$, $[Pt(NH_3)_4](HCO_3)_2$, $[Pt(NH_3)_4](OAc)_2$, $(NH_4)_2PtBr_6$, K_2PtCl_6, $PtSO_4$, $Pt(HSO_4)_2$, $Pt(ClO_4)_2$, H_2PdCl_6, $H_6Cl_2N_2Pd$, $PdCl_2$, $PdBr_2$, $K_2[PdCl_4]$, $Na_2[PdCl_4]$, $Li_2[PdCl_4]$, $H_2Pd(OH)_6$, $Pd(NO_3)_2$, $[Pd(NH_3)_4]Cl_2$, $[Pd(NH_3)_4](HCO_3)_2$, $[Pd(NH_3)_4](OAc)_2$, $(NH_4)_2PdBr_6$, $(NH_3)_2PdCl_6$, $PdSO_4$, $Pd(HSO_4)_2$, $Pd(ClO_4)_2$, $HAuCl_4$, $AuCl_3$, AuCl, AuF_3, $(CH_3)_2SAuCl$, AuF, $AuCl(SC_4H_8)$, AuBr, $AuBr_3$, $Na_3Au(S_2O_3)_2$, $HAuBr_4$, $K[Au(CN)_2]$, $RuCl_2((CH_3)_2SO)_4$, $RuCl_3$, $[Ru(NH_3)_5(N_2)]Cl_2$, $Ru(NO_3)_3$, $RuBr_3$, RuF_3, $Ru(ClO_4)_3$, OsI, OsI_2, $OsBr_3$, $OsCl_4$, OsF_5, OsF_6, $OsOF_5$, OsF_7, IrF_6, $IrCl_3$, IrF_4, IrF_5, $Ir(ClO_4)_3$, $K_3[IrCl_6]$, $K_2[IrCl_6]$, $Na_3[IrCl_6]$, $Na_2[IrCl_6]$, $Li_3[IrCl_6]$, $Li_2[IrCl_6]$, $[Ir(NH_3)4Cl_2]Cl$, RhF_3, RhF_4, $RhCl_3$, $[Rh(NH_3)_5Cl]Cl_2$, $RhCl[P(C_6H_5)_3]_3$, $K[Rh(CO)_2Cl_2]$, $Na[Rh(CO)_2Cl_2]$ $Li[Rh(CO)_2Cl_2]$, $Rh_2(SO_4)_3$, $Rh(HSO_4)_3$ ir $Rh(ClO_4)_3$, jų hidratų arba jų druskų mišinių ir (arba) hidratų.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmtako medžiaga yra K_2PtCl_4.

9. Būdas pagal bet kurį 1 - 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukuojantis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš etilenglikolio, hidrazino, askorbo rūgšties, natrio borhidrido, natrio hipofosfito, ličio tetraetiloborohidrido, metilo alkoholio, 1, 2-heksadekandiolio, hidroksilamino ir dimetilborazano DMAB.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukuojantis agentas yra etilenglikolis.

11. Būdas pagal bet kurį 1 - 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukuojantis agentas apima pirmtako medžiagą etilenglikolyje, minėta prekursoriaus substancija yra tirpinama etilenglikolyje kambario arba žemsemėje temperatūroje.

12. Būdas pagal bet kurį 1 - 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad redukcijos reakcija yra vykdoma prie temperatūros nuo 70°C iki 190°C.

13. Būdas pagal bet kurį 1 - 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcijos tirpalo temperatūra po laiko t yra mažinama dėl tirpalo panardinimo į vandens vonią prie 0 °C.

14. Būdas pagal bet kurį 1 - 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reagento tirpalas apima halogenidus, pasirinktus iš grupės, sudarytos iš fluoridų, chloridų, bromidų ir jodidų ir (arba) pseudohalogenidų, pasirinktų iš cianidų, cianatų, izocianatų ir tiocianatų grupės, prie koncentracijos didesnės nei 5 mM, pageidautina didesnės kaip 40 mM, labiau pageidautina, didesnės nei 250 mM, geriausiai prie 280 mM, arba apima prisotintą halogenido tirpalą ir (arba) pseudohalogenidų druskas ir (arba) halogenidų koncentracija reakcijos tirpale didėja kaip pirmtako medžiagos mažėjimo rezultatas.

15. Nanodalelių, paruoštų būdu pagal 1 – 14 punktus, panaudojimas kaip heterogeninių katalizatorių.

(51) Int.Cl. ***B23K 26/00*** (2006.01)
B23K 26/36 (2006.01)
B23K 26/40 (2006.01)
C03B 33/02 (2006.01)
C03B 33/04 (2006.01)
C03B 33/09 (2006.01)
B23K 103/16 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)
B23K 26/0622 (2006.01)
C03B 33/07 (2006.01)

(11) **2550129**
(13) T
(96) 11701667.5
(96) 2011-01-31
(97) 2013-01-30
(97) 2018-02-28
(86) PCT/EP2011/051317
(86) 2011-01-31
(87) WO 2011/117006
(87) 2011-09-29
(30) 102010012265, 2010-03-22, DE
(72) KÜBLER, Rainer, DE
RIST, Tobias, DE
HÖTGER, Bernhard, DE
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., 80686 München, DE
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Būdas ir panaudojimas įrenginio individualioms plokštelėms atskirti nuo laminuoto stiklo lakšto

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1.Būdas, skirtas bent vienai iš anksto nustatytų matmenų ir krašto formos individualiai plokštelei atskirti nuo laminuoto stiklo lakšto (16), kuris turi bent dvi laminuoto stiklo lakšto plokštes (2, 3), kurios yra išdėstytos gretimai viena virš kitos ir tarp kurių yra išdėstyta plastiko plėvelė (4), kuri tvirtai prijungia laminuoto stiklo lakšto plokštes (2, 3) vieną prie kitos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

plastiko plėvelėje (4) išilgai iš anksto nustatytų atskiriamųjų linijų, naudojant lazerio spinduliuotės energiją, ypač sufokusuotos lazerio spinduliuotės (14) fokuso taško (15) energiją, arba iš anksto nustatytą lygiagrečios lazerio spinduliuotės pakankamą energiją bent jau susilpninančią plastikinės plėvelės (4) plastiko struktūrą, yra išdėstomas lazerio takelio kanalas (17),

- fokuso taškas (15) yra išdėstomas laminuoto stiklo lakšto krašte (18), o lazerinio takelio kanalas (17) suformuojamas tokiu būdu, kad slenkamos lazerinės generacijos metu iš plastiko plėvelės atsirandantis degradacijos skystis gali ištekėti į laisvą erdvę per lazerio takelio kanalą (17),

-po to abiejuose laminuoto stiklo plokščių (2, 3) paviršiuose mechaniškai padaromos įrėžio linijos, sutapatintos su lazerio takelio kanalu (17), ir

- tuomet stiklo medžiaga yra laužiama išilgai įrėžio linijų lenkiant laminuoto stiklo lakštą (16) arba veikiant ultragarso energija.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad generuojamos lazerinės spinduliuotės energija yra tarp 20 ir 250, geriau tarp 50 ir 120 vatų ir ypač lazerio bangos ilgis yra tarp 1,7 μm ir 2,8 μm ir ypač tarp 1,9 μm ir 2,6 μm .

3. Būdas pagal 1 ir/arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad generuojamos lazerinės spinduliuotės fokusavimo taško diametrai arba fokusuojamos spinduliuotės diametrai yra tarp 0,001 mm ir 3 mm, ypač tarp 0,01 ir 0,2 mm.

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 generuojamos lazerinės spinduliuotės fokusavimo taško (15) tiekimo greičiai yra tarp 0,1 ir 100 m/min, ypač tarp 0,4 ir 5 m/min.

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 įrėžis yra rėžiamas slinkimo greičiu tarp 1 ir 500, ypač 120 ir 300 m/min.

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 yra naudojamas impulsinis lazeris, turintis impulsų dažnį tarp 5 hercų ir 10 kilohercų, ypač tarp 10 ir 40 hercų.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojamas nenutrūkstamos bangos lazeris.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazeris yra naudojamas toks kaip holmio YAG lazeris arba tuliu legiruotas lazeris, arba diodinis lazeris, arba titano-safyro ultratrumpųjų impulsų lazeris.

9. Panaudojimas įrenginio, skirto bent vienai iš anksto nustatytų matmenų individualiai plokštelei atskirti nuo laminuoto stiklo lakšto (16), kuris turi bent dvi laminuoto stiklo lakšto plokštes (2, 3), kurios yra išdėstytos gretimai viena virš kitos ir tarp kurių yra išdėstyta plastiko plėvelė (4), kuri tvirtai prijungia laminuoto stiklo plokštes (2, 3) vieną prie kitos, būdui pagal bet kurį iš 1-8 punktų realizuoti, susidedančio iš lazerio spinduliuotės takelį generuojančio įrenginio (1), skirto lazerio spinduliuotės fokusavimo taško takelio kanalui (17) išdėstyti plastiko plėvelėje (4), turinčio lazerinės spinduliuotės generavimo įrenginį (5), lazerio spinduliuotės nukreipimo bloką į lazerio spinduliuotę generuojančio įrenginio (5) lazerio spinduliuotės kelią, kur lazerio spinduliuotės nukreipimo blokas turi:

- atraminį korpusą (8),
- lęšių sistemą, išdėstytą atraminiame korpuse (8),
- valymo prietaisą (11), išdėstytą spinduliuotės kelyje už lęšių sistemos, užteršimui iš lęšių sistemos išorės išvengti.

10. Panaudojimas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės nukreipimo blokas yra fokusavimo blokas (7) ir atraminis korpusas (8), čia iš spinduliuotės įėjimo pusės yra išdėstytas bent vienas kolimatorinis lęšis (9) ir iš spinduliuotės išėjimo pusės yra išdėstytas bent vienas fokusavimo lęšis (10), kur valymo prietaisas (11) yra išdėstytas srauto kelyje (12) už fokusavimo lęšio (10).

11. Panaudojimas pagal 9 ir/arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinis kabelis (6), ypač stiklo pluošto kabelis, yra išdėstytas tarp lazerio spinduliuotę generuojančio įrenginio (5) ir fokusavimo bloko (7), kur kabelis perduoda lazerio spinduliuotę iš lazerio spinduliuotę generuojančio įrenginio (5) į fokusavimo bloką (7).

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo prietaisas (11) yra valymo dujų srautą generuojantis įtaisas, kuriuo valymo dujų srautas gali būti įvedamas į korpusą (8) ir iš jo vėl išvedamas.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo prietaisas (11) turi bent vieną dujų liniją (11a), išdėstytą tokiu būdu, kad valymo dujų srautas transportuojamas į korpusą iš išorės.

14. Panaudojimas pagal 12 ir/arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (8) yra atviras srauto išėjimo pusėje taip, kad valymo dujų srautas gali laisvai išeiti, o lazerio spinduliuotė (14) yra spinduliuojama į laisvą erdvę.

15. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9 ir 11-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės nukreipimo bloko lęšių sistema yra tokia , kad yra generuojama lygiagrečiai nukreipta lazerio spinduliuotė.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 65/42*** (2006.01)
B29C 65/02 (2006.01)
B29C 65/00 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
B29C 65/48 (2006.01)
B29C 65/54 (2006.01)
B29L 31/00 (2006.01)
B23K 20/12 (2006.01)
B23K 9/02 (2006.01)
B29C 65/06 (2006.01)
B29C 65/20 (2006.01)
B29C 65/52 (2006.01)
B29L 31/30 (2006.01)
B23K 101/04 (2006.01)

(11) **2764174**
(13) T
(96) 12842142.7
(96) 2012-10-17
(97) 2014-08-13
(97) 2018-04-04
(86) PCT/FI2012/050999
(86) 2012-10-17
(87) WO 2013/057373
(87) 2013-04-25
(30) 20116026, 2011-10-17, FI
(72) BLOMQVIST, Gunnar, FI
SILLANPÄÄ, Ari, FI
SÖDERGÅRD, Henry, FI
TAYLOR, Ted, CA
(73) Uponor Infra Oy, 01510 Vantaa, FI
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Plokštelinės konstrukcijos su dvigubomis sienelėmis gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.
(57) 1. Plokštelinės konstrukcijos su dvigubomis sienelėmis gamybos būdas, kur
- keli pailgi profiliai iš termoplastinės medžiagos su iš esmės tiesiomis centrinėmis ašimis yra uždedami vienas ant kito taip, kad tuščiaviduriai profiliai priglustų vienas prie kito bei iš jų, bendrąja prasme, būtų sudaryta plokščia rietuvė su dviem priešingomis pusėmis, ir
- tuščiaviduriai profiliai yra suvirinami vienas su kitu suvirinimo siūlėmis,
suvirinimas vykdomas iš esmės vienu metu abiejose rietuvės pusėse, ekstruzinio suvirinimo būdu naudojant tą pačią termoplastinę medžiagą, iš kurios yra sudaryti vamzdiniai profiliai.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruzinis suvirinimas vykdomas naudojant antgalius, kurie yra priešingose vamzdinės rietuvės pusėse ir kiekvienas iš kurių yra prijungtas prie išlydytos termoplastinės medžiagos šaltinio.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rietuvė yra laikoma statmenoje padėtyje ant patiesalo taip, jog profiliai priglustų vienas prie kito ir centrinės ašys būtų lygiagrečios paklotui.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvirinimas vykdomas, naudojant fiksuotus suvirinimo antgalius, judančius išilgai rietuvės, arba slenkant rietuvę vertikaliai ar horizontaliai, tiksliau – suvirinimas yra vykdomas judančiais suvirinimo antgaliais, kurie juda išilgai rietuvės.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rietuvė iš tuščiavidurių profilių yra laikinai užfiksuojama taip, jog prieš suvirinimą būtų suformuota dvisienė konstrukcija, pageidautina – rietuvė iš tuščiavidurių profilių yra įstatoma į rėmą.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami tuščiaviduriai profiliai yra vamzdiniai profiliai, pageidautina – sudaryti iš vienasluoksnės arba daugiasluoksnės termoplastinės medžiagos, tiksliau – vamzdiniai profiliai yra iš esmės stačiakampio skerspjūvio, kur vienas prie kito priglundančių vamzdinių profilių šonų ilgis siekia ne mažiau kai 1/10 vamzdinių profilių išorinės apimties.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra gaunamos atskiros tiesios arba lenktos plokštinės dvisienės konstrukcijos, tiksliau – tiesios plokštės, kurios yra lenkiamos negrįžtamai gaubtai formai suteikti.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuojama suvirinimo siūlė, iš kurios kartu su vamzdinio profilio šonu sudaromas glotnus ir lygus plokštės paviršius, pageidautina – su dviem iš esmės lygiagrečiais paviršiais.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaunama plokštinė konstrukcija, kur visi vamzdiniai profiliai yra identiški.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaunama plokštinė konstrukcija, kur vamzdiniai profiliai yra skirtingo skerspjūvio, matmenų, arba įvairaus šių parametrų derinio.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaunama standi plastikinė plokštė, tiksliau – plokštė, kuri yra savilaikė iki 5000 mm statmena vamzdinių profilių centrinėms ašims kryptimi ir iki 20000 mm centrinių ašių kryptimi.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaunamos plokštės yra sudarytos iš 2–100, tiksliau – 3–50 lygiagrečių vienas kitam tuščiavidurių profilių.

13. Plastikinė plokštė, sudaryta iš kelių vienas ant kito uždėtų tuščiavidurių profilių su iš esmės tiesiomis centrinėmis ašimis, kurie priglunda vienas prie kito ir iš kurių gaunama standi plokštė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plastikinė plokštė yra pagaminta, naudojant būdą pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų.

14. Plastikinės plokštės pagal 13 punktą naudojimas kaip elemento sudėtinėms konstrukcijoms arba smūgius sugeriantiems paviršiams gaminti.

15. Naudojimas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plastikinė plokštė, prieš gaminant sudėtinę konstrukciją, yra supjaustoma iki nustatytų matmenų, tiksliau – standi plastikinė plokštė yra naudojama lygiems paviršiams, kurie yra sudaryti iš kelių atskirų tarpusavyje jungiamų plastikinių plokščių, formuoti, kur, pageidautina, minėti paviršiai yra naudojami kaip sienos paviršiai, ypač – kaip triukšmą slopinantys paviršiai visuomeninės paskirties pastatuose.

---

(51) Int.Cl. ***B41F 15/00*** (2006.01)
B41N 1/24 (2006.01)

(11) **1967363**

(13) T

(96) 07023414.1

(96) 2007-12-04

(97) 2008-09-10

(97) 2018-03-07

(30) 102007010936, 2007-03-07, DE

(72) Schwanke, Dieter, Dr., DE

(73) Koenen GmbH, 85521 Ottobrunn, DE

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

(54) Trafaretinio spausdinimo įtaisas ir jo gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

(57) 1. Trafaretinio spausdinimo įtaisas, apimantis audeklą ir ant jo išdėstytą šabloną, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant minėto audeklo ir (arba) minėto šablono paviršiaus yra nanokristalinė danga, mažinanti trafaretinio spausdinimo pastos arba trafaretinio spausdinimo rašalo sukibimą su minėtu audeklu ir (arba) minėtu šablonu.

2. Tafaretinio spausdinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta nanokristalinė danga apima kristalus, kurių skersmuo mažesnis nei 10 nm.

3. Tafaretinio spausdinimo įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos dangos sudėtyje yra deimanto tipo struktūros (DLC) anglies junginys ir (arba) fluoridinis ir (arba) fluorininis junginys, pageidautina – PTFE, ir (arba) silikoninis junginys.

4. Tafaretinio spausdinimo įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos dangos sluoksnio storis yra nuo maždaug 100 nm iki maždaug kelių mikrometrų.

5. Tafaretinio spausdinimo įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta danga yra realizuota kaip oleofilinė (hidrofilinė / hidrofobinė, lipofilinė / lipofobinė) danga ant minėto audeklo ir (arba) minėto šablono viršutinės pusės ir (arba) kaip oleofobinė danga ant minėto audeklo ir (arba) minėto šablono apatinės pusės ir (arba) minėto audeklo ir (arba) minėto šablono tarpinėse ertmėse.

6. Tafaretinio spausdinimo įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto audeklo paviršius į spausdintinį gaminį nukreiptoje pusėje ir tarpinės ertmės yra padengiamos nanokristaline danga, kuri mažina trafaretinio spausdinimo pastos arba trafaretinio spausdinimo rašalo sukibimą su minėtu audeklu ir (arba) minėtu šablonu, prieš uždedant minėtą šabloną ant minėto audeklo ir (arba) po minėto šablono uždėjimo ant minėto audeklo.

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta nanokristalinė danga realizuojama, naudojant kristalus, kurių skersmuo mažesnis nei 10 nm.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 6–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos dangos sudėtyje yra deimanto tipo struktūros (DLC) anglies junginys ir (arba) fluoridinis ir (arba) fluorininis junginys, pageidautina – PTFE, ir (arba) silikoninis junginys.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 6–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad formuojamos minėtos dangos sluoksnio storis yra nuo maždaug 100 nm iki maždaug kelių mikrometrų.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 6–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto audeklo ir (arba) minėto šablono viršutinė pusė yra padengiama oleofiline (hidrofiline / hidrofobine, lipofiline / lipofobine) danga ir (arba) minėto audeklo ir (arba) minėto šablono apatinė pusė ir (arba) minėto audeklo ir (arba) minėto šablono vidinės ertmės yra padengiamos oleofiline danga.

---

(51) Int.Cl. ***B60M 1/04*** (2006.01)
B60M 1/12 (2006.01)
B60M 1/16 (2006.01)
E04H 12/00 (2006.01)

(11) **2805846**

(13) T

(96) 13168773.3

(96) 2013-05-22

(97) 2014-11-26

(97) 2018-04-18

(72) Eggersglüß , Thomas, DE

(73) SPL Powerlines Germany GmbH, 91301 Forchheim, DE

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

(54) Antžeminės linijos atrama ir antžeminė sistema elektra varomoms transporto priemonėms

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 9.

(57) 1. Antžeminės linijos atrama (3) elektra varomoms transporto priemonėms (4), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sumontuotos atramos išorinis paviršius per visą jo ilgį yra pagamintas iš elektrą izoliuojančios medžiagos ir tuo, kad elektrą izoliuojanti medžiaga yra stiklo pluoštu arba anglies pluoštu armuotas plastikas.

2. Antžeminės linijos atrama (3) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent tam tikrose vidinėse antžeminės linijos atramos (3) sekcijose yra įrengta vidinė armatūra iš plieno ir (arba) betono.

3. Antžeminės linijos atrama (3) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidinė armatūra yra įrengta antžeminės linijos atramos (3) apatinės dalies srityje.

4. Antžeminės linijos atrama (3) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra pilnutinai pagaminta iš elektrą izoliuojančios medžiagos.

5. Antžeminės linijos atrama (3) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra vientisai pagaminta iš elektrą izoliuojančios medžiagos.

6. Antžeminės linijos atrama (3) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra plonėjanti į viršų.

7. Antžeminė sistema elektra varomoms transporto priemonėms (4), apimanti bent vieną laidųjį kontaktinį laidą (1) elektros energijai perduoti, kuris gali susiliesti su elektra varomos transporto priemonės (4) elektros kontaktu, bent

vieną laidųjį skersinį elementą (5, 6, 8), su kuriuo yra sujungtas kontaktinis laidas, ir bent vieną antžeminės linijos atramą pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, prie kurios yra pritvirtintas skersinis elementas (5, 6, 8).

8. Antžeminės linijos atrama (3) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinis elementas (5, 6, 8) neapima elektros izoliatoriaus (7) skersiniam elementui (5, 6, 8) elektriškai izoliuoti nuo antžeminės linijos atramos (3).

9. Antžeminė sistema pagal 7 arba 8 punktą, papildomai apimanti pagrindą, prie kurio antžeminės linijos atrama (3) yra prijungta taip, jog iš išorės matomas antžeminės linijos atramos (3) paviršius iš esmės, pageidautina – visiškai yra pagamintas iš elektrą izoliuojančios medžiagos.

10. Antžeminė sistema pagal bet kurį vieną iš 7–9 punktų, papildomai apimanti apšvietimo sistemą (9), pritvirtintą prie antžeminės linijos atramos (3), naudojant skersinį elementą (5, 6, 8).

---

(51) Int.Cl. ***B60M 1/30*** (2006.01)
B60M 1/24 (2006.01)
(11) **3102458**
(13) T
(96) 15703561.9
(96) 2015-02-05
(97) 2016-12-14
(97) 2018-06-06
(86) PCT/EP2015/052428
(86) 2015-02-05
(87) WO 2015/118074
(87) 2015-08-13
(30) 102014001456, 2014-02-05, DE
(72) JOHN, Andreas, DE
(73) Rail Power Systems GmbH, 81373 München, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Tvirtinimo įrenginys, skirtas kontaktiniams bėgiams ir kontaktinių tinklų sistema
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Kontaktinių bėgių tvirtinimo įrenginys, kuris turi tvirtinimo detalę, kur tvirtinimo įrenginio kontaktinio bėgio tvirtinimo detalė apima laikiklį (18), ir tvirtinimo įrenginys sukonstruotas kaip plastiko komponentas, plastiko komponento kontaktinio bėgio tvirtinimo iš šonų detalė apima slankiuosius griebtuvus (11, 12), kurie gali būti fiksuojami padėtyje, apimančioje abu šonus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plastiko komponentas sumontuotoje padėtyje turi viršutinę dalį (6) ir apatinę dalį (7), viršutinė dalis (6) yra padaryta kaip izoliatorius (15), kuris turi vieną arba daugiau skydų (17) arba briaunų, ir apatinė dalis (7) turi slankiuosius griebtuvus (11, 12).

2. Tvirtinimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plastiko komponentas yra plastiko komponentas padarytas iš stiklo pluoštu sustiprintos plastikinės medžiagos (GFRP).

3. Tvirtinimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slankieji griebtuvai (11, 12) sumontuotoje padėtyje kiekvienas turi viršutinę ir apatinę koją (11A, 11B, 12A, 12B), kurios tarpusavyje yra sujungtos šonine koja (11C. 12C).

4. Tvirtinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plastiko komponento apatinė dalis (7) turi centrinį bazinį korpusą (8), vienas slankusis griebtuvas (11) yra vientisas su baziniu korpusu (8), o kitas slankusis griebtuvas (12) turi galimybę būti pritvirtintas prie bazinio korpuso (8).

5. Tvirtinimo įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bazinis korpusas (8) iš pritvirtinamo slankiojo griebtuvo (12) šono ir pritvirtinamas slankusis griebtuvas iš bazinio korpuso šono yra taip profiliuoti, kad slankusis griebtuvas (12) ir bazinis korpusas tarpusavyje susijungia.

6. Tvirtinimo įrenginys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pritvirtinamas slankusis griebtuvas (12) turi profilines dalis (12A, 12B, 12C), kurios susikabina su bazinio korpuso (8) profiline dalimi (8A) iš viršaus ir apačios.

7. Tvirtinimo įrenginys pagal 5 punktą arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pritvirtinamas slankusis griebtuvas (12) ir bazinis korpusas (8) gali būti vienas prie kito prisukti laidžios šynos tvirtinimo detalei fiksuoti slankiu būdu.

8. Tvirtinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliatoriaus (15) pavidalo plastiko komponento viršutinė dalis (6) turi izoliatoriaus šerdį (16), turinčią sumontuotoje padėtyje viršutinę dalį (16A), kuri turi išorinį sriegį (16B).

9. Tvirtinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliatoriaus pavidalo plastiko komponento viršutinė dalis (16A) susideda iš bent dviejų izoliatoriaus komponentų (15), vienas bent iš dviejų izoliatoriaus komponentų yra vientisas su plastiko komponento apatine dalimi (7).

10. Tvirtinimo įrenginys pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliatoriaus komponentas (15), kuris yra vientisas su plastiko komponento apatine dalimi (7), turi izoliatoriaus šerdį (16) sumontuotoje padėtyje turinčią viršutinę dalį (16A), kuri turi išorinį sriegį (16B).

11. Tvirtinimo įrenginys pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliatoriaus komponentas (15), kuris nėra vientisas su plastiko komponento apatine dalimi (7), turi izoliatoriaus šerdį (16), sumontuotoje padėtyje turinčią apatinę dalį (16C), kuri turi įdubą (16D), turinčią vidinį sriegį (16E), tokį, kad galima prisukti kartu izoliatoriaus komponentą, kuris nėra vientisas su plastiko komponento apatine dalimi (7) prie izoliatoriaus komponento, kuris yra vientisas su izoliatoriaus komponento apatine dalimi.

12. Tvirtinimo įrenginys pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliatoriaus komponento (15) šerdis (16), kuri nėra vientisa su plastiko komponento apatine dalimi (7), turi viršutinę dalį (16A), turinčią išorinį sriegį (16B), kurio išorinis diametras atitinka įdubos (16D), esančios izoliatoriaus šerdies (16) apatinėje dalyje (16C), diametrui.

13. Kontaktinių tinklų sistema, turinti tvirtinimo įrenginį (1) pagal bet kurį iš 1-12 punktų, prie kurių yra tvirtinami kontaktiniai bėgiai (2).

---

(51) Int.Cl. ***B60R 3/02*** (2006.01)
E02F 9/08 (2006.01)
E06C 5/06 (2006.01)

(11) **3006267**

(13) T

(96) 15178122.6

(96) 2015-07-23

(97) 2016-04-13

(97) 2018-06-06

(30) MO20140282, 2014-10-09, IT

(72) IOTTI, Marco, IT

(73) Manitou Italia S.r.l., 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT

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

(54) Įrenginys prieigai prie keltuvo

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 7.

(57) 1. Įrenginys (1), skirtas prieigai prie teleskopinio krautuvo arba panašių mašinų vairuotojo kabinos, įrenginys, apimantis kopėčias (10), savo ruožtu turinčias mažiausiai dvi judamąsias dalis (11, 12), įrenginys (1), susidedantis iš automatinio įtaiso (3) minėtoms judamosioms dalims (11, 12) judinti;

kur kopėčių (10) judamosios dalys (11, 12) gali svyruoti sukimosi metu;

kur kopėčios (10) apima mažiausiai pirmąją dalį (11), pasukamai prijungtą prie teleskopinio krautuvo, ir mažiausiai antrąją dalį (12), kuri turi galimybę slysti pirmosios dalies (11) atžvilgiu;

kur minėta kopėčių (10) pirmoji dalis (11) apima bent du šarnyrinius lygiagretainius, kurių atitinkami ilgesni šonai skersai sujungti vyriais mažiausiai viena pakopa (21, 22); kur antroji dalis (12) gali judėti ašine kryptimi pirmosios dalies (11) atžvilgiu, kad būtų galima prailginti arba sutrumpinti kopėčias (10); antroji dalis (12) susideda iš dviejų strypų (121, 122) arba lygiagrečių kotų arba lakštų (121, 122), slystamai susietų su atitinkamais skirtingų lygiagretainių galiniais ilgaisiais šonais (112, 114) ir žemiau sujungtų žemesne pakopa (23), taip apibrėžiant U formos konstrukciją;

kur antroji dalis (12) išdėstyta ant pirmosios dalies (11); kur minėtas automatinis įtaisas (3) turi bent vieną tiesinę pavarą (31) ir stūmiklį (32), prie kurio šarnyriškai pritvirtinta pavara (31), minėtas stūmiklis (32) sukamai sujungtas su kopėčių (10) antrąja dalimi (12).

2. Įrenginys (1) pagal ankstesnį punktą, kur minėta pirmoji dalis (11) šarnyriškai sujungta su galine dalimi (100) ir kur antroji dalis (12) gali nuslysti nuo minėtos pirmosios dalies (11) galinės dalies.

3. Įrenginys (1) pagal 1 punktą, apimantis viršutinį atraminį elementą (25), prie kurio šarnyriškai pritvirtinta minėta pirmoji dalis (11), minėtas atraminis elementas turi kopėčių (10) pakopą (25).

4. Talpyklos komplektas (5) keltuvui, tokiam kaip teleskopinis krautuvas, apimantis įrenginį (1) pagal bent vienam iš ankstesnių punktų ir turintis korpusą (4) su išėma minėtam įrenginiui (1) talpinti.

5. Keltuvas, toks kaip teleskopinis krautuvas, apimantis įrenginį (1) pagal bent vieną iš ankstesnių punktų ir turintis korpusą (4), kur įrenginio (1) kopėčios (10) turi galimybę judėti tarp minimalios apkrovos įtrauktos padėties ir ištrauktos padėties, kurioje jos ištraukiamos minėto korpuso (4) atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***B62D 65/08*** (2006.01)
B26B 27/00 (2006.01)
B26D 1/547 (2006.01)
(11) **2931588**
(13) T
(96) 13799664.1
(96) 2013-12-02
(97) 2015-10-21
(97) 2018-05-02
(86) PCT/GB2013/053181
(86) 2013-12-02
(87) WO 2014/091203
(87) 2014-06-19
(30) 201222246, 2012-12-11, GB
(72) FINCK, William, GB
(73) Belron International Limited, Egham, Surrey TW20 9EL, GB
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stiklo plokščių nuėmimo įtaisas ir būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.
(57) 1. Stiklo plokščių išpjovimo sistema, skirta naudoti su išpjaunamąja viela transporto priemonių stiklams išpjauti, apimanti:
vielos išvyniojimo įtaisą (2) išvyniojamos pjaunamosios vielos ritei įstatyti, kur vielos išvyniojimo įtaisas, apimantis priemones ritei sumontuoti taip, kad nuo jos galima būtų vynioti vielą, ir suvyniojimo įtaisą (1), apimantį:
bent vieną ritę (4) iš išvyniojimo įtaiso išvyniojamai pjaunamajai vielai vynioti, kur suvyniojimo įtaisas (1) apima priemones ritei (4) sumontuoti taip, jog pjovimo metu ant jos galima būtų vynioti pjaunamąją vielą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ritė (4) yra pritaikyta montuoti tiek ant išvyniojimo įtaiso (2), tiek ant suvyniojimo įtaiso (1).

2. Sistema pagal 1 punktą, kur suvyniojimo įtaisas (1) ir išvyniojimo įtaisas (2) apima montavimo elementus, pritaikytus ritei (4) montuoti ant atitinkamo suvyniojimo įtaiso (1) arba išvyniojimo įtaiso (2) taip, kad ji laisvai suktųsi.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur suvyniojimo įtaisas (1) ir išvyniojimo įtaisas (2) apima vienodos konfigūracijos montavimo elementus, pritaikytus ritei (4) montuoti ant atitinkamo suvyniojimo įtaiso (1) arba išvyniojimo įtaiso (2) taip, kad ji laisvai suktųsi.

4. Sistema pagal 1 punktą, kur suvyniojimo įtaisas (1) ir (arba) išvyniojimo įtaisas (2) papildomai apima montavimo elementą suvyniojimo įtaisui ir (arba) išvyniojimo įtaisui montuoti ant stiklo plokštės.

5. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur suvyniojimo įtaisas (1) apima bent vieną apvyniojamą vielos kreipiamąjį elementą, atskirtą tarpu nuo suvyniojimo įtaiso ritės ir (arba) montavimo priemonių.

6. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur suvyniojimo įtaisas (1) apima pirmąją ir antrąją ritę (4, 5) pjaunamajai vielai vynioti bei pirmoji ir antroji ritės gali būti montuojamos tiek ant išvyniojimo įtaiso (2), tiek ant suvyniojimo įtaiso (1).

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išvyniojimo įtaisas (2) ir suvyniojimo įtaisas (1) yra montuojami stiklo plokštės priešingose pusėse.

8. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išvyniojimo įtaiso (2) ir suvyniojimo įtaiso (1) montavimo priemonės apima siurbiamąjį montavimo elementą.

9. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti stabdį arba ribotuvą vielos išvyniojimui iš išvyniojimo įtaiso (2) stabdyti arba apsunkinti.

10. Sistema pagal 5 punktą, kur apvyniojamas kreipiamasis elementas apima kreipiamąjį ratuką arba skriemulį, laisvai besisukantį suvyniojimo įtaiso (1) atžvilgiu.

11. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ant suvyniojimo įtaiso viena šalia kitos yra išdėstytos dvi vyniojamosios ritės ir atitinkamas vielos kreipiamasis ratukas arba skriemulys yra kiekvienos iš jų išorėje.

12. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur suvyniojimo įtaiso ritės (4,5) arba ričių montavimo elementai apima strektės mechanizmą, dėl kurio ritė gali laisvai suktis viena ar kita kryptimi.

13. Stiklo plokštės nuėmimo nuo transporto priemonės rėmo naudojant pjaunamąją vielą būdas, kur išpjovimo metu pjaunamoji viela yra vyniojama ant suvyniojimo įtaiso ritės (4), po to ritė (4) yra nuimama nuo suvyniojimo įtaiso ir vėliau naudojama vielai išvynioti iš išvyniojimo įtaiso kitoms stiklo plokštėms išpjauti.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur išpjovimo metu ritė (4) būna sumontuota ant suvyniojimo įtaiso taip, kad ji laisvai suktųsi, o po to ji nuimama ir sumontuojama ant išvyniojimo įtaiso jau panaudotai pjaunamajai vielai išvynioti iš išvyniojimo įtaiso, išpjaunant kitas stiklo plokštes.

---

(51) Int.Cl. ***B65B 37/06*** (2006.01)
B65B 37/20 (2006.01)
B65B 39/00 (2006.01)
B65B 43/59 (2006.01)
B65B 3/12 (2006.01)
B65B 3/32 (2006.01)
G01F 11/02 (2006.01)
G01F 11/04 (2006.01)
G01F 11/16 (2006.01)

(11) **3174801**
(13) T
(96) 15754110.3
(96) 2015-07-29
(97) 2017-06-07
(97) 2018-04-11
(86) PCT/EP2015/001559
(86) 2015-07-29
(87) WO 2016/015861
(87) 2016-02-04
(30) 102014011075, 2014-07-30, DE
(72) FRANZ, Maik, DE
(73) Benhil GmbH, 41468 Neuss, DE
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Skystų arba pastos pavidalo gaminių pakavimo būdas ir jam tinkama pakavimo mašina
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Skystų ir/arba pastos pavidalo gaminių pakavimo porcijomis būdas, naudojant pakavimo mašiną, kur gaminį per bent vieną angą (12) įleidžia į dozavimo kamerą (10), dozavimas vyksta dozavimo kameroje (10) naudojant bent vieną dozatorių (40) su dozavimo pistonu (44), galinčiu slankioti dozavimo kameros (10) ašies kryptimi, kad suformuotų bent vieną gaminio porciją (P) ir minėtą bent vieną gaminio porciją išleidžia per bent vieną dozavimo išleidimo angą (14) į pakuotę (31), kur dozavimo kamera (10) veikia nenutrūkstamu srautu bent viename pakavimo mašinos darbiniame režime iš šios grupės:

- pakavimo mašinos prastovų metu,
- pakavimo mašinos paleidimo metu,
- pakavimo mašinos eksploatavimo metu,

kai gaminys visiškai arba iš dalies iškraunamas iš dozavimo kameros (10) per bent vieną išleidimo angą (15) ir pakartotinai recirkuliuojamas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaminys teka per dozavimo kamerą (10) ašies kryptimi, tiekiant minėtą gaminį į jos bent vieną galą per bent vieną įleidimo angą (12) ir išleidžiant iš jos kito galo per bent vieną išleidimo angą (15), kur gaminys nukreipiamas pro bent vieną dozatorių (40) per žiedinį plyšį, suformuotą tarp bent vieno dozatoriaus (40), esančio dozavimo kameroje (10), ir vidinės dozavimo kameros (10) apskritiminės sienelės, ir dėl to minėtas gaminys teka aplink dozatorių (40).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo kamera (10) veikia nenutrūkstamu srautu ir pakavimo mašinos prastovų ir/arba paleidimo metu ir pakavimo mašinos eksploatavimo metu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaminys yra tiekiamas į apatinį galą ir/arba galą, atsuktą į bent vieną dozavimo kameros (10) dozavimo išleidimo angą (14), per bent vieną įleidimo angą (12) ir pašalinamas iš viršutinio galo ir/arba galo, nusukto nuo dozavimo kameros (10) bent vienos dozavimo išleidimo angos (14), per bent vieną išleidimo angą (15).

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 didesnis gaminio srautas yra tiekiamas į dozavimo kamerą (10) eksploatavimo metu, ypač iš esmės nenutrūkstamai, per bent vieną įleidimo angą (12) ir po to yra iš jos pašalinamas porcijomis, per bent vieną dozavimo išleidimo angą (14), kur tiekiamo į dozavimo kamerą (10) gaminio srauto porcija, kuri nepašalinama iš jos porcijomis per bent vieną dozavimo išleidimo angą (14), yra pašalinama per bent vieną išleidimo angą (15) ir recirkuliuojama.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiekiamo gaminio srauto iš anksto nustatyta porcija, paduodama į dozavimo kamerą (10), kuri yra pašalinama per bent vieną išleidimo angą (15) ir recirkuliuojama.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad per bent vieną išleidimo angą (12) paduoto į dozavimo kamerą (14) gaminio srauto tarp 1% masės ir 20 % masės, ypač tarp 2% ir 10% masės, yra vėl pašalinama pro bent vieną dozatorių (40) per bent vieną išleidimo angą (15), o tarp 80% masės ir 99% masės, ypač tarp 90% ir 98% masės, paduoto gaminio srauto yra tiekiama į pakuotę per bent vieną dozavimo išleidimo angą (14) dozavimo ir porcijavimo būdu, naudojant bent vieną dozatorių (40).

7. Būdas pagal bet kurį 4-6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad produkto srauto dalis, pašalinta iš dozavimo kameros (10) per bent vieną išleidimo angą (15), yra kaupiama tūrio kompensatoriuje (50) už išleidimo angos (15).

8. Pakavimo mašina, skirta skystų ir/arba pastos pavidalo gaminių pakavimui porcijomis, ypač skirta būdo pagal bet kurį iš ankstesnių punktų įgyvendinimui, apimanti bent vieną dozavimo kamerą (10) su bent viena įleidimo anga (12) gaminio įleidimui į dozavimo kamerą (10), bent vieną dozatorių (40), kuris išdėstytas dozavimo kameroje (10) ir su dozavimo pistonu (44), turinčiu galimybę slankioti dozavimo kameros (10) ašies kryptimi bent vieno gaminio porcijos (P) dozavimui, ir bent vieną dozavimo išleidimo angą (14), skirtą gaminio porcijos (P) įleidimui į pakuotę (31), kur dozavimo kamera (10) papildomai turi bent vieną išleidimo angą (15), kuri veda į recirkuliacijos liniją (17), kur gaminys gali būti tiekiamas į dozavimo kamerą (10) per bent vieną įleidimo angą (12) ir gali būti visiškai arba iš dalies pašalinamas per bent vieną išleidimo angą (15) į recirkuliacijos liniją (17), b e s i s k i r i a n t i s tuo kad bent viena įleidimo anga (12) ir bent viena išleidimo anga (15) yra išdėstytos priešinguose ašies kryptimi dozavimo kameros galuose (10), kur bent vienas dozatorius (40) yra išdėstytas radialiniu atstumu nuo dozavimo kameros (10) apskritiminės sienelės taip, kad gaminį būtų galima nukreipti pro bent vieną dozatorių (40) per žiedinį plyšį, suformuotą tarp bent vieno dozatoriaus (40), esančio dozavimo kameroje (10), ir dozavimo kameros (10) vidinės apskritiminės sienelės.

9. Pakavimo mašina pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena įleidimo anga (12) yra išdėstyta apatiniame gale ir/arba gale, atsuktame į bent vieną dozavimo išleidimo angą (14), ir bent viena išleidimo anga (15)

yra išdėstyta viršutiniame gale ir/arba gale, nusuktame nuo dozavimo kameros (10) bent vienos dozavimo išleidimo angos (14).

10. Pakavimo mašina pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad bent vienas dozatorius (40) yra išdėstytas mažu radialiniu atstumu, palyginus su visu dozavimo kameros (10) skerspjūviu, nuo dozavimo kameros (10) apskritiminės sienelės.

11. Pakavimo mašina pagal bet kurį 8-10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas dozatorius (40), pirma, turi dozavimo cilindrą (42), galintį slankioti dozavimo kameros (10) ašies kryptimi, ir laisvą galo šoną, kuris gali būti įvestas dozavimo padėtyje į sandarų kontaktą su bent vieno dozavimo išleidimo angos (14) apskritimine dalimi ir tuo, kad bent vienas dozatorius (40), antra, turi dozavimo pistoną (44), galintį slankioti dozavimo cilindro (42) ašies kryptimi.

12. Pakavimo mašina pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- bent vieno dozatoriaus dozavimo pistonas (44), išdėstytas dozavimo kameros (10) viduje, gali būti išvestas į padėtį dozavimo cilindro (42) išorėje ir/arba
- bent vieno dozatoriaus (40) dozavimo cilindras (42), išdėstytas dozavimo kameros (10) viduje, gali būti įvestas į padėtį, kurioje jis būtų išdėstytas dideliu atstumu, ir radialiniu, ir pagal ašį, nuo dozavimo kameros (10) sienelių.

13. Pakavimo mašina pagal bet kurį 8-12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tūrio kompensatorius (50) yra išdėstytas už bent vienos išleidimo angos (15), kad kauptų gaminį, pašalintą iš dozavimo kameros (10) per išleidimo angą (15), kur tūrio kompensatorius (50) apima pistono/cilindro mazgą, kurio pistonas (53) yra slankus ciliindro (51) atžvilgiu, kad pakeistų tūrį tūrio kompensatoriuje (50), kur pistono/cilindro mazgo pistonas (53) ypač gali būti įvestas į bent vieną išvedimo padėtį, kurioje jis būtų išdėstytas radialiniu atstumu nuo cilindro (51) apskritiminės sienelės ir dėl to tūrio kompensatoriaus (50) įleidimo anga (52) už pistono (53) būtų sujungta su išleidimo anga (54).

14. Pakavimo mašina pagal bet kurį 8-13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vožtuvas (20), ypač plūdės pavidalo, yra išdėstytas už bent vienos dozavimo išleidimo angos (14).

15. Pakavimo mašina pagal bet kurį 8-14 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent dviejų gaminio porcijų (P) dozavimui bent du, arba būtent du dozatoriai (40), išdėstyti dozavimo kameroje (10), turi iš dalies

- bent dvi, arba būtent dvi, dozavimo išleidimo angas (14), skirtas atitinkamam dozatoriui (40) ir/arba
- bent dvi, arba būtent dvi, įleidimo angas (12), skirtas atitinkamam dozatoriui (40).

---

(51) Int.Cl. ***B65B 69/00*** (2006.01)
(11) **3079994**
(13) T
(96) 14825420.4
(96) 2014-12-10
(97) 2016-10-19
(97) 2018-03-28
(86) PCT/FR2014/053257
(86) 2014-12-10
(87) WO 2015/086993
(87) 2015-06-18
(30) 1362377, 2013-12-10, FR
(72) CHARREYRE, Fabien, Michel, Alain, FR
(73) Finance Developpement Environnement Charreyre - FIDEC, 43000 Polignac, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Talpykloms su heterogninėmis medžiagomis atidaryti skirtas prietaisas ir metodas

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 6.

(57) 1 - Prietaisas (1), skirtas talpykloms (C) su atliekamomis heterogeninėmis medžiagomis (M) atidaryti, kad minėtas medžiagas (M) būtų galima išleisti iš talpyklų (C) naudojant prietaisą (1), kurį sudaro:

- gaubtas (2), kurį sudaro įleidimo anga (3) talpykloms (C) įleisti (3) ir išleidimo anga (4) laisvosioms medžiagoms (M) išleisti; įleidimo anga (3) nukreipta link išleidimo angos (4),

- smulkinimo įtaisas (10), pritvirtintas sukant apie sukimosi ašį (X-X') link gaubto (2), smulkinimo įtaisas (10) gali atidaryti talpyklas (C) sukant gaubtą (2), kol jis pradės suktis ir kol susilies su minėtomis talpyklomis (C), smulkinimo įtaisą (10) laikant išilgai sukimosi ašies (X-X') tarp smulkinimo įtaiso (10) apatinės dalies (11) ir viršutinės dalies (12), kai smulkinimo įtaisas (10) sukant montuojamas prie kreipiamosios atramos (17) savo viršutiniąja dalimi (12), o smulkinimo įtaiso (10) apatinę dalį (11) atlaisvinant gaubto (2) apatinėje dalyje,

- minėto smulkinimo įtaiso (10) sukama pavaros priemonė (14), prietaisas (1) minėtame smulkinimo įtaise (10) turi atskaitos tašką, kuris iš karto pažymimas, kai gaubte (2) nėra talpyklos (C), minėtas smulkinimo įtaisas (10), praėjęs pro talpyklas (C), gali nukrypti nuo savo atskaitos padėties minėtame gaubte (2), tuo pačiu ir toliau užtikrindamas talpyklų (C) atidarymo funkcijos atlikimą minėtoje talpykloje (2); minėtas smulkinimo įtaisas (10) savaime grįžta į atskaitos tašką naudojant sugrąžinimo priemonę (34).

2 - Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkinimo įtaiso (10) kreipiamoji atrama (17) yra tvirtinama prie gaubto (2) naudojant bent vieną lanksčiąją jungtį (35), kuri yra sugrąžinimo priemonės (34) sudedamoji dalis, o minėtoji kreipiamoji atrama (17) sudaro šarnyrinį sujungimą su minėtuoju smulkinimo įtaisu (10).

3- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavaros priemonę (14) sudaro variklis, pritvirtintas prie kreipiamosios atramos (17).

4- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad santykinė padėtis tarp smulkinimo įtaiso (10) ir gaubto (2) yra reguliuojama naudojant ilgio keitimo priemones (41), esančias minėtame smulkinimo įtaise (10).

5- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo angoje (4) yra dalis, kurios paviršius yra reguliuojamas; gaubtą (2) sudaro išilginiai sukamieji skląsčiai (42), skirti tam, kad būtų galima palaipsniui keisti laisvą ir standžią padėtį, keičiant minėtos išleidimo angos (4) skerspjūvio plotą.

6- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukamieji skląsčiai (42) yra pagaminti taip, kad juos būtų galima reguliuoti atsižvelgiant į standžią, vidutinę arba laisvą padėtį; sukamieji skląsčiai (42) pagaminti taip, kad savaime įsistatytų į reguliavimo padėtį, kai talpykla (C) neįdėta į gaubtą (2), o taip pat galėtų nukrypti nuo reguliavimo padėties į laisvą padėtį pereinant talpykloms (C) minėtame gaubte (2); sukamieji skląsčiai (42) natūraliai grįžta į savo reguliavimo padėtį.

7- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkinimo įtaisą (10) sudaro pavaros velenas (23), einantis nuo viršutinės smulkinimo įtaiso (10) dalies (12), pasukamas naudojant pavaros priemonę (14); smulkinimo įtaisą (10) sudaro fiksuota apsaugos įvorė, išilgai apimanti pavaros veleną (23) ir einanti bent per didžiąją dalį pavaros veleno (23) ilgio.

8- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaubto (2) viduje yra viena smulkinimo sienelė (25), tolygiai supanti smulkinimo įtaisą (10), aplink smulkinimo įtaisą (10) sudarydama žiedinį smulkinimo kanalą; talpoms (C) atidaryti, jos turi pereiti per smulkinimo kanalą.

9- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkinimo įtaisą (10) sudaro pirmasis smulkinimo modulis (27), apimantis dalį minėto smulkinimo įtaiso (10) sukimosi ašį (X-X'), o jo skerspjūvis didėja priklausomai nuo talpyklų (C) sukimosi krypties; smulkinimo sienelė (25) sudaro pirmąjį antifrikcijos etapą (28), kurio skerspjūvio plotas didėja priklausomai nuo talpyklų (C) sukimosi krypties; jis apima pirmąjį smulkinimo įtaiso (10) smulkinimo modulį (27), kartu sudarydami smulkinimo kanalą, kurio žiedinio skerspjūvio plotas mažėja, priklausomai nuo talpyklų (C) sukimosi krypties.

10- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkinimo įtaisą (10) sudaro antrasis smulkinimo modulis (31), einantis nuo minėto smulkinimo įtaiso (10) pirmojo smulkinimo modulio (27) ir jo apatinės dalies (11), o jo skerspjūvis didėja priklausomai nuo talpyklų (C) sukimosi krypties; smulkinimo sienelė (25) sudaro antrąjį antifrikcijos etapą (33), kurio skerspjūvio plotas didėja priklausomai nuo talpyklų (C) sukimosi krypties; jis apima antrąjį smulkinimo įtaiso (10) smulkinimo modulį (31), kartu sudarydami smulkinimo kanalą.

11- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkinimo įtaisas (10) sudaro pirmąjį kūgį (29), kuris turi bendrą ašį su minėto smulkinimo įtaiso (10) sukimosi ašimi (X-X') ir kurio viršūnė yra nukreipta smulkinimo įtaiso (10) viršutinės dalies kryptimi (12); gaubtas (2) sudaro kūgio formos „sijonėlį", iš esmės turintį bendrą ašį su pirmuoju kūgiu (29), kurio kūgiškumas yra ryškesnis nei pirmojo kūgio (29).

12- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtąjį smulkinimo įtaisą (10) sudaro daugybė smulkinimo peilių, kurie yra išdėstyti spirale minėto smulkinimo įtaiso (10) periferijoje.

13- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaubtą (2) sudaro daugybė antifrikcinių dantukų (26), pritaikytų talpykloms (C) atidaryti; šie antifrikciniai dantukai (26) išdėstyti spirališkai minėto gaubto (2) vidinėje periferijoje.

14- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad talpyklos (C) yra sudarytos iš lanksčios medžiagos ir / arba lengvai yrančios medžiagos apvalkalo.

15- Prietaiso (1) panaudojimas pagal ankstesnįjį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad talpyklos (C) formuojamos iš plastikinių arba popierinių maišelių bei atliekų (M) ir / arba perdirbimui skirtų buitinių atliekų.

16- Talpyklų (C) su heterogeninėmis medžiagomis (M), pvz., buitinėmis atliekomis, atidarymo procesą minėtoms medžiagoms (M) išleisti iš talpyklų (C), sudaro šie etapai:

- minėtos talpyklos (C) įleidžiamos į gaubtą (2), kurį sudaro talpyklų (C) įleidimo anga (3) ir laisvųjų medžiagų (M) išleidimo anga (4); įleidimo anga (3) nukreipta į išleidimo angą (4),
- gaubte (2) cirkuliuojančios talpyklos (C) atidaromos ir rotaciniu būdu liečiasi su smulkinimo įtaisu (10) aplink sukimosi ašį (X-X') gaubto (2) viduje; smulkinimo įtaisas (10) eina palei sukimosi kryptį (X-X') tarp smulkinimo įtaiso (10) apatinės dalies (11) ir viršutinės dalies (12), jį rotaciniu būdu pritvirtinant prie kreipiamosios atramos (17) už jos viršutinės dalies (12), o smulkinimo įtaiso (10) apatinę dalį (11) atlaisvinant minėtame gaubte (2), kad būtų pakankamai periferinės erdvės talpykloms (C) cirkuliuoti aplink smulkinimo įtaisą (10); periferinė erdvė sudaro smulkinimo kanalą, per kurį praeina talpyklos (C), kurias reikia atidaryti; procedūros metu vykdomas etapas, kai minėtasis smulkinimo kanalas susireguliuoja pagal jame cirkuliuojančias talpyklas (C).

17- Ankstesniame punkte aprašyta procedūra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima smulkinimo kanalo automatinio žiedinio skerspjūvio paviršiaus padidinimo etapą, kai minėtuoju kanalu cirkuliuojančių medžiagų (M) apimtis padidėja, bei automatinį smulkinimo kanalo žiedinio skerspjūvio paviršiaus automatinį sumažinimą, kai minėtuoju kanalu cirkuliuojančių medžiagų (M) apimtis sumažėja.

18- 16 ar 17 punkte aprašyta procedūra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpyklos (C) į gaubtą (2) patenka iš esmės nepertraukiamai arba talpyklų (C) partijomis, sukuriant nepertraukiamą arba pertraukiamą talpyklų (C) srautą.

---

(51) Int.Cl. ***B65G 65/32*** (2006.01)
B66B 9/16 (2006.01)
E04G 3/28 (2006.01)
B66C 17/06 (2006.01)
B01J 8/00 (2006.01)

(11) **3024764**
(13) T
(96) 14841950.0
(96) 2014-09-05
(97) 2016-06-01
(97) 2018-03-28
(86) PCT/CA2014/000675
(86) 2014-09-05
(87) WO 2015/031981
(87) 2015-03-12
(30) 2826315, 2013-09-06, CA
(72) MCSWAIN, R. Kevin, CA
(73) Mattawa Industrial Services Inc., Dartmouth, Nova Scotia B3B 1Z7, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Keliamojo transportavimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 48.

(57) 1. Keliamojo transportavimo sistema (20), skirta naudingam kroviniui (22) transportuoti iš esmės vertikaliai ir skersai į iš anksto pasirinktą iškrovimo vietą („X“), sistema apima:

eigos konstrukciją (26), turinčią iš esmės vertikalią eigą (28);

bent vieną talpos konstrukciją (30), į kurią gali būti talpinamas naudingas krovinys (22);

bent vieną kabinos konstrukciją (32), sukonstruotą judėjimui išilgai eigos (28), minėta bent viena kabinos konstrukcija, apimanti:

korpuso mazgo konstrukciją (34), apimančią priemones (36) eigos sujungimui tam, kad leistų judėjimą bent vienos kabinos konstrukcijos išilgai eigos;

konvejerio mazgo konstrukciją (38), skirtą naudingo krovinio (22) transportavimui iš esmės skersai eigos atžvilgiu; ir

minėta bent viena talpos konstrukcija (30) yra galinti būti talpinama korpuso mazgo konstrukcijoje (34),

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpos konstrukcija yra sukonstruota iškrauti naudingą krovinį ant konvejerio mazgo konstrukcijos (38) iš esmės skersiniam naudingo krovinio transportavimui į iš anksto pasirinktą iškrovimo vietą („X“).

2. Keliamojo transportavimo sistema pagal 1 punktą, papildomai apima perkėlimo konstrukciją (74) minėtai bent vienai talpos konstrukcijai (30) perkelti bent iš dalies į korpuso mazgo konstrukciją (34).

3. Keliamojo transportavimo sistema pagal 2 punktą, kurioje perkėlimo konstrukcija (74) yra sukonstruota bent vienai talpos konstrukcijai (30) perkelti bent iš dalies iš korpuso mazgo konstrukcijos (34).

4. Keliamojo transportavimo sistema pagal 2 punktą, kurioje perkėlimo konstrukcija (74) apima:

bent vieną atraminio mazgo konstrukciją (75);

pervežimo kelią (77), kuriuo gali judėti minėta bent viena atraminio mazgo konstrukcija (75), minėtos bent vienos atraminio mazgo konstrukcijos (75) judesiui tarp pakrovimo pozicijos, kurioje minėta bent viena atraminio mazgo konstrukcija (75) yra patalpinta bent iš dalies slinkti talpos konstrukcija (30) į korpuso mazgo konstrukciją (34), ir iškrovimo pozicijos, kurioje minėta bent viena atraminio mazgo konstrukcija (75) yra patalpinta taip, kad bent iš dalies vieną minėtą talpos konstrukcija slinktų iš korpuso mazgo konstrukcijos (34).

5. Keliamojo transportavimo sistema pagal 4 punktą, kurioje perkėlimo konstrukcija (74) apima rėmą (79), ant kurio minėta bent viena atraminio mazgo konstrukcija (75) yra uždėta ir minėta bent viena atraminio mazgo konstrukcija (75) apima bent vieną perkėlimo įrenginį (81), sujungtą su bent viena talpos konstrukcija (30) ir sukonstruotą slinkti minėtą bent vieną talpos konstrukciją (30) bent vienos minėtos mazgo konstrukcijos (75) atžvilgiu, kai minėta bent viena talpos konstrukcija (30) yra sujungta per minėtą bent vieną perkėlimo įrenginį (81), aktyvinant minėtą bent vieną perkėlimo įrenginį (81).

6. Keliamojo transportavimo sistema pagal 5 punktą, kurioje minėtas bent vienas perkėlimo įrenginys (81) apima ritininį konvejerį.

7. Keliamojo transportavimo sistema pagal 4 punktą, kurioje minėta bent viena atraminio mazgo konstrukcija (75) apima bent vieną dinamometrinį daviklį (83), bent vienos talpos konstrukcijos (30) svėrimui, kai minėta bent viena talpos konstrukcija (30) yra patalpinta ant minėtos bent vienos atraminio mazgo konstrukcijos (75).

8. Keliamojo transportavimo sistema pagal 1 punktą, kurioje minėta bent viena talpos konstrukcija apima konteinerį (58), kuriame gali būti patalpinta naudingoji apkrova (22), konteineris (58), apimantis angą (73) ties jo pagrindo galu apdengtiną judria sklende (82), judančia tarp atviros pozicijos, kurioje anga (73) yra bent iš dalies neužstota sklende (82) tam, kad leistų naudingajai apkrovai (22) išeiti iš konteinerio (58) dėl gravitacinio veikimo per angą (73), ir uždaros pozicijos, kurioje anga (73) yra iš dalies užstota sklende (82).

9. Keliamojo transportavimo sistema (20) pagal 8 punktą, kurioje minėta bent viena talpos konstrukcija (30) papildomai turi pagrindo platformą (60), turinčią:

plokštę (64), turinčią angą (66) bent iš dalies išlygiuotiną su skyle (73) konteineryje (58), kai konteineris (58) yra patalpintas ant pagrindo platformos (60); ir

sklendės valdymo įrenginį (85) tam, kad judintų sklendę (82) tarp uždaros ir atviros pozicijų.

10. Keliamojo transportavimo sistema pagal 9 punktą, kurioje pagrindo platforma papildomai apima kreiptuvą (68), sukonstruotą kreipti naudingąją apkrovą į angą (66).

11. Keliamojo transportavimo sistema pagal 9 punktą, kurioje pagrindo platforma (60) apima bent vieną talpyklos kreipiantįjį elementą (70), kuriuo bent dalis konteinerio (58) yra sąveikaujantis tam, kad konteineris (58) būtų patalpintas iš anksto numatytoje pozicijoje ant pagrindo platformos (60).

12. Keliamojo transportavimo sistema pagal 9 punktą, kurioje sklendės valdymo įrenginys (85) apima susikabinimo elementą (87), galintį susikabinti su sklende (82), kai konteineris (58) yra patalpintas ant pagrindo platformos (60) tam, kad judintų sklendę (82) tarp atviros ir uždaros jos pozicijos.

13. Keliamojo transportavimo sistema pagal 12 punktą, kurioje sklendės valdymo įrenginys (185) papildomai apima sklendės judėjimo mazgo konstrukciją (189), aktyvinamą tam, kad judintų susikabinimo elementą (187) tarp jo pirmosios pozicijos, kurioje sklendė (82) yra patalpinta jos atviroje pozicijoje, ir jo antrojoje pozicijoje, kurioje sklendė (82) yra patalpinta jos uždaroje pozicijoje.

14. Keliamojo transportavimo sistema pagal 13 punktą, kurioje sklendės judesio mazgo konstrukcija yra aktyvuotina aktyvinimo elementu (191).

15. Keliamojo transportavimo sistema pagal 14 punktą, kurioje aktyvinimo elementas apima bent vieną kojos pedalą (201A, 201B), sukonstruotą tam, kad aktyvintų sklendės judesio mazgo konstrukciją slegiant žemyn į bent vieną kojos pedalą (201A).

---

(51) Int.Cl. ***C02F 3/22*** (2006.01)
C02F 3/06 (2006.01)
C02F 3/12 (2006.01)
C02F 3/00 (2006.01)

(11) **2707334**

(13) T

(96) 12730065.5

(96) 2012-05-10

(97) 2014-03-19

(97) 2018-04-25

(86) PCT/SK2012/050009

(86) 2012-05-10

(87) WO 2012/154135

(87) 2012-11-15

(30) 500232011, 2011-05-11, SK
500602011, 2011-05-11, SK

(72) Csefalvay, Juraj, SK

(73) Csefalvay, Juraj, 900 44 Tomasov, SK

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

(54) Biologinio apdorojimo būdas ir įranga su aerodinaminiu pakėlimu ir vėlesnis apdorojimas filtre

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.

(57) 1. Įrenginys nutekamųjų vandenų biologiniam apdorojimui ir vėlesniam apdorojimui ir nutekamųjų vandenų pašalinimui iš izoliuotų šaltinių atsiradimo punkte, apimantis biologinį reaktorių (1) nutekamųjų vandenų biologiniam apdorojimui ir filtravimo įrenginį (2) vėlesniam biologiškai apvalytų nutekamųjų vandenų apdorojimui, kuriame filtravimo įrenginys (2) talpina pumpavimo kamerą (15) ir sedimentacijos zoną (33), filtravimo zoną (35) su filtravimo sluoksniu (37) su pralaidžia apačia ir su akumuliavimo zona (55) vėlesnio apdorojimo vandeniui, esančiam tarp filtravimo sluoksnio (37) viršutinio lygio ir išleidimo angos (30) iš filtravimo zonos (35);

įleidimo anga (26) biologiškai apdorotiems nutekamiesiems vandenims iš biologinio reaktoriaus (1) ir išleidimo anga (77), tarnaujanti pašalinimui nutekamųjų vandenų ir dumblo pašalinimui iš filtravimo zonos (35), atgalinio praplovimo ir sedimentacijos zona (33) yra patalpinta sedimentacijos zonoje (33) žemiau filtravimo sluoksnio (37) pralaidaus pagrindo (34); filtravimo sluoksnio maksimalus aukštis yra 30 cm;

išleidimo anga (77) yra prijungta per sujungimo vamzdį (25) prie pumpavimo kameros (15) su pumpavimo įrenginio (17, 63), įsiurbimo anga (19) prie pumpavimo kameros (15) pagrindo ir slėgio vamzdžio (18, 70), išleidimo anga (20) iš pumpavimo įrenginio (17, 63) eina į biologinį reaktorių (1), kuriame biologinis reaktorius (1) turi integruotą išlaikymo

zoną (10), skirtą balansavimui ir išlaikymui kintamo srauto tempo naudojant srauto reguliatoriaus (11) droselinę angą (12) ties biologinio reaktoriaus (1) išleidimo vamzdžiu (13), ir kuriame

filtravimo įrenginys (2) turi vandens saugojimo zoną (36), kuri yra prijungta prie sedimentacijos zonos (33) per apertūrą (67), kur sedimentacijos zona (33) ir vandens saugojimo zona (36) yra priskirtos biologiškai apdorotiems nutekamiesiems vandenims ir filtravimo zona (35) yra priskirta vėlesnio apdorojimo nutekamiesiems vandenims.

2. Įrenginys biologiniam apdorojimui ir vėlesniam nutekamųjų vandenų apdorojimui pagal 1 punktą, kuriame bendroji apertūra tarnauja tiek kaip įleidimo anga (26), tiek kaip išleidimo anga (77) nutekamųjų vandenų ir dumblo drenažui iš sedimentacijos zonos (33) ir filtravimo zonos (35) atgalinio sruvimo.

3. Įrenginys biologiniam apdorojimui ir vėlesniam nutekamųjų vandenų apdorojimui pagal 1 arba 2 punktą, kuriame pralaidaus pagrindo (34) filtravimo sluoksnis (37) yra suformuotas per perforuotą nerūdijančio plieno lakštą su akučių diametru kintančiu 0,3 – 0,8 mm ribose.

4. Įrenginys biologiniam apdorojimui ir vėlesniam nutekamųjų vandenų apdorojimui pagal 1 – 3 punktą, kuriame sedimentacijos zonos (33) aukštis tarp pagrindo (60, 23) ir filtravimo sluoksnio (37) pralaidaus pagrindo (34) yra kintantis 10 – 15 cm ribose.

5. Įrenginys biologiniam apdorojimui ir vėlesniam nutekamųjų vandenų apdorojimui pagal 1 – 4 punktą, kuriame filtravimo sluoksnis (37) yra pagamintas iš smėlio su grūdelių dydžiu tarp 0,3 - 0,8 mm ir filtravimo sluoksnio (37) ploto dydis yra kilęs iš smėlio filtro filtravimo greičio, kintančio 0,2 - 0,4 m/val. ribose.

6. Įrenginys biologiniam apdorojimui ir vėlesniam nutekamųjų vandenų apdorojimui pagal 1 – 5 punktą, kuriame filtravimo įrenginys (2) yra patalpintas biologinio reaktoriaus (1) viduje arba filtravimo įrenginys (2) yra patalpintas atskirame bake su šoninėmis sienelėmis (61), pagrindu (60) ir dangčiu (62).

7. Nutekamųjų vandenų biologinio apdorojimo ir vėlesnio apdorojimo būdas, įgyvendinamas įrenginiu pagal 1 – 6 punktą taip, kad nevalyti nutekamieji vandenys yra biologiškai apdorojami biologiniame reaktoriuje (1), biologiškai apdoroti nutekamieji vandenys yra atskirti iš aktyviojo dumblo ir biologiškai apdoroti nutekamieji vandenys vėliau yra apdorojami trečiojoje stadijoje, vėlesnio apdorojimo žingsnyje – filtravimo įrenginyje (2), kuriame filtravimo metu, biologiškai apdoroti vandenys be nusistovėjusių dalelių lėtai kyla dėl kėlimo galvutės hidrostatinio slėgio tarp vandens lygio biologinio reaktoriaus (1) viduje ir vandens lygio filtravimo zonos (35) viduje per filtravimo sluoksnio (37) pralaidų pagrindą (34) aukštyn per filtravimo sluoksnį (37) su filtravimo medžiaga, ir filtravimo sluoksnio (37) valymas su lygiagrečiai laikoma filtravimo sluoksnio (37) mikrobiologine populiacija subalansuotai yra numatytas per atgalinio sruvimo pakartojimą su atgalinio sruvimo dažnio aktyvinimu per dieną ir skalavimo mechanizmas yra toks, kad pumpavimo įrenginys (17, 63) yra paleidžiamas pakartotinai ir yra prijungtas prie sedimentacijos zonos (33) įleidimo angos (26) ir, dėl hidrostatinio slėgio, vandens slėgis filtravimo zonoje (35) pradeda kristi per filtravimo sluoksnį (37); vanduo lėtai krisdamas į filtravimo sluoksnį (37) išplauna žuvusius bakterijų likučius ir įstrigusius teršalus iš filtravimo sluoksnio (37) per filtravimo sluoksnio (37) pralaidų pagrindą (34) į sedimentacijos zoną (33) ir tuomet į pumpavimo kamerą (15), ir kuriame atgalinio sruvimo metu, vandens lygis krenta lėčiau per filtravimo sluoksnį (37), negu skubesnis kritimas saugojimo zonoje (36); lėtai krentantis vanduo filtravimo sluoksnyje (37) numato nestiprų atgalinį sruvimą filtravimo sluoksniu (37), tuo tarpu greitas vandens lygio kritimas saugojimo zonoje (36) įtakoja greitą sruvimą sedimentacijos zona (33) ir tuo būdu pašalina nusistovėjusį dumblą ir dumblą iš atgalinio sruvimo į pumpavimo kamerą (15).

8. Nutekamųjų vandenų biologinio apdorojimo ir vėlesnio apdorojimo būdas pagal 7 punktą, kuriame biologiškai apdorotas vanduo iš biologinio reaktoriaus (1) srūva į sedimentacijos zoną (33) prie subalansuoto srauto tempo, kuris yra mažesnis už pumpuojamų nutekamųjų vandenų srauto tempą, ir dumblas iš filtravimo įrenginio (2) atgalinio sruvimo per pumpavimo įrenginį (17, 63).

9. Nutekamųjų vandenų biologinio apdorojimo ir vėlesnio apdorojimo būdas pagal 7 arba 8 punktą, kuriame prieš biologiškai apdorotų nutekamųjų vandenų vėlesnį apdorojimą, biologiškai apdoroti nutekamieji vandenys srūvantys į sedimentacijos zoną (33) yra fiziškai ir chemiškai apdorojami arba chemiškai apdorojami.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 40/02*** (2006.01)
C04B 18/14 (2006.01)
C04B 14/04 (2006.01)
C04B 40/00 (2006.01)

(11) **2276714**
(13) T
(96) 09738164.4
(96) 2009-04-28
(97) 2011-01-26
(97) 2018-04-18
(86) PCT/EP2009/055154
(86) 2009-04-28
(87) WO 2009/133120
(87) 2009-11-05
(30) PCT/EP2008/0551, 2008-04-28, WO
(72) QUAGHEBEUR, Mieke, BE
LAENEN, Ben, BE
NIELSEN, Peter, BE
(73) Carbstone Innovation NV, 3600 Genk, BE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Iš esmės karbonatu surišto gaminio gamybos būdas, karbonizuojant šarmines medžiagas

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Iš esmės karbonatu surišto gaminio, skirto naudoti kaip statybinė medžiaga, gamybos būdas karbonizuojant, kai būdas apima šiuos žingsnius:

- granuliuotos medžiagos, kurios pH yra didesnis arba lygus 8,3, pateikimą, kai granuliuota medžiaga apima bent vieną šarminių žemių metalo silikato fazę, kur granuliuota medžiaga apima smulkią frakciją, susidedančią iš visų granuliuotos medžiagos dalelių, kurių dydis yra mažesnis nei arba lygus 500 µm, o smulkioji frakcija sudaro bent 50 % granuliuotos medžiagos masės, ir kur bent 10 % smulkiosios frakcijos tūrio turi dalelių dydį, kuris yra mažesnis arba lygus 50 µm,

- granuliuotos medžiagos suspaudimą spaudžiamuoju slėgiu, kuris yra ne mažesnis kaip 5 MPa, siekiant gauti kompaktinę granuliuotą medžiagą, kur granuliuotos medžiagos granulometrija ir suspaudimo žingsnis yra parinkti taip, kad kompaktinės medžiagos poringumas yra mažesnis arba lygus 37 tūrio %, o būdingas kompaktinės medžiagos pralaidumas yra mažiausiai 1×10^{-12} cm^2, ir

- granuliuotos medžiagos minėtoje kompaktinėje medžiagoje reagavimą su anglies dioksidu esant vandeniui, siekiant sudaryti bent 5 masės %, karbonatų (CO_3^{2-}), tokiu būdu pakeičiant kompaktinę medžiagą į iš esmės karbonatu surištą gaminį, kur reakcijos žingsnyje, kompaktinė medžiaga, kuri yra neprisotinta drėgme reakcijos žingsnio pradžioje, yra įterpiama į atmosferą, apimančią minėtą anglies dioksidą, kur minėta atmosfera yra bent 70 °C temperatūros ir ne bent 0,5 MPa slėgio, taip, kad minėta šarminių žemių metalo silikato fazė prisideda prie minėtų karbonatų susidarymo, o minėtas slėgis yra didesnis nei vandens sočiųjų garų slėgis minėtoje temperatūroje, kur granuliuota medžiaga neturi medžiagų su hidraulinio prisijungimo savybėmis arba daugiausiai apima tokį kiekį šių medžiagų, kad iš esmės karbonatu surišto gaminio suspaudimo stipris yra daugiau kaip du kartus didesnis nei tos pačios kompaktinės medžiagos, veikiamos azoto atmosferoje, kurioje nėra anglies dioksido, tokiose pačiose sąlygose kaip ir reakcijos žingsnyje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur granuliuota medžiaga neturi medžiagų su hidraulinio prisijungimo savybėmis arba daugiausiai apima tokį kiekį šių medžiagų, kad ne daugiau kaip 2,2 % kalcio silikato hidrato fazių masės susidaro iš esmės karbonatu surištame gaminyje, kurių vertės, pageidautina, yra ne didesnės kaip 1,5 masės %, vertės, labiau pageidautina, yra ne didesnės kaip 1,0 masės %, ir vertės, labiausiai pageidautina, yra ne didesnės kaip 0,5 masės %.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur granuliuota medžiaga neturi medžiagų su hidraulinio prisijungimo savybėmis arba daugiausiai apima tokį kiekį šių medžiagų, kad iš esmės karbonatu surišto gaminio suspaudimo stipris yra bent tris kartus didesnis nei tos pačios kompaktinės medžiagos, veikiamos azoto atmosferoje, kurioje nėra anglies dioksido, tokiose pačiose sąlygose kaip ir minėtame reakcijos žingsnyje.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur granuliuota medžiaga apima karbonizacijos fazes, kurios yra tokios reaktyvios, kad reakcijos žingsnyje susidaro bent 10 masės % karbonatų (CO_3^{2-}), pageidautina, bent 12,5 masės %, labiau pageidautina, bent 15 masės %, labiausiai pageidautina bent 20 masės %.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur suspaudimo žingsnis apima granuliuotos medžiagos suspaudimą spaudžiamuoju slėgiu, kuris yra ne mažesnis kaip 10 MPa, pageidautina, bent 15 MPa.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dalinis CO_2 slėgis, minėtoje atmosferoje, pasiekia didesnę arba lygią 0,1 MPa vertę, pageidautina, didesnę nei 0,3 MPa, labiau pageidautina, didesnę nei 0,5 MPa vertę reakcijos žingsnyje.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta atmosfera turi bent 1 MPa slėgį, pageidautina, bent 2 MPa, labiau pageidautina, bent 3 MPa, labiausiai pageidautina, bent 5 MPa.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos atmosferos temperatūra yra ne mažesnė kaip 90 °C, pageidautina aukštesnė nei 100 °C, labiau pageidautina, bent 110 °C ir labiausiai pageidautina bent 130 °C.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos atmosferos temperatūra yra bent 10 °C žemiau vandens virimo taško esant minėtam slėgiui, pageidautina, bent 20 °C, labiau pageidautina, bent 30 °C ir labiausiai pageidautina, bent 50 °C žemiau minėto virimo taško.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reakcijos žingsnyje minėtos atmosferos temperatūros ciklas yra toks, kad temperatūra mažinama bent 10 °C, pageidautina, bent 20 °C, ir dar kartą padidinama bent 10 °C, pageidautina, bent 20 °C, bent vieną kartą.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur prieš reakcijos žingsnį, kompaktinė medžiaga turi poringumą, svyruojantį nuo 18 iki 37 tūrio %, pageidautina, mažesnį nei 33 tūrio %, labiau pageidautina, mažesnį nei 30 tūrio %.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reakcijos žingsnio pradžioje kompaktinės medžiagos drėgmės kiekis svyruoja nuo 90 % iki 20 %, nuo drėgmės įsotinimo kiekio, kai drėgmės kiekis apibūdinamas poromis prisotintomis vandeniu, pageidautina, nuo 80 % iki 20 %, nuo drėgmės įsotinimo kiekio, labiau pageidautina, nuo 80 % iki 40 %, nuo drėgmės įsotinimo kiekio.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bendras granuliuoto aukštakrosnės šlako, F klasės pelenų, Portlando cemento ir Portlando klinkerio kiekis, esantis granuliuotoje medžiagoje yra mažesnis arba lygus 7 masės %, labiau pageidautina, mažesnis arba lygus 5 masės %, dar labiau pageidautina, mažesnis arba lygus 2,5 masės %.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur smulkioji frakcija apima minėtą šarminių žemių metalo silikato fazę, ir kur bent 10 % smulkiosios frakcijos tūrio turi dalelių dydį, kuris yra mažesnis arba lygus 30 µm, pageidautina, mažesnis nei arba lygus 20 µm, labiausiai pageidautina, mažesnis arba lygus 10 µm, ir kur bent 60% smulkiosios frakcijos tūrio turi dalelių dydį, kuris yra mažesnis arba lygus 200 µm, pageidautina, mažesnis arba lygus 150 µm, labiau pageidautina, mažesnis arba lygus 100 µm, labiausiai pageidautina, mažesnis arba lygus 80 µm.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur granuliuota medžiaga apima plieno gamybos šlaką, ypač iš nerūdijančio plieno gamybos.

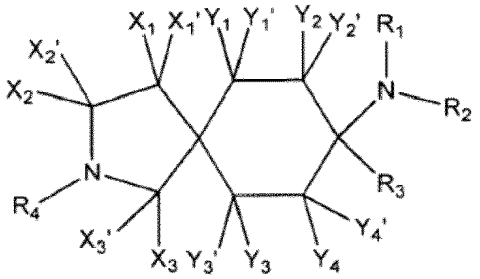
16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur granuliuota medžiaga apima spalvotųjų metalų, tokių kaip cinkas, varis arba švinas, gamybos proceso šlaką.

17. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdingas kompaktinės medžiagos pralaidumas yra ne mažesnis kaip 5×10^{-12} cm^2, pageidautina, mažiausiai 1×10^{-11} cm^2, labiau pageidautina, mažiausiai 5×10^{-11} cm^2, labiausiai pageidautina, mažiausiai 1×10^{-10} cm^2.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 209/96*** (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3169665**
(13) T
(96) 15737988.4
(96) 2015-07-14
(97) 2017-05-24
(97) 2018-05-09

(86) PCT/EP2015/001446
(86) 2015-07-14
(87) WO 2016/008583
(87) 2016-01-21
(30) 14002438, 2014-07-15, EP
(72) WEGERT, Anita, DE
NOLTE, Bert, DE
LINZ, Klaus, DE
HARLFINGER, Stephanie, CH
KÖGEL, Babette-Yvonne, DE
RATCLIFFE, Paul, DE
THEIL, Fritz, DE
GRÖGER, Olga, DE
BRAUN, Birgit, 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) Pakeistieji aza-spiro(4.5)dekano dariniai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendra formulė (1):



(I)

kur:

Y_1, Y_1’ , Y_2, Y_2’ , Y_3, Y_3’, Y_4 ir Y_4’ kiekvienu atveju nepriklausomai viena nuo kitos yra parinkta iš grupės, susidedančios iš -H, -F, -Cl, -Br, -I, -CN, -NO_2, -CHO, -R_0, -C(=O)R_0, -C(=O)H, -C(=O)-OH, -C(=O)OR_0, -C(=O)NH_2, -C(=O)NHR_0, -C(=O)$N(R_0)_2$, -OH, -OR_0, -OC(=O)H, -OC(=O)R_0, -OC(=O)OR_0, -OC(=O)NHR_0, -OC(=O)$N(R_0)_2$, -SH, -SR_0, -SO_3H, -$S(=O)_{1-2}$-R_0, -$S(=O)_{1-2}NH_2$, -NH_2, -NHR_0, -$N(R_0)_2$, -$N^+(R_0)_3$, -$N^+(R_0)_2O^-$, -NHC(=O)R_0, -NHC(=O)OR_0, -NHC(=O)NH_2, -NHC(=O)NHR_0 ir -NHC(=O)$N(R_0)_2$; arba Y_1 ir Y_1’ arba Y_2 ir Y_2’ , arba Y_3 ir Y_3’, arba Y_4 ir Y_4’ kartu reiškia =O;

X_1, X_1’, X_2, X_2’ , X_3 ir X_3’ kiekvienu atveju nepriklausomai viena nuo kitos reiškia -H, -F, -Cl, -Br, -I, -NO_2, -CF_3, -OR_5, -SR_5, -SO_2R_5, -$S(=O)_2OR_5$, -CN, -$COOR_5$, -$CONR_5$, -NR_6R_7 arba -R_0; arba X_1 ir X_1’ arba X_2 ir X_2’ , arba X_3 ir X_3’ kartu reiškia =O;

arba X_1 ir X_2 arba X_2 ir X_3 kartu reiškia -$(CH_2)_{2-6}$-, kur atskiri vandenilio atomai taip pat gali būti pakeisti -F, -Cl, -Br, - I, -NO_2, -CF_3, -OR_5, -CN arba -C_{1-6}-alifatine grupe;

arba X_1 ir X_1’ arba X_2 ir X_2’ arba X_3 ir X_3’ kartu reiškia C_{3-6}-cikloalifatinę grupę, kur atskiri vandenilio atomai taip pat gali būti pakeisti -F, -Cl, -Br, -I, -NO_2, -CF_3, -OR_5, -CN arba -C_{1-6}-alifatine grupe;

R_0 kiekvienu atveju nepriklausomai reiškia -C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-12}-cikloalifatinę, -arilo, -heteroarilo, -C_{1-8}-alifatinę-C_{3-12}-cikloalifatinę, -C_{1-8}-alifatinę-arilo, -C_{1-8}-alifatinę-heteroarilo, -C_{3-8}-cikloalifatinę-C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-8}-cikloalifatinę-arilo arba -C_{3-8}-cikloalifatinę-heteroarilo grupę;

R_1 ir R_2 nepriklausomai viena nuo kitos reiškia -H arba -R_0; arba R_1 ir R_2 kartu reiškia -$CH_2CH_2OCH_2CH_2$-, -$CH_2CH_2NR_8CH_2CH_2$- arba -$(CH_2)_{3-6}$-;

R_3 reiškia -R_0;

R_4 reiškia H arba -Z-R_{11},

kur:

Z gali nebūti arba yra -C(=O)-, -S(=O)- arba -$S(=O)_2$-, ir R_{11} reiškia -C_{1-6}-alkilą, -C_{3-6}-cikloalkilą arba -C_{1-3}-alkil-C_{3-6}-cikloalkilą, kur C_{3-6}-cikloalkilo grupėje anglies žiedo atomas gali būti pakeistas deguonies atomu ir -C_{1-6}-alkilas, -C_{3-6}-cikloalkilas arba nepakeistas -C_{1-3}-alkil-C_{3-6}-cikloalkilas vieną arba daugiau kartų gali būti pakeistas pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -I, -CN, -OH, -SH, -O-C_{1-3}-alkilo ir -S-C_{1-3}-alkilo, kur

-C_{1-3}-alkilas vieną arba daugiau kartų gali būti pakeistas pakaitais iš grupės, apimančios -F, -Cl, -Br, -I, -CN, -OH, -SH pakaitus;

R_5 kiekvienu atveju nepriklausomai reiškia -H arba -R_0;

R_6 ir R_7 nepriklausomai viena nuo kitos reiškia -H arba -R_0; arba R_6 ir R_7 kartu reiškia -$CH_2CH_2OCH_2CH_2$-, -$CH_2CH_2NR_{10}CH_2CH_2$- arba -$(CH_2)_{3-6}$-;

R_8 reiškia -H, -R_0 arba -$C(=O)R_0$;

R_{10} reiškia -H arba -C_{1-6}-alifatinę grupę;

kur:

„alifatinis“ kiekvienu atveju yra šakotas arba nešakotas, sotus arba mono- arba polinesotus, nepakeistas arba mono- arba polipakeistas, alifatinis angliavandenilio radikalas;

„cikloalifatinis“ kiekvienu atveju yra sotus arba mono- arba polinesotus, nepakeistas arba mono- arba polipakeistas, aciklinis, mono- arba policiklinis angliavandenilio radikalas;

kur „alifatinis“ ir „cikloalifatinis“, „mono- arba polipakeistas“ yra suprantama kaip vienas arba daugiau vandenilio atomų kartą arba keletą kartų yra pakeisti -F, -Cl, -Br, -I, -CN, -NO_2, -CHO, =O, -R_0,-$C(=O)R_0$, -C(=O)H, -C(=O)-OH, -$C(=O)OR_0$, -$C(=O)NH_2$, -$C(=O)NHR_0$, - $C(=O)N(R_0)_2$, -OH, -OR_0, -$OC(=O)H$, -$OC(=O)R_0$, -$OC(=O)OR_0$, -$OC(=O)NHR_0$, -$OC(=O)N(R_0)_2$, -SH, -SR_0, -SO_3H, -$S(=O)_{1-2}$-R_0, -$S(=O)_{1-2}NH_2$, -NH_2, -NHR_0, -$N(R_0)_2$, -$N^+(R_0)_3$, -$N^+(R_0)_2O^-$-, -$NHC(=O)R_0$, - $NHC(=O)OR_0$, -$NHC(=O)NH_2$, -$NHC(=O)NHR_0$, -$NH-C(=O)N(R_0)_2$, -$Si(R_0)_3$, -$PO(OR_0)_2$;

„arilas“ kiekvienu atveju nepriklausomai reiškia karbociklinę žiedinę sistemą, turinčią mažiausiai vieną aromatinį žiedą, bet be heteroatomų šiame žiede, kur arilo radikalai pasirinktinai gali būti kondensuoti su kitomis sočiomis, (iš dalies) nesočiomis arba aromatinėmis žiedinėmis sistemomis ir kiekvienas arilo radikalas gali būti nepakeistas arba mono- arba polipakeistas, kur arilo pakaitai gali būti identiški arba skirtingi ir gali būti bet kurioje arilo pageidaujamoje ir galimoje padėtyje;

„heteroarilas“ reiškia 5-, 6- arba 7-narį ciklinį aromatinį radikalą, kuris turi 1, 2, 3, 4 arba 5 heteroatomus, kur heteroatomai yra identiški arba skirtingi ir yra azotas, deguonis arba siera, ir heterociklas gali būti nepakeistas arba mono- arba polipakeistas; kur tuo atveju, kai heterociklas turi pakaitus, pakaitai gali būti identiški arba skirtingi ir gali būti bet kurioje heteroarilo pageidaujamoje ir galimoje padėtyje; ir kur heterociklas taip pat gali būti bi- arba policiklinės sistemos dalis;

kur „arilas“ ir „heteroarilas“, „mono- arba polipakeistas“ yra suprantamas kaip žiedinės sistemos vienas arba daugiau vandenilio atomų kartą arba keletą kartų yra pakeisti pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, - I, -CN, -NO_2, -CHO, =O, -R_0, -$C(=O)R_0$, -C(=O)H, -C(=O)OH, -$C(=O)OR_0$, -$C(=O)NH_2$, -$C(=O)NHR_0$, -$C(=O)-N(R_0)_2$, -OH, -$O(CH_2)_{1-2}O$-, -OR_0, - OC(=O)H, -$OC(=O)R_0$, -$OC(=O)OR_0$, -$OC(=O)NHR_0$, -$OC(=O)N(R_0)2$, -SH, - SR_0, -SO_3H, -$S(=O)_{1-2}$-R_0, -$S(=O)_{1-2}NH_2$, -NH_2, -NHR_0, -$N(R_0)_2$, -N+$(R_0)_3$, -$N^+(R_0)_2O^-$, -$NHC(=O)R_0$, -$NHC(=O)OR_0$, -$NH-C(=O)NH_2$, -$NHC(=O)NHR_0$, -$NHC(=O)N(R_0)_2$, -$Si(R_0)_3$, -$PO(OR_0)_2$; kur pasirinktinai esantys N žiedo atomai kiekvienu atveju gali būti oksiduoti (N-oksidas);

atskiro stereoizomero arba jų mišinio, laisvų junginių ir (arba) jų fiziologiniu požiūriu priimtinų druskų ir (arba) solvatų formos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur Y_1', Y_2', Y_3' ir Y_4' kiekviena reiškia -H.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur:

R_0 kiekvienu atveju nepriklausomai reiškia -C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-12}-cikloalifatinę, -arilo, -heteroarilo, -C_{1-8}-alifatinę-C_{3-12}-cikloalifatinę, -C_{1-8}-alifatinę-arilo, -C_{1-8}-alifatinę-heteroarilo, -C_{3-8}-cikloalifatinę-C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-8}-cikloalifatinę-arilo arba -C_{3-8}-cikloalifatinę-heteroarilo grupę; kur šios yra nepakeistos arba mono- arba polipakeistos pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -CN, -CH_3, -C_2H_5, -NH_2, -NO_2, -SH, -CF_3, OH, -OCH_3, -OC_2H_5 ir -$N(CH_3)_2$.

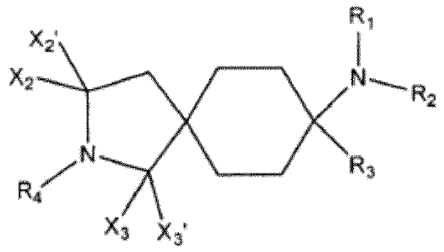
4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur:

R_3 reiškia -C_{1-8}-alifatinę, -arilo, -heteroarilo, -C_{1-3}-alifatinę-arilo, -C_{1-3}-alifatinę- heteroarilo arba -C_{1-3}-alifatinę-C_{5-6}-cikloalifatinę grupę; kur šios yra nepakeistos arba mono- arba polipakeistos pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -CN, -CH_3, -C_2H_5, -NH_2, -NO_2, -SH, -CF_3, OH, -OCH_3, -OC_2H_5 ir -$N(CH_3)_2$; ir

X_1, X_1', X_2, X_2' , X_3 ir X_3' kiekvienu atveju nepriklausomai viena nuo kitos reiškia -H, -F, -Cl, -Br, -I, -NO_2, -CF_3, -OR_5, -SR_5, -SO_2R_5, -$S(=O)_2OR_5$, -CN, -$COOR_5$, -$CONR_5$, -NR_6R_7 arba -R_0; arba vienas iš X_1 ir X_1' radikalų reiškia H ir kitas reiškia -C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-12}-cikloalifatinę, -arilo, -heteroarilo, -C_{1-8}-alifatinę-C_{3-12}-cikloalifatinę, -C_{1-8}-alifatinę-arilo, -C_{1-8}-alifatinę-heteroarilo, -C_{3-8}-cikloalifatinę-C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-8}-cikloalifatinę-arilo arba -C_{3-8}-cikloalifatinę-heteroarilo grupę; kur šios yra nepakeistos arba mono- arba polipakeistos pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -CN, -CH_3, -C_2H_5, -NH_2, -NO_2, -SH, -CF_3, OH, -OCH_3, -OC_2H_5 ir -$N(CH_3)_2$; arba X_1 ir X_1' arba X_2 ir X_2' , arba X_3 ir X_3' kartu reiškia =O; arba X_1 ir X_1' kartu reiškia C_{3-6}-cikloalkilą, kuris gali būti nepakeistas arba pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai vienas nuo kito parinktų iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -I, -OR_5, SR_5, C_{1-3}-alkilo arba -CN.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur Y_1, Y_1', Y_2, Y_2', Y_3, Y_3', Y_4 ir Y_4' kiekviena reiškia -H.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuris turi bendrą formulę (3.1):



(3.1)

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur:

Y_1, Y_1', Y_2, Y_2', Y_3, Y_3', Y_4 ir Y_4' kiekviena reiškia -H;

X_1, X_1', X_2, X_2', X_3 ir X_3' reiškia H; arba X_2 ir X_2', arba X_3 ir X_3' kartu reiškia =O; arba

X_1 ir X_1' kartu reiškia C_{3-6}-cikloalkilą;

R_0 kiekvienu atveju nepriklausomai reiškia -C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-12}-cikloalifatinę, -arilo, -heteroarilo, -C_{1-8}-alifatinę-C_{3-12}-cikloalifatinę, -C_{1-8}-alifatinę-arilo, -C_{1-8}-alifatinę-heteroarilo, -C_{3-8}-cikloalifatinę-C_{1-8}-alifatinę, -C_{3-8}-cikloalifatinę-arilo arba -C_{3-8}-cikloalifatinę-heteroarilo grupę; kur šios yra nepakeistos arba mono- arba polipakeistos pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -CN, -CH_3, -C_2H_5, -NH_2, -NO_2, -SH, -CF_3, OH, -OCH_3, -OC_2H_5 ir -$N(CH_3)_2$;

R_1 reiškia -CH_3;

R_2 reiškia -H arba -CH_3; arba

R_1 ir R_2 kartu sudaro žiedą ir reiškia -$(CH_2)_{3-4}$; ir

R_3 reiškia -C_{1-8}-alifatinę, -arilo, -heteroarilo, -C_{1-3}-alifatinę-arilo, -C_{1-3}-alifatinę-heteroarilo arba -C_{1-3}-alifatinę-C_{5-6}-cikloalifatinę grupę; kur šios yra nepakeistos arba mono- arba polipakeistos pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -CN, -CH_3, -C_2H_5, -NH_2, -NO_2, -SH, -CF_3, OH, -CH_3, -OC_2H_5 ir -$N(CH_3)_2$; ir

R_4 reiškia H arba -Z-R_{11},

kur:

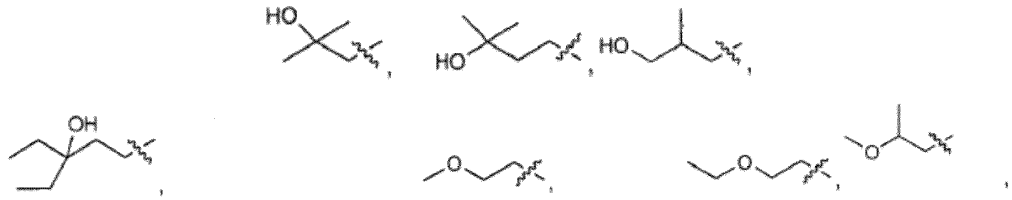
-Z- gali nebūti arba yra -C(=O)- ir

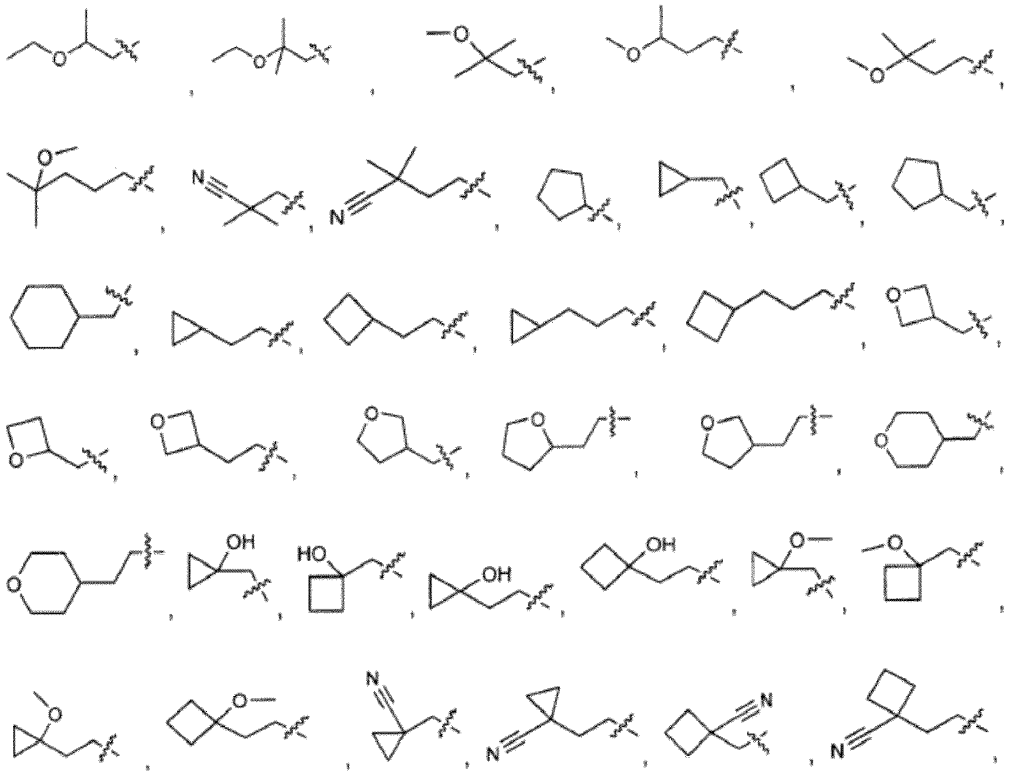
R_{11} reiškia -C_{1-6}-alkilą, -C_{3-6}-cikloalkilą arba -C_{1-3}-alkil-C_{3-6}-cikloalkilą, kur anglies žiedo atomas C_{3-6}-cikloalkilo grupėje gali būti pakeistas deguonies atomu, ir -C_{1-6}-alkilas, -C_{3-6}-cikloalkilas arba -C_{1-3}-alkil-C_{3-6}-cikloalkilas gali būti nepakeistas arba pakeistas vieną arba daugiau kartų pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -I, -CN, -OH, -SH, -O-C_{1-3}-alkilo ir -S-C_{1-3}-alkilo, kur-C_{1-3}-alkilas gali būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -I, -CN, -OH ir -SH.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R_1 ir R_2 kiekviena reiškia -CH_3.

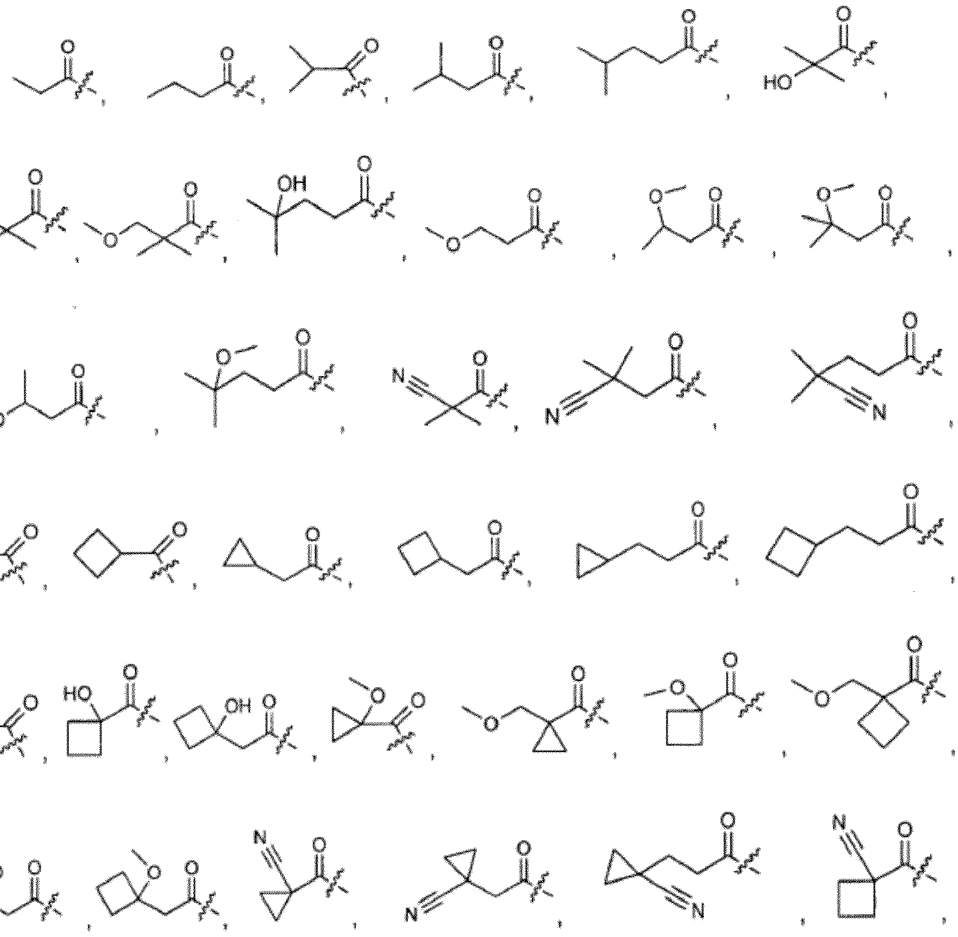
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur R_3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenilo, benzilo ir 2-tienilo, kuris kiekvienu atveju nepakeistas arba pakeistas vienu arba daugiau kartų pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš grupės, susidedančios iš -F, -Cl, -Br, -CN, -CH_3, -C_2H_5, -NH_2, -NO_2, -SH, -CF_3, OH, -OCH_3, -OC_2H_5 ir -$N(CH_3)_2$.

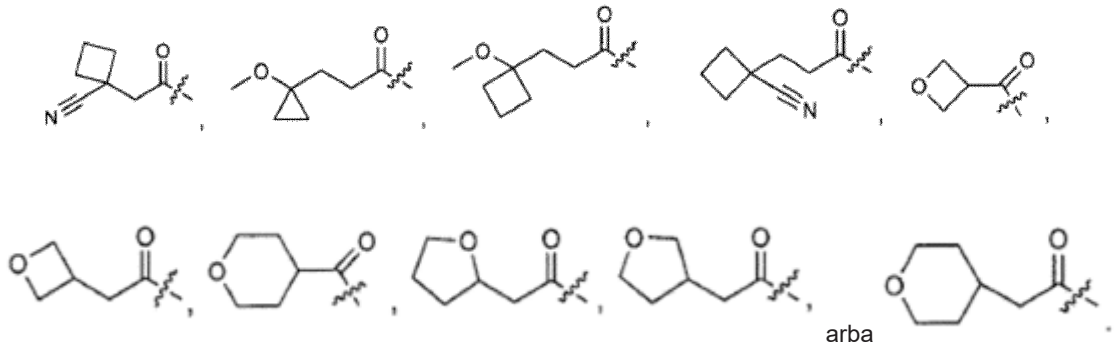
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur R4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš H, CH_3, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, s-butilo, izobutilo, t-butilo, n-pentilo, s-pentilo, izopentilo,





acetilo,





arba

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų iš šios grupės:

1; 2	8-benzil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
3; 4	(8-benzil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
5; 6	(8-benzil-3-metil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
7; 8	1-[8-benzil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etanono
9	(8-benzil-3-butil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
10; 11	1-[8-benzil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
12	[8-benzil-3-(ciklopentil-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
13	8-dimetilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
14; 15	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
16	8-butil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
17	8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
18; 25	dimetil-(8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-amino
19	dimetil-(3-metil-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-amino
20	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)butan-1-ono
21	(3-butil-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
22	[3-(ciklopentil-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetilamino
23	8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-2-azaspiro[4.5]dekan-3-ono
24a/b	8-(dimeti-amino)-8-tiofen-2-il-2-azaspiro[4.5]dekan-3-ono
26	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]butan-1-ono
27	(8-benzil-3-butil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
28; 29	1-(8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]butan-1-ono

30	8-(dimetil-amino)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
31	dimetil-[8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
32	1-[8-(dimetil-amino)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
33	3-butil-8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
34	8-(dimetil-amino)-3-metil-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
35	[3-butil-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
36	ciklobutil-[8-dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metanono
37	ciklopropil-[8-dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metanono
38	1-[8-dimetilamino-8-(5-meti-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-propan-1-ono
39	1-[8-dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metil-butan-1-ono
40	1-[8-Dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-propan-1-ono
41	[3-(2-metoksi-etil)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
42	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metoksi-etanono
43	ciklobutil-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metanono
44	ciklopropil-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metanono
45	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-propan-1-ono
46	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metil-butan-1-ono
47	[3-(2-metoksi-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4-5]dekan-8-il]-dimetil-amino
48	2-ciklopropil-1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etanono
49	[3-(ciklopropil-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
50	2-ciklobutil-1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etanono
51	[3-(2-ciklopropil-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
52	[3-(2-ciklobutil-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
53	[3-(ciklobutil-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
54	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-4-metil-pentan-1-ono
55	3-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-3-okso-propionitrilo
56	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-tetrahidro-furan-3-il-etanono
57	(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-(oksetan-3-il)-metanono
58	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-karbonil)-ciklopropan-karbonitrilo

59	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-4-metoksi-4-metil-pentan-1-ono
60	[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-tetrahidro-piran-4-il-metanono
61	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-karbonil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
62	3-ciklopropil-1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-propan-1-ono
63	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metoksi-2-metil-propan-1-ono
64	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-tetrahidro-furar-2-il-etanono
65	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-4-hidroksi-4-metil-pentan-1-ono
66	[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(1-hidroksi-ciklobutil)-metanono
67	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-okso-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
68	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-okso-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
69	3-ciktobutil-1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-propan-1-ono
70	dimetil-[3-(oksetan-3-il-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
71	dimetil-(8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-amino
72	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
73	1-(8-dimetilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-etanono
74	(3-butil-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
75	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-tetrahidro-furan-2-il-etanono
76	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-okso-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
77	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-okso-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
78	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-(oksetan-3-il)-etanono
79	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-4-metil-pentan-1-ono
80	3-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan3-il]-2,2-dimetil-3-okso-propionitrilo
81	[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-tetrahidro-piran-4-il-metanono
82	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-4-hidroksi-4-metil-pentan-1-ono
83	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-4-metoksi-4-metil-pentan-1-ono
84	[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(1-hidroksi-ciklobutil)-metanono
85	2-ciklopropil-1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etaono
86	2-ciklobutil-1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etanono
87	[3-(4-metoksi-4-metil-pentil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino

88	1-[8-(5-chlor-tiofen-2-il)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
89	[3-butil-8-(5-chlor-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-i]-dimetil-amino
90	1-[8-dimetilamino-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
91	[3-butil-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
92	8-(cikloheksil-metil)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
93	1-[8-(cikloheksil-metil)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-dekan-1-ono
94	[3-butil-8-(cikloheksil-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
95	1-[8-(ciklopentil-metil)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
96	[3-butil-8-(ciklopentil-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
97	1-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)butan-1-ono
98	(3-butil-8-ciklopentil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il)-dimetil-amino
99	ciklobutil-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-metanono
100	(8-ciklopentil-8-dímetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-ciklopropil-metanono
101	[8-ciklopentil-3-(ciklopropil-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
102	[3-(ciklobutil-metil)-8-ciklopentil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
103	1-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-ciklopropil-etanono
104	[8-ciklopentil-3-(2-ciklopropil-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
105	2-ciklobutil-1-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-etanono
106; 107	[3-butil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-fenil-metanono
108; 109	1-[8-(azetidin-1-il)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-1-ono
110; 111	1-[8-(azetidin-1-il)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-butan-3-ono
112; 113	8-(azetidin-1-il)-3-bulil-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekano
114	8-dimetilamino-3-metil-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
115	3-butil-8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
116	3-(ciklopentil-metil)-8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
117	8-(5-chlor-tiofen-2-il)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
118; 119	8-benzil-8-(dimetil-amino)-3-metil-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
120; 121	8-benzil-3-butil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono
122; 123	8-benzil-3-(ciklopentil-metil)-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-4-ono

124	8-(dimetil-amino)-3-metil-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
125	3-butil-8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
126; 127	3-(ciklopentil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
128; 129	3-(2-ciklobutil-etil)-8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
130; 131	3-(2-ciklopropil-etil)-8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspíro[4.5]dekan-2-ono
132; 133	3-(ciklobutil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
134; 135	3-(ciklopropil-metil)-8-(dimetil-amino)-6-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
136; 137	8-(dimetil-amino)-3-(2-tetrahidro-furan-2-il-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
138; 139	8-(dimetil-amino)-3-(tetrahidro-piran-4-il-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
140; 141	8-(dimetil-amino)-3-(2-tetrahidro-furan-3-il-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
142; 143	8-(dimetil-amino)-3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
144; 145	1-[2-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
146; 147	8-(dimetil-amino)-3-(oksetan-2-il-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan -2-ono
148; 149	8-(dimetil-amino)-3-(oksetan-3-il-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
150; 151	1-[2-[8-(dimetil-amino)-2-okso-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
152; 153	8-(dimetil-amino)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
154; 155	8-(dimetil-amino)-3-metil-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
156; 157	3-butil-8-(dimetil-amino)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
158; 159	3-(ciklopentil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
160	3-(ciklopropil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
161	3-(ciklobutil-metil)-8-(dimetil-amino)-9-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
162	8-(dimetil-amino)-3-metil-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
163; 164	3-butil-8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
165; 166	3-(ciklopentil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]-dekan-2-ono
167; 168	3-(2-ciklopropil-etil)-8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
169;170	3-(ciklobutil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
171; 172	3-(ciklopropil-metil)-8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
173; 174	3-(2-ciklobutil-etil)-8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
175; 176	1-[2-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo

177; 178	1-[2-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
179; 180	8-(dimetil-amino)-3-[(1-hidroksi-ciklobutil)-metil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
181	8-(dimetil-amino)-3-(2-hidroksi-2-metil-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
182; 183	8-(dimetil-amino)-3-(3-metoksi-3-metil-butil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
184; 185	8-(dimetil-amino)-3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
186; 187	8-(dimetil-amino)-3-(3-hidroksi-3-metil-butil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
188	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-tetrahidro-furan-3-il-etanono
189	[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(oksetan-3-il)-metanono
190	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metoksi-2-metil-propan-1-ono
191	[3-(2-ciklopropil-etil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
192	[3-(2-ciklobutil-etil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-6-il]-dimetil-amino
193	1-[[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklobutan-1-olio
194	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
195	3-ciklobutil-1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-propan-1-ono
196	dimetil-[3-(oksetan-3-il-metil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
197	3-ciklopropil-1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-propan-1-ono
198	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-karbonil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
199	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-karbonil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
200	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
201	dimetil-[8-fenil-3-(2-tetrahidro-furan-3-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
202	[3-(2-metoksi-2-metil-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
203	[3-(3-ciklobutil-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
204	[3-(3-ciklopropil-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
205	[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(1-hidroksi-ciklopropil)-metanono
206	1-[[8-dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklopropan-1-olio
207	1-[[8-dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklobutan-1-olio
208	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
209	[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(1-hidroksi-ciklopropil)-metanono
210	1-[[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklopropan-1-olio

211	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
212	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-(oksetan-3-il)-etanono
213	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-etil-pentan-3-olio
214	1-[8-(dimetil-amino)-8-(tiofen-2-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan--3-il]butan-1-ono
215; 216	8-(dimetil-amino)-3-[(1-hidroksi-ciklobutil)-metil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
217; 218	8-(dimetil-amino)-3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
219; 220	8-(dimetil-amino)-3-(3-metoksi-3-metil-butil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
221; 222	8-(dimetil-amino)-3-(3-hidroksi-3-metil-butil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
223	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-hidroksi-2-metil-propan-1-ono
224; 225	8-(dimetil-amino)-3-(2-hidroksi-2-metil-propil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
226	4-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-butan-2-olio
227	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-propan-2-olio
228	1-[8-(dimetil-amino)-8-feni-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-hidroksi-2-metil-propan-1-ono
229	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-propan-2-olio
230; 231	4-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-butironitrilo
232	4-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-4-okso-butironitrilo
233	4-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-4-okso-butironitrilo
234	8-ciklopentil-3-(2-ciklopropil-etil)-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
235	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-(1-metoksi-ciklobutil)-etanono
236	3-(2-ciklobutil-etil)-8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
237	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-(1-metoksi-ciklobutil)-etanono
238	[3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
239	[3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
240	4-[8-(dimetil-amino]-2-okso-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-butironitrilo
241; 242	8-(dimetil-amino)-3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
243	8-ciklopentil-3-(2-ciklopropil-etil)-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
244	8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-(oksetan-3-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
245	1-[2-[8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-2-okso-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
246	8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono

247	1-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-(1-metoksi-ciklobutil)-etanono
248	4-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-butironitrilo
249	4-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-butironitrilo
250	4-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-butironitrilo
251; 252	8-(dimetil-amino)-3-(oksetan-3-il-metil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
253	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il-etil]-ciklopropan-1-olio
254; 255	8-(dimetil-amino)-3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
256	1-[2-[8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-2-okso-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
257	[8-ciklopentil-3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
258	4-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2,2-dimetil-butironitrilo
259	4-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2,2-dimetil-4-okso-butironitrilo
260; 261	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-(tetrahidro-furan-3-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
262; 263	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-(2-tetrahidro-furan-2-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
264	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-(2-tetrahidro-furan-3-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
265	[8-ciklopentil-3-(tetrahidro-piran-4-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
266	[8-ciklopentil-3-(3-metil-butil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]dimetil-amino
267	1-[2-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]-dekan-3-il)-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
268	1-[2-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
269; 270	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-(tetrahidro-piran-4-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
271	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-(2-tetrahidro-furan-3-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
272	4-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-butan-2-olio
273	[8-ciklopentil-3-(2-metil-propil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
274	3-(ciklobutil-metil)-8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
275	3-(2-ciklopropil-etil)-8-metilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
276	8-ciklopentil-3-(ciklopropil-metil)-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
277	3-(cikloheksil-metil)-8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
278	8-ciklopentil-3-(ciklopentil-metil)-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
279; 280	8-(dimetil-amino)-3-[[(3S)-tetrahidro-furan-3-il]-metil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
281	3-butil-8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono

282	8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-metil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
283	dimetil-[3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
284	dimetil-[8-fenil-3-(tetrahidro-furan-3-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
285	1-[2-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-olio
286	3,8-diciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
287	8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
288; 289	3-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-propionitrilo
290	3-(2-ciklopropil-etil)-8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
291	(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-(oksetan-3-il)-metanono
292	[8-ciklopentil-3-(3-metoksi-3-metil-butil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
293; 294	8-ciklopentil-8-(dimetil-amino)-3-[[(3S)-tetrahidro-furan-3-il]-metil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
295	dimetil-[3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
296	dimetil-[3-(tetrahidro-furan-3-il-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
297	1-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-metoksi-2-metil-propan-1-ono
298	[8-ciklopentil-3-(2-metoksi-2-metil-propil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
299	[3-(3-metoksi-3-metil-butil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
300	[3-(3-metoksi-3-metil-butil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
301	3-(8-ciklopentil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-metil-propan-1-olio
302	[8-ciklopentil-3-(oksetan-3-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
303	dimetil-[8-fenil-3-(tetrahidro-piran-4-il-metil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
304	dimetil-[3-(tetrahidro-piran-4-il-metil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
305	dimetil-[8-fenil-3-(2-tetrahidro-furan-2-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
306	dimetil-[3-(2-tetrahidro-furan-2-il-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
307; 308	3-(2-ciklobutil-etil)-8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
309	dimetil-[3-(2-tetrahidro-furan-3-il-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-amino
310	3-(8-dimetilamino-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2,2-dimetil-propionitrilo
311	8-dimetilamino-3-[(1-metoksi-ciklobutil)-metil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
312	8-dimetilamino-3-[(1-metoksi-ciklobutil)-metil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
313	8-dimetilamino-3-(2-etoksi-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono

314	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-3-metoksi-3-metil-propan-1-ono
315	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-3-metoksi-propan-1-ono
316	3-(2-ciklopropil-etil)-8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
317	8-(dimetil-amino)-3-(3-metoksi-butil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
318	8-(dimetil-amino)-3-(2-metoksi-propil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
319	3-[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2,2-dimetil-propionitrilo
320	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-3-metil-butan-1-ono
321	8-(dimetil-amino)-3-[(1-metoksi-ciklobutil)-metil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan -2-ono
322	8-(dimetil-amino)-3-[(1-metoksi-ciklobutil)-metil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
323	8-(dimetil-amino)-3-(2-metoksi-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
324	8-(dimetil-amino)-3-(3-metoksi-butil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
325	8-(dimetil-amino)-3-(2-metoksi-etil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
326	8-(dimetil-amino)-3-(2-etoksi-etil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
327	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-butan-1-ono
328	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-butan-1-ono
329	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-propan-1-ono
330	3-(2-ciklopropil-etil)-8-metilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
331	3-(2-ciklobutil-etil)-8-metilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
332	8-(dimetil-amino)-3-(2-metoksi-2-metil-propil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
333	2-ciklobutil-1-(8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-etanono
334	8-(dimetil-amino)-3-(2-etoksi-propil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
335	8-(dimetil-amino)-3-(2-etoksi-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
336	8-(dimetil-amino)-3-(3-metoksi-3-metil-butil)-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
337	8-(5-chlor-tiofen-2-il)-8-(dimetil-amino)-3-(3-metoksi-3-metil-butil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
338	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan -3-il]-3-etoksi-butan-1-ono
339	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-etoksi-butan-1-ono
340	8-(dimetil-amino)-3-(2-metoksi-2-metilpropil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
341	3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
342	ciklobutil-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metanono

343	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-metil-propan-1-ono
344	1-[[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
345	[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(1-metoksi-ciklopropil)-metanono
346	[3-(2-ciklobutil-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-metil-amino
347	8-(dimetil-amino)-3-(2-tetrahidro-piran-4-il-etil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
348	8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-(2-tetrahidro-piran-4-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
349	1-[[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
350	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-tetrahidro-piran-4-il-etanono
351	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-2-tetrahidro-piran-4-il-etanono
352	1-[[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
353	1-[[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
354	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-(1-metoksi-ciklobutil)-propan-1-ono
355	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-(1-metoksi-ciklobutil)-propan-1-ono
356	[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-(1-metoksi-ciklopropil)-metanono
357	1-[[8-(dimetil-amino)-2-okso-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
358	[3-[(1-metoksi-ciktopropil)-metil]-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
359	1-[[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
360	1-[[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
361	1-[[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metil]-ciklcbutan-1-karbonitrilo
362	1-[3-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-okso-propil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
363	1-[3-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]decade-3-il]-3-okso-propil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
364	1-(8-butil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-ciklopropil-etanono
365	ciklopropil-(8-dimetilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-metanono
366	1-(8-dimetilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-3-metil-butan-1-ono
367	1-(8-butil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-3-ciklopropil-propan-1-ono
368	1-(8-butil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-4-metoksi-4-metil-pentan-1-ono
369	[3-[(1-metoksi-ciklopropil)-metil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-8-il]-dimetil-amino
370	8-(dimetil-amino)-3-(3-metil-butil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
371	1-[3-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-okso-propil]-ciklopropan-1-karbonitrilo

372	1-[3-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-okso-propil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
373	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-(1-metoksi-ciklopropil)-etanono
374	1-(8-dimetilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-(1-metoksi-ciklopropil)-etanono
375	1-(8-butil-8-dimetilamino-2-azaspiro[4.5]dekan-2-il)-2-ciklobutil-etanono
376	8-dimetilamino-3-(3-metil-butil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
377	8-dimetilamino-3-(2-metil-propil)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
378	8-dimetilamino-3-(2-metil-propil)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
379	(8-dimetilamino-8-fenil-2-azaspiro[4.5]dekance-2-il)-[1-(metoksimetil)-cidopropil]-metanono
380	1-(8-dimetilamino-8-fenil-2-azaspiro[4.5]dekan-2-il)-3-metoksi-2,2-dimetil-propan-1-ono
381	(8-dimetilamino-8-fenil-2-azaspiro[4.5]dekan 2-il)-[1-(metoksimetil)-ciklobutil]-metanono
382	(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-(1-metoksi-ciklobutil)-metanono
383	(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-[1-(metoksimetil)-ciklopropil]-metanono
384	1-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-3-metoksi-2,2-dimetil-propan-1-ono
385	(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-[1-(metoksimetil)-ciklobutil]-metanono
386	8-dimetilamino-3-[2-(1-metoksi-ciklopropil)-etil]-8-tiopben-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
387	8-dimetilamino-3-[2-(1-metoksi-ciklopropil)-etil]-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
388	1-(8-butil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-(1-metoksi-ciklobutil)-etanono
389	1-(8-butil-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2-tetrahidro-furan-3-il-etanono
390	(8-dimetilamino-8-ohenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-(1-metoksi-ciklobutil)-metanono
391	[8-dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-[1-(metoksimetil)-ciklopropil]-metanono
392	[8-dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-[1-(metoksimetil)-ciklobutil]-metanono
393	1-[8-dimetilamino-8-(5-metil-tiofen-2-il)3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-2,2-dimetil-propan-1-ono
394	5-(8-dimetilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2,2-dimetil-5-okso-pentannitrilo
395	5-(8-dimetilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-2,2-dimetil-5-okso-pentannitrilo
396	[8-(5-chlor-tiofen-2-il)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-[1-(metoksimetil)-ciklopropil]-metanone
397	[8-(5-chlor-tiofen-2-il)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-[1-(metoksimetil)-ciklobutil]-metanono
398	1-[8-(5-chlor-tiofen-2-il)-8-dimetilamino-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-2,2-dimetil-propan-1-ono
399;400	8-butil-8-(dimetil-amino)-3-(2-tetrahidro-furan-3-il-etil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono

401; 402	1-[2-[8-butil-8-(dimetil-amino)-2-okso-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklopropan-1-karbonitrilo
403; 404	1-[2-[8-butil-8-(dimetil-amino)-2-okso-3-aspiro[4.5]dekan-3-il]-etil]-ciklobutan-1-karbonitrilo
405	1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-(1-metoksi-ciktopropil)-propan-1-ono
406	8-butil-8-(dimetil-amino)-3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
407	[8-(dimetil-amino)-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-[1-(metoksimetil)-ciklobutil]-metanono
408	2-ciklopropil-1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etanono
409; 410	8-butil-8-(dimetil-amino)-3-[2-(oksetan-3-il)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
411	[8-(dimetil-amino)-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-[1-(metoksimetil)-ciklopropil]-metanono
412	1-[8-(dimetil-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-(1-metoksi-ciklopropil)-propan-1-ono
413	8-butil-8-(dimetil-amino)-3-[2-(1-metoksi-ciklobutil)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
414	2-ciklobutil-1-[8-(dimetil-amino)-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-etanono
415	1-[8-(dimeti-amino)-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metoksi-propan-1-ono
416	1-[8-(dimetil-amino)-6-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-3-metil-butan-1-ono
417	8-(dimetil-amino)-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-(3-metoksi-3-metil-butil)-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
418	1-[8-dimetilamino-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il]-metoksi-3-metil-butan-1-ono
419	3-metoksi-1-(8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-propan-1-ono
420	2-ciklobutil-1-(8-metilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-etanono
421	8-(dimetil-amino)-8-(5-fluor-tiofen-2-il)-3-[2-(1-metoksi-ciklopropil)-etil]-3-azaspiro[4.5]dekan-2-ono
422	2-ciklopropil-1-(8-metilamino-8-fenil-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-etanono
423	3-metil-1-(8-metilamino-8-tiofen-2-il-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)-butan-1-ono
424	8-ciklopentil-8-dimetilamino-2-azaspiro[4.5]dekano
425	[8-(5-chlor-2-tiofen-2-il)-2-aza-spiro[4.5]dec-8-il]-dimetilamino
426	[8-(5-fluor-tiofen-2-il)-2-aza-spiro[4.5]dec-8-il]-dimetilamino
427; 428	8-(azetidin-1-il)-8-(2-tienil)-3-azaspiro[4.5]dekano
429, 430	8-azetidin-1-il-8-fenil-2-azaspiro[4.5]dekano
431	8-dimetilamino-8-fenil-2-azaspiro[4.5]dekan-3-ono
432; 433	8-butil-8-dimetilamino-2-azaspiro[4.5]dekan-3-ono

atskiro izomero arba jų mišinių, laisvų junginių ir (arba) jų fiziologiniu požiūriu priimtinų druskų ir (arba) solvatų formos.

12. Medicininis produktas, turintis mažiausiai vieną junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų atskiro izomero arba jų mišinių, laisvų junginių ir (arba) jų fiziologiniu požiūriu priimtinų druskų ir (arba) solvatų formos ir pasirinktinai tinkamus priedus ir (arba) pagalbines medžiagas ir (arba) pasirinktinai kitą aktyvią medžiagą.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų atskiro izomero arba jų mišinių, laisvų junginių ir (arba) jų fiziologiniu požiūriu priimtinų druskų ir (arba) solvatų formos, skirtas panaudoti skausmo gydymui.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-1 punktų atskiro izomero arba jų mišinių, laisvų junginių ir (arba) jų fiziologiniu požiūriu priimtinų druskų ir (arba) solvatų formos, skirtas panaudoti nerimo, streso ir sindromų, susijusių su stresu, depresijos, epilepsijos, Alzheimerio ligos, senatvinės demencijos, generalinių kognityvinių disfunkcijų, mokymosi ir atminties sutrikimų (kaip nootropinių), abstinencijos simptomų, piktnaudžiavimo ir (arba) priklausomybės nuo alkoholio ir (arba) narkotikų ir (arba) vaistinės medžiagos, lytinių disfunkcijų, širdies-kraujagyslių ligų, hipotenzijos, hipertenzijos, spengimo, niežėjimo, migrenos, pažeistos klausos, žarnyno nejudrumo, pakenkto maitinimosi, anoreksijos, nutukimo, lokomotorinių sutrikimų, diarėjos, kacheksijos, šlapimo nelaikymo gydymui arba kaip raumenų relaksantas, antikonvulsinis agentas arba anestetikas, arba bendram skyrimui, gydant su opioidiniu analgetiku arba su anestetiku, diurezei arba antinatriurezei, anksiolizei, judėjimo aktyvumo moduliavimui, neuromediatorių atpalaidavimo moduliavimui ir su tuo susijusių neurodegeneracinių ligų gydymui, abstinencijos simptomų gydymui ir (arba) priklausomybės nuo opioidų potencialo sumažinimui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 213/81*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3072886**
(13) T
(96) 16165017.1
(96) 2012-06-07
(97) 2016-09-28
(97) 2018-04-18
(30) PCT/CN2011/0756, 2011-06-10, WO
(72) Bissantz, Caterina, FR
Grether, Uwe, DE
Hebeisen, Paul, CH
Kimbara, Atsushi, JP
Liu, Qingping, CN
Nettekoven, Matthias, DE
Prunotto, Marco, CH
Roever, Stephan, DE
Rogers-Evans, Mark, CH
Schulz-Gasch, Tanja, CH
Ullmer, Christoph, DE
Wang, Zhiwei, CN
Yang, Wulun, CN
(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) Piridin-2 amidai, naudojami kaip CB2 agonistai

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, parinktas iš:

metilo 2-(6-(3-chlorfenil)pikolinamid)-2-metilpropanoato;

metilo 2-(6-(2-chlorfenil)pikolinamid)-2-metilpropanoato;

6-(4-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

metilo 2-(5-ciklopropil-6-(2,4-dichlorfenilamino)pikolinamid)-2-metilpropanoato;

metilo 2-(6-(2,4-dichlorfenilamino)-5-metilpikolinamid)-2-metilpropanoato;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-oksazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties piperidin-1-ilamido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-[1,3,4]oksadiazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties cikloheksilamido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties fenilamido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties piridin-2-ilamido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (tetrahidro-piran-4-il)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-dimetilkarbamoil-1-etil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (2-metil-tetrahidro-piran-4-il)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(3-metil-izoksazol-5-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-etil-1-hidroksimetil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (tetrahidro-piran-3-il)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

6-(4-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties piperidin-1-ilamido;

[6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-il]-(1,1-dioksitetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-metanono;

6-(3-chlor-fenil)-5-metil-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-oksazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metil-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metil-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metil-piridin-2-karboksirūgšties piperidin-1-ilamido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties ((S)-3-metil-1-tiazol-2-il-butil)-amido;

5-chlor-6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties ((S)-2-ciklopropil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;

5-chlor-6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties piperidin-1-ilamido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-metilkarbamoil-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metil-piridin-2-karboksirūgšties (1-etil-1-metilkarbamoil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-karboksirūgšties (1-etil-1-matilkarbamoil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-[1,2,4]oksadiazol-3-il-etil)-amido;

6-(4-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-etil-1-metilkarbamoil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metoksi-piridin-2-karboksirūgšties (1-etil-1-matilkarbamoil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metoksi-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;

5-chlor-6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-[1,2,4]oksadiazol-3-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metoksi-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-metoksi-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-oksazol-2-il-etil)-amido;

5-chlor-6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-etil-1-metilkarbamoil-propil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-oksazol-2-il-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-karboksirūgšties ((S)-1-karbamoil-2-ciklopropil-etil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-(tetrahidro-furan-3-il)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;

5-chlor-6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-oksazol-2-il-etil)-amido;

5-chlor-6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties ((S)-1-karbamoil-3-metil-butil)-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopentil-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;

6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopropil-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(tetrahidro-furan-2-il)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(tetrahidro-furan-2-il)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-oksazol-2-il-etil)-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(tetrahidro-furan-2-il)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-ciklopentil-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-piridin-2-karboksirūgšties ((S)-1-karbamoil-3-metil-butil)-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(tetrahidro-furan-3-il)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-piridin-2-karboksirūgšties [2-(2-metoksi-etoksi)-1,1-dimetil-etil]-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-piridin-2-karboksirūgšties (1-metil-1-tiazol-2-il-etil)-amido;
6-(3-chlor-fenil)-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-piridin-2-karboksirūgšties [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;
(S)-6-(3-chlorfenil)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)pikolinamido;
(S)-6-(3-chlorfenil)-N-(4,4-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolinamido;
(S)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-fenilpikolinamido;
(S)-N-(4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)-6-fenilpikolinamido;
(S)-6-(3-fluorfenil)-N-(4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolinamido;
(S)-6-(3-chlor-4-fluorfenil)-N-(4-metil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolinamido;
(S)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-(3-fluorfenil)pikolinamido;
(S)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksobutan-2-il)-6-(3-metoksifenil)pikolinamido;
(S)-6-(3-chlor-4-fluorfenil)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolinamido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-metil]-amido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [(-)-ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-metil]-amido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [(+)-ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-metil]-amido;
6-(4-chlor-3-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido;
6-(3-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido.

2. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:
6-(3-chlor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties piperidin-1-ilamido;
(S)-6-(3-chlor-4-fluorfenil)-N-(3,3-dimetil-1-(metilamino)-1-oksopentan-2-il)pikolinamido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [ciklopropil-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-metil]-amido;
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [1-metil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido ir
6-(3-chlor-4-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties [(S)-2-ciklopropil-1-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-etil]-amido.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti kaip terapinė veiklioji medžiaga.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 arba 2 punktą ir terapine prasme inertišką nešiklį.

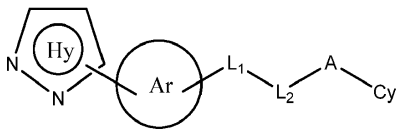
5. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti skausmo, aterosklerozės, kaulų masės reguliavimo, uždegimo, išemijos, reperfuzinės pažaidos, sisteminės fibrozės, kepenų fibrozės, plaučių fibrozės, inkstų fibrozės, lėtinės transplantuoto inksto nefropatijos, stazinio širdies nepakankamumo, miokardo infarkto, sisteminės sklerozės, glomerulonefropatijos, šiluminės pažaidos, nudegimo, hipetrofinių randų, keloidų, karščiavimui atsparaus gingivito, kepenų cirozės arba navikų gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 231/12*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)

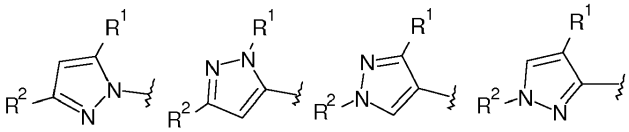
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)

(11) **2509955**
(13) T
(96) 10779334.1
(96) 2010-10-07
(97) 2012-10-17
(97) 2018-04-25
(86) PCT/IB2010/002535
(86) 2010-10-07
(87) WO 2011/042797
(87) 2011-04-14
(30) 2439CH2009, 2009-10-08, IN
2636CH2009, 2009-10-30, IN
158CH2010, 2010-01-25, IN
1513CH2010, 2010-06-02, IN
1514CH2010, 2010-06-02, IN
265540 P, 2009-12-01, US
(72) MUTHUPPALANIAPPAN, Peyyappan, IN
VISWANADHA, Srikant, IN
MERIKAPUDI, Gayatri, Swaroop, IN
VAKKALANKA, Swaroop, Kumar, V.S., CH
(73) Rhizen Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux de Fonds, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pirazolo dariniai kaip kalcį atpalaiduojančių-aktyvuojančių kalcio kanalų moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



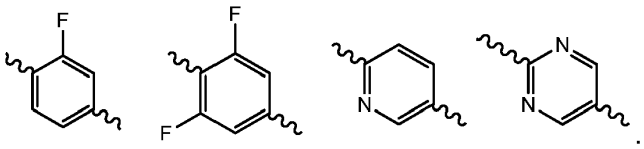
(I)

arba jo tautomeras, N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas Hy reiškia:



;

pasirinktinai pakeistą R'";
R^1 yra ciklopropilas;
R^2 yra parinkta iš CH_3, CH_2F, CHF_2, CF_3, pakeisto arba nepakeisto $C_{(3-5)}$cikloalkilo, CH_2-OR^a, CH_2-NR^aR^b, CN ir COOH;
žiedas Ar yra parinktas iš:



.

L_1 ir L_2 kartu reiškia -NH-C(=X)- arba -C(=X)NH;

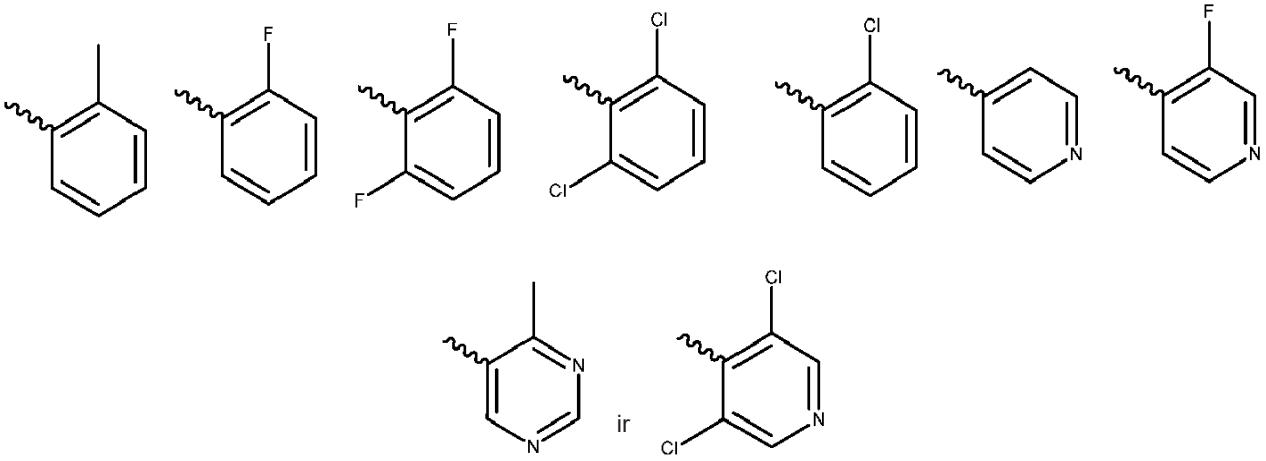
A nėra arba yra parinkta iš -(CR'R")- arba -NR^a;

R' ir R" yra vienodos arba skirtingos ir nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^a, -$COOR^a$, -$S(=O)_q$-R^a, -NR^aR^b, -C(=X)-R^a, pakeistos arba nepakeistos $C_{(1-6)}$ alkilo grupės, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkenilo, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkinilo, ir pakeisto arba nepakeisto $C_{(3-5)}$ cikloalkilo, arba R' ir R" gali būti sujungtos kartu, siekiant gauti pakeistą arba nepakeistą, sotų arba nesotų 3-6-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NR^a ir S;

R"' yra parinkta iš vandenilio, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^a, -$COOR^a$, - $S(=O)_q$-R^a, -NR^aR^b, -C(=X)-R^a, pakeistos arba nepakeistos $C_{(1-6)}$ alkilo grupės, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkenilo, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkinilo ir pakeisto arba nepakeisto $C_{(3-5)}$ cikloalkilo;

kiekvienu atveju X yra nepriklausomai parinkta iš O, S ir -NR^a;

Cy yra parinkta iš:



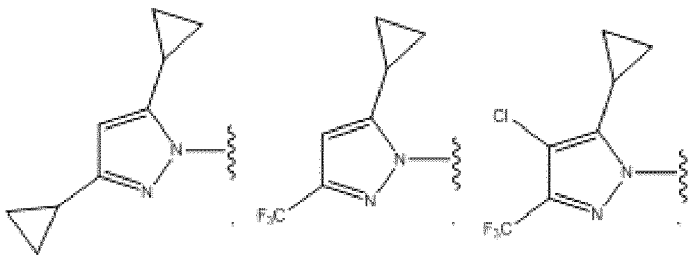
kiekvienu atveju R^a ir R^b yra vienodos arba skirtingos ir nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^c, -$S(=O)_q$-R^c, -NR^cR^d, -C(=Y)-R^c, -CR^cR^d-C(=Y)-R^c, -CR^cR^d-Y-CR^cR^d-, -C(=Y)-NR^cR^d-, -NRR^d-C(=Y)-NR^cR^d-, -$S(=O)_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-$S(=O)_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-NR^cR^d-, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, arba kai R^a ir R^b yra tiesiogiai prisijungusios prie to paties atomo, jos gali būti sujungtos, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NR^c ir S;

kiekvienu atveju R^c ir R^d gali būti vienodos arba skirtingos ir nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, arba kai du R^c ir (arba) R^d pakaitai yra tiesiogiai prisijungę prie to paties atomo, jie gali būti susijungę, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NH ir S;

kiekvienu atveju Y yra parinkta iš O, S ir -NR^a; ir

kiekvienu atveju q nepriklausomai reiškia 0, 1 arba 2;

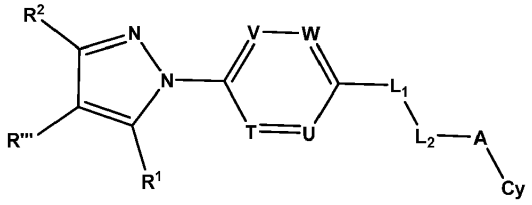
2. Junginys pagal 1 punktą, kur Hy yra:



3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur L_1 ir L_2 kartu reiškia -NH-C(=O)-.

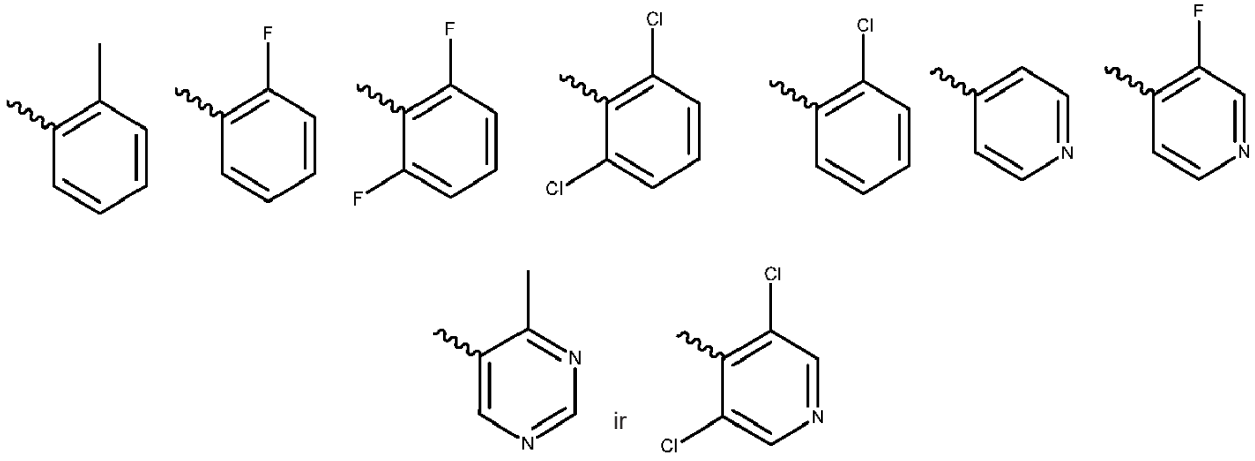
4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur A nėra.

5. Junginys, kurio formulė:



(IA-III)

arba jo tautomeras, N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
abi R^1 ir R^2 yra ciklopropilas arba viena iš R^1 ir R^2 yra CF_3 ir kita yra ciklopropilas;
T yra CF arba N ir U, V, W yra nepriklausomai CH, CF arba N;
L_1 ir L_2 kartu reiškia -NH-C(=X)-, -NH-S(=O)$_q$-, -C(=X)NH- arba -S(=O)$_q$NH- arba -NH-CR'R"-;
A nėra arba yra parinkta iš -(CR'R")- ir -NR^a-;
kiekvienu atveju R' ir R" yra vienodos arba skirtingos ir nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio arba pakeistos arba nepakeistos $C_{(1-6)}$ alkilo grupės arba R' ir R" gali būti sujungtos kartu, siekiant gauti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-6-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NR^a ir S;
R''' yra parinkta iš vandenilio arba halogeno;
kiekvienu atveju X yra nepriklausomai parinkta iš O, S ir -NR^a;
Cy yra parinkta iš:



kiekvienu atveju R^a ir R^b yra vienodos arba skirtingos ir nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^c, -S(=O)$_q$-R^c, -NR^cR^d, -C(=Y)-R^c, -CR^cR^d-C(=Y)-R^c, -CR^cR^d-Y-CR^cR^d-, -C(=Y)-NR^cR^d-, -NRR^d-C(=Y)-NR^cR^d-, -S(=O)$_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-S(=O)$_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-NR^cR^d-, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, arba kai R^a ir R^b pakaitai yra tiesiogiai prisijungę prie to paties atomo, jie gali būti susijungę, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NR^c ir S;
kiekvienu atveju R^c ir R^d gali būti vienodos arba skirtingos ir nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo arba kai du R^c ir (arba)

R^d pakaitai yra tiesiogiai prisijungę prie to paties atomo, jie gali būti susijungę, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NH ir S;

kiekvienu atveju Y yra parinkta iš O, S ir -NR^a; ir

kiekvienu atveju q nepriklausomai reiškia 0, 1 arba 2.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur L_1 ir L_2 kartu reiškia -NH-C(=O)-,-C(=O)NH- arba -$NHCH_2$-.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur A nėra.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 5 punktų, parinktas iš:
N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]-2metilo benzamido
N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]-2,3-difluorbenzamido
N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]-2,6-difluorbenzamido
N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]nikotinamido
N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]izonikotinamido
N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]-4-metilpirimidin-5-karboksamido
6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-*N*-*o*-tolilnikotinamido
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-2-fluorbenzamido
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-2,3-difluorbenzamido
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-2,6-difluorbenzamido
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]nikotinamido dihidrochloridо
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]izonikotinamido
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-3-fluorizonikotinamido
3,5-dichlor-*N*-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]izonikotinamido
N-[6-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-4-metilpirimidin-5-karboksamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-2-metilbenzamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-2,3-difluorbenzamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-2,6-difluorbenzamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}nikotinamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}izonikotinamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-3-fluorizonikotinamido
3,5-dichlor-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}izonikotinamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-4-metilpirimidin-5-karboksamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-*N*,4-dimetilpirimidin-5-karboksamido
N-{4-[4-chlor-5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-2-(piridin-2-il)acetamido
1-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-3-(4-metilpirimidin-5-il)karbamido
N-{4-[5)-ciklopropil-3-(trifluрometil)-1*H*-pirazol-1-il]3-flurofenil}-2,6-dichlorbenzamido
4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-*N*-(2,3-difluorfenil)-3-fluorbenzamido
4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-*N*-(2,6-difluorfenil)-3-fluorbenzamido
N-{6-(5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-3,5-dimetilizoksazol-4-karboksamido
N-{6-(5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-metilbenzamido
2-chlor-N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]piridin-3-il}benzamido
N-(6-(5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)piridin-3-il)-2-fluorbenzamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2,3-difluorbenzamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2,6-difluorbenzamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}pikolinamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-3-metilpikolinamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}nikotinamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-metilnikotinamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}izonikotinamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-3-fluorizonikotinamido
3,5-dichlor-*N*-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}izonikotinamido

N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-4-metilpirimidin-5-karboksamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-(piridin-2-il)acetamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-(piridin-4-il)acetamido
N-{4-[4-chlor-5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-4-metilpirimidin-5-karboksamido
6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-*N*-(2,3-difluorfenil)nikotinamido
6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-*N*-(2,6-difluorfenil)nikotinamido
N-{2-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]pirimidin-5-il}-2,6-difluorbenzamido
3,5-dichlor-*N*-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]izonikotinamido
N-(2-chlor-6-fluorfenil)-4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorbenzamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3,5-difluorfenil}-4-metilpirimidin-5-karboksamido
{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-1-fenilciklobutankarboksamido
N-{2-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]pirimidin-5-il}-4-metilpirimidin-5-karboksamido
4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluor-*N*-(4-metilpirimidin-5-il) benzamido ir
N-{4-[3-ciklopropil-5-(difluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-2,6-difluorbenzamido ir
N-{4-[5-ciklopropil-3-(difluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-2,6-difluorbenzamido
arba jo tautomeras, N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 5 punktų, kuris yra *N*-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-metilbenzamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 5 punktų, kuris yra *N*-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-3-fluorizonikotinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti vieną arba daugiau junginių pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

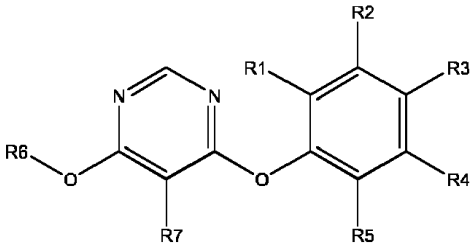
12. Junginio pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio gydymui.

13. Junginio pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto autoimuninio sutrikimo gydymui, kur autoimuninis sutrikimas yra lėtinė obstrukcinė plaučių liga, reumatinis artritas, uždegiminė žarnų liga, alerginis rinitas, astma, išsėtinė sklerozė, psoriazė, Krono liga, kolitas, opinis kolitas, artritas, kaulų ligos, susijusios su padidėjusia kaulų rezorbcija, arba lėtinė obstrukcinė kvėpavimo takų liga.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 239/52*** (2006.01)
(11) **3004066**
(13) T
(96) 14729204.9
(96) 2014-05-27
(97) 2016-04-13
(97) 2018-04-11
(86) PCT/DK2014/050145
(86) 2014-05-27
(87) WO 2014/190997
(87) 2014-12-04
(30) 13169497, 2013-05-28, EP
(72) LINDSAY, Karl Bernhard, DK
(73) Cheminova A/S, 7673 Harboore, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 4,6-Bis(ariloksi)pirimidino darinių gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

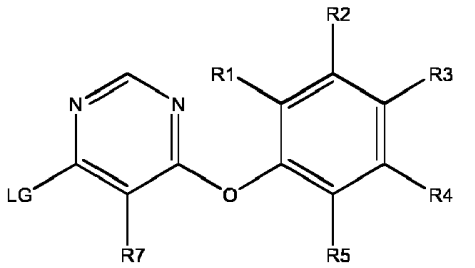
(57) 1. Junginio, kurio bendra formulė (I):



(I)

gavimo būdas, kuris apima:

a) junginio, kurio bendra formulė (II):



(II)

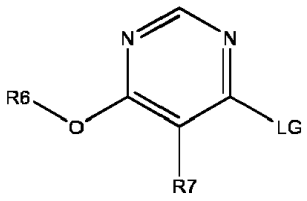
reakciją su alkoholiu, kurio bendra formulė R6-OH, arba jo druska,

i) naudojant tarp 0,05 ir 40 mol % vieno arba daugiau tretinio amino katalizatorių; ir

ii) kaip reakcijos terpę naudojant vandenį ir kur reakcijos terpė turi mažiau negu 10 w/w % organinio tirpiklio;

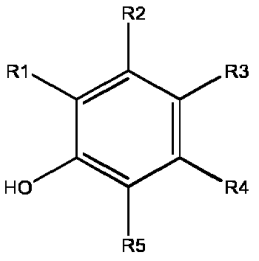
arba

b) junginio, kurio bendra formulė (III):



(III)

reakciją su junginiu, kurio bendra formulė (IV):



(IV)

arba jo druska,

i) naudojant tarp 0,05 ir 40 mol % vieno arba daugiau tretinio amino katalizatorių; ir

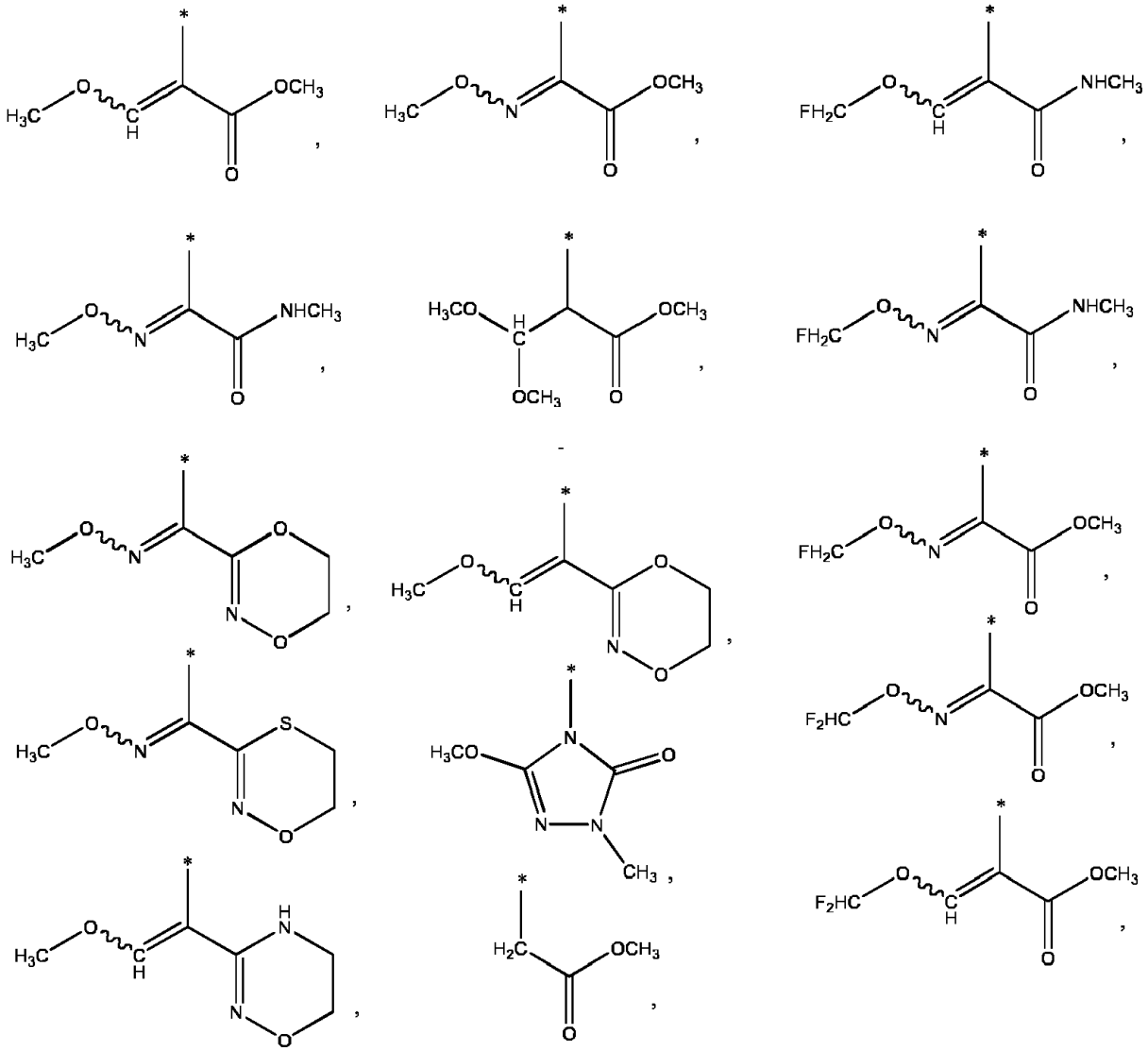
ii) kaip reakcijos terpę naudojant vandenį ir kur reakcijos terpė turi mažiau negu 10 w/w % organinio tirpiklio;

kur:

LG reiškia nueinančią grupę;

R1, R2, R3 ir R4 nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį, halogeną, ciano, nitro, alkilkarbonilą, formilą, alkoksikarbonilą, aminokarbonilą, alkilaminokarbonilą, dialkilaminokarbonilą arba pasirinktinai halogenu pakeistą alkilą, arilą, alkoksi, alkiltio, alkilsulfinilą arba alkilsulfonilą;

R5 yra vandenilis, halogenas, ciano, nitro, alkilkarbonilas, formilas, alkoksikarbonilas, aminokarbonilas, alkilaminokarbonilas, dialkilaminokarbonilas arba pasirinktinai halogenu pakeistas alkilas, arilas, alkoksi, alkiltio, alkilsulfinilas arba alkilsulfonilas arba vienas iš šių radikalų:

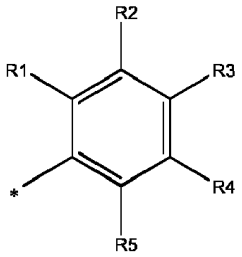


kur * reiškia prisijungimo prie (I) formulės fenilo radikalo tašką;

R6 yra pakeistas arba nepakeistas arilas arba pakeistas arba nepakeistas heterociklilas, arba jo druska;

R7 yra vandenilis, fluoras, chloras arba bromas;

su sąlyga, kad R6 ir radikalas:



yra skirtingi vienas kito atžvilgiu.

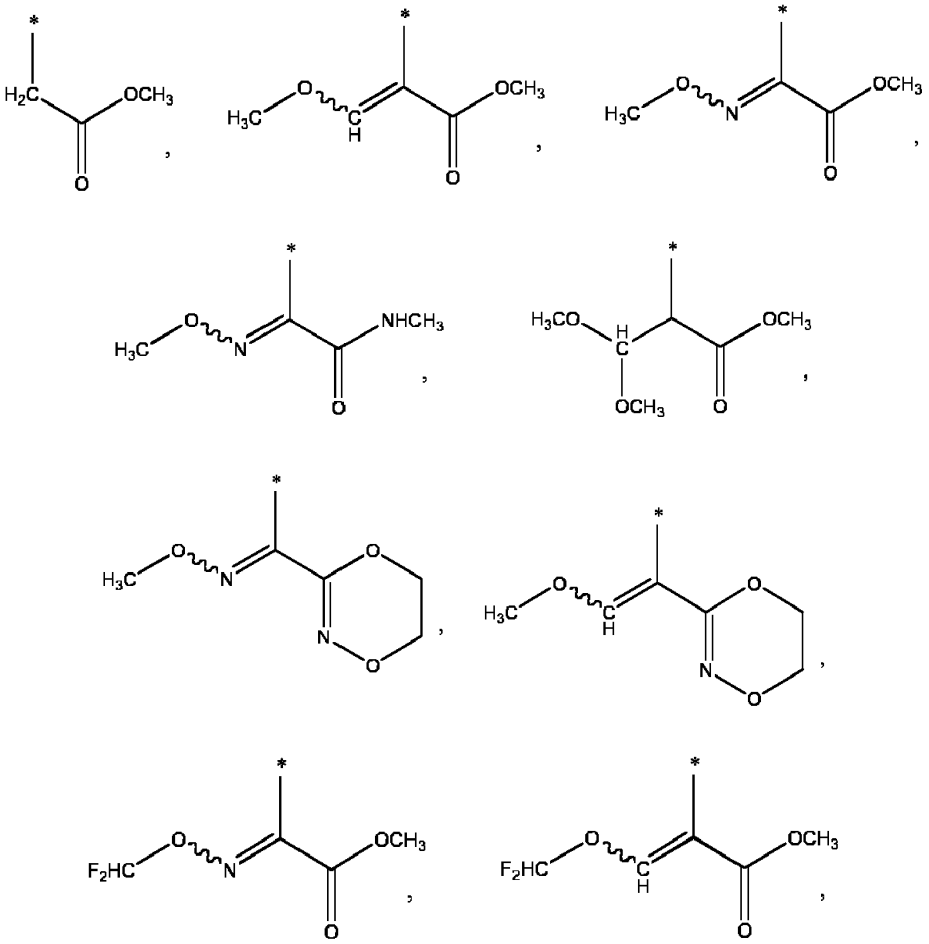
2. Būdas pagal 1 punktą, kur katalizatorius yra parinktas iš vieno arba daugiau iš šių junginių: 1,4-diazabiciklo[2.2.2] oktano (DABCO), N-metilpirolidino, N-metilpiperidino, N-metilmorfolino, heksametilentetraamino, 1,4-diazabiciklo[2.1.1]heksano, chinuklidino, 3-chinuklidinolio arba 3-chinuklidinono.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur R1, R2, R3 ir R4 nepriklausomai yra vandenilis, fluoras, chloras, bromas, ciano, nitro, acetilas, propionilas, metoksikarbonilas, etoksikarbonilas, aminokarbonilas, metilaminokarbonilas, etil-aminokarbonilas, dimetilaminokarbonilas, dietilaminokarbonilas, metilas, etilas, n- arba i-propilas, n-, i-, s- arba t-butilas, metoksi, etoksi, n- arba i-propoksi, metiltio, etiltio, metilsulfinilas, etilsulfinilas, metilsulfonilas, etilsulfonilas, trifluormetilas, trifluoretilas, difluormetoksi, trifluormetoksi, difluorchlormetoksi, trifluoretoksi, difluormetiltio, difluorchlormetiltio, trifluormetiltio, trifluormetilsulfinilas arba trifluormetilsulfonilas.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur R1, R2, R3 ir R4 nepriklausimai yra vandenilis arba metilas.

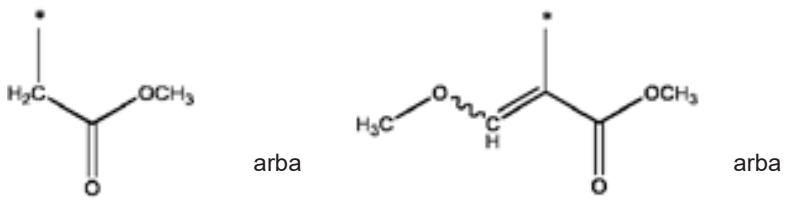
5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, kur R1, R2, R3 ir R4 kiekviena yra vandenilis.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur R5 reiškia vieną iš šių radikalų:

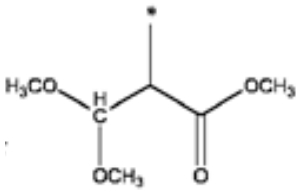


arba jų mišinį, kur * reiškia fenilo radikalo prisijungimo tašką.

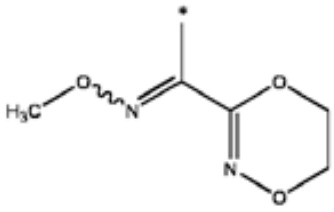
7. Būdas pagal 6 punktą, kur R5 reiškia vieną iš šių radikalų:



arba arba



arba



arba jų mišinį, kur * reiškia fenilo radikalo prisijungimo tašką.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur R6 reiškia vieną iš šių:

heterociklą, turintį 3 - 7 žiedo narius, pasirinktinai pakeistus halogenu arba C1-6 alkilu, C1-6 alkoksi, C1-6 halogenoalkilu arba C1-6 halogenoalkoksi; arba

fenilą arba naftilą, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai mono-pentapakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais, parinktais iš grupės, apimančios:

a. halogeną, ciano, formilą arba acetaliu blokuotą formilą (pavyzdžiui, dimetilą arba dietilo acetalį, 1,3-dioksolan-2-ilą, 1,3-dioksan-2-ilą) karboksilą, karbamoilą, tiokarbamoilą, aminokarbonilą;

b. C1-8, linijinės grandinės arba šakotą alkilą, oksialkilą, alkoksi, alkoksialkilą, alkil-tioalkilą, dialkoksialkilą, alkiltio, alkilsufinilą arba alkilsulfonilą, kiekvienu atveju turintį 1 - 8 anglies atomus;

c. C2-6, linijinės grandinės arba šakotą alkenilą arba alkeniloksi;

d. C1-6, linijinės grandinės arba šakotą halogenalkilą, halogenalkoksi, halogenalkiltio, halogenalkilsulfinilą arba halogenalkilsulfonilą su tarp 1 ir 13 identiškų arba skirtingų halogeno atomų;

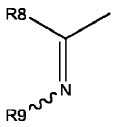
e. C2-6, linijinės grandinės arba šakotą halogenalkenilą arba halogenalkeniloksi su tarp 1 ir 11 identiškų arba skirtingų halogeno atomų;

f. C1-6, linijinės grandinės arba šakotą dialkilamino, alkilkarbonilą, alkilkarboniloksi, alkoksikarbonilą, alkilaminokarbonilą, dialkilaminokarbonilą, arilalkilaminokarbonilą, dialkilaminokarboniloksi, alkenilkarbonilą arba alkinilkarbonilą;

g. C3-6 cikloalkilą arba cikloalkiloksi;

h. dvigubai prisijungusį C3-4 alkileną, C2-3 oksialkileną arba Cl-2 dioksialkileną, kiekvienas iš kurių pasirinktinai yra mono-tetrapakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš fluoro, chloro, okso, metilo, trifluormetilo ir etilo; arba

i. radikalą:



kuriame:

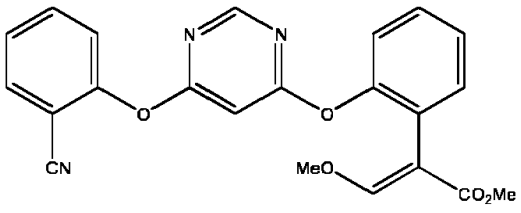
R8 yra vandenilis, hidroksilas, C1-4 alkilas arba C1-6 cikloalkilas; ir

R9 reiškia hidroksilą, metoksi, etoksi, amino, metilamino, fenilą arba benzilą; arba reiškia C1-4 alkilą arba alkoksi, pasirinktinai pakeistą ciano-, alkoksi-, alkiltio-, alkilamino-, dialkilamino- arba fenilu; arba reiškia C2-4 alkeniloksi arba alkiniloksi; arba reiškia benzoilą, benzoiletenilą, cinamoilą, heterociklilą; arba reiškia fenilalkilą, fenilalkiloksi arba heterociklilalkilą, kiekvienu atveju turintį 1 - 3 anglies atomus alkilo liekanose ir kiekvienu atveju pasirinktinai yra mono-tripakeistas žiedo liekanoje halogenu ir (arba) linijinės grandinės arba šakotu C1-4 alkilu arba alkoksi.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur R6 yra 2-cianofenilas.

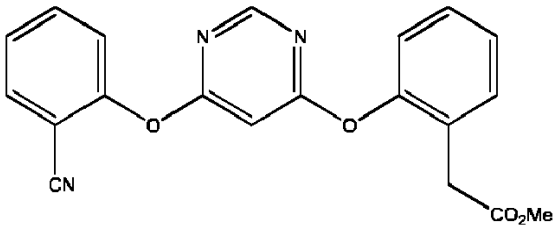
10. Būdas pagal 1 punktą, kur R7 yra vandenilis, fluoras arba chloras.

11. Būdas pagal 1 punktą, skirtas gauti junginį, kurio formulė (Ia):



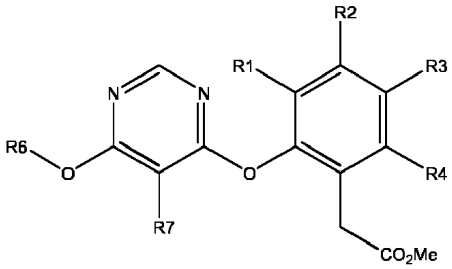
(Ia)

12. Būdas pagal 1 punktą, skirtas gauti junginį, kurio formulė (Ib):



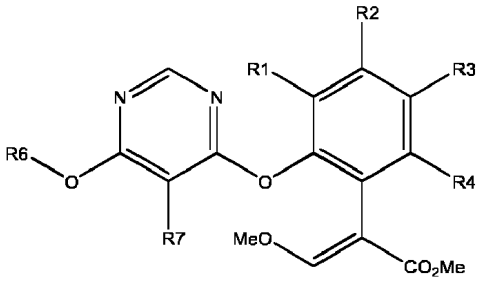
(Ib)

13. Būdas pagal 1 punktą, skirtas gauti junginį, kurio formulė (Id):



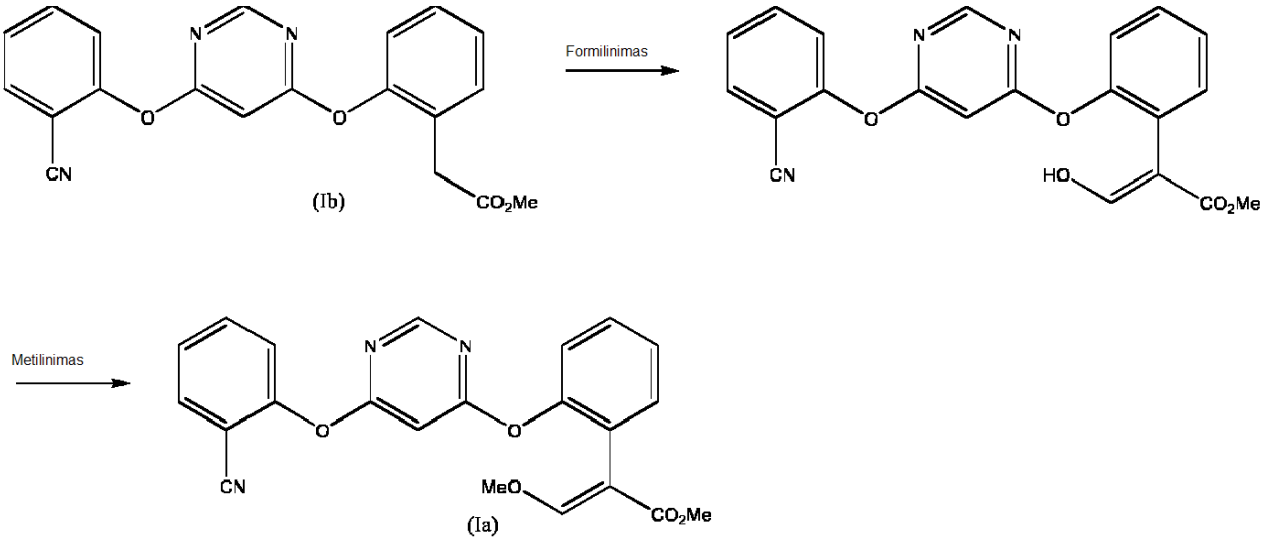
(Id)

14. Būdas pagal 13 punktą, kur (Id) formulės junginys toliau yra nukreipiamas į formilinimo pakopą po kurios seka metilinimo pakopa, siekiant gauti junginį, kurio bendra formulė (If):



(If)

15. Būdas pagal 14 punktą, kur būdas apima šią reakcijos seką:



(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)

(11) **2509974**

(13) T

(96) 10776149.6

(96) 2010-10-07

(97) 2012-10-17

(97) 2018-04-11

(86) PCT/IB2010/002539

(86) 2010-10-07

(87) WO 2011/042798

(87) 2011-04-14

(30) 2439CH2009, 2009-10-08, IN
2636CH2009, 2009-10-30, IN
158CH2010, 2010-01-25, IN
1513CH2010, 2010-06-02, IN
1514CH2010, 2010-06-02, IN
2385CH2010, 2010-08-19, IN
265540 P, 2009-12-01, US

(72) MUTHUPPALANIAPPAN, Meyyappan, IN
VISWANADHA, Srikant, IN
VARANASI, Kanthikiran, Vs., IN
MERIKAPUDI, Gayatri, Swaroop, IN
VAKKALANKA, Swaroop, Kumar, V., S., IN

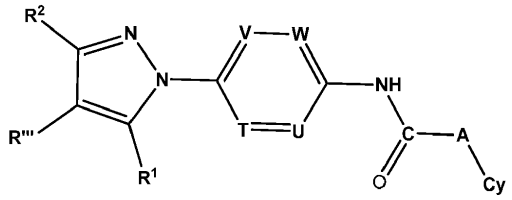
(73) Rhizen Pharmaceuticals S.A., 2300 La Chaux de Fonds, CH

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

(54) Kalcį atpalaiduojančių aktyvuojančių kalcio kanalų pirazolo darinių moduliatoriai ir nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydymo būdai

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (IA-I):



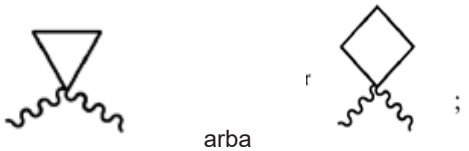
(IA-I)

arba jo tautomeras, N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^1 ir R^2 abi yra ciklopropilas arba viena iš R^1 ir R^2 yra CF_3 ir kita yra ciklopropilas;

R''' yra parinkta iš vandenilio, hidroksi, ciano, halogeno, $-OR^a$, $-COOR^a$, $-S(=O)_q-R^a$, $-NR^aR^b$, $-C(=X)-R^a$, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkilo grupės, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkenilo, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$alkinilo ir pakeisto arba nepakeisto $C_{(3-5)}$cikloalkilo grupės; T, U, V ir W yra vienodos arba skirtingos ir yra nepriklausomai parinktos iš CR^a ir N; $-CH_2-$, -CHMe-,

A nėra arba yra parinkta iš:



arba

Cy yra yra biciklinis žiedas, parinktas iš pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo grupės, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto arilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilo grupės;

kiekvienu atveju R^a ir R^b yra vienodos arba skirtingos ir yra nepriklausomai parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^c, -$S(=O)_q$-R^c, -NR^cR^d, -$C(=Y)$-R^c, -CR^cR^d-$C(=Y)$-R^c, -CR^cR^d-Y-CR^cR^d-, -$C(=Y)$-NR^cR^d-, -NRR^d-$C(=Y)$-NR^cR^d-, -$S(=O)_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-$S(=O)_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-NR^cR^d-, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, arba kai R^a ir R^b yra tiesiogiai yra prisijungusios prie to paties atomo, jos gali būti sujungtos, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NR^c ir S;

kiekvienu atveju R^c ir R^d gali būti vienodos arba skirtingos ir yra nepriklausomai parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, arba kai du R^c ir/arba R^d pakaitai yra tiesiogiai prisijungę prie to paties atomo, jie gali būti susijungę, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NH ir S;

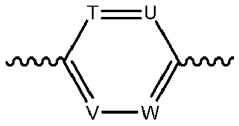
kiekvienu atveju Y yra parinkta iš O, S ir -NR^a; ir

kiekvienu atveju q nepriklausomai reiškia 0, 1 arba 2;

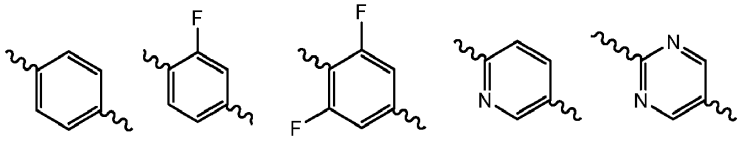
su sąlyga, kad (e) junginys, kurio formulė (IA-I), nėra:

N-[4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil]-1-metil-3-(trifluormetil)-1H-tieno[2,3-c]pirazol-5-karboksamidas arba N-[4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil]-pirazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

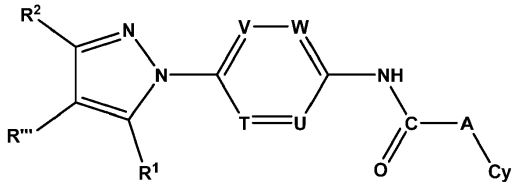


yra:



3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 ir R^2 abi yra ciklopropilas.

4. Junginys, kurio formulė (IA-II):



(IA-II)

arba jo tautomeras, N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^1 ir R^2 abi yra ciklopropilas arba viena iš R^1 ir R^2 yra CF_3 ir kita yra ciklopropilas;

R''' yra parinkta iš vandenilio, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^a, -$COOR^a$, -$S(=O)_q$-R^a, -NR^aR^b, -$C(=X)$-R^a, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkilo grupės, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$ alkenilo, pakeisto arba nepakeisto $C_{(1-6)}$) alkinilo ir pakeisto arba nepakeisto $C_{(3-5)}$ cikloalkilo grupės;

T, U, V ir W yra vienodos arba skirtingos ir yra nepriklausomai parinktos iš CR^a ir N;

A nėra, -NH- arba -CH_2-;

Cy yra $C_{(8-13)}$ biciklinis pakeistas arba nepakeistas heteroarilas;

kiekvienu atveju R^a ir R^b yra vienodos arba skirtingos ir yra nepriklausomai parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, -OR^c, -$S(=O)_q$-R^c, -NR^cR^d, -$C(=Y)$-R^c, -CR^cR^d-$C(=Y)$-R^c, -CR^cR^d-Y-CR^cR^d-, -$C(=Y)$-NR^cR^d-, -NRR^d-$C(=Y)$-NR^cR^d-, -$S(=O)_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-$S(=O)_q$-NR^cR^d-, -NR^cR^d-NR^cR^d-, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilo, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, pakeisto arba nepakeisto arilo, pakeisto arba nepakeisto arilalkilo, pakeisto arba nepakeisto heteroarilo, ir pakeisto arba nepakeisto heteroarilalkilo, arba kai R^a ir R^b yra tiesiogiai yra prisijungusios prie to paties atomo, jos gali būti sujungtos, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-1- narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NR^c ir S;

kiekvienu atveju R^c ir R^d gali būti vienodos arba skirtingos ir yra nepriklausomai parinktos iš vandenilio, nitro, hidroksi, ciano, halogeno, pakeisto arba nepakeisto alkilo, pakeisto arba nepakeisto alkenilo, pakeisto arba nepakeisto alkinilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkilakilo, pakeisto arba nepakeisto cikloalkenilo, pakeistos arba nepakeistos heterociklinės grupės, pakeisto arba nepakeisto heterociklilalkilo, arba kai du R^c ir/arba R^d pakaitai yra tiesiogiai prisijungę prie to paties atomo, jie gali būti susijungę, siekiant sudaryti pakeistą arba nepakeistą sotų arba nesotų 3-10-narį žiedą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš O, NH ir S;

Y yra parinkta iš O, S ir -NR^a; ir

kiekvienu atveju q nepriklausomai reiškia 0, 1 arba 2;

su sąlyga, kad junginys, kurio formulė (IA-II), neapima:

N-[4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil]-1-metil-3-(trifluormetil)-1H-tieno[2,3-c]pirazol-5-karboksamido arba N-[4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil]-Pirazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamido.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kur abi R^1 ir R^2 reiškia ciklopropilą.

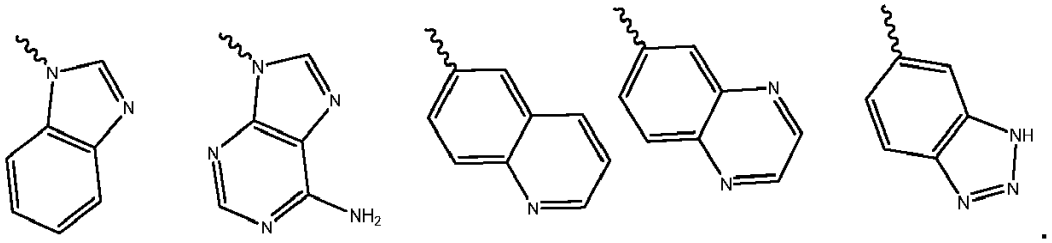
6. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kur viena iš R^1 ir R^2 yra CF_3 ir kita yra nepriklausomai ciklopropilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kur T, U, V, ir W nepriklausomai yra CH, CF arba N.

8. Junginys pagal 4 punktą, kur A nėra arba yra CH_2.

9. Junginys pagal 4 punktą, kur A yra -CH_2-.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kur Cy yra parinkta iš:



11. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, parinktas iš:

N-[4-(3,5-diciklopropil-1H-pirazol-1-il)fenil]-1*H*-benzo[*d*]imidazol-6-karboksamido

N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]-1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-6-karboksamido

N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]chinolin-6-karboksamido

N-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]chinoksalin-6-karboksamido

2-(1*H*-benzo[d]imidazol-1-il)-*N*-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]acetamido

2-(1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-1-il)-*N*-[4-(3,5-diciklopropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]acetamido

N-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]-2-(1*H*-indol-3-il)acetamido
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1H-pirazol-1-il)fenil]-2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)acetamido
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]-2-(chinolin-6-il)acetamido
2-(1H-benzo[d][1,2,3]triazol-1-il)-N-(4-(3,5-dicikloпropil-1H-pirazol-1-il)-3-fluorfenil)acetamido
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]-2-(chinolin-6-il)acetamido
N-[6-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]chinolin-6-karboksamido
N-[6-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]chinoksalin-6-karboksamido
2-(1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-1-il)-*N*-[6-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]acetamido
N-[6-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-2-(chinolin-6-il)acetamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}chinolin-6-karboksamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}chinoksalin-6-karboksamido
2-(1*H*-benzo[*d*]imidazol-1-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}acetamido
2-(1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-1-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}acetamido
2-(2*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-2-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}acetamido
2-(3*H*-[1,2,3]triazolo[4,5-*b*]piridin-3-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]fenil}acetamido
(*S*)-2-(3*H*-[1,2,3]triazolo[4,5-*b*]piridin-3-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}propanamido
2-(6-amino-9*H*-purin-9-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}acetamido
N-(4-(5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)fenil)-2-(1,3-dimetil-2,6-diokso-2,3-dihidro-1H-purin-7(6H)-il) acetamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il)fenil)-2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)acetamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}-2-(chinolin-6-il)acetamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}-2-(chinolin-6-il)propanamido
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}-1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-6-karboksamido
2-(1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-1-il)-*N*-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]-3-fluorfenil}acetamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-5-karboksamido
2-(1H-benzo[d][1,2,3]triazol-1-il)-N-16-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]piridin-3-il}acetamido
2-(2*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-2-il)-*N*-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}acetamido
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-(chinolin-6-il)acetamido
2-(1H-benzo[d][1,2,3]triazol-1-il)-N-{6-[4-chloro-5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]piridin-3-il}acetamido
4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-fluor-*N*-(chinolin-6-ilmetil)benzamido
1-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]-3-(chinolin-6-il)karbamido arba
jo tautomeras, N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, parinktas iš:
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]chinolin-6-karboksamido hidrochlorido;
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)fenil]-2-(chinolin-6-il)acetamido hidrochlorido;
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)-3-fluorfenil]-2-(chinolin-6-il)acetamido hidrochlorido;
N-[6-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]chinolin-6-karboksamido dihidrochlorido;
N-[4-(3,5-dicikloпropil-1H-pirazol-1-il)fenil]-2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)acetamido hidrochlorido;
N-[6-(3,5-dicikloпropil-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-il]-2-(chinolin-6-il)acetamido dihidrochlorido;
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il)fenil)-2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)acetamido hidrochlorido;
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}chinolin-6-karboksamido hidrochlorido;
N-{6-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]piridin-3-il}-2-(chinolin-6-il)acetamido hidrochlorido;
4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-3-fluor-*N*-(chinolin-6-ilmetil)benzamido hidrochlorido; ir
N-{4-[5-ciklopropil-3-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il]fenil}-2-(chinolin-6-il)acetamido hidrochlorido.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirtas panaudoti bendrai veikiančių kalcio (SOC) kanalų, apimančių SOC kanalų kompleksą arba jo dalį, aktyvumo moduliavimui su junginiu.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirtas panaudoti ligos, sutrikimo arba būsenos, kuri pagerėja dėl kalcį atpalaiduojančių aktyvuojančių kalcio (CRAC) kanalų moduliavimo, gydymui.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirtas panaudoti nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydymui.

16. Junginys pagal 15 punktą, kur nesmulkialąstelinio plaučių vėžio ląstelės ekspresuoja *Orai1, Orai3, Stim1* arba *Stim2.*

17. Junginys pagal bet kurį iš 15 arba 16 punktų, kur minėtas junginys slopina CRACM1/Orai1, CRACM2/Orai2, CRACM3/Orai3 arba bet kurį jų derinį.

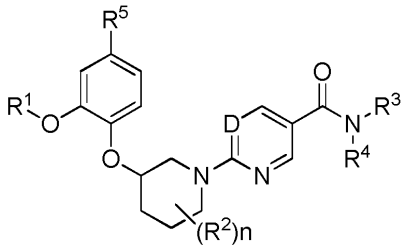
18. Junginys pagal bet kurį iš 15 – 17 punktų, kur junginys slopina *Stim1* arba *Stim2* arba bet kurį jų derinį.

19. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydymui, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(11) **3119757**
(13) T
(96) 15710006.6
(96) 2015-03-03
(97) 2017-01-25
(97) 2018-05-16
(86) PCT/IB2015/051560
(86) 2015-03-03
(87) WO 2015/140658
(87) 2015-09-24
(30) 201461954351 P, 2014-03-17, US
(72) CABRAL, Shawn, US
FUTATSUGI, Kentaro, US
HEPWORTH, David, US
HUARD, Kim, US
KUNG, Daniel Wei-Shung, US
ORR, Suvi Tuula Marjukka, US
SONG, Kun, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Diacilglicerolio aciltransferazės 2 inhibitoriai, skirti panaudoti metabolinių ir susijusių ligų gydyme
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Formulės (I) junginys



(I)

kur

D yra N, CH, arba CF;

R^1 yra $(C_1\text{-}C_4)$alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienas parinktas iš fluoro ir $(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilo;

R^2 yra fluoras arba $(C_1\text{-}C_4)$alkilas;

R^3 yra H, $(C_1\text{-}C_4)$alkilas arba $(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilas;

R^4 yra H, $-(C_1\text{-}C_4)$alkilas, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_p\text{-}(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilas, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_p\text{-}(C_3\text{-}C_6)$heterociklilas, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_p$-arilas arba $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_p$-heteroarilas, kur R^4 yra pasirinktinai pakeistas vienu, dviem, trimis arba keturiais pakaitais, parinktais iš halogeno, ciano, okso, aminilo, iminilo, -OH, $-(C_1\text{-}C_4)$alkilo, $-(C_1\text{-}C_4)$fluoralkilo, $-(C_1\text{-}C_4)$alkoksi, - $(C_3\text{-}C_6)$cikloalkoksi, $-(C_1\text{-}C_4)$fluoralkoksi, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$cikloalkil-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$heterociklil-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-aril-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroaril-COOH, -O-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-COOH, -O-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-aril-COOH, -O-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroaril-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$heterociklilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-arilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroarilo, -C(O)-$(C_1\text{-}C_4)$alkilo, -C(O)-$(C_1\text{-}C_4)$alkoksi, -C(O)-$(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilo, -C(O)-$(C_3\text{-}C_6)$heterociklilo, -C(O)-$NR^6R^7$, -C(O)-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-arilo, - C(O)-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroarilo, $-NR^6R^7$, -NR6-C(O)-R^7,-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-O-arilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-O-heteroarilo, $-S(O)_2\text{-}R^7$ ir $-S(O)_2\text{-}NR^6R^7$;

arba R^3 ir R^4 gali būti sujungti, sudarydami 4-10-narę pilnai prisotinto arba dalinai prisotinto žiedo sistemą, pasirinktinai pakeistą vienu, dviem, trimis arba keturiais pakaitais, parinktais iš halogeno, ciano, -OH, $-(C_1\text{-}C_4)$alkilo, $-(C_1\text{-}C_4)$fluoralkilo, $-(C_1\text{-}C_4)$alkoksi, $-(C_3\text{-}C_6)$cikloalkoksi, $-(C_1\text{-}C_4)$fluoroalkoksi, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$ -COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$cikloalkil-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$heterociklil-COOH, - $((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-aril-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroaril-COOH, -O-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-COOH, -O-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-aril-COOH, -O-$((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroaril-COOH, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q\text{-}(C_3\text{-}C_6)$heterociklilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-arilo, $-((C_1\text{-}C_4)\text{alkil})_q$-heteroarilo, -C(O)-$(C_1\text{-}C_4)$alkilo, -C(O)-$(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilo, -C(O)-$(C_3\text{-}C_6)$heterociklilo, -C(O)-arilo, -C(O)- heteroarilo, -C(O)-NR^6R^7, -C(O)-$(C_1\text{-}C_4)$alkil-arilo, -C(O)-$(C_1\text{-}C_4)$alkil-heteroarilo, $-NR^6R^7$, $-NR^6\text{-}C(O)\text{-}R^7$,-O-arilo, -O-heteroaril,-$(C_1\text{-}C_4)$alkil-O-arilo, -$(C_1\text{-}C_4)$alkil-O-heteroarilo, -O-$(C_1\text{-}C_4)$alkil-arilo ir -O-$(C_1\text{-}C_4)$alkil-heteroarilo;

R^5 yra H, F, arba ciano grupė;

R^6 yra H, $(C_1\text{-}C_4)$alkilas arba $-S(O)_2\text{-}R^7$;

R^7 yra H, $(C_1\text{-}C_4)$alkilas, $-(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilas, $-(C_3\text{-}C_6)$heterociklilas, arilas arba heteroarilas;

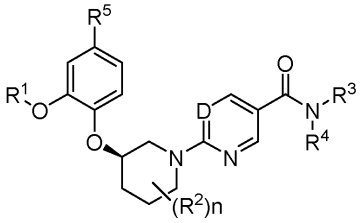
n yra 0, 1, 2 arba 3;

p yra 0 arba 1; ir

q yra 0 arba 1;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę (Ia)



(Ia)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur D yra N arba C-F; ir n yra 0.

4. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra etilas ir R^2 yra fluoras.

5. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^5 yra H; R^3 yra H; ir R^4 yra $(C_1\text{-}C_2)$alkil-arilas, $(C_1\text{-}C_2)$alkil-heteroarilas arba $(C_5\text{-}C_6)$cikloalkilas, kur R^4 yra pasirinktinai pakeistas vienu, dviem, trimis arba keturiais pakaitais, parinktais iš fluoro, chloro, ciano, $-((C_1\text{-}C_2)\text{alkil})_q$-COOH, $-(C_1\text{-}C_3)$alkilo, $-(C_3\text{-}C_6)$cikloalkilo, trifluoroetilo, difluormetilo, $-(C_1\text{-}C_3)$alkoksi, trifluormetoksi ir difluormetoksi.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
2-(6-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)-5-fluornikotinamido)ciklopentan-1-karboksirūgštis;
(1*R*,2*S*)-2-(6-((*R*)-3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)-5-fluoronikotinamido)ciklopentan-1-karboksirūgštis;
4-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-3-metilbenzenkarboksirūgštis;
(*R*)-4-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-3-metilbenzenkarboksirūgštis;
2-(2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)ciklopentan-1-karboksirūgštis;
(1*R*,2*S*)-2-(2-((R)-3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)ciklopentan-1-karboksirūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-4-metilbenzenkarboksirūgštis;
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-4-metilbenzenkarboksirūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-5-metilbenzenkarboksirūgštis;
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-5-metilbenzenkarboksirūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-2-metilbenzenkarboksirūgštis;
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-2-metoksibenzoinė rūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-4-metoksibenzoinė rūgštis;
((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-4-metoksibenzoinė rūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-4-fluorbenzoinė rūgštis;
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-4-fluorbenzoinė rūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-5-metoksibenzoinė rūgštis; arba
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)-5-metoksibenzoinė rūgštis;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur D yra N arba CH ir R^4 yra

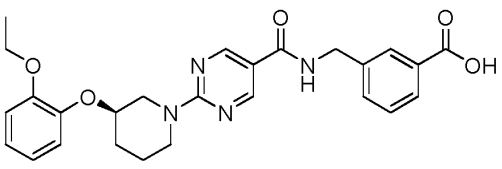


kur R^4 yra pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš fluoro, chloro, metilo, ciano, ciklopropilo, trifluormetilo, difluormetilo, metoksi, trifluormetoksi ir difluormetoksi.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
3-(1-(2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)etil)benzenkarboksirūgštis;
3-((*R*)-1-(2-((*R*)-3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)etil)benzenkarboksirūgštis;
3-((6-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)nicotinamido)metil)benzenkarboksirūgštis;
(*R*)-3-((6-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)nicotinamido)metil)benzenkarboksirūgštis;
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)benzenkarboksirūgštis; arba
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)benzenkarboksirūgštis;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

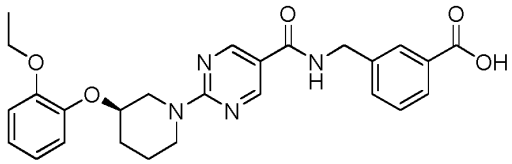
9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)benzenkarboksirūgštis; arba
(*R*)-3-((2-(3-(2-etoksifenoksi)piperidin-1-il)pirimidin-5-karboksamido)metil)benzenkarboksirūgštis;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, turintis struktūrą:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, turintis struktūrą



12. Junginio pagal 11 punktą kristalinė forma, turinti miltelinės Rentgeno spinduliuotės difrakcijos smailes, gautas panaudojant vario spinduliuotę (bangos ilgis 1,54056 Angstromų) ties 6,9 (43), 9,7 (10), 10,3 (59), 11,0 (50), 13,0 (17), 14,9 (15), 15,1 (29), 15,3 (17), 17,1 (20), 17,3 (14), 18,2 (24), 18,5 (10), 19,1 (100), 20,2 (10), 20,7 (56), 21,8 (13), 22,0 (25), 22,8 (19), 23,2 (16), 23,5 (13), 23,8 (21), 24,1 (31), 25,4 (10), 25,7 (34), 25,9 (44), 26,7 (17), 27,2 (12), 27,6 (11), 30,5 (12) ir 31,6 (18) laipsnių 2-teta (+/-0,2) (skliaustuose po kiekvienos smailės santykinis intensyvumas %).

13. Derinys junginio pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, arba junginio pagal 11 arba 12 punktą, ir bent vieno papildomo farmacinio agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš priešnutukiminio agento, priešdiabetinio agento ir cholesterolį/lipidus moduliuojančio agento.

14. Derinys pagal 13 punktą, kur minėtas priešnutukiminis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš žarnyno selektyvių MTP inhibitorių (pvz., dirlotapido, mitratapido ir implitapido, R56918, CCKa agonistų, 5HT2c agonistų, MCR4 agonisto, lipazės inhibitoriaus, PYY3-36, opioidų antagonistų, naltreksono su buproprionu derinio, oleoilo estrono, obinepitido, pramlintido, tesofensino, leptino, liraglutido, bromokriptino, orlistato, eksenatido, AOD-9604 fentermino ir topiramato ir sibutramino.

15. Derinys pagal 13 punktą, kur minėtas priešdiabetinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš acetil-CoA karboksilazės- (ACC) inhibitoriaus, diacilglicerolio O-aciltransferazės 1 (DGAT-1) inhibitoriaus, AZD7687, LCQ908, monoacilglicerolio O-aciltransferazės inhibitorių, fosfodiesterazės (PDE)-10 inhibitoriaus, AMPK aktyvatoriaus, sulfonilkarbamido, meglitinido, α-amilazės inhibitoriaus, α-gliukozidų hidrolazės inhibitoriaus, α-gliukozidazės inhibitoriaus, PPARγ agonisto, PPAR α/γ agonisto (biguanido, į gliukagoną panašaus peptido 1 (GLP-1) modulatoriaus, tokio kaip agonisto, liraglutido, albiglutido, eksenatido, albiglutido, liksisenatido, dulaglutido, semaglutido, NN-9924, TTP-054, proteino tirozino fosfatazės-1B (PTP-1B) inhibitoriaus, SIRT-1 aktyvatoriaus, dipeptidilpeptidazės IV (DPP-IV) inhibitoriaus, insulino sekrecijos stimuliatoriaus, riebalų rūgščių oksidacijos inhibitoriaus, A2 antagonisto, c-Jun amino-galinės kinazės (JNK) inhibitoriaus, gliukokinazės aktyvatorių (GKa), insulino, insulino mimetikų, glikogeno fosforilazės inhibitoriaus, VPAC2 receptoriaus agonisto, SGLT2 inhibitorių, gliukagono receptoriaus moduliatorių, GPR119 modulatorių, FGF21 darinių arba analogų, TGR5 (taip pat vadinamų GPBAR1) receptoriaus moduliatorių, GPR40 agonistų, GPR120 moduliatorių, didelio afiniškumo nikotino rūgšties receptoriaus (HM74A) aktyvatorių, SGLT1 inhibitorių, karnitinpalmitoiltransferazės fermentų inhibitorių arba modulatorių, fruktozės 1,6-difosfatazės inhibitorių, aldozės reduktazės inhibitorių, mineralokortikoidų receptoriaus inhibitorių, TORC2 inhibitorių, CCR2 ir (arba) CCR5 inhibitorių, PKC izoformų (e.g. PKCα, PKCβ, PKCγ) inhibitorių, riebalų rūgšties sintetazės inhibitorių, serino palmitoiltransferazės inhibitorių, GPR81, GPR39, GPR43, GPR41, GPR105, Kv1.3 moduliatorių, retinolį surišančio baltymo 4, gliukokortikoido receptoriaus, somatostatino receptorių (pvz. SSTR1, SSTR2, SSTR3 ir SSTR5), PDHK2 arba PDHK4 inhibitorių arba moduliatorių, MAP4K4 inhibitorių, IL1 šeimos, įskaitant IL1beta, moduliatorių ir RXRalfa moduliatorių.

16. Derinys pagal 13 punktą, kur minėtas cholesterolį/lipidus moduliuojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš HMG-CoA reduktazės inhibitorių; skvaleno sintetazės inhibitorių; fibratų; tulžies rūgšties sekvestrantų; ACAT inhibitorių; MTP inhibitorių; lipooksigenazės inhibitorių; cholesterolio absorbcijos inhibitorių; PCSK9 moduliatorių ir cholesterilo esterio pernešimo baltymo inhibitorių.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtiną druską, arba junginį pagal 11 arba pagal 12 punktą, esantį terapiniu požiūriu efektyviu kiekiu, mišinyje su bent viena farmaciniu požiūriu pagalbine medžiaga.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti derinį pagal bet kurį iš 13 – 16 punktų, esantį terapiniu požiūriu efektyviu kiekiu, mišinyje su bent viena farmaciniu požiūriu pagalbine medžiaga.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba junginys pagal 11 arba pagal 12 punktą, arba derinys pagal bet kurį iš 13 – 16 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 17 arba pagal 18 punktą, skirtas panaudoti nealkoholinio steatohepatito (NASH) arba nealkoholinės suriebėjusių kepenų ligos (NAFLD) gydymo būde.

20. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba junginys pagal 11 arba pagal 12 punktą, arba derinys pagal bet kurį iš 13 – 16 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 17 arba pagal 18 punktą, skirtas panaudoti hiperlipidemijos gydymo būde.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 493/08 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3110810**
(13) T
(96) 15713244.0
(96) 2015-02-27
(97) 2017-01-04
(97) 2018-05-02
(86) PCT/JP2015/056584
(86) 2015-02-27
(87) WO 2015/129926
(87) 2015-09-03
(30) 2014039880, 2014-02-28, JP
(72) BECK, Hilary Plake, US
BOOKER, Shon Keith, US
BREGMAN, Howard, US
CEE, Victor J., US
CHAKKA, Nagasree, US
CUSHING, Timothy D., US
EPSTEIN, Oleg, US
FOX, Brian M., US
GEUNS-MEYER, Stephanie, US
HAO, Xiaolin, US
HIBIYA, Kenta, JP
HIRATA, Jun, JP
HUA, Zihao, US
HUMAN, Jason, US
KAKUDA, Shinji, JP
LOPEZ, Patricia, US
NAKAJIMA, Ryota, JP
OKADA, Kazuhisa, JP
OLSON, Steven H., US
OONO, Hiroyuki, JP
PENNINGTON, Lewis D., US
SASAKI, Kosuke, JP
SHIMADA, Keiko, JP
SHIN, Youngsook, US
WHITE, Ryan D., US
WURZ, Ryan P., US
YI, Shuyan, US
ZHENG, Xiao Mei, US

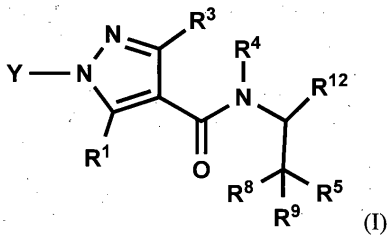
(73) Teijin Pharma Limited, Tokyo 100-8585, JP

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

(54) Pirazolamido darinys

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, vaizduojamas formule (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:



(I)

kur:

R^1 yra parinktas iš F, Cl, Br, C_1 - C_6 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^a grupėmis ir C_3 - C_8 cikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^a grupėmis;

Y yra parinktas iš C_4 - C_6 cikloalkilo grupės, C_6 - C_9 bicikloalkilo grupės ir C_6 - C_9 spiroalkilo grupės, kurios visos yra pakeistos R^2 grupe, 0 arba 1 R^6 grupe ir 0, 1, 2 arba 3 R^7 grupėmis;

R^2 yra parinktas iš -OH, $-CO_2H$, $-SO_3H$, $-CONH_2$, $-SO_2NH_2$, (C_1 - C_6 alkoksi)karbonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis, (C_1 - C_6 alkil)aminokarbonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis, C_1 - C_6 alkilaminosulfonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis, (hidroksikarbonil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis, (C_1 - C_6 alkoksi)karbonil(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis, (C_1 - C_6 alkil)sulfonil(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis ir (C_2 - C_6 alkenil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^c grupėmis;

R^6 ir R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, F, -OH, $-NH_2$, -CN, C_1 - C_6 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^b grupėmis ir C_1 - C_6 alkoksi grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^b grupėmis;

R^3 yra parinktas iš H, F, Cl, $-CH_3$ ir $-CF_3$;

R^4 yra parinktas iš C_1 - C_6 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_2 - C_6 alkenil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_2 - C_6 alkinil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_1 - C_6 alkoksi)(C_2 - C_4 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_6 - C_{10} aril)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, (5 - 10-narių heteroaril)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkenilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_3 - C_8 cikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_3 - C_8 cikloalkenil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, 3 - 8-narių heterocikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis ir (3 - 8-narių heterocikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_6 - C_9 spiroalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_6 - C_9 spiroalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_6 - C_9 spiroheteroalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba R^g grupėmis, C_5 - C_9 bicikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_5 - C_9 bicikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_6 - C_9 heterobicikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, ir (C_6 - C_9 heterobicikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis;

R^5 yra parinktas iš C_6 - C_{10} arilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^i grupėmis, 5 - 10-narių heteroarilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, arba 4 R^i grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5R^j grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkenilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5R^j grupėmis ir 3 - 8-narių heterocikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^j grupėmis;

R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš H, F, -OH, $-NH_2$,C_1 - C_3 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^h grupėmis, ir C_1 - C_6 alkoksi grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^h grupėmis; arba R^8 ir R^9 kartu sudaro okso grupę arba tiokso grupę;

R^{12} yra H; arba R^4 ir R^{12} kartu yra $-CR^mR^m-CR^{13}R^{14}-CR^mR^m-$ arba $-CR^{13}R^{14}-CR^mR^m-CR^mR^m-$ - sudaro pirolidino žiedą;

R^{13} yra parinktas iš H, C_1 - C_6 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, C_6 - C_{10} arilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, C_6 - C_{10} ariloksi grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, (C_2 - C_6 alkenil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_2 - C_6 alkinil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_1 - C_6 alkoksi)(C_2 - C_4 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis, (C_6 - C_{10} aril)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, (5 - 10-narių heteroaril)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkenilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_3 - C_8 cikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_3 - C_8 cikloalkenil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, 3 - 8-narių heterocikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis ir (3 - 8-narių heterocikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis; C_6 - C_9 spiroalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_6 - C_9 spiroalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės,

pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_6 - C_9 spiroheteroalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_6 - C_9 bicikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_5 - C_9 bicikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_6 - C_9 heterobicikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, ir (C_6 - C_9 heterobicikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis;

R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_1 - C_6 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^e grupėmis; arba R^{13} ir R^{14} kartu sudaro C_3 - C_8 cikloalkano žiedą, pakeistą 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkeno žiedą, pakeistą 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, arba 3 - 8-narių heterocikloalkano žiedą, pakeistą 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis;

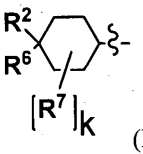
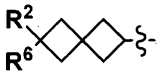
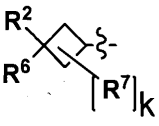
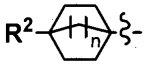
R^m yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, $-CH_3$ ir $-CF_3$;

R^g and R^j yra nepriklausomai parinkti iš F, Cl, C_1 - C_6 alkilo grupės, -OH, -CN, $-NH_2$, $-NO_2$, $-CO_2H$, C_1 - C_6 alkoksi grupės, mono(C_1 - C_6 alkil)amino grupės, di(C_1 - C_6 alkil)amino grupės, $-CF_3$, C_1 - C_6 alkileno grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^l grupėmis,C_2 - C_6 alkenileno grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^l grupėmis ir okso grupės;

R^f ir R^i yra nepriklausomai parinkti iš F, Cl, Br, -OH, -CN, $-NO_2$, $-CO_2H$, C_1 - C_6 alkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_2 - C_6 alkenilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_2 - C_6 alkinilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_1 - C_6 alkoksi grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkiloksi grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, -SH, C_1 - C_6 alkiltio grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkiltio grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, (C_1 - C_6 alkil)karbonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, (C_1 - C_6 alkoksi)karbonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, (C_1 - C_6 alkil)aminokarbonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, 3 - 8-narių heterocikloalkilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis, $-NH_2$, mono(C_1 - C_6 alkil)amino grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis ir di(C_1 - C_6 alkil)amino grupės, pakeistos 0, 1, 2 arba 3 R^k grupėmis; ir

R^a, R^b, R^c, R^e, R^h, R^k ir R^l yra nepriklausomai parinkti iš F, C_1 - C_4 alkilo grupės, -OH, -CN, $-NO_2$, $-NH_2$, $-CO_2H$, C_1 - C_6 alkoksi grupės, mono(C_1 - C_6 alkil)amino grupės, di(C_1 - C_6 alkil)amino grupės, $-CF_3$ ir okso grupės.

2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Y yra parinktas iš formulės (II-a), formulės (II-b), formulės (II-c) ir formulės (II-d)

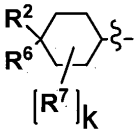

(II-a),

(II-b),

(II-c) arba

(II-d),

kur:

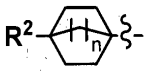
k yra 0, 1 arba 2;

ir n yra 1, 2 arba 3.

3. Junginys pagal 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Y yra grupė, vaizduojama formule (II-a):


(II-a).

4. Junginys pagal 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Y yra grupė, vaizduojama formule (II-d):


(II-d)

ir n yra 2.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^3 yra H.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra $-CO_2H$ arba hidroksikarbonilmetilo grupė, pakeista 0, 1 arba 2 R^c grupėmis.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^{12} yra H.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^8 ir R^9 kartu sudaro okso grupę arba tiek R^8 , tiek R^9 yra H.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^1 yra $-CF_3$, $-CF_2H$ arba Cl.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^5 yra C_6 - C_{10} arilo grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^i grupėmis arba 5 - 10-narių heteroarilo grupė, pakeista 0, 1, 2, 3 arba 4 R^i grupėmis.

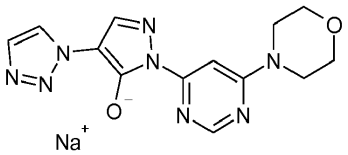
11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^4 yra C_1 - C_6 alkilo grupė, pakeista 0, 1, 2 arba 3 R^e grupėmis, (C_6 - C_{10} aril)(C_1 - C_3 alkil) grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^f grupėmis, C_3 - C_8 cikloalkilo grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis,(C_3 - C_8 cikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis,C_6 - C_9 spiroalkilo grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_6 - C_9 spiroalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, C_5 - C_9 bicikloalkilo grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis, (C_5 - C_9 bicikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis arba(C_6 - C_9 heterobicikloalkil)(C_1 - C_3 alkil) grupė, pakeista 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 R^g grupėmis.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti ligos gydymo arba prevencijos būde, kur liga yra išsėtinė sklerozė, lėtinis reumatoidinis artritas, ankilozinis spondilitas, sisteminė vilkligė, psoriazė, psoriatinis artritas, uždegiminė žarnų liga arba astma.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

---

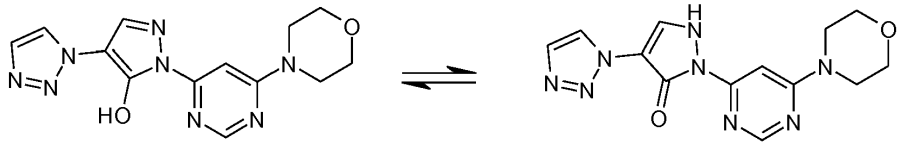
(51) Int.Cl. ***C07D 403/14*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **2640718**
(13) T
(96) 11784992.7
(96) 2011-11-15
(97) 2013-09-25
(97) 2018-03-28
(86) PCT/EP2011/070099
(86) 2011-11-15
(87) WO 2012/065967
(87) 2012-05-24
(30) 102010044131, 2010-11-18, DE
(72) MILITZER, Hans-Christian, DE
GRIES, Jörg, DE
KOEP, Stefan, DE
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Pakeistasis natrio 1H-pirazol-5-oliatas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Natrio 1-[6-(morfolin-4-il)pirimidin-4-il]-4-(1H-1,2,3-triazol-1-il)-1H-pirazol-5-oliatas, atitinkantis junginį formulės (II)



(II)

2. Junginys, kurio formulė (II) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginys, kurio formulė (II), yra kristalinėje formoje.

3. Junginio formulės (II) pagal 1 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginį formulės (I)



(Ia) (I) (Ib)

tirpiklyje veikia natrio hidroksidu arba vandeniniu natrio hidroksido tirpalu arba natrio druska, jei reikalinga, pridedant bazės.

4. Junginio formulės (II) gamybos būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginį formulės (I) tirpiklyje veikia vandeniniu natrio hidroksido tirpalu, jei reikalinga, pridedant bazės.

5. Junginio formulės (II) gamybos būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginį formulės (I) tirpiklyje veikia vandeniniu natrio hidroksido tirpalu, pridedant trietilamino.

6. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas ligų profilaktikai ir (arba) gydymui.

7. Junginio pagal 1 arba 2 punktą, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

8. Junginio pagal 1 arba 2 punktą, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą širdies ir kraujagyslių ligų, širdies nepakankamumo, anemijos, lėtinių inkstų ligų ir inkstų nepakankamumo gydymui ir (arba) profilaktikai.

9. Vaistas, apimantis junginį pagal 1 arba 2 punktą derinyje su inertine, netoksiška, farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

10. Vaistas, apimantis junginį pagal 1 arba 2 punktą derinyje su papildomu veikliuoju junginiu.

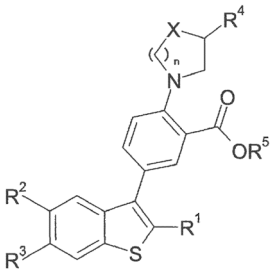
11. Vaistas pagal 9 arba 10 punktą, skirtas širdies ir kraujagyslių ligų, širdies nepakankamumo, anemijos, lėtinių inkstų ligų ir inkstų nepakankamumo gydymui ir (arba) profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 409/10*** (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/4535 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)

(11) **3006443**
(13) T
(96) 14807340.6
(96) 2014-06-06
(97) 2016-04-13
(97) 2018-04-25
(86) PCT/JP2014/065141
(86) 2014-06-06
(87) WO 2014/196644
(87) 2014-12-11

(30) 2013119416, 2013-06-06, JP
(72) ISHIHARA, Tsukasa, JP
IKEGAI, Kazuhiro, JP
KURIWAKI, Ikumi, JP
HISAMICHI, Hiroyuki, JP
TAKESHITA, Nobuaki, JP
TAKEZAWA, Ryuichi, JP
(73) Astellas Pharma Inc., Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Benzotiofeno junginys
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I) arba jo druska


(I)

(formulėje
X yra -O-, -CH_2-, -NH- arba -N(C_{1-6}-alkil)-,
n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 3,
R^1 yra -H, halogenas arba C_{1-6} alkilas,
R^2 ir R^3 kiekvienas yra vienodi arba skirtingi vienas nuo kito ir yra -H, halogenas, C_{1-6} alkilas arba halogen-C_{1-6}-alkilas,
R^4 yra -H arba -Lk-NH-R^0,
Lk yra C_{1-6} alkilenas arba jungtis,
R^0 yra C_{1-6} alkilas, -C_{1-6} alkilen-OH arba cikloalkilas,
su sąlyga, kad tuo atveju, kai R^4 yra -H, X yra -N(C_{1-6} alkil)-, ir
R^5 yra -H arba C_{1-6} alkilas.)

2. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą,
kur R^4 yra -Lk-NH-R^0.

3. Junginys arba jo druska pagal 2 punktą,
kur X yra -O- arba -CH_2-.

4. Junginys arba jo druska pagal 3 punktą,
kur n yra 2.

5. Junginys arba jo druska pagal 4 punktą,
kur Lk yra -CH_2-.

6. Junginys arba jo druska pagal 5 punktą,
kur R^5 yra -H.

7. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą,
kur R^0 yra C_4 alkilas, -C_4 alkilen-OH arba C_{3-8} cikloalkilas.

8. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą,
kur R^1 yra C_{1-6} alkilas, R^2 yra -H, R^3 yra halogenas, R^4 yra -Lk-NH-R^0, Lk yra -CH_2-, R^0 yra C_{3-8} cikloalkilas, R^5 yra -H, X yra -O- ir n yra 2.

9. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą,
kur R^1 yra C_{1-6} alkilas, R^2 yra halogenas, R^3 yra halogenas, R^4 yra -Lk-NH-R^0, Lk yra -CH_2-, R^0 yra C_{3-8} cikloalkilas, R^5 yra -H, X yra -O- ir n yra 2.

10. Junginys arba jo druska pagal 7 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
5-(6-chlor-2-metil-1-benzotiofen-3-il)-2-{(2R)-2-[(ciklobutilamino)metil]morfolin-4-il}benzoinės rūgšties,
5-(6-chlor-2-fluor-1-benzotiofen-3-il)-2-{(2R)-2-[(ciklobutilamino)metil]morfolin-4-il}benzoinės rūgšties,
2-{(3R)-3-[(tret-butilamino)metil)piperidin-1-il}-5-[6-(trifluormetil)-1-benzotiofen-3-il]benzoinės rūgšties,
5-[5-chlor-6-(trifluormetil)-1-benzotiofen-3-il]-2-{(2R)-2-[(ciklobutilamino)metil]morfolin-4-il}benzoinės rūgšties ir
5-(6-chlor-5-(fluor-2-metil-1-benzotiofen-3-il)-2-{(2R)-2-[(ciklobutilamino)metil]morfolin-4-il}benzoinės rūgšties.

11. Junginys arba jo druska pagal 10 punktą, kuris yra 5-(6-chlor-2-metil-1-benzotiofen-3-il)-2-{(2R)-2-[(ciklobutilamino)metil]morfolin-4-il}benzoinė rūgštis arba jo druska.

12. Junginys arba jo druska pagal 10 punktą, kuris yra 5-(6-chlor-5-fluor-2-metil-1-benzotiofen-3-il)-2-{(2R)-2-[(ciklobutilamino)metil]morfolin-4-il}benzoinė rūgštis arba jo druska.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo druską pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

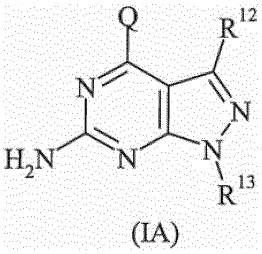
14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirta naudoti prevencijai arba gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš visceralinio skausmo, uždegiminio skausmo, osteoartrito skausmo, neuropatinio skausmo ir fibromialgijos.

15. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, skirti naudoti prevencijai arba gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš visceralinio skausmo, uždegiminio skausmo, osteoartrito skausmo, neuropatinio skausmo ir fibromialgijos.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
(11) **2935269**
(13) T
(96) 13814962.0
(96) 2013-12-20
(97) 2015-10-28
(97) 2018-04-11
(86) PCT/EP2013/077846
(86) 2013-12-20
(87) WO 2014/096423
(87) 2014-06-26
(30) 201223021, 2012-12-20, GB
201301935, 2013-02-04, GB
(72) FORD, Daniel James, GB
FRANKLIN, Richard Jeremy, GB
GHAWALKAR, Anant Ramrao, IN
HORSLEY, Helen Tracey, GB
HUANG, Qiuya, BE
REUBERSON, James Thomas, GB
VANDERHOYDONCK, Bart, BE
(73) UCB Biopharma SPRL, 1070 Brussels, BE
Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven R&D, 3000 Leuven, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terapiškai aktyvūs pirazolo-pirimidino dariniai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

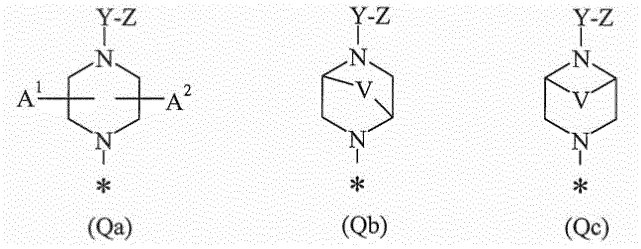
(57) 1. Junginys, kurio formulė (IA) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas:



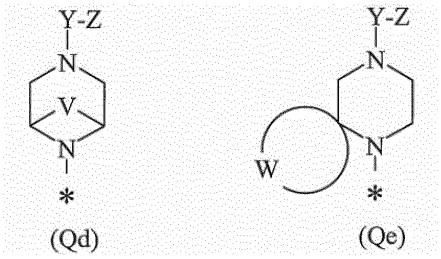
(IA)

kur

Q reiškia grupę, kurios formulė (Qa), (Qb), (Qc), (Qd) arba (Qe):



(Qa) (Qb) (Qc)



(Qd) (Qe)

kurioje žvaigždutė (*) reiškia prisijungimo tašką prie likusios molekulės dalies;

V reiškia $-CH_2-$, $-C(CH_3)_2-$, $-CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2-$, $-CH_2OCH_2-$, $-CH_2SCH_2-$, $-CH_2S(O)CH_2-$, $-CH_2S(O)_2CH_2-$ arba $-CH_2N(R4)CH_2-$;

W reiškia C_{3-7} cikloalkilo arba C_{3-7} heterocikloalkilo grupės liekaną;

Y reiškia linkerio grupę, parinktą iš -C(O)-, -C(O)N(R4)- ir -C(O)C(O)-;

Z reiškia vandenilį; arba Z reiškia C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{3-7} cikloalkilo, C_{3-7} cikloalkil(C_{1-6})alkilo, C_{3-7} heterocikloalkilo, C_{3-7} heterocikloalkil(C_{1-6})alkilo, arilo, aril(C_{1-6})alkilo, heteroarilo arba heteroaril(C_{1-6})alkilo grupę, bet kuri iš šių grupių gali būti pasirinktinai pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, ciano, nitro, C_{1-6} alkilo, trifluormetilo, ciano(C_{1-6})alkilo, (C_{3-7})heterocikloalkilo, halo(C_{3-7})-heterocikloalkilo, (C_{1-6})alkil(C_{3-7})heterocikloalkilo, (C_{2-6})alkoksikarbonil(C_{3-7})heterocikloalkilo, dihalogen(C_{3-7})heterocikloalkilo, (C_{3-7})heterocikloalkil(C_{1-6})alkilo, (C_{1-6})alkil-(C_{3-7})heterocikloalkil(C_{1-6})alkilo, heteroarilo, hidroksi, okso, C_{1-6} alkoksi, difluormetoksi, trifluormetoksi, trifluoroetoksi, (C_{3-7})heterocikloalkoksi, (C_{2-6})alkoksikarbonil(C_{3-7})-heterocikloalkoksi, (C_{3-7})heterocikloalkil(C_{1-6})alkoksi, ariloksi, haloariloksi, (C_{1-6})-alkoksiariloksi, C_{1-3} alkilenedioksi, dihalogen(C_{1-3})alkilendioksi, arilkarboniloksi, C_{1-6} alkiltio, C_{1-6} alkilsulfinilo, C_{1-6} alkilsulfonilo, amino, C_{1-6} alkilamino, di(C_{1-6})alkilamino, di(C_{1-6})alkilamino(C_{1-6})alkilo, arilamino, C_{2-6} alkilkarbonilamino, C_{2-6} alkoksikarbonilamino, C_{1-6} alkilsulfonilamino, formilo, C_{2-6} alkilkarbonilo, C_{3-6} cikloalkilkarbonilo, C_{3-6} heterocikloalkilkarbonilo, karboksi, C_{2-6} alkoksikarbonilo, ariloksikarbonilo, aminokarbonilo, C_{1-6} alkilaminokarbonilo, di(C_{1-6})alkilaminokarbonilo, aminosulfonilo, C_{1-6} alkilaminosulfonilo ir di(C_{1-6})alkilaminosulfonilo grupių;

A^1 reiškia vandenilį, ciano arba trifluormetilo grupę; arba A^1 reiškia C_{1-6} alkilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš fluoro, $-OR^a$, trifluormetoksi, $-NR^bR^c$, $-CO_2R^d$ ir $-CONR^bR^c$;

arba A^1 reiškia C_{3-7} cikloalkilą;

A^2 reiškia vandenilį arba C_{1-6} alkilą;

R^{12} reiškia vandenilį, trifluormetilą arba C_{1-6} alkilą;

R^{13} reiškia vandenilį arba C_{1-6} alkilą;

R^4 reiškia vandenilį; arba R^4 reiškia C_{1-6} alkilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš $-OR^a$ ir $-NR^bR^c$;

R^a reiškia vandenilį; arba R^a reiškia C_{1-6} alkilą, arilą, aril(C_{1-6})alkilą, heteroarilą arba heteroaril(C_{1-6})alkilą, bet kuri iš šių grupių pasirinktinai gali būti pakeista vienu arba daugiau pakaitų;

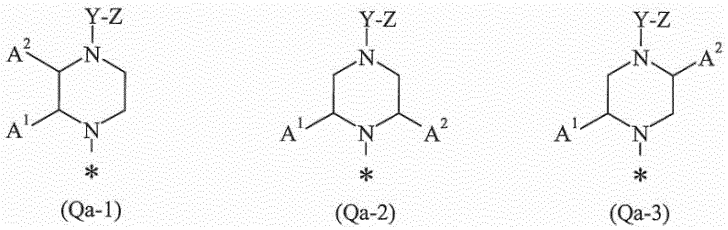
R^b ir R^c nepriklausomai reiškia vandenilį arba trifluormetilą; arba C_{1-6} alkilą, C_{3-7} cikloalkilą, C_{3-7} cikloalkil(C_{1-6})alkilą, arilą, aril(C_{1-6})alkilą, C_{3-7} heterocikloalkilą, C_{3-7} heterocikloalkil(C_{1-6})alkilą, heteroarilą arba heteroaril(C_{1-6})alkilą, bet kuri iš šių grupių pasirinktinai gali būti pakeista vienu arba daugiau pakaitų; arba

R^b ir R^c, paimti kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu prijungti, reiškia azetidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, oksazolidin-3-ilą, izoksazolidin-2-ilą, tiazolidin-3-ilą, izotiazolidin-2-ilą, piperidin-1-ilą, morfolin-4-ilą, tiomorfolin-4-ilą, piperazin-l-ilą, homopiperidin-1-ilą, homomorfolin-4-ilą arba homopiperazin-1-ilą, bet kuri iš šių grupių pasirinktinai gali būti pakeista vienu arba daugiau pakaitų; ir

R^d reiškia vandenilį; arba C_{1-6} alkilą, C_{3-7} cikloalkilą, arilą, C_{3-7} heterocikloalkilą arba heteroarilą, bet kuri iš šių grupių pasirinktinai gali būti pakeista vienu arba daugiau pakaitų; ir

pasirinktinai pakaitai prie R^a, R^b, R^c arba R^d, arba prie heterociklinio fragmento -NR^bR^c, yra nepriklausomai parinkti iš halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkoksi, difluormetoksi, trifluormetoksi, C_{1-6} alkoksi(C_{1-6})alkilo, C_{1-6} alkiltio, C_{1-6} alkilsulfinilo, C_{1-6} alkilsulfonilo, hidroksi, hidroksi(C_{1-6})alkilo, amino(C_{1-6})alkilo, ciano, trifluormetilo, okso, C_{2-6} alkilkarbonilo, karboksi, C_{2-6} alkoksikarbonilo, C_{2-6} alkilkarboniloksi, amino, C_{1-6} alkilamino, di(C_{1-6})alkilamino, fenilamino, piridinilamino, C_{2-6} alkilkarbonilamino, C_{2-6} alkilkarbonilamino(C_{1-6})alkilo, C_{2-6} alkoksikarbonilamino, C_{1-6} alkilsulfonilamino, aminokarbonilo, C_{1-6} alkilaminokarbonilo ir di(C_{1-6})alkilaminokarbonilo grupių.

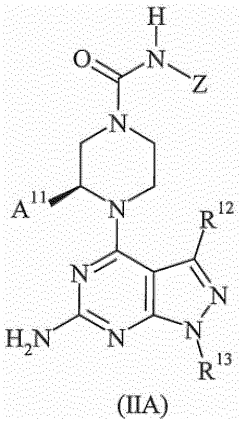
2. Junginys pagal 1 punktą, kur Q reiškia grupę, kurios formulė (Qa-1), (Qa-2) arba (Qa-3):



kurioje žvaigždutė (*) reiškia prisijungimo tašką prie likusios molekulės dalies; ir

Y, Z, A^1 ir A^2 yra kaip apibrėžti 1 punkte.

3. Junginys pagal 1 arba pagal 2 punktą, pavaizduotas formule (IIA) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas:

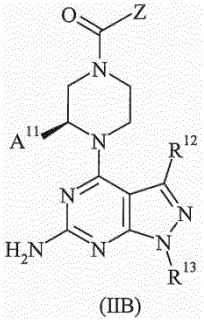


kur

A^{11} reiškia vandenilį, ciano, C_{1-6} alkilo, trifluormetilo, -CH_2CF_3, -CH_2OR^a, -$CH_2CH_2OR^a$, -$CH_2CO_2R^d$, -$CH_2CONR^bR^c$ arba C_{3-7} cikloalkilo grupę; ir

Z, R^{12}, R^{13}, R^a, R^b, R^c ir R^d yra kaip apibrėžti 1 punkte.

4. Junginys pagal 1 arba pagal 2 punktą, pavaizduotas formule (IIB) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas:



(IIB)

kur Z, R^{12} ir R^{13} yra kaip apibrėžti 1 punkte; ir
A^{11} yra kaip apibrėžtas 3 punkte.

5. Junginys pagal 3 arba pagal 4 punktą, kur A^{11} reiškia metilą, etilą, hidroksimetilą arba hidroksietilą.

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Z reiškia C_{3-7} cikloalkilą, C_{3-7} heterocikloalkilą, arilą arba heteroarilą, bet kuri iš šių grupių pasirinktinai gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, ciano, C_{1-6} alkilo, trifluormetilo, (C_{3-7})heterocikloalkilo, dihalogen(C_{3-7})-heterocikloalkilo, hidroksi, okso, C_{1-6} alkoksi, difluormetoksi, trifluormetoksi, trifluoretoksi, C_{1-6} alkilsulfonilo, C_{1-6} alkilamino ir di(C_{1-6})alkilamino grupių.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur Z reiškia (metoksi)(metil)fenilo, (metil)(trifluormetoksi)fenilo, (metoksi)(metil)piridinilo, (etil)-(metoksi)piridinilo, (etoksi)(metil)piridinilo arba dimetoksipiridinilo grupę.

8. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^{12} reiškia vandenilį arba metilą.

9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^{13} reiškia vandenilį arba metilą.

10. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš šių:
6-amino-4-{4-[(4-metoksi-2-metilfenil)karbamil]piperazin-1-il}-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidino;
6-amino-4-{4-[(4-metoksifenil)karbamil]piperazin-1-il}-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]-pirimidino;
6-amino-4-{4-[(4-metoksi-2-metilfenil)karbamil]-2-(6)-metilpiperazin-1-il}-1*H*-pirazolo[3,4-d]pirimidino;
6-amino-4-{4-[(4-metoksifenil)karbamil]-2-(*S*)-metilpiperazin-1-il}-1*H*-pirazolo-[3,4-*d*]pirimidino;
6-amino-4-{4-[(4-metoksi-2-metilfenil)karbamil]-2-(*S*)-metilpiperazin-1-il}-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidino;
6-amino4-{4-[(4-metoksifenil)karbamil]-2-(*S*)-metilpiperazin-1-il}-1-metil-pirazolo[3,4-d]piridino;
6-amino-4-[4-indan-5-ilkarbamil)-2-(*S*)-metilpiperazin-1-il]-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidino;
6-amino-4-(4-{[4-dimetilamino)fenil]karbamil}-2-(*S*)-metilpiperazin-1-il)-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidino;
(3*S*)-4-(6-amino-1,3-dimetilpirazolo)[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1,3-dimetilpirazolo)[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(4-metoksi-2-metil-fenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4(6-amino-1,3-dimetilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metil-piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*R*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-metilpiridin-3-il]-3-(hidroksimetil) piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(3,3)-difluorazetidin-1-il)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metilpiridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*R*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(4-metoksi-2-metilfenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-[6-amino-1-metil-3-(trifluormetil)pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il]-*N*-[6-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-[6-amino-1-metil-3-trifluormetil)pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il]-*N*-(6-metoksi-2-metilpiridin-3-il)-3metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-[6-amino-1-metil-3-(trifluormetil)pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il]-*N*-(4-metoksi-2-metilfenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2,1,3-benzotiadiazol-4-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1*H*-indazol-7-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2,1,3-benzotiadiazol-5-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1*H*-indol-7-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1*H*-indol-4-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-metil-1*H*-benzimidazol-4-il)piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-(1-metilindazol-7-il)piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-(4-metil-1*H*-indazol-7-il)piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-hidroksi-2-metilpiridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-[2-metil-6(2,2,2-trifluormetoksi)piridin-3-il]piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1,2-dimetil-6-oksopiridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-[2-metil-6-(metilamino)piridin-3-il]piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[2-(3,3-difluorazetidin-1-il)-4-metilpirimidin-5-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[4-(difluormetoksi)-2-metilfenil]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[2-(dimetilamino)-4-metilpirimidin-5-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(azetidin-1-il)-2-metil-piridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(3,3-difluorazetidin-1-il)-4-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(dimetilamino)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(dimetilamino)-4-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(azetidin-1-il)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(dimetilamino)-4-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-dimetilamino)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(4-metoksifenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
[(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metilpiperazin-1-il](2,3-dihidrobenzofuran-2-il)metanono;
1-[(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metilpiperazin-1-il]-2-feniletan-1,2-diono;
[(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metilpiperazin-1-il](5-metoksibenzofuran-2-il)metanono;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-[2-metil-4-(trifluormetoksi)fenil]piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[2-fluor-4-(trifluormetoksi)fenil]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[2-chlor-4-(trifluormetoksi)fenil]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[3-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1-etil-1*H*-indazol-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(difluormetoksi)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-etoksi-5-fluor-piridin-3-il)-3-metilpiperidin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-chlor-4-fluor-5-metilfenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(5-fluor-6-metoksi-piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-etoksi-2-metil-piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-[1-metil-5-(trifluorometil)-1*H*-indazol-3-il]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-fluor-1-metil-1*H*-indazol-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(5-fluor-1-metil-1*H*-indazol-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(imidazo[1,2-a]pirimidin-8-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-(5-metil-1,2-oksazol-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-(1-metil-1*H*-indazol-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-ciano-2-metil-piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-metil-*N*-[2-metil-4-(metilsulfonil)fenil]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(difluormetoksi)-4-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-5-metil-piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-4-metil-piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(5-metoksi-2-metilfenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(3-chlor-4-metilfenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2,5-dichlorofenil)-3-metilperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(4-ciano-2-metilfenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(6-metoksi-2-metilpiridin-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-etoksi-2-metilpiridin-3-il)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2,6-dimetoksipiridin-3-il)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(4-metoksi-2-metilfenil)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-metilpiridin-3-il]-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metilpirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-[2-metil-4-(trifluooemetoksi)fenil]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(4-metoksi-3-metilfenil)piperazin-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1,2-benzoksazol-3-il)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(1-metil-1*H*-indazol-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*[6-(difluormetoksi)-4-metilpiridin-3-il]-3-etilpiperazin-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(6-metoksi-5-metilpiridin-3-)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[2-metil-4-(metilsulfonil)fenil]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(6-metoksi)-4-metilpiridin-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-[1-metil-5-(trifluormetil)1*H*-indazol-3-il]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(6-fluor-1-metil-1*H*-indazol-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(5-fluor-1-metil-1*H*-indazol-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(difluormetoksi)-2-metilpiridin-3-il]-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(imidazo[1,2-*a*]-piridin-8-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-etoksi-5-fluor-piridin-3-il)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-chlor-4-fluor-5-metilfenil)-3-etilpiperazin-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-ciano-2-metilpiridin-3-il)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(4-ciano-2-metilfenil)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[4-(difluormetoksi)-2-metilfenil]-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[5-(dimetilamino)-3-metilpirazin-2-il]-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(1-metil-1*H*-indazol-4-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-metoksi-6-metilpiridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(1-metil-1*H*-indol-4-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-1(1-metil-1*H*-benzotriazol-4-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(imidazo[1,2-*a*]piridin-5-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(imidazo[1,2-*a*]piridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3S)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(1-metil-1*H*-pirazolo[4,3-*c*]piridin-4-yl)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(3-chor-5-metoksipiridin-2-il)-3-metilpiperazin-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-chlor-4-metoksifenil)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-metoksi-2-(trifluorometil)piridin-3-il]-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-fluor-1-metil-1*H*-indazol-4-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-etil-6-metoksipiridin-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[5-(dimetilamino)-3-metilpirazin-2-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(1-metil-1*H*-pirazolo[4,3-*c*]piridin-4-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(2-chlor-4-metoksifenil)-3-etilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(6-fluor-1-metil-1*H*-indazol-4-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-[6-metoksi-2-(trifluorometil)piridin-3-il]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-etil-*N*-(2-etil-6-metoksipiridin-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[2-(dimetilamino)-4-metilpirimidin-5-il]3-metilpiperazin-1-karboksamido;

4-(6-amino-1-metilpirazolo-[3,4-*d*]-pirimidin-4-il)-3-(2-hidroksietil)-*N*-[2-metil-4-trifluormetoksi)fenil]karboksamido;

(3*R*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3-(hidroksimetil)-*N*-[2-metil-4-(trifluormetoksi)fenil]piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metil-piridin-3-il)-3-(propan-2-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metil-piridin-3-il)-3(2-metilpropil)piperazin-1-karboksamido;

4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metilpiridin-3-il)-3-(2,2,2-trifluoretil)piperazin-1-karboksamido;

4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(imidazo[1,2-*a*]piridin-8-il)-3-(2,2,2-trifluoretil)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*,5*S*)4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(1-etil-1*H*-indazol-3-il)-3,5-dimetilpiperazin-karboksamido;

(3*S*,5*S*)4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3,5-dimetil-*N*-(1-metil-1*H*-indazol-3-il)piperazin-1-karboksamido;

(3*S*,5*S*)4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[5-(dimetilamino)-3-metilpirazin-2-il]-3,5-dimetilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*,5*S*)4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(imidazo[1,2-*a*]-piridin-8-il)-3,5-dimetilpiperazin-1-karboksamido;

(3*S*,5*S*)4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-3,5-dimetil-*N*-[2-metil-4-(trifluormetoksi)fenil]piperazin-1-karboksamido;
(3*S*,5*S*)4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metilpiridin-3-il)-3,5-dimetilpiperazin-1-karboksamido;
4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-metoksi-2-metilpiridin-3-il)-3(trifluormetil)piperazin-1-karboksamido;
4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(4-metoksi-2-metilfenil)-3(trifluoretil)piperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1,3-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(6-fluor-1-metil-1*H*-indazol-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-(5-fluor-1-metil-1*H*-indazol-3-il)-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[6-(difluormetoksi)-2-metilpiridin-3-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido;
(3*S*)-4-(6-amino-1-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[5-(dimetilamino)-3-metilpirazin-2-il]-3-metilpiperazin-1-karboksamido; ir
(3*S*)-4-(6-amino-1,3-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-il)-*N*-[4-(difluormetoksi)-2-metilfenil]-3-metilpiperazin-1-karboksamido.

11. Junginys, kurio formulė (IA), kaip apibrėžta 1 punkte, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirtas panaudoti terapijoje.

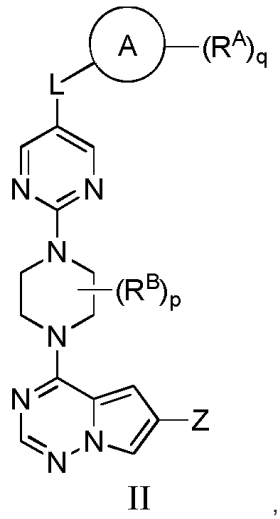
12. Junginys, kurio formulė (IA) kaip apibrėžta 1 punkte, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirtas panaudoti gydymui ir (arba) prevencijai uždegiminio, autoimuninio arba onkologinio susirgimo; virusinės ligos arba maliarijos; organo arba ląstelių transplantanto atmetimo.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (IA) junginį, kaip apibrėžta 1 punkte, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba solvatą, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
(11) **3057969**
(13) T
(96) 14799576.5
(96) 2014-10-15
(97) 2016-08-24
(97) 2018-06-13
(86) PCT/US2014/060746
(86) 2014-10-15
(87) WO 2015/057873
(87) 2015-04-23
(30) 201361892086 P, 2013-10-17, US
201461931204 P, 2014-01-24, US
201461975229 P, 2014-04-04, US
(72) ZHANG, Yulian, US
HODOUS, Brian, L., US
KIM, Joseph, L., US
WILSON, Kevin, J., US
WILSON, Douglas, US
(73) Blueprint Medicines Corporation, Cambridge, MA 02139, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, naudojamos gydyti sutrikimams, susijusiems su KIT
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė II:



II ,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra parinktas iš monociklinio arba biciklinio arilo, monociklinio arba biciklinio heteroarilo, cikloalkilo, ir heterociklilo;

Z yra parinktas iš C_1-C_6 alkilo, cikloalkilo, monociklinio arba biciklinio arilo, monociklinio arba biciklinio aralkilo, monociklinio arba biciklinio heteroarilo, monociklinio arba biciklinio heterociklilo, ir monociklinio arba biciklinio heterociklilalkilo, kur kiekvienas iš C_1-C_6 alkilo, cikloalkilo, monociklinio arba biciklinio arilo, monociklinio arba biciklinio aralkilo, monociklinio arba biciklinio heteroarilo, monociklinio arba biciklinio heterociklilo, ir monociklinis ir biciklinis heterociklilalkilas yra nepriklausomai pakeisti 0-5 R^C reiškiniais;

L yra parinktas iš ryšio, -$(C(R^2)(R^2))_m$-, -(C_2-C_6 alkinileno)-, -(C_2-C_6 alkenileno)-, -(C_1-C_6 halogenalkileno)-, -(C_1-C_6 heteroalkileno)-, -(C_1-C_6 hidroksialkileno)-, -C(O)-, -O-, -S-, -S(O), -$S(O)_2$-, -$N(R^2)$-, -O-(C_1-C_6 alkileno)-, -(C_1-C_6 alkileno)-O-, -$N(R^2)$-C(O)-, -C(O)-$N(R^2)$-, -(C_1-C_6 alkileno)-$N(R^2)$-, -$N(R^2)$-(C_1-C_6 alkileno)-, -$N(R^2)$-C(O)-(C_1-C_6 alkileno)-, -C(O)-$N(R^2)$-(C_1-C_6 alkileno)-, -$N(R^2)$-$S(O)_2$-, -$S(O)_2$-$N(R^2)$-, -$N(R^2)$-$S(O)_2$-(C_1-C_6 alkileno)-, ir -$S(O)_2$-$N(R^2)$-(C_1-C_6 alkileno)-;

kiekvienas R^A ir R^B yra nepriklausomai parinktas iš C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 cikloalkilo, C_1-C_6 heterociklilo, halogeno, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, C_1-C_6 heteroalkilo, monociklinio arba biciklinio aralkilo, -$N(R^2)(R^2)$, ciano, ir -OR^2;

kiekvienas R^C yra nepriklausomai parinktas iš C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkinilo, halogeno, C_1-C_6 heteroalkilo, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 hidroksialkilo, cikloalkilo, monociklinio arba biciklinio arilo, monociklinio arba biciklinio ariloksi, monociklinio arba biciklinio aralkilo, monociklinio arba biciklinio heterociklilo, monociklinio arba biciklinio heterociklilalkilo, nitro, ciano, -C(O)R^2, - OC(O)R^2, -C(O)OR^2, -SR^2, -$S(O)_2R^2$, -$S(O)_2$-$N(R^2)(R^2)$, -(C_1-C_6 alkilen)-$S(O)_2$-$N(R^2)(R^2)$, - $N(R^2)(R^2)$, -C(O)-$N(R^2)(R^2)$, -$N(R^2)(R^2)$-C(O)R, -(C_1-C_6 alkilen)-$N(R^2)$-C(O)R^2, -$NR^2S(O)_2R^2$, -P(O)$(R^2)(R^2)$, ir -OR^2, kur kiekvienas iš heteroalkilo, halogenalkilo, halogenalkoksi, alkilo, alkinilo, cikloalkilo, arilo, ariloksi, aralkilo, heterociklilo, ir heterociklilalkilo yra nepriklausomai pakeistas 0-5 R^a reiškiniais; arba

2 R^c, kartu su anglies atomu(-ais) prie kurio (-ių) jie yra prijungti, sudaro cikloalkilo arba heterociklilo žiedą, pakeistą 0-5 R^a reiškiniais;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, hidroksilo, halogeno, tiolio, C_1-C_6 tioalkilo, -NR“R“, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, heterociklilo, ir heterociklilalkilo, kur kiekvienas iš C_1-C_6 alkilo, cikloalkilo, ir heterociklilo yra nepriklausomai pakeistas 0-5 R^b reiškiniais, arba 2 R^2, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro cikloalkilo arba heterociklilo žiedą;

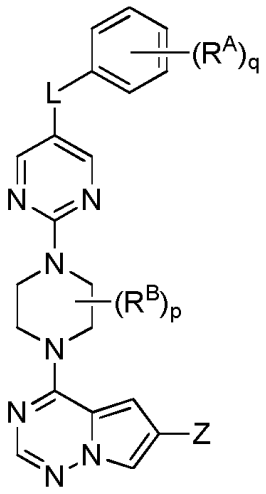
kiekvienas R^a ir R^b yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno, ciano, hidroksilo, C_1-C_6 alkoksilo, -C(O)R', C(O)OR', C_1-C_6 alkilo, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 heteroalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, -NR'R', ir cikloalkilo, kur cikloalkilas yra pakeistas 0-5 R' reiškinias;

kiekvienas R' yra vandenilis, hidroksilas, arba C_1-C_6 alkilas;

kiekvienas R“ yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, -C(O)-C_1-C_6 alkilas, -C(O)-NR'R'; arba -C(S)-NR'R'; ir

m, p, ir q kiekvienas nepriklausomai yra 0, 1, 2, 3, arba 4.

2. Junginys pagal 1 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė III:



III.

3. Junginys pagal 1 punktą arba 2 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame L yra $-(C(R^2)(R^2))_m-$.

4. Junginys pagal 1 punktą arba 3 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame žiedas A yra monociklinis arba biciklinis arilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame Z yra monociklinis arba biciklinis arilas, pasirinktinai, kuriame Z yra fenilas.

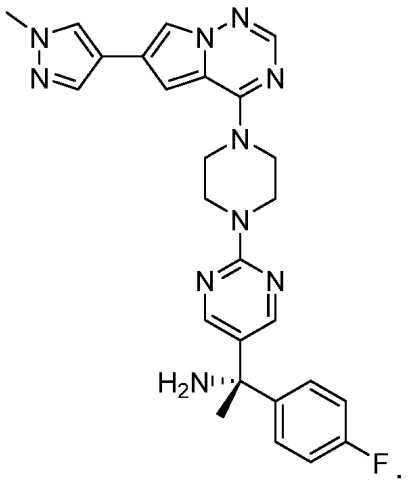
6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame Z yra monociklinis arba biciklinis heteroarilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 6 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame Z yra monociklinis heteroarilas, pasirinktinai, kuriame Z yra parinktas iš pirazolilo, izoksazolilo, tiofenilo, tiazolilo, ir piridilo.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame Z yra monociklinis arba biciklinis heterociklilas.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame R^A yra fluoras ir q yra 1.

10. Junginys pagal 1 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuriame junginys yra



11. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir junginį pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti mastocitozės gydymo būde, minėtas būdas apima paskirimą pacientui terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio minėto junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

13. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur mastocitozė yra parinkta iš odos mastozitozės (CM) ir sisteminės mastocitozės (SM).

14. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur sisteminė mastocitozė yra parinkta iš indolentinės sisteminės mastozitozės (ISM), rusenančios sisteminės mastocitozės (SSM), agresyvios sisteminės mastocitozės (ASM), SM su klonine hematologine ne mastocitinės linijos ligos (SMAHNMD), ir mastocitinės leukemijos (MCL).

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti virškinamojo trakto stromos naviko gydymo būde, minėtas būdas apima paskirimą pacientui terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio minėto junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

16. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 15 punktą, kur pacientas turi PDFGRα mutaciją D842V.

17. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 15 punktą arba 16 punktą, kur pacientas yra nepaveikiamas gydymo imatinibu, sunitinibu, ir (arba) regorafenibu.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti ūminės mieloidinės leukemijos gydymo būde, minėtas būdas apima paskirimą pacientui terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio minėto junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

19. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 12-18 punktų, kur pacientas turi KIT mutaciją 17 egzone.

20. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 19 punktą, kur pacientas turi KIT mutaciją D816.

21. Junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, kur mutacija D816 yra D816V.

---

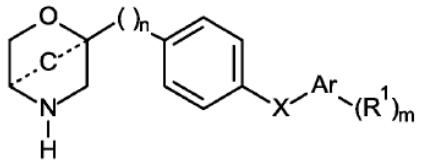
(51) Int.Cl. ***C07D 491/08*** (2006.01)
A61K 31/5386 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3149002**
(13) T
(96) 15724624.0
(96) 2015-05-22
(97) 2017-04-05
(97) 2018-04-25
(86) PCT/EP2015/061348
(86) 2015-05-22
(87) WO 2015/181061
(87) 2015-12-03
(30) PCT/CN2014/0786, 2014-05-28, WO
(72) CECERE, Giuseppe, CH
GALLEY, Guido, DE

HU, Yimin, CN
NORCROSS, Roger, CH
PFLIEGER, Philippe, FR
SHEN, Hong, CN
(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) 5-Oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-ilo ir 5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-ilo dariniai kaip TAAR1 moduliatoriai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



I

kur:

----C---- yra $–CH_2-$ arba $–CH_2–CH_2-$;

X yra -NH-, -C(O)NH- arba -NHC(O)NH-;

Ar yra fenilas arba 5 ar 6-narė heteroarilo grupė, kurioje yra vienas arba du N atomai, pasirinkta iš grupės, kurią sudaro piridinilas, pirimidinilas, pirazolilas arba pirazinilas;

R^1 yra halogenas; C_{1-7}-alkilas; C_{1-7}-alkilas, pakeistas halogenu; C_{1-7}-alkoksigrupė; C_{1-7}-alkoksigrupė, pakeista C_{3-6}-cikloalkilu; C_{1-7}-alkoksigrupė, pakeista halogenu; arba jis yra C_{3-6}-cikloalkilas;

-( )- yra $-CH_2-$;

n yra 0 arba 1;

m yra 0, 1 arba 2;

arba farmaciškai tinkama jų rūgšties prisijungimo druska, visi raceminiai mišiniai, visi jų atitinkami enantiomerai ir (arba) optiniai izomerai.

2. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kur ----C---- yra $-CH_2-$, o n yra 1.

3. Junginys, kurio formulė I, pagal 2 punktą, kur tokie junginiai yra:
1-(4-chlorfenil)-3-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]karbamidas;
1-(3-chlorfenil)-3-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil] karbamidas;
1-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-3-[4-(trifluormetil)fenil] karbamidas;
1-(2-chlorfenil)-3-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil] karbamidas;
1-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-3-[3-(trifluormetil)fenil] karbamidas;
4-chlor-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
4-chlor-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-3-propil-1H-pirazol-5-karboksamidas;
3-chlor-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-2-(trifluormetil)piridin-4-karboksamidas;
4-etoksi-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
1-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-3-[4-(trifluormetil)fenil] karbamidas;
1-(4-chlorfenil)-3-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil] karbamidas;
1-(3-chlorfenil)-3-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil] karbamidas;
4-(ciklopropilmetoksi)-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
6-etoksi-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]piridin-3-karboksamidas;
N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridin-3-karboksamidas;
2-ciklopropil-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]pirimidin-5-karboksamidas;
4-chlor-3-ciklopropil-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-1H-pirazol-5-karboksamidas;
5-chlor-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]piridin-2-aminas;
N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-5-(trifluormetil)piridin-2-aminas;
N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-5-(trifluormetil)pirazin-2-aminas;

N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-5-(trifluormetil)pirimidin-2-aminas;
3-izopropil-N-[4-[[(1S,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-1H-pirazol-5-karboksamidas;
3-chlor-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-2-(trifluormetil)piridin-4-karboksamidas;
4-chlor-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-3-propil-1H-pirazol-5-karboksamidas;
5-chlor-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]piridin-2-aminas;
1-(2-chlorfenil)-3-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil] karbamidas;
1-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-3-[3-(trifluormetil)fenil] karbamidas;
4-(ciklopropilmetoksi)-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
6-etoksi-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]piridin-3-karboksamidas;
N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridin-3-karboksamidas;
4-chlor-3-ciklopropil-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-1H-pirazol-5-karboksamidas;
4-etoksi-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]benzamidas;
2-etil-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]pirimidin-5-karboksamidas;
2-ciklopropil-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]pirimidin-5-karboksamidas;
3-izopropil-N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-1H-pirazol-5-karboksamidas arba
N-[4-[[(1R,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]metil]fenil]-5-(trifluormetil)piridin-2-aminas.

4. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kur ----C---- yra -CH_2-, o n yra 0.

5. Junginys, kurio formulė I, pagal 4 punktą, kur tokie junginiai yra:
5-chlor-N-[4-[(1S,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]piridin-2-aminas;
5-chlor-N-[4-[(1R,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]piridin-2-aminas;
4-chlor-N-[4-[(1R,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]benzamidas;
3-chlor-N-[4-[(1R,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]benzamidas;
N-[4-[(1R,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]-2-(trifluormetil)pirimidin-4-aminas;
N-[4-[(1R,4S)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]-2-(trifluormetil)piridin-4-aminas;
4-chlor-N-[4-[(1S,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]benzamidas;
3-chlor-N-[4-[(1S,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]benzamidas;
N-[4-[(1S,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]-2-(trifluormetil)piridin-4-karboksamidas;
N-[4-[(1S,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]-5-(trifluormetil)piridin-2-aminas arba
N-[4-[(1S,4R)-5-oksa-2-azabiciklo[2.2.1]heptan-4-il]fenil]-2-(trifluormetil)pirimidin-4-aminas.

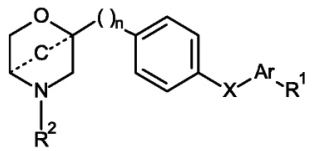
6. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kur ----C---- yra -CH_2CH_2-, o n yra 1.

7. Junginys, kurio formulė I, pagal 1 punktą, kur ----C---- yra -CH_2CH_2-, o n yra 0.

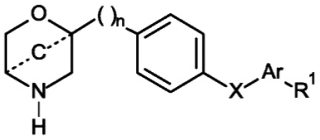
8. Junginys, kurio formulė I, pagal 7 punktą, kur tokie junginiai yra:
(RS)-5-chlor-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]piridin-2-aminas;
(RS)-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-5-(trifluormetil)piridin-2-aminas;
(RS)-4-chlor-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]benzamidas;
3-chlor-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]benzamidas;
(RS)-4-(ciklopropilmetoksi)-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]benzamidas;
(RS)-6-etoksi-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]piridin-3-karboksamidas;
(RS)-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-6-(2,2,2-trifluoretoksi)piridin-3-karboksamidas;
(RS)-2-ciklopropil-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]pirimidin-5-karboksamidas;
(RS)-4-chlor-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-3-propil-1H-pirazol-5-karboksamidas;
(RS)-2-etil-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]pirimidin-5-karboksamidas;
N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-2-(trifluormetil)pirimidin-4-aminas;
(RS)-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-2-(trifluormetil)piridin-4-karboksamidas;
4-etoksi-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]benzamidas;
(RS)-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-5-(trifluormetil)pirazin-2-aminas;
(RS)-N-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-5-(trifluormetil)pirimidin-2-aminas;
(RS)-1-(4-chlorfenil)-3-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]urėja;

(RS)-1-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]-3-[4-(trifluormetil)fenil]urėja arba
(RS)-1-(3-chlorfenil)-3-[4-(5-oksa-2-azabiciklo[2.2.2]oktan-4-il)fenil]benzamidas.

9. Junginio, kurio formulė I, pagal bet kurį iš 1–8 punktų, gamybos būdas, kai tas būdas apima:
a) N apsauginės grupės atskėlimą (R^2) nuo junginio, kurio formulė:



sudarant junginį, kurio formulė:



kur R^2 yra N apsauginė grupė, pasirinkta iš -C(O)O-tret-butilo arba Boc, o kitos reikšmės atitinka nurodytas 1 punkte ir jeigu pageidaujama, gautų junginių konvertavimą į farmaciškai priimtinas rūgšties prisijungimo druskas.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–8 punktų ir farmaciškai priimtiną nešiklį ir (arba) adjuvantą.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–8 punktų ir farmaciškai priimtiną nešiklį ir arba adjuvantą, skirta naudoti gydant depresiją, nerimo sutrikimus, bipolinį sutrikimą, dėmesio deficito ir padidėjusio aktyvumo sutrikimą (angl. ADHD), su stresu susijusius sutrikimus, psichozinius sutrikimus, šizofreniją, neurologinius sutrikimus, Parkinsono ligą, neurodegeneracinius sutrikimus, Alzheimerio ligą, epilepsiją, migreną, hipertenziją, piktnaudžiavimą vaistais, metabolinius sutrikimus, mitybos sutrikimus, diabetą, diabeto komplikacijas, nutukimą, dislipidemiją, energijos vartojimo ir asimiliacijos sutrikimus, kūno temperatūros homeostazės sutrikimus ir netinkamą veikimą, miego ir cirkadinių ritmų sutrikimus bei širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus.

12. Junginiai pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, skirti naudoti kaip terapinės veikliosios medžiagos.

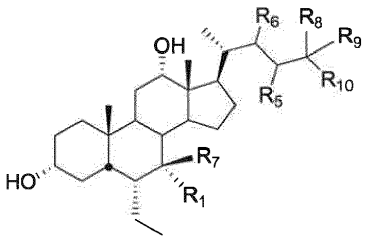
13. Junginiai pagal bet kurį iš 1–8 punktų, skirti naudoti kaip terapinė veiklioji medžiaga gydant depresiją, nerimo sutrikimus, bipolinį sutrikimą, dėmesio deficito ir padidėjusio aktyvumo sutrikimą (angl. ADHD), su stresu susijusius sutrikimus, psichozinius sutrikimus, šizofreniją, neurologinius sutrikimus, Parkinsono ligą, neurodegeneracinius sutrikimus, Alzheimerio ligą, epilepsiją, migreną, hipertenziją, piktnaudžiavimą vaistais, metabolinius sutrikimus, mitybos sutrikimus, diabetą, diabeto komplikacijas, nutukimą, dislipidemiją, energijos vartojimo ir asimiliacijos sutrikimus, kūno temperatūros homeostazės sutrikimus ir netinkamą veikimą, miego ir cirkadinių ritmų sutrikimus bei širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus.

14. Junginio pagal bet kurį iš 1–8 punktų naudojimas medikamentų, skirtų terapiškai ir (arba) profilaktiškai gydant depresiją, nerimo sutrikimus, bipolinį sutrikimą, dėmesio deficito ir padidėjusio aktyvumo sutrikimą (angl. ADHD), su stresu susijusius sutrikimus, psichozinius sutrikimus, šizofreniją, neurologinius sutrikimus, Parkinsono ligą, neurodegeneracinius sutrikimus, Alzheimerio ligą, epilepsiją, migreną, hipertenziją, piktnaudžiavimą vaistais, metabolinius sutrikimus, mitybos sutrikimus, diabetą, diabeto komplikacijas, nutukimą, dislipidemiją, energijos vartojimo ir asimiliacijos sutrikimus, kūno temperatūros homeostazės sutrikimus ir netinkamą veikimą, miego ir cirkadinių ritmų sutrikimus bei širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus, gamybai.

---

(51) Int.Cl. ***C07J 9/00*** (2006.01)
C07J 31/00 (2006.01)
C07J 41/00 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(11) **2698375**
(13) T
(96) 13192394.8
(96) 2009-11-19
(97) 2014-02-19
(97) 2018-02-21
(30) 08169462, 2008-11-19, EP
(72) Pellicciari, Roberto, IT
(73) Intercept Pharmaceuticals, Inc., New York, NY 10001, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) TGR5 moduliatoriai ir jų panaudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė IIIA:



(IIIA),

arba jo druska, solvatas arba hidratas, kur:
R_1 yra vandenilis, hidroksilas arba halogenas;
R_3 yra hidroksilas, $NH(CH_2)_mSO_3H$ arba $NH(CH_2)_nCO_2H$;
R_5 yra nepakeistas arba pakeistas alkilas arba arilas;
R_6 yra vandenilis; arba
R_5 ir R_6, paimtos kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro žiedą iš 3, 4, 5 arba 6 atomų;
R_7 yra vandenilis, nepakeistas arba pakeistas alkilas arba hidroksilas;
R_8 yra vandenilis arba nepakeistas arba pakeistas alkilas;
R_9 yra vandenilis arba nepakeistas arba pakeistas alkilas; arba
R_8 ir R_9, paimtos kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro karbonilą;
R_{10} yra R_3 arba SO_3H;
m yra sveikas skaičius 0,1, 2, 3, 4 arba 5; ir
n yra sveikas skaičius 0,1, 2, 3, 4 arba 5,
kur minėtas alkilas apima sočias alifatines grupes, įskaitant linijinės grandinės alkilo grupes, šakotos grandinės alkilo grupes, cikloalkilo grupes, alkilu pakeistas cikloalkilo grupes ir cikloalkilu pakeistas alkilo grupes ir
kur minėtas arilas apima grupes su aromatiškumu, multiciklines arilo grupes ir heteroarilus.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_8 ir R_9, paimtos kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro karbonilą.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur R_{10} yra R_3.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R_3 yra parinkta iš hidroksilo, $NH(CH_2)_2SO_3H$ ir $NHCH_2CO_2H$.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur R_6 yra vandenilis.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur R_5 yra S-konfigūracijos.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R_5 yra nepakeistas alkilas.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R_5 yra metilas.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš Ig3e, Ii3e, Ig4e, Ih4e, Ii4e, Ig5e, Ih5e ir Ii5e junginių.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš Ig3e, Ii3e, Ig4e, Ih4e, Ii4e, Ig5e, Ih5e, Ii5e, Ig9e, Ih9e, Ii9e, Ig10e, Ih10e, Ii10e, Ig11e, Ih11e, Ii11e, Ig15e, Ih15e, Ii15e, Ig16e, Ih16e, Ii16e, Ig17e, Ih17e ir Ii17e junginių.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur junginys yra farmaciniu požiūriu priimtina druska.

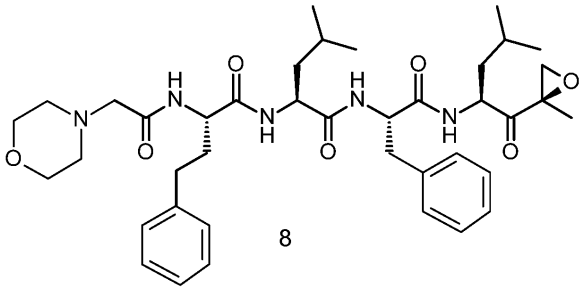
12. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą arba hidratą ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

13. Junginys, skirtas panaudoti ligos gydymo arba prevencijos būdui subjekte, kur būdas apima junginio pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų skyrimą, be to, kur liga yra parinkta iš metabolinės ligos, uždegiminės ligos, kepenų ligos, autoimuninės ligos, širdies ligos, inkstų ligos, vėžio ir virškinamojo trakto ligos.

14. Rinkinys, skirtas panaudoti ligos gydymo arba prevencijos būdui subjekte, kur rinkinys apima junginį pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų arba jo druską, solvatą arba hidratą.

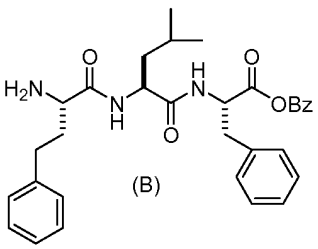
---

(51) Int.Cl. ***C07K 5/087*** (2006.01)
(11) **3101026**
(13) T
(96) 16166492.5
(96) 2005-08-08
(97) 2016-12-07
(97) 2018-03-28
(30) 599401 P, 2004-08-06, US
610001 P, 2004-09-14, US
106879, 2005-04-14, US
(72) SMYTH, Mark S., US
LAIDIG, Guy J., US
(73) Onyx Therapeutics, Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Junginiai, skirti proteosomos fermento inhibavimui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio 8

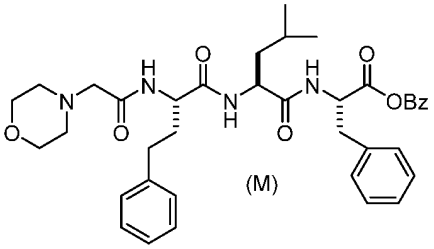


8

sintezės būdas, apimantis
(a) junginio (B) ir 4-morfolinacto rūgšties sumaišymą, gaunant junginį (M):



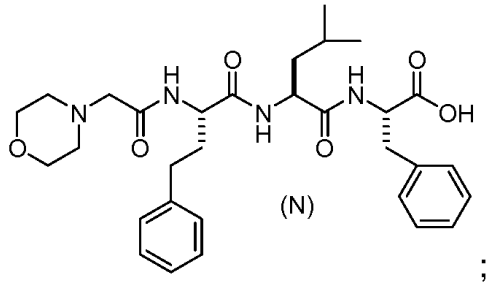
(B)



(M)

;

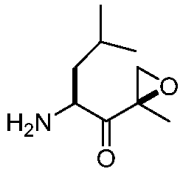
(b) junginio (M) reakciją su vandeniliu ir paladžiu ant anglies, susidarant junginiui (N):



(N)

;

(c) junginio (N) ir junginio (E) sumaišymą, kad susidarytų junginys 8



(E)

.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur junginys (B) yra trifluoracetato druska.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pakopa (a) papildomai apima benzotriazol-1-il-oksitripirolidinfosfonio heksafluorfosfatą (PyBOP).

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur junginys (E) yra trifluoracetato druska.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur pakopa (c) papildomai apima benzotriazol-1-il-oksitripirolidinfosfonio heksafluorfosfatą (PyBOP).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, papildomai apimantis junginio 8 išskyrimo filtruojant pakopą (d).

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/04*** (2006.01)
A61K 39/25 (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(11) **2281831**

(13) T

(96) 10188256.1

(96) 2006-03-01

(97) 2011-02-09

(97) 2018-04-18

(30) 0504436, 2005-03-03, GB

(72) Hanon, Emmanuel Jules, BE
Stephenne, Jean, BE

(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE

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

(54) Varicella Zoster viruso vakcina

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunogeninė kompozicija ar vakcina, apimanti Varicella-Zoster viruso (VZV) glikoproteino E (gE) antigeną, sutrumpintą siekiant pašalinti C-galo inkaro sritį, kur VZV gE sutrumpinta forma nėra sulieto baltymo forma, derinyje

su TH -1 adjuvantu, apimančiu QS21 ir 3D MPL, skirta naudoti juostinės pūslinės ir (arba) poherpinės neuralgijos prevencijai arba gydymui.

2. Imunogeninė kompozicija ar vakcina, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur VZV gE antigeno seka yra tokia, kaip nurodyta SEQ ID Nr.1.

3. Rinkinys, apimantis kaip atskirus komponentus, TH-1 adjuvantą ir VZV gE antigeną pagal 1 arba 2 punktą, tinkamas vienkartiniam vakcinos kompozicijos paruošimui, skirtos naudoti juostinės pūslinės ir (arba) poherpinės neuralgijos prevencijai arba gydymui.

4. Rinkinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur TH-1 adjuvantas apima QS21, 3D MPL ir liposomas, turinčias savo sudėtyje cholesterolio.

5. Rinkinys, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur VZV gE antigeno seka yra tokia, kaip nurodyta SEQ ID Nr.1.

6. Rinkinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur VZV gE antigenas ar jo imunogeninis fragmentas yra liofilizuotas.

7. Rinkinys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur VZV gE antigenas ar jo imunogeninis fragmentas yra ištirpinamas tirpale, kurio sudėtyje yra adjuvantas, prieš jį įvedant į organizmą.

8. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų arba rinkinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 3-7 punktų, apimantis 25-100 µg gE dozę.

9. VZV gE antigenas, sutrumpintas siekiant pašalinti C-galo inkaro sritį, ir kuris nėra sulieto baltymo forma, skirtas naudoti juostinės pūslinės ir (arba) poherpinės neuralgijos prevencijai ar gydymui, kur VZV gE antigenas turi būti įvedamas kartu su TH-1 adjuvantu, apimančiu QS21 ir 3D MPL.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/04*** (2006.01)
A61K 39/25 (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(11) **2301955**

(13) T

(96) 10188215.7

(96) 2006-03-01

(97) 2011-03-30

(97) 2018-04-18

(30) 0504436, 2005-03-03, GB

(72) Hanon, Emmanuel Jules, BE
Stephenne, Jean, BE

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE

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

(54) Varicella Zoster viruso vakcina
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunogeninės kompozicijos, apimančios VZV gE, kur gE yra C-galo sutrumpinta forma, sukonstruota siekiant pašalinti C-galo inkaro sritį, ir kur gE nėra sulieto baltymo forma, ir TH-1 adjuvantą, apimantį QS21 ir 3D-MPL, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą juostinės pūslelinės ir (arba) poherpinės neuralgijos prevencijai ar gydymui, vyresnių nei 50 metų amžiaus ar imuniteto sutrikimų turinčių asmenų grupėje.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur grupę sudaro asmenys, vyresni nei 60 metų.

3. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur grupę sudaro asmenys, vyresni nei 70 metų.

4. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur grupę sudaro imuniteto sutrikimų turintys asmenys.

5. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur asmenys buvo sirgę vėjaraupiais arba kurie buvo paskiepyti gyva vėjaraupių vakcina.

6. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur asmenų organizme Varicella Zoster virusas nėra reaktyvuotas.

7. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur adjuvantas apima liposomas, turinčias savo sudėtyje cholesterolio.

8. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur 3D-MPL yra liposomos sudėtyje.

9. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gE aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 1.

10. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima 25-100 µg gE.

11. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą 2 dozių įvedimo į organizmą būdu.

12. Rinkinys, apimantis kaip atskirus komponentus, TH-1 adjuvantą ir VZV gE antigeną, pagal bet kurį ankstesnį punktą, tinkamas vienkartiniam vakcinos kompozicijos paruošimui, skirtos naudoti juostinės pūslinės ir (arba) poherpinės neuralgijos asmenų prevencijai ar gydymui, vyresnių nei 50 metų ar turinčių imuninės sistemos sutrikimų, grupėje.

13. VZV gE, kuris yra C-galo sutrumpinta forma, sukonstruota siekiant pašalinti C- galo inkaro sritį ir kuris nėra sulieto baltymo forma, skirtas naudoti juostinės pūslinės ir (arba) poherpinės neuralgijos prevencijai ar gydymui asmenų, vyresnių nei 50 metų ar turinčių imuninės sistemos sutrikimų, grupėje, kur VZV gE yra įvedamas kartu su TH-1 adjuvantu, apimančiu QS21 ir 3D-MPL.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/195*** (2006.01)
C07K 14/43 (2006.01)
(11) **2933262**
(13) T
(96) 15165722.8
(96) 2011-07-08
(97) 2015-10-21
(97) 2018-05-02
(30) 399285 P, 2010-07-09, US
403561 P, 2010-09-17, US
(72) Abrahmsén, Lars, SE
Ekblad, Caroline, SE
(73) Affibody AB, 171 69 Solna, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Polipeptidai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Albuminą surišantis polipeptidas, apimantis aminorūgščių seką, parinktą iš
i)
$LAX_3AKX_6X_7ANX_{10}$ $ELDX_{14}YGVSDF$ $YKRLIX_{26}KAKT$ $VEGVEALKX_{39}X_{40}$ $ILX_{43}X_{44}LP$
kur nepriklausomai vienas nuo kito
X_3 yra parinktas iš E, S, Q ir C;
X_6 yra parinktas iš E, S ir C;
X_7 yra parinktas iš A ir S;
X_{10} yra parinktas iš A, S ir R;
X_{14} yra parinktas iš A, S, C ir K;
X_{26} yra parinktas iš D ir E;

X_{39} yra parinktas iš D ir E;
X_{40} yra parinktas iš A irE;
X_{43} yra parinktas iš A ir K;
X_{44} yra parinktas iš A, S ir E;
L padėtyje 45 yra arba nėra; ir
P padėtyje 46 yra arba nėra;
ir
ii) aminorūgščių sekos, kuri turi mažiausiai 95% identiškumą sekai, apibrėžtai i), numatant, kad X_7 nėra nei L, E nei D.

2. Albuminą surišantis polipeptidas pagal 1 punktą, kuris rišasi prie albumino taip, kad sąveikos k_{off} reikšmė yra daugiausia 5×10^{-5} s^{-1}, pavyzdžiui, daugiausia 5×10^{-6} s^{-1}.

3. Albuminą surišantis polipeptidas pagal 1 punktą, kurio aminorūgščių seka yra parinktą iš bet kurios iš SEQ ID Nr.1-144 ir SEQ ID Nr. 164-203, pavyzdžiui, parinkta iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 1-144.

4. Albuminą surišantis polipeptidas pagal 3 punktą, kurio aminorūgščių seka yra parinkta iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 14, SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 17, SEQ ID Nr. 19, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 22, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 25, SEQ ID Nr. 26, SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 29, SEQ ID Nr. 31, SEQ ID Nr. 32, SEQ ID Nr. 34, SEQ ID Nr. 35, SEQ ID Nr. 37, SEQ ID Nr. 38, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 42, SEQ ID Nr. 49 ir SEQ ID Nr. 50.

5. Albuminą surišantis polipeptidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris rišasi prie žmogaus serumo albumino.

6. Sulietas baltymas arba konjugatas, apimantis
i) pirmąjį fragmentą, susidedantį iš albuminą surišančio polipeptido pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir
ii) antrąjį fragmentą, susidedantį iš polipeptido, turinčio pageidaujamą biologinį aktyvumą.

7. Albuminą surišantis polipeptidas, sulietas baltymas arba konjugatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų dar apimantis žymenį.

8. Polinukleotidas, koduojantis albuminą surišantį polipeptidą arba sulietą baltymą pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Polipeptido pagal bet kurį iš 1-7 punktų gamybos būdas, apimantis polinukleotido pagal 8 punktą raišką.

10. Polipeptido pagal bet kurį iš 1-7 punktų gamybos būdas, naudojant ne biologinę peptido sintezę, panaudojant aminorūgštis ir (arba) aminorūgščių darinius, turinčius apsaugotas reaktyvias šonines grandines, kur ne biologinė peptido sintezė apima
pakopinį sukabinimą aminorūgščių ir (arba) aminorūgščių darinių, siekiant sudaryti polipeptidą pagal bet kurį iš 1-7 punktų, turintį apsaugotas reaktyvias šonines grandines,
apsaugančių grupių pašalinimą nuo polipeptido reaktyvių šoninių grandinių, ir
polipeptido susilankstymą vandeniniame tirpale.

11. Sulietas baltymas arba konjugatas pagal 6 punktą, skirtas panaudoti kaip vaistas.

12. Sulietas baltymas arba konjugatas pagal 6 punktą, skirtas panaudoti diagnostikoje.

13. Kompozicija, apimanti
junginį, kuris *per se* turi tirpumą vandenyje ne daugiau kaip 100 mg/ml; sujungtą su albuminą surišančiu polipeptidu, sulietu baltymu arba konjugatu pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur junginys ir albuminą surišantis polipeptidas, sulietas baltymas arba konjugatas yra kovalentiškai sujungti.

14. Kompozicijos pagal 13 punktą gamybos būdas, apimantis
a) paruošimą junginio, kuris *per se* turi tirpumą vandenyje ne daugiau kaip 100 mg/ml; ir
b) kovalentinį sujungimą junginio su albuminą surišančiu polipeptidu, sulietu baltymu arba konjugatu pagal bet kurį iš 1-7 punktų, taip suformuojant kompoziciją, apimančią kovalentinį kompleksą junginio ir albuminą surišančio polipeptido, sulieto baltymo arba konjugato.

15. Junginio tirpumo vandenyje padidinimo būdas, apimantis

paruošimą junginio, kuris *per se* turi tirpumą vandenyje ne daugiau kaip 100 mg/ml;

kovalentinį sujungimą junginio su albuminą surišančiu polipeptidu, sulietu baltymu arba konjugatu pagal bet kurį iš 1-7 punktų, taip suformuojant kovalentinį kompleksą junginio ir albuminą surišančio polipeptido; ir

sumaišymą minėto junginio ir albuminą surišančio polipeptido, sulieto baltymo arba konjugato komplekso su albuminu, esant sąlygoms, kurios skatina ne kovalentinę asociaciją albuminą surišančio polipeptido su žmogaus serumo albuminu;

kur junginio minėtame komplekse tirpumas vandenyje yra didesnis, negu junginio *per se* tirpumas vandenyje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/72*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/385 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)

(11) **2139917**

(13) T

(96) 08717866.1

(96) 2008-03-14

(97) 2010-01-06

(97) 2018-04-25

(86) PCT/EP2008/053127

(86) 2008-03-14

(87) WO 2008/113770

(87) 2008-09-25

(30) 895424 P, 2007-03-16, US

(72) AURICCHIO, Ferdinando, IT
MIGLIACCIO, Antimo, IT

(73) Cancer Research Technology Limited, London EC1V 4AD, GB

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Antiandrogeniniai peptidai ir jų naudojimas vėžio terapijai

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuota arba išgryninta arba iš dalies išgryninta iš peptidų gauta molekulė, turinti bendrą formulę:

X- $[(Pro)_n$-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys$]_m$- Y (S 1)

kurioje X yra H, arba acetilo grupė arba bet kuri gamtinė aminorūgštis arba aminorūgščių seka, turinti laisvą arba mažiausiai acetilu derivatizuotą NH_2 grupę; Y yra OH grupė arba NH_2 grupė; „n“ yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 10 ir „m“ yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 3; ir kur iš peptidų gautos molekulės aminorūgščių seka yra pasirenkama iš grupės, kurią sudaro:

Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys (Sekos id. nr. 1);

Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys (Sekos id. nr. 2);

Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys (Sekos id. nr. 3); ir

Gly-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys (Sekos id. nr. 4).

2. Iš peptidų gauta molekulė pagal 1 punktą, galinti slopinti arba neleisti androgeno receptoriui (AR) sąveikauti su tirozino kinazės Src SH3 domenu.

3. Iš peptidų gauta molekulė pagal 1 arba 2 punktą, turinti priešnavikinį aktyvumą *in vitro* arba *in vivo*.

4. Iš peptidų gauta molekulė pagal 1-3 punktus, turinti aminorūgščių seką, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro:

Ac-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys-NH_2;

Ac-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys-NH_2;

Ac-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys-NH_2; ir
Ac-Gly-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-Pro-His-Pro-His-Ala-Arg-Ile-Lys-NH_2.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną ir veiksmingą kiekį iš peptido gautų molekulių pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kurioje (i) minėtas peptidas gali būti sujungtas su nešiklio molekule ir (arba) yra lipidų kompozicijoje su farmaciniu požiūriu pagalbine medžiaga; ir (arba) (ii) kompozicija apima mažiausiai antra priešvėžinį agentą.

7. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kurioje nešiklio molekulė yra BSA arba KLH.

8. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kai lipidų kompozicija yra lipidų dalelės, nanokapsulės, liposomos arba lipidų vezikulės.

9. Iš peptidų gauta molekulė pagal 1-4 punktus arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5-8 punktų, skirta panaudoti kaip vaistas.

10. Iš peptidų gauta molekulė pagal 1-4 punktus arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5-8 punktų, skirta panaudoti kaip priešvėžinė medžiaga.

11. Iš peptidų gauta molekulė pagal 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirta vartoti nuo (i) krūties arba prostatos vėžio ir/arba (ii) kitų vėžio formų, kurios ekspresuoja androgenų receptorius atskirai arba kartu su estradiolio receptoriais.

12. Iš peptidų gautos molekulės pagal 1-4 punktus panaudojimas vaistų gamybai.

13. Iš peptidų gauta molekulė pagal 1-4 punktus, skirta panaudoti vaistų, skirtų vėžio gydymui gamyboje.

14. Panaudojimas pagal 13 punktą, kai vaistas yra skirtas gydyti (i) krūties arba prostatos vėžį ir (arba) (ii) kitas vėžio formas, kurios androgenų receptorius ekspresuoja atskirai arba kartu su estradiolio receptoriais.

15. Antikūnas, galintis atpažinti specifiškai iš peptidų gautą molekulę pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

16. Rinkinys, apimantis antikūną pagal 15 punktą, funkciškai prijungtą prie aptinkamos žymės ir imunodetekcinių reagentus, esančius vienoje arba keliose talpose.

17. Nukleorūgšties seka, kuri koduoja peptidą arba rekombinantinis vektorius, kuris ekspresuoja peptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

18. Žinduolio, žmogaus arba bakterijos ląstelės šeimininkės, turinčios nukleorūgšties seką arba rekombinantinį vektorių pagal 17 punktą.

19. *In vitro* būdas, skirtas sunaikinti vėžines ląsteles, įskaitant krūties arba prostatos vėžio ląsteles, apimantis paruošimą ląstelės su iš peptidų gauta molekule pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
G06F 19/00 (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **2310412**
(13) T
(96) 09767822.1
(96) 2009-06-19
(97) 2011-04-20
(97) 2018-02-21

(86) PCT/US2009/047948
(86) 2009-06-19
(87) WO 2009/155513
(87) 2009-12-23
(30) 74466 P, 2008-06-20, US
151368 P, 2009-02-10, US
(72) CHENNAMSETTY, Naresh, US
HELK, Bernhard, CH
KAYSER, Veysel, US
TROUT, Bernhardt, US
VOYNOV, Vladimir, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA 02139, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imunoglobulinai su sumažinta agregacija
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuoto imunoglobulino kompozicija, apimanti modifikuotą imunoglobuliną, turintį sumažintą polinkį į agregaciją, apimantis agregaciją mažinančią mutaciją liekanoje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš liekanų, esančių agregacijos motyve 1: 174(C_{H1}), 175(C_{H1}) ir 181(C_{H1}); agregacijos motyve 2: 226(lankstas), 227(lankstas), 228(lankstas), 229(lankstas), 230(lankstas), 231(lankstas) ir 232(lankstas); agregacijos motyve 4: 252(C_{H2}) ir 253 (C_{H2}); agregacijos motyve 5: 282(C_{H2}); agregacijos motyve 6: 291(C_{H2}); agregacijos motyve 7: 296(C_{H2}); agregacijos motyve 8: 308(C_{H2}) ir 309(C_{H2}); agregacijos motyve 9: 328(C_{H2}), 329(C_{H2}), 330(C_{H2}) ir 331(C_{H2}); agregacijos motyve 10: 395(C_{H3}), 396(C_{H3}), 397(C_{H3}), 398(C_{H3}) ir 404(C_{H3}); agregacijos motyve 11: 443(C_{H3}), kur agregaciją mažinanti mutacija yra pakeitimas aminorūgščių liekana, kuri yra mažiau hidrofobinė nei liekana nemodifikuotame imunoglobuline, ir susilpnėjęs agregacijos polinkis yra agregacija, tarp imunoglobulino molekulių koncentruotame skystame tirpale, kur nemodifikuotas imunoglobulinas apima pastovių sričių sekas iš: (a) SEQ ID Nr. 1, 5, 9 ir 13, b) SEQ ID Nr. 2, 6, 10 ir 14, (c) SEQ ID Nr. 3, 7, 11 ir 15, arba (d) SEQ ID Nr. 4, 8, 12 ir 16,
kur imunoglobulinas papildomai apima prisijungimo gimininguma su tiksliniu antigenu ir prisijungimo gimininguma su tiksliniu antigenu yra ne mažesnis kaip septyniasdešimt procentų, bent aštuoniasdešimt procentų, bent devyniasdešimt procentų arba bent šimtas procentų, lyginant su nemutuoto imunoglobulino prisijungimo gimininguma su tiksliniu antigenu,
ir kur imunoglobulino koncentracija yra bent 75 mg/ml, bent 100 mg/ml, bent 125 mg/ml arba bent 150 mg/ml.

2. Modifikuoto imunoglobulino kompozicija pagal 1 punktą, kur agregaciją mažinančios mutacijos liekana yra (i) parinkta iš grupės, susidedančios iš liekanų, esančių agregacijos motyve 1: 175(C_{H1}); agregacijos motyve 2: 227(lankstas), 228(lankstas) ir 230(lankstas); agregacijos motyve 3: 234(lankstas) ir 235(lankstas); agregacijos motyve 4: 253(C_{H2}); agregacijos motyve 5: 282(C_{H2}); agregacijos motyve 6: 291(C_{H2}); agregacijos motyve 7: 296(C_{H2}); agregacijos motyve 8: 309(C_{H2}); agregacijos motyve 9: 329(C_{H2}) ir 330(C_{H2}); agregacijos motyve 10: 395(C_{H3}) ir 398(C_{H3}); agregacijos motyve 11: 443(C_{H3}).

3. Modifikuoto imunoglobulino kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur bent aštuoniasdešimt procentų, bent aštuoniasdešimt penki procentai, bent devyniasdešimt procentų, bent devyniasdešimt penki procentai, bent devyniasdešimt šeši procentai, bent devyniasdešimt septyni procentai, bent devyniasdešimt aštuoni procentai arba bent devyniasdešimt devyni procentai modifikuoto imunoglobulino yra ne agreguotas monomeras.

4. Modifikuoto imunoglobulino kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

5. Modifikuoto imunoglobulino kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur imunoglobulino preparatas pasižymi bent penkiais procentais, bent dešimt procentų, bent penkiolika procentų, bent dvidešimt procentų, bent dvidešimt penkiais procentais, bent trisdešimt procentų, bent trisdešimt penkiais procentais, bent keturiasdešimt procentų arba bent penkiasdešimt procentų mažesne agregacija po dvidešimt keturių valandų pagreitintos agregacijos, lyginant su nemodifikuotu imunoglobulinu tomis pačiomis sąlygomis.

6. Modifikuoto imunoglobulino kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur imunoglobulino preparatas yra iš esmės be jokių priedų, kurie sumažina imunoglobulinų agregaciją ir, pasirinktinai, iš esmės be laisvo histidino, sacharidų ir poliolių.

7. Išskirtas arba rekombinantinis polinukleotidas, koduojantis imunoglobuliną pagal 1 punktą arba 2 punktą.

8. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 7 punktą, pasirinktinai apimantis indukuojamą promotorių, funkciškai sujungtą su polinukleotidu.

9. Imunoglobulino, turinčio sumažintą polinkį į agregaciją, gamybos būdas, apimantis:
(a) kultūrinės terpės, apimančios ląstelę-šeimininkę, apimančią vektorių pagal 8 punktą, pateikimą; ir
(b) kultūrinės terpės patalpinimą į sąlygas, kuriose vyksta imunoglobulino raiška; ir
(c) pasirinktinai, imunoglobulino išskyrimą.

10. Modifikuoto imunoglobulino, pagal 1 arba 2 punktą, panaudojimas gaminant vaistą, apimantį labai koncentruotą skystą kompoziciją, kur modifikuoto imunoglobulino koncentracija yra bent 75 mg/ml, bent 100 mg/ml, bent 125 mg/ml arba bent 150 mg/ml, pasirinktinai papildomai apimantį farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kur vaistas yra skirtas autoimuninių ligų, imunologinių ligų, infekcinių ligų, uždegiminių ligų, neurologinių ligų ir onkologinių bei neoplastinių ligų, įskaitant vėžį, gydymui.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur vaistas iš esmės yra be priedų, kurie sumažina imunoglobulinų agregaciją ir, pasirinktinai, iš esmės be laisvo histidino, sacharidų ir poliolių.

13. Modifikuoto imunoglobulino, pagal 1 punktą arba 2 punktą, panaudojimas kaip neagreguojančio farmacinio aktyvaus ingrediento.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
(11) **2943510**
(13) T
(96) 14701430.2
(96) 2014-01-07
(97) 2015-11-18
(97) 2018-05-23
(86) PCT/IB2014/058098
(86) 2014-01-07
(87) WO 2014/108829
(87) 2014-07-17
(30) TO20130012, 2013-01-09, IT
(72) VIGNA, Elisa, IT
MICHIELI, Paolo, IT
COMOGLIO, Paolo Maria, IT
(73) Metis Precision Medicine SB S.r.l., 10128 Torino (TO), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji antikūno fragmentai, kompozicijos ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno fragmentas, apimantis pirmąjį polipeptidą, apimantį lengvosios grandinės kintamąjį domeną ir du pastovius domenus ir antrąjį polipetidą, apimantį sunkiosios grandinės kintamąjį domeną ir du pastovius domenus, kur du pastovūs domenai yra lengvosios grandinės pastovūs domenai ir du pastovūs domenai yra sunkiosios grandinės CH1 pastovūs domenai, kur minėtas antikūno fragmentas turi prailgintą *in vivo* gyvavimo pusperiodį atžvilgiu Fab fragmento, apimančio minėtus lengvosios ir sunkiosios grandinės kintamus domenus,
kur pirmasis polipeptidas apima vieną lengvosios grandinės kintamą domeną ir du žmogaus lengvosios grandinės pastovius domenus, kur lengvosios grandinės kintamas domenas yra sulietas su pirmuoju žmogaus lengvosios grandinės pastoviuoju domenu, kuris yra sulietas su antruoju lengvosios grandinės pastoviuoju domenu nuo N į C galą kryptimi, taip sukuriant VL-CL-CL chimerinę lengvąją grandinę, ir

antrasis polipeptidas apima vieną sunkiosios grandinės kintamąjį domeną ir du žmogaus sunkiosios grandinės kintamus domenus, kur sunkiosios grandinės kintamas domenas yra sulietas su pirmuoju žmogaus sunkiosios grandinės CH1 pastoviuoju domenu, kuris yra sulietas su antruoju žmogaus sunkiosios grandinės CH1 pastoviuoju domenu nuo N į C galą kryptimi, taip sukuriant VH-CH1-CH1 chimerinę sunkiąją grandinę.

2. Antikūno fragmentas, apimantis pirmąjį polipeptidą, apimantį lengvosios grandinės kintamą domeną ir du pastovius domenus ir antrąjį polipeptidą, apimantį sunkiosios grandinės kintamą domeną ir du pastovius domenus, kur du pastovūs domenai yra lengvosios grandinės pastovūs domenai ir du pastovūs domenai yra sunkiosios grandinės CH1 pastovūs domenai, kur minėtas antikūno fragmentas turi prailgintą *in vivo* gyvavimo pusperiodį atžvilgiu Fab fragmento, apimančio minėtus lengvosios ir sunkiosios grandinės kintamus domenus,

kur pirmasis polipeptidas apima vieną lengvosios grandinės kintamą domeną, vieną žmogaus lengvosios grandinės pastovų domeną ir vieną žmogaus sunkiosios grandinės CH1 pastovų domeną, kur lengvosios grandinės kintamas domenas yra sulietas su žmogaus lengvosios grandinės kintamu domenu ir žmogaus lengvosios grandinės pastovus domenas yra sulietas su žmogaus sunkiosios grandinės CH1 pastoviu domenu nuo N į C galą kryptimi, taip sukuriant VL-CL-CH1 chimerinę lengvąją grandinę, ir

kur antrasis polipetidas apima vieną sunkiosios grandinės kintamą domeną, vieną žmogaus sunkiosios grandinės CH1 pastovų domeną ir vieną žmogaus lengvosios grandinės pastovų domeną, kur sunkiosios grandinės kintamas domenas yra sulietas su žmogaus sunkiosios grandinės CH1 pastoviuoju domenu, ir žmogaus yra sulietas su žmogaus lengvosios grandinės CH1 pastoviu domenu nuo N į C galą kryptimi, taip sukuriant VH-CH1-CL chimerinę sunkiąją grandinę.

3. Antikūno fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas lengvosios grandinės kintamas domenas yra parinktas tarp ne žmogaus lengvosios grandinės kintamo domeno arba žmogaus arba humanizuotos lengvosios grandinės kintamo domeno, apimančio ne žmogaus antikūno komplementarumą lemiančias sritis (CDR).

4. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas sunkiosios grandinės kintamas domenas yra parinktas tarp žmogaus sunkiosios grandinės kintamo domeno arba žmogaus arba humanizuotos sunkiosios grandinės kintamo domeno, apimančio ne žmogaus antikūno komplementarumą lemiančias sritis (CDR).

5. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur lengvosios grandinės pastovus domenas yra žmogaus kapa lengvosios grandinės pastovusis domenas.

6. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur sunkiosios grandinės CH1 pastovusis domenas yra žmogaus gama sunkiosios grandinės CH1 pastovusis domenas.

7. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur sunkiosios grandinės CH1 pastovusis domenas yra iš žmogaus IgG1.

8. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas antikūno fragmentas specifiškai suriša hepatocitų augimo faktoriaus receptorių (HGFR).

9. Antikūno fragmentas pagal 3 ir 4 punktą, kur humanizuotas lengvosios grandinės kintamas domenas apima komplementarumą lemiančias sritis (CDR), turinčias sekas, išdėstytas SEQ ID Nr. 25, 27 ir 29, ir humanizuotas sunkiosios grandinės kintamas domenas apima komplementarumą lemiančias sritis (CDR), turinčias sekas, išdėstytas SEQ ID Nr. 19, 21 ir 23.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti gydymui paciento, sergančio naviku ir (arba) metastazėmis.

12. Antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur minėtas navikas ir (arba) metastazės yra susiję su HGFR signalizavimo ir (arba) aktyvavimo disreguliacija.

13. Produktas, turintis antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir bent vieną iš HGF inhibitorių ir HGFR inhibitorių, kaip kombinuotą preparatą, skirtą vienalaikiam, atskiram arba nuosekliam panaudojimui naviko ir (arba) metastazių gydyme, geriau kur navikas ir (arba) metastazės susiję su HGFR signalizavimo ir (arba) aktyvavimo disreguliacija.

14. Produktas, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur bent vienas inhibitorius yra parinktas iš anti-HGF antikūnų, rekombinantinių molekulių, konkuruojančių su HGF, mažų molekulių HGFR inhibitorių, anti-HGFR antikūnų arba inhibitorių.

15. Išskirta nukleorūgštis, koduojanti antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

16. Vektorius, apimantis bent vieną nukleotidų seką, koduojančią antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

17. Kompozicija, apimanti dvi arba daugiau nukleorūgščių, koduojančių antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

18. Išskirta nukleorūgštis pagal 15 punktą, vektorius pagal 16 punktą arba kompozicija pagal 17 punktą, skirti panaudoti gydymui paciento, sergančio naviku ir (arba) metastazėmis, geriau kur navikas ir (arba) metastazės susiję su HGFR signalizavimo ir (arba) aktyvavimo disreguliacija.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
(11) **3064511**
(13) T
(96) 16161244.5
(96) 2009-10-27
(97) 2016-09-07
(97) 2018-04-18
(30) 260307, 2008-10-29, US
(72) PAPADOPOULOS, Nicholas J, US
FAIRHURST, Jeanette L, US
HUANG, Tammy T, US
MARTIN, Joel H, US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žmogaus antikūnų, pasižyminčių aukštu afiniškumu žmogaus IL-4 receptoriui, medicininis panaudojimas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno arba antigeną surišančio fragmento, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus interleukino-4 receptoriaus (hIL-4R) (SEQ ID Nr. 274), panaudojimas vaisto gamybai, skirtą ligos ar sutrikimo gydymui,
kur liga ar sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plaučių ligų, uždegiminių ligų ir alerginių reakcijų,
kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (HCVR), apimančią aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 162, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (LCVR), apimančią aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr.164.

2. Antikūno arba antigeną surišančio fragmento, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus interleukino-4 receptoriaus (hIL-4R) (SEQ ID Nr. 274), panaudojimas vaisto gamybai, skirtą ligos ar sutrikimo gydymui,
kur liga ar sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plaučių ligų, uždegiminių ligų ir alerginių reakcijų,
kur antikūnas arba jo fragmentas apima tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančios srities (HCDR) sekas, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 148, 150 ir 152, ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančios srities (LCDR) sekas, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 156, 158 ir 160.

3. Antikūno arba antigeną surišančio fragmento panaudojimas pagal 2 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (HCVR), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 162.

4. Antikūno arba antigeną surišančio fragmento panaudojimas pagal 2 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima lengvosios grandinės kintamą sritį (LCVR), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 164.

5. Antikūno arba antigeną surišančio fragmento panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba jo fragmentas yra skiriamas kartu su antruoju terapiniu agentu, parinktu iš montelukasto, pranlukasto, zafirlukasto ir rilonacepto.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus interleukino-4 receptoriaus (hIL-4R) (SEQ ID Nr. 274), skirtas naudoti ligos ar sutrikimo gydymo būdui,

kur liga ar sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plaučių ligų, uždegiminių ligų ir alerginių reakcijų,

kur antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (HCVR), apimančią aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 162, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (LCVR), apimančią aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr.164.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus interleukino-4 receptoriaus (hIL-4R) (SEQ ID Nr. 274), skirtas naudoti ligos ar sutrikimo gydymo būdui,

kur liga ar sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plaučių ligų, uždegiminių ligų ir alerginių reakcijų,

kur antikūnas arba jo fragmentas apima tris sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančios srities (HCDR) sekas, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 148, 150 ir 152 ir tris lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančios srities (LCDR) sekas, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 156, 158 ir 160.

8. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas naudoti būdui pagal 7 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (HCVR), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 162.

9. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas naudoti būdui pagal 7 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima lengvosios grandinės kintamą sritį (LCVR), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 164.

10. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas naudoti būdui, pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų, kur antikūnas arba jo fragmentas yra skiriamas kartu su antruoju terapiniu agentu, parinktu iš montelukasto, pranlukasto, zafirlukasto ir rilonacepto.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61J 1/05 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)

(11) **2668212**
(13) T
(96) 12701742.4
(96) 2012-01-27
(97) 2013-12-04
(97) 2018-03-21
(86) PCT/EP2012/051320
(86) 2012-01-27
(87) WO 2012/101252
(87) 2012-08-02
(30) 11305088, 2011-01-28, EP
11305089, 2011-01-28, EP
11305513, 2011-04-29, EP

11305514, 2011-04-29, EP
11306039, 2011-08-12, EP
11306040, 2011-08-12, EP
11306201, 2011-09-22, EP
11306202, 2011-09-22, EP
11306449, 2011-11-08, EP
11306450, 2011-11-08, EP

(72) HANOTIN, Corinne, FR
BESSAC, Laurence, FR
CHAUDHARI, Umesh, US

(73) Sanofi Biotechnology, 75008 Paris, FR

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

(54) Žmogaus antikūnai prieš PCSK9, skirti naudoti konkrečių individų grupių gydymo būduose

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris specifiškai jungiasi prie žmogaus probaltymo subtilizino/keksino 9 tipo (hPCSK9) konvertazės, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu ekscipientu arba nešikliu, skirta naudoti gydant žmogaus paciento ligą arba būklę, kuriai poveikį sukelia PCSK9 raiška arba aktyvumas,

kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima tris sunkiąsias grandines CDR, nurodytas sekose SEQ ID NO: 76, 78, ir 80, ir tris lengvąsias grandines CDR, nurodytas sekose SEQ ID NO: 84, 86 ir 88,

kur farmacinė kompozicija yra sudaryta vienetinėje dozavimo formoje, kur vienetinė dozavimo forma apima 75 mg, 150 mg arba 300 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento,

kur farmacinė kompozicija yra skirtina kas dvi arba keturias savaites,

ir kur liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš padidintų bendro cholesterolio lygių, padidintų neaukšto tankio lipoproteinų (HDL) cholesterolio lygių, padidintų žemo tankio lipoproteinų (LDL-C) lygių, padidintų apolipoproteino B100 (ApoB100) lygių, hiperlipidemijos, dislipidemijos, aterosklerozės, širdies ir kraujagyslių ligų, tokių kaip koronarinė širdies liga (CHD), ir hipercholesterolemijos, tokios kaip pirminė hipercholesterolemija, šeiminė hipercholesterolemija, nešeiminė hipercholesterolemija, heterozigotinė šeiminė hipercholesterolemija (heFH), hipercholesteremija, kuri nėra reguliuojama statinais, ir hipercholesterolemija, kuri yra atspari statinams.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės variabilios srities (HCVR) aminorūgščių seką ir lengvosios grandinės variabilios srities (LCVR) aminorūgščių seką, nurodytas sekose SEQ ID NO: 90 ir 92, atitinkamai.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra skirtinas subjektui, patenkančiam į bent vieną iš tokių subjektų grupių:

(i) subjektai, pasižymintys serumo LDL cholesterolio (LDL-C) lygiu bent 100 mg/dl,

(ii) subjektai, pasižymintys serumo HDL-C lygiu, žemesniu nei 40 mg/dl;

(iii) subjektai, pasižymintys serumo cholesterolio lygiu bent 200 mg/dl;

(iv) subjektai, pasižymintys serumo triacilglicerolio lygiu bent 150 mg/dl, kur minėtas triacilglicerolio lygis yra nustatytas po bent 8 valandų badavimo.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 3 punktų, apimanti antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento veiksmingą dozę, kur dozė yra pakankama žemo tankio lipoproteinų (LDL-C) lygių stabiliam mažinimui laikotarpiu per bent 14, bent 15, bent 16, bent 17, bent 18, bent 19, bent 20, bent 21, bent 22, bent 23 arba bent 28 dienų po skyrimo.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 4 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas turi vieną arba kelis tokius požymius:

(a) LDL-C sumažėjimas nuo bent -60 % iki bent -75 %, lyginant su lygiu iki dozės skyrimo, su stabiliu mažėjimu bent 14 dienų laikotarpiu, įvedus subjektui 150 mg E2W dozę;

(b) serumo HDL cholesterolio lygių padidėjimas bent 2 %, bent 2,5 %, bent 3 %, bent 3,5 %, bent 4 %, bent 4,5 %, bent 5 % arba bent 5,5 %, lyginant su lygiu iki dozės skyrimo, įvedus subjektui 150 mg E2W dozę;

(c) vieno arba kelių iš: bendro cholesterolio lygių, ApoB lygių, ne HDL-C lygių, Apo-B/ApoA-1 santykio sumažėjimas po skyrimo subjektui.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 5 punktų, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą skystos kompozicijos formoje.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur skysta kompozicija yra injekcinis tirpalas, apimantis 75 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento viename ml tūrio.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur skysta kompozicija yra injekcinis tirpalas, apimantis 150 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento viename ml tūrio.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur vienetinė dozavimo forma apima 75 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur vienetinė dozavimo forma apima 150 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur vienetinė dozavimo forma apima 300 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 11 punktų, kur vienetinė dozavimo forma apima antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą skystos kompozicijos formoje hermetiškai užsandarintame konteineryje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš buteliuko, paketėlio, iš anksto užpildyto švirkšto, iš anksto užpildyto autoinjektoriaus, kasetės pakartotino naudojimo švirkštui ir aplikatoriaus.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra skirtina poodine injekcija.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal vieną iš 1 - 13 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas suriša epitopą, apimantį vieną arba kelias iš hPCSK9 sekos (SEQ ID NO:755) aminorūgščių liekanų padėtyse 238, 153, 159 ir 343.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti 75 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento, kuris specifiškai jungiasi prie žmogaus probaltymo subtilizino/keksino 9 tipo (hPCSK9) konvertazės, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu ekscipientu arba nešikliu, skirta naudoti pagal 1 punktą,

kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės variabilios srities (HCVR) aminorūgščių seką ir lengvosios grandinės variabilios srities (LCVR) aminorūgščių seką, nurodytas sekose SEQ ID NO: 90 ir 92, atitinkamai, kur farmacinė kompozicija yra 1 ml injekcinis tirpalas, kur farmacinė kompozicija yra skirtina kas dvi arba keturias savaites.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti 150 mg antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento, kuris specifiškai jungiasi prie žmogaus probaltymo subtilizino/keksino 9 tipo (hPCSK9) konvertazės, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu ekscipientu arba nešikliu, skirta naudoti pagal 1 punktą,

kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės variabilios srities (HCVR) aminorūgščių seką ir lengvosios grandinės variabilios srities (LCVR) aminorūgščių seką, nurodytas sekose SEQ ID NO: 90 ir 92, atitinkamai, kur farmacinė kompozicija yra 1 ml injekcinis tirpalas, kur farmacinė kompozicija yra skirtina kas dvi arba keturias savaites.

---

(51) Int.Cl. ***C08G 18/76*** (2006.01)
C08G 18/08 (2006.01)
C08G 18/22 (2006.01)
C08G 18/38 (2006.01)
C08G 18/40 (2006.01)
C08G 18/48 (2006.01)
C08G 18/24 (2006.01)
C08G 18/32 (2006.01)

(11) **3133100**

(13) T

(96) 15181476.1
(96) 2015-08-18
(97) 2017-02-22
(97) 2018-04-18
(72) TOMCZAK, Marcin, PL
WUILAY, Hervé, CH
SALASA, Michal, PL
MAKULA, Lukasz, PL
PICKIN, Kevin, GB
STORZER, Uwe, DE
(73) PCC Rokita SA, 56-120 Brzeg Dolny, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ugniai atspari polimero poliolio dispersija
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ugniai atsparaus polimeru modifikuoto poliolio turinčio 1 - 65 masės % kietųjų medžiagų, gavimo būdas, kur (i) mažiausiai vienas poliizocianatas ir (ii) olaminas yra veikiami (iii) baziniu polioliu, turinčiu mažiausiai dvi aktyvias vandenilį turinčias grupes, iš kurių daugiau negu 50 % yra pirminės aktyvios vandenilį turinčios grupės ir kur olaminas turi mažiausiai vieną fosfonio esterio grupę, prisijungusią prie trečiojo azoto atomo ir turi mažiausiai dvi hidroksilo grupes.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bazinis poliolis turi nuo 2000 g/mol iki 15000 g/mol, geriau nuo 2500 g/mol iki 12000 g/mol, dar geriau nuo 3000 g/mol iki 7000 g/mol molekulinę masę ir/arba 2 - 8, geriau 2 - 6 OH funkcionalumą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas bazinis poliolis yra polieterio poliolis, geriau turintis daugiau negu 50 %, dar geriau daugiau negu 70 %, netgi dar geriau ikio 85 % pirminių hidroksilo grupių.

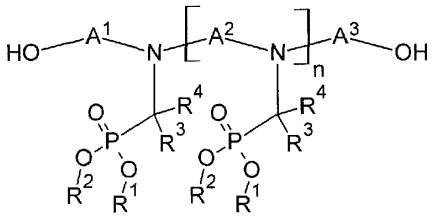
4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad least one poliizocianatas yra mišinyje iki 40 mol % nuo monoizocianato.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekvivalentų santykis NCO:OH tarp olamino OH grupių ir mažiausiai vieno poliizocianato ir taip pat pasirinktinai monoizocianato NCO grupių and yra intervale nuo 0,5 iki 1,5.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekvivalentų santykis NCO:OH yra intervale nuo 0,85 iki 1,2.

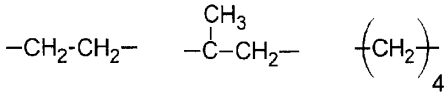
7. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekvivalentų santykis NCO:OH yra intervale nuo 0,9 iki 1,15.

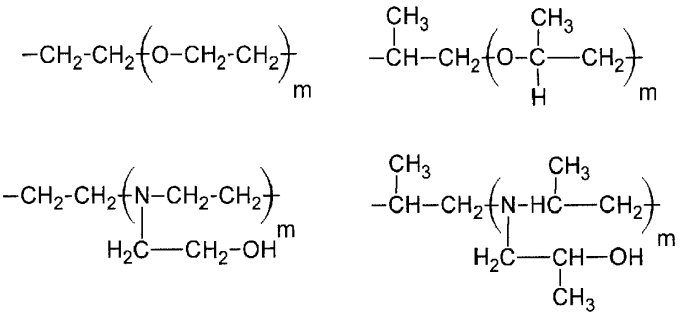
8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad olaminas atitinka šią bendrą formulę (I):



(I)

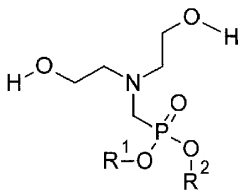
kur R^1 ir R^2 kiekviena nepriklausomai yra alkilo liekana iš 1 - 18 anglies atomų,
R^3 ir R^4 yra vandenilio atomai arba bet kurios pageidaujamos angliavandenilių liekanos ir A^1 ir taip pat A^3 yra identiškos arba skirtingos liekanos, kurių formulės:





kur m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 10 ir
A^2 yra alkileno arba aralkileno liekana iš 2 - 12 anglies atomų, arileno liekana arba A^1 arba A^3 liekana ir
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 10.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad olaminas atitinka šią bendrą formulę (II):



(II)

kur R^1 ir R^2 yra vienodos arba skirtingos ir kiekviena nepriklausomai yra alkilas iš 1 - 18 anglies atomų, geriau 1 - 4 anglies atomų, arilas arba aralkilas.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcija yra vykdoma, naudojant skersinių jungčių agentą, turinčio nuo 200 iki 1000 g/mol, geriau nuo 400 iki 900 g/mol, dar geriau nuo 500 iki 800 g/mol vidutinę molekulinę masę.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas skersinių jungčių agentas turi 2 - 8, geriau 3 - 6 funkcionalumą, aktyvų vandenilį turinčias grupes, galinčias reaguoti su izocianato funkcijomis.

12. Būdas pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas skersinių jungčių agentas turi hidroksilo funkcijas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas skersinių jungčių agentas yra polieterio poliolis.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto skersinių jungčių agento kiekis reakcijoje yra nuo 0,1 iki 11 g/100 g polimero modifikuoto poliolio, geriau nuo 0,2 iki 7 g/100 g polimero modifikuoto poliolio, dar geriau nuo 0,5 iki 6 g/100 g polimero modifikuoto poliolio.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcija yra vykdoma naudojant vandenį, mažos molekulinės masės hidroksilo arba amino grupes turinčius junginius, katalizatorius, kitus ugnį slopinančius agentus ir/arba sinergistinius agentus, organinius ir neorganinius užpildus ir/arba kitas pagalbines medžiagas.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcija yra vykdoma 30°C - 170°C temperatūroje.

17. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reakcija yra vykdoma nenutrūkstamai.

18. Polimeru modifikuoto poliolio dispersija, gaunama būdu pagal ankstesnius punktus.

19. Ugniai atsparių, pasirinktinai putų poliuretano plastikų, geriau lankstaus putplasčio, gavimo būdas, kur mažiausiai vienas poliizocianatas reaguoja su polimeru modifikuotu polioliu pagal 18 punktą, pasirinktinai naudojant vandenį ir/arba lakias organines medžiagas, kaip porodarius, ir taip pat papildomai pasirinktinai kartu naudojant katalizatorius, putas gaminančias pagalbines medžiagas ir priedus, grandines ištęsiančius ir/arba skersinių jungčių agentus, organinius ir neorganinius užpildus, ugnį slopinančius agentus ir/arba sinergistinius agentus.

20. Polimeru modifikuoto poliolio panaudojimas pagal 18 punktą panaudojimas lanksčių poliuterano putų gamybai.

---

(51) Int.Cl. ***C09K 5/04*** (2006.01)
(11) **2814897**
(13) T
(96) 13748803.7
(96) 2013-02-11
(97) 2014-12-24
(97) 2018-04-11
(86) PCT/US2013/025509
(86) 2013-02-11
(87) WO 2013/122854
(87) 2013-08-22
(30) 201261598056 P, 2012-02-13, US
201313762550, 2013-02-08, US
(72) YANA MOTTA, Samuel F., US
SPATZ, Mark W., US
VOGL, Ronald P., US
VERA BECERRA, Elizabet del CARMEN, US
(73) Honeywell International Inc., Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Šilumos perdavimo kompozicijos ir būdai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti: (a) 26 masės % HFC-32; (b) 26 masės % HFC-125; (c) 21 masės % HFC-134a; (d) 20 masės % HFO-1234yf ir (e) 7 masės % HFO-1234ze, kur masės procentai skaičiuoti visų kompozicijoje turimų komponentų (a) - (e) bendros masės atžvilgiu.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta HFO-1234ze apima trans-HFO-1234ze.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta HFO-1234ze iš esmės susideda iš trans-HFO-1234ze.

4. Šaldymo sistema, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš 1-3 punktų. pretenzijai.

5. Šaldymo sistema pagal 4 punktą, kur minėta šaldymo sistema yra žemos temperatūros šaldymo sistema.

6. Šaldymo sistema pagal 5 punktą, apimanti kompresorių, kondensatorių ir garintuvą, kur minėtos sistemos garintuvo temperatūra yra intervale nuo -40 °C iki mažiau nei -15 °C, optimaliai nuo -35 °C iki -25 °C.

7. Šaldymo sistema pagal 4 punktą, kur minėta šaldymo sistema yra vidutinės temperatūros šaldymo sistema.

8. Šaldymo sistema pagal 7 punktą, apimanti garintuvą, kur minėtos sistemos garintuvo temperatūra yra intervale nuo -15 °C iki +5 °C.

9. Šaldymo sistema pagal 4 punktą, kur minėta šaldymo sistema yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš oro kondicionierių, elektrinių šaldytuvų ir šaldymo įrenginių.

10. Šaldymo sistema pagal 4 arba 8 punktą. kur šaldymo sistema yra šaldymo įrenginys, turintis išcentrinį kompresorių.

11. Esamo šilumos perdavimo skysčio, esančio vidutinės arba žemos temperatūros šaldymo sistemoje, pakeitimo būdas, kuriame iš minėtos sistemos pašalina bent dalį minėto esamo šilumos perdavimo skysčio, kur minėtas esamas šilumos perdavimo skystis yra R404A arba R22, ir pakeičia bent dalį minėto esamo šilumos perdavimo skysčio, įvedant į minėtą sistemą kompoziciją, apimančią: (a) 26 masės % HFC-32; (b) 26 masės % HFC-125; (c) 21 masės % HFC-134a; (d) 20 masės % HFO-1234yf ir (e) 7 masės % HFO-1234ze, kur masės procentai skaičiuoti visų kompozicijoje turimų komponentų (a) - (e) bendros masės atžvilgiu.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur esamas šilumos perdavimo skystis yra R404A.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur minėtas HFO-1234ze apima trans-HFO-1234ze.

14. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur minėtas HFO-1234ze iš esmės susideda iš trans-HFO-1234ze.

15. Būdas pagal 11 - 14 punktus, kur šaldymo sistema papildomai apima tepalą.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur tepalas yra pasirinktas iš poliolio esterių (POE), polialkileno glikolių (PAG), PAG aliejų, silikono aliejaus, mineralinio aliejaus, alkilo benzenų (Ab) ir poli(alfa-olefinų) (PAO).

17. Kompozicijos, kaip nurodyta bet kuriame iš 1-3 punktų, panaudojimas kaip R404A ir/arba R22 pakaitalo vidutinės ir žemos temperatūros šaldymo sistemoje.

---

(51) Int.Cl. ***C10G 51/06*** (2006.01)
C10G 11/18 (2006.01)
(11) **2872602**
(13) T
(96) 13816487.6
(96) 2013-07-10
(97) 2015-05-20
(97) 2018-02-14
(86) PCT/US2013/049906
(86) 2013-07-10
(87) WO 2014/011759
(87) 2014-01-16
(30) 201213547807, 2012-07-12, US
(72) MARRI, Rama, Rao, US
SONI, Dalip, Singh, US
KUMAR, Pramod, IN
(73) Lummus Technology Inc., Bloomfield NJ 07003-3096, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Skysčio katalizinio krekingo procesas, siekiant maksimizuoti lengvuosius olefinus arba vidutinius distiliatus ir lengvuosius olefinus

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 1.

(57) 1. Angliavandenilių katalizinio krekingo procesas, kurį sudaro:

panaudoto katalizatoriaus, kurį sudaro pirmojo krekingo katalizatorius su pirmojo vidutinio dydžio ir tankio dalelėmis bei antrojo krekingo katalizatorius su antrojo vidutinio dydžio ir tankio dalelėmis katalizatoriaus regeneravimo talpoje (17), regeneravimas, siekiant išgauti regeneruotą katalizatorių, kurį sudaro pirmojo krekingo katalizatorius ir antrojo krekingo katalizatorius, kai pirmojo krekingo katalizatoriaus vidutinis dalelių dydis yra mažesnis nei antrojo krekingo katalizatoriaus vidutinis dalelių dydis, ir kai pirmojo krekingo katalizatorių sudaro „Y“ tipo ceolito katalizatorius, o antrojo krekingo katalizatorių sudaro ZSM-5 katalizatorius;

pirmosios angliavandenilio dalies bendrame srovės sraute sąlytis su pirmąja regeneruoto katalizatoriaus dalimi liftreaktoriuje (3), siekiant išgauti pirmąsias nuotekas, kurias sudaro pirmasis krekingo angliavandenilio produktas ir panaudoto, sumaišyto katalizatoriaus frakcija;

antros regeneruoto katalizatoriaus tiekimas į priešsrautinį srauto reaktorių (32);

tuo pačiu metu priešsrautinio srauto reaktoriuje (32):

pirmojo krekingo katalizatoriaus atskyrimas nuo antrojo krekingo katalizatoriaus, remiantis bent vienu iš dalelių dydžiu ir tankiu;

antrosios angliavandenilių dalies sąlytis su antrojo krekingo katalizatoriumi priešsrautiniame sraute, siekiant išgauti antrojo krekingo angliavandenilių produktą;

antrųjų nuotekų, kurias sudaro antrojo krekingo angliavandenilio produktas ir pirmojo krekingo katalizatorius, regeneravimas iš priešsrautinio srauto reaktoriaus (32); ir

trečiųjų nuotekų, kurias sudaro panaudotas antrasis katalizatorius, regeneravimas;

pirmųjų nuotekų ir antrųjų nuotekų tiekimas į atskyrimo talpą (8), siekiant iš pirmojo ir antrojo krekingo angliavandenilio produktų atskirti panaudotą sumaišyto katalizatoriaus frakciją ir atskirtą pirmąjį krekingo katalizatorių; ir

atskirtų katalizatorių, kaip panaudotų katalizatorių, tiekimas iš atskyrimo talpos (8) į katalizatoriaus regeneravimo talpą (17).

2. Procesas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro atskirų katalizatorių tiekimas iš atskyrimo talpos (8) į panaudoto katalizatoriaus nugriebimo talpą (9), siekiant iš atskirtų katalizatorių atskirti papildomų angliavandenilių, prieš tiekiant atskirtus katalizatorius į katalizatorių regeneravimo talpą (17).

3. Procesas pagal 1 punktą, kuriame pirmąją angliavandenilio frakciją sudaro mažiausiai viena iš C4 angliavandenilio frakcijų, žibalo frakcija ir sunkioji angliavandenilio frakcija.

4. Procesas pagal 1 punktą, kuriame antrąją angliavandenilio frakciją sudaro mažiausiai viena iš C4 angliavandenilio frakcijų ir žibalo frakcija.

5. Procesas pagal 4 punktą , kuriame C4 angliavandenilio frakcija yra tiekiama į priešsrautinio srauto reaktorių (32) po žibalo frakcija.

6. Procesas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro antrųjų nuotekų sąlytis su trečiąja angliavandenilio frakcija tarp priešsrovinio srauto reaktoriaus (32) ir atskyrimo talpos (8), siekiant ataušinti antrąsias nuotekas, suskaidyti trečiąją angliavandenilio frakciją arba jų junginį.

7. Procesas pagal 6 punktą, kurį dar sudaro atvėsintų nuotekų temperatūros kontroliavimas, reguliuojant trečiosios angliavandenilio frakcijos srauto greitį.

8. Procesas pagal 6 punktą, kuriame trečiąją angliavandenilio frakciją sudaro lengvoji nafta.

9. Procesas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro antrųjų nuotekų sąlytis su aušinimo terpe.

10. Procesas pagal 1 punktą, kai liftreaktorius (3) veikia, esant nuo 3 m/s iki 10 m/s paviršinių dujų srauto greičiui ties įleidimo anga ir nuo 10 m/s iki 25 m/s ties išleidimo anga.

11. Procesas pagal 1 punktą kai priešsrovinio srauto reaktorius (32) veikia, esant nuo 0,01 m/s iki 1,0 m/s paviršinių dujų srauto greičiui, ir kai paviršinių dujų srauto greičio priešsroviniame srauto reaktoriuje (32) pakanka atskirti pirmąjį krekingo katalizatorių nuo antrojo krekingo katalizatoriaus.

12. Procesas pagal 1 punktą, kai priešsrovinio srauto reaktorių (32) sudaro apatinė pašalinimo zona, tarpinė reakcijos zona ir viršutinį katalizatoriaus atskyrimo zona, o procesą dar sudaro priešsrovinio srauto reaktoriaus (32) naudojimas taip, kad tarpinėje reakcijos zonoje katalizatoriaus sluoksnio tankis būtų nuo apytiksliai 480 kg/m^3 iki apytiksliai 800 kg/m^3.

13. Procesas pagal 12 punktą, kurį dar sudaro pašalinimo terpės, kurią sudaro garai ir inertinės dujos, tiekimas į pašalinimo zoną, siekiant iš antrojo krekingo katalizatoriaus atskirti skilusius angliavandenilius.

14. Procesas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro šviežio arba papildomo pirmojo krekingo katalizatoriaus tiekimas į katalizatoriaus regeneravimo talpą (17).

15. Procesas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro šviežio arba papildomo antrojo krekingo katalizatoriaus tiekimas į mažiausiai vieną iš katalizatoriaus regeneravimo talpų (17) ir priešsrovinio srauto reaktorių (32).

16. Procesas pagal 1 punktą kurį dar sudaro šviežio arba papildomo antrojo krekingo katalizatoriaus tiekimas į priešsrovinio srauto reaktorių (32).

---

(51) Int.Cl. ***C11D 3/39*** (2006.01)
C11D 17/04 (2006.01)
C11D 3/395 (2006.01)
C11D 17/00 (2006.01)

(11) **3158048**

(13) T

(96) 15741721.3

(96) 2015-06-11

(97) 2017-04-26

(97) 2018-03-28

(86) PCT/DE2015/000280

(86) 2015-06-11

(87) WO 2015/192822

(87) 2015-12-23

(30) 102014008586, 2014-06-17, DE

(72) MAUSBERG, Marcus, DE

(73) Coin Consulting GmbH, 58706 Menden, DE

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

(54) Patvari detergento servetėlė su detergento substancijos temperatūriškai priklausomu aktyvinimu

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas patvariai skalbimo detergentinei servetėlei gaminti, b e s i s k i r i a n t i šiais žingsniais:

(a) įterpia deguonies donorus ir jų aktyviklius į vaško matricą, kuri yra apsupta joniniu polimero sluoksniu tam, kad sudarytų kapsulės sistemą,

(b) įtraukia kapsulės sistemą į dispersiją, turinčią skystą plovimo detergentą ir vandenyje netirpų funkcinį priedą,

(c) pritaiko dispersiją su kapsulės sistema nešiklio medžiagai, kuri yra kieta aplinkos temperatūroje.

2. Būdas patvariai skalbimo detergentinei servetėlei gaminti, b e s i s k i r i a n t i šiais žingsniais:

(a) įterpia deguonies donorus ir jų aktyviklius į vaško matricą, kuri yra apsupta joniniu polimero sluoksniu tam, kad sudarytų kapsulės sistemą,

(b) įtraukia kapsulės sistemą į nešiklio medžiagą, kuri yra kieta aplinkos temperatūroje.

(c) pritaiko dispersiją, apimančią skystą skalbimo detergentą ir vandenyje netirpų funkcinį priedą nešiklio medžiagai su kapsulės sistema.

3. Patvari skalbimo detergentinė servetėlė, apimanti nešiklio medžiagą, kuri yra kieta aplinkos temperatūroje ir dispersiją, apimančią skystą skalbimo detergentą ir vandenyje netirpų funkcinį priedą, ir kuris turi būti pritaikytas prie nešiklio medžiagos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad patvari skalbimo detergentinė servetėlė papildomai apima kapsulės sistemą, kuri buvo įvesta į dispersiją arba tiesiai į nešiklio medžiagą ir kuri apima deguonies donorus ir jų aktyviklius, įvestus į vaško matricą, apsuptą joniniu polimero sluoksniu.

4. Patvari skalbimo detergentinė servetėlė pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandenyje netirpus funkcinis priedas apima ceolitą ir (arba) filosilikatą.

5. Patvari skalbimo detergentinė servetėlė pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skysto skalbimo detergento dispersijos klampumas yra didesnis nei 500 mPas.

6. Patvari skalbimo detergentinė servetėlė pagal vieną iš 3–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dispersija yra statistiškai fiksuota prie nešiklio substrato.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 9/10*** (2006.01)
C12P 13/12 (2006.01)
(11) **2796549**
(13) T
(96) 14171034.3
(96) 2011-10-19
(97) 2014-10-29
(97) 2018-03-07
(30) 20100102665, 2010-10-20, KR
(72) Shin, Soo An, KR
Chang, Jin Sook, KR
Um, Hye Won, KR
Jo, Jae Hyun, KR
Song, Byeong Cheol, KR
Lee, Kyoung Min, KR
(73) CJ CheilJedang Corporation, Seoul, 100-400, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) O-fosfoserino sulfhidrilazės mutantai ir cisteino gavimo būdas, naudojant šiuos mutantus
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Iš *Mycobacterium smegmatis* gautas O-fosfoserino sulfhidrilazės (OPSS) mutantas, susidedantis iš tokios pat aminorūgščių sekos, kaip ir SEQ ID Nr. 1, išskyrus deleciją paskutinių trijų-septynių C-galinių aminorūgščių liekanų laukinio tipo OPSS aminorūgščių sekoje SEQ ID Nr. 1.

2. Iš *Mycobacterium smegmatis* gautas OPSS mutantas pagal 1 punktą, neturintis trijų arba septynių C-galinių aminorūgščių liekanų laukinio tipo OPSS aminorūgščių sekoje SEQ ID Nr. 1.

3. Iš *Mycobacterium smegmatis* gautas OPSS mutantas pagal 2 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 2.

4. Iš *Mycobacterium smegmatis* gautas OPSS mutantas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, demonstruojantis optimalų aktyvumą sąlygose, apimančiose:
i) pridėjimą nuo maždaug 0,001 iki maždaug 2 mM PLP (piridoksal-5’-fosfato) arba nuo maždaug 0,001 iki maždaug 100 mM DTT (ditiotreitolio), kaip kofaktoriaus;
ii) reakcijos temperatūrų intervalą 25 - 60 °C; ir
iii) pH reikšmių intervalą 6,0 – 10,0.

5. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti OPSS mutantą pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų.

6. Raiškos vektorius, turintis nukleorūgšties molekulę, koduojančią OPSS mutantą pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų.

7. Transformantas, transformuotas raiškos vektoriaus pagal 6 punktą pagalba.

8. Cisteino gavimo būdas, apimantis O-fosfo-L-serino (OPS) reakciją su sulfidais, dalyvaujant OPSS mutantui pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų.

9. Cisteino gavimo būdas pagal 8 punktą, kur OPS yra išgrynintame pavidale arba fermentacijos terpės, turinčios OPS, pavidale.

10. Cisteino gavimo būdas pagal 8 punktą, apimantis sulfidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš Na_2S, NaSH, $(NH_4)_2SH$, H_2S ir S_2O_3, kai jie visi yra dujiniame arba skystame pavidale.

11. Cisteino gavimo būdas pagal 8 punktą, kur sulfido naudojamas kiekis yra 0,1 ~ 3 kartus didesnis už OPS molinę koncentraciją.

12. OPSS mutanto panaudojimas cisteino biosintezėje iš OPS.

(51) Int.Cl. ***C12N 15/115*** (2010.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
(11) **2860251**
(13) T
(96) 14194459.5
(96) 2005-02-14
(97) 2015-04-15
(97) 2018-04-11
(30) 544542 P, 2004-02-12, US
547747 P, 2004-02-25, US
581685 P, 2004-06-21, US
608048 P, 2004-09-07, US
(72) Benedict, Claude, US
Deiner, John, US
Epstein, David, US
Grate, Dilara, US
Keene, Sara Chesworth, US
Kurz, Jeffrey, US
Kurz, Markus, CH
McCauley, Thomas Green, US
Rottman, James, US
Thompson, Kristin, US
Wilson, Charles, US
Zoltoski, Anna J., US
(73) Archemix LLC, San Francisco, CA 94111, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Aptamero terapija, naudinga gydant su komplementu susijusias ligas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Aptameras arba jo druska, kur aptameras yra:
fCmGfCfCGfCmGmGfUfCfUfCmAmGmGfCGfCfUmGmAmGfUfCfUmGmAmGf UfUfUAfCfCfUmGfCmG-3T (SEQ ID Nr. 4)
kur fC ir fU = 2’-fluoro nukleotidai, mG ir mA = 2’-OMe nukleotidai ir visi kiti nukleotidai yra 2’-OH ir 3T reiškia invertuotą deoksitimidiną.

2. Kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį aptamero arba jo druskos pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

3. Panaudojimas aptamero arba jo druskos pagal 1 punktą gamyboje vaisto, skirto gydymui, prevencijai arba palengvinimui ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje.

4. Aptameras arba jo druska pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje.

5. Panaudojimas pagal 3 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 4 punktą, kur žinduolis yra žmogus.

6. Panaudojimas pagal 3 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 4 punktą, kur liga yra ūmi išeminė liga, ūmi uždegiminė liga arba lėtinė uždegiminė arba imuninės sistemos medijuojama liga.

7. Panaudojimas pagal 3 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 4 punktą, kur liga yra miokardo infarktas, insultas, išeminis/reperfuzinis pažeidimas, infekcinė liga, sepsis, šokas, ūmus transplantanto atmetimas, hiperūmus transplantanto atmetimas, alergija, astma, reumatoidinis artritas arba kita

reumatologinė liga, dauginė sklerozė arba kita neurologinė liga, psoriazė arba kita dermatologinė liga, sunkioji miastenija, sisteminė raudonoji vilkligė (SLE), poūmis transplantanto atmetimas, lėtinis transplantanto atmetimas arba glomerulonefritas arba kita inkstų liga.

8. Panaudojimas pagal 3 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 4 punktą, kur liga yra miokardo pažeidimas, susijęs su koronarinių arterijų šuntavimo operacija (CABG), miokardo pažeidimas, susijęs su baliono angioplastika arba miokardo pažeidimas, susijęs su restenoze.

9. Panaudojimas pagal 3 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 4 punktą, kur liga, kuri turi būti gydoma, yra C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo medijuota komplikacija, susijusi su CABG chirurgija.

10. Panaudojimas pagal 8 arba 9 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 8 arba 9 punktą, kur junginys yra įvedamas prieš operaciją ir yra nepertraukiamai visą laiką įvedamas mažiausiai 24 valandas.

11. Panaudojimas pagal 3 punktą arba aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymo, prevencijos arba palengvinimo būde ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, pagal 4 punktą, kur junginys yra įvedamas intraveniniu būdu.

12. *In vitro* diagnostikos būdas, apimantis aptamero arba jo druskos pagal 1 punktą kontaktavimą su kompozicija, kuri įtariama apima C5 komplemento baltymą arba jo variantą, ir aptikimą buvimo arba nebuvimo C5 komplemento baltymo arba jo varianto.

13. Diagnostikos būdas pagal 12 punktą, kur C5 komplemento baltymas arba jo variantas yra žmogaus C5 komplemento baltymas arba jo variantas.

14. Aptameras arba jo druska pagal 1 punktą, skirtas panaudoti kaip *in vitro* diagnostikas.

15. Aptameras arba jo druska pagal 1 punktą, skirtas panaudoti kaip *in vivo* diagnostikas.

16. Aptameras arba jo druska pagal 1 punktą, skirtas panaudoti ligų gydyme, prevencijoje arba palengvinime *in vivo.*

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/62*** (2006.01)
C07K 14/55 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)
(11) **2859015**
(13) T
(96) 13801437.8
(96) 2013-06-06
(97) 2015-04-15
(97) 2018-03-21
(86) PCT/US2013/044556
(86) 2013-06-06
(87) WO 2013/184942
(87) 2013-12-12
(30) 201261657378 P, 2012-06-08, US
201261657264 P, 2012-06-08, US
201261657285 P, 2012-06-08, US
201261723081 P, 2012-11-06, US
201361778575 P, 2013-03-13, US
201361778812 P, 2013-03-13, US

(72) ALVAREZ, Juan, US
CHAMOUN, Jean, US
(73) Alkermes Pharma Ireland Limited, Dublin 4, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ligandai, modifikuoti cikline permutacija, kaip agonistai ir antagonistai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sulietas polipeptidas, apimantis SEQ ID Nr. 26 1 – 303 aminorūgštis arba jai homologišką aminorūgščių seką, turinčią mažiausiai 70 % identišką seką aminorūgščių lygiu, kuris apima ciklišką permutuotą IL-2 ir turi aukštesnį IL-2Rβγ selektyvumą prieš IL-2Rαβγ, palyginus su laukinio tipo IL-2.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti sulietą polipeptidą pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

3. Išskirta arba rekombinantinė nukleorūgštis, koduojanti sulietą polipeptidą pagal 1 punktą.

4. Rekombinantinis vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 3 punktą.

5. Ląstelė šeimininkė apimanti vektorių pagal 4 punktą.

6. Sulietas polipeptidas pagal 1 punktą, skirtas panaudoti medicinoje.

7. Sulietas polipeptidas pagal 1 punktą, skirtas panaudoti vėžio arba autoimuninės ligos gydymo būdui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/863*** (2006.01)
C12N 5/071 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 7/00 (2006.01)
C12N 15/33 (2006.01)
(11) **3063278**
(13) T
(96) 14858802.3
(96) 2014-11-03
(97) 2016-09-07
(97) 2018-02-28
(86) PCT/AU2014/050330
(86) 2014-11-03
(87) WO 2015/061858
(87) 2015-05-07
(30) 2013904242, 2013-11-01, AU
2014900370, 2014-02-07, AU
(72) HOWLEY, Paul Michael, AU
LIU, Liang, AU
(73) Sementis Limited, Berwick, Victoria 3806, AU
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Virusinio vektoriaus gamyba
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Modifikuota žinduolių ląstelė, kurioje ląstelės genomas yra modifikuotas, kad apimtų seką, koduojančią CP77 konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis, kad modifikuota ląstelių linija palaikytų dauginimąsi poksviruso, kuris yra mažiau galintis daugintis arba negalintis daugintis nemodifikuotoje ląstelėje, ir kur ląstelės genomas papildomai apima seką, koduojančią D13L konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis.

2. Ląstelė pagal 1 punktą, kur ląstelės genomas papildomai apima seką, koduojančią K1L konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis.

3. Ląstelė pagal 1 arba 2 punktą, kur ląstelė yra vientisa ląstelių linija.

4. Ląstelė pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur ląstelė yra CHO ląstelė.

5. Ląstelė pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur ląstelė yra žmogaus ląstelė, primato ląstelė, žiurkėno ląstelė arba triušio ląstelė.

6. Ląstelė pagal bet kurį vieną iš 2-5 punktų, kur K1L geno raiška vyksta žinduolio konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis.

7. Ląstelė pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur CP77 geno raiška palaiko viruso dauginimąsi, siekiant gauti viruso išeigą, ekvivalentinę stebimai permisyvinių ląstelių linijoje.

8. Ląstelė pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur CP77 geno raiška palaiko viruso replikacijos amplifikacijos santykį didesnį už 500.

9. Ląstelė pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur CP77 yra koduojamas kodono nukleotidų nepertraukiama seka, optimizuota raiškai žinduolio ląstelėse.

10. Ortopoksviruso, kuris nesidaugina CHO ląstelėse, dauginimo būdas, apimantis poksviruso dauginimąsi *in vitro* žinduolių ląstelių linijoje, kur ląstelių linija yra modifikuota, kad koduotų ir ekspresuotų CP77 konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis ir ekspresuotų D13L konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur modifikuotą ląstelių liniją modifikuoja, kad koduotų ir ekspresuotų K1L konstitutyvinio promotoriaus kontrolės sąlygomis.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur modifikuota ląstelių linija yra žmogaus ląstelė, primato ląstelių linija, žiurkėno ląstelių linija, arba triušio ląstelių linija.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur ląstelių linija yra CHO ląstelių linija.

---

(51) Int.Cl. ***D21F 1/32*** (2006.01)
D21F 7/10 (2006.01)
D21F 7/12 (2006.01)

(11) **3178989**

(13) T

(96) 16198949.6

(96) 2016-11-15

(97) 2017-06-14

(97) 2018-03-28

(30) 102015015949, 2015-12-08, DE

(72) Thaller, Bernhard, AT
Sibila, Dejan, SI

(73) Messer Austria GmbH, 2352 Gumpoldskirchen, AT
Messer Slovenija d.o.o., 2342 Ruse, SI

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Spaudimo veltinio apdorojimo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 1.

(57) 1. Begalinio veltinio apdorojimo būdas, kuris popieriaus gamybos procese yra naudojamas vandens nuo popieriaus masės tinklo pašalinimui, kuriame begalinis veltinis (2) per vieną pilną bent vieno ritininio preso (3, 4) apsisukimą kontaktuoja su popieriaus masės tinklu (5), taip absorbuodamas vandenį, ir, po to, kad atsistatytų absorbuojanti veltinio struktūra, yra apdorojamas valymo vandeniu, kuris yra paduodamas per aukšto slėgio antgalį (12), yra džiovinamas džiovinimo įrenginyje (9) ir grąžinamas į ritininį presą (3, 4), kur valymo vanduo, kuris yra naudojamas begalinio veltinio (2) absorbuojančios struktūros atstatymui prieš srovę, nuo aukšto slėgio antgalio (12) yra

karbonizuojamas anglies dioksidu, kur, anglies dioksido padavimo metu, valymo vandens slėgis yra bent 5,18 barų, kur anglies dioksidą paduoda į valymo vandenį skystoje formoje, ir kur bent dalis anglies dioksido ištirpsta valymo vandenyje ir kartu su valymo vandeniu bent dalinai susigeria į veltinį.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valymo vandenį begaliniam veltiniui (2) taiko su slėgiu tarp 5,18 barų ir 50 barų, geriau tarp 15 barų ir 50 barų.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anglies dioksido padavimas į valymo vandenį yra reguliuojamas pagal iš anksto nustatytą programą, atsižvelgiant į fizikinių arba cheminių parametrų, tokių kaip, pavyzdžiui, pH reikšmė arba valymo vandens Langelier indeksas, reikšmes, kurios yra nustatomos nuolat arba tam tikrais laiko intervalais.

4. Popieriaus gamybos mašina, turinti begalinį veltinį (2), skirtą vandens nuo popieriaus masės tinklo pašalinimui, kur minėtas begalinis veltinis yra įtempiamas su bent vienu ritininiu presu (3, 4), kad kontaktuotų su popieriaus masės tinklu (5), siekiant pašalinti vandenį, ir bent vienu nukreipimo ritiniu (6), ir turinti įrenginį (1) begalinio veltinio (2) apdorojimui, kur minėtas įrenginys (1) apima aukšto slėgio antgalį (12), sujungtą su vandens padavimo linija (11), kad impregnuotų begalinį veltinį (2) valymo vandeniu, ir džiovinimo įrenginį (9), skirtą begalinio veltinio (2) džiovinimui, kur anglies dioksido tiekimo linija (15), kuri yra hidrauliškai sujungta su skysto anglies dioksido šaltiniu, pajungta prie vandens padavimo linijos (11) prieš srovę nuo aukšto slėgio antgalio (12), kur valymo vandens slėgis, anglies dioksido tiekimo metu, yra bent 5,18 barų, anglies dioksidą paduodant į valymo vandenį skystoje formoje, ir kur vandens padavimo linija (11) yra įrengta su matavimo zondu (18), ir anglies dioksido tiekimo linija (15) yra įrengta su reguliavimo vožtuvu (17), kur matavimo zondas (18) ir reguliavimo vožtuvas (17), kuris reguliuoja anglies dioksido įvedimą į valymo vandenį atsižvelgiant į rodmenis, yra sujungti su valdymo bloku (19).

5. Mašina pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anglies dioksido tiekimo linijoje (15) yra įrengtas atbulinis vožtuvas (16).

6. Mašina pagal bet kurį 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anglies dioksido tiekimo linijoje (15), yra įrengtas kompresorius, siekiant suderinti slėgį.

7. Mašina pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anglies dioksido tiekimo linija (15) pajungta prie vandens padavimo linijos (11) per Venturi antgalį.

---

(51) Int.Cl. ***E01D 19/10*** (2006.01)
B66F 11/04 (2006.01)
E04G 1/22 (2006.01)
(11) **2998442**
(13) T
(96) 15169297.7
(96) 2015-05-27
(97) 2016-03-23
(97) 2018-03-07
(30) 40953114, 2014-09-17, PL
(72) KAMYK, Zbigniew, PL
SLIWINSKI, Cezary, PL
(73) Wojskowy Instytut Techniki Inzynieryjnej im. profesora Jozefa Kosackiego, 50-961 Wroclaw, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys ir būdas tilto atramoms statyti
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.
(57) 1. Įrenginys tilto atramoms statyti, įrenginys, apimantis platformą, sukonstruotą ant atraminių sijų (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminės sijos (1) yra sujungtos viena su kita per santvarų sutvirtinimo priemonę (2) ir yra sumontuotos ant transporto priemonės (4) ritininių kreipiančiųjų (3); ir kad prie atraminės sijos (1) galų yra sumontuotas keltuvas (25), prie kurio yra pritvirtinta kairė platforma (30) ir dešinė platforma (31), ir kuriame:
- rėmas (19) apima šonines sijas (20) su kreipiančiosiomis (21) ir laipteliais (22), viršutinė sija (23) ir apatinė sija (24) yra pritvirtintos prie atraminės sijos (1) per vyrių priemonę (19);

- kairė platforma (30) yra pritvirtinta prie keltuvo (25) per kairį vyrį (28) ir dešinė platforma (31) yra pritvirtinta prie keltuvo (25) per dešinį vyrį (29), kuriame abi platformos turi priekines sienas (32), užpakalines sienas (33), šonines sienas (34) ir grindis (35);

- dantyti strypai (5), suporuoti su pavaromis (6), sukonstruotomis ant hidraulinių variklių ritinių (7), yra sumontuoti ant atraminių sijų (1);

- hidraulinių žarnų kreipiančioji (10) yra vienu galu pritvirtinta prie atraminių sijų (1), kurių antrasis galas yra sumontuotas prie transporto priemonės (4) ir ji yra sujungta per antrąsias hidraulines žarnas (11) su pirmąja hidrauline pavara (12) tam, kad suktų kairę platformą (30), su antrąja hidrauline pavara (13) tam, kad suktų dešinę platformą (31), teleskopinė hidraulinė pavara (14) ir trečioji hidraulinė pavara (15), sumontuotos tarp atraminių sijų (1) tam, kad suktų rėmą (19).

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transporto priemonėse (4) yra dar daugiau sumontuota hidraulinių jėgos mazgų (8), sujungtų su hidrauliniais varikliais (7) ir, per pirmąsias hidraulines žarnas (9), su hidraulinių žarnų (10) kreiptuvu.

3. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečiosios hidraulinės pavaros (15) stūmoklio strypas, yra patalpintas ant ritinėlio kreipiklių (16) ir pritvirtintas prie jungiamosios movos (17).

4. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keltuvas (25) yra dedamas ant kreipiklių (21) ir turi vieną montavimo rankeną (21) apatinėje dalyje ir dvigubą montavimo rankeną (27) ir kairįjį vyrį (28) ir dešinįjį vyrį (29) viršutinėje dalyje.

5. Įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungimo mova (17) yra pritvirtinta prie rėmo (19) viršutinės sijos (23) ir vieno teleskopinės hidraulinės pavaros (14) galo, kuris yra antrasis galas sumontuotas prie keltuvo (25) vienos montavimo rankenos (27).

6. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios hidraulinės pavaros (12) ir antrosios hidraulinės pavaros (13) pirmieji galai yra sumontuoti ant šoninės sienelės (34), kur kiti galai pirmosios ir antrosios hidraulinės pavaros (12, 13) yra sumontuoti prie keltuvo (25) dvigubos montavimo rankenos (27) ir pjovimo įtaiso kreipikliai (36) ir polių kreipikliai (37) yra sumontuoti prie priekinių sienelių (32).

7. Būdas įrenginiui pagal bet kurį 1 – 6 punktą paruošti darbui tilto atramoms statyti, būdas apima šiuos žingsnius:

- pirmosios hidraulinės pavaros (12) priemone suka kairę platformą (30);

- antrosios hidraulinės pavaros (13) priemone suka dešinę platformą (31);

- trečiosios hidraulinės pavaros (15) priemone suka rėmą (19) į vertikalią poziciją;

- atramines sijas (1) išstumia pavarų priemone (6) ir dantyti strypai (5) veikia dėl hidraulinių variklių (7); ir

- keltuvo (25) judesį įtakoja teleskopinės hidraulinės pavaros (14) priemone, tam, kad nustatytų kairės platformos (30) ir dešinės platformos (31) aukštį vandens lygio atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***E02D 27/42*** (2006.01)

(11) **2716819**

(13) T

(96) 13187002.4

(96) 2013-10-02

(97) 2014-04-09

(97) 2018-03-28

(30) 102012109357, 2012-10-02, DE

(72) Lieb, Helmut, DE
Nes, Oddbjörn, NO

(73) Europoles GmbH & Co. KG, 92318 Neumarkt, DE

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

(54) Stulpo mazgas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 9.

(57) 1. Stulpo mazgas (1), turintis vamzdinį stulpą (3) įstatytą į pamatą (2), kur vidinis pamato (2) skersmuo jo viršutinio galo srityje yra didesnis už stulpo (3) skersmenį šioje srityje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pamato (2) viršutinėje

dalyje pritvirtinta žiedinė flanšo plokštė (12), kuri prisukama prie pamato (2), naudojant varžtus (13), kur pamato (2) viršutinio galo (6) srityje suformuota kūginė žiedinė laisva erdvė (7), kurios išorinis skersmuo didėja link viršutinės angos (4), kur laisvą erdvę (7) riboja žiedinė flanšo plokštė (12), besiliečianti su pamato (2) viršutine puse, stulpo (3) išorine puse ir pamato (2) vidine puse (8).

2. Stulpo mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad flanšo plokštė (12) sudaryta iš dviejų pusapvalių dalių, prisukamų viena prie kitos.

3. Stulpo mazgas pagal vieną iš ankstesnių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pamatas (2) yra kūgiškai nusmailintas žemyn, kur kūgio kampas ir vidinis pamato skersmuo (2), pageidautina, pasirinkti tokiu būdu, kad apatinis stulpo (3) galas formuoja žiedinį kontaktinį paviršių (5) su vidine pamato (2, 9) puse.

4. Stulpo mazgas pagal vieną iš ankstesnių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pamatas (2) yra elementas, turintis armatūros ir pagamintas išcentriniu būdu, arba, alternatyviai, sudarytas iš plieno.

5. Stulpo mazgas pagal vieną iš ankstesnių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stulpas (3) yra suvirintas lazeriu, o sienelės storis yra nuo 1,5 mm iki 2,5 mm, pageidautina, 2 mm.

6. Stulpo mazgas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stulpas sudarytas iš stiklo pluoštu sustiprinto plastiko (GFRP).

7. Stulpo mazgas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stulpas (3) turi išpjovą durims (18), kuri iš vidinės pusės turi statmenai pritvirtintą armatūrą (19), prikniedytą arba prisuktą, arba privirintą prie stulpo (3).

---

(51) Int.Cl. ***E03C 1/04*** (2006.01)
(11) **2430248**
(13) T
(96) 10774596.0
(96) 2010-05-07
(97) 2012-03-21
(97) 2018-02-21
(86) PCT/FI2010/050370
(86) 2010-05-07
(87) WO 2010/130874
(87) 2010-11-18
(30) 20095543, 2009-05-15, FI
(72) REIMAN, Hannu, FI
KAUKINEN, Raimo, FI
SAVOLAINEN, Esko, FI
(73) Grana Oy, 37800 Akaa, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys kranui prie konstrukcijos tvirtinti
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 8.
(57) 1. Būdas krano korpusui tvirtinti prie konstrukcijos (1), tokios kaip lentos valgiui ruošti viršaus arba virš kriauklės, minėtas būdas apima fiksavimo lanko (2) tvirtinimą prie konstrukcijos viršutinio paviršiaus tvirtinimo elementų (3, 4) priemonėmis, kurios yra priveržiančios prieš konstrukcijos (1) apatinį paviršių, tvirtinimo elementams veikiant iš konstrukcijos viršaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad krano korpuso apatinis galas (10) arba jo pailginimas yra pritvirtintas aplinkui fiksavimo lanką (2) per fiksavimo lanko (2) išplėtimą aktyvinimo priemone, minėtas išplėtimas numato tvirtą suspaudimo jungtį tarp išplėsto fiksavimo lanko (2) ir krano korpuso vidaus paviršiaus arba jo pailgėjimo.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo lankas (2) yra pritvirtintas prie konstrukcijos viršutinio paviršiaus pasukant iš viršaus vieną arba daugiau reguliuojamų varžtų (3), besidriekiančių nuo fiksavimo lanko (2) per atstumą žemiau lentos valgiui ruošti, ir minėtas pasukimas yra naudojamas pakelti užspaudimo replėmis (4), kurios yra sukibime su minėtų varžtų sriegimu ir kurios yra kreipiamos valdikliu (5), einančiu žemyn nuo fiksavimo lanko ir naudojamu tam, kad neleistų užspaudimo replėms (4) suktis išilgai reguliuojamo varžto (3).

3. Krano korpusas (10) ir įrenginys krano korpusui (10) prie konstrukcijos (1), tokios kaip lentos valgiui ruošti viršaus arba virš kriauklės, tvirtinti, minėtas įrenginys apima fiksavimo lanką (2), kuris yra tvirtintinas prie konstrukcijos (1) viršutinio paviršiaus su tvirtinimo elementais (3, 4), kurie gali būti priveržiami prieš konstrukcijos (1) apatinį paviršių, tvirtinimo elementams veikiant iš konstrukcijos viršaus, krano korpuso (10) apatinis galas arba jo pailginimas yra tokio dydžio, kad tilptų aplink fiksavimo lanką (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo lankas yra išplėstinas per aktyvinimo priemones (8) tam, kad suteiktų tvirtą suspaudimo jungtį tarp išplėsto fiksavimo lanko (2) ir krano korpuso vidaus paviršiaus arba jo pailgėjimo.

4. Krano korpusas ir įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo elementai apima vieną arba daugiau viršutinio užspaudimo reguliuojamų varžtų (3), kurie iškyla iš fiksavimo lanko (2) per atstumą žemiau konstrukcijos (1) apatinio paviršiaus, užspaudimo reples (4) jungtyje su reguliuojamų varžtų (3) sriegimu ir pritaikytas kad, būtų pakeltos reguliuojamų varžtų (3) pasukimo priemone, ir kreipiklį (5), esantį išilgai reguliuojamų varžtų (3) tam, kad neleistų suktis užspaudimo replėms (4) išilgai su reguliuojamais varžtais (3).

5. Krano korpusas ir įrenginys pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo lankas (2) yra žiedas raktams, turintis skiriamąjį tarpą (9), pritaikytą padidinimui sraigtine priemone (8) minėtam išplėtimui.

6. Krano korpusas ir įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys turi du reguliuojamus varžtus (3), kurie yra patalpinti fiksavimo lanko (2) centrinės angos priešingose pusėse, ir kiekvienas iš kurių yra numatytas su savo užspaudimo replėmis (4).

7. Krano korpusas ir įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo lankas (2) yra numatytas su žemyn besiplečiančia įvore (6), kuri yra mažesnė išoriniu diametru, nei fiksavimo lankas (2) ir, kuris apima griovelį arba plyšį, kurio briaunos sudaro kreipiklį (5) užspaudimo replėms (4).

8. Krano korpusas ir įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiklis (5) turi darinį (7) ties jo apatiniu galu, leidžiantį užspaudimo replėms (4), esančioms ties reguliuojamo varžto (3) apatiniu galu, suktis išilgai su reguliuojamu varžtu (3) iš įvedimo pozicijos, kurioje jis yra arčiau fiksavimo lanko (2) centrinės ašies, į suspaudimo poziciją, kurioje jis yra dar nutolęs nuo centrinės ašies ir kurioje užspaudimo replės yra laikomos minėtu kreipikliu (5).

9. Krano korpusas ir įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad krano korpusas (10) arba jo pailginimas turi kiaurymę (11) jo apatiniame gale, pagal kurį paleidimo priemonė, tokia kaip sraigtas (8), plečiantis fiksavimo lanką (2), gali būti nustatytas darbui taip, kad plėstų fiksavimo lanką (2).

---

(51) Int.Cl. ***E06B 9/26*** (2006.01)
(11) **2746522**
(13) T
(96) 13192841.8
(96) 2013-11-14
(97) 2014-06-25
(97) 2018-01-31
(30) 13172012, 2012-12-19, AT
(72) Häfele, Theresa Anna, AT
(73) Häfele, Theresa Anna, 6832 Sulz, AT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Plokštelinė sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 21.
(57) 1. Vertikaliųjų žaliuzių sistema, apimanti atraminę konstrukciją (21), tvirtinamą prie tvirtinimo priemonių (7), su pirmąja atrama (1) ir antrąja atrama (8) bei valdomomis žaliuzėmis (9), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas žaliuzių (9) elementas gali būti atskirai valdomas ir atskirai judinamas, naudojant bent vieną pavarą (22), bei apima vieną ašį (24), aplink kurią jis sukiojasi, kur žaliuzės (9) apima pirmąją važiuoklę (13) ir antrąją važiuoklę (15) bei vieną žaliuzių lakštą (6), kuris sukiojasi jų atžvilgiu.

2. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žaliuzės (9) turi pavarą (22) ir, pageidautina, valdiklį (19), kur pavara (22) yra realizuota kaip judamoji ir (arba) sukamoji pavara.

3. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant pirmosios važiuoklės (13) ir (arba) antrosios važiuoklės (15) ar žaliuzių viduje (9) yra bent vienas srovės imtuvas energijai tiekti ir valdiklio bei jutiklių signalams perduoti, kuris eksploatacijos metu susisiekia su bent viena atraminės konstrukcijos (21) elektros linija, sujungta su elektros energijos šaltiniu.

4. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad srovės imtuvas apima bent vieną imtuvo žiedą (27), kuris yra žaliuzių guolio dalis (11) ir kuris eksploatacijos metu liečiasi su daugiapoliu šepetiniu kontaktu (28) ant pirmosios važiuoklės (13) arba antrosios važiuoklės (15) bei kuris susisiekia su pavara (22) ir (arba) valdikliu (19) per elektros linijas.

5. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal vieną iš 2–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara (22) jungiasi su transmisija bei ašimi (24) ir tuo, kad ant ašies (24) yra pritvirtintas bent vienas krumpliaratis (14), kuris geometriškai jungiasi su bent viena krumpline krumpliajuoste (3), esančia ant vienos iš atramų (1, 8).

6. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant žaliuzių lakšto (6) yra perjungimo strypas (18), kuris judamosios ir sukamosios pavaros perjungimo metu standžiai sukabina žaliuzių lakštą (6) su pirmąja važiuokle (13) ir (arba) antrąja važiuokle (15).

7. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal vieną iš 3–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant pirmosios važiuoklės (13) ir (arba) antrosios važiuoklės (15) yra ratukai (17), kurie kreipiami atitinkamomis išpjovomis pirmojoje atramoje (1) ir (arba) antrojoje atramoje (8).

8. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reikalingai stovėjimo erdvei sumažinti važiuoklės (13, 15) ir (arba) gretimų žaliuzių (9) elementų ratukai (17) paslinkti vieni kitų atžvilgiu išilgai ašies (24).

9. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žaliuzės (9) apima bent vieną energijos akumuliatorių.

10. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara (22) ir (arba) valdiklis (19) gali būti prijungtas prie centralizuotos sistemos valdiklio per magistralių sistemą.

11. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant žaliuzių lakšto (6) yra apdaras (12), kur apdaras (12) apima apšvietimo elementus, fotoelementus srovei generuoti arba triukšmo izoliacijos elementus.

12. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent ant vienos iš atramų (1, 8) yra riedėjimo takeliai (2), o ant žaliuzių (9) elemento – atitinkami atraminiai ratukai (16) žaliuzių (9) elementui kreipti.

13. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal vieną iš 6–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant krumpliajuostės (3) yra fiksuojamosios žymos (4) žaliuzėms fiksuoti (9) nustatytose padėtyse, kurios sukabinamos fiksavimo svirtimi (23), pritvirtinta prie pirmosios važiuoklės (13) ir (arba) antrosios važiuoklės (15), naudojant krumpliajuostę (18), kad užfiksavus žaliuzes (9), žaliuzių elementą (6) būtų galima tik sukioti.

14. Vertikaliųjų žaliuzių sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara (22) yra pritvirtinta prie atraminės konstrukcijos (21) ir žaliuzės (9) gali būti geometriškai sujungtos su pavara (22) traukimo priemonėmis bei mova.

15. Fasado konstrukcija, apimanti bent vieną vertikaliųjų žaliuzių sistemą pagal bet kurį ankstesnį punktą.

---

(51) Int.Cl. ***F16D 55/226*** (2006.01)
(11) **2698554**
(13) T
(96) 13180629.1
(96) 2013-08-16
(97) 2014-02-19
(97) 2018-03-21

(30) 201213588559, 2012-08-17, US

(72) Plantan, Ronald S., US
Radhakrishnan, Harish, US
Wolf, Dennis A., US
Lantz, Richard L., US
Roberts, Will E., US
Bell, Steven C., US

(73) Bendix Spicer Foundation Brake LLC, Elyria, OH 44035, US

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

(54) Diskinis stabdIs

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 15.

(57) 1. Diskinis stabdis (1), apimantis:

stabdžio diską (2);

stabdžių kaladėlę (3), sukonstruotą apgaubti stabdžio diską (2);

stabdžių kaladėlės atramą (4), sukonstruotą priimti stabdžių kaladėlę (3), ir stabdžių trinkelę (6),

kuriame stabdžių kaladėlės atrama (4) apima stabdžių trinkelės atramines dalis (10), sukonstruotas apriboti stabdžių trinkelės (6) judėjimą stabdžio disko (2) apskritimine kryptimi, stabdžių trinkelės atraminės dalys (10) apima bent vieną iš esmės radialiniu būdu orientuotą stabdžių trinkelės įterpimo elementą (11) iš esmės radialiniu būdu orientuoto griovelio formos, besidriekiančio iš esmės lygiagrečiai gretimai stabdžių trinkelės (6) šoninei pusei, ir radialiai vidinis griovelio (11) galas sutinka bent vieną šoninį stabdžių kaladėlės priėmimo elementą (12), orientuotą lygiagrečiai stabdžio disko (2) sukimosi ašiai prie šoninio stabdžių kaladėlės priėmimo elemento galo ašiniu būdu tolyn nuo stabdžio disko (2), stabdžių trinkelės atraminės dalys yra sukonstruotos kaip iškylantys ragai (10), stabdžių kaladėlė (3) apima stabdžių trinkelės angą (7), pakankamai plačią stabdžio disko (2) apskritimine kryptimi tam, kad leistų stabdžių trinkelei (6) slinkti per kaladėlę (3) į bent vieną radialiniu būdu orientuotą stabdžių trinkelės įterpimo elementą (11) be kaladėlės (3) pašalinimo nuo kaladėlės atramos (4), stabdžių trinkelė (6) apima bent vieną trinkelės sulaikymo elementą (16), atitinkantį bent vieną kaladėlės atramos (4) šoninį stabdžių kaladėlės priėmimo elementą (12), ir bent vienas radialiniu būdu orientuotas stabdžių trinkelės įterpimo elementas (11) ir bent vienas šoninis stabdžių kaladėlės priėmimo elementas (12) yra sukonstruoti tam, kad leistų stabdžių trinkelei (6) judėti bent viename radialiniu būdu orientuotame stabdžių trinkelės įterpimo elemente (11) simultaniškai radialiniu būdu ir lygiagrečiai stabdžio disko (2) frikciniam paviršiui, kai stabdžių trinkelė (6) yra išlygiuota su bent vienu radialiniu būdu orientuotu stabdžių trinkelės įterpimo elementu (11) ir juda ašine kryptimi link arba tolyn nuo stabdžio disko (2), tuo tarpu išsilaikant diskiniame stabdyje (1) per bent vieną šoninį stabdžių kaladėlės priėmimo elementą (12), kai stabdžių kaladėlė (3) yra veikimo pozicijoje.

2. Diskinis stabdis (1) pagal 1 punktą, kuriame stabdžių kaladėlės (3) stabdymo pritaikymo įrenginys yra sukonstruotas apsaugoti stabdžių trinkelę (6) nuo išlyginimo su bent vienu iš esmės radialiniu būdu orientuotu stabdžių trinkelės įterpimo elementu (11), kai stabdymo pritaikymo įrenginys yra pastumtas link stabdžio disko (2).

3. Diskinis stabdis (1) pagal 2 punktą, kuriame stabdymo pritaikymo įrenginys yra sukonstruotas tam, kad leistų stabdžių trinkelei (6) judėti radialiai į vidų arba radialiai į išorę kryptimis per bent vieną radialiniu būdu orientuotą stabdžių trinkelės įterpimo elementą (11), kai stabdymo pritaikymo įrenginys yra pašalinamas pakankamu atstumu tolyn nuo stabdžio disko (2).

4. Diskinis stabdis (1) pagal 1 punktą, kuriame bent vienas stabdžių trinkelės (6) trinkelės išlaikymo elementas (16) turi radialiniu būdu išorinį viršutinį paviršių (20), sukonstruotą ne statmenu kampu į stabdžių trinkelės (6) šoninį paviršių.

5. Diskinis stabdis (1) pagal 4 punktą, kuriame bent vieno stabdžių trinkelės (6) trinkelės išlaikymo elemento (16) ne statmenas kampas yra bukas kampas.

6. Diskinis stabdis (1) pagal 4 punktą, kuriame bent vienas stabdžių trinkelės (6) trinkelės išlaikymo elementas (16) ir bent vienas kaladėlės atramos (4) šoninis stabdžių kaladėlės priėmimo elementas (12) turi papildomus paviršius (20), sukonstruotus ne statmenu kampu tam, kad sudarytų ne taškinį kontaktą tarp bent vieno stabdžių trinkelės (6) trinkelės išlaikymo elemento (16) ir bent vieno šoninio stabdžių kaladėlės priėmimo elemento (12).

7. Diskinis stabdis (1) pagal 6 punktą, kuriame ne taškinis kontaktas yra vienas iš linijinio arba plokštuminio kontakto.

8. Diskinis stabdis (1) pagal 1 punktą, kuriame stabdžio kaladėlės atramos (4) stabdžių trinkelės atraminės dalys (10) ant diskinio stabdžio (1) pusės priešais pusę, turinčią kaladėlės stabdymo aktyvinimo dalį, yra susietos su jungties tiltelio dalimi, ir jungties tiltelio dalies pusė pasukta į stabdžio diską (2) yra sukonstruota neįtakoti stabdžių trinkelės (6) judesio radialiai išilgai bent vieno radialiniu būdu orientuoto stabdžių trinkelės įterpimo elemento (11).

9. Diskinis stabdis (1) pagal 1 punktą, kuriame stabdžio kaladėlės atramos (4) stabdžių trinkelės atraminės dalys (10) ir bent vienas šoninis stabdžių kaladėlės priėmimo elementas (12) yra sukonstruoti taip, kad stabdymo jėgos, pritaikytos prie stabdžių trinkelės (6) stabdžio disko (2) apskritimine kryptimi, stabdžių įjungimo metu yra perduodamos stabdžių trinkelės atraminėms dalims (10) išimtinai per bent vieną iš stabdžių trinkelės (6) trinkelės išlaikymo elementą (16) ir stabdžių trinkelės (6) gretimą šoninę pusę.

---

(51) Int.Cl. ***F23C 10/24*** (2006.01)
C01F 17/00 (2006.01)
C01G 5/00 (2006.01)
C01G 7/00 (2006.01)
C01G 55/00 (2006.01)
C22B 11/00 (2006.01)
C22B 59/00 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(11) **2786070**
(13) T
(96) 12853243.9
(96) 2012-11-30
(97) 2014-10-08
(97) 2018-04-18
(86) PCT/FI2012/051196
(86) 2012-11-30
(87) WO 2013/079804
(87) 2013-06-06
(30) 20116228, 2011-12-02, FI
(72) VÄISÄNEN, Ari, FI
VALKONEN, Jussi, FI
PERÄMÄKI, Siiri, FI
SOIKKELI, Ville, FI
RYYMIN, Risto, FI
(73) Jyväskylän Energia Oy, 40100 Jyväskyla, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pelenų, ypač lakiųjų pelenų, perdirbimo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(57) 1. Pelenų, ypač lakiųjų pelenų, perdirbimo būdas, šiuo būdu iš pelenų atskiriama keletas elementų, atskiriami ir taurieji metalai, ir retieji žemės elementai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šiuo būdu elementai atskiriami dviem ekstrahavimo procesais, pirmajame ekstrahavimo procese (10) atskiriami taurieji metalai, o antrajame ekstrahavimo procese (11) atskiriami retieji žemės elementai, ir ekstrahavimo procesuose (10, 11) gauti tirpalai nusodinami dviem etapais, pirmame etape (13) nusodinami taurieji metalai, o antrame etape (16) nusodinami retieji žemės elementai, ir ekstrahavimo procesai (10, 11) ir etapai (13, 16) yra susieti vieni su kitais ir parengti dirbti vientisai.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmajame ekstrahavimo procese (10) taurieji metalai ištirpinami, naudojant oksalato turintį vandens tirpalą (12).

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrojo ekstrahavimo proceso metu (11) retieji žemės elementai ištirpinami iš pirmajame ekstrahavimo procese (10) neištirpusių pelenų (14), naudojant tirpalą (15), kuris yra sieros ir azoto rūgščių mišinys.

4. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oksalatinis ekstrahavimo tirpalas (21), gautas pirmajame ekstrahavimo procese (10), apdorojamas mažiausiai dviem etapais tokiu būdu, kad pirmasis nusodinimo tirpalas (22), kuriame yra sulfido ir amonio chlorido, visų pirma pilamas į oksalatinį ekstrahavimo tirpalą (21), siekiant atskirti iridį ir varį, likusio tirpalo (26) pH pakeliamas, kad nusodintų likusius retuosius metalus antrajame nusodinimo etape (27).

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nusodinimo proceso pirmajame etape (24) oksalatinio ekstrahavimo tirpalo (21) pH turi būti 1,5±0,3, o antrajame etape (27) tirpalo (26) pH turi būti 8,5±0,3.

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pridedama oksalo rūgšties tirpalo į ekstrahavimo tirpalą (30), gaunamą iš antrojo ekstrahavimo proceso (11), siekiant atskirti retuosius žemės elementus, kaip trečiąjį nusodinimo etapą (32).

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečiajame nusodinimo etape (32) ekstrahavimo tirpalo (30) pH turi būti 1,5±0,3.

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pridedama oksalo rūgšties tirpalo (31) į trečiąjį nusodinimo etapą (32).

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 ekstrahavimo procesuose (10, 11) neištirpę pelenai plaunami vandeniu plovimo etapuose (19, 20) prieš tolesnį apdorojimą.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plaunant gautas plovimo tirpalas grąžinamas į ekstrahavimo procesus (10, 11) po plovimo etapų (19, 20).

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 ekstrahavimo procesai (10, 11) ir (arba) pirmasis, antrasis ir (arba) trečiasis nusodinimo etapai (24, 27, 32) pagreitinami, reguliuojant temperatūrą, reguliuojant slėgį, maišant tirpalą, mechaniškai apdorojant tirpalą ir (arba) nukreipiant ultragarsą į tirpalą.

12. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nusodinimo proceso antrajame etape (27) pH reguliuojamas amoniaku ir po antrojo etapo (27) likęs azotas yra surenkamas kaip trąša.

13. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oksalo rūgštis, naudojama retųjų žemės elementų nusodinimo etape (32), grąžinama į pirmąjį ekstrahavimo procesą (10).

---

(51) Int.Cl. ***F26B 21/04*** (2006.01)
F26B 21/06 (2006.01)
F26B 23/00 (2006.01)
(11) **2649393**
(13) T
(96) 11810548.5
(96) 2011-12-01
(97) 2013-10-16
(97) 2018-02-21
(86) PCT/AT2011/050035
(86) 2011-12-01
(87) WO 2012/075518
(87) 2012-06-14
(30) 20292010, 2010-12-07, AT
(72) Mühlböck, Kurt, Ing., AT
(73) Mühlböck, Kurt, Ing., 4906 Eberschwang, AT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Medienos džiovinimo būdas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.

(57) 1. Medienos džiovinimo būdas, kur mediena yra veikiama išankstinio džiovinimo kameroje (1) šildymui tiekiamu oru (11), traukiamu per kryžminį srautinį šilumokaitį (8), ir pagrindinėje džiovinimo kameroje (2) cirkuliuojančiu oru (3), pratekančiu per slopintuvą (5) grandinėje (6), iš kurios cirkuliuojančio oro dalinis srautas yra atskirtas kaip išmetimo oras (7) ir papildytas tiekiamu oru, kuris yra iš anksto šildomas išmetimo oru (7) kryžminiame srautiniame šilumokaityje (8), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš cirkuliuojančio oro (3) atskirtas išmetimo oras (7) yra tiekiamas į bendrą kryžminį srautinį šilumokaitį (8), prijungtą priešais išankstinio džiovinimo kamerą (1) ir pagrindinę džiovinimo kamerą (2), ir tuo, kad iš vienos pusės, mediena išankstinio džiovinimo kameroje (1) iš anksto džiovinama tiekiamo oro srautu (11), šildomu kryžminiame srautiniame šilumokaityje (8), ir, kita vertus, išmetimo oras (7), atskirtas nuo pagrindinės džiovinimo kameros (2) cirkuliuojančio oro (3), yra papildomas.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš pagrindinės džiovinimo kameros (2) cirkuliuojančio oro (3) atskirtas išmetimo oras (7) nuosekliai eina per daugybę kryžminio srautinio šilumokaičio (8) elementų (10), kurie yra lygiagrečiai sujungti tiekiamam orui (11).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš išankstinio džiovinimo kameros (1) išmetamas oras (14) yra tiekiamas į kryžminį srautinį šilumokaitį (15), skirtą tiekiamam orui (11), kur kryžminis srautinis šilumokaitis yra prijungtas prieš kryžminį srautinį šilumokaitį (8), kuriuo iš pagrindinės džiovinimo kameros (2) tiekiamas išmetimo oras (7).

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra numatytos bent dvi džiovinimo kameros (19), kurios pakaitomis naudojamos kaip išankstinio džiovinimo kamera (1) ir kaip pagrindinė džiovinimo kamera (2).

---

(51) Int.Cl. ***F42B 12/10*** (2006.01)
(11) **3011258**
(13) T
(96) 14726376.8
(96) 2014-05-27
(97) 2016-04-27
(97) 2018-02-21
(86) PCT/EP2014/060922
(86) 2014-05-27
(87) WO 2014/202348
(87) 2014-12-24
(30) 102013010356, 2013-06-21, DE
(72) HEITMANN, Thomas, DE
MEUER, Rosemarie, DE
VAGEDES, Michael, DE
(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, 29345 Unterlüss, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stabilizatorinis didelio kalibro šovinys
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 1.
(57) 1. Stabilizatorinis didelio kalibro šovinys su pastovaus kalibro cilindriniu šovinio korpusu (2), kurio priekio galinis paviršius (4) yra besiribojantis per subkalibrinio šovinio smaigo formos smaigalį (5), ant kurio pirmasis žiedinis elementas (6), kuris išsikiša virš šovinio smaigalio (5) išorinio diametro, yra sukonstruotas priekiniame trečdalyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas antrasis žiedinis elementas (7), kuris atsikiša virš šovinio smaigalio (5) išorinio diametro, yra sukonstruotas tarp pirmojo žiedinio elemento (6) ir šovinio korpuso (2) priekio galinio paviršiaus (4).

2. Didelio kalibro šovinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis žiedinis elementas (7) yra sukonstruotas šovinio smaigalio (5) užpakaliniame trečdalyje.

3. Didelio kalibro šovinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis žiedinis elementas (7) iš esmės turi tas pačias dimensijas, kaip ir pirmasis žiedinis elementas (6).

---

(51) Int.Cl. ***F42B 12/80*** (2006.01)
F42B 12/20 (2006.01)
F42B 33/02 (2006.01)
(11) **3114426**
(13) T
(96) 15707987.2
(96) 2015-03-06
(97) 2017-01-11
(97) 2018-05-02
(86) PCT/EP2015/054713
(86) 2015-03-06
(87) WO 2015/132381
(87) 2015-09-11
(30) 102014103105, 2014-03-07, DE
(72) DAU, Ole, DE
(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, 29345 Unterlüss, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Didelio kalibro kovinės galvutės gamybos būdas ir kovinė galvutė, pagaminta minėtu būdu

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 1.

(57) 1. Didelio kalibro kovinės galvutės (1) gamybos būdas, kur galvutės korpuse (2) yra sprogstamasis užtaisas (6), sudarytas iš sprogstamosios medžiagos su polimeriniu rišikliu, kur kompensacinis sluoksnis (8) iš elastinės medžiagos išdėstytas tarp sprogstamojo užtaiso (6) ir galvutės korpuso (2) vidinės sienelės (7), kur dviguba vidinė danga (9, 10) pateikiama kaip kompensacinis sluoksnis (8), turintis šių savybių:

a) pirmoji danga (9), kuri turi silpną lipnumą ir naudojama kaip klijavimo sluoksnis, pirma naudojama ant galvutės korpuso (2) vidinės sienelės (7),

b) po to, kai pirmoji danga (9) išdžiovinama, antroji danga (10), kurią sudaro plastikas ir kurioje yra medžiaga, atitinkanti polimerinį rišiklį sprogstamojo užtaiso (6), kuris turi būti įvestas į galvutės korpusą (2), yra naudojama ant pirmosios dangos, ir

c) po antrosios dangos (10) polimerizacijos sprogstamosios medžiagos su polimeriniu rišikliu užtaisas (6) yra įterpiamas į viduje dengtą korpusą (2) liejimo būdu, kai sprogstamojo užtaiso (6) sudedamosios dalys yra polimerizuotos, sujungimo tarp sprogstamojo užtaiso (6) ir antrosios dangos (10) atskyrimas yra nebeįmanomas.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galvutės korpuso (2), sudaryto iš plieno, antikoroziniai dažai su priedu, kuris sumažina antikorozinių dažų lipnumą, yra naudojami kaip pirmoji danga (9).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji danga (9) dengiama purškiant laku.

4. Būdas pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji danga (10) dengiama purškiant laku arba dengiama sūkuriais.

5. Būdas pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangos (9, 10) dengiamos per angą (5).

6. Kovinė galvutė su korpusu (2), kuriame yra sprogstamasis užtaisas (6), sudarytas iš sprogstamosios medžiagos su polimeriniu rišikliu, kur kompensacinis sluoksnis (8) iš elastinės medžiagos išdėstytas tarp sprogstamojo užtaiso (6) ir galvutės korpuso (2) vidinės sienelės (7), kur dviguba vidinė danga (9, 10) pateikiama kaip kompensacinis sluoksnis (8), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompensacinis sluoksnis (8) apima pirmąją dangą (9), kuri turi silpną lipnumą ir kuri yra šalia galvutės korpuso (2) vidinės sienelės (7) ir yra sukonfigūruota kaip klijavimo sluoksnis, ir elastingą antrąją dangą (10), kuri yra greta pirmosios dangos (9), kur antroji danga (10) susideda iš medžiagos, kuri atitinka sprogstamojo užtaiso (6) polimerinį rišiklį, ir sujungimo tarp sprogstamojo užtaiso (6) ir antrosios dangos 10) atskyrimas nebegalimas.

7. Kovinė galvutė pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galvutės korpuse (2), sudarytame iš plieno, pirmoji danga (9) susideda iš antikorozinės medžiagos su mažiausiai vienu priedu, kuris sumažina antikorozinės medžiagos lipnumą.

8. Kovinė galvutė pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priedas, kuris sumažina lipnumą, yra ETFE / PFA / FEP arba panašios medžiagos su lipnumą mažinančiomis savybėmis.

(51) Int.Cl. ***G01M 9/04*** (2006.01)
A63G 31/00 (2006.01)
B64D 23/00 (2006.01)
F28F 1/02 (2006.01)
F28F 9/02 (2006.01)
F28F 9/06 (2006.01)
F28F 9/26 (2006.01)

(11) **2524199**

(13) T

(96) 11702317.6

(96) 2011-01-15

(97) 2012-11-21

(97) 2018-05-02

(86) PCT/US2011/021437

(86) 2011-01-15

(87) WO 2011/088426

(87) 2011-07-21

(30) 295229 P, 2010-01-15, US

(72) METNI, N, Alan, US
ARLITT, Mark, US

(73) Skyventure International (UK) Ltd., Worcester WR1 2JG, GB

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

(54) Vėjo tunelio kreipiamosios pertvaros šilumokaitis

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.

(57) 1. Agregatas, apimantis skysčio vamzdį (204), tuščiavidurę kreipiamąją pertvarą (201) ir jungiamąją detalę (202) skysčio vamzdžiui (204) bei tuščiavidurei kreipiamajai pertvarai (201) prijungti, kad šilumnešis galėtų tekėti per tuščiavidurę kreipiamąją pertvarą (201) į šilumokaitį, kur jungiamoji detalė (202) apima:

- korpusą (235) su viršutiniu bei apatiniu paviršiumi (233) ir tuščiavidure vidine dalimi (241); - tuščiavidurę vamzdžio jungtį (236), besitęsiančią nuo viršutinio paviršiaus ir besijungiančią su vidine dalimi (241);

- apatinį paviršių (233), kurio forma atitinka vieną tuščiavidurės kreipiamosios pertvaros (201) galą; - kur jungiamoji detalė (202) apima daugybę tvirtinimo taškų (230, 231) tuščiavidurei kreipiamajai pertvarai (201) tvirtinti, kur visi tvirtinimo taškai (230, 231) yra pasiekiami iš viršutinės pusės; - kur naudojant jungiamąją detalę (202), suformuojama hermetiška jungtis su tuščiavidure kreipiamąja pertvara (201), kai jungiamoji detalė (202) pritvirtinama prie tuščiavidurės kreipiamosios pertvaros (201) vien tiktai tvirtinimo taškuose (230, 231) ir- jungiamoji detalė (202) yra suformuota kaip vientisas mazgas.

2. Agregatas pagal 1 punktą, kur jungiamoji detalė (202) yra suformuota dviejų dalių injekuojamojo liejimo formoje.

3. Agregatas pagal 1 arba 2 punktą, kur bent vienas iš tvirtinimo taškų (231) yra pasiekiamas per tuščiavidurę vamzdžio jungtį (236) ir bent vienas tvirtinimo taškas (230) yra ant korpuso (235) viršutinio paviršiaus.

4. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur bent vienas tvirtinimo taškas (231), pasiekiamas per tuščiavidurę vamzdžio jungtį (236), yra ant skersinio elemento (239, 240), esančio korpuso (235) vidinėje dalyje (241).

5. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, papildomai apimantis bent du skersinius elementus (239, 240), kur minėtas bent vienas skersinis elementas apima tvirtinimo tašką (231).

6. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur tvirtinimo taškai (230, 231) yra srieginės įvorės ir kur kreipiamoji pertvara (201) apima sriegines įvores, suformuotas ekstruzinio liejimo formoje.

7. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, papildomai apimantis išėmą (232) ant apatinio paviršiaus (233), kurios forma atitinka vieną tuščiavidurės kreipiamosios pertvaros (201) galą.

8. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktąų, kur į išėmą (232) yra įdėtas sandarinamasis tarpiklis.

9. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 4–8 punktų, kur skersinio elemento (239, 240) aukštis (H) yra mažesnis už tuščiavidurės vidinės dalies (241) aukštį tam, kad didžioji tuščiavidurės vidinės dalies (241) dalis būtų atvira.

10. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, kur bent vienas iš tvirtinimo taškų (230, 231) papildomai apima sandarinamąjį tarpiklį.

11. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų, kur tvirtinimo taškai yra srieginės angos (230, 231) ir jungiamajai detalei (202) nuimamai tvirtinti prie kreipiamosios pertvaros (201) naudojami varžtai.

12. Recirkuliuojamojo oro tunelio (100) kreipiamosios pertvaros šilumokaičio agregatas (200), apimantis:
- stovą (215); - daugybę tuščiavidurių kreipiamųjų pertvarų (201), suformuotų taip, kad per kreipiamąsias pertvaras (201) galėtų tekėti skystis, kur minėtos tuščiavidurės kreipiamosios pertvaros (201) yra sumontuotos ant stovo (215); - jungiamąsias detales (202) kiekviename tuščiavidurių kreipiamųjų pertvarų (201) gale kreipiamosioms pertvaroms (201) prijungti prie skysčio vamzdžių sistemos, - kur minėtos jungiamosios detalės (202) yra suformuotos kaip vientisos detalės ir hermetiškai jungiamos prie tuščiavidurių kreipiamųjų pertvarų (201), nenaudojant terminių ir cheminių rišiklių.

13. Agregatas pagal 12 punktą, kur jungiamosios detalės (202) jungiamos su kreipiamąja pertvara (201) tvirtinimo taškuose (214a, 214b), kurie yra kreipiamosios pertvaros (201) tuščiavidurėje srityje.

14. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 12–13 punktų, kur tvirtinimo taškai yra srieginės įvorės (214a, 214b).

15. Agregatas pagal bet kurį vieną iš 13–14 punktų, kur kreipiamosios pertvaros (201) turi vidines kryžmines junges (209, 210) ir jungiamosios detalės (202) jungiamos su vidinėmis kryžminėmis jungėmis (209, 210), naudojant nuimamus mechaninius jungiamuosius elementus.

---

(51) Int.Cl. ***G01V 1/104*** (2006.01)
G10K 15/04 (2006.01)
(11) **1922568**
(13) T
(96) 06775164.4
(96) 2006-08-31
(97) 2008-05-21
(97) 2018-02-28
(86) PCT/CH2006/000471
(86) 2006-08-31
(87) WO 2007/028264
(87) 2007-03-15
(30) 14372005, 2005-09-05, CH
(72) RÜEGG, Hans, CH
(73) Explo Engineering AG, 5622 Waltenschwil, CH
Rüegg, Hans, 5622 Waltenschwil, CH
Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, 80807 München, DE
Hitachi Zosen Inova AG, 8005 Zürich, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys slėgio bangoms generuoti
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 9.
(57) 1. Būdas didelio intensyvumo slėgio bangoms sukurti, įvedant srautinę, sprogstamą substanciją arba srautinius komponentus, formuojančius maišymu sprogų mišinį, į slėgiui atsparų konteinerį (1), uždegant sprogią substanciją arba mišinį ir tuo būdu įvedant jį į sprogimą ir pakylant dujų slėgiui sprogimas yra leidžiamas per iš anksto uždarytą praėjimą (203), ir kuriame uždarymas yra laikomas uždarytas prieš sprogimą dėl dujinės spyruoklės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dujinė spyruoklė apima atleidimo prietaisą, taip, kad po sprogimo ir dujinės spyruoklės suspaudimo, išleidimo anga (208) dujinės spyruoklės dujinės spyruoklės kameroje (206) yra atidaryta.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame uždegimas yra atliekamas atskiroje kameroje, ir sprogimas sukeliamas per užlaikymo kanalą (612) konteineryje (1), ir čia aktyvinamas pagrindinis sprogimas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame dujų slėgis, kuris kyla su uždegimu, atveria uždarymą prieš dujinės spyruoklės jėgą ir yra atlaisvinama anga slėgio bangoms išeiti iš įrenginio (201).

4. Būdas pagal vieną iš 1 -3 punktų, kuriame sprogimo dujų slėgis stumia stūmoklį (204) priešais dujinės spyruoklės jėgą, stūmoklis (204) atlieka naudingą darbą, pavyzdžiui, kaip kūjis arba kaltas, ir link stūmoklio tako galo, anga (203) sprogimo dujų slėgiui arba degimo dujoms išleisti yra atverta.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame uždarymo praėjimas (203) yra atveriamas sprogimu ir vėliau vėl grąžinamas į uždarymo poziciją.

6. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame dujų slėgis, kuris kyla su uždegimu, aktyvina blokavimo mechanizmą, kuris atleidžia uždarymą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame dujų slėgis, kuris kyla atskirose kamerose per uždegimą, aktyvina blokavimo mechanizmą.

8. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame esant keletui srautinių komponentų, jie yra tiekiami į konteinerį (1) atskirai.

9. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame yra naudojamas kaip sprogstamojo deguonies mišinio komponentas kaip oksidantas ir (arba) dujinis angliavandenilio junginys toks kaip etanas.

10. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame dujinis sprogusis mišinys yra naudojamas veikiant atmosferiniu virš slėgiu.

11. Įrenginys (201), skirtas sukurti didelio intensyvumo slėgio bangas, apimantis slėgiui atsparų konteinerį (1) su tiekimo anga (207), skirta įvesti srautinę, sprogstamą substanciją arba srautinius komponentus, kurie, kai maišomi, formuoja sprogų mišinį, apimantis uždegimo prietaisą ir praėjimą (203) nukreiptam pašalinimui dujų slėgio, kylančio dėl sprogstamos substancijos arba mišinio uždegimo, kuriame praėjimas (203) apima uždarymo priemonę ir yra laikomas uždaras ta uždarymo priemone iš esmės iki uždegimo taško laike, kuriame uždarymo priemonė gali būti atitraukta atgal į pradinę uždarymo poziciją dujinės spyruoklės priemone suspaustų dujų formoje uždarame tūryje arba dujinės spyruoklės kameroje (206), b e s i s k i r i a n t i s atleidimo įrenginiu dujinei spyruoklei dujinės spyruoklės kameros (206) uždaromos išleidimo angos (208) formos.

12. Įrenginys (201) pagal 11 punktą su iš esmės uždara kamera (610) pagalbiniam sprogimui, su užlaikymo kanalu (612) pagalbiniam sprogimui pravesti į slėgiui atsparų konteinerį (1) tam, kad sukeltų pagrindinį sprogimą.

13. Įrenginys (201) pagal 11 arba 12 punktą, kuriame atleidimo įrenginys turi būti aktyvuotas per stūmoklį (209) veikiant per spyruoklę ir stūmoklis (209) savo ruožtu turi būti aktyvuotas uždarymo priemone.

14. Įrenginys (201) pagal 11 punktą, kuriame atleidimo įrenginys turi užlaikymo kanalą, kuris yra prijungtas vienu galu prie konteinerio (1), kurio kitas galas yra prijungtas prie vožtuvo (707), skirto paleisti dujinės spyruoklės kamerą (206), kuriame vožtuvas (707) turi būti aktyvuotas sprogimo slėgiu, kuris praeina per užlaikymo kanalą.

15. Įrenginys (201) pagal vieną iš 11 – 14 punktų, kuriame įrenginys (201), nustatantis išilginę ašį ir praėjimą (203) arba keletą praėjimų (203) yra sukonstruotas arba sukonstruoti? Tokiu būdu, kad viena arba keletas slėgio bangų palieka įrenginį (201) iš esmės išilginės ašies kryptimi arba iš esmės statmena šiai išilginei ašiai.

16. Įrenginio (201) pagal vieną iš 11 – 15 punktų arba būdo pagal vieną iš 1 -10 punktų panaudojimas katilų įrangos valymui.

(51) Int.Cl. ***G06F 9/38*** (2018.01)
G06F 9/30 (2018.01)
(11) **2769382**
(13) T
(96) 12871181.9
(96) 2012-11-15
(97) 2014-08-27
(97) 2018-05-30
(86) PCT/IB2012/056438
(86) 2012-11-15
(87) WO 2013/136145
(87) 2013-09-19
(30) 201213421451, 2012-03-15, US
(72) BRADBURY, Jonathan, David, US
GSCHWIND, Michael, Karl, US
SCHWARZ, Eric, Mark, US
SLEGEL, Timothy, US
JACOBI, Christian, US
(73) International Business Machines Corporation, Armonk, New York 10504, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Instrukcija atstumui apskaičiuoti iki nustatytos atminties ribos

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 16.

(57) 1. Kompiuterio programinis produktas kompiuterinei instrukcijai vykdyti centriniame procesoriuje, apimantis kompiuterio nuskaitomą laikmeną, kurią gali nuskaityti duomenų apdorojimo grandinė, ir saugomas instrukcijas, kurias vykdo duomenų apdorojimo grandinė įgyvendinti būdui, apimančiam:

procesoriaus gaunamą vykdyti kompiuterinę instrukciją, kur kompiuterinė instrukcija yra pritaikyta kompiuteriui vykdyti priklausomai nuo jo architektūros ir kompiuterinė instrukcija (300) apima:

bent vieną operacijos kodo lauką (302a) operacijos kodui pateikti; registro lauką (304), naudojamą registrui (Ri) nurodyti, kur registras apima pirmąjį operandą, bei bent vieną lauką (306) antrojo operando vietai nurodyti, kur antrasis operandas apima pagrindinės atminties bloko pradinį adresą,

ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad operacijos kodu nurodoma operacija „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“, kur operacija „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ naudojama atstumui nuo vietos pagrindinėje atmintyje iki pagrindinės atminties bloko ribos apskaičiuoti, bei tuo, kad būdas papildomai apima kompiuterio instrukcijos vykdymą operacijai „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ atlikti, kur vykdymas apima:

atstumo nuo antrojo operando vietos iki pagrindinės atminties bloko ribos nustatymą, kur atstumo nustatymas apima kompiuterio atliekamą bitų skaičiaus nuo antrojo operando vietos iki atminties bloko ribos skaičiavimą, ir vertės, atspindinčios atstumą, įstatymą į pirmąjį operandą, kur vertė yra operacijos „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ rezultatas.

2. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur kompiuterinė instrukcija papildomai apima kaukės lauką, kuriuo nurodoma riba.

3. Kompiuterio programinis produktas pagal 2 punktą, kur bloko riba yra viena iš daugybės ribų, kurias galima nurodyti kaukės lauku.

4. Kompiuterio programinis produktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vykdymas papildomai apima dinamišką ribos nustatymą, kur dinamiškas nustatymas vykdomas, naudojant nustatyto tipo ribą ir vieną ar daugiau procesoriaus charakteristikų.

5. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur atstumo nustatymas apima galutinio adreso, ties kuriuo skaičiavimas sustabdomas, nustatymą.

6. Kompiuterio programinis produktas pagal 5 punktą, kur galutinio adreso nustatymas apima galutinio adreso apskaičiavimą pagal formulę: galutinis adresas = minimumas (pradinis adresas + (ribos dydis - (pradinis adresas IR NE ribos kaukė)), pradinis adresas + registro dydis), kur ribos dydis yra riba, ribos kaukė yra lygi 0 - ribos dydis, o registro dydis – pasirinkto registro ilgis.

7. Kompiuterio programinis produktas pagal 5 punktą, kur atstumo nustatymas apima vertės apskaičiavimą, iš galutinio adreso atimant pradinį adresą.

8. Kompiuterio programinis produktas pagal 2 punktą, kur atstumo nustatymas apima vertės apskaičiavimą pagal formulę:

vertė = minimumas (registro dydis, ribos dydis - (antrojo operando vieta IR ribos kaukė)), kur registro dydis yra pasirinkto registro ilgis, ribos dydis yra riba, o ribos kaukė yra lygi 0 - ribos dydis.

9. Kompiuterio programinis produktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent vienas laukas apima poslinkio lauką, pagrindinį lauką ir indekso lauką, kur pagrindinis bei indekso laukas yra skirtas bendrųjų registrų, kuriuose esantis turinys turi būti pridėtas prie poslinkio lauko turinio antrojo operando adresui suformuoti, vietai nustatyti ir antrojo operando adresu nurodoma antrojo operando vieta.

10. Kompiuterinė sistema (100) kompiuterinei instrukcijai centriniame procesoriuje (102) vykdyti, apimanti:

atmintį irprocesorių, palaikantį ryšį su atmintimi, kur kompiuterinė sistema yra pritaikyta realizuoti būdui, apimančiam:

procesoriaus gaunamą vykdyti kompiuterinę instrukciją (300), kur kompiuterinė instrukcija yra pritaikyta kompiuteriui vykdyti priklausomai nuo jo architektūros ir kompiuterinė instrukcija (300) apima:

bent vieną operacijos kodo lauką (302a) operacijos kodui pateikti; registro lauką (304), naudojamą registrui (Ri) nurodyti, kur registras apima pirmąjį operandą, bei bent vieną lauką (306) antrojo operando vietai nurodyti, kur antrasis operandas apima pagrindinės atminties bloko pradinį adresą,

ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad operacijos kodu nurodoma operacija „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“, kur operacija „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ naudojama atstumui nuo vietos pagrindinėje atmintyje iki pagrindinės atminties bloko ribos apskaičiuoti, bei tuo, kad būdas papildomai apima: kompiuterinės instrukcijos vykdymą, kur vykdymas apima:

atstumo nuo antrojo operando vietos iki pagrindinės atminties bloko ribos nustatymą, kur atstumo nustatymas apima kompiuterio atliekamą bitų skaičiaus nuo antrojo operando vietos iki atminties bloko ribos skaičiavimą, ir vertės, atspindinčios atstumą, įstatymą į pirmąjį operandą, kur vertė yra operacijos „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ rezultatas.

11. Kompiuterinė sistema pagal 10 punktą, kur kompiuterinė instrukcija papildomai apima kaukės lauką, kuriuo nurodoma riba.

12. Kompiuterinė sistema pagal 10 arba 11 punktą, kur vykdymas papildomai apima dinamišką ribos nustatymą, kur dinamiškas nustatymas vykdomas, naudojant nustatyto tipo ribą ir vieną ar daugiau procesoriaus charakteristikų.

13. Kompiuterinė sistema pagal 12 punktą, kur atstumo nustatymas apima galutinio adreso, ties kuriu skaičiavimas sustabdomas, nustatymą.

14. Kompiuterinė sistema pagal 13 punktą, kur galutinio adreso nustatymas apima galutinio adreso apskaičiavimą pagal formulę: galutinis adresas = minimumas (pradinis adresas + (ribos dydis - (pradinis adresas IR NE ribos kaukė)), pradinis adresas + registro dydis), kur ribos dydis yra riba, ribos kaukė yra lygi 0 - ribos dydis, o registro dydis – pasirinkto registro ilgis.

15. Kompiuterinė sistema pagal 13 punktą, kur atstumo nustatymas apima vertės apskaičiavimą, iš galutinio adreso atimant pradinį adresą.

16. Kompiuterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 12–15 punktų, kur atstumo nustatymas apima vertės apskaičiavimą pagal formulę: vertė = minimumas (registro dydis, ribos dydis - (antrojo operando vieta IR ribos kaukė)), kur registro dydis yra pasirinkto registro ilgis, ribos dydis yra riba, o ribos kaukė yra lygi 0 - ribos dydis.

17. Kompiuterinės instrukcijos vykdymo centriniame procesoriuje būdas, apimantis:

procesoriaus gaunamą vykdyti kompiuterinę instrukciją (300), kur kompiuterinė instrukcija yra pritaikyta kompiuteriui vykdyti priklausomai nuo jo architektūros ir kompiuterinė instrukcija (300) apima:

bent vieną operacijos kodo lauką (302a) operacijos kodui pateikti; registro lauką (304), naudojamą registrui (Ri) nurodyti, kur registras apima pirmąjį operandą, bei bent vieną lauką (306) antrojo operando vietai nurodyti, kur antrasis operandas apima pagrindinės atminties bloko pradinį adresą,

ir b e s i s k i r i a n t i s .

tuo, kad operacijos kodu nurodoma operacija „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“, kur operacija „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ naudojama atstumui nuo vietos pagrindinėje atmintyje iki pagrindinės atminties bloko ribos apskaičiuoti, bei tuo, kad būdas papildomai apima kompiuterinės instrukcijos vykdymą, kur vykdymas apima:

atstumo nuo antrojo operando vietos iki pagrindinės atminties bloko ribos nustatymą, kur atstumo nustatymas apima kompiuterio atliekamą bitų skaičiaus nuo antrojo operando vietos iki atminties bloko ribos skaičiavimą, ir vertės, atspindinčios atstumą, įstatymą į pirmąjį operandą, kur vertė yra operacijos „įkėlimų skaičius iki bloko ribos“ rezultatas.

18. Būdas pagal 17 punktą, kur antrojo operando vieta yra pradinis adresas atmintyje, nuo kurio pradedami skaičiuoti duomenys, ir kur atstumo nustatymas apima:
galutinio adreso, ties kuriuo skaičiavimas turi būti sustabdomas, nustatymą ir vertės apskaičiavimą, iš galutinio adreso atimant pradinį adresą.

19. Būdas pagal 17 arba 18 punktą, kur atstumo nustatymas apima vertės apskaičiavimą pagal formulę: vertė = minimumas (registro dydis, ribos dydis - (antrojo operando vieta IR ribos kaukė)), kur registro dydis yra pasirinkto registro ilgis, ribos dydis yra riba, o ribos kaukė yra lygi 0 - ribos dydis.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 9/50*** (2006.01)
G06F 9/38 (2018.01)
(11) **3123326**
(13) T
(96) 15711701.1
(96) 2015-03-16
(97) 2017-02-01
(97) 2018-05-16
(86) PCT/EP2015/055447
(86) 2015-03-16
(87) WO 2015/144479
(87) 2015-10-01
(30) 201414226947, 2014-03-27, US
(72) GREINER, Dan, US
FARRELL, Mark, US
OSISEK, Damian Leo, US
SCHMIDT, Donald William, US
BUSABA, Fadi Yusuf, US
KUBALA, Jeffrey Paul, US
BRADBURY, Jonathan David, US
HELLER, Lisa Cranton, US
SLEGEL, Timothy, US
(73) International Business Machines Corporation, Armonk, New York 10504, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Adresų išplėtimas ir sutraukimas daugiasrautėje kompiuterinėje sistemoje
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 17.
(57) 1. Kompiuterinė sistema, apimanti:
sąranką (102), sudarytą iš branduolio, pritaikyto veikti tiek vienasraučiu (ST) režimu, tiek daugiasraučiu (MT) režimu, kur ST adresuojamas pagrindinis srautas, o MT režimu adresuojamas pagrindinis srautas ir vienas ar daugiau antrinių srautų branduolio bendruosiuose ištekliuose, ir daugiasrautį modulį (103), pritaikytą sąrankos naudojimui valdyti, kur daugiasrautis modulis yra pritaikytas:
pagrindiniam srautui pasiekti ST režimu, naudojant branduolio adreso vertę; ST režimui perjungti į MT režimą ir pagrindiniam srautui arba vienam iš minėtų vieno ar daugiau antrinių srautų pasiekti MT režimu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daugiasrautis modulis yra pritaikytas pagrindiniam srautui arba vienam iš minėtų vieno ar daugiau antrinių srautų pasiekti MT režimu, naudojant išplėstinę adreso vertę, kur išplėstinė adreso vertė apima branduolio adreso vertę, sujungtą su srauto adreso verte.

2. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur išplėstinė adreso vertė apima paslinktąją branduolio adreso vertę, kur paslinktoji branduolio adreso vertė yra paslinkta priklausomai nuo užklausiamo didžiausio srauto identifikatoriaus.

3. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur srauto adreso vertė yra sujungiama su branduolio adreso vertės žemesniosios skilties bitais išplėstinei adreso vertei suformuoti.

4. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur daugiasrautis modulis yra papildomai pritaikytas persijungti iš MT režimo į ST režimą bei atvirkščiai ir parinkti branduolio adreso vertę arba išplėstinio adreso vertę priklausomai nuo to, ar branduolys veikia ST režimu, ar MT režimu.

5. Kompiuterinė sistema pagal 4 punktą, kur ST režimu naudojamas standartinio formato adresas ir branduolys yra pritaikytas persijungti iš MT režimo į ST režimą, jei MT režimas išjungiamas.

6. Kompiuterinė sistema pagal 5 punktą, kur išjungus MT režimą, yra pasiekiamas tik pagrindinis srautas, o ne vienas ar daugiau antrinių srautų.

7. Kompiuterinė sistema pagal 5 punktą, kur perėjimas iš MT režimo į ST režimą papildomai apima išplėstinės adreso vertės poslinkį ir srauto adreso vertės panaikinimą.

8. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur srauto identifikavimo bitų skaičius srauto adreso vertėje nustatomas priklausomai nuo programiškai nurodyto didžiausio srauto identifikatoriaus.

9. Kompiuterizuotas adresų koregavimo būdas sąrankoje, sudarytoje iš branduolio, pritaikyto veikti tiek vienasraučiu (ST) režimu, tiek daugiasraučiu (MT) režimu, kur ST adresuojamas pagrindinis srautas, o MT režimu adresuojamas pagrindinis srautas ir vienas ar daugiau antrinių srautų branduolio bendruosiuose ištekliuose, apimantis:

(502) pagrindinio srauto pasiekimą ST režimu, naudojant branduolio adreso vertę;

(512) persijungimą iš ST režimo į MT režimą ir

(514) pagrindinio srauto arba vieno iš minėtų vieno ar daugiau antrinių srautų pasiekimą MT režimu,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinio srauto arba vieno iš minėtų vieno ar daugiau antrinių srautų pasiekimas MT režimu apima išplėstinės adreso vertės naudojimą, kur išplėstinė adreso vertė apima branduolio adreso vertę, sujungtą su srauto adreso verte.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur išplėstinė adreso vertė apima paslinktąją branduolio adreso vertę, kur paslinktoji branduolio adreso vertė yra paslinkta priklausomai nuo užklausiamo didžiausio srauto identifikatoriaus.

11. Būdas pagal 9 punktą, kur srauto adreso vertė yra sujungiama su branduolio adreso vertės žemesniosios skilties bitais išplėstinei adreso vertei suformuoti.

12. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis persijungimą iš MT režimo į ST režimą bei atvirkščiai, kur branduolio adreso vertė arba išplėstinio adreso vertė parenkama priklausomai nuo to, ar branduolys veikia ST režimu, ar MT režimu.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur ST režimu naudojamas standartinio formato adresas ir branduolys persijungia iš MT režimo į ST režimą, jei MT režimas išjungiamas.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur išjungus MT režimą, yra pasiekiamas tik pagrindinis srautas, o ne vienas ar daugiau antrinių srautų.

15. Būdas pagal 9 punktą, kur srauto identifikavimo bitų skaičius srauto adreso vertėje nustatomas priklausomai nuo programiškai nurodyto didžiausio srauto identifikatoriaus.

16. Kompiuterio programinis produktas adresams koreguoti sąrankoje, sudarytoje iš branduolio, pritaikyto veikti tiek vienasraučiu (ST) režimu, tiek daugiasraučiu (MT) režimu, kur ST adresuojamas pagrindinis srautas, o MT režimu adresuojamas pagrindinis srautas ir vienas ar daugiau antrinių srautų branduolio bendruosiuose ištekliuose, apimantis:

kompiuterio nuskaitomą laikmeną su programinėmis komandomis, kur kompiuterio nuskaitoma laikmena nėra signalas ir programines komandas nuskaito duomenų apdorojimo įtaisas būdui pagal bet kurį vieną iš 9–15 punktų įgyvendinti.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 21/34*** (2013.01)
G06F 21/62 (2013.01)
(11) **2414983**
(13) T
(96) 10725375.9
(96) 2010-04-06

(97) 2012-02-08
(97) 2018-01-17
(86) PCT/EP2010/002159
(86) 2010-04-06
(87) WO 2010/115607
(87) 2010-10-14
(30) 09157326, 2009-04-03, EP
(72) WENDT, Marcel Armand, NL
DE BIE, Wouter Petrus Maria, NL
MACKENBACH, Carel Maurits, NL
(73) Digidentity B.v., 2521 CA `s-Gravenhage, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Saugi duomenų sistema
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 6.
(57) 1. Būdas valdyti vieną arba daugiau personalinių duomenų saugojimo blokų saugiam ir centralizuotam ypatingų duomenų saugojimui, kiekvienas iš minėtų personalinių duomenų blokų yra prijungtas prie saugaus duomenų serverio ir yra susietas su privačiu raktu, atitinkamu visuomeniniu raktu ir personaliniu elementų perstatymo raktu, naudojamu šifravimui ir duomenų dešifravimui minėtame personalinių duomenų bloke, kuriame personalinis elementų perstatymo raktas yra užšifruotas minėtu visuomeniniu raktu ir minėtas privatus raktas yra užšifruotas abonento identifikavimo kodu, būdas apimantis šiuos žingsnius:

sukūrus seansą tarp kliento ir minėto saugaus duomenų serverio, generuoja seanso ID, identifikuojantį minėtą seansą, minėto seanso ID pateikia nuorodą į seanso informaciją, saugomą kaip seanso objektą minėto saugaus duomenų serverio saugos atminties vietoje;

gauna prieigos užklausą iš kliento, minėta užklausa apima abonento identifikavimo kodą, susietą su personalinių duomenų saugojimo bloku;

autentifikuoja minėtą klientą, panaudojant abonento identifikavimo kodą, patalpintą minėtos prieigos užklausoje užšifruoti ir dešifruoti privatų raktą; generuoja seanso raktą minėto privataus rakto užšifravimui, minėtas seanso raktas galioja iš anksto nustatytai minėto seanso daliai;

saugo privatų raktą užšifruotą minėtu seanso raktu kaip informaciją minėtame seanso objekte; ir

perduoda seanso raktą ir minėtą sesijos ID minėtam klientui.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame minėtas autentifikavimas dar apima šiuos žingsnius:

lygina atminties šiukšles iš privataus rakto, susieto su personalinių duomenų mazgu, su privataus rakto šiukšlėmis iššifruotomis su abonento identiškumo kodu, patalpintu minėtoje prieigos užklausoje.

3. Būdas pagal 1arba 2 punktą, kuriame minėtas autentifikavimas dar apima šiuos žingsnius:

siunčia atpažinimo užklausą, geriau, kai nejuostiniu kanalu, dviem personalinio duomenų saugojimo mazgo abonementams;

iš abonento gauna atsakymą;

šį atsakymą lygina su laukiamu atsakymu, saugomu saugiame duomenų serveryje.

4. Būdas pagal bet kurį 1 – 3 punktą, kuriame privatus raktas ir visuomeninis raktas yra susieti su abonento sertifikatu, geriau, kai minėtas sertifikatas turi ribotą galiojimo laiką, minėtas galiojimo laikas yra nustatytas iš anksto nustatyta laiko trukme arba iš anksto nustatytu seansų skaičiumi.

5. Būdas pagal 4 punktą, kuriame saugus serveris apima atšauktų abonento sertifikatų atšaukimų sąrašą, minėtas autentifikavimas dar apima šį žingsnį:

tikrina, ar abonento sertifikatas, susietas su abonento identifikavimo kodu, įtrauktas į atšaukimų sąrašą.

6. Būdas pagal bet kurį 1 – 5 punktą, būdas dar apima šį žingsnį:

priima sandorio užklausą iš kliento, minėta sandorio užklausa apima seanso raktą;

iškoduoja privatų raktą, saugomą atmintyje panaudojant seanso raktą;

iškoduoja elementų perstatymo raktą, saugomą personalinių duomenų saugojimo mazge, panaudojant privatų raktą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame minėtas personalinių duomenų saugojimo mazgas apima duomenis, užslaptintus per minėtą elementų perstatymo raktą, ir kuriame minėta transakcijos užklausa apima duomenų prieigos informaciją tam, kad identifikuotų duomenis, kurie turi būti prieinami, būdas dar apima šį žingsnį:

išslaptina bent dalį duomenų, identifikuotų duomenų prieigos informacijoje ir saugomų minėtame personalinių duomenų saugojimo mazge, naudojant personalinį duomenų perstatymo raktą.

8. Būdas pagal 7 punktą, būdas dar apima išslaptintų duomenų perdavimo žingsnį klientui.

9. Būdas pagal 8 punktą, būdas dar apima duomenų, perduotų klientui, pasirašymo žingsnį, panaudojant privatų raktą.

10. Būdas pagal 6 punktą, būdas dar apima žingsnį:
susigrąžina užšifruotą SSCD pranešimą iš minėto personalinių duomenų saugojimo mazgo, geriau, kai minėtas SSCD pranešimas apima MSISDN ir (arba) privatų identifikavimo raktą;
iššifruoja minėtą užšifruotą SSCD pranešimą, panaudojant elementų perstatymo raktą;
siunčia minėtą SSCD pranešimą autentifikavimo užklausoje į saugų įrangos modulį;
saugus įrangos modulis atlieka autentifikavimo veiksmą, remiantis informacija minėtoje autentifikavimo užklausoje.

11. Būdas pagal 10 punktą, būdas dar apima žingsnį:
saugus techninės įrangos modulis pasirašo sandorio duomenis, panaudojant privatų autentifikavimo raktą minėtame SSCD pranešime.

12. Saugus duomenų serveris vienam arba daugiau personalinių duomenų saugojimo mazgų, prijungtų prie minėto saugaus serverio, valdyti, kiekvienas duomenų saugojimo mazgas, susietas su privačiu raktu, atitinkamu visuomeniniu raktu, ir personaliniu elementų perstatymo raktu, naudojamu duomenų šifravimui ir iššifravimui minėtame personalinių duomenų mazge, kuriame minėtas personalinis elementų perstatymo raktas yra užšifruotas su minėtu privačiu raktu ir minėtas privatus raktas užšifruotas su abonento identifikavimo kodu, duomenų serveris yra suformuotas atlikti būdo žingsnius pagal 1 punktą.

13. Saugi duomenų saugojimo sistema, apimanti saugų duomenų serverį pagal 12 punktą, minėtas saugus duomenų serveris yra sujungtas su viena arba daugiau duomenų baze, minėtos duomenų bazės apima vieną arba daugiau personalinių duomenų saugojimo mazgus, sistema dar apima vieną arba daugiau klientų, minėtų personalinių duomenų saugojimo mazgų prieigai.

14. Kompiuterinės programos produktas, apimantis programinės įrangos kodo dalis, suformuotas tam, kad kai veikia kompiuterio atmintyje, geriau, kai saugus duomenų serveris pagal 12 punktą, atliktų būdo žingsnius pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***G06T 9/00*** (2006.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/14 (2014.01)
H04N 19/174 (2014.01)
H04N 19/17 (2014.01)
H04N 19/30 (2014.01)

(11) **3059708**
(13) T
(96) 16163927.3
(96) 2010-10-29
(97) 2016-08-24
(97) 2018-06-13
(30) 20090104421, 2009-10-30, KR

(72) CHEON, Min-Su, 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) Kodavimo vieneto prie vaizdo ribos kodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 37.

(57) 1. Vaizdo kodavimo būdas, kur būdas apima:

padalina vaizdą (1410) į daugybę maksimalių kodavimo vienetų, turinčių iš anksto nustatytą maksimalų kodavimo vieneto dydį;

nustato ar pirmasis kodavimo vienetas (1020, 1040) apima sritį, kuri tęsiasi už vaizdo ribos (1010, 1030), lyginant pirmojo kodavimo vieneto (1040) apatinę ribą su vaizdo apatine riba (1030), kur pirmasis kodavimo vienetas (1020, 1040) yra vienas iš daugelio maksimalių kodavimo vienetų;

kai pirmasis kodavimo vienetas (1040) apima sritį, kuri tęsiasi už vaizdo ribos (1010, 1030), dalina pirmąjį kodavimo vienetą (1040) į antrinius kodavimo vienetus (1150, 1160, 1170, 1180) ir koduoja tik antrinius kodavimo vienetus (1150, 1160), kurie yra vidinėje vaizdo srityje (1042), iš antrinių kodavimo vienetų (1150, 1160, 1170, 1180), sugeneruotų dalijant pirmąjį kodavimo vienetą (1040); ir

kai pirmasis kodavimo blokas neapima srities, kuri tęsiasi už vaizdo ribos (1010, 1030), koduoja pirmąjį kodavimo vienetą, atliekant prognozę ir transformaciją, nedalinant pirmojo kodavimo vieneto,

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

padalina pirmąjį kodavimo vienetą (1040) į antrinius kodavimo vienetus (1150, 1160, 1170, 1180), dalinant pirmojo kodavimo vieneto (1020, 1040) aukštį ir plotį iš dviejų; ir

kai pirmojo kodavimo vieneto (1040) apatinės ribos Y koordinatė yra didesnė už vaizdo aukštį, pirmasis kodavimo vienetas (1040) nustatomas taip, kad apimtų sritį, kuri tęsiasi už apatinės vaizdo ribos (1030), pirmasis kodavimo vienetas (1040) yra padalintas į antrinius kodavimo vienetus (1150, 1160, 1170, 1180), ir žymos informacija apie pirmojo kodavimo vieneto (1040) padalinimą į antrinius kodavimo vienetus (1150, 1160, 1170, 1180) nėra užkoduota.

---

(51) Int.Cl. ***G21G 1/00*** (2006.01)
A61K 51/00 (2006.01)
A61M 36/00 (2006.01)
A61K 51/12 (2006.01)

(11) **2893540**

(13) T

(96) 12884208.5

(96) 2012-10-26

(97) 2015-07-15

(97) 2018-01-10

(86) PCT/CA2012/001000

(86) 2012-10-26

(87) WO 2014/036627

(87) 2014-03-13

(30) 201261697244 P, 2012-09-05, US

(72) LEFORT, Étienne, CA
TEOLI, Vincenzo, CA
DEKEMP, Robert A., CA
KLEIN, Ran, CA

(73) Jubilant Draximage, Inc., Kirkland, Québec H9H 4J4, CA
Ottawa Heart Institute Research Corporation, Ottawa, Ontario K1Y 4W7, CA

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

(54) Rubidžio eliuavimo sistemos valdymas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 25.

(57) 1. $^{82}Sr/^{82}Rb$ eliuavimo sistema (14), apimanti:$^{82}Sr/^{82}Rb$ generatorių (8); procesorių ir atminties įrenginį, galintį palaikyti ryšį su procesoriumi sistemai veikiant, kur atminties įrenginyje yra procesoriaus vykdomos komandos, kurias vykdant, procesoriui sistema bent:

pradeda apskaičiuoti ^{82}Rb, ^{82}Sr arba ^{85}Sr koncentraciją skystyje, kuris išplaunamas iš generatoriaus, skysčio, kuris išplaunamas iš generatoriaus, tūrį arba skysčio, tekančio bent per vieną sistemos dalį, slėgį; baigus apskaičiavimą,

generuoja išvestį į vartotojo sąsają (44), kuria rekomenduojama arba nerekomenduojama imtis tam tikrų veiksmų priklausomai nuo apskaičiavimo rezultato, arba išsaugo apskaičiavimo rezultatą atminties narvelyje ir įkelia apskaičiavimo rezultatą į kompiuterį per ryšio tinklą; ir

kai apskaičiavimas pertraukiamas, sustabdo generatorių, kad vartotojas negalėtų apeiti kokybės kontrolės sistemos,

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

^{82}Sr ir ^{82}Rb koncentracijos santykį bei ^{85}Sr ir ^{82}Rb koncentracijos santykį, ir

jei atminties įrenginyje yra papildomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

reaguodama į tai, kad nustatytas ^{82}Sr ir ^{82}Rb arba ^{85}Sr ir ^{82}Rb santykis viršija didžiausią ribinę USP vertę, neleidžia vykdyti išplovimo.

2. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

siurblį (6) ir valdiklį (28), galintį palaikyti ryšį su siurbliu bei procesoriumi, kur valdiklis išjungia siurblį, jei nustatoma, kad ryšys su procesoriumi nutrūko.

3. Sistema pagal 1 punktą, kur, jei atminties įrenginyje yra papildomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

neleidžia vykdyti išplovimo, jei nustatoma, kad bendras išplauto skysčio tūris viršija ribinę vertę.

4. Sistema pagal 1 punktą, kur, jei atminties įrenginyje yra papildomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

jei nustatoma, kad ^{82}Sr ir ^{82}Rb arba ^{85}Sr ir ^{82}Rb koncentracijos santykis yra didesnis už ribinę USP įspėjimo vertę, atlieka papildomą apskaičiavimą po procedūrų naudojant sistemą užbaigimo apibrėžtam pacientų skaičiui po nustatymo, kad ^{82}Sr ir ^{82}Rb arba ^{85}Sr ir ^{82}Rb koncentracijos santykis yra didesnis už ribinę USP įspėjimo vertę.

5. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

siurblį ir,jei atminties įrenginyje yra papildomos procesoriaus vykdomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

jei nustatoma, kad vidinis skysčio slėgis neatitinka priimtino diapazono, sustabdo siurblį.

6. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

siurblį, pozitronų detektorių (20) bei generatoriaus vožtuvą (16) arba paciento vožtuvą (24), ir, jei atminties įrenginyje yra papildomos procesoriaus vykdomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema turi būti sustabdyta nustačius siurblio, slėgio jutiklio, vožtuvo arba pozitronų detektoriaus triktį.

7. Sistema pagal 1 punktą, kur, jei atminties įrenginyje yra papildomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

jei nustatoma, kad išplaunamame skystyje esančio izotopo pusperiodis nerodo ^{82}Rb, atlieka apskaičiavimą, kurio metu išplovimas pacientui nevykdomas, jei jis buvo vykdomas prieš atliekant apskaičiavimą.

8. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

kilnojamąjį vežimėlį (68), kuriame yra generatorius, procesorius, siurblys, atminties įrenginys, paciento linija, apylankos linija, pozitronų detektorius ir tikslaus dozių matavimo įtaisas.

9. Sistema pagal 8 punktą, kur vežimėlis apima vidų, padengtą vibraciją slopinančia medžiaga.

10. Sistema pagal 1 punktą, kur, jei atminties įrenginyje yra papildomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

jei nustatoma, kad apskaičiavimas nebuvo atliktas per nustatytą laiko tarpą prieš vykdant minėtas komandas, atlieka apskaičiavimo patikrinimą, prieš vykdant išplovimą kitam pacientui.

11. Sistema pagal 10 punktą, kur, jei atminties įrenginyje yra papildomos komandos, kurias procesoriui vykdant, sistema bent:

jei iš apskaičiavimo, atlikto tam tikrą dieną, rezultatų nustatoma, kad ^{82}Sr arba ^{85}Sr koncentracija viršija ribinę vertę, atlieka praplaunamąjį išplovimą ir kalibruojamąjį išplovimą prieš išplovimo vykdymą pacientui.

12.Sistema pagal 1 punktą, kur dėl procesoriaus vykdomų komandų sistema bent įkelia apskaičiavimo rezultatą į kompiuterį per ryšio tinklą, sistema bent:

įkelia apskaičiavimo rezultatą į kompiuterį per ryšio tinklą, kompiuteris palygina apskaičiavimo rezultatą su kitos $^{82}Sr/^{82}Rb$ eliuavimo sistemos apskaičiavimo rezultatu.

---

(51) Int.Cl. ***H01Q 1/12*** (2006.01)
H01Q 15/16 (2006.01)
H01Q 19/13 (2006.01)
H01Q 19/19 (2006.01)
H01Q 23/00 (2006.01)

(11) **2834879**

(13) T

(96) 13716932.2

(96) 2013-04-04

(97) 2015-02-11

(97) 2018-03-07

(86) PCT/US2013/035214

(86) 2013-04-04

(87) WO 2013/152158

(87) 2013-10-10

(30) 201261621396 P, 2012-04-06, US
201261621401 P, 2012-04-06, US
201313839473, 2013-03-15, US

(72) LEE, Jude, US
HUERTA, Gerardo, US

(73) Ubiquiti Networks, Inc., New York, NY 10017, US

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Didelio nuotolio didelės spartos bevielio ryšio antenos mazgas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Ant stiebo montuojamas radijas, apimantis slydimo fiksavimo mechanizmą (304, 306, 308, 404, 406, 408), kur ant stiebo montuojamas radijas apima:

bevielio imtuvo ir/arba siųstuvo grandinę;

L-formos stiebinį kronšteiną (130) radijo montavimui ant stiebo, kur stiebinis kronšteinas (130) apima užpakalinę plokštę susijungimui su stiebu ir pagrindo plokštę su centrine anga (402);

reflektorių (120), pritvirtintą prie stiebinio kronšteino (130) pagrindo plokštės su slydimo fiksavimo mechanizmu (304, 306, 308, 404, 406, 408), kur reflektorius (120) turi centrinę angą (302), kuri yra suderinta su pagrindo plokštės centrine anga (402); ir

maitinimo anteną, einančią per reflektoriaus (302) ir pagrindo plokštės (402) centrines angas, kur maitinimo antena apima maitinimo vamzdį (110), kuris dengia imtuvo ir/arba siųstuvo grandinę, ir laikymo korpusą (140), kuris palaiko maitinimo vamzdį (110), kur laikymo korpusas (140) tęsiasi per reflektoriaus (302) ir pagrindo plokštės (402) centrines angas, ir laikymo korpusas (140) apima keletą stūmimo skląsčių (512, 514, 516), kurie yra fiksuoti prie reflektoriaus (302) centinės angos briaunos, pritvirtinant laikymo korpusą (140) prie reflektoriaus (120), kur laikymo korpusas (140) papildomai apima keletą pozicionavimo kaiščių (522, 524), sujungtų ir su reflektoriumi (120), ir su pagrindo plokšte, ir kur pozicionavimo kaiščiai (522, 524) yra taip konfigūruoti, kad atitiktų gamybos leistinas tolerancijas ir veiktų kaip slydimo fiksavimo mechanizmo (304, 306, 308, 404, 406, 408) blokatorius.

2. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 1 punktą, kur maitinimo antena papildomai apima subreflektorių (114), sujungtą su imtuvo ir/arba siųstuvo grandine.

3. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 1 punktą, kur maitinimo vamzdis (110) turi spausdintinę grandininę plokštę (116) su duomenų prievadu, kur maitinimo vamzdžio (110) dalis yra išdėstyta centrinėje ertmėje (502) ant laikymo korpuso (140), ir kur maitinimo vamzdžio (110) dalis apima prieigos langą (202), skirtą prieigai prie duomenų prievado spausdintinėje plokštėje (116), PCB, patalpintoje maitinimo vamzdžio (110) viduje.

4. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 3 punktą, kur duomenų prievadas yra Ethernet tinklo prievadas, kas leidžia pasikrovimą iš Ethernet tinklo.

5. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 1 punktą, kur reflektorius yra parabolinė lėkštė (120) arba parabolinės grotelės (720).

6. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 5 punktą, kur reflektorius yra parabolinės grotelės (720), ir šios parabolinės grotelės (720) yra pritvirtintos prie stebinio kronšteino (130) užpakalinės plokštės tokioje orientacijoje, kuri apima vieną iš: pirmoji orientacija atitinka horizontalu poliškumą, ir antroji orientacija atitinka vertikalu poliškumą.

7. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 1 punktą, kur reflektorius apima keletą lizdų (304, 306, 308) ir pagrindo plokštė apima keletą blokatorių (404, 406, 408), kur minėti lizdai (304, 306, 308) ir blokatoriai (404, 406, 408) formuoja slydimo fiksavimo mechanizmo dalį, ir ant stiebo montuojamas radijas yra sukonstruotas tokiu būdu, kad surenkant kiekvienas iš minėtų blokatorių (404, 406, 408) yra įstatomas į atitinkamą vieną iš minėtų lizdų (304, 306, 308).

8. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 7 punktą, kur kiekvienas lizdas turi platesnę dalį, pro kurią atitinkamas blokatorius (404, 406, 408), yra konfigūruotas, kad būtų įstatytas, ir siauresnę dalį, kurioje stiebinis kronšteinas (130) yra konfigūruotas, kad pasisuktų prieš reflektorių (120), kad blokatoriai (404, 406, 408) įslystų į lizdų siauresnes dalis, kad neleistų stiebiniam kronšteinui (130) atsiskirti nuo reflektoriaus (120).

9. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 1 punktą, kur pagrindo plokštė yra išdėstyta tarp reflektoriaus (120) ir laikymo korpuso (140), ir kur slydimo fiksavimo mechanizmas (304, 306, 308, 404, 406, 408) ir pozicionavimo kaiščiai (522, 524) yra sukonstruoti, kad sujungtų pagrindo plokštę ir laikymo korpusą (140) su reflektoriumi (120) tokiu būdu, kad pagrindo plokštės atskyrimas nuo reflektoriaus (120) pareikalautų, kad prieš tai maitinimo vamzdis (110) būtų atskirtas nuo laikymo korpuso (140), ir kad prieš tai laikymo korpusas (140) būtų atskirtas nuo reflektoriaus (120).

10. Ant stiebo montuojamas radijas, pagal 1 punktą, kur stiebinio kronšteino (130) užpakalinė plokštė montavimui ant stiebo yra numatyta su stiebo gnybtu, kur stiebo gnybtas yra pasukamas nustatytose ribose užpakalinės plokštės pagrindinio taško atžvilgiu.

11. Ant stiebo montuojamo radijo surinkimo būdas, kuriame:

antenos reflektorių (120) tvirtina prie stiebinio kronšteino (130) pagrindo plokštės, kur antenos reflektoriaus (120) tvirtinimas prie pagrindo plokštės apima:

centrinės angos antenos reflektoriuje (302) atitaikymą centruojant su pagrindo plokštės (402) centrine anga, ir

slydimo fiksavimo mechanizmo (304, 306, 308, 404, 406, 408) įjungimą; maitinimo antenos tvirtinimą prie antenos reflektoriaus (120), kur maitinimo antena apima maitinimo vamzdį (110) ir laikymo korpusą (140), kuris palaiko maitinimo vamzdį (110), kur maitinimo antenos tvirtinimas prie antenos reflektoriaus (120) apima:

laikymo korpuso (140) tvirtinimą prie antenos reflektoriaus (120) įstumiant kelis laikymo korpuso (140) stūmimo skląsčius (512, 514, 516) per antenos reflektoriaus (302) ir pagrindo plokštės (402) centrines angas;

kelių pozicionavimo kaiščių (522, 524) išdėstymą ir įstatymą tiek į antenos reflektoriaus (120), tiek ir į pagrindo plokštės atitinkamas angas, kur pozicionavimo kaiščiai (522, 524) yra konfigūruoti, kad atitiktų gamybos leistinas tolerancijas ir veiktų kaip slydimo fiksavimo mechanizmo (304, 306, 308, 404, 406, 408) blokatorius; ir

maitinimo vamzdžio (110) įterpimą į centrinę ertmę (502) laikymo korpuso (140) viduje.

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apimantis:

spausdintinės grandininės plokštės (116), PCB, įdėjimą į maitinimo vamzdį, kur PCB (116) apima bent vieną iš siųstuvo grandinės ir imtuvo grandinės.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis kabelio prijungimą prie Ethernet tinklo prievado ant PCB (116) per langą (202), esantį maitinimo vamzdyje (110), kur Ethernet prievadas leidžia pasikrovimą iš Ethernet tinklo.

14. Būdas pagal 11 punktą, kur antenos reflektorius yra parabolinė lėkštė (120) arba parabolinės grotelės (720).

15. Būdas pagal 14 punktą, kur antenos reflektorius yra parabolinės grotelės (720), kur būdas papildomai apima parabolinių grotelių derinimą, kad pasiektų vieną iš horizontalaus poliškumo ir vertikalaus poliškumo.

(51) Int.Cl. ***H02J 3/00*** (2006.01)
G01D 4/00 (2006.01)
G06Q 50/06 (2006.01)

(11) **3163705**

(13) T

(96) 15192392.7

(96) 2015-10-30

(97) 2017-05-03

(97) 2018-01-10

(72) Sandahl, Kristian, SE

(73) Överås Invest AB, 41266 Göteborg, SE

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

(54) Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema ir jos būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema (100), skirta sujungti apkrovą (104) ir šaltinį (101) su elektros tinklu, minėta sistema, apimanti: bent du elektros skaitiklius (103), kiekvieną susietą su skirtingais tiekimo režimais, turinčiais skirtingus parametrus;

perjungimo mazgą (102), suformuotą atskirai prijungti kiekvieną iš minėtų bent dviejų elektros skaitiklių elektros skaitiklį tarp elektros tinklo ir apkrovos (šaltinio); ir kontrolės mazgo (105) veikimo ryšyje su jungimo mazgu ir suformuotu kontroliuoti jungimo mazgą tam, kad prijungtų arba atjungtų kiekvieną elektros skaitiklį;

kuriame kontrolės mazgas apima ryšių schemą, skirtą susisiekimui (108) su nuotoline duomenų saugykla (106) tam, kad gautų realaus laiko duomenis, besisiejančius su bent vienu iš minėtų parametrų; ir kurioje kontrolės mazgas yra suformuotas tam, kad prijungtų vieną iš bent dviejų elektros skaitiklių ir atjungtų kitą (-us) elektros skaitiklį (-ius), besiremiančius realaus laiko duomenimis ir bent viena iš anksto nustatyta sąlyga.

2. Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema (100), pagal 1 punktą, kurioje kontrolės mazgas (105) dar yra suformuotas tam, kad prijungtų vieną iš bent dviejų elektros skaitiklių (103) ir atjungtų kitus elektros skaitiklius bet kuriuo laiko momentu, besiremiančiu minėtais realaus laiko duomenimis ir bent viena iš anksto nustatyta sąlyga.

3. Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema (100), pagal 1 arba 2 punktą, kurioje kontrolės mazgas (105) dar yra suformuotas tam, kad prijungtų vieną iš bent dviejų elektros skaitiklių (103) prieš tai, kai atjungiamas kitas elektros skaitiklis tam, kad gautų vientisą perjungimą.

4. Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema (100), pagal bet kurį vieną 1 – 3 punktą, kurioje bent du elektros skaitikliai (103) yra integruoti į vieną atskirą mazgą.

5. Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema (100), pagal bet kurį vieną 1 – 4 punktą, kurioje minėti skirtingi parametrai yra skirtingos tarifų normos, ir kurioje viena iš minėtų iš anksto nustatytų sąlygų yra mažiausios vertės pasirinkimas.

6. Elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistema (100), pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje minėtas kontrolės mazgas (105) apima atminties mazgą, apimantį duomenų bazę, turinčią emisijos vertes, susietas su energijos šaltinių (101) skirtingais tipais, kurioje minėti skirtingi parametrai yra energijos šaltinio tipas, ir kurioje viena iš minėtų iš anksto nustatytų sąlygų yra energijos šaltinio pasirinkimas su mažiausia emisijos verte, atgauta iš minėtos duomenų bazės.

7. Būdas bent vienos iš apkrovų (104) ir šaltinio (101) prijungimui prie elektros tinklo elektros energijos tiekimo kontroliavimo sistemoje (100), apimantis bent du elektros skaitiklius (103), kiekvieną susietą su skirtingais tiekimo režimais, turinčiais skirtingus parametrus,

perjungimo mazgą (102), suformuotą atskirai prijungti kiekvieną iš minėtų bent dviejų elektros skaitiklių elektros skaitiklį tarp elektros tinklo ir apkrovos (šaltinio), kur minėtas būdas apima:

atgauna (404) realaus laiko duomenis iš nuotolinės duomenų saugyklos (106), besisiejančios su bent vienu iš minėtų parametrų; ir

valdo (405) minėtą jungimo mazgą tam, kad prijungtų vieną elektros skaitiklį ir atjungtų kitą elektros skaitiklį (-ius), remiantis minėtais realaus laiko duomenimis ir bent viena iš anksto nustatyta sąlyga.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame perjungimo mazgas (102) yra veikiantis jungti vieną iš bent dviejų elektros skaitiklių (103) ir atjungti kitus elektros skaitiklius prie bet kurio esamo momento laike, besiremiant minėtais realaus laiko duomenimis ir bent viena iš anksto nustatyta sąlyga.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, dar apimantis vieno iš bent dviejų elektros skaitiklių (103) prijungimą, prieš tai, kai atjungiamas kitas elektros skaitiklis tam, kad pasiektų vientisą jungimą.

10. Būdas pagal vieną iš 7 – 9 punktų, kuriame skirtingi parametrai yra skirtingos tarifų vertės, ir kuriame viena iš minėtų bent vienos iš anksto nustatytų sąlygų yra pasirenkama žemiausios reikšmės.

---

(51) Int.Cl. ***H02S 40/44*** (2014.01)
F24J 2/46 (????.??)
F24J 2/20 (????.??)
F24J 2/50 (????.??)
F24J 2/52 (????.??)

(11) **2567410**

(13) T

(96) 11720369.5

(96) 2011-05-09

(97) 2013-03-13

(97) 2018-02-28

(86) PCT/CH2011/000108

(86) 2011-05-09

(87) WO 2011/137555

(87) 2011-11-10

(30) 702102010, 2010-05-07, CH

(72) Ramani, Ditran, CH

(73) Bluesolar AG, 8008 Zürich, CH

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

(54) Hibridinis kolektorius

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.

(57) 1. Hibridinis kolektorius, turintis

- bent vieną fotovoltinį elementą (2), esantį tarp dviejų atraminių plokščių, pagamintų iš stiklo arba plastiko, taip, kad būtų apibrėžtas plokštės pagrindas (1),
- tarpuotą galinę sienelę (3), patalpintą ant galinio plokštės pagrindo (1) šono,
- bent jau tarpiklį (15), geriau ant krašto, kuris yra tarp plokštės pagrindo (1) ir galinės sienos (3), kad būtų sudaryta šilumokaičio ertmė (4), per kurią šilumnešis galėtų tekėti ir
- daugybę tvirtinimo elementų (21, 23, 57), laikančių galinę sieną (3) ir plokštės pagrindą (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo elementai yra varžtai (21, 23, 57), kurie yra atitinkamai suveržiami per porą išdėstytų sujungimo angų (5), esančių ant plokštės pagrindo (1) ir galinės sienos (3).

2. Hibridinis kolektorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis (15) yra sujungtas su plokštės pagrindu (1) ir galine siena (3) tam, kad jie būtų sandarūs.

3. Hibridinis kolektorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis (15) yra išdėstytas intervalais nuo plokštės pagrindo (1) krašto.

4. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtai (21, 23, 57) yra numatyti tarpiklio (15) apibrėžtos šilumokaičio ertmės (4) išorėje ir viduje.

5. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugybė varžtų (21, 23, 57) geriau yra išdėstyti vienas nuo kito taisyklingais intervalais.

6. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtai (21, 23, 57) yra suveržiami srieginėmis įvorėmis (25) arba veržlėmis.

7. Hibridinis kolektorius pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sujungimo angos (5), esančios ant plokštės pagrindo (1), yra tarp tarpiklio (15) ir šoninio plokštės pagrindo (1) krašto.

8. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hibridinis kolektorius yra suprojektuotas slėgiui nuo beslėgio iki maždaug 3 barų.

9. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 4-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hibridinis kolektorius gali būti pritvirtintas tvirtinimo elementais ant atraminio paviršiaus, ypač prie pastato (27) sienos arba stogo, kurie perkišami per porą sujungimo angų (5), esančių ant plokštės pagrindo (1) ir galinės sienos (3), ir tvirtai priveržiami prie atraminio paviršiaus.

10. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (45), skirta spinduliuotės energijai sugerti, yra ant plokštės pagrindo (1) šono, kuris yra pasuktas į galinę sieną (3).

11. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad per tarpiklį (15) arba galinę sieną (3) pereina dvi vamzdelių dalys (7, 9), kurios tarnauja cirkuliuojančiam šilumnešiui kaip įleidimo arba išleidimo angos į šilumokaičio ertmę (4), kurią apibrėžia plokštės pagrindas (1), galinė siena (3) ir tarpiklis (15).

12. Hibridinis kolektorius pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumnešio paskirstymo įtaisas (17) arba surinkimo įtaisas (19) yra numatytas šilumokaičio ertmėje (4) abiejų vamzdelių dalyse (7, 9).

13. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė siena yra suformuota iš atraminio paviršiaus, ypač iš pastato (27) sienos, kuri yra atspari drėgmei ir slėgiui.

14. Hibridinis kolektorius pagal vieną iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės pagrindas (1) yra bent iš dalies atlaisvintas nuo fotovoltinio elemento (2).

15. Hibridinis kolektorius pagal bet kurį iš 1-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė siena yra betoninė siena (3), kurioje tvirtinimo elementai (21, 23, 57) gali būti sumontuoti arba priveržti vienu iš jų galų.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 12/931*** (2013.01)
H04L 29/06 (2006.01)
(11) **2945333**
(13) T
(96) 14168164.3
(96) 2014-05-13
(97) 2015-11-18
(97) 2018-03-07
(72) Martius, Kai, Dr. Ing., DE
Marx, Jörg, Dr. Inf., DE
Richter, Birk, Dr. Inf., DE
Hoenisch, Mark, Dipl. Ing., DE
Ziebarth, Frank, DE
(73) Secunet Security Networks Aktiengesellschaft, 45138 Essen, DE
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Perdavimo IP tinklams būdas, naudojant VLAN žymą
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 2.
(57) 1. Tinklo lygmens perdavimo būdas tinklams (1), pageidautina IP tinklams, pirmuoju kompiuteriu (2) ir antruoju kompiuteriu (3),
kur tinklo lygmens tunelis (4) yra tarp pirmojo kompiuterio (2) ir antrojo kompiuterio (3),
kur tunelis (4) apima pirmąjį tunelio galinį tašką (5), kuris yra priskirtas pirmajam kompiuteriui (2),
kur tunelis apima antrąjį tunelio galinį tašką (6), kuris yra priskirtas antrajam kompiuteriui (3),
kur pirmasis kompiuteris (2) siunčia duomenų vienetus (7) antrajam kompiuteriui (3) per tunelį (4),
kur duomenų vienetai (7) apima tinklo lygmens duomenų paketus (8),
kur tinklo lygmens duomenų paketai (8) apima antraštės duomenis (9) ir naudingosios apkrovos duomenis (10),

duomenų vienetai (7), prieš perdavimą tuneliu (4), pateikiami su duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11),
duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) per pirmojo tunelio galinį tašką (5) yra pakeičiama tinklo lygmens adreso informacija (12),
duomenų paketai (8) užkoduojami prie pirmojo tunelio galinio taško (5), ir kur duomenų paketai (8) yra atkoduojami prie antrojo tunelio galinio taško (6),
tinklo lygmens adreso informacija (12) pašalinama iš duomenų vieneto (7) prie antrojo tunelio galinio taško (6),
kur duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) yra atstatoma prie antrojo tunelio galinio taško (6),
kur atstatymas vyksta remiantis antrojo tunelio pabaigos taško (6) tunelio (4) žiniomis,
kur duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) yra pridedama prieš duomenų paketus (8).

2. Perdavimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur duomenų kanalinio
lygmens adreso informacija (11), prieš perdavimą tuneliu, yra pridedama prieš duomenų paketus (8).

3. Perdavimo būdas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur duomenų vienetai (7) yra nukreipiami į tunelį (4) per duomenų kanalinio lygmens adreso informaciją (11).

4. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) apima standartizuotą žymeklį ir pageidautina VLAN žymą Eterneto antraštėje pagal IEEE 802.1Q.

5. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 4 punktų, kur tunelis (4) yra sukonfigūruotas kaip IP tunelis, pageidautina kaip IPsec tunelis, ir ypač pageidautina kaip IPsec tunelis su kodiniu valdymu pagal IKEv2.

6. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, kur pirmasis galinis tunelio taškas (5) nustatytas, kaip pirmojo vietinio VLAN (14) dalis.

7. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, kur antrasis galinis tunelio taškas (6) nustatytas, kaip antrojo vietinio VLAN (15) dalis.

8. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 7 punktų, kur pirmasis (5) ir/arba antrasis galinis tunelio taškas (6) yra vienintelis pirmojo (14) arba antrojo vietinio VLAN (15) tunelio galinis taškas.

9. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur tunelis (4), tarp pirmojo (5) ir antrojo tunelio galinio taško (6), eina svetimu tinklo lygmens tinklu (1), ir pageidautina svetimu IP tinklu.

10. Perdavimo būdas pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) tarnauja duomenų vienetų (7) persiuntimui VLAN pagrindu.

11. Tinklo lygmens duomenų perdavimo per tinklus (1) sistema, pageidautina per IP tinklus, ypatingai naudojant būdą pagal vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 10 punktų,
pirmuoju kompiuteriu (2) ir antruoju kompiuteriu (3), kur tinklo lygmens tunelis (4) sujungia pirmąjį kompiuterį (2) ir antrąjį kompiuterį (3),
kur tunelis (4) apima pirmąjį tunelio galinį tašką (5), kuris yra priskirtas pirmajam kompiuteriui (2),
kur tunelis (4) apima antrąjį tunelio galinį tašką (6), kuris yra priskirtas antrajam kompiuteriui (3),
kur duomenų vienetai (7) gali būti perduodami iš pirmojo kompiuterio (2) į antrąjį kompiuterį (3) per tunelį (4),
kur duomenų vienetai (7) yra tinklo lygmens duomenų paketai (8),
kur tinklo lygmens duomenų paketai (8) apima antraštės duomenis (9) ir naudingosios apkrovos duomenis (10),
duomenų vienetai (7), prieš perduodant per tunelį, apima duomenų kanalinio lygmens adreso informaciją (11),
duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) gali būti keičiama tinklo lygmens adreso informacija (12) prie pirmojo tunelio galinio taško (5),
duomenų paketai (8) yra užkoduojami prie pirmojo tunelio pabaigos taško (5) ir kur duomenų paketai (8) yra atkoduojami prie antrojo tunelio pabaigos taško (6),
tinklo lygmens adresų informacija (12) yra pašalinama iš duomenų vieneto (7) prie antrojo tunelio pabaigos taško (6),
kur duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) yra atstatoma prie antrojo tunelio pabaigos taško (6),
kur atstatymas vyksta remiantis antrojo tunelio pabaigos taško (6) tunelio (4) žiniomis
kur duomenų kanalinio lygmens adreso informacija (11) yra pridedama prieš duomenų paketus (8).

(51) Int.Cl. ***H04N 19/117*** (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/82 (2014.01)
H04N 19/86 (2014.01)
H04N 19/157 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
(11) **2680583**
(13) T
(96) 12749678.4
(96) 2012-02-21
(97) 2014-01-01
(97) 2018-04-11
(86) PCT/JP2012/001167
(86) 2012-02-21
(87) WO 2012/114724
(87) 2012-08-30
(30) 201161445115 P, 2011-02-22, US
(72) LIM, Chong Soon, SG
WAHADANIAH, Viktor, SG
NAING, Sue Mon Thet, SG
NISHI, Takahiro, JP
SHIBAHARA, Youji, JP
SASAI, Hisao, JP
SUGIO, Toshiyasu, JP
(73) TAGIVAN II LLC, Chevy Chase, MD 20815, US
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Filtravimo būdas, dinamiškas vaizdo kodavimo įrenginys, dinamiškas vaizdo dekodavimo įrenginys ir dinamiškas vaizdo kodavimo/dekodavimo įrenginys

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 45.

(57) 1. Deblokavimo filtravimo būdas, skirtas filtruoti daugybę blokų, esančių vaizde, kur minėtas filtravimo būdas apima:

deblokuoja dviejų gretimų blokų filtravimą, kad sugeneruotų filtruotus duomenis, naudojant pikselių vertes, atitinkamai įtrauktas į du blokus;

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

nustato, ar kiekvienas iš dviejų blokų yra vidinis impulsų kodo moduliavimo (IPCM) blokas arba ne-IPCM blokas, ir kai du blokai yra IPCM blokas ir ne-IPCM blokas, išgaunami filtruoti duomenys, kaip ne-IPCM bloko pikselių reikšmės, ir išgaunamos, kaip IPCM bloko pikselių reikšmės, IPCM bloko nefiltruotos pikselių reikšmės, kur

filtruojant, ne-IPCM bloko filtro intensyvumas yra gaunamas remiantis tik ne-IPCM bloko kvantavimo parametru, nenaudojant IPCM bloko kvantavimo parametro ar bet kokios kitos fiksuotos pakaitinės reikšmės.

2. Deblokavimo filtravimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur, filtruojant, filtruoti duomenys generuojami filtravimo metu, naudojant abi pikselių reikšmes, tiek IPCM bloko pikselių reikšmes, tiek ir ne-IPCM bloko pikselių reikšmes.

3. Deblokavimo filtravimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, papildomai apima:

nustato ne-IPCM bloko pirmojo filtro intensyvumą, ir nustato IPCM bloko antrojo filtro intensyvumą, antrasis filtro intensyvumas yra mažesnis nei pirmojo filtro intensyvumas, kur filtruojant, ne-IPCM blokas filtruojamas, naudojant pirmojo filtro intensyvumą, ir

kur antrojo filtro intensyvumas rodo, kad IPCM bloko filtravimas yra praleistas.

4. Deblokavimo filtravimo būdas pagal apibrėžties 3 punktą, papildomai apima:

nustato ar ne-IPCM blokas turėtų ar neturėtų būti vidinio kodavimo bloku, ir

nustato ne-IPCM bloko pirmojo filtro intensyvumą taip, kad jis nebūtų vidinio kodavimo bloku, pirmojo filtro intensyvumas būtų mažesnis nei ne-IPCM bloko vidinio kodavimo filtro intensyvumas.

5. Kodavimo būdas, skirtas koduoti vaizdą, kur minėtas kodavimo būdas apima:

deblokuoja du gretimus blokus, kad generuotų filtruotus duomenis, naudojant pikselių reikšmes, atitinkamai esančias dviejuose blokuose, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

nustato, ar kiekvienas iš dviejų blokų yra vidinis impulsų kodo moduliavimo (IPCM) blokas ar ne-IPCM blokas; ir kai du blokai yra IPCM blokas ir ne-IPCM blokas, generuoja rekonstruotą vaizdą, įskaitant filtruotus duomenis, kaip ne-IPCM bloko pikselių reikšmes, ir nefiltruotas IPCM bloko pikselių reikšmes, kaip IPCM bloko pikselių reikšmes, kur

filtruojant, ne IPCM bloko filtro intensyvumas yra nustatomas tik remiantis ne-IPCM bloko kvantavimo parametru, nenaudojant IPCM bloko kvantavimo parametro ar bet kokios kitos fiksuotos pakaitinės reikšmės; ir generuoja koduotą duomenų srautą (132, 232), naudojant rekonstruotą vaizdą.

6. Kodavimo aparatas (100), skirtas vaizdo (120) kodavimui, kur minėtas aparatas sudarytas iš:

filtravimo vieneto (107, 207), sukonfigūruoto taikyti deblokavimo filtrą dviem gretimiems blokams, kad sugeneruotų filtruotą reikšmę, naudojant pikselių reikšmes, atitinkamai esančias dviejuose blokuose; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

nustato vienetą, sukonfigūruotą nustatyti, ar kiekvienas iš dviejų blokų yra vidinis impulsų kodo moduliavimo (IPMC) blokas ar ne-IPMC blokas, kuris nėra IPMC blokas; ir kai du blokai yra IPMC blokas ir ne-IPMC blokas, atstato vienetą (200), sukonfigūruotą generuoti rekonstruotą vaizdą, įskaitant filtruotus duomenis, kaip ne-IPMC bloko pikselių reikšmes, ir IPMC bloko nefiltruotos pikselių reikšmes, kaip IPMC bloko pikselių reikšmes, kur

filtruojant, ne-IPCM bloko filtro intensyvumas yra gaunamas tik remiantis ne-IPCM bloko kvantavimo parametru, nenaudojant IPCM bloko kvantavimo parametro ar bet kokios kitos fiksuotos pakaitinės reikšmės, ir kodavimo vienetas sukonfigūruotas sugeneruoti koduotą duomenų srautą (132, 232), naudojant rekonstruotą vaizdą.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/176*** (2014.01)
H04N 19/159 (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/157 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)
H04N 19/139 (2014.01)

(11) **2869563**
(13) T
(96) 13813478.8
(96) 2013-07-02
(97) 2015-05-06
(97) 2018-06-13
(86) PCT/KR2013/005870
(86) 2013-07-02
(87) WO 2014/007524
(87) 2014-01-09
(30) 201261667117 P, 2012-07-02, US
(72) KIM, Il-koo, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo entropinio dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 27.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, kur būdas apima:

iš duomenų srauto gauna (2720) esamo ryškio padalintą transformacijos žymą ir kai padalinimo transformacijos žyma rodo, kad nėra esamo ryškio dalinimo, nustato, kad transformacijos ryškis yra lygus esamam ryškiui;

gauna bent vieną transformacijos vienetą iš kodavimo vieneto, pagrįstą dalinimo transformacijos žyma;

nustato (2730) konteksto didinimo parametrą konteksto indeksui nustatyti, pagrįstą tik tuo, ar transformacijos ryškis yra lygus nuliui ar ne, ir gauna konteksto modelį skaisčio komponento transformacijos vieneto reikšminio koeficiento žymos aritmetiniam dekodavimui, nurodant, ar nenulinis transformacijos koeficientas yra skaisčio komponento transformacijos vienete, naudojant konteksto indeksą, gautą pridedant konteksto didinimo parametrą ir konteksto kontrastą;

aritmetiškai dekoduoja (2740) transformacijos vieneto reikšminio koeficiento žymą, pagrįsta nustatytu kontrasto šablonu; ir

nustato, ar bent bent vienas nenulinis transformacijos koeficientas yra transformacijos ryškio transformacijos vienete, pagrįstas transformacijos vieneto reikšminio koeficiento žyma,

kur konteksto didinimo parametro nustatymas papildomai apima:

kai transformacijos ryškis lygus nuliui, konteksto didinimo parametras nustatomas lygus vienetui; ir

kai transformacijos ryškis nėra lygus nuliui, konteksto didinimo parametras nustatomas lygus nuliui,

kur, kai padalinimo transformacijos žyma rodo esamo ryškio padalinimą, esamo ryškio transformacijos vienetas yra padalinamas į vieną ar kelis sekančio ryškio transformacijos vienetus, o padalinta transformacijos žyma sekančiam ryškiui gaunama iš duomenų srauto.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/463*** (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/159 (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)

(11) **3125552**

(13) T

(96) 16184557.3

(96) 2011-08-12

(97) 2017-02-01

(97) 2018-04-11

(30) 20100079529, 2010-08-17, KR
20110064301, 2011-06-30, KR

(72) OH, Soo Mi, KR
YANG, Moonock, SG

(73) M&K Holdings Inc., Seoul 06586, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vidinės prognozės režimo atkūrimo būdas

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 9.

(57) 1. Vidinės prognozės režimo atkūrimo būdas, kur būdas apima:

atkuria pirmąjį vidinės prognozės režimo grupės rodiklį ir esamo prognozės vieneto prognozės režimo indeksą;

generuoja pirmąją vidinės prognozės režimo grupę, naudojant kairiojo prognozės vieneto ir viršutinio prognozės vieneto galimus vidinės prognozės režimus, artimus esamam prognozės vienetui, kur vidinės prognozės režimų skaičius, priklausantis pirmajai vidinės prognozės režimų grupei, yra fiksuotas iki trijų;

kai vidinės prognozės režimo grupės rodiklis rodo, kad esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimas priklauso pirmajai vidinės prognozės režimo grupei, nustato vidinės prognozės režimą, kuris apima pirmąją vidinės prognozės režimo grupę ir nurodo vidinės prognozės režimo indeksą, kaip esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimą; ir

kai vidinės prognozės režimo grupės rodiklis rodo, kad esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimas nepriklauso pirmajai vidinės prognozės režimo grupei, nustato vidinės prognozės režimą, kuris apima antrąją vidinės prognozės režimo grupę ir nurodo vidinės prognozės režimo indeksą, kaip esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimą,

kur, kai tik vienas vidinės prognozės režimas iš kairiojo prognozės vieneto ir viršutinio prognozės vieneto vidinės prognozės režimų yra galimas, pirmoji vidinės prognozės režimo grupė apima vieną galimą atitinkamos prognozės vienetų vidinės prognozės režimą ir du papildomus vidinės prognozės režimus, kurie yra nustatomi taip, kad kai vienas galimas vidinės prognozės režimas yra nekryptinis vidinės prognozės režimas, du papildomi vidinės prognozės režimai apima kitą nekryptinį vidinės prognozės režimą ir vertikalų režimą,

kur, kai vienas galimas vidinės prognozės režimas yra DC režimas, du papildomi vidinės prognozės režimai apima plokštuminį režimą ir vertikalų režimą, ir

kur, kai vienas galimas vidinės prognozės režimas yra plokštuminis režimas, du papildomi vidinės prognozės režimai apima DC režimą ir vertikalų režimą.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur antroji vidinės prognozės režimo grupė apima kitokius vidinės prognozės režimus, nei vidinės prognozės režimus, priklausančius pirmajai vidinės prognozės režimų grupei.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2762143**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/557*** (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(13) T

(54) Kompozicijos, apimančios 15-HEPE, ir jų panaudojimo būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Afimmune Limited, Dublin 18, IE
2018-06-28

---

(11) **2794126**

(51) Int.Cl. ***B05D 3/06*** (2006.01)
B05D 5/02 (2006.01)
B05D 3/02 (2006.01)
B05D 3/04 (2006.01)
C09D 133/08 (2006.01)
C09D 133/14 (2006.01)

(13) T

(54) Homogeninių matinių dangų gamybos būdas, naudojant UV kietinimą
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., 6824 BM Arnhem, NL
2018-06-28

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

(11) **1324776**

(51) Int.Cl. ***A61K 47/02*** (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(13) T

(54) Sumažintos klampos koncentruotos baltymų kompozicijos

(46) 2010-01-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Stabili skystoji kompozicija, apimanti imunoglobuliną mažiausiai 80 mg/ml kiekiu ir druską ir/arba buferį mažiausiai 100 mM kiekiu, ir turinti kinematinę klampą 25ºC temperatūroje 50 mm^2/s arba mažesnę, kur imunoglobulinas yra antikūnas rhuMAb-E25, rhuMAb-E26 arba rhuMAb-E27, ir kur minėta druska nėra natrio chloridas.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
a) minėtą druską ir/arba buferį 100-200 mM kiekiu; arba
b) minėtą druską ir/arba buferį 200 mM kiekiu.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta druska ir/arba buferis gauti iš:
a) organinės arba neorganinės rūgšties ir bazę sudarančio metalo arba amino; arba
b) aminorūgšties.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur:
a) bazę sudarantis metalas parinktas iš grupės, susidedančios iš šarminių metalų, šarminių žemių metalų, Al, Zn ir Fe; arba
b) bazę sudarantis aminas yra NR_4^+, kur R yra nepriklausomai H arba C_{1-4} alkilas.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur druska ir/arba buferis gauti iš aminorūgšties.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta druska parinkta iš grupės, susidedančios iš natrio tiocianato, amonio tiocianato, amonio sulfato, amonio chlorido, kalcio chlorido, arginino hidrochlorido, cinko chlorido ir natrio acetato.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri:
a) turi kinematinę klampą 25ºC temperatūroje 40 mm^2/s arba mažesnę; arba
b) turi kinematinę klampą 25ºC temperatūroje 30 mm^2/s arba mažesnę; arba
c) turi kinematinę klampą 25ºC temperatūroje 20 mm^2/s arba mažesnę; arba
d) turi kinematinę klampą 25ºC temperatūroje nuo 10 iki 30 mm^2/s.

8. Kompozicija pagal 1 punktą dar apimanti lioprotektantą.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur minėtas lioprotektantas yra cukrus.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur minėtas cukrus yra sacharozė arba trehalozė.

11. Kompozicija pagal 9 punktą, apimanti minėtą cukrų 60-300 mM kiekiu.

12. Kompozicija pagal 1 punktą dar apimanti paviršinio aktyvumo medžiagą.

13. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra hipertoninė.

14. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra atstatyta kompozicija.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, kur imunoglobulino baltymo koncentracija atstatytoje kompozicijoje yra 2-40 kartų didesnė negu imunoglobulino baltymo koncentracija mišinyje prieš liofilizaciją.

16. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra skystoji farmacinė kompozicija.

17. Kompozicija pagal 16 punktą, kuri skirta poodiniam skyrimui.

18. Kompozicijos, turinčios imunoglobulino mažiausiai 80 mg/ml kiekiu, kinematinės klampos sumažinimo būdas, apimantis druskos ir/arba buferio pridėjimą mažiausiai 100 mM kiekiu, kur imunoglobulinas yra antikūnas rhuMAb-E25, rhuMAb-E26 arba rhuMAb-E27, ir kur minėta druska nėra natrio chloridas.

19. Būdas pagal 18 punktą, kur minėta druska parinkta iš grupės, susidedančios iš natrio tiocianato, amonio tiocianato, amonio sulfato, amonio chlorido, kalcio chlorido ir arginino hidrochlorido.

20. Būdas pagal 18 punktą, kur minėta kompozicija yra atstatyta kompozicija.

21. Būdas pagal 18 punktą, kur kompozicija yra hipertoninė.

22. Būdas pagal 20 punktą, kur baltymo koncentracija minėtoje atstatytoje kompozicijoje yra 2-40 kartų didesnė negu baltymo koncentracija mišinyje prieš liofilizaciją.

23. Būdas pagal 18 punktą, kur minėtos kompozicijos kinematinė klampa, kaip nustatyta 25ºC temperatūroje, yra sumažinta iki 50 mm^2/s arba mažiau.

24. Gaminys, apimantis talpyklą, turinčią kompoziciją pagal bet kurį iš 1 - 17 punktų.

25. Gaminys pagal 24 punktą dar apimantis šios kompozicijos vartojimo nurodymus.

2018-05-21

---

(11) **2374041**

(51) Int.Cl. ***G02F 1/33*** (2006.01)
H01S 3/13 (2006.01)

(13) T

(54) Nusireguliuojančių pagal save optinių dažnio šukų generavimo būdas ir prietaisas

(73) High Q Laser GmbH, Feldgut 9, 6830 Rankweil, AT

(46) 2014-05-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Femtolasers Produktions GmbH, Kleinengersdorferstrasse 24, 2100 Korneuburg, AT
2018-05-24

---

(11) **2588320**

(51) Int.Cl. ***B41J 2/175*** (2006.01)
B41J 2/045 (2006.01)

(13) T

(54) Skysčio kasetė

(46) 2015-07-27
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Rašalo kasetė (3), skirta rašaliniam spausdintuvui (2), apimanti apatinį paviršių (35) ir priekinį paviršių (33); priekiniame paviršiuje (33) esančią sąsają, skirtą prijungti prie kasetės įstatymo struktūros (4), sąsają, apimančią rašalo sąsają (14) ir oro sąsają (15), ir

nukreipimo sąsają, esančią apatiniame paviršiuje (35), skirtą nukreipti kasetę (3) išilgai tiesia linija (Y) tam, kad būtų prijungta sąsaja,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad velkės stabdis (30) ir velkės takas (28) yra suformuoti apatiniame paviršiuje (35) tam, kad kasetės įstatymo struktūros (4) velkė (27) būtų nukreipta ir sulaikyta,

nukreipimo sąsaja apima nukreipimo taką (21), kuris tęsiasi lygiagrečiai minėtai tiesiai linijai (Y), o nukreipimo takas (21) ir velkės takas (28) yra suformuoti vienu vientisu išpjovimu kasetės (3) apačioje (35),

kur sąsajos apima elektrinę grandinę (19), skirtą elektriniam jungimui tarp rašalo kasetės (3) ir kasetės įstatymo struktūros (4),

kur elektrinė grandinė (19) yra išdėstyta ties viršutiniu paviršiumi (53), o rašalo sąsaja (14) yra išdėstyta ties apatiniu paviršiumi (35).

2. Rašalo kasetė (3) pagal 1 punktą, kur velkės takas (28) apima užfiksavimo taką (28A) ir atpalaidavimo taką (28B), ir yra suformuotas judinti velkę (27) įstatant, velkės stabdžio (30) atžvilgiu, išilgai užfiksavimo tako (28A) į užfiksuoto susikabinimo padėtį, ir išimant,

išilgai atpalaidavimo tako (28B), skirtingo nuo užfiksavimo tako, į atpalaiduotą padėtį.

3. Rašalo kasetė (3) pagal 2 punktą, apimanti velkės nukreipimo sieną (47), esančią ties užfiksavimo tako (28A) pabaiga tam, kad velkė (27) būtų nukreipta link velkės stabdžio (30).

4. Rašalo kasetė (3) pagal 2 ir 3 punktą, kur velkės stabdis (30) apima velkės sustabdymo sieną (49) ir velkės atramą (50), atramą (50), apimančią stabdžio sienoje (49) esantį išsikišimą tam, kad velkė (27) nenuslystų nuo velkės stabdžio sienos (49).

5. Rašalo kasetė (3), pagal vieną iš 2 – 4 punktų, kur velkės stabdis (30) yra išdėstytas tarp užfiksavimo tako (28A) ir atpalaidavimo tako (28).

6. Rašalo kasetė (3) pagal vieną iš 1-5 punktų, kur nukreipimo takas (21) apima T formos išpjovą, skirtą nukreipti kasetės įstatymo struktūros (3, 4) atitinkamą T formos bėgį (17).

7. Rašalo kasetė (3) pagal 6 punktą, kur nukreipimo takas (21) apima nukreipimo stabdį (45), skirtą susikabinti su T formos kreipiančiosios (17) galu.

8. Rašalo kasetė (3) pagal vieną iš 1-5 punktų, kur nukreipimo takas (21) apima kūgišką įstatymo ertmę (40), esančią šalia priekinio paviršiaus (33).

9. Rašalo kasetė (3) pagal 6 punktą, kur nukreipimo takas (21) apima flanšus (39), kurie siaurėja ties ertme (40).

10. Rašalo kasetė (3) pagal vieną iš 1-5 punktų, kur rašalo sąsaja (14) apima lizdą, skirtą įstatyti kotelį (12), kurio ilgis yra apytiksliai toks pat arba mažesnis negu nukreipimo tako (21), kur lizdo centrinė ašis (C1) yra lygiagreti minėtai tiesiai linijai (Y).

11. Rašalo kasetė (3) pagal 1 punktą, kur rašalo sąsaja (15) apima lizdą, skirtą įstatymo struktūros (4) kūgio formos kotelio (12) įstatymui, rašalo sąsaja (14), apimanti tarpinės žiedą (37) arba elastingą medžiagą, išdėstytą ištempti savo vidinį skersmenį bent 0,3 milimetro tam, kad įstatant būtų apgaubtas kotelis (12), ties jo kūgine dalimi.

12. Rašalo kasetė (3) pagal 1 punktą, kur elektrinė grandinė (19) yra įleista į kasetės priekinį paviršių (33) tam, kad būtų sudarytas elektrinis kontaktas po to kai yra sujungiamos kitos sąsajos.

13. Rašalo kasetė (3), pagal 1 arba 12 punktą, kur elektrinė grandinė (19) apima elektrodus (8), kurie tęsiasi plokštuma, kuri yra apytiksliai statmena kasetės (3) priekiniam paviršiui (33) ir apytiksliai lygiagreti tiesiai linijai tam, kad būtų sudarytas šoninis ryšys su atitinkama sujungimo grandine (18).

14. Rašalo kasetė (3) pagal 1 punktą, kur ant priekinio paviršiaus esančios sąsajos apima ežektoriaus sulygiavimo sąsają (36), ežektoriaus sulygiavimo sąsają (36) apimančią žiedo formos kraštą.

2018-06-11

(11) **2726094**

(51) Int.Cl. ***C07K 16/30*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)

(13) T

(54) Gydymo ir diagnozavimo objektas

(73) Berlin-Chemie AG, Glienicker Weg 125-127, 12489 Berlin, DE

(46) 2017-02-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Oxford BioTherapeutics Ltd, 94A Innovation Drive, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
2018-05-31

---

(11) **2726508**

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)

(13) T

(54) Antikūnai prieš ADP-ribozilciklazę 2

(73) Berlin-Chemie AG, Glienicker Weg 125-127, 12489 Berlin, DE

(46) 2017-09-11
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Oxford BioTherapeutics Ltd, 94A Innovation Drive, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
2018-05-31

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1122744	2017-12-15
1345918	2017-12-17
1347987	2017-12-17
1432212	2017-12-18
1458393	2017-12-20
1593670	2017-12-17
1694888	2017-12-19

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1699500	2018-02-21
2186524	2018-02-21
2374796	2018-02-28
2400001	2018-02-28

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

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1781455	2018-03-14
2148669	2017-11-30

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

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
0884053	2018-06-12
0994704	2018-06-24
1007030	2018-06-19
1027806	2018-06-18

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

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1677507	2017-12-16
1694318	2017-12-13
1696958	2017-12-17
1699489	2017-12-18
1699766	2017-12-15
1706157	2017-12-13
1718677	2017-12-17
1803468	2017-12-17
1811111	2017-12-19
1828228	2017-12-13
1841725	2017-12-15
1966118	2017-12-11
1966208	2017-12-14
1966209	2017-12-14
1976522	2017-12-20
2015607	2017-12-20
2101569	2017-12-13
2101570	2017-12-13
2120579	2017-12-20
2125322	2017-12-21
2196090	2017-12-12
2198704	2017-12-19
2376479	2017-12-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2379580	2017-12-18
2379811	2017-12-16
2398483	2017-12-18
2456624	2017-12-15
2460669	2017-12-15
2468987	2017-12-13
2512243	2017-12-13
2513147	2017-12-17
2515889	2017-12-17
2516629	2017-12-20
2606745	2017-12-20
2651354	2017-12-12
2651396	2017-12-12
2651855	2017-12-17
2655600	2017-12-21
2698062	2017-12-20
2795638	2017-12-21
2826723	2017-12-18
2934520	2017-12-19
2934521	2017-12-19
2941454	2017-12-19
3182568	2017-12-18

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
1580781	2018-02-28	1755095	2018-02-28
1584327	2018-02-28	1763509	2018-02-21
1595599	2018-02-28	1763726	2018-02-21
1612477	2018-02-28	1766245	2018-02-21
1653016	2018-02-28	1766422	2018-02-28
1657229	2018-02-21	1766821	2018-02-21
1672124	2018-02-21	1767790	2018-02-21
1693908	2018-02-21	1769501	2018-02-21
1702392	2018-02-21	1771991	2018-02-21
1703364	2018-02-28	1775269	2018-02-28
1704654	2018-02-28	1775911	2018-02-28
1709170	2018-02-21	1776503	2018-02-21
1713326	2018-02-28	1779697	2018-02-21
1715165	2018-02-28	1785254	2018-02-21
1716211	2018-02-28	1785747	2018-02-28
1716399	2018-02-21	1789231	2018-02-28
1721425	2018-02-21	1791498	2018-02-28
1725259	2018-02-21	1791688	2018-02-21
1725424	2018-02-21	1792385	2018-02-21
1735509	2018-02-28	1793751	2018-02-21
1744423	2018-02-21	1794653	2018-02-21
1749631	2018-02-21	1798946	2018-02-21
1750216	2018-02-28	1802197	2018-02-28
1753708	2018-02-21	1804100	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1806830	2018-02-21	1880503	2018-02-21
1808650	2018-02-21	1884566	2018-02-28
1809830	2018-02-21	1886278	2018-02-21
1814819	2018-02-28	1887682	2018-02-28
1815074	2018-02-28	1889964	2018-02-28
1817003	2018-02-21	1894330	2018-02-21
1817246	2018-02-21	1896199	2018-02-21
1825899	2018-02-21	1897323	2018-02-21
1826731	2018-02-21	1897368	2018-02-21
1828946	2018-02-28	1899446	2018-02-28
1831756	2018-02-21	1899862	2018-02-21
1831844	2018-02-21	1900194	2018-02-28
1834144	2018-02-28	1900393	2018-02-28
1843875	2018-02-28	1904998	2018-02-21
1845264	2018-02-28	1905096	2018-02-28
1850123	2018-02-21	1907922	2018-02-28
1851739	2018-02-28	1910458	2018-02-21
1861737	2018-02-28	1917074	2018-02-28
1861967	2018-02-21	1917823	2018-02-28
1862188	2018-02-28	1917954	2018-02-21
1864407	2018-02-28	1921112	2018-02-21
1868426	2018-02-21	1921412	2018-02-28
1869797	2018-02-28	1923499	2018-02-28
1875630	2018-02-28	1924434	2018-02-21
1877522	2018-02-28	1924850	2018-02-21
1877832	2018-02-21	1926758	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1928928	2018-02-21
1929289	2018-02-21
1931385	2018-02-28
1933490	2018-02-28
1935824	2018-02-28
1939328	2018-02-21
1943288	2018-02-21
1945372	2018-02-21
1945587	2018-02-21
1947425	2018-02-28
1948738	2018-02-28
1951194	2018-02-21
1952566	2018-02-21
1952619	2018-02-28
1952890	2018-02-28
1952959	2018-02-21
1954483	2018-02-28
1956851	2018-02-28
1957127	2018-02-21
1957129	2018-02-28
1958327	2018-02-21
1960613	2018-02-28
1961135	2018-02-28
1963923	2018-02-21
1964328	2018-02-21
1966907	2018-02-21
1967046	2018-02-21
1969025	2018-02-21
1969873	2018-02-28
1972173	2018-02-28
1972207	2018-02-28
1973395	2018-02-28
1974394	2018-02-28
1976144	2018-02-28
1977584	2018-02-21
1979101	2018-02-21
1979877	2018-02-28
1985934	2018-02-21
1987466	2018-02-21
1988971	2018-02-28
1989522	2018-02-21
1991409	2018-02-28
1994259	2018-02-21
1998096	2018-02-28
2001956	2018-02-21
2002422	2018-02-21
2004155	2018-02-21
2006365	2018-02-21
2007237	2018-02-21
2007693	2018-02-28
2007832	2018-02-28
2011092	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2011265	2018-02-21	2048549	2018-02-21
2012750	2018-02-21	2049046	2018-02-21
2013150	2018-02-28	2049268	2018-02-28
2018128	2018-02-28	2049690	2018-02-21
2019396	2018-02-21	2052266	2018-02-28
2021068	2018-02-21	2055888	2018-02-28
2021670	2018-02-28	2057206	2018-02-28
2021752	2018-02-28	2057787	2018-02-21
2024690	2018-02-28	2059272	2018-02-28
2024868	2018-02-28	2059777	2018-02-21
2026212	2018-02-28	2060128	2018-02-28
2026768	2018-02-28	2061620	2018-02-21
2027666	2018-02-28	2061749	2018-02-21
2027879	2018-02-21	2063615	2018-02-28
2032675	2018-02-28	2063768	2018-02-28
2034973	2018-02-21	2063853	2018-02-21
2041533	2018-02-28	2065417	2018-02-21
2042638	2018-02-21	2065643	2018-02-21
2042817	2018-02-21	2067017	2018-02-28
2043401	2018-02-28	2067081	2018-02-21
2044220	2018-02-21	2068083	2018-02-21
2046285	2018-02-21	2068670	2018-02-28
2046888	2018-02-21	2069065	2018-02-28
2047572	2018-02-21	2069894	2018-02-21
2047575	2018-02-28	2071299	2018-02-28
2048472	2018-02-21	2074330	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2074668	2018-02-28	2097697	2018-02-28
2075304	2018-02-21	2098797	2018-02-21
2076806	2018-02-21	2099135	2018-02-28
2080320	2018-02-21	2100145	2018-02-28
2081312	2018-02-21	2100269	2018-02-21
2082519	2018-02-21	2101005	2018-02-21
2084111	2018-02-28	2101322	2018-02-21
2084244	2018-02-28	2101866	2018-02-21
2084605	2018-02-28	2102624	2018-02-28
2086492	2018-02-21	2103170	2018-02-21
2087621	2018-02-28	2103929	2018-02-28
2089781	2018-02-28	2104716	2018-02-21
2089983	2018-02-21	2105003	2018-02-21
2090104	2018-02-21	2105482	2018-02-21
2090124	2018-02-28	2106808	2018-02-21
2090874	2018-02-28	2110645	2018-02-21
2091437	2018-02-28	2111849	2018-02-28
2091951	2018-02-28	2113011	2018-02-21
2094377	2018-02-21	2116949	2018-02-21
2096312	2018-02-21	2117038	2018-02-28
2096313	2018-02-21	2117512	2018-02-28
2096320	2018-02-28	2117789	2018-02-21
2096542	2018-02-21	2122469	2018-02-21
2096684	2018-02-21	2122571	2018-02-21
2097265	2018-02-21	2123834	2018-02-28
2097428	2018-02-28	2124701	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2125473	2018-02-28	2147217	2018-02-28
2127106	2018-02-28	2147468	2018-02-28
2127130	2018-02-28	2148908	2018-02-28
2130389	2018-02-21	2150147	2018-02-28
2130671	2018-02-21	2150342	2018-02-21
2131421	2018-02-21	2150826	2018-02-21
2133366	2018-02-21	2150896	2018-02-28
2135304	2018-02-28	2151097	2018-02-21
2135308	2018-02-21	2151676	2018-02-28
2135596	2018-02-21	2151932	2018-02-28
2136205	2018-02-21	2152088	2018-02-28
2136573	2018-02-28	2153126	2018-02-21
2137769	2018-02-21	2153408	2018-02-21
2139191	2018-02-21	2154231	2018-02-21
2139296	2018-02-21	2155708	2018-02-21
2142700	2018-02-21	2156250	2018-02-28
2142806	2018-02-28	2156317	2018-02-28
2143951	2018-02-28	2156545	2018-02-21
2144006	2018-02-21	2156723	2018-02-21
2144092	2018-02-28	2157378	2018-02-28
2145016	2018-02-28	2158255	2018-02-21
2145447	2018-02-28	2160469	2018-02-28
2145490	2018-02-28	2161335	2018-02-28
2146169	2018-02-21	2162117	2018-02-21
2146477	2018-02-28	2163759	2018-02-28
2146730	2018-02-28	2164801	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2165211	2018-02-28
2166263	2018-02-21
2171104	2018-02-28
2171490	2018-02-28
2171979	2018-02-28
2172910	2018-02-21
2173448	2018-02-21
2173609	2018-02-28
2174011	2018-02-21
2174090	2018-02-21
2174410	2018-02-21
2174446	2018-02-28
2174743	2018-02-21
2175113	2018-02-28
2175351	2018-02-28
2175915	2018-02-21
2175959	2018-02-28
2176162	2018-02-28
2176313	2018-02-28
2176775	2018-02-28
2179317	2018-02-28
2179392	2018-02-21
2179657	2018-02-28
2180844	2018-02-21
2181367	2018-02-28
2182019	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2182215	2018-02-28
2182613	2018-02-28
2182676	2018-02-28
2182941	2018-02-28
2185125	2018-02-21
2187468	2018-02-28
2187493	2018-02-21
2187806	2018-02-28
2191658	2018-02-28
2192155	2018-02-28
2192237	2018-02-28
2192361	2018-02-28
2192479	2018-02-28
2194697	2018-02-21
2194781	2018-02-21
2194937	2018-02-21
2195377	2018-02-28
2195482	2018-02-28
2195508	2018-02-28
2196482	2018-02-28
2197461	2018-02-21
2197512	2018-02-28
2197673	2018-02-28
2198827	2018-02-21
2199273	2018-02-21
2199505	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2199729	2018-02-21	2211152	2018-02-21
2199859	2018-02-28	2212398	2018-02-28
2200303	2018-02-28	2212930	2018-02-21
2200304	2018-02-21	2214586	2018-02-21
2201570	2018-02-28	2214587	2018-02-28
2202202	2018-02-21	2214755	2018-02-21
2202536	2018-02-28	2214855	2018-02-28
2202620	2018-02-21	2215261	2018-02-21
2202701	2018-02-28	2215659	2018-02-28
2203646	2018-02-21	2216063	2018-02-21
2203734	2018-02-21	2217230	2018-02-28
2204041	2018-02-21	2220571	2018-02-21
2204504	2018-02-28	2220787	2018-02-28
2204563	2018-02-21	2220802	2018-02-21
2204577	2018-02-21	2220843	2018-02-28
2204762	2018-02-21	2221580	2018-02-21
2205088	2018-02-21	2221648	2018-02-21
2206320	2018-02-21	2222100	2018-02-21
2207020	2018-02-28	2222159	2018-02-21
2207329	2018-02-21	2222563	2018-02-28
2207676	2018-02-28	2223353	2018-02-21
2208556	2018-02-21	2223833	2018-02-21
2209005	2018-02-28	2224830	2018-02-28
2209518	2018-02-21	2224970	2018-02-28
2209525	2018-02-21	2224991	2018-02-21
2210353	2018-02-28	2225289	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2226357	2018-02-28
2226588	2018-02-28
2229067	2018-02-21
2230650	2018-02-28
2231505	2018-02-21
2231916	2018-02-28
2232707	2018-02-28
2232812	2018-02-21
2233006	2018-02-28
2233650	2018-02-21
2233864	2018-02-21
2234947	2018-02-21
2235977	2018-02-28
2236079	2018-02-21
2236475	2018-02-28
2236523	2018-02-21
2236647	2018-02-21
2237057	2018-02-21
2237246	2018-02-28
2238787	2018-02-28
2239387	2018-02-21
2240099	2018-02-21
2240854	2018-02-21
2241010	2018-02-28
2241031	2018-02-21
2241032	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2241038	2018-02-21
2241790	2018-02-28
2241867	2018-02-21
2241944	2018-02-21
2242420	2018-02-28
2243295	2018-02-28
2244522	2018-02-21
2244535	2018-02-21
2244775	2018-02-28
2245537	2018-02-21
2245757	2018-02-21
2246480	2018-02-21
2246621	2018-02-21
2246721	2018-02-21
2248031	2018-02-28
2248486	2018-02-28
2248584	2018-02-28
2249086	2018-02-28
2249212	2018-02-28
2249655	2018-02-21
2250077	2018-02-28
2250195	2018-02-21
2250450	2018-02-21
2250668	2018-02-21
2251316	2018-02-21
2252833	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2253120	2018-02-28	2270302	2018-02-28
2253849	2018-02-21	2270416	2018-02-21
2254034	2018-02-28	2271100	2018-02-28
2254643	2018-02-21	2271273	2018-02-21
2258049	2018-02-21	2271725	2018-02-21
2258075	2018-02-28	2271818	2018-02-28
2260156	2018-02-28	2271844	2018-02-28
2260169	2018-02-21	2271879	2018-02-21
2260423	2018-02-28	2271899	2018-02-28
2260540	2018-02-28	2272943	2018-02-28
2260830	2018-02-21	2273952	2018-02-21
2261568	2018-02-21	2275020	2018-02-21
2262215	2018-02-21	2275031	2018-02-21
2262272	2018-02-28	2275669	2018-02-21
2262444	2018-02-28	2275757	2018-02-28
2262868	2018-02-28	2276422	2018-02-21
2263180	2018-02-28	2276427	2018-02-21
2263473	2018-02-28	2276527	2018-02-28
2264573	2018-02-28	2277082	2018-02-21
2264576	2018-02-28	2277373	2018-02-28
2265653	2018-02-28	2277994	2018-02-21
2265669	2018-02-21	2278262	2018-02-21
2268482	2018-02-28	2279356	2018-02-21
2268713	2018-02-21	2280600	2018-02-28
2269130	2018-02-28	2280773	2018-02-21
2270082	2018-02-21	2282011	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2282340	2018-02-21
2282393	2018-02-28
2282429	2018-02-28
2283328	2018-02-28
2284506	2018-02-28
2284951	2018-02-21
2285437	2018-02-28
2285451	2018-02-21
2285640	2018-02-28
2285760	2018-02-21
2286054	2018-02-21
2287995	2018-02-28
2288196	2018-02-21
2289052	2018-02-28
2289527	2018-02-21
2290097	2018-02-21
2291098	2018-02-21
2291263	2018-02-28
2291894	2018-02-28
2292887	2018-02-21
2293492	2018-02-28
2293783	2018-02-28
2293932	2018-02-28
2294006	2018-02-28
2294246	2018-02-28
2294345	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2294505	2018-02-28
2295201	2018-02-28
2295806	2018-02-28
2296227	2018-02-21
2297940	2018-02-21
2298842	2018-02-21
2299214	2018-02-21
2299324	2018-02-21
2299843	2018-02-21
2300232	2018-02-28
2301138	2018-02-28
2301264	2018-02-21
2301522	2018-02-28
2301631	2018-02-28
2302478	2018-02-21
2302866	2018-02-28
2302886	2018-02-21
2303149	2018-02-28
2304212	2018-02-28
2304524	2018-02-21
2304548	2018-02-21
2304872	2018-02-28
2306120	2018-02-28
2306139	2018-02-21
2306159	2018-02-28
2306599	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2307254	2018-02-21	2320539	2018-02-21
2307429	2018-02-28	2320825	2018-02-21
2307729	2018-02-21	2321028	2018-02-28
2307822	2018-02-21	2321493	2018-02-21
2308613	2018-02-21	2322907	2018-02-28
2309126	2018-02-21	2323391	2018-02-28
2309410	2018-02-21	2323704	2018-02-28
2309658	2018-02-28	2324113	2018-02-28
2310169	2018-02-28	2325037	2018-02-28
2311119	2018-02-21	2325439	2018-02-28
2311141	2018-02-21	2325753	2018-02-28
2311199	2018-02-21	2325972	2018-02-28
2311594	2018-02-28	2327049	2018-02-28
2313267	2018-02-21	2327268	2018-02-28
2313831	2018-02-21	2327761	2018-02-21
2314658	2018-02-21	2327855	2018-02-21
2315868	2018-02-21	2328160	2018-02-28
2317221	2018-02-21	2328299	2018-02-21
2317835	2018-02-28	2328395	2018-02-28
2317842	2018-02-21	2328987	2018-02-21
2318052	2018-02-21	2329125	2018-02-21
2318500	2018-02-28	2329186	2018-02-21
2318710	2018-02-21	2329222	2018-02-21
2318925	2018-02-28	2329279	2018-02-21
2319013	2018-02-28	2329359	2018-02-21
2319365	2018-02-21	2329361	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2329909	2018-02-21
2330397	2018-02-21
2331243	2018-02-28
2331651	2018-02-21
2331914	2018-02-21
2332418	2018-02-21
2333248	2018-02-21
2333305	2018-02-28
2333348	2018-02-21
2333542	2018-02-21
2333866	2018-02-21
2333877	2018-02-21
2333880	2018-02-28
2333974	2018-02-28
2334344	2018-02-21
2335373	2018-02-28
2335489	2018-02-21
2335683	2018-02-28
2336415	2018-02-21
2336910	2018-02-21
2337672	2018-02-28
2337982	2018-02-28
2338004	2018-02-28
2338314	2018-02-28
2338643	2018-02-21
2339416	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2339535	2018-02-28
2339776	2018-02-28
2339823	2018-02-21
2341037	2018-02-28
2341918	2018-02-28
2342366	2018-02-28
2342467	2018-02-21
2342622	2018-02-21
2343268	2018-02-21
2343279	2018-02-28
2343876	2018-02-21
2343912	2018-02-28
2343949	2018-02-21
2344118	2018-02-21
2344333	2018-02-21
2345200	2018-02-21
2345291	2018-02-21
2345444	2018-02-28
2345802	2018-02-21
2346363	2018-02-28
2346473	2018-02-28
2346654	2018-02-21
2346962	2018-02-21
2347161	2018-02-21
2347561	2018-02-21
2347814	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2348406	2018-02-28	2356604	2018-02-28
2348589	2018-02-21	2356737	2018-02-28
2349053	2018-02-21	2356969	2018-02-21
2349768	2018-02-21	2357024	2018-02-21
2349938	2018-02-21	2357566	2018-02-21
2350211	2018-02-28	2357650	2018-02-21
2350420	2018-02-21	2357714	2018-02-21
2350427	2018-02-21	2358742	2018-02-28
2350946	2018-02-28	2359097	2018-02-28
2350994	2018-02-28	2359564	2018-02-28
2351192	2018-02-28	2361282	2018-02-21
2351381	2018-02-21	2362190	2018-02-21
2351642	2018-02-21	2363658	2018-02-21
2351701	2018-02-21	2363812	2018-02-28
2351702	2018-02-21	2364274	2018-02-28
2351848	2018-02-28	2365204	2018-02-28
2352449	2018-02-21	2365786	2018-02-28
2352710	2018-02-28	2366052	2018-02-28
2352923	2018-02-21	2366414	2018-02-21
2353261	2018-02-28	2366719	2018-02-21
2353345	2018-02-28	2367049	2018-02-28
2354469	2018-02-21	2367353	2018-02-28
2354747	2018-02-28	2367425	2018-02-28
2354768	2018-02-21	2367760	2018-02-21
2355935	2018-02-28	2367798	2018-02-28
2356005	2018-02-21	2367800	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2368503	2018-02-21
2369095	2018-02-21
2369802	2018-02-28
2370495	2018-02-28
2370835	2018-02-28
2372561	2018-02-28
2372930	2018-02-28
2374932	2018-02-21
2375047	2018-02-21
2375525	2018-02-28
2376371	2018-02-21
2376571	2018-02-28
2376883	2018-02-28
2377036	2018-02-28
2377410	2018-02-28
2378218	2018-02-28
2378804	2018-02-21
2378992	2018-02-21
2379088	2018-02-28
2379130	2018-02-28
2379284	2018-02-21
2379463	2018-02-21
2379522	2018-02-28
2379662	2018-02-21
2379863	2018-02-21
2380852	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2381092	2018-02-21
2381184	2018-02-28
2381554	2018-02-28
2381854	2018-02-28
2381877	2018-02-28
2381999	2018-02-21
2382292	2018-02-21
2382458	2018-02-21
2383531	2018-02-28
2383602	2018-02-28
2383858	2018-02-21
2383937	2018-02-21
2384073	2018-02-28
2384242	2018-02-28
2384778	2018-02-28
2385194	2018-02-28
2385208	2018-02-21
2385256	2018-02-28
2385630	2018-02-28
2386316	2018-02-28
2387219	2018-02-28
2387308	2018-02-28
2387456	2018-02-21
2388170	2018-02-28
2388690	2018-02-21
2388783	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2388881	2018-02-28	2407148	2018-02-21
2389115	2018-02-28	2407211	2018-02-28
2389879	2018-02-21	2407264	2018-02-21
2389960	2018-02-28	2407438	2018-02-28
2390944	2018-02-21	2407658	2018-02-21
2393851	2018-02-28	2408907	2018-02-28
2394424	2018-02-21	2409282	2018-02-28
2394463	2018-02-21	2409548	2018-02-21
2394896	2018-02-21	2409552	2018-02-21
2396220	2018-02-21	2411148	2018-02-21
2397246	2018-02-21	2411663	2018-02-21
2397923	2018-02-28	2412209	2018-02-21
2399612	2018-02-21	2414150	2018-02-21
2399927	2018-02-21	2414554	2018-02-28
2402379	2018-02-28	2415187	2018-02-21
2402545	2018-02-21	2415209	2018-02-28
2403507	2018-02-21	2416436	2018-02-21
2403610	2018-02-21	2416885	2018-02-28
2404099	2018-02-21	2417080	2018-02-21
2404463	2018-02-21	2417466	2018-02-21
2404498	2018-02-21	2417701	2018-02-28
2404737	2018-02-21	2417840	2018-02-21
2405550	2018-02-28	2418252	2018-02-28
2405866	2018-02-21	2418553	2018-02-21
2406419	2018-02-21	2418936	2018-02-21
2406473	2018-02-28	2419058	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2419060	2018-02-28
2419076	2018-02-28
2419232	2018-02-28
2419478	2018-02-28
2420789	2018-02-28
2420932	2018-02-28
2421187	2018-02-28
2422234	2018-02-28
2423480	2018-02-28
2424496	2018-02-21
2424997	2018-02-21
2425259	2018-02-28
2425540	2018-02-21
2426462	2018-02-28
2426945	2018-02-28
2427127	2018-02-28
2428262	2018-02-28
2428350	2018-02-28
2428382	2018-02-28
2428500	2018-02-28
2428957	2018-02-21
2429085	2018-02-28
2429199	2018-02-21
2430622	2018-02-28
2430655	2018-02-21
2430895	2018-02-28
2430910	2018-02-28
2430937	2018-02-21
2430965	2018-02-21
2431115	2018-02-28
2432135	2018-02-21
2432616	2018-02-28
2433132	2018-02-21
2434029	2018-02-21
2434613	2018-02-21
2434911	2018-02-21
2434979	2018-02-21
2436276	2018-02-28
2436885	2018-02-21
2437024	2018-02-28
2437149	2018-02-28
2437150	2018-02-28
2437368	2018-02-21
2437556	2018-02-28
2437819	2018-02-21
2438126	2018-02-21
2439006	2018-02-28
2439307	2018-02-21
2439350	2018-02-21
2439563	2018-02-21
2439903	2018-02-28
2440116	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2440232	2018-02-28	2448716	2018-02-21
2440479	2018-02-21	2449257	2018-02-21
2440769	2018-02-28	2449711	2018-02-28
2440837	2018-02-21	2449801	2018-02-21
2442217	2018-02-21	2450214	2018-02-21
2442713	2018-02-21	2450376	2018-02-28
2443761	2018-02-28	2450486	2018-02-28
2443780	2018-02-28	2450735	2018-02-21
2444224	2018-02-21	2450770	2018-02-28
2444551	2018-02-21	2451086	2018-02-28
2444735	2018-02-28	2451286	2018-02-28
2445271	2018-02-21	2451327	2018-02-21
2445363	2018-02-21	2451866	2018-02-21
2445932	2018-02-28	2452698	2018-02-21
2446072	2018-02-21	2452911	2018-02-21
2446141	2018-02-28	2452982	2018-02-28
2446557	2018-02-28	2453774	2018-02-21
2447322	2018-02-28	2454142	2018-02-28
2447501	2018-02-28	2454787	2018-02-28
2447508	2018-02-21	2454846	2018-02-28
2447534	2018-02-28	2455017	2018-02-28
2447812	2018-02-21	2455593	2018-02-21
2448190	2018-02-21	2455815	2018-02-21
2448448	2018-02-28	2456057	2018-02-21
2448594	2018-02-28	2456109	2018-02-21
2448647	2018-02-21	2456159	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2456981	2018-02-28
2457086	2018-02-28
2457386	2018-02-21
2457951	2018-02-28
2458088	2018-02-21
2458898	2018-02-28
2458926	2018-02-21
2459006	2018-02-21
2459104	2018-02-21
2459173	2018-02-28
2459229	2018-02-28
2459652	2018-02-28
2460194	2018-02-21
2460458	2018-02-21
2460594	2018-02-28
2461350	2018-02-28
2462360	2018-02-28
2462857	2018-02-21
2463908	2018-02-28
2464118	2018-02-21
2464119	2018-02-21
2464120	2018-02-21
2464121	2018-02-21
2464122	2018-02-21
2464123	2018-02-21
2464577	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2465069	2018-02-21
2465096	2018-02-21
2465272	2018-02-21
2465277	2018-02-21
2465312	2018-02-28
2465734	2018-02-21
2465832	2018-02-21
2466006	2018-02-21
2466119	2018-02-28
2466245	2018-02-28
2466305	2018-02-28
2466782	2018-02-21
2466939	2018-02-28
2467032	2018-02-21
2467042	2018-02-28
2467231	2018-02-21
2467253	2018-02-21
2467709	2018-02-28
2467823	2018-02-28
2467999	2018-02-21
2468028	2018-02-21
2468029	2018-02-28
2468225	2018-02-21
2468238	2018-02-21
2468380	2018-02-28
2468859	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2469097	2018-02-21	2475807	2018-02-28
2469172	2018-02-21	2476044	2018-02-21
2469175	2018-02-21	2476594	2018-02-21
2469372	2018-02-28	2477058	2018-02-28
2470262	2018-02-28	2477356	2018-02-21
2470842	2018-02-21	2478660	2018-02-28
2470919	2018-02-28	2478975	2018-02-28
2471095	2018-02-21	2479055	2018-02-21
2471420	2018-02-28	2479863	2018-02-21
2472243	2018-02-21	2480560	2018-02-21
2472370	2018-02-28	2480775	2018-02-21
2472426	2018-02-21	2480890	2018-02-28
2472616	2018-02-21	2481184	2018-02-28
2472649	2018-02-21	2481710	2018-02-28
2472752	2018-02-21	2481800	2018-02-21
2472799	2018-02-28	2482608	2018-02-21
2473068	2018-02-28	2482620	2018-02-28
2473757	2018-02-28	2482634	2018-02-28
2473806	2018-02-21	2482831	2018-02-28
2473925	2018-02-28	2483881	2018-02-28
2473954	2018-02-21	2484070	2018-02-28
2474684	2018-02-28	2484088	2018-02-28
2474956	2018-02-28	2484129	2018-02-28
2475009	2018-02-28	2484716	2018-02-21
2475302	2018-02-28	2485019	2018-02-28
2475320	2018-02-21	2485560	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2485779	2018-02-21
2486078	2018-02-21
2486284	2018-02-21
2486293	2018-02-21
2486441	2018-02-21
2486482	2018-02-28
2486754	2018-02-28
2486948	2018-02-21
2487352	2018-02-28
2488087	2018-02-21
2488151	2018-02-28
2488703	2018-02-28
2488723	2018-02-21
2488740	2018-02-21
2489044	2018-02-28
2490133	2018-02-28
2490606	2018-02-28
2491151	2018-02-28
2491391	2018-02-28
2492337	2018-02-21
2492379	2018-02-28
2493112	2018-02-28
2493478	2018-02-21
2494035	2018-02-28
2494489	2018-02-28
2494952	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2495216	2018-02-28
2495307	2018-02-21
2495351	2018-02-28
2495442	2018-02-21
2495891	2018-02-28
2495948	2018-02-28
2496356	2018-02-21
2496365	2018-02-21
2496936	2018-02-21
2497250	2018-02-28
2497656	2018-02-21
2497873	2018-02-21
2497898	2018-02-21
2498425	2018-02-21
2498884	2018-02-21
2499149	2018-02-21
2499673	2018-02-21
2499884	2018-02-21
2500815	2018-02-28
2500882	2018-02-28
2501464	2018-02-28
2501469	2018-02-28
2501813	2018-02-21
2501848	2018-02-21
2502002	2018-02-21
2502016	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2502638	2018-02-21	2510767	2018-02-28
2502701	2018-02-28	2511085	2018-02-28
2502817	2018-02-28	2511318	2018-02-21
2503104	2018-02-28	2511434	2018-02-21
2503467	2018-02-21	2512063	2018-02-28
2504055	2018-02-28	2512163	2018-02-28
2504719	2018-02-21	2512209	2018-02-28
2504862	2018-02-28	2512218	2018-02-28
2504977	2018-02-21	2512619	2018-02-28
2505132	2018-02-28	2512725	2018-02-21
2505368	2018-02-28	2512727	2018-02-21
2506000	2018-02-28	2512776	2018-02-21
2506072	2018-02-28	2512805	2018-02-21
2507080	2018-02-21	2512835	2018-02-21
2507539	2018-02-21	2512836	2018-02-21
2507950	2018-02-21	2512877	2018-02-21
2508273	2018-02-28	2513137	2018-02-28
2508348	2018-02-28	2513176	2018-02-28
2508980	2018-02-28	2513685	2018-02-28
2509125	2018-02-28	2513740	2018-02-21
2509501	2018-02-21	2513747	2018-02-21
2510093	2018-02-21	2513887	2018-02-28
2510129	2018-02-28	2514139	2018-02-21
2510315	2018-02-28	2514857	2018-02-21
2510582	2018-02-21	2514967	2018-02-21
2510731	2018-02-21	2515156	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2515365	2018-02-21
2515543	2018-02-21
2515565	2018-02-28
2515792	2018-02-21
2515973	2018-02-21
2516017	2018-02-21
2516268	2018-02-28
2516350	2018-02-21
2516387	2018-02-21
2516694	2018-02-21
2517048	2018-02-21
2517305	2018-02-21
2517636	2018-02-28
2518463	2018-02-28
2518784	2018-02-21
2519199	2018-02-28
2519454	2018-02-21
2519874	2018-02-21
2520404	2018-02-21
2521035	2018-02-21
2521335	2018-02-28
2521628	2018-02-28
2521841	2018-02-28
2522004	2018-02-28
2522324	2018-02-28
2522355	2018-02-21
2522514	2018-02-21
2523037	2018-02-21
2523475	2018-02-21
2523515	2018-02-21
2523784	2018-02-21
2523796	2018-02-28
2524462	2018-02-28
2524509	2018-02-28
2524526	2018-02-28
2525070	2018-02-21
2525167	2018-02-21
2525264	2018-02-28
2525296	2018-02-21
2525420	2018-02-28
2526029	2018-02-21
2526638	2018-02-28
2526887	2018-02-21
2527226	2018-02-28
2527656	2018-02-21
2528039	2018-02-21
2528256	2018-02-28
2528427	2018-02-28
2530363	2018-02-21
2533487	2018-02-28
2533576	2018-02-28
2533755	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2534352	2018-02-21	2544769	2018-02-21
2534831	2018-02-28	2545430	2018-02-21
2535161	2018-02-21	2545652	2018-02-28
2535199	2018-02-21	2545664	2018-02-28
2535518	2018-02-28	2545666	2018-02-21
2536101	2018-02-21	2545798	2018-02-21
2537480	2018-02-21	2546000	2018-02-21
2538204	2018-02-21	2546150	2018-02-21
2538501	2018-02-21	2546665	2018-02-21
2540339	2018-02-21	2547172	2018-02-21
2540549	2018-02-28	2547464	2018-02-21
2540597	2018-02-21	2547732	2018-02-28
2540731	2018-02-21	2548077	2018-02-21
2541222	2018-02-21	2548225	2018-02-28
2541325	2018-02-21	2548401	2018-02-21
2541330	2018-02-21	2548464	2018-02-21
2541633	2018-02-21	2548566	2018-02-21
2542212	2018-02-21	2549092	2018-02-21
2542398	2018-02-28	2549231	2018-02-21
2542498	2018-02-28	2549292	2018-02-28
2542594	2018-02-21	2550128	2018-02-28
2542975	2018-02-21	2550830	2018-02-28
2543322	2018-02-28	2550923	2018-02-28
2543862	2018-02-21	2552133	2018-02-28
2544421	2018-02-28	2552244	2018-02-21
2544557	2018-02-21	2552256	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2552400	2018-02-21
2552464	2018-02-28
2554175	2018-02-28
2554777	2018-02-28
2554787	2018-02-21
2555014	2018-02-28
2555178	2018-02-21
2555431	2018-02-28
2555712	2018-02-21
2555881	2018-02-21
2555890	2018-02-28
2555940	2018-02-28
2556248	2018-02-28
2556338	2018-02-21
2556490	2018-02-28
2556681	2018-02-21
2557129	2018-02-28
2557384	2018-02-21
2558001	2018-02-28
2558563	2018-02-28
2558918	2018-02-28
2559020	2018-02-28
2559145	2018-02-28
2559150	2018-02-21
2559154	2018-02-21
2559184	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2560208	2018-02-21
2560293	2018-02-21
2560345	2018-02-21
2560353	2018-02-28
2560373	2018-02-28
2560695	2018-02-21
2560711	2018-02-28
2561008	2018-02-28
2561044	2018-02-21
2561663	2018-02-21
2561898	2018-02-28
2562196	2018-02-21
2562574	2018-02-21
2562963	2018-02-28
2563057	2018-02-21
2563117	2018-02-21
2563697	2018-02-21
2564021	2018-02-21
2564140	2018-02-28
2565314	2018-02-28
2565378	2018-02-28
2565430	2018-02-21
2565766	2018-02-28
2565964	2018-02-21
2566065	2018-02-21
2566303	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2566490	2018-02-28	2574286	2018-02-28
2566496	2018-02-28	2574999	2018-02-21
2566627	2018-02-28	2575002	2018-02-21
2567074	2018-02-21	2575115	2018-02-21
2567754	2018-02-28	2575170	2018-02-21
2567853	2018-02-21	2575407	2018-02-28
2568182	2018-02-28	2575809	2018-02-28
2568245	2018-02-28	2576204	2018-02-28
2568804	2018-02-28	2577153	2018-02-28
2568871	2018-02-21	2577226	2018-02-21
2569683	2018-02-28	2577347	2018-02-21
2569686	2018-02-28	2578104	2018-02-28
2569949	2018-02-21	2578636	2018-02-28
2570112	2018-02-21	2578656	2018-02-28
2570459	2018-02-21	2579043	2018-02-28
2570641	2018-02-21	2579141	2018-02-28
2571111	2018-02-21	2579331	2018-02-28
2572174	2018-02-21	2579678	2018-02-28
2572229	2018-02-28	2579927	2018-02-21
2572649	2018-02-21	2580314	2018-02-21
2572985	2018-02-21	2580369	2018-02-28
2573663	2018-02-28	2580419	2018-02-21
2573816	2018-02-28	2581357	2018-02-21
2574002	2018-02-21	2581569	2018-02-21
2574159	2018-02-21	2581699	2018-02-28
2574174	2018-02-28	2582288	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2582298	2018-02-21
2582389	2018-02-21
2582956	2018-02-21
2583531	2018-02-28
2583696	2018-02-21
2583998	2018-02-28
2584005	2018-02-21
2584020	2018-02-21
2584141	2018-02-21
2584215	2018-02-21
2584283	2018-02-28
2584285	2018-02-21
2584607	2018-02-28
2584822	2018-02-21
2585142	2018-02-21
2585314	2018-02-28
2585549	2018-02-28
2585744	2018-02-21
2585896	2018-02-28
2585910	2018-02-21
2586251	2018-02-28
2587049	2018-02-21
2587337	2018-02-28
2587510	2018-02-28
2587542	2018-02-28
2587882	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2588020	2018-02-21
2588167	2018-02-21
2588200	2018-02-28
2588225	2018-02-28
2588709	2018-02-21
2588813	2018-02-21
2589186	2018-02-21
2589689	2018-02-28
2589835	2018-02-21
2590048	2018-02-28
2590618	2018-02-21
2590782	2018-02-21
2591795	2018-02-28
2592116	2018-02-28
2592182	2018-02-21
2592227	2018-02-21
2592252	2018-02-28
2592494	2018-02-21
2593235	2018-02-21
2593372	2018-02-21
2593658	2018-02-28
2593782	2018-02-21
2593897	2018-02-28
2594502	2018-02-21
2595233	2018-02-28
2595246	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2595312	2018-02-28	2602554	2018-02-28
2595623	2018-02-28	2602677	2018-02-21
2595852	2018-02-28	2602927	2018-02-21
2596143	2018-02-28	2602944	2018-02-21
2596275	2018-02-21	2603165	2018-02-21
2596454	2018-02-21	2603269	2018-02-21
2596458	2018-02-21	2603822	2018-02-21
2597233	2018-02-21	2604492	2018-02-28
2597307	2018-02-28	2604629	2018-02-28
2597399	2018-02-21	2604683	2018-02-28
2597585	2018-02-28	2604800	2018-02-21
2597727	2018-02-21	2605250	2018-02-21
2598689	2018-02-28	2605267	2018-02-21
2599156	2018-02-28	2605625	2018-02-21
2599199	2018-02-28	2605806	2018-02-28
2599284	2018-02-28	2605914	2018-02-21
2599815	2018-02-28	2605933	2018-02-21
2599926	2018-02-21	2606012	2018-02-28
2600339	2018-02-21	2606067	2018-02-21
2601341	2018-02-21	2606142	2018-02-28
2601560	2018-02-28	2606635	2018-02-21
2601710	2018-02-21	2606689	2018-02-21
2601877	2018-02-21	2607272	2018-02-21
2602433	2018-02-21	2607464	2018-02-21
2602493	2018-02-28	2607504	2018-02-28
2602537	2018-02-28	2607587	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2607982	2018-02-28	2612564	2018-02-28
2608011	2018-02-21	2612600	2018-02-21
2608054	2018-02-21	2612626	2018-02-28
2608076	2018-02-28	2614049	2018-02-28
2608337	2018-02-21	2614107	2018-02-21
2608556	2018-02-21	2614179	2018-02-28
2608591	2018-02-21	2614505	2018-02-28
2608887	2018-02-28	2614511	2018-02-28
2608935	2018-02-28	2614889	2018-02-28
2608951	2018-02-21	2614992	2018-02-21
2608981	2018-02-28	2614997	2018-02-28
2609173	2018-02-28	2615152	2018-02-21
2609198	2018-02-21	2615335	2018-02-21
2609499	2018-02-21	2615757	2018-02-28
2609762	2018-02-21	2615939	2018-02-28
2610517	2018-02-28	2616520	2018-02-21
2610584	2018-02-28	2616787	2018-02-21
2610735	2018-02-28	2618064	2018-02-21
2610749	2018-02-28	2618394	2018-02-21
2610956	2018-02-28	2618468	2018-02-21
2611429	2018-02-21	2619299	2018-02-28
2611716	2018-02-28	2619331	2018-02-28
2611945	2018-02-28	2619358	2018-02-21
2612155	2018-02-28	2619742	2018-02-28
2612292	2018-02-28	2619756	2018-02-28
2612458	2018-02-21	2619876	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2619958	2018-02-21	2627132	2018-02-28
2619971	2018-02-21	2627269	2018-02-28
2620023	2018-02-28	2627295	2018-02-21
2620059	2018-02-28	2627374	2018-02-28
2620511	2018-02-28	2627663	2018-02-21
2621060	2018-02-28	2627780	2018-02-21
2621265	2018-02-28	2627894	2018-02-21
2621554	2018-02-21	2628263	2018-02-21
2621845	2018-02-21	2628656	2018-02-21
2621943	2018-02-21	2628707	2018-02-21
2622396	2018-02-28	2629330	2018-02-28
2623382	2018-02-21	2629666	2018-02-28
2624089	2018-02-28	2629685	2018-02-21
2624335	2018-02-21	2629718	2018-02-21
2624645	2018-02-28	2630014	2018-02-28
2624890	2018-02-21	2630080	2018-02-28
2624971	2018-02-21	2630503	2018-02-21
2625164	2018-02-21	2630757	2018-02-21
2625261	2018-02-28	2631220	2018-02-28
2625567	2018-02-21	2631724	2018-02-28
2625703	2018-02-21	2631835	2018-02-21
2625832	2018-02-21	2632038	2018-02-21
2625836	2018-02-28	2632191	2018-02-21
2626661	2018-02-28	2632460	2018-02-28
2627040	2018-02-28	2632470	2018-02-28
2627092	2018-02-28	2632484	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2632583	2018-02-21
2632607	2018-02-21
2632871	2018-02-21
2633112	2018-02-21
2633514	2018-02-28
2633516	2018-02-21
2633620	2018-02-28
2633944	2018-02-21
2634037	2018-02-28
2634409	2018-02-21
2634703	2018-02-21
2634839	2018-02-21
2634999	2018-02-28
2635119	2018-02-28
2635205	2018-02-21
2635475	2018-02-21
2635700	2018-02-28
2635824	2018-02-21
2635936	2018-02-21
2636213	2018-02-28
2636426	2018-02-28
2636579	2018-02-21
2637500	2018-02-28
2637623	2018-02-21
2637718	2018-02-21
2637761	2018-02-21
2637812	2018-02-21
2637996	2018-02-28
2638710	2018-02-21
2638768	2018-02-28
2638783	2018-02-21
2639321	2018-02-28
2639727	2018-02-28
2639905	2018-02-21
2639906	2018-02-21
2640055	2018-02-28
2640120	2018-02-28
2640186	2018-02-28
2640271	2018-02-28
2640854	2018-02-21
2641191	2018-02-28
2641250	2018-02-21
2641323	2018-02-21
2641408	2018-02-21
2641442	2018-02-28
2641879	2018-02-28
2642116	2018-02-21
2642165	2018-02-21
2642231	2018-02-28
2642554	2018-02-21
2642603	2018-02-21
2642632	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2643337	2018-02-21	2648960	2018-02-28
2643441	2018-02-21	2649279	2018-02-21
2643546	2018-02-28	2649696	2018-02-21
2643651	2018-02-21	2649754	2018-02-21
2643945	2018-02-28	2649828	2018-02-28
2644141	2018-02-28	2650009	2018-02-21
2644480	2018-02-21	2650210	2018-02-21
2644503	2018-02-21	2650301	2018-02-28
2644699	2018-02-21	2650775	2018-02-28
2644880	2018-02-21	2651171	2018-02-21
2645046	2018-02-21	2651199	2018-02-21
2645107	2018-02-28	2651278	2018-02-21
2645809	2018-02-21	2651374	2018-02-28
2646140	2018-02-21	2651796	2018-02-28
2646833	2018-02-21	2651964	2018-02-28
2646867	2018-02-21	2652022	2018-02-21
2646952	2018-02-28	2652150	2018-02-21
2647088	2018-02-28	2652305	2018-02-21
2647307	2018-02-21	2652487	2018-02-21
2647685	2018-02-28	2652878	2018-02-28
2647713	2018-02-21	2653131	2018-02-28
2647743	2018-02-21	2653202	2018-02-21
2647980	2018-02-28	2653448	2018-02-28
2648194	2018-02-21	2653950	2018-02-21
2648688	2018-02-21	2653997	2018-02-21
2648762	2018-02-21	2654337	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2654358	2018-02-21	2658548	2018-02-21
2654600	2018-02-21	2658669	2018-02-21
2654737	2018-02-21	2658867	2018-02-28
2654779	2018-02-28	2659009	2018-02-28
2654875	2018-02-21	2659070	2018-02-28
2654960	2018-02-21	2659307	2018-02-21
2655060	2018-02-28	2659535	2018-02-28
2655266	2018-02-21	2659726	2018-02-21
2655292	2018-02-21	2659755	2018-02-28
2655776	2018-02-21	2659800	2018-02-28
2655803	2018-02-28	2660140	2018-02-21
2655823	2018-02-21	2660700	2018-02-28
2655859	2018-02-28	2661425	2018-02-28
2655966	2018-02-21	2661721	2018-02-21
2656341	2018-02-21	2662190	2018-02-21
2656374	2018-02-21	2662311	2018-02-21
2656416	2018-02-21	2662515	2018-02-28
2656434	2018-02-21	2662519	2018-02-21
2656556	2018-02-21	2663204	2018-02-28
2657032	2018-02-28	2663246	2018-02-28
2657046	2018-02-21	2663846	2018-02-28
2657180	2018-02-28	2664024	2018-02-28
2657476	2018-02-28	2664073	2018-02-28
2657766	2018-02-28	2664077	2018-02-28
2658042	2018-02-21	2664173	2018-02-21
2658050	2018-02-28	2664371	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2665295	2018-02-21	2672563	2018-02-21
2665376	2018-02-28	2672689	2018-02-28
2665604	2018-02-21	2673518	2018-02-28
2665634	2018-02-21	2674183	2018-02-21
2665647	2018-02-28	2674281	2018-02-21
2665919	2018-02-21	2674356	2018-02-28
2666049	2018-02-28	2674664	2018-02-21
2666203	2018-02-21	2674673	2018-02-28
2666817	2018-02-21	2674956	2018-02-21
2666895	2018-02-21	2675105	2018-02-28
2666948	2018-02-21	2676049	2018-02-21
2667234	2018-02-21	2676283	2018-02-21
2667460	2018-02-21	2676322	2018-02-21
2667526	2018-02-28	2676778	2018-02-28
2667823	2018-02-28	2677383	2018-02-28
2669149	2018-02-21	2677466	2018-02-28
2669605	2018-02-28	2677819	2018-02-28
2669620	2018-02-28	2677835	2018-02-21
2670530	2018-02-21	2679759	2018-02-28
2670644	2018-02-21	2680358	2018-02-21
2671055	2018-02-21	2680530	2018-02-28
2671468	2018-02-28	2680613	2018-02-28
2672001	2018-02-21	2680646	2018-02-28
2672292	2018-02-28	2680680	2018-02-28
2672311	2018-02-28	2680711	2018-02-21
2672535	2018-02-21	2681222	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2681620	2018-02-21
2682124	2018-02-28
2682188	2018-02-28
2682435	2018-02-28
2682827	2018-02-21
2683011	2018-02-28
2683248	2018-02-28
2683626	2018-02-28
2683706	2018-02-21
2683760	2018-02-28
2683808	2018-02-28
2684014	2018-02-28
2684538	2018-02-28
2684690	2018-02-21
2685160	2018-02-21
2685298	2018-02-21
2686270	2018-02-28
2686494	2018-02-28
2686604	2018-02-21
2687005	2018-02-21
2687095	2018-02-21
2687121	2018-02-28
2687970	2018-02-21
2688153	2018-02-28
2688342	2018-02-21
2688536	2018-02-28
2688792	2018-02-28
2688850	2018-02-21
2688852	2018-02-21
2689631	2018-02-21
2689642	2018-02-28
2690081	2018-02-28
2690115	2018-02-21
2690688	2018-02-28
2690727	2018-02-21
2690806	2018-02-21
2691283	2018-02-21
2691409	2018-02-21
2691855	2018-02-21
2692193	2018-02-28
2692368	2018-02-21
2692385	2018-02-28
2692715	2018-02-21
2692895	2018-02-28
2692903	2018-02-21
2692958	2018-02-28
2693259	2018-02-21
2693279	2018-02-21
2693287	2018-02-21
2694254	2018-02-21
2694352	2018-02-21
2694371	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2694836	2018-02-28	2700625	2018-02-21
2694932	2018-02-21	2700768	2018-02-28
2695263	2018-02-21	2701027	2018-02-28
2695441	2018-02-21	2701337	2018-02-21
2695602	2018-02-28	2701409	2018-02-28
2695796	2018-02-21	2701411	2018-02-28
2695891	2018-02-21	2701873	2018-02-21
2695960	2018-02-21	2702067	2018-02-21
2696221	2018-02-21	2702316	2018-02-28
2696407	2018-02-21	2702851	2018-02-21
2696496	2018-02-21	2702941	2018-02-28
2696985	2018-02-21	2703197	2018-02-21
2697903	2018-02-28	2703304	2018-02-28
2697905	2018-02-21	2703353	2018-02-28
2697963	2018-02-28	2703503	2018-02-28
2698042	2018-02-21	2703626	2018-02-28
2698706	2018-02-28	2703812	2018-02-28
2698855	2018-02-21	2703860	2018-02-28
2699176	2018-02-28	2703882	2018-02-21
2699223	2018-02-28	2704155	2018-02-28
2699788	2018-02-21	2704335	2018-02-21
2699802	2018-02-28	2704373	2018-02-28
2700124	2018-02-28	2704475	2018-02-28
2700255	2018-02-21	2704522	2018-02-28
2700373	2018-02-21	2704719	2018-02-21
2700591	2018-02-21	2704814	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2704838	2018-02-28
2705070	2018-02-28
2705344	2018-02-21
2705517	2018-02-21
2705682	2018-02-28
2705791	2018-02-28
2706799	2018-02-21
2706864	2018-02-21
2706921	2018-02-21
2707192	2018-02-28
2707295	2018-02-28
2707469	2018-02-21
2707501	2018-02-28
2707976	2018-02-28
2708351	2018-02-21
2708359	2018-02-21
2708496	2018-02-28
2708693	2018-02-28
2708720	2018-02-21
2708857	2018-02-28
2709492	2018-02-21
2709957	2018-02-21
2709961	2018-02-28
2710153	2018-02-28
2710299	2018-02-21
2710573	2018-02-28
2710574	2018-02-28
2710690	2018-02-28
2710831	2018-02-28
2710873	2018-02-28
2710930	2018-02-28
2711067	2018-02-28
2711354	2018-02-21
2711466	2018-02-21
2711637	2018-02-21
2712388	2018-02-28
2712492	2018-02-21
2712970	2018-02-21
2713063	2018-02-21
2713431	2018-02-28
2713606	2018-02-21
2713645	2018-02-21
2714077	2018-02-28
2714096	2018-02-28
2714177	2018-02-21
2714221	2018-02-21
2714892	2018-02-21
2714958	2018-02-21
2714960	2018-02-28
2714985	2018-02-28
2714991	2018-02-28
2715086	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2715236	2018-02-28	2719242	2018-02-21
2715370	2018-02-28	2719273	2018-02-28
2715441	2018-02-28	2719531	2018-02-21
2715935	2018-02-28	2719812	2018-02-28
2715937	2018-02-21	2719852	2018-02-21
2716406	2018-02-28	2719858	2018-02-21
2716576	2018-02-28	2719873	2018-02-21
2717229	2018-02-28	2720555	2018-02-21
2717337	2018-02-21	2720720	2018-02-28
2717342	2018-02-21	2720833	2018-02-21
2717424	2018-02-21	2721013	2018-02-21
2717443	2018-02-28	2721182	2018-02-21
2717484	2018-02-21	2721260	2018-02-28
2717718	2018-02-28	2721393	2018-02-28
2718180	2018-02-28	2721688	2018-02-28
2718183	2018-02-28	2721883	2018-02-21
2718334	2018-02-28	2722075	2018-02-28
2718395	2018-02-28	2722380	2018-02-21
2718459	2018-02-28	2722732	2018-02-21
2718523	2018-02-28	2722836	2018-02-28
2718671	2018-02-21	2722868	2018-02-21
2719026	2018-02-28	2722880	2018-02-28
2719057	2018-02-21	2723128	2018-02-21
2719062	2018-02-28	2723536	2018-02-21
2719065	2018-02-21	2723544	2018-02-21
2719073	2018-02-28	2723653	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2723773	2018-02-28	2728954	2018-02-28
2724213	2018-02-28	2728961	2018-02-21
2724668	2018-02-21	2729013	2018-02-21
2724720	2018-02-21	2729550	2018-02-21
2725004	2018-02-28	2729770	2018-02-21
2725085	2018-02-28	2729940	2018-02-28
2725208	2018-02-28	2730210	2018-02-28
2725231	2018-02-21	2730287	2018-02-28
2725727	2018-02-21	2730295	2018-02-28
2725983	2018-02-28	2730439	2018-02-21
2726405	2018-02-28	2730541	2018-02-28
2726431	2018-02-28	2730797	2018-02-21
2726681	2018-02-21	2731073	2018-02-28
2726707	2018-02-21	2731508	2018-02-28
2726759	2018-02-21	2731515	2018-02-28
2727130	2018-02-28	2731666	2018-02-28
2727470	2018-02-28	2731796	2018-02-28
2727595	2018-02-21	2732094	2018-02-28
2727728	2018-02-28	2732160	2018-02-21
2727799	2018-02-28	2732228	2018-02-28
2728075	2018-02-21	2732494	2018-02-21
2728078	2018-02-28	2732782	2018-02-21
2728600	2018-02-21	2732860	2018-02-21
2728651	2018-02-28	2733201	2018-02-21
2728694	2018-02-21	2733266	2018-02-28
2728915	2018-02-21	2733373	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2733533	2018-02-28	2738380	2018-02-21
2734261	2018-02-21	2738549	2018-02-28
2734262	2018-02-28	2738821	2018-02-21
2734416	2018-02-21	2738877	2018-02-28
2734508	2018-02-28	2739489	2018-02-28
2734776	2018-02-28	2739803	2018-02-28
2734991	2018-02-28	2739840	2018-02-21
2735034	2018-02-21	2740487	2018-02-28
2735405	2018-02-28	2741015	2018-02-21
2735444	2018-02-28	2741179	2018-02-21
2735617	2018-02-21	2741311	2018-02-21
2735961	2018-02-21	2741400	2018-02-21
2735996	2018-02-21	2741650	2018-02-21
2736112	2018-02-21	2741701	2018-02-28
2736138	2018-02-21	2742185	2018-02-21
2736498	2018-02-28	2742225	2018-02-21
2736544	2018-02-28	2742352	2018-02-28
2736756	2018-02-21	2742359	2018-02-21
2736834	2018-02-21	2742542	2018-02-28
2736966	2018-02-21	2742615	2018-02-21
2737643	2018-02-21	2743124	2018-02-21
2737993	2018-02-28	2743186	2018-02-28
2738005	2018-02-21	2743243	2018-02-28
2738095	2018-02-21	2743339	2018-02-21
2738281	2018-02-28	2743416	2018-02-28
2738372	2018-02-28	2743433	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2743748	2018-02-21
2744148	2018-02-21
2744195	2018-02-28
2744416	2018-02-28
2744971	2018-02-21
2744977	2018-02-21
2745066	2018-02-28
2745097	2018-02-21
2745414	2018-02-21
2745444	2018-02-28
2745447	2018-02-28
2745480	2018-02-21
2745801	2018-02-21
2745960	2018-02-28
2746350	2018-02-28
2746431	2018-02-21
2747046	2018-02-21
2747609	2018-02-28
2747610	2018-02-28
2748041	2018-02-21
2748108	2018-02-21
2748480	2018-02-28
2748575	2018-02-21
2748577	2018-02-28
2748652	2018-02-28
2748836	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2748889	2018-02-28
2749020	2018-02-21
2749131	2018-02-28
2749379	2018-02-28
2749464	2018-02-21
2749621	2018-02-21
2749728	2018-02-21
2749873	2018-02-21
2749954	2018-02-28
2750061	2018-02-21
2750293	2018-02-21
2750304	2018-02-28
2750471	2018-02-28
2750638	2018-02-21
2750655	2018-02-21
2750842	2018-02-21
2750950	2018-02-21
2751241	2018-02-28
2751951	2018-02-28
2752160	2018-02-21
2752289	2018-02-28
2752551	2018-02-28
2752918	2018-02-28
2753054	2018-02-28
2753164	2018-02-28
2753359	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2753449	2018-02-21	2759815	2018-02-28
2753575	2018-02-28	2759860	2018-02-28
2753645	2018-02-21	2760113	2018-02-28
2753682	2018-02-28	2760242	2018-02-28
2754158	2018-02-21	2760558	2018-02-21
2754263	2018-02-28	2761021	2018-02-21
2754504	2018-02-21	2761033	2018-02-21
2754692	2018-02-21	2761132	2018-02-28
2754798	2018-02-28	2761200	2018-02-28
2755254	2018-02-21	2761207	2018-02-28
2755257	2018-02-21	2761646	2018-02-28
2755435	2018-02-28	2761809	2018-02-21
2755901	2018-02-21	2761821	2018-02-21
2756086	2018-02-21	2762035	2018-02-21
2756192	2018-02-21	2762448	2018-02-21
2756266	2018-02-21	2762726	2018-02-21
2756901	2018-02-21	2763127	2018-02-28
2757235	2018-02-28	2763376	2018-02-21
2757560	2018-02-21	2763422	2018-02-21
2757781	2018-02-21	2763749	2018-02-21
2757810	2018-02-21	2763781	2018-02-28
2758199	2018-02-21	2763879	2018-02-28
2758219	2018-02-28	2764002	2018-02-28
2758264	2018-02-21	2764084	2018-02-28
2758659	2018-02-28	2764125	2018-02-21
2759091	2018-02-21	2764298	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2764320	2018-02-21
2764495	2018-02-21
2764539	2018-02-28
2764657	2018-02-21
2764743	2018-02-28
2765242	2018-02-28
2765636	2018-02-21
2765809	2018-02-21
2765945	2018-02-28
2766093	2018-02-21
2766890	2018-02-21
2767213	2018-02-21
2767521	2018-02-28
2768050	2018-02-21
2768311	2018-02-21
2768431	2018-02-21
2768804	2018-02-28
2769042	2018-02-21
2769142	2018-02-21
2769238	2018-02-21
2769290	2018-02-21
2769530	2018-02-21
2770026	2018-02-21
2770053	2018-02-21
2770075	2018-02-28
2770256	2018-02-28
2770293	2018-02-28
2770576	2018-02-21
2771039	2018-02-28
2771280	2018-02-21
2771352	2018-02-28
2771537	2018-02-21
2771649	2018-02-21
2771964	2018-02-28
2772078	2018-02-21
2772091	2018-02-21
2772121	2018-02-21
2772134	2018-02-28
2772135	2018-02-28
2772291	2018-02-28
2772553	2018-02-28
2772909	2018-02-21
2773012	2018-02-28
2773206	2018-02-21
2773348	2018-02-21
2773360	2018-02-28
2773799	2018-02-28
2773887	2018-02-21
2774241	2018-02-28
2774325	2018-02-28
2774933	2018-02-21
2775011	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2775073	2018-02-21	2779723	2018-02-28
2775146	2018-02-28	2779777	2018-02-21
2775797	2018-02-28	2779992	2018-02-28
2775914	2018-02-21	2780061	2018-02-21
2775953	2018-02-21	2780179	2018-02-21
2775996	2018-02-28	2780200	2018-02-21
2776043	2018-02-21	2780380	2018-02-28
2776220	2018-02-21	2780729	2018-02-28
2776461	2018-02-28	2780849	2018-02-21
2776490	2018-02-28	2781183	2018-02-21
2776548	2018-02-28	2781201	2018-02-28
2776665	2018-02-28	2781345	2018-02-28
2776754	2018-02-28	2781393	2018-02-21
2776834	2018-02-21	2781418	2018-02-28
2777281	2018-02-28	2781568	2018-02-21
2777454	2018-02-28	2781665	2018-02-21
2777628	2018-02-28	2781781	2018-02-28
2777757	2018-02-28	2781840	2018-02-21
2777941	2018-02-28	2782471	2018-02-28
2778017	2018-02-21	2782767	2018-02-28
2778423	2018-02-28	2782916	2018-02-28
2778452	2018-02-28	2783011	2018-02-21
2778713	2018-02-21	2783195	2018-02-21
2778773	2018-02-28	2783365	2018-02-21
2779183	2018-02-21	2783534	2018-02-21
2779315	2018-02-28	2783583	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2783694	2018-02-28
2783730	2018-02-28
2783792	2018-02-28
2783911	2018-02-21
2784503	2018-02-28
2784695	2018-02-28
2785189	2018-02-21
2785302	2018-02-28
2785435	2018-02-28
2785641	2018-02-21
2786015	2018-02-21
2786187	2018-02-28
2786614	2018-02-28
2786625	2018-02-28
2786826	2018-02-28
2786986	2018-02-28
2787006	2018-02-28
2787062	2018-02-21
2787515	2018-02-21
2787662	2018-02-28
2787711	2018-02-21
2788137	2018-02-28
2788313	2018-02-21
2788392	2018-02-21
2788497	2018-02-21
2788515	2018-02-28
2788563	2018-02-28
2788577	2018-02-28
2788602	2018-02-21
2788761	2018-02-28
2789316	2018-02-28
2789726	2018-02-28
2789884	2018-02-28
2789994	2018-02-28
2790095	2018-02-28
2790275	2018-02-21
2790383	2018-02-28
2790447	2018-02-21
2790613	2018-02-21
2790859	2018-02-28
2790924	2018-02-21
2791174	2018-02-28
2791325	2018-02-21
2791387	2018-02-21
2791461	2018-02-21
2791463	2018-02-28
2791509	2018-02-21
2791530	2018-02-21
2791531	2018-02-21
2791726	2018-02-21
2791985	2018-02-28
2792176	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2792197	2018-02-28	2795819	2018-02-28
2792211	2018-02-21	2795944	2018-02-21
2792308	2018-02-28	2795976	2018-02-28
2792417	2018-02-21	2795995	2018-02-21
2792472	2018-02-21	2796057	2018-02-21
2792642	2018-02-21	2796173	2018-02-28
2792798	2018-02-21	2796269	2018-02-28
2792829	2018-02-28	2796308	2018-02-28
2793022	2018-02-21	2796329	2018-02-21
2793141	2018-02-28	2796479	2018-02-28
2793405	2018-02-21	2796550	2018-02-28
2793430	2018-02-28	2797110	2018-02-28
2793611	2018-02-28	2797547	2018-02-28
2793718	2018-02-21	2797679	2018-02-28
2793740	2018-02-28	2797705	2018-02-21
2793806	2018-02-21	2797777	2018-02-21
2794020	2018-02-21	2797791	2018-02-21
2794271	2018-02-21	2797872	2018-02-28
2794358	2018-02-28	2797960	2018-02-28
2794370	2018-02-21	2798062	2018-02-21
2794518	2018-02-21	2798199	2018-02-28
2794790	2018-02-21	2798234	2018-02-21
2795053	2018-02-28	2798297	2018-02-21
2795596	2018-02-21	2798367	2018-02-28
2795761	2018-02-21	2798786	2018-02-28
2795775	2018-02-28	2798934	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2799155	2018-02-28	2804505	2018-02-21
2799284	2018-02-21	2804791	2018-02-28
2799445	2018-02-28	2804861	2018-02-28
2799499	2018-02-21	2804938	2018-02-28
2799760	2018-02-21	2805593	2018-02-21
2800186	2018-02-28	2805924	2018-02-21
2800380	2018-02-28	2806172	2018-02-21
2800802	2018-02-28	2806207	2018-02-21
2801363	2018-02-21	2806303	2018-02-28
2801468	2018-02-28	2806570	2018-02-21
2801495	2018-02-21	2807320	2018-02-21
2801774	2018-02-21	2807712	2018-02-21
2802033	2018-02-21	2807953	2018-02-28
2802099	2018-02-28	2808063	2018-02-21
2802322	2018-02-28	2808074	2018-02-28
2802795	2018-02-21	2808489	2018-02-21
2802992	2018-02-28	2808509	2018-02-21
2803051	2018-02-28	2808823	2018-02-21
2803396	2018-02-28	2808959	2018-02-28
2803842	2018-02-28	2809104	2018-02-21
2803881	2018-02-28	2809632	2018-02-21
2804215	2018-02-21	2810630	2018-02-21
2804271	2018-02-28	2811073	2018-02-28
2804337	2018-02-21	2811235	2018-02-21
2804472	2018-02-21	2811527	2018-02-28
2804494	2018-02-28	2813074	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2813290	2018-02-21	2820649	2018-02-21
2813631	2018-02-28	2820855	2018-02-28
2813632	2018-02-21	2821070	2018-02-21
2813653	2018-02-28	2821408	2018-02-21
2814199	2018-02-28	2822092	2018-02-28
2814222	2018-02-28	2822143	2018-02-21
2814311	2018-02-21	2823018	2018-02-21
2815908	2018-02-21	2823185	2018-02-21
2816257	2018-02-28	2823194	2018-02-28
2816340	2018-02-28	2823259	2018-02-28
2816406	2018-02-28	2823568	2018-02-21
2816640	2018-02-28	2823717	2018-02-21
2816641	2018-02-28	2823740	2018-02-28
2816670	2018-02-21	2823785	2018-02-28
2816675	2018-02-28	2824230	2018-02-21
2816769	2018-02-21	2824450	2018-02-28
2818150	2018-02-21	2824677	2018-02-28
2818309	2018-02-21	2824805	2018-02-21
2818803	2018-02-21	2825132	2018-02-21
2819265	2018-02-28	2825221	2018-02-21
2819447	2018-02-21	2825366	2018-02-21
2819541	2018-02-21	2825386	2018-02-21
2819677	2018-02-21	2825618	2018-02-21
2819985	2018-02-28	2825725	2018-02-28
2820128	2018-02-28	2826208	2018-02-21
2820324	2018-02-21	2826409	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2826587	2018-02-21
2826807	2018-02-28
2826881	2018-02-21
2826899	2018-02-21
2827012	2018-02-21
2827653	2018-02-21
2828150	2018-02-21
2828312	2018-02-28
2828419	2018-02-28
2829002	2018-02-28
2829014	2018-02-21
2829552	2018-02-28
2829757	2018-02-28
2829859	2018-02-21
2829913	2018-02-21
2830217	2018-02-21
2830451	2018-02-21
2830719	2018-02-28
2830733	2018-02-21
2830766	2018-02-21
2830809	2018-02-21
2831103	2018-02-28
2831488	2018-02-28
2831521	2018-02-21
2831890	2018-02-28
2832501	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2832510	2018-02-28
2832540	2018-02-28
2832965	2018-02-21
2833360	2018-02-28
2833656	2018-02-28
2833686	2018-02-28
2833767	2018-02-21
2833947	2018-02-28
2834016	2018-02-21
2834279	2018-02-21
2834320	2018-02-21
2834347	2018-02-28
2834509	2018-02-21
2834906	2018-02-28
2835336	2018-02-28
2835350	2018-02-21
2835450	2018-02-21
2835484	2018-02-21
2835490	2018-02-28
2836006	2018-02-21
2837168	2018-02-21
2837247	2018-02-28
2837681	2018-02-21
2837756	2018-02-21
2837970	2018-02-21
2837980	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2838501	2018-02-28	2843133	2018-02-21
2838518	2018-02-21	2843216	2018-02-21
2839085	2018-02-21	2843511	2018-02-28
2839286	2018-02-28	2843535	2018-02-28
2839320	2018-02-21	2843679	2018-02-28
2839475	2018-02-21	2844271	2018-02-28
2839874	2018-02-21	2844314	2018-02-21
2839903	2018-02-28	2844795	2018-02-28
2839923	2018-02-21	2845283	2018-02-28
2840079	2018-02-21	2845560	2018-02-28
2840090	2018-02-21	2845618	2018-02-21
2840218	2018-02-28	2845622	2018-02-21
2840806	2018-02-28	2845657	2018-02-28
2841184	2018-02-21	2845769	2018-02-28
2841208	2018-02-28	2845946	2018-02-21
2841368	2018-02-21	2846217	2018-02-21
2841553	2018-02-21	2846381	2018-02-28
2841565	2018-02-21	2846736	2018-02-28
2841568	2018-02-21	2847108	2018-02-28
2841756	2018-02-21	2847163	2018-02-21
2841793	2018-02-21	2847264	2018-02-21
2842112	2018-02-21	2847595	2018-02-28
2842469	2018-02-28	2848438	2018-02-21
2842543	2018-02-21	2848641	2018-02-28
2842608	2018-02-21	2848814	2018-02-28
2842657	2018-02-28	2848977	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2849410	2018-02-28
2849520	2018-02-28
2849665	2018-02-21
2849694	2018-02-28
2849752	2018-02-21
2850029	2018-02-28
2850278	2018-02-28
2850637	2018-02-21
2850842	2018-02-28
2851189	2018-02-21
2851213	2018-02-28
2851724	2018-02-28
2852015	2018-02-21
2852224	2018-02-21
2852433	2018-02-21
2852584	2018-02-28
2853338	2018-02-28
2853735	2018-02-21
2853771	2018-02-28
2853773	2018-02-28
2853987	2018-02-21
2854066	2018-02-28
2854071	2018-02-28
2854112	2018-02-21
2854236	2018-02-21
2854355	2018-02-28
2854967	2018-02-21
2855157	2018-02-21
2855244	2018-02-28
2855312	2018-02-28
2855360	2018-02-28
2855512	2018-02-28
2856047	2018-02-28
2856276	2018-02-21
2856311	2018-02-21
2856578	2018-02-21
2857515	2018-02-21
2857651	2018-02-21
2857691	2018-02-21
2857763	2018-02-21
2858396	2018-02-21
2858454	2018-02-28
2858712	2018-02-28
2858949	2018-02-21
2858988	2018-02-28
2859019	2018-02-21
2859224	2018-02-28
2859573	2018-02-28
2859626	2018-02-21
2859802	2018-02-21
2859809	2018-02-28
2859891	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2860058	2018-02-28	2864983	2018-02-21
2860282	2018-02-28	2865290	2018-02-21
2860289	2018-02-28	2865527	2018-02-21
2860492	2018-02-28	2865661	2018-02-28
2860745	2018-02-28	2865735	2018-02-21
2861131	2018-02-21	2865788	2018-02-21
2861159	2018-02-28	2866240	2018-02-21
2861466	2018-02-28	2866307	2018-02-28
2861942	2018-02-21	2866362	2018-02-21
2862195	2018-02-28	2866385	2018-02-21
2862411	2018-02-28	2866506	2018-02-21
2862420	2018-02-21	2866777	2018-02-28
2862510	2018-02-28	2866929	2018-02-21
2862585	2018-02-28	2867153	2018-02-28
2862697	2018-02-21	2867780	2018-02-28
2862724	2018-02-21	2867781	2018-02-28
2862893	2018-02-28	2867933	2018-02-21
2862994	2018-02-28	2867959	2018-02-28
2862995	2018-02-21	2868004	2018-02-21
2863485	2018-02-21	2868216	2018-02-21
2863763	2018-02-21	2868560	2018-02-21
2863825	2018-02-21	2868578	2018-02-28
2863904	2018-02-21	2868645	2018-02-28
2864131	2018-02-21	2869259	2018-02-21
2864563	2018-02-21	2869286	2018-02-28
2864685	2018-02-28	2869326	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2869431	2018-02-21
2869882	2018-02-28
2870009	2018-02-21
2870080	2018-02-21
2870209	2018-02-21
2870373	2018-02-21
2870446	2018-02-28
2870705	2018-02-21
2870970	2018-02-21
2871199	2018-02-21
2871319	2018-02-28
2871463	2018-02-21
2871562	2018-02-21
2871738	2018-02-28
2872096	2018-02-28
2872354	2018-02-21
2872496	2018-02-28
2872649	2018-02-21
2872699	2018-02-21
2872873	2018-02-28
2873279	2018-02-21
2873795	2018-02-28
2873801	2018-02-21
2873842	2018-02-28
2873866	2018-02-28
2873867	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2873883	2018-02-21
2873896	2018-02-21
2873995	2018-02-21
2874028	2018-02-28
2874046	2018-02-28
2874055	2018-02-21
2874100	2018-02-28
2874483	2018-02-21
2874760	2018-02-28
2874826	2018-02-28
2874866	2018-02-28
2874894	2018-02-21
2875060	2018-02-21
2875179	2018-02-21
2875340	2018-02-21
2875511	2018-02-21
2875618	2018-02-28
2875787	2018-02-21
2875871	2018-02-21
2875926	2018-02-21
2875977	2018-02-28
2876097	2018-02-28
2876391	2018-02-21
2876508	2018-02-28
2876734	2018-02-28
2877166	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2877788	2018-02-28	2882705	2018-02-21
2878028	2018-02-21	2882786	2018-02-21
2878159	2018-02-21	2882890	2018-02-21
2878425	2018-02-21	2882916	2018-02-21
2878497	2018-02-21	2883273	2018-02-28
2878545	2018-02-21	2883410	2018-02-28
2878652	2018-02-28	2883448	2018-02-21
2878728	2018-02-21	2883637	2018-02-28
2879353	2018-02-21	2884052	2018-02-21
2879966	2018-02-21	2884090	2018-02-21
2880083	2018-02-21	2884112	2018-02-21
2880193	2018-02-21	2884254	2018-02-21
2880287	2018-02-21	2884358	2018-02-28
2880705	2018-02-28	2884850	2018-02-21
2880787	2018-02-28	2884949	2018-02-21
2881014	2018-02-21	2885165	2018-02-21
2881149	2018-02-28	2885479	2018-02-28
2881154	2018-02-21	2885523	2018-02-28
2881162	2018-02-21	2885542	2018-02-21
2881236	2018-02-21	2885615	2018-02-28
2881284	2018-02-28	2885877	2018-02-28
2881490	2018-02-21	2885885	2018-02-28
2881596	2018-02-28	2885916	2018-02-21
2882375	2018-02-28	2886082	2018-02-21
2882592	2018-02-28	2886183	2018-02-21
2882704	2018-02-28	2886338	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2886415	2018-02-28
2886689	2018-02-28
2886964	2018-02-21
2887416	2018-02-21
2887439	2018-02-21
2887497	2018-02-28
2887771	2018-02-28
2887885	2018-02-28
2887928	2018-02-21
2888002	2018-02-21
2888078	2018-02-21
2888113	2018-02-21
2888127	2018-02-21
2888286	2018-02-21
2888584	2018-02-28
2888632	2018-02-21
2888639	2018-02-21
2888854	2018-02-21
2888921	2018-02-28
2888925	2018-02-21
2889141	2018-02-21
2889185	2018-02-21
2889227	2018-02-21
2889314	2018-02-21
2889333	2018-02-21
2889357	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2889521	2018-02-21
2889566	2018-02-21
2889803	2018-02-21
2890326	2018-02-21
2890498	2018-02-21
2890614	2018-02-21
2890623	2018-02-21
2890704	2018-02-28
2890734	2018-02-28
2890965	2018-02-28
2891441	2018-02-21
2891468	2018-02-21
2891481	2018-02-28
2891553	2018-02-28
2891588	2018-02-21
2891628	2018-02-21
2891704	2018-02-28
2891838	2018-02-21
2891958	2018-02-28
2892093	2018-02-21
2892271	2018-02-28
2892567	2018-02-21
2892716	2018-02-21
2892804	2018-02-21
2893020	2018-02-28
2893253	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2893663	2018-02-21	2900314	2018-02-28
2893788	2018-02-28	2900482	2018-02-21
2893864	2018-02-28	2900642	2018-02-28
2894036	2018-02-21	2900813	2018-02-21
2895092	2018-02-21	2900951	2018-02-21
2895283	2018-02-28	2901293	2018-02-21
2895335	2018-02-21	2901519	2018-02-28
2895687	2018-02-21	2901616	2018-02-28
2895849	2018-02-21	2901629	2018-02-21
2896079	2018-02-28	2901641	2018-02-28
2896325	2018-02-28	2901794	2018-02-21
2896641	2018-02-21	2901803	2018-02-21
2897264	2018-02-28	2902412	2018-02-21
2897501	2018-02-28	2902418	2018-02-21
2897579	2018-02-21	2902440	2018-02-28
2897783	2018-02-28	2903092	2018-02-21
2897890	2018-02-28	2903228	2018-02-28
2898104	2018-02-28	2903356	2018-02-28
2898115	2018-02-28	2903370	2018-02-21
2898550	2018-02-21	2903472	2018-02-28
2898570	2018-02-28	2903554	2018-02-28
2899046	2018-02-21	2903656	2018-02-21
2899284	2018-02-28	2903700	2018-02-28
2899726	2018-02-21	2904133	2018-02-21
2899911	2018-02-21	2904264	2018-02-28
2899986	2018-02-28	2904345	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2904525	2018-02-28	2910773	2018-02-28
2904931	2018-02-28	2910775	2018-02-21
2905123	2018-02-28	2910859	2018-02-28
2905246	2018-02-28	2910868	2018-02-28
2905748	2018-02-21	2910997	2018-02-21
2905837	2018-02-28	2911030	2018-02-28
2906327	2018-02-21	2911109	2018-02-21
2906945	2018-02-28	2911387	2018-02-28
2907406	2018-02-28	2911491	2018-02-21
2908135	2018-02-21	2911653	2018-02-28
2908180	2018-02-28	2911680	2018-02-28
2908657	2018-02-21	2911808	2018-02-21
2908972	2018-02-28	2911833	2018-02-21
2909012	2018-02-28	2912015	2018-02-21
2909514	2018-02-21	2912101	2018-02-28
2909542	2018-02-21	2912346	2018-02-28
2909593	2018-02-21	2912447	2018-02-21
2909856	2018-02-21	2912562	2018-02-28
2909895	2018-02-28	2912676	2018-02-21
2909962	2018-02-28	2912737	2018-02-28
2910078	2018-02-21	2914449	2018-02-21
2910141	2018-02-28	2914471	2018-02-21
2910353	2018-02-28	2914921	2018-02-28
2910460	2018-02-21	2914947	2018-02-28
2910494	2018-02-21	2915271	2018-02-21
2910643	2018-02-28	2915272	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2915456	2018-02-21	2919115	2018-02-28
2915592	2018-02-21	2919345	2018-02-21
2915600	2018-02-28	2919487	2018-02-28
2915800	2018-02-28	2919500	2018-02-21
2915879	2018-02-28	2919539	2018-02-21
2915903	2018-02-21	2919541	2018-02-28
2915969	2018-02-28	2919578	2018-02-21
2915998	2018-02-28	2919592	2018-02-21
2916311	2018-02-21	2919626	2018-02-28
2916521	2018-02-21	2919654	2018-02-21
2916926	2018-02-21	2919688	2018-02-28
2917092	2018-02-21	2919755	2018-02-21
2917152	2018-02-21	2920002	2018-02-21
2917432	2018-02-28	2920078	2018-02-21
2917438	2018-02-28	2920291	2018-02-21
2917481	2018-02-21	2920485	2018-02-28
2917572	2018-02-28	2920498	2018-02-21
2917586	2018-02-21	2920666	2018-02-21
2917680	2018-02-28	2921105	2018-02-28
2917739	2018-02-21	2921517	2018-02-28
2917988	2018-02-21	2921663	2018-02-28
2918455	2018-02-28	2921968	2018-02-21
2918558	2018-02-21	2922132	2018-02-21
2918614	2018-02-21	2922341	2018-02-28
2918876	2018-02-28	2922760	2018-02-21
2918921	2018-02-28	2923022	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2923057	2018-02-28
2923062	2018-02-28
2923469	2018-02-21
2924219	2018-02-21
2924357	2018-02-21
2924434	2018-02-21
2924562	2018-02-21
2924965	2018-02-28
2925067	2018-02-28
2925242	2018-02-21
2925366	2018-02-21
2925473	2018-02-21
2925553	2018-02-28
2925760	2018-02-21
2925763	2018-02-28
2925842	2018-02-21
2925855	2018-02-28
2926082	2018-02-21
2926159	2018-02-21
2926666	2018-02-28
2926819	2018-02-28
2927009	2018-02-28
2927017	2018-02-21
2927018	2018-02-21
2927033	2018-02-21
2927085	2018-02-21
2927159	2018-02-28
2927163	2018-02-28
2927195	2018-02-28
2927344	2018-02-21
2927678	2018-02-21
2927683	2018-02-21
2927758	2018-02-28
2927807	2018-02-21
2928634	2018-02-21
2928673	2018-02-28
2928721	2018-02-21
2928753	2018-02-21
2928757	2018-02-28
2928879	2018-02-28
2928890	2018-02-28
2928917	2018-02-28
2929027	2018-02-21
2929155	2018-02-28
2929163	2018-02-21
2929217	2018-02-21
2929238	2018-02-21
2929264	2018-02-21
2929386	2018-02-21
2929390	2018-02-28
2929584	2018-02-21
2929737	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2929793	2018-02-21	2932776	2018-02-28
2929863	2018-02-21	2932851	2018-02-21
2929894	2018-02-21	2933195	2018-02-28
2930024	2018-02-28	2933316	2018-02-21
2930096	2018-02-28	2933333	2018-02-21
2930165	2018-02-21	2933449	2018-02-28
2930221	2018-02-28	2933453	2018-02-21
2930298	2018-02-28	2933641	2018-02-28
2930400	2018-02-21	2933727	2018-02-28
2930452	2018-02-28	2933990	2018-02-28
2930453	2018-02-21	2933999	2018-02-21
2930476	2018-02-28	2934237	2018-02-21
2930572	2018-02-28	2934305	2018-02-21
2930573	2018-02-21	2934395	2018-02-21
2930981	2018-02-21	2934440	2018-02-21
2931016	2018-02-28	2934464	2018-02-28
2931100	2018-02-21	2934804	2018-02-28
2931127	2018-02-21	2934898	2018-02-21
2931328	2018-02-21	2934904	2018-02-21
2931529	2018-02-21	2934912	2018-02-21
2931539	2018-02-28	2935032	2018-02-21
2931559	2018-02-28	2935091	2018-02-21
2931769	2018-02-21	2935235	2018-02-21
2931863	2018-02-21	2935454	2018-02-21
2932171	2018-02-21	2935551	2018-02-21
2932238	2018-02-28	2935602	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2935616	2018-02-28
2935654	2018-02-28
2935734	2018-02-21
2935938	2018-02-28
2936500	2018-02-28
2936519	2018-02-21
2936542	2018-02-28
2936652	2018-02-28
2936722	2018-02-28
2936740	2018-02-28
2936903	2018-02-21
2936940	2018-02-21
2937287	2018-02-21
2937293	2018-02-21
2937556	2018-02-21
2937609	2018-02-28
2937649	2018-02-28
2937928	2018-02-21
2938136	2018-02-21
2938315	2018-02-21
2938319	2018-02-21
2938349	2018-02-21
2938389	2018-02-21
2938404	2018-02-28
2938429	2018-02-28
2938511	2018-02-21
2938549	2018-02-21
2938619	2018-02-21
2938625	2018-02-21
2938708	2018-02-21
2938984	2018-02-21
2939049	2018-02-28
2939458	2018-02-21
2939559	2018-02-21
2939570	2018-02-28
2939611	2018-02-21
2939613	2018-02-21
2939733	2018-02-21
2939806	2018-02-21
2939853	2018-02-21
2940013	2018-02-21
2940138	2018-02-28
2940393	2018-02-21
2940521	2018-02-28
2940525	2018-02-28
2940553	2018-02-28
2940750	2018-02-21
2940760	2018-02-21
2940821	2018-02-21
2940823	2018-02-21
2941090	2018-02-21
2941224	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2941320	2018-02-21	2944454	2018-02-21
2941369	2018-02-28	2944828	2018-02-21
2941474	2018-02-28	2945166	2018-02-28
2941485	2018-02-21	2945287	2018-02-28
2941558	2018-02-28	2946122	2018-02-28
2941776	2018-02-21	2946211	2018-02-28
2941834	2018-02-21	2946789	2018-02-28
2941845	2018-02-28	2946997	2018-02-21
2941861	2018-02-28	2947149	2018-02-28
2941973	2018-02-21	2947185	2018-02-28
2941974	2018-02-28	2947248	2018-02-21
2942186	2018-02-21	2947442	2018-02-21
2942238	2018-02-28	2947643	2018-02-28
2942456	2018-02-28	2947725	2018-02-28
2942589	2018-02-21	2947730	2018-02-28
2942593	2018-02-28	2947793	2018-02-28
2942849	2018-02-28	2947936	2018-02-28
2943144	2018-02-21	2948233	2018-02-21
2943351	2018-02-21	2948605	2018-02-28
2943395	2018-02-21	2948784	2018-02-28
2943400	2018-02-28	2948828	2018-02-28
2943538	2018-02-21	2948958	2018-02-28
2943634	2018-02-28	2948993	2018-02-21
2944135	2018-02-21	2949400	2018-02-21
2944192	2018-02-28	2949549	2018-02-28
2944304	2018-02-28	2949665	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2949770	2018-02-21
2950302	2018-02-28
2950399	2018-02-28
2950416	2018-02-21
2950854	2018-02-28
2950892	2018-02-28
2951595	2018-02-21
2952127	2018-02-21
2952328	2018-02-28
2952388	2018-02-28
2952675	2018-02-21
2952781	2018-02-28
2952793	2018-02-28
2952989	2018-02-21
2955032	2018-02-21
2955086	2018-02-28
2955108	2018-02-21
2955143	2018-02-21
2955237	2018-02-21
2955295	2018-02-28
2955339	2018-02-28
2955510	2018-02-21
2955912	2018-02-21
2956985	2018-02-28
2958198	2018-02-21
2958215	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958373	2018-02-28
2958695	2018-02-28
2959801	2018-02-28
2959840	2018-02-21
2960765	2018-02-21
2960974	2018-02-21
2961002	2018-02-21
2961077	2018-02-21
2961221	2018-02-21
2961252	2018-02-28
2961329	2018-02-21
2961455	2018-02-21
2961678	2018-02-28
2962011	2018-02-21
2962315	2018-02-21
2962670	2018-02-21
2962909	2018-02-21
2963010	2018-02-21
2963058	2018-02-21
2963086	2018-02-28
2963287	2018-02-28
2963314	2018-02-21
2963873	2018-02-21
2963875	2018-02-28
2964014	2018-02-28
2964160	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2964357	2018-02-21	2969424	2018-02-21
2964447	2018-02-21	2969443	2018-02-21
2964514	2018-02-28	2969969	2018-02-21
2965671	2018-02-28	2970066	2018-02-21
2965882	2018-02-28	2970070	2018-02-21
2966174	2018-02-21	2970134	2018-02-28
2966211	2018-02-28	2970153	2018-02-21
2966212	2018-02-28	2970163	2018-02-28
2966245	2018-02-28	2970246	2018-02-21
2966327	2018-02-28	2970546	2018-02-21
2966331	2018-02-28	2970566	2018-02-21
2966619	2018-02-28	2970853	2018-02-28
2966730	2018-02-21	2970860	2018-02-21
2966936	2018-02-28	2971036	2018-02-21
2966950	2018-02-28	2971071	2018-02-28
2967056	2018-02-21	2971127	2018-02-28
2967392	2018-02-28	2971275	2018-02-21
2967741	2018-02-21	2971326	2018-02-28
2967971	2018-02-21	2971484	2018-02-21
2968059	2018-02-28	2971812	2018-02-21
2968604	2018-02-28	2971820	2018-02-21
2968677	2018-02-21	2971841	2018-02-21
2968735	2018-02-21	2971973	2018-02-21
2968779	2018-02-21	2972069	2018-02-28
2969000	2018-02-21	2972583	2018-02-28
2969148	2018-02-21	2973140	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2973192	2018-02-21
2973194	2018-02-28
2973424	2018-02-21
2973859	2018-02-21
2974317	2018-02-28
2974335	2018-02-21
2974428	2018-02-21
2974823	2018-02-28
2974851	2018-02-21
2975095	2018-02-21
2975230	2018-02-21
2975330	2018-02-21
2975354	2018-02-28
2975398	2018-02-21
2975595	2018-02-21
2975660	2018-02-21
2975731	2018-02-21
2975879	2018-02-21
2975967	2018-02-28
2975996	2018-02-21
2976269	2018-02-28
2976341	2018-02-28
2976351	2018-02-21
2976387	2018-02-21
2976495	2018-02-28
2976840	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2977089	2018-02-21
2977138	2018-02-21
2977144	2018-02-28
2977300	2018-02-28
2977442	2018-02-28
2977650	2018-02-21
2977725	2018-02-21
2978165	2018-02-21
2978167	2018-02-28
2978313	2018-02-21
2978355	2018-02-21
2978826	2018-02-28
2979244	2018-02-21
2979507	2018-02-21
2979728	2018-02-21
2979791	2018-02-21
2980053	2018-02-21
2980145	2018-02-28
2980176	2018-02-21
2980271	2018-02-21
2980401	2018-02-21
2980548	2018-02-21
2980568	2018-02-28
2980680	2018-02-21
2980765	2018-02-21
2980818	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2980910	2018-02-28	2984763	2018-02-21
2981475	2018-02-28	2984860	2018-02-21
2981692	2018-02-28	2985099	2018-02-21
2981723	2018-02-28	2985177	2018-02-21
2981766	2018-02-28	2985196	2018-02-28
2981991	2018-02-21	2985243	2018-02-28
2982167	2018-02-28	2985310	2018-02-21
2982217	2018-02-21	2985356	2018-02-28
2982451	2018-02-28	2985391	2018-02-28
2982485	2018-02-21	2985493	2018-02-21
2982486	2018-02-21	2985776	2018-02-28
2982673	2018-02-21	2985932	2018-02-21
2982750	2018-02-28	2986130	2018-02-28
2982751	2018-02-28	2986178	2018-02-21
2982826	2018-02-21	2986197	2018-02-21
2982915	2018-02-21	2986240	2018-02-28
2982953	2018-02-21	2986246	2018-02-28
2982995	2018-02-28	2986273	2018-02-21
2983427	2018-02-28	2986350	2018-02-28
2983721	2018-02-21	2986369	2018-02-21
2984118	2018-02-21	2986413	2018-02-21
2984337	2018-02-28	2986474	2018-02-28
2984341	2018-02-28	2986475	2018-02-21
2984573	2018-02-28	2987175	2018-02-21
2984691	2018-02-21	2987180	2018-02-21
2984735	2018-02-21	2987285	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2987291	2018-02-21
2987478	2018-02-21
2987561	2018-02-21
2987580	2018-02-21
2987622	2018-02-21
2987713	2018-02-28
2987746	2018-02-21
2987773	2018-02-28
2987888	2018-02-28
2988069	2018-02-28
2988084	2018-02-21
2988114	2018-02-28
2988197	2018-02-28
2988387	2018-02-21
2988401	2018-02-21
2988496	2018-02-28
2989278	2018-02-28
2989686	2018-02-21
2989731	2018-02-28
2989897	2018-02-21
2990021	2018-02-21
2990106	2018-02-28
2990166	2018-02-21
2990173	2018-02-21
2990282	2018-02-21
2990351	2018-02-21
2990558	2018-02-21
2990572	2018-02-21
2990621	2018-02-21
2990643	2018-02-21
2991467	2018-02-28
2991901	2018-02-28
2991997	2018-02-21
2992141	2018-02-28
2992668	2018-02-21
2992707	2018-02-21
2992961	2018-02-21
2993052	2018-02-28
2993064	2018-02-28
2993073	2018-02-21
2993140	2018-02-21
2993163	2018-02-21
2993307	2018-02-21
2993326	2018-02-28
2993339	2018-02-28
2993357	2018-02-21
2993505	2018-02-21
2993694	2018-02-28
2993770	2018-02-21
2993845	2018-02-28
2993943	2018-02-28
2994190	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2994365	2018-02-28	2997854	2018-02-21
2994478	2018-02-28	2997912	2018-02-21
2994592	2018-02-21	2998146	2018-02-28
2994654	2018-02-28	2998222	2018-02-28
2995022	2018-02-21	2998310	2018-02-21
2995027	2018-02-28	2998330	2018-02-28
2995139	2018-02-21	2998625	2018-02-21
2995175	2018-02-21	2998743	2018-02-21
2995308	2018-02-28	2999161	2018-02-28
2995352	2018-02-21	2999225	2018-02-21
2995365	2018-02-21	2999781	2018-02-21
2995497	2018-02-28	2999894	2018-02-28
2995504	2018-02-28	3000006	2018-02-28
2995530	2018-02-28	3000119	2018-02-21
2995551	2018-02-28	3000245	2018-02-28
2995578	2018-02-21	3000259	2018-02-28
2995708	2018-02-28	3000358	2018-02-21
2995776	2018-02-21	3000577	2018-02-21
2995830	2018-02-28	3000601	2018-02-21
2995920	2018-02-28	3000651	2018-02-21
2995945	2018-02-21	3000900	2018-02-28
2996388	2018-02-28	3000931	2018-02-28
2996847	2018-02-21	3001009	2018-02-28
2997225	2018-02-28	3001181	2018-02-28
2997296	2018-02-21	3001231	2018-02-28
2997671	2018-02-21	3001607	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3001673	2018-02-28
3001720	2018-02-28
3001927	2018-02-21
3001973	2018-02-28
3002080	2018-02-28
3002158	2018-02-28
3002164	2018-02-21
3002165	2018-02-28
3002249	2018-02-28
3002302	2018-02-28
3002450	2018-02-28
3002583	2018-02-28
3002592	2018-02-21
3002816	2018-02-21
3002859	2018-02-28
3002862	2018-02-21
3003181	2018-02-21
3003350	2018-02-21
3003555	2018-02-28
3003729	2018-02-21
3003934	2018-02-28
3003991	2018-02-28
3003992	2018-02-21
3004419	2018-02-28
3004530	2018-02-28
3004829	2018-02-28
3004830	2018-02-28
3005503	2018-02-28
3005748	2018-02-21
3005785	2018-02-21
3005801	2018-02-21
3005937	2018-02-28
3005954	2018-02-28
3006049	2018-02-28
3006050	2018-02-21
3006074	2018-02-21
3006145	2018-02-28
3006271	2018-02-28
3006389	2018-02-21
3006420	2018-02-21
3006518	2018-02-28
3006583	2018-02-21
3006614	2018-02-28
3006675	2018-02-21
3006691	2018-02-28
3006718	2018-02-21
3006973	2018-02-21
3007031	2018-02-21
3007545	2018-02-28
3007576	2018-02-21
3007772	2018-02-21
3008010	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3008071	2018-02-28	3011637	2018-02-28
3008111	2018-02-28	3011723	2018-02-21
3008248	2018-02-28	3012000	2018-02-21
3008607	2018-02-21	3012019	2018-02-21
3008608	2018-02-21	3012049	2018-02-28
3008755	2018-02-21	3012063	2018-02-21
3008857	2018-02-28	3012087	2018-02-21
3009005	2018-02-28	3012230	2018-02-28
3009081	2018-02-21	3012298	2018-02-28
3009264	2018-02-21	3012306	2018-02-28
3009273	2018-02-21	3012376	2018-02-28
3009361	2018-02-21	3012378	2018-02-21
3009399	2018-02-28	3012470	2018-02-21
3009635	2018-02-28	3012521	2018-02-21
3009664	2018-02-28	3012882	2018-02-21
3009906	2018-02-21	3012987	2018-02-28
3010074	2018-02-28	3013136	2018-02-28
3010138	2018-02-21	3013278	2018-02-21
3010310	2018-02-21	3013615	2018-02-21
3010618	2018-02-28	3013805	2018-02-21
3010745	2018-02-28	3014193	2018-02-21
3010886	2018-02-28	3014689	2018-02-28
3011390	2018-02-21	3014826	2018-02-21
3011437	2018-02-21	3014868	2018-02-21
3011444	2018-02-21	3014924	2018-02-21
3011576	2018-02-21	3014977	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3015184	2018-02-28
3015236	2018-02-21
3015249	2018-02-28
3015351	2018-02-21
3015365	2018-02-28
3015406	2018-02-28
3015471	2018-02-28
3015741	2018-02-21
3015955	2018-02-28
3015991	2018-02-28
3016300	2018-02-28
3016332	2018-02-28
3016357	2018-02-21
3016470	2018-02-28
3016796	2018-02-21
3016814	2018-02-28
3016855	2018-02-21
3016962	2018-02-28
3017023	2018-02-28
3017158	2018-02-28
3017622	2018-02-21
3017714	2018-02-28
3017772	2018-02-28
3018161	2018-02-28
3018321	2018-02-21
3018481	2018-02-21
3018511	2018-02-21
3018536	2018-02-28
3018544	2018-02-21
3018556	2018-02-28
3018731	2018-02-28
3019066	2018-02-28
3019101	2018-02-21
3019127	2018-02-21
3019625	2018-02-21
3019656	2018-02-28
3019682	2018-02-28
3019741	2018-02-21
3019810	2018-02-21
3019876	2018-02-21
3020264	2018-02-21
3020276	2018-02-28
3020341	2018-02-21
3020351	2018-02-21
3020353	2018-02-28
3020364	2018-02-21
3020430	2018-02-28
3020531	2018-02-21
3020545	2018-02-28
3020556	2018-02-21
3020559	2018-02-28
3020691	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3020861	2018-02-28	3023850	2018-02-28
3020931	2018-02-28	3023963	2018-02-21
3020986	2018-02-28	3023968	2018-02-28
3021099	2018-02-28	3024016	2018-02-28
3021549	2018-02-28	3024079	2018-02-21
3021744	2018-02-28	3024309	2018-02-28
3021870	2018-02-21	3024607	2018-02-28
3021916	2018-02-28	3024835	2018-02-21
3022040	2018-02-21	3024896	2018-02-28
3022086	2018-02-21	3025078	2018-02-28
3022093	2018-02-28	3025384	2018-02-21
3022135	2018-02-28	3025448	2018-02-28
3022210	2018-02-21	3025527	2018-02-21
3022282	2018-02-21	3025584	2018-02-28
3022567	2018-02-21	3025585	2018-02-28
3022641	2018-02-28	3025656	2018-02-21
3022680	2018-02-21	3025686	2018-02-28
3022872	2018-02-21	3025741	2018-02-21
3023035	2018-02-28	3025890	2018-02-28
3023077	2018-02-21	3025934	2018-02-28
3023176	2018-02-28	3026068	2018-02-28
3023317	2018-02-21	3026082	2018-02-28
3023463	2018-02-21	3026137	2018-02-21
3023556	2018-02-28	3026289	2018-02-21
3023612	2018-02-21	3026337	2018-02-21
3023838	2018-02-21	3026359	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3026412	2018-02-28
3026457	2018-02-28
3026721	2018-02-28
3026743	2018-02-21
3026852	2018-02-28
3026930	2018-02-28
3027140	2018-02-21
3027548	2018-02-21
3027830	2018-02-28
3027838	2018-02-28
3027902	2018-02-28
3027977	2018-02-28
3027989	2018-02-28
3028352	2018-02-21
3028387	2018-02-28
3028863	2018-02-28
3028907	2018-02-21
3028935	2018-02-21
3029005	2018-02-28
3029050	2018-02-28
3029052	2018-02-28
3029218	2018-02-28
3029271	2018-02-28
3029336	2018-02-28
3029406	2018-02-21
3029435	2018-02-28
3029570	2018-02-28
3029754	2018-02-28
3029778	2018-02-21
3029808	2018-02-28
3030316	2018-02-21
3030317	2018-02-21
3030532	2018-02-21
3030857	2018-02-21
3031278	2018-02-28
3031453	2018-02-28
3031541	2018-02-28
3031608	2018-02-28
3031677	2018-02-21
3031973	2018-02-21
3031978	2018-02-21
3032000	2018-02-28
3032149	2018-02-21
3032218	2018-02-28
3032514	2018-02-28
3032790	2018-02-21
3032913	2018-02-21
3033095	2018-02-28
3033190	2018-02-28
3033331	2018-02-21
3033337	2018-02-28
3033339	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3033420	2018-02-21	3037512	2018-02-28
3033991	2018-02-28	3037795	2018-02-21
3034097	2018-02-28	3037893	2018-02-28
3034229	2018-02-21	3037967	2018-02-21
3034277	2018-02-28	3038072	2018-02-28
3034315	2018-02-21	3038217	2018-02-21
3034728	2018-02-28	3038267	2018-02-21
3034746	2018-02-21	3038321	2018-02-21
3034770	2018-02-21	3038323	2018-02-28
3034946	2018-02-28	3038470	2018-02-28
3035044	2018-02-21	3038585	2018-02-28
3035377	2018-02-28	3038732	2018-02-28
3035456	2018-02-28	3038790	2018-02-21
3035462	2018-02-21	3038947	2018-02-28
3035519	2018-02-21	3038952	2018-02-28
3035742	2018-02-21	3038997	2018-02-21
3036139	2018-02-21	3039090	2018-02-21
3036214	2018-02-28	3039111	2018-02-28
3036259	2018-02-21	3039180	2018-02-28
3036430	2018-02-28	3039258	2018-02-21
3036440	2018-02-28	3039437	2018-02-21
3036465	2018-02-21	3039814	2018-02-21
3036840	2018-02-21	3039968	2018-02-28
3036841	2018-02-21	3039982	2018-02-21
3036940	2018-02-28	3039984	2018-02-21
3037234	2018-02-28	3040255	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3040256	2018-02-28	3044221	2018-02-21
3040327	2018-02-28	3044237	2018-02-21
3040346	2018-02-28	3044541	2018-02-28
3040371	2018-02-21	3045029	2018-02-28
3040377	2018-02-21	3045095	2018-02-21
3040531	2018-02-21	3045113	2018-02-28
3040551	2018-02-28	3045714	2018-02-28
3040606	2018-02-21	3045795	2018-02-21
3040701	2018-02-28	3046014	2018-02-28
3041075	2018-02-28	3046051	2018-02-28
3041082	2018-02-21	3046152	2018-02-28
3041258	2018-02-28	3046280	2018-02-28
3041840	2018-02-28	3046365	2018-02-21
3041927	2018-02-28	3046406	2018-02-21
3042149	2018-02-28	3046765	2018-02-21
3042453	2018-02-28	3046798	2018-02-28
3042525	2018-02-21	3046800	2018-02-21
3042751	2018-02-28	3047074	2018-02-21
3042757	2018-02-28	3047143	2018-02-21
3042860	2018-02-28	3047495	2018-02-21
3042945	2018-02-21	3047888	2018-02-28
3043221	2018-02-28	3048067	2018-02-28
3043916	2018-02-21	3048118	2018-02-28
3044131	2018-02-21	3048316	2018-02-21
3044138	2018-02-21	3048322	2018-02-28
3044206	2018-02-28	3048460	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3048674	2018-02-28	3052771	2018-02-28
3048968	2018-02-21	3052844	2018-02-21
3049195	2018-02-21	3052871	2018-02-28
3049253	2018-02-21	3053265	2018-02-21
3050070	2018-02-28	3053280	2018-02-28
3050314	2018-02-28	3053455	2018-02-21
3050531	2018-02-21	3053693	2018-02-21
3050592	2018-02-28	3053810	2018-02-21
3050744	2018-02-21	3054025	2018-02-21
3050767	2018-02-21	3054541	2018-02-21
3050809	2018-02-21	3055004	2018-02-28
3051026	2018-02-28	3055005	2018-02-28
3051122	2018-02-21	3055064	2018-02-21
3051144	2018-02-21	3055156	2018-02-21
3051248	2018-02-28	3055191	2018-02-21
3051569	2018-02-28	3055346	2018-02-21
3051586	2018-02-21	3055521	2018-02-21
3051888	2018-02-21	3055550	2018-02-28
3051927	2018-02-28	3055617	2018-02-28
3052034	2018-02-21	3055971	2018-02-28
3052385	2018-02-21	3056174	2018-02-28
3052444	2018-02-21	3056328	2018-02-28
3052458	2018-02-21	3056487	2018-02-21
3052600	2018-02-21	3057166	2018-02-28
3052623	2018-02-21	3057241	2018-02-28
3052728	2018-02-21	3057308	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3057449	2018-02-28
3057802	2018-02-21
3057838	2018-02-28
3057860	2018-02-28
3058034	2018-02-21
3058257	2018-02-21
3058385	2018-02-28
3058406	2018-02-21
3058695	2018-02-28
3059259	2018-02-21
3059260	2018-02-21
3059272	2018-02-21
3059894	2018-02-21
3060183	2018-02-28
3060542	2018-02-21
3060610	2018-02-21
3060722	2018-02-21
3060798	2018-02-21
3060819	2018-02-28
3060923	2018-02-28
3061007	2018-02-28
3061109	2018-02-28
3061220	2018-02-28
3061752	2018-02-21
3061787	2018-02-21
3062226	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3062364	2018-02-21
3062874	2018-02-21
3062885	2018-02-28
3063004	2018-02-28
3063141	2018-02-28
3063158	2018-02-28
3063192	2018-02-21
3063193	2018-02-21
3063405	2018-02-28
3063492	2018-02-28
3063817	2018-02-21
3064125	2018-02-21
3064226	2018-02-28
3064228	2018-02-28
3064328	2018-02-21
3064333	2018-02-21
3064464	2018-02-28
3064607	2018-02-21
3064751	2018-02-28
3065007	2018-02-28
3065204	2018-02-28
3065307	2018-02-21
3065347	2018-02-28
3065388	2018-02-28
3065430	2018-02-28
3065508	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065534	2018-02-28	3069017	2018-02-21
3065696	2018-02-21	3069549	2018-02-21
3065922	2018-02-21	3069664	2018-02-28
3065995	2018-02-28	3069923	2018-02-28
3066370	2018-02-21	3070008	2018-02-28
3066480	2018-02-28	3070026	2018-02-21
3066613	2018-02-21	3070053	2018-02-28
3066669	2018-02-21	3070081	2018-02-28
3066749	2018-02-21	3070144	2018-02-28
3066762	2018-02-21	3070152	2018-02-28
3066816	2018-02-28	3070227	2018-02-28
3066855	2018-02-28	3070462	2018-02-28
3067004	2018-02-28	3070554	2018-02-28
3067236	2018-02-21	3070870	2018-02-21
3067349	2018-02-28	3070899	2018-02-28
3067593	2018-02-28	3070972	2018-02-28
3067616	2018-02-28	3071035	2018-02-21
3067742	2018-02-28	3071107	2018-02-28
3068530	2018-02-21	3071170	2018-02-28
3068574	2018-02-28	3071465	2018-02-21
3068605	2018-02-28	3071487	2018-02-21
3068704	2018-02-28	3071720	2018-02-28
3068827	2018-02-21	3072172	2018-02-21
3068938	2018-02-28	3072432	2018-02-28
3069004	2018-02-21	3072497	2018-02-21
3069005	2018-02-28	3072515	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3072701	2018-02-28
3072707	2018-02-28
3073072	2018-02-28
3073160	2018-02-28
3073202	2018-02-21
3073745	2018-02-28
3074082	2018-02-21
3074221	2018-02-28
3074292	2018-02-28
3074293	2018-02-28
3074308	2018-02-21
3074346	2018-02-21
3074583	2018-02-21
3074683	2018-02-21
3074685	2018-02-28
3074871	2018-02-28
3074970	2018-02-21
3074971	2018-02-21
3075011	2018-02-28
3075192	2018-02-21
3075533	2018-02-21
3075755	2018-02-28
3075814	2018-02-21
3075824	2018-02-21
3075905	2018-02-28
3075937	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076005	2018-02-28
3076045	2018-02-21
3076087	2018-02-28
3076323	2018-02-21
3076466	2018-02-28
3076593	2018-02-28
3076930	2018-02-21
3077073	2018-02-21
3077089	2018-02-28
3077308	2018-02-21
3077468	2018-02-28
3077477	2018-02-28
3077637	2018-02-21
3077647	2018-02-21
3077717	2018-02-21
3077750	2018-02-21
3078030	2018-02-21
3078294	2018-02-28
3078586	2018-02-21
3078727	2018-02-28
3078837	2018-02-21
3078868	2018-02-28
3078897	2018-02-28
3079054	2018-02-21
3079275	2018-02-28
3079404	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3079454	2018-02-21	3082538	2018-02-21
3079687	2018-02-28	3082638	2018-02-21
3079767	2018-02-28	3082717	2018-02-28
3079790	2018-02-21	3082884	2018-02-28
3079855	2018-02-28	3082894	2018-02-28
3079928	2018-02-21	3082942	2018-02-28
3079945	2018-02-21	3083091	2018-02-21
3079950	2018-02-21	3083164	2018-02-21
3079969	2018-02-21	3083261	2018-02-21
3079975	2018-02-28	3083309	2018-02-21
3080066	2018-02-21	3083316	2018-02-28
3080238	2018-02-28	3083358	2018-02-28
3080247	2018-02-28	3083359	2018-02-28
3080348	2018-02-21	3083377	2018-02-28
3080433	2018-02-21	3083408	2018-02-21
3080505	2018-02-28	3083485	2018-02-28
3080514	2018-02-28	3083544	2018-02-21
3080557	2018-02-21	3083550	2018-02-28
3080852	2018-02-21	3083584	2018-02-21
3081416	2018-02-28	3083618	2018-02-21
3081519	2018-02-21	3083743	2018-02-21
3081562	2018-02-28	3083977	2018-02-28
3081969	2018-02-21	3084034	2018-02-21
3082014	2018-02-21	3084091	2018-02-28
3082058	2018-02-28	3084154	2018-02-21
3082151	2018-02-28	3084200	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3084293	2018-02-28
3084331	2018-02-21
3084340	2018-02-21
3084371	2018-02-21
3084385	2018-02-21
3084437	2018-02-28
3084474	2018-02-21
3084726	2018-02-21
3084877	2018-02-21
3084893	2018-02-28
3084908	2018-02-21
3085026	2018-02-21
3085055	2018-02-28
3085123	2018-02-21
3085126	2018-02-28
3085394	2018-02-28
3085582	2018-02-28
3085613	2018-02-28
3085742	2018-02-21
3085826	2018-02-21
3085834	2018-02-28
3085838	2018-02-28
3085914	2018-02-28
3085941	2018-02-28
3086334	2018-02-28
3086734	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3086939	2018-02-21
3086942	2018-02-21
3087089	2018-02-21
3087120	2018-02-21
3087285	2018-02-21
3087286	2018-02-21
3087301	2018-02-21
3087313	2018-02-28
3087339	2018-02-21
3087578	2018-02-28
3087719	2018-02-28
3087823	2018-02-28
3087827	2018-02-28
3087863	2018-02-28
3088048	2018-02-21
3088136	2018-02-28
3088176	2018-02-21
3088225	2018-02-28
3088320	2018-02-28
3088450	2018-02-21
3088451	2018-02-21
3088752	2018-02-28
3088770	2018-02-21
3088808	2018-02-28
3088845	2018-02-28
3088910	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3089152	2018-02-28	3092478	2018-02-28
3089276	2018-02-28	3092527	2018-02-28
3089296	2018-02-28	3092700	2018-02-28
3089429	2018-02-28	3092926	2018-02-21
3089572	2018-02-21	3092973	2018-02-28
3089606	2018-02-21	3093125	2018-02-28
3089948	2018-02-28	3093260	2018-02-28
3090030	2018-02-21	3093381	2018-02-21
3090099	2018-02-21	3093471	2018-02-28
3090163	2018-02-21	3093558	2018-02-21
3090199	2018-02-21	3093608	2018-02-28
3090715	2018-02-21	3093688	2018-02-28
3090765	2018-02-28	3093912	2018-02-28
3090877	2018-02-28	3093949	2018-02-28
3091244	2018-02-28	3094054	2018-02-28
3091294	2018-02-28	3094456	2018-02-28
3091350	2018-02-28	3094510	2018-02-28
3091649	2018-02-28	3094561	2018-02-21
3091716	2018-02-28	3094617	2018-02-28
3091749	2018-02-21	3094618	2018-02-28
3091763	2018-02-21	3094723	2018-02-28
3092193	2018-02-21	3094781	2018-02-21
3092262	2018-02-28	3094854	2018-02-21
3092263	2018-02-21	3094859	2018-02-21
3092382	2018-02-21	3095151	2018-02-28
3092385	2018-02-28	3095153	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3095163	2018-02-28
3095173	2018-02-28
3095257	2018-02-21
3095292	2018-02-21
3095299	2018-02-21
3095424	2018-02-21
3096050	2018-02-21
3096072	2018-02-28
3096258	2018-02-28
3096352	2018-02-21
3096601	2018-02-28
3097063	2018-02-28
3097064	2018-02-28
3097307	2018-02-21
3097785	2018-02-28
3098048	2018-02-28
3098125	2018-02-28
3098260	2018-02-28
3098362	2018-02-28
3098412	2018-02-28
3098585	2018-02-28
3098939	2018-02-28
3098979	2018-02-28
3099196	2018-02-21
3099481	2018-02-28
3099578	2018-02-28
3099643	2018-02-21
3099644	2018-02-28
3099658	2018-02-28
3099774	2018-02-21
3099860	2018-02-28
3099868	2018-02-28
3099994	2018-02-28
3100191	2018-02-28
3100295	2018-02-28
3100371	2018-02-28
3100431	2018-02-28
3100436	2018-02-21
3100481	2018-02-21
3100577	2018-02-21
3100735	2018-02-28
3100883	2018-02-28
3101022	2018-02-28
3101401	2018-02-21
3101512	2018-02-28
3101855	2018-02-21
3102283	2018-02-28
3102447	2018-02-21
3102464	2018-02-21
3102501	2018-02-28
3102743	2018-02-21
3103350	2018-02-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3103718	2018-02-28	3109598	2018-02-28
3104001	2018-02-28	3109885	2018-02-28
3104422	2018-02-28	3110051	2018-02-28
3105243	2018-02-21	3110914	2018-02-28
3105376	2018-02-28	3111197	2018-02-28
3105414	2018-02-28	3111361	2018-02-28
3106567	2018-02-28	3111522	2018-02-21
3106630	2018-02-28	3111579	2018-02-21
3106639	2018-02-28	3111805	2018-02-28
3106817	2018-02-28	3111903	2018-02-28
3106840	2018-02-28	3111972	2018-02-28
3106885	2018-02-28	3112130	2018-02-28
3107071	2018-02-28	3112157	2018-02-28
3107121	2018-02-21	3112366	2018-02-28
3107271	2018-02-28	3112905	2018-02-21
3107585	2018-02-28	3113104	2018-02-21
3108081	2018-02-21	3113288	2018-02-28
3108136	2018-02-21	3113294	2018-02-28
3108158	2018-02-21	3113476	2018-02-28
3108159	2018-02-21	3113650	2018-02-28
3108213	2018-02-21	3113937	2018-02-28
3108694	2018-02-28	3113972	2018-02-28
3108942	2018-02-28	3114026	2018-02-28
3109165	2018-02-28	3114345	2018-02-28
3109267	2018-02-28	3114378	2018-02-28
3109446	2018-02-21	3114907	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3114939	2018-02-21
3115300	2018-02-28
3115314	2018-02-28
3115336	2018-02-28
3115607	2018-02-21
3115726	2018-02-28
3115904	2018-02-28
3115977	2018-02-28
3116367	2018-02-28
3116569	2018-02-28
3116763	2018-02-21
3116780	2018-02-28
3116873	2018-02-28
3116874	2018-02-28
3116894	2018-02-28
3117050	2018-02-28
3117086	2018-02-28
3117496	2018-02-28
3117527	2018-02-28
3117947	2018-02-28
3117965	2018-02-28
3118046	2018-02-28
3118314	2018-02-28
3118941	2018-02-28
3119511	2018-02-28
3119591	2018-02-28
3119607	2018-02-28
3119616	2018-02-28
3119800	2018-02-28
3119972	2018-02-28
3120060	2018-02-28
3120098	2018-02-28
3120160	2018-02-28
3120486	2018-02-28
3120682	2018-02-28
3120969	2018-02-21
3121037	2018-02-28
3121235	2018-02-28
3121310	2018-02-28
3121332	2018-02-28
3121712	2018-02-28
3121714	2018-02-21
3122451	2018-02-28
3122567	2018-02-28
3122612	2018-02-28
3122665	2018-02-28
3122697	2018-02-28
3122718	2018-02-28
3122724	2018-02-28
3122732	2018-02-28
3122909	2018-02-28
3123001	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3123190	2018-02-28	3127994	2018-02-28
3123271	2018-02-28	3128079	2018-02-28
3123826	2018-02-21	3128169	2018-02-21
3123941	2018-02-28	3128170	2018-02-28
3124118	2018-02-28	3128275	2018-02-21
3124387	2018-02-21	3128698	2018-02-21
3124791	2018-02-28	3128817	2018-02-28
3124808	2018-02-28	3128969	2018-02-28
3124897	2018-02-21	3128986	2018-02-28
3125083	2018-02-28	3129046	2018-02-28
3125196	2018-02-21	3129171	2018-02-28
3125264	2018-02-28	3129200	2018-02-28
3125469	2018-02-28	3129230	2018-02-28
3125713	2018-02-28	3129340	2018-02-28
3125830	2018-02-28	3129383	2018-02-28
3125834	2018-02-28	3129522	2018-02-28
3126143	2018-02-28	3129658	2018-02-28
3126514	2018-02-28	3129681	2018-02-28
3126563	2018-02-28	3129703	2018-02-28
3126579	2018-02-28	3129731	2018-02-28
3126709	2018-02-28	3129790	2018-02-28
3126959	2018-02-28	3130679	2018-02-28
3127090	2018-02-28	3130800	2018-02-21
3127202	2018-02-28	3131098	2018-02-28
3127714	2018-02-28	3131463	2018-02-28
3127827	2018-02-21	3131493	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3131494	2018-02-28	3135092	2018-02-21
3131643	2018-02-28	3135108	2018-02-28
3131652	2018-02-28	3135539	2018-02-28
3131761	2018-02-28	3136187	2018-02-28
3131905	2018-02-28	3136274	2018-02-28
3131907	2018-02-28	3136830	2018-02-28
3132004	2018-02-28	3136887	2018-02-28
3132105	2018-02-28	3137034	2018-02-28
3132141	2018-02-28	3137203	2018-02-28
3132154	2018-02-28	3137298	2018-02-28
3132554	2018-02-21	3137405	2018-02-28
3132592	2018-02-21	3137682	2018-02-28
3132997	2018-02-28	3137808	2018-02-28
3133192	2018-02-28	3137837	2018-02-28
3133973	2018-02-28	3138110	2018-02-28
3134188	2018-02-28	3138114	2018-02-28
3134196	2018-02-28	3138252	2018-02-28
3134286	2018-02-28	3138360	2018-02-28
3134376	2018-02-28	3138610	2018-02-28
3134394	2018-02-28	3139050	2018-02-28
3134579	2018-02-28	3139400	2018-02-28
3134588	2018-02-28	3139434	2018-02-28
3134604	2018-02-28	3139508	2018-02-28
3134708	2018-02-28	3139770	2018-02-28
3134910	2018-02-28	3140338	2018-02-28
3134934	2018-02-21	3140382	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3140541	2018-02-28	3148394	2018-02-28
3140574	2018-02-28	3148680	2018-02-28
3140908	2018-02-21	3148857	2018-02-28
3141059	2018-02-28	3148927	2018-02-28
3142132	2018-02-28	3148928	2018-02-28
3142518	2018-02-28	3149057	2018-02-28
3142580	2018-02-28	3149095	2018-02-28
3142803	2018-02-28	3149758	2018-02-28
3142909	2018-02-28	3149964	2018-02-21
3143189	2018-02-28	3150173	2018-02-28
3143274	2018-02-28	3151265	2018-02-28
3143335	2018-02-28	3151680	2018-02-28
3143804	2018-02-28	3151687	2018-02-28
3144329	2018-02-28	3151701	2018-02-28
3144471	2018-02-28	3152268	2018-02-21
3144942	2018-02-21	3152776	2018-02-28
3145719	2018-02-28	3152777	2018-02-28
3145788	2018-02-28	3153183	2018-02-28
3146350	2018-02-28	3156338	2018-02-28
3147007	2018-02-28	3156605	2018-02-28
3147172	2018-02-28	3156961	2018-02-28
3147244	2018-02-21	3157716	2018-02-28
3147245	2018-02-21	3157969	2018-02-28
3148001	2018-02-28	3158212	2018-02-21
3148016	2018-02-28	3159223	2018-02-28
3148105	2018-02-28	3159907	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3160483	2018-02-28	3175949	2018-02-28
3160835	2018-02-28	3176942	2018-02-21
3160859	2018-02-28	3176965	2018-02-28
3160870	2018-02-28	3178423	2018-02-21
3161522	2018-02-28	3178673	2018-02-28
3162127	2018-02-28	3180050	2018-02-28
3162182	2018-02-28	3180164	2018-02-28
3162319	2018-02-28	3180797	2018-02-28
3162553	2018-02-28	3180964	2018-02-28
3162962	2018-02-28	3182084	2018-02-21
3163097	2018-02-21	3182433	2018-02-28
3163591	2018-02-28	3182529	2018-02-21
3164944	2018-02-21	3184267	2018-02-28
3165149	2018-02-28	3184269	2018-02-21
3165701	2018-02-28	3184414	2018-02-28
3166737	2018-02-28	3186166	2018-02-28
3167553	2018-02-21	3187726	2018-02-28
3167853	2018-02-28	3187814	2018-02-21
3168038	2018-02-28	3197376	2018-02-28
3168405	2018-02-28	3198419	2018-02-28
3169286	2018-02-28	3200215	2018-02-28
3170611	2018-02-28	3201524	2018-02-28
3170742	2018-02-21	3204619	2018-02-28
3171100	2018-02-21	3205178	2018-02-28
3173065	2018-02-28	3205185	2018-02-28
3174646	2018-02-28	3207268	2018-02-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3207829	2018-02-28
3211183	2018-02-28
3212279	2018-02-21
3214833	2018-02-28
3215476	2018-02-28
3219172	2018-02-28
3219718	2018-02-28
3226829	2018-02-28
3229564	2018-02-28
3231139	2018-02-21
3246466	2018-02-28

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

(11) **C 1064951**
(21) PA 2007 010
(22) 2007-10-24
(95) Methoxy Polyethylene Glycol - Epoetinum Beta
Pakeistas galiojimo terminas, pakeitimo data
(94) 2022-07-25
2018-07-10

---

(11) **C 1002795**
(21) PA 2008 016
(22) 2008-12-03
(95) Etravirinum
Pakeistas galiojimo terminas, pakeitimo data
(94) 2023-09-01
2018-07-10

---

(11) **C 1750703**
(21) PA 2012 005
(22) 2012-04-16
(95) Tegafurum, gimeracilum, oteracilum
Pakeistas galiojimo terminas, pakeitimo data
(94) 2026-03-17
2018-07-10

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01C 7/04	2911500
A01C 7/04	3038449
A01C 7/08	2911500
A01C 7/10	3038449
A01C 7/12	2911500
A01C 7/12	3038449
A01C 7/20	2911500
A01C 7/20	3038449
A01C 15/00	2911500
A01C 23/00	2272316
A01C 23/04	2272316
A01K 67/027	2825036
A01N 25/34	2391207
A01N 53/00	2391207
A01N 57/16	2391207
A01P 7/04	2391207
A23D 9/00	3054777
A23D 9/007	3054777
A23D 9/013	3054777
A23K 20/158	3054777
A23L 33/115	3054777
A24F 47/00	3183979
A47L 9/00	3138457
A47L 9/10	3138457
A47L 9/16	3138457
A47L 9/18	3138457
A47L 9/32	3138457
A61B 18/20	2531135
A61F 2/00	3160386
A61F 6/14	2905014
A61J 1/05	2668212
A61K 8/42	2895160
A61K 9/00	2833905
A61K 9/00	2879672
A61K 9/00	2905014
A61K 9/00	3189830
A61K 9/08	2648520
A61K 9/10	2805712
A61K 9/107	2833905
A61K 9/127	2506857
A61K 9/127	2833905
A61K 9/16	2206500
A61K 9/20	2206500
A61K 9/20	3189830
A61K 9/28	2206500
A61K 9/28	3189830
A61K 9/50	2833905
A61K 9/51	2833905

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/00	3212174	A61K 31/433	2598482
A61K 31/122	2857007	A61K 31/435	2668212
A61K 31/137	2879672	A61K 31/439	2889033
A61K 31/195	2905014	A61K 31/44	3072886
A61K 31/196	2895160	A61K 31/4402	2857007
A61K 31/196	2905014	A61K 31/4406	2857007
A61K 31/196	3189830	A61K 31/4409	2857007
A61K 31/215	2668212	A61K 31/4439	3125888
A61K 31/215	2879672	A61K 31/4535	3006443
A61K 31/275	2879672	A61K 31/4545	3119757
A61K 31/337	2833905	A61K 31/47	2668212
A61K 31/366	2668212	A61K 31/47	2879672
A61K 31/37	2833905	A61K 31/4706	3135301
A61K 31/395	2668212	A61K 31/4965	2704721
A61K 31/401	2857007	A61K 31/497	2704721
A61K 31/4025	3006443	A61K 31/505	2668212
A61K 31/403	3169665	A61K 31/506	2640718
A61K 31/404	2668212	A61K 31/506	3119757
A61K 31/415	2509955	A61K 31/513	2206500
A61K 31/4155	2509955	A61K 31/513	3197456
A61K 31/4155	2509974	A61K 31/519	2935269
A61K 31/4155	3110810	A61K 31/53	3057969
A61K 31/4174	2648520	A61K 31/53	3212174
A61K 31/42	2833905	A61K 31/5377	3006443
A61K 31/422	2598482	A61K 31/5377	3119757
A61K 31/4245	2598482	A61K 31/5386	3149002
A61K 31/427	2206500	A61K 31/551	3006443

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/565	2905014	A61K 39/00	2731677
A61K 31/567	2905014	A61K 39/25	2281831
A61K 31/569	2905014	A61K 39/25	2301955
A61K 31/57	2905014	A61K 39/35	2484375
A61K 31/573	2833905	A61K 39/385	2139917
A61K 31/575	2698375	A61K 39/39	2281831
A61K 31/58	2905014	A61K 39/39	2301955
A61K 31/606	3189830	A61K 39/39	2484375
A61K 31/616	3189830	A61K 39/395	2310412
A61K 31/662	2956464	A61K 39/395	2668212
A61K 31/665	2956464	A61K 39/395	2699264
A61K 31/675	2858987	A61K 39/395	2943510
A61K 31/675	2956464	A61K 45/06	2484375
A61K 31/675	3212174	A61K 45/06	2668212
A61K 31/685	3212174	A61K 45/06	2833905
A61K 31/706	2833905	A61K 45/06	2895160
A61K 31/7068	2833905	A61K 45/06	2905014
A61K 31/7076	2833905	A61K 45/06	2956464
A61K 31/7088	2833905	A61K 47/02	2648520
A61K 31/7088	2860251	A61K 47/32	3189830
A61K 31/7088	3135301	A61K 47/36	3189830
A61K 31/7105	2506857	A61K 47/54	3135301
A61K 38/17	2139917	A61K 47/55	3135301
A61K 38/47	2833905	A61K 47/56	2833905
A61K 39/00	2380911	A61K 47/60	2833905
A61K 39/00	2484375	A61K 47/64	2833905
A61K 39/00	2668212	A61K 48/00	2506857

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 51/00	2893540	A61P 29/00	2879672
A61K 51/04	2533817	A61P 29/00	3006443
A61K 51/10	2533817	A61P 29/00	3072886
A61K 51/12	2893540	A61P 29/00	3110810
A61M 5/31	2240222	A61P 29/00	3169665
A61M 5/32	2240222	A61P 31/14	3212174
A61M 5/32	3050588	A61P 31/22	2281831
A61M 36/00	2893540	A61P 31/22	2301955
A61N 1/40	3027278	A61P 35/00	2139917
A61P 1/16	2698375	A61P 35/00	2509955
A61P 3/00	3119757	A61P 35/00	2509974
A61P 7/04	2905014	A61P 35/00	2533817
A61P 7/06	2704721	A61P 35/00	2833905
A61P 9/00	2640718	A61P 35/00	2943510
A61P 9/12	2648520	A61P 35/00	3057969
A61P 15/18	2905014	A61P 35/00	3135301
A61P 17/14	2895160	A61P 35/00	3197456
A61P 19/02	3006443	A61P 37/06	2731677
A61P 21/00	3006443	A61P 37/08	3064511
A61P 23/02	2648520	A61P 43/00	3006443
A61P 25/00	2889033	A61Q 7/00	2895160
A61P 25/00	3125888	A62D 1/00	2674198
A61P 25/00	3149002	A63G 31/00	2524199
A61P 25/04	3006443	B01J 8/00	3024764
A61P 25/22	2648520	B01J 19/00	2385875
A61P 25/28	2857007	B09B 3/00	2786070
A61P 29/00	2648520	B22F 1/00	3104994

(51)	(11)
B22F 9/24	3104994
B23K 9/02	2764174
B23K 20/12	2764174
B23K 26/00	2550129
B23K 26/0622	2550129
B23K 26/36	2550129
B23K 26/40	2550129
B23K 101/04	2764174
B23K 103/00	2550129
B23K 103/16	2550129
B26B 27/00	2931588
B26D 1/547	2931588
B29C 65/00	2764174
B29C 65/02	2764174
B29C 65/06	2764174
B29C 65/20	2764174
B29C 65/42	2764174
B29C 65/48	2764174
B29C 65/52	2764174
B29C 65/54	2764174
B29L 31/00	2764174
B29L 31/30	2764174
B41F 15/00	1967363
B41N 1/24	1967363
B60M 1/04	2805846
B60M 1/12	2805846
B60M 1/16	2805846
B60M 1/24	3102458
B60M 1/30	3102458
B60R 3/02	3006267
B62D 65/08	2931588
B64D 23/00	2524199
B65B 3/12	3174801
B65B 3/32	3174801
B65B 37/06	3174801
B65B 37/20	3174801
B65B 39/00	3174801
B65B 43/59	3174801
B65B 69/00	3079994
B65G 65/32	3024764
B66B 9/16	3024764
B66C 17/06	3024764
B66F 11/04	2998442
C01F 17/00	2786070
C01G 5/00	2786070
C01G 7/00	2786070
C01G 55/00	2786070
C02F 3/00	2707334
C02F 3/06	2707334
C02F 3/12	2707334
C02F 3/22	2707334
C03B 33/02	2550129
C03B 33/04	2550129
C03B 33/07	2550129

(51)	(11)
C03B 33/09	2550129
C04B 14/04	2276714
C04B 18/14	2276714
C04B 40/00	2276714
C04B 40/02	2276714
C07D 209/96	3169665
C07D 213/73	2598482
C07D 213/81	3072886
C07D 231/12	2509955
C07D 231/14	3110810
C07D 237/20	2598482
C07D 239/42	2598482
C07D 239/52	3004066
C07D 241/20	2598482
C07D 253/07	2598482
C07D 261/14	2598482
C07D 263/48	2598482
C07D 271/07	2598482
C07D 271/113	2598482
C07D 277/40	2598482
C07D 285/08	2598482
C07D 285/12	2598482
C07D 285/135	2598482
C07D 401/04	2509955
C07D 401/04	3072886
C07D 401/04	3119757
C07D 401/12	2509955
C07D 401/12	2509974
C07D 401/12	2598482
C07D 401/12	3110810
C07D 401/14	2509955
C07D 401/14	2858987
C07D 401/14	3072886
C07D 401/14	3110810
C07D 401/14	3119757
C07D 403/04	2509955
C07D 403/12	2509955
C07D 403/12	2509974
C07D 403/12	3110810
C07D 403/14	2509955
C07D 403/14	2640718
C07D 405/04	3072886
C07D 405/12	3072886
C07D 405/12	3110810
C07D 405/14	3072886
C07D 405/14	3110810
C07D 409/10	3006443
C07D 409/12	3072886
C07D 409/12	3110810
C07D 409/14	3072886
C07D 413/10	3006443
C07D 413/12	2509955
C07D 413/12	2598482
C07D 413/12	3072886

(51)	(11)
C07D 413/14	2509955
C07D 413/14	3072886
C07D 413/14	3119757
C07D 417/06	3072886
C07D 417/12	2509955
C07D 417/12	2598482
C07D 417/12	3072886
C07D 417/14	2509955
C07D 417/14	3110810
C07D 471/04	2509974
C07D 471/04	2935269
C07D 487/04	2509974
C07D 487/04	2935269
C07D 487/04	3057969
C07D 487/04	3119757
C07D 487/04	3212174
C07D 491/08	3119757
C07D 491/08	3149002
C07D 491/107	3072886
C07D 493/08	3110810
C07D 519/00	3212174
C07F 9/38	2956464
C07F 9/572	2956464
C07F 9/59	2956464
C07F 9/6512	2858987
C07F 9/655	2956464
C07F 9/6558	2858987
C07H 1/00	3212174
C07H 1/02	3212174
C07H 11/00	3212174
C07H 15/18	3212174
C07H 21/02	2506857
C07J 9/00	2698375
C07J 31/00	2698375
C07J 41/00	2698375
C07K 5/087	3101026
C07K 14/04	2281831
C07K 14/04	2301955
C07K 14/195	2933262
C07K 14/43	2933262
C07K 14/47	2668212
C07K 14/55	2859015
C07K 14/715	2859015
C07K 14/72	2139917
C07K 16/00	2310412
C07K 16/00	2825036
C07K 16/00	2943510
C07K 16/28	2139917
C07K 16/28	2380911
C07K 16/28	2699264
C07K 16/28	2731677
C07K 16/28	2943510
C07K 16/28	3064511
C07K 16/30	2699264

(51)	(11)
C07K 16/40	2668212
C08G 18/08	3133100
C08G 18/22	3133100
C08G 18/24	3133100
C08G 18/32	3133100
C08G 18/38	3133100
C08G 18/40	3133100
C08G 18/48	3133100
C08G 18/76	3133100
C08J 9/34	2674198
C09K 5/04	2814897
C10G 11/18	2872602
C10G 51/06	2872602
C11D 3/39	3158048
C11D 3/395	3158048
C11D 17/00	3158048
C11D 17/04	3158048
C12N 5/071	3063278
C12N 5/10	2139917
C12N 5/10	3063278
C12N 7/00	3063278
C12N 9/06	2833905
C12N 9/10	2380911
C12N 9/10	2796549
C12N 9/26	2833905
C12N 15/11	2380911
C12N 15/115	2860251
C12N 15/12	2139917
C12N 15/33	3063278
C12N 15/62	2859015
C12N 15/63	2139917
C12N 15/63	2380911
C12N 15/85	2825036
C12N 15/863	3063278
C12P 13/12	2796549
C12Q 1/68	2860251
C22B 3/00	3104994
C22B 11/00	2786070
C22B 59/00	2786070
D21F 1/32	3178989
D21F 7/10	3178989
D21F 7/12	3178989
E01D 19/10	2998442
E02D 27/42	2716819
E02F 9/08	3006267
E03C 1/04	2430248
E04C 2/40	2764174
E04G 1/22	2998442
E04G 3/28	3024764
E04H 12/00	2805846
E06B 9/26	2746522
E06C 5/06	3006267
F16D 55/226	2698554
F23C 10/24	2786070

(51)	(11)
F24J 2/20	2567410
F24J 2/46	2567410
F24J 2/50	2567410
F24J 2/52	2567410
F26B 21/04	2649393
F26B 21/06	2649393
F26B 23/00	2649393
F28F 1/02	2524199
F28F 9/02	2524199
F28F 9/06	2524199
F28F 9/26	2524199
F42B 12/10	3011258
F42B 12/20	3114426
F42B 12/80	3114426
F42B 33/02	3114426
G01D 4/00	3163705
G01F 11/02	3174801
G01F 11/04	3174801
G01F 11/16	3174801
G01M 9/04	2524199
G01N 33/68	2699264
G01V 1/104	1922568
G06F 9/30	2769382
G06F 9/38	2769382
G06F 9/38	3123326
G06F 9/50	3123326
G06F 19/00	2310412

(51)	(11)
G06F 21/34	2414983
G06F 21/62	2414983
G06Q 50/06	3163705
G06T 9/00	3059708
G10K 15/04	1922568
G21G 1/00	2893540
H01Q 1/12	2834879
H01Q 15/16	2834879
H01Q 19/13	2834879
H01Q 19/19	2834879
H01Q 23/00	2834879
H02J 3/00	3163705
H02S 40/44	2567410
H04L 12/931	2945333
H04L 29/06	2945333
H04N 19/11	3125552
H04N 19/117	2680583
H04N 19/119	2869563
H04N 19/119	3059708
H04N 19/122	3059708
H04N 19/13	2869563
H04N 19/139	2869563
H04N 19/14	3059708
H04N 19/157	2680583
H04N 19/157	2869563
H04N 19/159	2869563
H04N 19/159	3125552

(51)	(11)
H04N 19/17	3059708
H04N 19/174	3059708
H04N 19/176	2680583
H04N 19/176	2869563
H04N 19/176	3059708
H04N 19/176	3125552
H04N 19/18	2869563
H04N 19/30	3059708
H04N 19/44	3125552
H04N 19/46	2869563
H04N 19/463	3125552
H04N 19/593	2680583
H04N 19/593	3125552
H04N 19/61	3059708
H04N 19/82	2680583
H04N 19/86	2680583

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1922568	G01V 1/104
1922568	G10K 15/04
1967363	B41F 15/00
1967363	B41N 1/24
2139917	C07K 14/72
2139917	A61P 35/00
2139917	A61K 38/17
2139917	A61K 39/385
2139917	C07K 16/28
2139917	C12N 5/10
2139917	C12N 15/12
2139917	C12N 15/63
2206500	A61K 31/513
2206500	A61K 31/427
2206500	A61K 9/20
2206500	A61K 9/28
2206500	A61K 9/16
2240222	A61M 5/31
2240222	A61M 5/32
2272316	A01C 23/00
2272316	A01C 23/04
2276714	C04B 40/02
2276714	C04B 18/14
2276714	C04B 14/04

(11)	(51)
2276714	C04B 40/00
2281831	C07K 14/04
2281831	A61K 39/25
2281831	A61K 39/39
2281831	A61P 31/22
2301955	C07K 14/04
2301955	A61K 39/25
2301955	A61K 39/39
2301955	A61P 31/22
2310412	C07K 16/00
2310412	G06F 19/00
2310412	A61K 39/395
2380911	C07K 16/28
2380911	A61K 39/00
2380911	C12N 9/10
2380911	C12N 15/11
2380911	C12N 15/63
2385875	B01J 19/00
2391207	A01P 7/04
2391207	A01N 25/34
2391207	A01N 57/16
2391207	A01N 53/00
2414983	G06F 21/34
2414983	G06F 21/62

(11)	(51)
2430248	E03C 1/04
2484375	A61K 39/00
2484375	A61K 39/35
2484375	A61K 45/06
2484375	A61K 39/39
2506857	A61K 9/127
2506857	A61K 48/00
2506857	A61K 31/7105
2506857	C07H 21/02
2509955	C07D 231/12
2509955	C07D 401/04
2509955	C07D 401/12
2509955	C07D 401/14
2509955	C07D 403/04
2509955	C07D 403/12
2509955	C07D 403/14
2509955	C07D 413/12
2509955	C07D 413/14
2509955	C07D 417/12
2509955	C07D 417/14
2509955	A61P 35/00
2509955	A61K 31/415
2509955	A61K 31/4155
2509974	C07D 401/12
2509974	C07D 403/12
2509974	C07D 471/04
2509974	C07D 487/04
2509974	A61P 35/00
2509974	A61K 31/4155
2524199	G01M 9/04
2524199	A63G 31/00
2524199	B64D 23/00
2524199	F28F 1/02
2524199	F28F 9/02
2524199	F28F 9/06
2524199	F28F 9/26
2531135	A61B 18/20
2533817	A61K 51/10
2533817	A61K 51/04
2533817	A61P 35/00
2550129	B23K 26/00
2550129	B23K 26/36
2550129	B23K 26/40
2550129	C03B 33/02
2550129	C03B 33/04
2550129	C03B 33/09
2550129	B23K 103/16
2550129	B23K 103/00
2550129	B23K 26/0622
2550129	C03B 33/07
2567410	H02S 40/44
2567410	F24J 2/46
2567410	F24J 2/20
2567410	F24J 2/50

(11)	(51)
2567410	F24J 2/52
2598482	A61K 31/422
2598482	A61K 31/4245
2598482	A61K 31/433
2598482	C07D 285/08
2598482	C07D 285/135
2598482	C07D 213/73
2598482	C07D 237/20
2598482	C07D 239/42
2598482	C07D 241/20
2598482	C07D 263/48
2598482	C07D 277/40
2598482	C07D 401/12
2598482	C07D 417/12
2598482	C07D 271/07
2598482	C07D 271/113
2598482	C07D 253/07
2598482	C07D 261/14
2598482	C07D 285/12
2598482	C07D 413/12
2640718	C07D 403/14
2640718	A61K 31/506
2640718	A61P 9/00
2648520	A61K 31/4174
2648520	A61K 9/08
2648520	A61P 9/12
2648520	A61P 25/22
2648520	A61P 29/00
2648520	A61P 23/02
2648520	A61K 47/02
2649393	F26B 21/04
2649393	F26B 21/06
2649393	F26B 23/00
2668212	C07K 16/40
2668212	A61K 39/00
2668212	A61K 39/395
2668212	A61K 45/06
2668212	A61J 1/05
2668212	A61K 31/215
2668212	A61K 31/366
2668212	A61K 31/404
2668212	A61K 31/435
2668212	A61K 31/47
2668212	A61K 31/505
2668212	A61K 31/395
2668212	C07K 14/47
2674198	A62D 1/00
2674198	C08J 9/34
2680583	H04N 19/117
2680583	H04N 19/176
2680583	H04N 19/82
2680583	H04N 19/86
2680583	H04N 19/157
2680583	H04N 19/593

(11)	(51)
2698375	C07J 9/00
2698375	C07J 31/00
2698375	C07J 41/00
2698375	A61K 31/575
2698375	A61P 1/16
2698554	F16D 55/226
2699264	A61K 39/395
2699264	C07K 16/28
2699264	C07K 16/30
2699264	G01N 33/68
2704721	A61K 31/4965
2704721	A61K 31/497
2704721	A61P 7/06
2707334	C02F 3/22
2707334	C02F 3/06
2707334	C02F 3/12
2707334	C02F 3/00
2716819	E02D 27/42
2731677	A61P 37/06
2731677	A61K 39/00
2731677	C07K 16/28
2746522	E06B 9/26
2764174	B29C 65/42
2764174	B29C 65/02
2764174	B29C 65/00
2764174	E04C 2/40
2764174	B29C 65/48
2764174	B29C 65/54
2764174	B29L 31/00
2764174	B23K 20/12
2764174	B23K 9/02
2764174	B29C 65/06
2764174	B29C 65/20
2764174	B29C 65/52
2764174	B29L 31/30
2764174	B23K 101/04
2769382	G06F 9/38
2769382	G06F 9/30
2786070	F23C 10/24
2786070	C01F 17/00
2786070	C01G 5/00
2786070	C01G 7/00
2786070	C01G 55/00
2786070	C22B 11/00
2786070	C22B 59/00
2786070	B09B 3/00
2796549	C12N 9/10
2796549	C12P 13/12
2805712	A61K 9/10
2805846	B60M 1/04
2805846	B60M 1/12
2805846	B60M 1/16
2805846	E04H 12/00
2814897	C09K 5/04

(11)	(51)
2825036	A01K 67/027
2825036	C07K 16/00
2825036	C12N 15/85
2833905	A61K 38/47
2833905	A61K 9/00
2833905	A61K 9/107
2833905	A61K 9/127
2833905	A61K 9/50
2833905	A61K 9/51
2833905	A61K 31/337
2833905	A61K 31/37
2833905	A61K 31/42
2833905	A61K 31/573
2833905	A61K 31/706
2833905	A61K 31/7068
2833905	A61K 31/7076
2833905	A61K 31/7088
2833905	A61K 45/06
2833905	A61K 47/56
2833905	A61K 47/60
2833905	A61K 47/64
2833905	A61P 35/00
2833905	C12N 9/06
2833905	C12N 9/26
2834879	H01Q 1/12
2834879	H01Q 15/16
2834879	H01Q 19/13
2834879	H01Q 19/19
2834879	H01Q 23/00
2857007	A61K 31/401
2857007	A61K 31/122
2857007	A61K 31/4402
2857007	A61K 31/4406
2857007	A61K 31/4409
2857007	A61P 25/28
2858987	A61K 31/675
2858987	C07D 401/14
2858987	C07F 9/6558
2858987	C07F 9/6512
2859015	C12N 15/62
2859015	C07K 14/55
2859015	C07K 14/715
2860251	C12N 15/115
2860251	C12Q 1/68
2860251	A61K 31/7088
2869563	H04N 19/176
2869563	H04N 19/159
2869563	H04N 19/119
2869563	H04N 19/46
2869563	H04N 19/13
2869563	H04N 19/157
2869563	H04N 19/18
2869563	H04N 19/139
2872602	C10G 51/06

(11)	(51)
2872602	C10G 11/18
2879672	A61K 31/215
2879672	A61K 31/275
2879672	A61K 9/00
2879672	A61P 29/00
2879672	A61K 31/137
2879672	A61K 31/47
2889033	A61K 31/439
2889033	A61P 25/00
2893540	G21G 1/00
2893540	A61K 51/00
2893540	A61M 36/00
2893540	A61K 51/12
2895160	A61K 31/196
2895160	A61K 8/42
2895160	A61Q 7/00
2895160	A61K 45/06
2895160	A61P 17/14
2905014	A61K 9/00
2905014	A61F 6/14
2905014	A61K 31/196
2905014	A61P 15/18
2905014	A61P 7/04
2905014	A61K 31/57
2905014	A61K 31/565
2905014	A61K 31/567
2905014	A61K 31/58
2905014	A61K 45/06
2905014	A61K 31/195
2905014	A61K 31/569
2911500	A01C 7/08
2911500	A01C 7/04
2911500	A01C 7/12
2911500	A01C 7/20
2911500	A01C 15/00
2931588	B62D 65/08
2931588	B26B 27/00
2931588	B26D 1/547
2933262	C07K 14/195
2933262	C07K 14/43
2935269	C07D 471/04
2935269	C07D 487/04
2935269	A61K 31/519
2943510	C07K 16/28
2943510	A61K 39/395
2943510	A61P 35/00
2943510	C07K 16/00
2945333	H04L 12/931
2945333	H04L 29/06
2956464	A61K 45/06
2956464	A61K 31/662
2956464	A61K 31/665
2956464	A61K 31/675
2956464	C07F 9/572

(11)	(51)	(11)	(51)
2956464	C07F 9/59	3027278	A61N 1/40
2956464	C07F 9/655	3038449	A01C 7/12
2956464	C07F 9/38	3038449	A01C 7/04
2998442	E01D 19/10	3038449	A01C 7/10
2998442	B66F 11/04	3038449	A01C 7/20
2998442	E04G 1/22	3050588	A61M 5/32
3004066	C07D 239/52	3054777	A23D 9/00
3006267	B60R 3/02	3054777	A23D 9/007
3006267	E02F 9/08	3054777	A23D 9/013
3006267	E06C 5/06	3054777	A23K 20/158
3006443	C07D 409/10	3054777	A23L 33/115
3006443	A61K 31/4025	3057969	C07D 487/04
3006443	A61K 31/4535	3057969	A61P 35/00
3006443	A61K 31/5377	3057969	A61K 31/53
3006443	A61K 31/551	3059708	G06T 9/00
3006443	A61P 19/02	3059708	H04N 19/119
3006443	A61P 21/00	3059708	H04N 19/122
3006443	A61P 25/04	3059708	H04N 19/176
3006443	A61P 29/00	3059708	H04N 19/61
3006443	A61P 43/00	3059708	H04N 19/14
3006443	C07D 413/10	3059708	H04N 19/174
3011258	F42B 12/10	3059708	H04N 19/17
3024764	B65G 65/32	3059708	H04N 19/30
3024764	B66B 9/16	3063278	C12N 15/863
3024764	E04G 3/28	3063278	C12N 5/071
3024764	B66C 17/06	3063278	C12N 5/10
3024764	B01J 8/00	3063278	C12N 7/00

(11)	(51)
3063278	C12N 15/33
3064511	C07K 16/28
3064511	A61P 37/08
3072886	C07D 213/81
3072886	C07D 401/04
3072886	C07D 401/14
3072886	C07D 405/04
3072886	C07D 405/12
3072886	C07D 405/14
3072886	C07D 409/12
3072886	C07D 409/14
3072886	C07D 413/12
3072886	C07D 413/14
3072886	C07D 417/06
3072886	C07D 417/12
3072886	C07D 491/107
3072886	A61K 31/44
3072886	A61P 29/00
3079994	B65B 69/00
3101026	C07K 5/087
3102458	B60M 1/30
3102458	B60M 1/24
3104994	B22F 1/00
3104994	B22F 9/24
3104994	C22B 3/00
3110810	C07D 403/12
3110810	C07D 401/14
3110810	C07D 405/14
3110810	C07D 231/14
3110810	C07D 401/12
3110810	C07D 405/12
3110810	C07D 409/12
3110810	C07D 417/14
3110810	C07D 493/08
3110810	A61K 31/4155
3110810	A61P 29/00
3114426	F42B 12/80
3114426	F42B 12/20
3114426	F42B 33/02
3119757	C07D 401/14
3119757	C07D 413/14
3119757	C07D 401/04
3119757	A61K 31/506
3119757	A61K 31/4545
3119757	A61K 31/5377
3119757	A61P 3/00
3119757	C07D 491/08
3119757	C07D 487/04
3123326	G06F 9/50
3123326	G06F 9/38
3125552	H04N 19/463
3125552	H04N 19/176
3125552	H04N 19/159
3125552	H04N 19/44

(11)	(51)
3125552	H04N 19/11
3125552	H04N 19/593
3125888	A61K 31/4439
3125888	A61P 25/00
3133100	C08G 18/76
3133100	C08G 18/08
3133100	C08G 18/22
3133100	C08G 18/38
3133100	C08G 18/40
3133100	C08G 18/48
3133100	C08G 18/24
3133100	C08G 18/32
3135301	A61K 47/54
3135301	A61K 47/55
3135301	A61K 31/4706
3135301	A61K 31/7088
3135301	A61P 35/00
3138457	A47L 9/10
3138457	A47L 9/16
3138457	A47L 9/00
3138457	A47L 9/18
3138457	A47L 9/32
3149002	C07D 491/08
3149002	A61K 31/5386
3149002	A61P 25/00
3158048	C11D 3/39
3158048	C11D 17/04
3158048	C11D 3/395
3158048	C11D 17/00
3160386	A61F 2/00
3163705	H02J 3/00
3163705	G01D 4/00
3163705	G06Q 50/06
3169665	C07D 209/96
3169665	A61K 31/403
3169665	A61P 29/00
3174801	B65B 37/06
3174801	B65B 37/20
3174801	B65B 39/00
3174801	B65B 43/59
3174801	B65B 3/12
3174801	B65B 3/32
3174801	G01F 11/02
3174801	G01F 11/04
3174801	G01F 11/16
3178989	D21F 1/32
3178989	D21F 7/10
3178989	D21F 7/12
3183979	A24F 47/00
3189830	A61K 9/00
3189830	A61K 9/20
3189830	A61K 9/28
3189830	A61K 31/606
3189830	A61K 47/32

(11)	(51)
3189830	A61K 47/36
3189830	A61K 31/196
3189830	A61K 31/616
3197456	A61K 31/513
3197456	A61P 35/00
3212174	A61K 31/00
3212174	A61K 31/53
3212174	A61K 31/675
3212174	A61K 31/685
3212174	C07H 1/00
3212174	C07H 11/00
3212174	C07H 15/18
3212174	C07D 487/04
3212174	C07D 519/00
3212174	C07H 1/02
3212174	A61P 31/14

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. 13, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius