



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 16
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 серпня 2010 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2010

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Ряскова Надія Спиридонівна. Реєстр. № 215

Факс: (056) 776-8284

Телефон: (0562) 67-52-01, 067-568-4870, (056) 776-8284

E-Mail: nadi775@mail.ru, olry@ukr.net

Адреса для листування: площа Академіка Стародубова, 1, м. Дніпропетровськ, Україна, 49050

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200901316** (51) МПК (2009)
(22) 17.02.2009 A01C 5/00
A01C 21/00
A01G 13/00

(71) ЧЕРНИШОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Чернишов Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ САДОВОЇ СУНИЦІ ВІД ЛИЧИ-
НОК ХРУЩА І ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ВРОЖАЙНОСТІ

(21) **a201006131** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 A01C 5/00
A01C 1/02 (2006.01)
A01B 1/02 (2006.01)

(31) 60/982,046
(32) 23.10.2007
(33) US
(31) 61/095,168
(32) 08.09.2008
(33) US
(85) 23.05.2010
(86) РСТ/US2008/012067, 23.10.2008
(71) ЕМІТІ ТЕКНОЛОДЖИ, ЕЛЕЛСІ, US
(72) Брекер Юджин, US, Гаст Джейк, US, Джастесен
Дерріл, US, Оберландер Джек, US
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА СІВАЛКА

(21) **a200905988** (51) МПК (2009)
(22) 10.06.2009 A01C 17/00

(71) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕ-
МІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Тимошок Ігор Васильович, Привалов Іван Семенович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТРИЧКОВОГО ВНЕСЕННЯ СИП-
КОЇ РЕЧОВИНИ У ЗОНУ РОЗМІЩЕННЯ КОРЕНЕ-
ВОЇ СИСТЕМИ РОСЛИН

(21) **a200901469** (51) МПК
(22) 20.02.2009 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) **a200901470** (51) МПК
(22) 20.02.2009 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) **a200901473** (51) МПК
(22) 20.02.2009 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) **a200901471** (51) МПК
(22) 20.02.2009 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) **a201001826** (51) МПК
(22) 19.02.2010 A01D 41/127 (2006.01)

(31) 10 2009 009 797.8
(32) 20.02.2009
(33) DE
(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН
ГМБХ, DE
(72) Баумгартен Йоахім, DE, Фітцнер Вернер, DE, Ней
Себастьян, DE
(54) СИСТЕМА ДОПОМОГИ ВОДІЄВІ ДЛЯ СІЛЬСЬ-
КОГОСПОДАРСЬКОЇ РОБОЧОЇ МАШИНИ

(21) **a201007250** (51) МПК (2009)
(22) 10.11.2008 A01G 13/02
A01G 31/00
A01G 7/00
A01G 9/10

(31) 11/939,558
(32) 14.11.2007
(33) US
(85) 14.06.2010
(86) РСТ/СА2008/001967, 10.11.2008
(71) ГАЛЛО СТІВЕН ВІЛЬЯМ, СА, БЕШАРА АМАН-
ДА, СА
(72) Галло Стивен Вильям, СА, Бешара Аманда, СА
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН

(21) **a200901314** (51) МПК (2009)
(22) 17.02.2009 **A01G 25/00**

(71) ЧЕРНИШОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Чернишов Володимир Михайлович
(54) КРАПЕЛЬНИЦЯ ВНУТРІШНЬОГРУНТОВОГО ЗРО-
ШУВАННЯ РОСЛИН

(21) **a201007078** (51) МПК (2009)
(22) 06.11.2008 **A01H 5/00**
C12N 15/82

(31) 60/996,214
(32) 06.11.2007
(33) US
(85) 07.06.2010
(86) РСТ/IL2008/001470, 06.11.2008
(71) КАИМА БИО АГРИТЕХ ЛТД., IL
(72) Авідов Аміт, IL, Лернер Алон, IL
(54) ПОЛІПЛОЇДНА РИЦИНА ЗВИЧАЙНА, ОТРИМУ-
ВАНІ З НЕЇ СУМІШІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200901480** (51) МПК (2009)
(22) 20.02.2009 **A01K 61/00**
A61K 31/00

(71) МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ НОВІТНІХ ТЕХНОЛО-
ГІЙ, КОСТІН ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ, ГАЛИЧ ЛАРИСА
ВІКТОРІВНА, ТАРАНЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ
(72) Костін Олег Павлович, Галич Лариса Вікторівна,
Тараненко Микола Якович
(54) СПОСІБ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВЕДЕННЯ МОР-
СЬКИХ ОГІРКІВ, МІЇ ПІЩАНОЇ, МАКТРИДИ І РА-
ПАНИ

(21) **a201008704** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 **A01N 37/50** (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A23K 1/00

(31) 07123997.4
(32) 21.12.2007
(33) EP
(85) 21.07.2010
(86) РСТ/EP2008/067609, 16.12.2008
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Фройнд Аннетте, DE, Хаден Егон, DE, Майнор Джер-
рі, US, Вассалотті Пол М., US, Гарфілд Томас, US,
Вандекоеверінг Джім, US, Райс Чарльз, US, Фел-
лоуз Гарі, US

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ КІЛЬКОСТІ МОЛОКА
І/АБО М'ЯСА ТВАРИН, ЯКИХ ГОДУЮТЬ СИЛО-
КОМ

(21) **a201005720** (51) МПК (2009)
(22) 10.10.2008 **A01N 43/66** (2006.01)
A61K 31/53

(31) 60/979,154
(32) 11.10.2007
(33) US
(85) 11.05.2010
(86) РСТ/US2008/079517, 10.10.2008
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛС, US
(72) Дінг Йун, US, Телджі Ріма К., US, Маріно Джозеф
Пол Дж., US
(54) НОВІ ІНГІБІТОРИ sEH ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201008464** (51) МПК (2009)
(22) 12.12.2008 **A01N 43/653** (2006.01)
C07D 407/06 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
C07F 9/40 (2006.01)
A61K 31/4025
A61P 31/00
C07D 303/00

(31) 07123700.2
(32) 19.12.2007
(33) EP
(85) 19.07.2010
(86) РСТ/EP2008/067394, 12.12.2008
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Дітц Йохен, DE, Гротте Томас, DE, Мюллер Бернд,
DE, Ломанн Ян Клаас, DE, Реннер Йєнс, DE, Уль-
мшнайдер Сара, DE, Глеттлі Алісе, CH/DE, Врет-
тоу Маріанна, GR/DE
(54) АЗОЛІЛМЕТИЛОКСИРАНИ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ,
А ТАКОЖ ЗАСОБИ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a201009014** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 **A01N 51/00**
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 5/00
A01P 7/02
A01P 7/04

(31) 07123840.6
(32) 20.12.2007
(33) EP
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/EP2008/010697, 16.12.2008
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Андерш Вольфрам, DE, Хунгенберг Хайке, DE,
Крон Петер-Вільхельм, DE
(54) СУМІШ ПЕСТИЦИДІВ

- (21) **a200901173** (51) МПК (2009)
(22) 13.02.2009 **A01N 63/02**
A01P 21/00
C12N 1/20
- (71) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ.
Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН
І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ
- (72) Іутинська Галина Олександрівна, Білявська Людми-
ла Олексіївна, Драгозов Ігор Володимирович, Ко-
зирицька Валентина Євгенівна, Валагурова Оле-
на Володимирівна, Яворська Вікторія Казимирів-
на, Курчій Богдан Олексійович
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ ШТАМУ *STREPTOMYCES AVER-*
MITILIS ІМВ Ас-5015 ЯК ПРОДУЦЕНТА КОМП-
ЛЕКСУ ФІТОГОРМОНІВ

A 23

- (21) **a201005594** (51) МПК
(22) 10.10.2008 **A23C 19/16** (2006.01)
- (31) 07020018.3
(32) 12.10.2007
(33) EP
(85) 12.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/063637, 10.10.2008
(71) ДСМ ІП АССЕТС Б.В., NL
(72) Гурп Ван Марнікс, NL, Хофт Корстіан Йоханес, NL,
Крійгсман Джозін, NL, Штрукс Александер Анто-
ніус Марі, NL
- (54) СПОСІБ ДОЗРІВАННЯ СИРУ У ФОЛЬЗІ

- (21) **a201009124** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 **A23F 5/00**
A23L 2/14 (2006.01)
A23L 2/00
A23C 9/16 (2006.01)
A23P 1/06
- (31) 61/015,541
(32) 20.12.2007
(33) US
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067575, 16.12.2008
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Боем Роберт Томас, US, Донхоув Даніель Пол, US,
Матіас Патрісія Енн, US, Фу Сяопінг, US, Рештін
Йозеф Бернард, СН, Кеслер Ульріх, СН, Судхар-
сан Маталаі Балан, СН
- (54) ПРОДУКТ ДЛЯ РОЗЧИННОГО НАПОЮ

- (21) **a201001699** (51) МПК (2009)
(22) 17.02.2010 **A23G 1/21** (2006.01)
A23G 1/54 (2006.01)
A23G 1/04

- (31) 09153094.9
(32) 18.02.2009
(33) EP
(71) КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК., US
(72) Лезер Ульріх, DE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМОВАНИХ І МАР-
КОВАНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

- (21) **a200901481** (51) МПК (2009)
(22) 20.02.2009 **A23J 1/04** (2006.01)
A23L 1/29
A61K 31/29 (2006.01)

- (71) МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ НОВІТНІХ ТЕХНОЛО-
ГІЙ, КОСТІН ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ, ГАЛИЧ ЛАРИСА
ВІКТОРІВНА, ТАРАНЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ
(72) Костін Олег Павлович, Галич Лариса Вікторівна,
Тараненко Микола Якович
(54) БІОАСОРТИ ДЛЯ КОВБАС, ШНІЦЕЛІВ І ПАШТЕТІВ

- (21) **a201008854** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2008 **A23L 1/39**
A23L 1/00

- (31) РСТ/ЕР2007/064184
(32) 19.12.2007
(33) EP
(85) 19.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067341, 11.12.2008
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Тех Шіок Гуат, MY/SG, Бхандарі Амаріндер Пол
Сінгх, IN/SG
(54) СТАБІЛЬНА У ЗБЕРІГАННІ ХАРЧОВА КОМПО-
ЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

A 24

- (21) **a201007628** (51) МПК
(22) 22.12.2008 **A24D 3/02** (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
- (31) 61/008,305
(32) 20.12.2007
(33) US
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/011108, 22.12.2008
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Ян Сцзу-Сун, US, Чан Цзин Ч., US, Ха Шерлі, US,
Махер Майкл Б., US, Сюе Лісінг Л., US
(54) ФІЛЬТР ІЗ ВИПАДКОВО ОРІЄНТОВАНИМИ ВО-
ЛОКНАМИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ПРОРИВАННЯ
ЧАСТИНОК АДСОРБЕНТУ

A 45

- (21) **a201008913** (51) МПК (2009)
(22) 23.09.2008 **A45C 13/00**
B65D 25/10

(31) 20 2007 017 410.1
(32) 18.12.2007
(33) DE
(85) 18.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/062668, 23.09.2008
(71) РІМОВА ГМБХ, DE
(72) Морсцек Дітер, DE
(54) ПРОМІЖНА ПЛАСТИНА

A 47

(21) **a201008784** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 A47J 31/00
(31) 07123492.6
(32) 18.12.2007
(33) EP
(85) 18.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067511, 15.12.2008
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Денісар Жан-Люк, СН, Боначчі Енцо, СН, Талон Крістіан, СН, Плейш ГансПетер, СН
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ ІЗ ЗНІМНОЮ ІНЖЕКЦІЙНОЮ ДЕТАЛЛЮ

(21) **a201008901** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 A47J 31/00
(31) 07123472.8
(32) 18.12.2007
(33) EP
(85) 18.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067510, 15.12.2008
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Лезінгер Роман, СН, Куглер Ральф, СН, Боначчі Енцо, СН, Денісар Жан-Люк, СН, Талон Крістіан, СН, Плейш ГансПетер, СН
(54) СИСТЕМА ІЗ КОДОВОЮ ВКЛАДКОЮ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ ІЗ ІНГРЕДІЄНТІВ

(21) **a201009041** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 A47J 31/00
(31) 07123482.7
(32) 18.12.2007
(33) EP
(85) 19.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067507, 15.12.2008
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Боначчі Енцо, СН, Денісар Жан-Люк, СН, Талон Крістіан, СН, Плейш ГансПетер, СН
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ ІЗ РЕГУЛЬОВАНИМ ЗАКРИВНИМ МЕХАНІЗМОМ

A 61

(21) **a201005085** (51) МПК (2009)
(22) 27.04.2010 A61B 5/08

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Аврунін Олег Григорович, Семенець Валерій Васильович, Журавльов Анатолій Семенович, Калашник Юлія Михайлівна
(54) СПОСІБ НЕПРЯМОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕПАДУ ТИСКУ В ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХАХ ЛЮДИНИ

(21) **a201006456** (51) МПК (2009)
(22) 27.05.2010 A61B 8/00
G01S 13/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
(72) Баранник Євген Олександрович, Бойченко Юрій Петрович, Лінська Ганна Володимирівна, Лінський Ігор Володимирович, Марусенко Анатолій Іларіонович, Пупченко Віктор Іванович
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВИМІРЮВАННЯ ЗМІН ДІАМЕТРУ КРОВОНОСНОЇ СУДИНИ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ

(21) **a200901666** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 A61B 17/00

(71) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
(72) Зозуля Юрій Панасович, Паламар Орест Ігорович, Гук Андрій Петрович, Заболотний Дмитро Ілліч, Зінченко Дмитро Олександрович
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СІТЧАСТИХ ТИТАНОВИХ ІМПЛАНТАТІВ ДЛЯ ЗАКРИТТЯ СКЛАДНИХ ІНТРАОПЕРАЦІЙНИХ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ КРАНІОФАЦІАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У НЕЙРООНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

(21) **a200901668** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 A61B 17/00

(71) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
(72) Зозуля Юрій Панасович, Кваша Михайло Сергійович, Самбор Володимир Кузьмич
(54) СПОСІБ КОНТРАТЕРАЛЬНОГО ПОЗАПРОЕКЦІЙНОГО ДОСТУПУ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ МЕНІНГІОМ ВЕЛИКОГО СЕРПОПОДІБНОГО ПАРОСТКА З СУБКОРТИКАЛЬНИМ ПОШИРЕННЯМ

(21) **a201007677** (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2008 A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/496 (2006.01)
A61F 13/56

(31) 2007-304954
(32) 26.11.2007
(33) JP
(85) 26.06.2010
(86) РСТ/JP2008/064630, 15.08.2008

(71) ЮНІ-ЧАРМ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Ічікава Макото, JP, Охаши Наото, JP
(54) ПРЕДМЕТ ОДЯГУ

(21) **a201006415** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2008 A61J 11/00

(31) 60/983,153
(32) 26.10.2007
(33) US
(85) 26.05.2010
(86) РСТ/US2008/081393, 27.10.2008
(71) МЕДІКАЛ ІНСТІЛЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК., US
(72) Пі Даніель, US, Чан Джуліан, US, Уіллі Джеффри, US
(54) ГОТОВА ДО ГОДУВАННЯ ЄМНІСТЬ З ВИДАВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ПИТТЯ І УЩІЛЬНЮВАЛЬНИМ ЕЛЕМЕНТОМ І ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

(21) **a201006417** (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2008 A61K 9/00
A61K 9/20
A61K 47/48

(31) 60/982,790
(32) 26.10.2007
(33) US
(85) 26.07.2010
(86) РСТ/PT2008/000043, 24.10.2008
(71) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА., С.А., PT
(72) Вашкунселуш Теофілу Кардозу ді, PT, Сантуш Ліма Рікарду Жоржи дуж, PT, Кампуш Кошта Руй Сердейра ді, PT
(54) ЛІКАРСЬКІ ФОРМИ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЩО МІСТЯТЬ АЦЕТАТ ЛІКАРБАЗЕПІНУ

(21) **a201006471** (51) МПК (2009)
(22) 31.10.2008 A61K 9/00
A61K 31/27 (2006.01)

(31) 60/984,144
(32) 31.10.2007
(33) US
(85) 31.05.2010
(86) РСТ/IB2008/003331, 31.10.2008
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE
(72) Ембрехтс Роджер, BE, де Лерснейдер Седрік, BE
(54) СТАБІЛІЗОВАНА СУСПЕНЗІЯ КАРІЗБАМАТУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ПЕДІАТРІЇ

(21) **a201009146** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 A61K 9/00
A61K 9/06
A61K 31/445

(31) P0700828
(32) 20.12.2007
(33) HU
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/HU2008/000153, 18.12.2008

(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Балаж Оттіліа, HU, Тіханьї Карой, HU, Хорнок Калалін, HU, Кіш-Варга Іштванне, HU, Віраг-Хадаш Маріа, HU
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ ТОЛПЕРИЗОН

(21) **a201006029** (51) МПК (2009)
(22) 17.10.2008 A61K 9/16
A61K 31/337

(31) 60/999,618
(32) 19.10.2007
(33) US
(85) 19.05.2010
(86) РСТ/EP2008/064076, 17.10.2008
(71) ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ, DE
(72) Шредер Рудольф, DE, Хайтерманн Танья, DE
(54) ТВЕРДИЙ ДИСПЕРСНИЙ ПРОДУКТ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ N-АРИЛСЕЧОВИНИ

(21) **a201009145** (51) МПК (2009)
(22) 02.09.2008 A61K 9/16
A61K 9/28

(31) P0700826
(32) 20.12.2007
(33) HU
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/HU2008/000100, 02.09.2008
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Бодіш Аттіла, HU, Греинер Іштван, HU, Надь Каса Йонатан Міхай, HU
(54) ТАБЛЕТКИ З ПЛІВКОВИМ ПОКРИТТЯМ, ЩО МІСТЯТЬ ЯК АКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ДРОСПІРЕНОН, ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201006654** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A61K 31/00
A61K 31/4704
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/60
A61K 31/606 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 47/48
C07D 209/04 (2006.01)
C07D 215/58 (2006.01)
A61P 43/00
A61P 29/00
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 2007/0928
(32) 21.12.2007
(33) IE
(85) 21.07.2010
(86) РСТ/EP2008/068205, 22.12.2008
(71) ДЖУЛІАНІ ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД, IE
(72) Деремо Пьер, FR, Беллінвіа Сальваторе, IT, Шаватт Філіп, FR, Бароні Сержіо, IT
(54) РЕЦЕПТОР-ЗВ'ЯЗУЮЧІ ЛІГАНДИ

(21) **a201007866** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 **A61K 31/00**
A61K 9/20
A61K 9/16

(31) 07425828.6
 (32) 28.12.2007
 (33) EP
 (85) 28.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/068256, 23.12.2008
 (71) АЦЬЄНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАН-
 ЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А., IT
 (72) Руссо Вінченцо, IT, Лібераті Еліза, IT, Каццолла Ні-
 кола, IT, Марчітто Леонардо, IT, Рагні Лорелла, IT
 (54) КОМПОЗИЦІЯ ПОВІЛЬНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ НА
 ОСНОВІ АСОЦІАЦІЇ ГЛІКОГЕНУ ТА АЛЬГІНАТУ

(21) **a201006213** (51) МПК (2009)
 (22) 23.10.2008 **A61K 31/47**
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/58
A61P 11/06 (2006.01)

(31) 61/000,327
 (32) 25.10.2007
 (33) US
 (85) 25.05.2010
 (86) РСТ/CA2008/001874, 23.10.2008
 (71) МЕРК ФРОССТ КЕНАДА ЛТД., СА
 (72) Тібер Рок, СА
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ КИС-
 ЛОТУ МОНТЕЛУКАСТ І НІПЕТОР РДЕ-4 АБО ІН-
 ГАЛЯЦІЙНИЙ КОРТИКОСТЕРОЇД

(21) **a201005856** (51) МПК (2009)
 (22) 05.09.2008 **A61K 31/138**
A61P 3/00
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(31) 60/980,334
 (32) 16.10.2007
 (33) US
 (85) 16.05.2010
 (86) РСТ/US2008/075433, 05.09.2008
 (71) РЕПРОС ТЕРАП'ЮТІКС ІНК., US
 (72) Ван Ас Андре, US
 (54) ТРАНС-КЛОМІФЕН ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МЕТАБОЛІЧ-
 НОГО СИНДРОМУ

(21) **a201009424** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2008 **A61K 31/138**
A61K 31/165
A61K 31/353 (2006.01)
A61K 31/403
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 9/04 (2006.01)

A61P 9/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 61/016,891
 (32) 27.12.2007
 (33) US
 (85) 27.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/010892, 19.12.2008
 (71) БАЄР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ, DE
 (72) Беддіс Джеральд, DE/US, Шмідт Аксель, DE
 (54) ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ БЕТА-
 БЛОКАТОРАМИ

(21) **a201007934** (51) МПК (2009)
 (22) 24.06.2010 **A61K 31/185**
A61K 35/00

(71) СУСЛОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ
 (72) Суслов Євгеній Іванович
 (54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ТЕРАПІЇ ЗЛОЯКІСНИХ
 ПУХЛИН ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ
 ПУХЛИН З ЙОГО ВИКОРИСТАННЯМ

(21) **a201007936** (51) МПК (2009)
 (22) 24.06.2010 **A61K 31/185**
A61P 35/00

(71) СУСЛОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ
 (72) Суслов Євгеній Іванович
 (54) КОМПЛЕКСНА СІЛЬ Са-АЛЬДОНОВОЇ ТА АМІ-
 НОКАРБОНОВОЇ КИСЛОТ, ЩО ВІЯВЛЯЄ ПРО-
 ТИПУХЛИННУ ДІЮ, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201009239** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 **A61K 31/337**
A61K 9/10
A61K 9/51

(31) 2527/MUM/2007
 (32) 24.12.2007
 (33) IN
 (85) 24.07.2010
 (86) РСТ/IN2008/000857, 23.12.2008
 (71) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНІ
 ЛІМІТЕД, IN
 (72) Кхопаде Аджай Джайсінгх, IN, Бховмік Субхас Ба-
 ларам, IN, Арулсудар Н., IN
 (54) НАНОДИСПЕРСІЯ

(21) **a201007313** (51) МПК
 (22) 18.12.2008 **A61K 31/4166** (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)
C07D 233/32 (2006.01)
C07D 233/36 (2006.01)
C07D 233/38 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)

<p>C07D 403/04 (2006.01) C07D 405/04 (2006.01) C07D 413/04 (2006.01)</p> <p>(31) 61/014,937 (32) 19.12.2007 (33) US (31) 61/015,505 (32) 20.12.2007 (33) US (85) 19.07.2010 (86) PCT/US2008/087397, 18.12.2008 (71) ВАЙЕТ ЛЛК, US (72) Бласс Бенжамін Ерік, US, Януж Джон Майкл, US, Бу Шангдє, US, Ріджевей Джеймс Медісон II, US, Кобурн Кейт, US, Лі Венлін, US, Флюкс Ендрю Дж., US, Вайт Рональд Е., US, Джексон Крістофер М., US, Файрвезер Неіл, US (54) 4-ІМІДАЗОЛІДИНОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КАНАЛІВ КАЛІЮ KV1,5</p>	<p>(21) a201009196 (51) МПК (2009) (22) 18.12.2008 A61K 36/16 A23L 1/30</p> <p>(31) 07024973.5 (32) 21.12.2007 (33) EP (85) 21.07.2010 (86) PCT/EP2008/010799, 18.12.2008 (71) ДР. ВІЛЛМАР ШВАБЕ ГМБХ ЕНД КО. КГ, DE (72) Херрманн Йоахім, DE, Хорр Роберт, DE (54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ ІЗ ЛИСТЯ GINKGO BILOBA</p>
<p>(21) a201002576 (51) МПК (2009) (22) 09.03.2010 A61K 33/00</p> <p>(71) КЛІМЧЕНКО НЕЛЛА ВАСИЛІВНА, КОЛЕСНІКОВА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА, КОЛЕСНІКОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ (72) Клімченко Нелла Василівна, Колеснікова Галина Олександрівна, Колесніков Євген Юрійович (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМІВ ЗАЛЕЖНОСТІ ШЛЯХОМ ПСИХОТЕРАПІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДИЧНОГО КСЕНОНУ</p>	<p>(21) a201006545 (51) МПК (2009) (22) 30.10.2008 A61K 38/17 A61P 37/00 A61P 25/00</p> <p>(31) 0721430.7 (32) 31.10.2007 (33) GB (31) 0800962.3 (32) 18.01.2008 (33) GB (85) 31.05.2010 (86) PCT/GB2008/003673, 30.10.2008 (71) ЕПІТОП ТЕКНОЛОДЖИ (БРІСТОЛЬ) ЛІМІТЕД, GB (72) Рейт Девід, GB, Стрітер Хітер, GB (54) КОМПОЗИЦІЯ</p>
<p>(21) a201008634 (51) МПК (2009) (22) 08.12.2008 A61K 35/74 (2006.01) A61K 31/702 A61P 37/04 (2006.01) A61P 31/00</p> <p>(31) 07123390.2 (32) 17.12.2007 (33) EP (85) 17.07.2010 (86) PCT/EP2008/066850, 08.12.2008 (71) НЕСТЕК С.А., СН (72) Спренгер Норберт, СН (54) ПРОФІЛАКТИКА УМОВНО-ПАТОГЕННИХ ІНФЕКЦІЙ У ОСІБ ІЗ ЗНИЖЕНИМ ІМУНІТЕТОМ</p>	<p>(21) a201005957 (51) МПК (22) 20.10.2008 A61K 38/49 (2006.01) A61P 9/10 (2006.01)</p> <p>(31) 07020401.1 (32) 18.10.2007 (33) EP (31) 07022867.1 (32) 26.11.2007 (33) EP (31) 08017954.2 (32) 15.10.2008 (33) EP (85) 18.05.2010 (86) PCT/EP2008/008871, 20.10.2008 (71) ПАЙОН ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE (72) Зенген Маріола, DE, Ебель Аліса, DE, Аль-Раві Ясір Алаа Шафеск, AE (54) НОВІ ПІДГРУПИ ПАЦІЄНТІВ ДЛЯ ТРОМБОЛІЗИСУ</p>
<p>(21) a201004484 (51) МПК (2009) (22) 16.04.2010 A61K 36/00</p> <p>(71) ГУДЗЕНКО ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ, НЕМЯТИХ ОКСАНА ДМИТРІВНА, ЯКОВЛЄВА ЛАРИСА ВАСИЛІВНА, КОТОВ АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, БОНДАР СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (72) Гудзенко Олександр Павлович, Немятих Оксана Дмитрівна, Яковлєва Лариса Василівна, Котов Андрій Георгійович, Бондар Сергій Іванович (54) ЗАСІБ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ІМУННОГО СТАТУСУ У ДІТЕЙ "АФЛУФІТ"</p>	<p>(21) a201006375 (51) МПК (2009) (22) 04.12.2008 A61K 39/02</p> <p>(31) 61/015,718 (32) 21.12.2007 (33) US (85) 21.07.2010 (86) PCT/IB2008/003369, 04.12.2008</p>

(71) ПФАЙЗЕР ІНК., US
(72) Гудеар Марк Девіс, US, Гуетер Майкл Джон, US, Кребс Річард Лі, US, Ойен Нансе Л., US
(54) **ОБРОБЛЕНІ НАГРІВАННЯМ БАКТЕРИНИ ТА ЕМУЛЬСІЇ ВАКЦИН, ВИГОТОВЛЕНИХ З ТАКИХ ОБРОБЛЕНИХ НАГРІВАННЯМ БАКТЕРИНІВ**

(21) **a201007311** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 A61K 39/12
A61K 39/21
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 61/015,767
(32) 21.12.2007
(33) US

(31) 61/019,951
(32) 09.01.2008
(33) US

(85) 21.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067945, 18.12.2008
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE
(72) Лемоін Домінік Інгрід, BE, Понсард Софі Валері Анн, BE
(54) **ВАКЦИНА**

(21) **a201006216** (51) МПК (2009)
(22) 21.11.2008 A61K 39/15

(31) 07380323.1
(32) 21.11.2007
(33) EP
(85) 21.06.2010

(86) РСТ/ЕР2008/065993, 21.11.2008
(71) ВАЙЕТ ФАРМА, С.А., ES
(72) Плана Дуран Хоан, ES
(54) **ВАКЦИНА ВІРУСУ BLUETONGUE ТА ІМУНОГЕННІ КОМПОЗИЦІЇ, СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОТРИМАННЯ**

(21) **a201009396** (51) МПК (2009)
(22) 26.12.2008 A61K 39/395
A61K 9/08
A61K 47/18 (2006.01)
A61P 43/00

(31) 2007-336310
(32) 27.12.2007
(33) JP

(85) 27.07.2010
(86) РСТ/JP2008/073798, 26.12.2008
(71) ЧУГАІ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАЙСЯ, JP, Ф. ХОФФ-МАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH
(72) Морітіка Тосіюкі, JP, Камеoka Дайсуке, JP, Імаеда Йо-сімі, JP, Маеда Терутосі, JP, Штаух Олівер Борис, DE
(54) **РІДКА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ АНТИТІЛО ВИСОКОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ**

(21) **a201006211** (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2008 A61K 47/48

(31) 2007-276985
(32) 24.10.2007
(33) JP

(85) 24.05.2010
(86) РСТ/JP2008/069829, 24.10.2008
(71) НЕШНЛ ІНСТІТЮТ ОФ ЕДВАНСТ ІНДАСТРІАЛ САЙЄНС ЕНД ТЕКНОЛОДЖИ, JP, ОЦУКА ФАР-МАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP
(72) Кубо Таканорі, JP, Охба Хідекі, JP, Тойобуку Хіде-казу, JP, Хаясі Хіротаке, JP
(54) **МОДИФІКОВАНА ЛІПІДОМ ДВОЛАНЦЮЖКОВА РНК, ЯКА МАЄ СИЛЬНИЙ ЕФЕКТ РНК-ІНТЕРФЕ-РЕНЦІЇ**

(21) **a201008794** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 A61K 47/48
A61K 47/36
A61K 9/08
A61K 38/00

(31) 0702904-4
(32) 21.12.2007
(33) SE
(85) 21.07.2010

(86) РСТ/SE2008/051550, 22.12.2008
(71) ЕНСЕКОР АБ, SE
(72) Карам-Лелхам Нінус, SE, Вінтер Ульф, SE, Ерепун Бенгт, SE
(54) **ПЕРЕХРЕСНОЗШИТИЙ ГІДРОГЕЛЬ, ЩО МІС-ТИТЬ АКТИВНУ РЕЧОВИНУ**

(21) **a200901483** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 A61N 2/00

(71) МІХНЬОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КРИ-ЖАНОВСЬКИЙ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, МІЦКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Міхньов Олександр Володимирович, Крижановсь-кий Андрій Юрійович, Міцкевич Олександр Олексі-йович, Будник Микола Миколайович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ТЕРАПІЇ З КОМБІНО-ВАНИМ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ**

(21) **a200911942** (51) МПК (2009)
(22) 23.11.2009 A61N 7/00
A61N 1/18

(71) ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ
(72) Трунов Олександр Миколайович, Іхсанов Борис Ша-мільович, Мендус Ірина Леонідівна
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТАХІАРИТМІЇ І ТАХІКАРДІЇ ТА АПАРАТ, ЩО ЙОГО РЕАЛІЗУЄ**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **a201003521** (51) МПК (2009)
(22) 26.03.2010 B01D 3/14
- (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
- (72) Буряков Володимир Григорович, Сергієнко Іван Васильович, Ходзінський Олександр Миколайович
- (54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РЕКТИФІКОВАНОГО СПИРТУ З ГОЛОВНОЇ ФРАКЦІЇ

- (21) **a201004752** (51) МПК (2009)
(22) 21.04.2010 B01D 53/34
- (71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович, Мантула Вадим Дмитрович, Дунаєв Олександр Васильович, Лавошник Олександр Семенович, Ганжа Георгій Федорович, Амшаріна Генрієта Іванівна, Каненко Галина Матвіївна
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СІРКОВІСНИХ ДИМОВИХ ГАЗІВ

- (21) **a200911214** (51) МПК (2009)
(22) 04.11.2009 B01J 21/00
B01J 23/00
- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Денисов Олександр Олександрович
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО КАТАЛІЗАТОРА ЩІЛЬНИКОВОЇ СТРУКТУРИ

В 02

- (21) **a200901228** (51) МПК (2009)
(22) 16.02.2009 B02C 1/00
- (71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ХЕРСОНСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

- (72) Проценко Владислав Олександрович, Луняка Клара Василівна, Настасенко Валентин Олексійович, Чумаков Геннадій Анушевич
- (54) ЩОКОВА ДРОБАРКА

- (21) **a200901233** (51) МПК (2009)
(22) 16.02.2009 B02C 1/00
- (71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ХЕРСОНСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
- (72) Проценко Владислав Олександрович, Луняка Клара Василівна, Настасенко Валентин Олексійович, Чумаков Геннадій Анушевич
- (54) ЩОКОВА ЛАНЦЮГОВА ДРОБАРКА

В 03

- (21) **a200901390** (51) МПК (2009)
(22) 19.02.2009 B03C 3/34
- (71) КУГУШОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
- (72) Кугушов Олександр Сергійович, Іваненко Валерій Валентинович
- (54) ЕЛЕКТРОФІЛЬТР "ПЛАНЕТА-ЛЮКС" САМОДІЮЧИЙ

В 05

- (21) **a201004751** (51) МПК (2009)
(22) 21.04.2010 B05B 7/14
B01D 53/34
- (71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович, Мантула Вадим Дмитрович, Дунаєв Олександр Васильович, Ганжа Георгій Федорович, Амшаріна Генрієта Іванівна, Лавошник Олександр Семенович, Славутський Борис Петрович, Федорус Денис Володимирович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПИЛЕННЯ СОРБЕНТУ В СЕРЕДОВИЩІ ДИМОВИХ ГАЗІВ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ УСТАНОВОК

В 07

- (21) **a200901293** (51) МПК
(22) 16.02.2009 B07B 4/02 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АЕРОМЕХ"
(72) Сухін Володимир Степанович
(54) ПНЕВМОСИСТЕМА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПОВІТРЯНОЇ СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ У ТЕКУЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ

В 09

- (21) **a201007032** (51) МПК (2009)
(22) 17.11.2008 **B09C 1/00**
C22B 11/00
C02F 1/28
C02F 101/18 (2006.01)

- (31) 2007/09865
(32) 15.11.2007
(33) ZA
(85) 15.06.2010
(86) РСТ/ІВ2008/054806, 17.11.2008
(71) МАЕЛГВІН МІНЕРАЛ СЕРВІСІЗ АФРИКА (ПТІ) ЛТД, ЗА
(72) Сінгх Адріан, ЗА
(54) ВИДАЛЕННЯ ЦІАНАМІДУ З ВОДНИХ ПОТОКІВ

В 21

- (21) **a201003980** (51) МПК
(22) 06.04.2010 **B21B 1/06** (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ, НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
(72) Іванченко Віталій Георгійович, Куцова Валентина Зіновіївна, Сергієнко Олексій Олександрович, Кузьмичов Вячеслав Михайлович, Котова Тетяна Володимирівна, Гуєнко Микита Ігоревич
(54) СПОСІБ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ НАДТОНКИХ ШТАБ З ІФ СТАЛЕЙ НА БЕЗПЕРЕРВНИХ ШИРОКОШТАБОВИХ СТАНАХ

- (21) **a201006546** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2008 **B21C 47/24**
(31) 10 2007 051 976.3
(32) 31.10.2007
(33) DE
(85) 31.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/009104, 29.10.2008
(71) СМС ЗІМАГ АГ, DE
(72) Ніхюс Хайнц, DE
(54) МОТАЛКА І СПОСІБ ФІКСАЦІЇ РУЛОНІВ В НІЙ

В 22

- (21) **a200901239** (51) МПК (2009)
(22) 16.02.2009 **B22D 18/00**
B22C 9/00

- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Дорошенко Володимир Степанович, Шинський Олег Йосипович
(54) СПОСІБ ЛИТТЯ МЕТАЛУ ЗА ОДНОРАЗОВИМИ МОДЕЛЯМИ В ПІЩАНУ ФОРМУ ПІД ДІЄЮ ПЕРЕПАДУ ТИСКУ

В 23

- (21) **a201003512** (51) МПК (2009)
(22) 26.03.2010 **B23C 5/00**

- (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Мельничук Петро Петрович, Лоев Володимир Юхимович
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ТОРЦЕВИМ ЛЕЗОВИМ ІНСТРУМЕНТОМ

- (21) **a200901631** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 **B23F 9/00**

- (71) ГРУБКА РОМАН МИХАЙЛОВИЧ, МИХАЙЛОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ФЕНІК ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Грубка Роман Михайлович, Михайлов Олександр Миколайович, Фенік Леонід Миколайович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗУБЧАТИХ ВИРОБІВ З ПОДОВЖНЬОЮ МОДИФІКАЦІЄЮ ЗУБІВ

В 24

- (21) **a201003010** (51) МПК (2009)
(22) 16.03.2010 **B24D 5/00**

- (71) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, РУБЛЬОВ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ, РОГОВ ВАЛЕНТИН ВАСИЛЬОВИЧ, ТРОЯН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ВЕТРОВ АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ
(72) Рубльов Микола Дмитрович, Рогов Валентин Васильович, Троян Олександр Васильович, Ветров Анатолій Григорович
(54) СПОСІБ ФІНІШНОЇ ПРЕЦИЗІЙНОЇ ОБРОБКИ УГНУТИХ З МАЛИМ РАДІУСОМ ЦИЛІНДРИЧ-

НИХ ПОВЕРХОНЬ ЛІНЗ ІЗ СКЛА ТА САПФІРУ
(α -AL₂O₃)

**(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КО-
РОБОК З ПАПЕРУ АБО КАРТОНУ**

В 27

(21) **a200910182** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2008 B27F 1/00
E04F 15/04
B27F 5/00

(31) 10 2007 062 430.3
(32) 20.12.2007
(33) DE
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/010959, 19.12.2008
(71) ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., МТ
(72) Браун Роджер, СН, Голлатц Вольфганг, DE
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ БІЧНОЇ КРАЙКИ ПАНЕЛІ Й
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

В 29

(21) **a201008760** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 B29C 33/20
B29C 45/64
B22D 17/26

(31) 07305001.5
(32) 14.12.2007
(33) EP
(85) 14.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/067566, 15.12.2008
(71) КОЖЕМУЛЬ, FR
(72) Годд Себастьян, FR
(54) ЛИВАРНА ФОРМА З БЛОКУЮЧИМ ПРИСТРОЄМ

(21) **a201001393** (51) МПК (2009)
(22) 10.02.2010 B29C 65/04

(71) БОЖКО ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, БОЖКО МИ-
ХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Божко Георгій Миколайович, Божко Михайло Ми-
колайович
(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ МАТЕРІАЛІВ МЕТОДОМ
БОЖКО

В 31

(21) **a201001820** (51) МПК (2009)
(22) 19.02.2010 B31B 1/00

(31) 09002377.1
(32) 20.02.2009
(33) EP
(71) МОРБАХ ФЕРПАКУНГСМАШИНЕН ГМБХ, DE
(72) Демусс Лутц, DE

В 42

(21) **a201005954** (51) МПК (2009)
(22) 14.10.2008 B42D 15/10
B42D 15/00

(31) 0720550.3
(32) 19.10.2007
(33) GB
(85) 19.05.2010
(86) РСТ/GB2008/003486, 14.10.2008
(71) ДЕ ЛЯ РЮ ІНТЕРНЕСНЛ ЛІМІТЕД, GB
(72) Уайтман Роберт, GB
(54) ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ НА ОСНОВІ ФОТОННО-
ГО КРИСТАЛА І СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТАКО-
ГО ПРИСТРОЮ

В 60

(21) **a200913362** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2009 B60T 8/18

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "ФЕД"
(72) Фадєєв Валерій Андрійович, Шаповал Борис Ме-
фодієвич, Гончаров Володимир Васильович, Тим-
ченко Тетяна Костянтинівна
(54) АВТОМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР РЕЖИМІВ ГАЛЬ-
МУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 64

(21) **a200901617** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 B64G 1/00

(71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Сирота Анатолій Васильович
(54) СПОСІБ СИРОТИ РУХУ ОБ'ЄКТА НАД ЗЕМЛЕЮ
АБО НАД БУДЬ-ЯКОЮ ІНШОЮ ПЛАНЕТОЮ

В 65

(21) **a201008929** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 B65D 5/00

(31) 07255038.7
(32) 24.12.2007
(33) EP
(85) 24.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/010793, 18.12.2008
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Барде П'єр-Ален, СН

(54) УПАКОВКА З ДЕКІЛЬКОМА ПАЧКАМИ, З'ЄДНАНИМИ МІЖ СОБОЮ

(21) **a201007681** (51) МПК (2009)
(22) 21.11.2008 B65D 17/00
(31) 07022610.5
(32) 21.11.2007
(33) EP
(85) 21.06.2010
(86) PCT/EP2008/009979, 21.11.2008
(71) ІМПРЕСС ГРУП Б.В., NL
(72) Жуйя Жан-Франсуа, FR
(54) ЄМНІСТЬ І МЕМБРАНА ДЛЯ НЕЇ

(21) **a201009293** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 B65D 17/00
(31) 07025095.6
(32) 24.12.2007
(33) EP
(85) 24.07.2010
(86) PCT/EP2008/010877, 16.12.2008
(71) ІМПРЕСС ГРУП Б.В., NL
(72) Лебуше Фабріс, FR, Дрюесн Гі, FR
(54) БАНКА, ПАНЕЛЬ ДЛЯ БАНКИ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОЇ ПАНЕЛІ ДЛЯ БАНКИ

(21) **a200913284** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2009 B65G 53/00
(71) ЯКУБЕЦЬ ВАСИЛЬ ДЕМ'ЯНОВИЧ
(72) Якубець Василь Дем'янович

(54) ШЛЮЗОВИЙ ЗАТВОР ПНЕВМОТРАНСПОРТНОЇ УСТАНОВКИ

B 67

(21) **a201006414** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2008 B67D 3/00
(31) 60/983,153
(32) 26.10.2007
(33) US
(85) 26.05.2010
(86) PCT/US2008/081395, 27.10.2008
(71) МЕДІКАЛ ІНСТІЛЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК., US, НЕ-СТЕК ЛТД., СН
(72) Пі Даніель, US, Чан Джуліан, US, Уіллі Джеффрі, US
(54) ДИСПЕНСЕР ДЛЯ ВИДАЧІ РІДКИХ ПОЖИВНИХ ПРОДУКТІВ З МНОЖИНОЮ КАМЕР ДЛЯ РОЗДІЛЬНОГО ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ І ЗМІШУВАННЯ ЇХ ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ І ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

(21) **a201006416** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2008 B67D 3/00
(31) 60/983,153
(32) 26.10.2007
(33) US
(85) 26.05.2010
(86) PCT/US2008/081396, 27.10.2008
(71) МЕДІКАЛ ІНСТІЛЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК., US
(72) Пі Даніель, US, Чан Джуліан, US, Уіллі Джеффрі, US
(54) ДИСПЕНСЕР З МНОЖИНОЮ КАМЕР ДЛЯ РОЗДІЛЬНОГО ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ І ЗМІШУВАННЯ ЇХ ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ І ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (21) **a200901141** (51) МПК (2009)
 (22) 13.02.2009 C01D 5/00
 C05D 1/00
- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокінь Євген Миколайович
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПЛЕКСНОГО СУЛЬФАТНОГО ДОБРИВА

- (21) **a201003652** (51) МПК
 (22) 30.03.2010 C01G 23/047 (2006.01)
 C01G 23/053 (2006.01)
 C01G 23/08 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
 (72) Вахула Ярослав Іванович, Бесага Христина Степанівна, Бариліак Андріана Ярославівна, Бобицький Ярослав Васильович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТИТАНУ ДІОКСИДУ, ДОПОВАНОГО СІРКОЮ

С 02

- (21) **a201002206** (51) МПК (2009)
 (22) 01.03.2010 C02F 1/00
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ УКРАЇНСЬКОЇ НАФТОГАЗОВОЇ АКАДЕМІЇ"
 (72) Терентьєв Олег Маркович, Можаровська Олена Анатоліївна
 (54) СПОСІБ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ТА ОЧИЩЕННЯ РІДИНИ

- (21) **a200901329** (51) МПК (2009)
 (22) 17.02.2009 C02F 1/44
- (71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Гончарук Владислав Володимирович, Балакіна Маргарита Миколаївна, Кучерук Дмитро Дмитрович, Швиденко Віктор Зіновійович, Антоненко Ірина Олександрівна
 (54) СПОСІБ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПРИРОДНИХ ВОД ЗА ФТОРИДАМИ

- (21) **a201008621** (51) МПК (2009)
 (22) 17.11.2008 C02F 1/469
 C02F 1/461
 H01M 4/04
 H01G 9/04

- (31) 2457/MUM/2007
 (32) 14.12.2007
 (33) IN
 (85) 14.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/065643, 17.11.2008
 (71) ЮНІЛЕВЕР Н.В., NL
 (72) Кадам Манодж Крішна, IN, Надакаті Суреш Мурігеппа, IN, Тендулкар Махеш Субхаш, IN
 (54) ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЄМНІСНОЇ ДЕІОНІЗАЦІЇ

- (21) **a201000129** (51) МПК (2009)
 (22) 11.01.2010 C02F 9/00
 C25D 21/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
 (72) Матухно Олена Вікторівна, Бобилєв Віталій Петрович
 (54) МОБІЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ СТИЧНИХ ВОД ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОЗЧИНІВ, ЩО МІСТЯТЬ ЕЛЕКТРОЛІТИ

С 04

- (21) **a200901590** (51) МПК (2009)
 (22) 24.02.2009 C04B 24/00
- (71) ФАЙНЕР МАРКО ШИКОВИЧ
 (72) Файнер Марко Шикович, Мелентьєва Вікторія Сергіївна
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦЕМЕНТУ

- (21) **a200901589** (51) МПК (2009)
 (22) 24.02.2009 C04B 24/10 (2006.01)
 C04B 24/12 (2006.01)
 C04B 24/00

- (71) ФАЙНЕР МАРКО ШИКОВИЧ
 (72) Файнер Марко Шикович
 (54) ДОБАВКА ДО ЦЕМЕНТНИХ СУМІШЕЙ

- (21) **a200901143** (51) МПК (2009)
 (22) 13.02.2009 C04B 28/14 (2006.01)
 C04B 14/38

- (71) ЗАХАРЧЕНКО ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГАВРИШ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, ВОЛОДІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МЕДВЕДЄВ ТАРАС ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 (72) Захарченко Петро Володимирович, Гавриш Олександр Михайлович, Володін Олександр Олександрович, Медведєв Тарас Олександрович

(54) СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ГІП-СОВИХ ВИРОБІВ З ПІДВИЩЕНИМИ ВОГНЕСТІЙКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

C07C 51/00
B01J 10/00
C08F 232/00
C07C 49/403 (2006.01)
C07C 55/14 (2006.01)
C07C 35/00

(21) **a201008425** (51) МПК (2009)
(22) 22.09.2008 C04B 33/00
C04B 33/32
C04B 35/632 (2006.01)
C04B 35/634 (2006.01)

(31) 2007146091/03
(32) 11.12.2007
(33) RU
(85) 11.07.2010
(86) РСТ/RU2008/000609, 22.09.2008
(71) СОМІЧЕВ ДМІТРІЙ ВАСІЛЬЄВИЧ, RU
(72) Попова Єлена Алексеевна, RU, Скок Галія Сібадуловна, RU, Потапов Анатолій Івановіч, RU, Сомічев Дмитрій Васильєвич, RU
(54) КЕРАМІЧНА МАСА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЦЕГЛИ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(31) 07024765.5
(32) 20.12.2007
(33) EP
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/EP2008/067632, 16.12.2008
(71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL
(72) Дортмонт Ван Годафрідус Марія, NL, Хорсельс Марлен, NL, Партон Руді Франсуа Марія Йозеф, BE, Тінге Йохан Томас, NL
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦИКЛОГЕКСАНОНУ З БАГАТОКРАТНОЮ ПОСТ-ДИСТИЛЯЦІЄЮ

C 05

(21) **a200901420** (51) МПК (2009)
(22) 20.02.2009 C05D 5/00
C05D 9/00
(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Білокін Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАГНІЙ-НАТРІЄВОГО ДОБРИВА

(21) **a201009006** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 C07C 45/82 (2006.01)
C07C 49/403 (2006.01)
B01J 10/00
C07C 29/48 (2006.01)
C07C 45/00
C07C 45/29 (2006.01)
C07C 51/00
C07C 55/14 (2006.01)

(31) 07024764.8
(32) 20.12.2007
(33) EP
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/EP2008/067635, 16.12.2008
(71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL
(72) Хорсельс Марлен, NL, Партон Руді Франсуа Марія Йозеф, BE, Тінге Йохан Томас, NL
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦИКЛОГЕКСАНОНУ З МОДИФІКОВАНОЮ ПОСТ-ДИСТИЛЯЦІЄЮ

C 07

(21) **a201005959** (51) МПК (2009)
(22) 18.10.2008 C07C 29/147 (2006.01)
C07C 269/00
C07C 271/12 (2006.01)
C07C 33/00
(31) 60/980,877
(32) 18.10.2007
(33) US
(85) 18.05.2010
(86) РСТ/IB2008/003300, 18.10.2008
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE
(72) Порстманн Франк, CH, Майер Томас, CH
(54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2-(ЗАМІЩЕНИЙ ФЕНІЛ)-2-ГІДРОКСІЕТИЛКАРБАМАТІВ

(21) **a201005956** (51) МПК (2009)
(22) 17.10.2008 C07C 57/00
C07C 59/00
C07C 255/57 (2006.01)
C07D 213/61 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 60/981,209
(32) 19.10.2007
(33) US
(85) 19.05.2010
(86) РСТ/US2008/080241, 17.10.2008
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE
(72) Хо Чіх Юнг, US
(54) ВУГЛЕЦЬ-ЗВ'ЯЗАНІ МОДУЛЯТОРИ γ -СЕКРЕТАЗИ

(21) **a201009005** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 C07C 45/82 (2006.01)
C07C 29/48 (2006.01)
C07C 45/00
C07C 45/29 (2006.01)

(21) **a200901640** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 C07C 67/02 (2006.01)
C07C 69/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "МАСМА"

(72) Ярмолюк Богдан Мирославович, Яворська Зоя Сергіївна, Швидкий Олег Анатолійович, Кочірко Богдан Федорович, Короткова Надія Петрівна, Нікітіна Ніна Сергіївна

(54) СПОСІБ ПЕРЕЕСТЕРИФІКАЦІЇ ТРИАЦИЛГЛІЦЕРИДІВ ОЛІЙ ЕТИЛОВИМ СПИРТОМ

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/404 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61P 29/00

(21) **a201006032**
(22) 17.10.2008

(51) МПК (2009)
C07C 227/00
C07C 229/42 (2006.01)
C07C 229/34 (2006.01)
C07C 231/00
C07C 233/81 (2006.01)
C07C 51/09
C07C 59/00
C07C 57/00
C07C 67/31 (2006.01)
C07C 69/734 (2006.01)
C07D 211/34 (2006.01)
C07D 213/55 (2006.01)

(31) 60/981,257

(32) 19.10.2007

(33) US

(85) 19.05.2010

(86) РСТ/US2008/080250, 17.10.2008

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., БЕ

(72) Хо Чіх Юнг, US

(54) ПРОМІЖНІ ПРОДУКТИ МГС

(21) **a201006028**
(22) 17.10.2008

(51) МПК (2009)
C07C 229/34 (2006.01)
C07C 229/42 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
C07C 209/08 (2006.01)
C07C 213/00
C07C 215/00
C07C 217/04 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/435
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 60/981,293

(32) 19.10.2007

(33) US

(85) 19.05.2010

(86) РСТ/US2008/080270, 17.10.2008

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., БЕ

(72) Хо Чіх Юнг, US

(54) МОДУЛЯТОРИ γ -СЕКРЕТАЗИ З АМІДНИМИ ЗВ'ЯЗКАМИ

(21) **a201006371**
(22) 16.12.2008

(51) МПК (2009)
C07D 209/08 (2006.01)
C07D 209/12 (2006.01)
C07D 209/18 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)

(31) 07425830.2

(32) 28.12.2007

(33) EP

(85) 28.07.2010

(86) РСТ/EP2008/067622, 16.12.2008

(71) АЦЬЄНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А., ІТ

(72) Алісі Марія Алессандра, ІТ, Фурлотті Гвідо, ІТ, Каццолла Нікола, ІТ, Мауджері Катеріна, ІТ, Драгоне Патріція, ІТ, Гарофало Барбара, ІТ, Колетта Ізабелла, ІТ, Мангано Джорджина, ІТ, Гарроне Беатріче, ІТ

(54) ПОХІДНА (АЗА)ІНДОЛУ, ЗАМІЩЕНА В ПОЛОЖЕННІ 5, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЇЇ, ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201008420**
(22) 11.12.2008

(51) МПК (2009)
C07D 211/20 (2006.01)
A61K 31/451
A61P 25/00

(31) РА 200701792

(32) 14.12.2007

(33) DK

(85) 14.07.2010

(86) РСТ/DK2008/050301, 11.12.2008

(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK

(72) Банг-Андерсен Бенні, DK, Йоргенсен Мортен, DK, Фалт Андре, DK, Андерсон Ніл, DK, Стенсбюл Тіне Брайан, DK

(54) 4-[2,3-ДИФТОР-6-(2-ФТОР-4-МЕТИЛФЕНІЛСУЛЬФАНИЛ)ФЕНІЛ]ПІПЕРИДИН

(21) **a201009135**
(22) 09.12.2008

(51) МПК (2009)
C07D 213/60 (2006.01)
C07C 237/42 (2006.01)
A01N 37/22
A01N 43/40 (2006.01)

(31) 07150343.7

(32) 21.12.2007

(33) EP

(85) 21.07.2010

(86) РСТ/EP2008/010418, 09.12.2008

(71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE

(72) Гьоргенс Ульріх, DE, Янагі Акіхіко, JP, Вада Катсуакі, JP, Мурата Тецуя, JP, Ватанабе Юкіюші, JP, Міхара Джун, JP, Аракі Коїчі, JP

(54) ПОХІДНІ АМІНОБЕНЗАМІДУ ЯК АГЕНТИ, ЩО ПРИДАТНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ПАРАЗИТАМИ ТВАРИН

(21) **a201006438**
(22) 18.12.2008

(51) МПК (2009)
C07D 213/81 (2006.01)
C07D 213/82 (2006.01)
C07D 241/24 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
A61K 31/4418
A61K 31/4965
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 3/00

(31) 61/015,397
 (32) 20.12.2007
 (33) US
 (85) 20.07.2010
 (86) PCT/GB2008/051199, 18.12.2008
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Бауер Удо Андреас, SE, Бірч Алан Мартін, GB, Бутлін Роджер Джон, GB, Грін Клів, GB, Барлінд Йонас Гуннар, SE, Говленд Раґнар, SE, Йоганнссон Петра, SE, Йоганссон Ян Магнус, SE, Ліач Ендрю, GB, Ноеске Александер Тобіас, SE, Петерссон Анніка Ульріка, SE
 (54) КАРБАМОІЛ-СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ DGAT1

(21) **a201006027** (51) МПК (2009)
 (22) 16.10.2008 **C07D 231/56** (2006.01)
A61K 31/423
A61P 35/00

(31) 60/981,253
 (32) 19.10.2007
 (33) US
 (85) 19.05.2010
 (86) PCT/US2008/080067, 16.10.2008
 (71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
 (72) Розема Майкл Дж., US
 (54) КРИСТАЛІЧНІ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ

(21) **a201006031** (51) МПК (2009)
 (22) 16.10.2008 **C07D 231/56** (2006.01)
A61K 31/423
A61P 35/00

(31) 60/981,265
 (32) 19.10.2007
 (33) US
 (85) 19.05.2010
 (86) PCT/US2008/080068, 16.10.2008
 (71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
 (72) Борчардт Томас Б., US, Чу-Кунг Александр, US
 (54) КРИСТАЛІЧНІ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ

(21) **a201007043** (51) МПК
 (22) 18.12.2008 **C07D 235/02** (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)

(31) 61/014,937
 (32) 19.12.2007
 (33) US
 (85) 19.07.2010
 (86) PCT/US2008/087459, 18.12.2008
 (71) ВАЙЕТ ЛЛК, US

(72) Бласс Бенджамін Е., US, Януш Джон М., US, Ріджвей Джеймс М. II, US, Ву Шенґде, US
 (54) 4-ІМІДАЗОЛІДИНОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КАНАЛУ КАЛІЮ KV1.5

(21) **a201004465** (51) МПК (2009)
 (22) 16.04.2010 **C07D 239/00**
C07D 261/00
C07D 263/00
C07D 277/00
A61P 31/00
A61K 31/519

(31) 2006907283
 (32) 22.12.2006
 (33) AU
 (31) 2007902479
 (32) 09.05.2007
 (33) AU
 (31) 2007903401
 (32) 25.06.2007
 (33) AU
 (31) 2007904114
 (32) 31.07.2007
 (33) AU
 (62) a200906072, 21.12.2007
 (71) АВЕКСА ЛІМІТЕД, AU
 (72) Джонс Ерік Дайл, AU, Коатес Джонатан Алан Віктор, AU, Ргодес Девід Ян, AU, Дедмен Джон Джо-зеф, AU, Вандеграфф Нікалас Андрю, AU, Вінфілд Ліза Джейн, AU, Тіентон Неранат, AU, Ісса Вілліам, AU, Чої Нейл, AU, Макфарлейн Катерін, AU
 (54) БІЦИКЛІЧНІ ПІРИМІДИНОНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУ-ВАННЯ

(21) **a201009015** (51) МПК (2009)
 (22) 09.12.2008 **C07D 239/22** (2006.01)
A61K 31/505
A61P 11/00

(31) 10 2007 061 766.8
 (32) 20.12.2007
 (33) DE
 (31) 10 2008 022 521.5
 (32) 07.05.2008
 (33) DE
 (31) 10 2008 052 013.6
 (32) 17.10.2008
 (33) DE
 (85) 20.07.2010
 (86) PCT/EP2008/010411, 09.12.2008
 (71) БАЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Фон Нуссбаум Франц, DE, Картхаус Дагмар, DE, Анлауф Соня, DE, Дельбекк Мартіна, DE, Лі Фолькхарт Мін-Джян, DE, Майбом Даніель, DE, Лустіг Клеменс, DE, Шамбергер Енс, DE
 (54) 4-(4-ЦІАНО-2-ТІОАРИЛ)ДИГІДРОПІРИМІДИНОНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201006435** (51) МПК (2009)
 (22) 28.10.2008 *C07D 239/72* (2006.01)
C07D 239/86 (2006.01)
C07D 239/94 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/498
A61P 35/00

(31) 2445/CHE/2007
 (32) 29.10.2007
 (33) IN
 (85) 29.05.2010
 (86) РСТ/IN2008/000708, 28.10.2008
 (71) НАТКО ФАРМА ЛІМІТЕД, IN
 (72) Конаканчі Дурга Прасад, IN, Пула Субба Рао, IN, Анантанелі Лакшмі, IN, Пулла Редді Муддасані, IN, Адібхатла Калі Сатіа Бхуджанга Рао, IN, Венкаіах Човдарі Наннапанені, IN
 (54) **НОВІ 4-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)ХІНАЗОЛІНОВІ ПОХІД-НІ ЯК ПРОТИРАКОВІ ЗАСОБИ**

(21) **a201007941** (51) МПК
 (22) 26.11.2008 *C07D 249/12* (2006.01)
C07D 235/28 (2006.01)

(31) 60/990,574
 (32) 27.11.2007
 (33) US
 (31) 61/094,388
 (32) 04.09.2008
 (33) US
 (85) 27.06.2010
 (86) РСТ/US2008/084988, 26.11.2008
 (71) АРДЕА БІОСАЄНСІЗ, ІНК., US
 (72) Кварт Баррі Д., US, Джірдардет Жан-Люк, US, Г'унік Есмір, US, Йех Лі-Тайн, US
 (54) **НОВІ СПОЛУКИ І КОМПОЗИЦІЇ, А ТАКОЖ СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ**

(21) **a201005711** (51) МПК
 (22) 13.10.2008 *C07D 261/04* (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)

(31) 0720232.8
 (32) 16.10.2007
 (33) GB
 (85) 16.05.2010
 (86) РСТ/EP2008/008644, 13.10.2008
 (71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН
 (72) Цамбах Вернер, СН, Ренольд Петер, СН
 (54) **ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ**

(21) **a201006130** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 *C07D 271/06* (2006.01)
A61K 31/4245
A61K 31/454 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 5/50 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 413/12 (2006.01)

(31) 2007-275840
 (32) 24.10.2007
 (33) JP
 (85) 24.05.2010
 (86) РСТ/JP2008/069164, 22.10.2008
 (71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК., JP
 (72) Негоро Кендзі, JP, Івасаки Фумійосі, JP, Охнукі Кеі, JP, Куросакі Тосіо, JP, Цутія Казуюкі, JP, Курамото Казуюкі, JP, Йосіда Сігеру, JP, Сога Такатосі, JP
 (54) **ПОХІДНЕ ОКСАДІАЗОЛІДИНДІОНУ**

(21) **a201005770** (51) МПК (2009)
 (22) 18.12.2008 *C07D 307/79* (2006.01)
A61K 31/18
A61K 31/341
A61K 31/343
A61K 31/381
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4155
A61K 31/4245
A61K 31/426
A61K 31/4402
A61K 31/4418
A61K 31/505
A61P 29/00
C07C 311/44 (2006.01)
C07D 209/10 (2006.01)
C07D 213/30 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 233/96 (2006.01)
C07D 271/10 (2006.01)
C07D 277/32 (2006.01)
C07D 307/10 (2006.01)
C07D 307/38 (2006.01)
C07D 333/34 (2006.01)
C07D 333/76 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)

(31) 61/015,287
 (32) 20.12.2007
 (33) US
 (85) 20.07.2010
 (86) РСТ/SE2008/051500, 18.12.2008
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Білунд Йоган, SE, Ек Марія, SE, Гравенфорс Ілва, SE, Голнз Йорг, SE, Мінідіс Александер, SE, Нордволл Гуннар, SE, Согн Даніель, SE, Валлін Карл С.А., SE, Віклунд Дженні, SE, вон Берг Стефан, SE
 (54) **БІС-(СУЛЬФОНІЛАМІНО)ПОХІДНІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ**

(21) **a201004525** (51) МПК (2009)
 (22) 19.04.2010 *C07D 311/00*
C07D 311/04 (2006.01)
A61K 31/37 (2006.01)
C07D 311/42 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Черних Валентин Петрович, Коваленко Сергій Миколайович, Шинкаренко Павло Євгенович, Власов Сергій Віталійович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-[2-(АРИЛІМІНО)-2Н-ХРОМЕН-3-ІЛ]-1,3,4-ТІАДІАЗОЛ-2-АМІНІВ

C07D 271/113 (2006.01)

A61K 31/4245

A61P 25/00

A61P 11/00

A61P 9/00

(21) a201006380

(22) 25.11.2008

(51) МПК (2009)

C07D 333/20 (2006.01)

A61K 31/381

A61P 25/00

(31) 07121795.4

(32) 28.11.2007

(33) EP

(31) 60/990,721

(32) 28.11.2007

(33) US

(31) 08166576.2

(32) 14.10.2008

(33) EP

(85) 28.06.2010

(86) РСТ/EP2008/066137, 25.11.2008

(71) ЮСІБІ ФАРМА ГМБХ, DE

(72) Вольфф Ганс-Міхель, DE, Квере Люк, BE, Рейднер Іенс, BE

(54) НОВА ПОЛІМОРФНА ФОРМА РОТИГОТИНУ Й СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(31) 61/009,302

(32) 27.12.2007

(33) US

(85) 27.07.2010

(86) РСТ/PT2008/000054, 23.12.2008

(71) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА., С.А., PT

(72) Лермонт Дейвід Александер, PT, Кісс Ласло Ерно, PT, Беляєв Александер, PT, Дос Сантос Феррейра Умберто, PT, Араужо Соарес да Сілва Патріціо Мануел Віейра, PT

(54) 5-О-ЗАМІЩЕНІ 3-Н-ФЕНІЛ-1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-НИ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a201005779

(22) 16.10.2008

(51) МПК (2009)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 471/10 (2006.01)

C07D 498/10 (2006.01)

C07D 498/20 (2006.01)

A61K 31/506

A61P 29/00

(31) 07118811.4

(32) 18.10.2007

(33) EP

(85) 18.05.2010

(86) РСТ/EP2008/063967, 16.10.2008

(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE

(72) Готтшлінг Дірк, DE, Даманн Георг, DE, Доодс Хенрі, NL/DE, Хайманн Аннекатрін, DE, Мюллер Штефан Георг, DE, Рудольф Клаус, DE, Шенцле Герхард, DE, Штенкамп Дірк, DE

(54) АНТАГОНІСТИ CGRP-ПЕПТИДУ

(21) a201006444

(22) 29.10.2008

(51) МПК (2009)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

A61K 31/444 (2006.01)

A61K 31/506

A61P 1/16 (2006.01)

(31) 2007-281601

(32) 30.10.2007

(33) JP

(31) 2007-336157

(32) 27.12.2007

(33) JP

(85) 30.05.2010

(86) РСТ/JP2008/070153, 29.10.2008

(71) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP

(72) Суміда Такумі, JP, Табуса Фудзіо, JP, Секігуті Казуо, JP, Кодама Такесі, JP, Ясумура Коїті, JP, Кодзіма Ютака, JP, Мотояма Масаакі, JP, Міядзіма Кеісуке, JP, Йосіда Кендзі, JP, Кан Кеізо, JP, Сакамото Макото, JP, Такасу Хідекі, JP, Накагава Такасі, JP, Охі Наото, JP, Харада Ясуо, JP, Хасімото Норіказу, JP, Мацуяма Хіронорі, JP, Ііда Масатосі, JP, Фудзіта Сігеказу, JP, Фукусіма Тае, JP

(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇЇ МІСТИТЬ

(21) a201006828

(22) 01.10.2008

(51) МПК (2009)

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/33

A61P 25/00

(31) 07291325.4

(32) 05.11.2007

(33) EP

(85) 05.06.2010

(86) РСТ/EP2008/008309, 01.10.2008

(71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ, DE

(72) Карніато Деніс, FR, Шутц Юрген, DE, Роше Дід'є, FR, Халлакоу-Бозек Софі, FR

(54) ПОХІДНІ 7-АЗАІНДОЛУ ЯК СЕЛЕКТИВНІ ІНГІБІТОРИ БЕТА-ГІДРОКСИСТЕРОЇДИДЕГІДРОГЕНАЗИ І ТИПУ

(21) a201009405

(22) 23.12.2008

(51) МПК (2009)

C07D 413/10 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

(21) a201007805

(22) 18.12.2008

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

(31) 07382006.0
 (32) 21.12.2007
 (33) EP
 (31) 61/031,534
 (32) 26.02.2008
 (33) US
 (85) 21.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/067950, 18.12.2008
 (71) ПАЛАУ ФАРМА, С.А., ES
 (72) Карселлер Гонзалес Елена, ES, Медіна Фуентес Ева Марія, ES, Соліва Соліва Роберт, ES, Віртілі Бернадо Маріна, ES, Марті Віа Джозеп, ES
 (54) ПОХІДНІ 4-АМІНО-ПІРИМІДИНУ

(21) **a201008000** (51) МПК (2009)
 (22) 27.11.2008 *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/498
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 5/48 (2006.01)

(31) 200710302335.9
 (32) 26.12.2007
 (33) CN
 (85) 26.07.2010
 (86) РСТ/CN2008/001936, 27.11.2008
 (71) ДЖАНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД., CN, ШАНХАЙ ХЕНГРУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., CN
 (72) Танг Пенг Чо, CN, Янг Фанглонг, CN, Фан Джянг, CN, Фенг Ху, CN, Ванг Янг, CN, Янг Тао, CN
 (54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРО-ІМІДАЗО[1,5-а]ПІРАЗИНУ, СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ МЕДИЧНІ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201005780** (51) МПК (2009)
 (22) 16.10.2008 *C07D 495/04* (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/519
A61P 11/00

(31) 07118901.3
 (32) 19.10.2007
 (33) EP
 (85) 19.05.2010
 (86) РСТ/EP2008/063999, 16.10.2008
 (71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
 (72) Пузе Паскаль, FR/DE, Андерскевітц Ральф, DE, Доллінгер Хорст, DE, Фіген Денніс, DE, Фокс Томас, DE, Гьоггел Рольф, DE, Хьонке Крістоф, DE, Мартірес Домнік, GB/DE, Ніколаус Петер, DE, Кліндер Клаус, DE
 (54) ЗАМІЩЕНІ ПІПЕРИДИНОДИГІДРОТІЄНОПІРИМІДИНИ

(21) **a201005652** (51) МПК
 (22) 11.05.2010 *C07D 513/16* (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНО-

КРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Гладков Євгеній Станіславович, Сірко Світлана Миколаївна, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна
 (54) 4,7-ДИГІДРО-3-АРИЛ-4,4'-ДІОКСО-9-КАРБАМІДО-ТІОПІРАНО-1,2,3-ТРИАЗОЛОПІРИМІДИНИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201008001** (51) МПК (2009)
 (22) 26.12.2008 *C07F 9/6558* (2006.01)
A61K 31/661
A61P 31/10 (2006.01)

(31) 2007-336977
 (32) 27.12.2007
 (33) JP
 (31) 61/017,053
 (32) 27.12.2007
 (33) US
 (85) 27.07.2010
 (86) РСТ/JP2008/073697, 26.12.2008
 (71) ЕЙСАЙ АР ЕНД ДІ МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД., JP
 (72) Мацукура Масаюкі, JP
 (54) ПОХІДНІ ПІРИДИНУ, ЗАМІЩЕНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИМ КІЛЬЦЕМ І ФОСФОНОКСИМЕТИЛЬНОЮ ГРУПОЮ, І ПРОТИГРИБКОВІ ЗАСОБИ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a201009128** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 *C07J 21/00*
C07J 41/00
C07J 53/00
A61K 31/38
A61P 5/34 (2006.01)
A61P 5/42 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)

(31) 10 2007 063 500.3
 (32) 29.12.2007
 (33) DE
 (85) 29.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/011161, 23.12.2008
 (71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE
 (72) Клар Ульріх, DE, Кунке Йоахім, DE, Больманн Рольф, DE, Хюбнер Ян, DE, Рінг Свен, DE, Френцель Томас, DE, Менгес Фредерік, DE, Борден Штеффен, DE, Мун Ханс-Петер, DE, Прелле Катя, DE
 (54) ПОХІДНА 17-(1'-ПРОПЕНІЛ)-17-3'-ОКСИДОЕСТРА-4-ЕН-3-ОНУ, ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ І ЛІКАРСЬКІ ПРЕПАРАТИ, ЩО МІСТЯТЬ ПОХІДНУ

(21) **a201009129** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 *C07J 53/00*
A61K 31/585 (2006.01)
A61P 5/34 (2006.01)

(31) 10 2007 063 495.3
 (32) 29.12.2007
 (33) DE
 (85) 29.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/011165, 23.12.2008

- (71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Клар Ульріх, DE, Кунке Йоахім, DE, Больманн Рольф, DE, Хюбнер Ян, DE, Рінг Свен, DE, Френцель Томас, DE, Менгес Фредерік, DE, Борден Штеффен, DE, Мун Ханс-Петер, DE, Прелле Катя, DE
 (54) 19-НОР-СТЕРОЇДНІ ПОХІДНІ З 15 α ,16 α -МЕТИЛЕНОВОЮ ГРУПОЮ Й НАСИЧЕНИМ 17,17-СПІРОЛАКТОНОВИМ КІЛЬЦЕМ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ Й ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЦІ ПОХІДНІ

(21) **a201009130** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 C07J 53/00
 A61K 31/58
 A61P 5/34 (2006.01)
 A61P 5/26 (2006.01)
 A61P 5/42 (2006.01)

- (31) 10 2007 063 496.1
 (32) 29.12.2007
 (33) DE
 (85) 29.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/011164, 23.12.2008
 (71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Клар Ульріх, DE, Кунке Йоахім, DE, Больманн Рольф, DE, Хюбнер Ян, DE, Рінг Свен, DE, Френцель Томас, DE, Менгес Фредерік, DE, Борден Штеффен, DE, Мун Ханс-Петер, DE, Прелле Катя, DE
 (54) ПОХІДНЕ 15,16-МЕТИЛЕН-17-(1'-ПРОПЕНІЛ)-17-3'-ОКСИДОЕСТРА-4-ЕН-3-ОНУ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ Й ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ВКАЗАНЕ ПОХІДНЕ

(21) **a201009131** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 C07J 53/00
 A61P 5/34 (2006.01)
 A61K 31/585 (2006.01)

- (31) 10 2007 063 503.8
 (32) 29.12.2007
 (33) DE
 (85) 29.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/011159, 23.12.2008
 (71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Клар Ульріх, DE, Кунке Йоахім, DE, Больманн Рольф, DE, Хюбнер Ян, DE, Рінг Свен, DE, Френцель Томас, DE, Менгес Фредерік, DE, Борден Штеффен, DE, Мун Ханс-Петер, DE, Прелле Катя, DE
 (54) γ -ЛАКТОНОВЕ ПОХІДНЕ СТЕРОЇДУ 17-ГІДРОКСИ-19-НОР-21-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПОХІДНІ

(21) **a201009127** (51) МПК (2009)
 (22) 23.12.2008 C07J 53/00
 A61K 31/58
 A61P 5/34 (2006.01)
 A61P 5/42 (2006.01)
 A61P 5/28 (2006.01)

- (31) 10 2007 063 501.1
 (32) 29.12.2007
 (33) DE
 (85) 29.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/011162, 23.12.2008
 (71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Клар Ульріх, DE, Кунке Йоахім, DE, Больманн Рольф, DE, Хюбнер Ян, DE, Рінг Свен, DE, Френцель Томас, DE, Менгес Фредерік, DE, Борден Штеффен, DE, Мун Ханс-Петер, DE, Прелле Катя, DE
 (54) γ -ЛАКТОНОВЕ ПОХІДНЕ СТЕРОЇДУ 15,16-МЕТИЛЕН-17-ГІДРОКСИ-19-НОР-21-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ Й ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПОХІДНЕ

- (21) **a201006561** (51) МПК (2009)
 (22) 31.10.2008 C07K 1/00
 (31) 61/001,111
 (32) 31.10.2007
 (33) US
 (85) 31.05.2010
 (86) РСТ/US2008/082025, 31.10.2008
 (71) КЕРАПЛАСТ ТЕКНОЛОДЖІС, ЛТД., US
 (72) Келлі Роберт Джеймс, GB/NZ, Скотт Соня Марі, NZ, Роддік-Ланзілотта Аліса Дон, NZ, Айткен Стівен Джефрі, GB/NZ
 (54) ПОХІДНІ СПОЛУКИ КЕРАТИНУ І МЕТОДИ ЇХ ОТРИМАННЯ

- (21) **a201006443** (51) МПК
 (22) 29.10.2008 C07K 14/705 (2006.01)
 (31) 61/000,800
 (32) 29.10.2007
 (33) US
 (85) 29.05.2010
 (86) РСТ/US2008/012251, 29.10.2008
 (71) ВІРДЖІНІЯ ТЕК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІЗ, ІНК., US
 (72) Хуан Яовей, US, Мен Сян-Цзинь, US
 (54) DC-SIGN, ICAM-3 І LSELECTIN СВИНІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201004305** (51) МПК (2009)
 (22) 31.10.2008 C07K 16/18
 A61K 39/395
 C07K 7/00

- (31) 60/984,951
 (32) 02.11.2007
 (33) US
 (85) 02.06.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/064809, 31.10.2008
 (71) НОВАРТІС АГ, СН
 (72) Етімед-Гільбертсон Біжан, US, Гілд Брейдон Чарльз, US, Кітінг Марк Тейлор, US, Кім Йонг-Ін, KR/US, Клікстін Ллойд Б., US, Міхайлов Дмитрій, US, Мілік Маріуш, US, Рогуска Майкл, US, Сплавский Ігор, PL/US, Жао Кехао, CN/US

(54) МОЛЕКУЛИ ТА СПОСОБИ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ
МОДУЛЯЦІЇ КОМПОНЕНТА СИСТЕМИ КОМП-
ЛЕМЕНТУ

(21) **a201006547** (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2008 C07K 16/18
A61K 39/395
G01N 33/577
C12N 5/18
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 07119537.4
(32) 29.10.2007
(33) EP
(85) 29.05.2010
(86) РСТ/EP2008/064432, 24.10.2008
(71) ЕНСЕРМ (ЕНСТИТУ НАСЪОНАЛЬ ДЕ ЛЯ САН-
ТЕ Е ДЕ ЛЯ РЕШЕР МЕДІКАЛЄ), FR, САНОФІ-
АВЕНТИС, FR
(72) Ванмешелен Ежен, BE, Гронье П'єр, BE, Сержан
Ніколя, FR, Гомпель Марі, FR, Делакурт Андре, FR,
Бює Люк, FR, Прадье Лоран, FR, Бланшар-Брежон
Веронік, FR
(54) НОВІ АНТИТІЛА, СПЕЦИФІЧНІ ДО β -АМІЛОЇДНИХ
ПЕПТИДІВ, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ДІАГНОС-
ТИЧНИХ АБО ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) **a201005855** (51) МПК (2009)
(22) 14.10.2008 C07K 16/46
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395
A61P 35/00
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

(31) 07291259.5
(32) 15.10.2007
(33) EP
(31) 61/037,128
(32) 17.03.2008
(33) US
(85) 15.05.2010
(86) РСТ/US2008/079787, 14.10.2008
(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
(72) Рао Ерколе, DE, Міколь Венсан, FR, Лі Даньсі, US,
Круйп Йохен, DE, Девісон Меттью, US
(54) АНТИТІЛА, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ IL-4 І (АБО) IL-13, І
ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 08

(21) **a201009397** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2008 C08F 210/00
C08F 8/14 (2006.01)
C08F 216/00
C08F 218/00
C10L 1/197 (2006.01)
C10L 10/08
C10L 10/14

(31) 07 09093
(32) 26.12.2007
(33) FR
(85) 26.07.2010
(86) РСТ/FR2008/001816, 23.12.2008
(71) ТОТАЛЬ РАФФІНАЖ МАРКЕТИНГ, FR
(72) Долмазон Неллі, FR, Папен Жеральдін, FR, Тор
Фредерік, FR, Ероге Валері, FR
(54) ЗАСТОСУВАННЯ СПІВПОЛІМЕРІВ ЕТИЛЕНУ
ТА/АБО ПРОПІЛЕНУ ТА ВІНІЛОВИХ СКЛАД-
НИХ ЕФІРІВ, МОДИФІКОВАНИХ ШЛЯХОМ ПРИ-
ЩЕПЛЕНОЇ СПІВПОЛІМЕРИЗАЦІЇ, ЯК БІФУНК-
ЦІОНАЛЬНИХ ЗМАЩУВАЧІВ ТА ПРИСАДОК ХО-
ЛОДОСТІЙКОСТІ ДЛЯ РІДКИХ ВУГЛЕВОДНІВ

(21) **a201007802** (51) МПК (2009)
(22) 14.11.2008 C08G 12/00
B01J 19/24
(31) РСТ/EP2007/010142
(32) 22.11.2007
(33) EP
(85) 22.06.2010
(86) РСТ/EP2008/065540, 14.11.2008
(71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL
(72) Крамер Вільгельмус Якобус, NL, Ольмайер Бернд,
DE, Шульпен Тео Карел, NL
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНДЕНСАЦІЙНОЇ СМОЛИ

(21) **a201008786** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2008 C08G 12/00
B01J 19/24
(31) 11/962,482
(32) 21.12.2007
(33) US
(31) 0813470.2
(32) 23.07.2008
(33) GB
(85) 21.07.2010
(86) РСТ/EP2008/068120, 19.12.2008
(71) ДІНЕА ОЮ, FI
(72) Ганн Міхаель, AT, Твєтер Маріанне, NO
(54) СПОСІБ ДЛЯ НЕПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА
ВИСОКОЕФЕКТИВНИХ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ АМІ-
НОФОРМАЛЬДЕГІДНОЇ СМОЛИ

(21) **a201007882** (51) МПК (2009)
(22) 20.11.2008 C08G 69/16 (2006.01)
C08G 69/04 (2006.01)
C08G 69/46 (2006.01)
C08J 3/12
B01D 11/02
B29B 9/00

(31) 10 2007 057 189.7
(32) 28.11.2007
(33) DE
(85) 28.06.2010
(86) РСТ/DE2008/001929, 20.11.2008
(71) АУТОМАТИК ПЛАСТИКС МАШІНЕРІ ГМБХ, DE

(72) Дайс Штефан, DE
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОЛІАМІДУ

(21) **a201002383** (51) МПК (2009)
(22) 03.03.2010 C08G 77/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"
(72) Доровський Олександр Вікторович, Хорунжий Ге-
надій Геннадійович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОРБЕНТУ НА ОСНОВІ
ГІДРОГЕЛЮ МЕТИЛКРЕМНІЄВОЇ КИСЛОТИ

(21) **a200901535** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 C08J 11/00

(71) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА
(72) Курта Сергій Андрійович, Миронюк Іван Федоро-
вич, Федорченко Софія Володимирівна, Старчев-
ський Володимир Людвигович, Кисленко Володи-
мир Миколайович, Курта Олександр Сергійович
(54) СПОСІБ ДЕПОЛІМЕРИЗАЦІЇ ПОЛІОРГАНОСИЛО-
КСАНІВ ТА ОДЕРЖАННЯ НА ЇХ ОСНОВІ ГІДРО-
ФОБНОГО ПОКРИТТЯ

(21) **a201008796** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 C08L 31/00
C08L 33/00
D01F 6/00
A24D 1/00
B01D 24/00
A24D 3/00

(31) 61/008,303
(32) 20.12.2007
(33) US
(85) 20.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/011109, 22.12.2008
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Мішра Мунмая К., US, Юй Гаррісон Л., US
(54) ПОРОЖНИСТІ/ПОРИСТІ ВОЛОКНА ТА ЇХ ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) **a201003678** (51) МПК (2009)
(22) 30.03.2010 C08L 75/00
C08K 5/00

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПО-
ЛУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Косянчук Людмила Францівна, Тодосійчук Тамара
Тимофіївна, Яценко Лариса Миколаївна, Антонен-
ко Оксана Іванівна, Шумський Вадим Пилипович,
Гетманчук Ірина Петрівна, Шмирева Олександра
Миколаївна, Кавраська Наталія Михайлівна, Актан
Олена Юрївна
(54) ПОЛІУРЕТАНОВА ОПТИЧНО-ПРОЗОРА КОМПО-
ЗИЦІЯ

C 09

(21) **a201009451** (51) МПК (2009)
(22) 02.01.2008 C09D 5/16

(85) 02.08.2010
(86) РСТ/US2008/050029, 02.01.2008
(71) КОРТАНА КОРПОРЕЙШН, US
(72) Мур Кеннет Дж., US, Райан Томас Д., US, Мур Хри-
стофер М., US, Бойс Тімоті А., US
(54) МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМЕН-
ШЕННЯ ЛОБОВОГО ОПОРУ ПОЛІМЕРІВ, ВЖИ-
ВАНИХ В СУДНОБУДУВАННІ ТА НА ПРОМИС-
ЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

C 10

(21) **a201008906** (51) МПК (2009)
(22) 04.12.2008 C10B 15/00
C10B 21/00
C10B 41/00

(31) 10 2007 061 502.9
(32) 18.12.2007
(33) DE
(85) 18.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/010243, 04.12.2008
(71) УДЕ ГМБХ, DE
(72) Рональд Кім, DE, Шумахер Ральф, DE
(54) РЕГУЛЬОВАНІ ПОВІТРЯНІ КАНАЛИ ДЛЯ ПІДВЕ-
ДЕННЯ ДОДАТКОВОГО ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІН-
НЯ В ЗОНУ ДИМОВИХ КАНАЛІВ КАМЕРНОЇ
КОКСОВОЇ ПЕЧІ

(21) **a201005960** (51) МПК (2009)
(22) 15.10.2008 C10G 5/00

(31) 60/980,833
(32) 18.10.2007
(33) US
(31) 61/025,910
(32) 04.02.2008
(33) US
(31) 12/206,230
(32) 08.09.2008
(33) US
(85) 18.05.2010
(86) РСТ/US2008/079984, 15.10.2008
(71) ОРТЛОФФ ІНДЖІНІРС, ЛТД., US
(72) Уілкінсон Джон Д., US, Лінч Джо Т., US, Хадсон Хенк
М., US, Кьюллар Кайл Т., US, Мартінес Тоні Л., US
(54) ПЕРЕРОБКА ГАЗОПОДІБНИХ ВУГЛЕВОДНІВ

(21) **a201008241** (51) МПК
(22) 17.12.2008 C10L 1/02 (2006.01)

- (31) 08100029.1
 (32) 02.01.2008
 (33) EP
 (85) 02.08.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/067809, 17.12.2008
 (71) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАП-ПІДЖ Б.В., NL
 (72) Кларк Річард Хью, GB, Орлебар Каролін Нікола, GB, Прайс Річард Джон, GB, Вардле Роберт Вілфред Матьюз, GB
 (54) КОМПОЗИЦІЇ РІДКОГО ПАЛЬНОГО

- (21) a201007996 (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2008 C10L 10/00
 C10L 1/02 (2006.01)
 C10L 1/10
 C10L 1/14 (2006.01)
 C10L 1/16 (2006.01)
 F02B 1/00

- (31) 07124137.6
 (32) 28.12.2007
 (33) EP
 (85) 28.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/067987, 19.12.2008
 (71) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАП-ПІДЖ Б.В., NL
 (72) Баттері Ян Річард, GB, Луіс Юрген Йоханнес Якобус, GB, Вільям Родні Глін, GB
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОНЕНТА, ЩО ПІДВИЩУЄ В'ЯЗКІСТЬ, В ДИЗЕЛЬНОМУ ПАЛЬНОМУ

C 11

- (21) a201008898 (51) МПК (2009)
 (22) 16.12.2008 C11C 3/00
 C10L 1/02 (2006.01)
 (31) 10 2007 061 872.9
 (32) 19.12.2007
 (33) DE
 (31) 10 2008 036 295.6
 (32) 04.08.2008
 (33) DE
 (85) 19.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/010690, 16.12.2008
 (71) БАЕР ТЕКНОЛОДЖІ СЕРВІСИЗ ГМБХ, DE
 (72) Дітріх Вульф, DE, Грассер Штефан, DE, Хайнц Дітер, DE/CN, Картхаус Юрген, DE, Млечко Леслав, PL/DE, Морхенн Хайнріх, DE, Варзітц Рафаель, DE, Ву Рен, CN/DE
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЛКІЛОВИХ ЕСТЕРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ

C 12

- (21) a200906675 (51) МПК (2009)
 (22) 25.06.2009 C12N 1/20

- (71) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
 (72) Волкогон Віталій Васильович, Дяченко Ганна Михайлівна, Кравченко Наталія Олександрівна, Дмитрук Олена Миколаївна, Головач Олександр Володимирович
 (54) РОДЕНТИЦИДНИЙ ШТАМ SALMONELLA ENTERITIDIS

- (21) a201004469 (51) МПК (2009)
 (22) 09.09.2008 C12N 5/04
 C12N 15/82

- (31) 60/973,057
 (32) 17.09.2007
 (33) US
 (85) 16.07.2010
 (86) РСТ/US2008/075708, 09.09.2008
 (71) РОМ ЕНД ХААЗ КОМПАНІ, US
 (72) Росічан Джефрі Л., US, Геллі Даніель Р., US
 (54) КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ФІЗІОЛОГІЧНИХ РЕАКЦІЙ У РОСЛИН

- (21) a201007554 (51) МПК (2009)
 (22) 18.12.2008 C12N 7/00

- (31) 61/015,894
 (32) 21.12.2007
 (33) US
 (85) 21.07.2010
 (86) РСТ/US2008/087361, 18.12.2008
 (71) ВАЙЕТ ЛЛК, US
 (72) Ву Стівен Циту, US
 (54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІМУНІЗАЦІЇ СВИНЕЙ ПРОТИ ЦИРКОВІРУСУ СВИНЕЙ

- (21) a201008853 (51) МПК (2009)
 (22) 18.12.2008 C12N 9/24
 C12N 9/42
 C12N 15/56
 C12N 1/15
 C12N 1/21
 C12N 5/10
 C12S 3/00
 C12P 19/14 (2006.01)

- (31) 61/014,900
 (32) 19.12.2007
 (33) US
 (31) 61/014,980
 (32) 19.12.2007
 (33) US
 (85) 19.07.2010
 (86) РСТ/US2008/087402, 18.12.2008
 (71) НОВОЗАЙМС А/С, DK
 (72) Харріс Пол, US, Майюран Сучіндра, US, Браун Кімберлі, US
 (54) ПОЛІПЕПТИДИ З ЦЕЛЮЛОЛІТИЧНОЮ ПІДСИЛЮЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ ТА ПОЛІНУКЛЕОТИДИ, ЩО ЇХ КОДУЮТЬ

- (21) **a201006073** (51) МПК (2009)
(22) 20.11.2008 C12N 15/82
C07K 14/415
- (31) 60/989,161
(32) 20.11.2007
(33) US
(31) 61/141,281
(32) 01.04.2008
(33) US
(85) 20.06.2010
(86) РСТ/US2008/084103, 20.11.2008
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US,
ПАЙАНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК., US
(72) Тараміно Граціана, IT/US, Тінгі Скотт В., US, Са-
кай Хаджім, DE/US, Аллен Стефен М., US, Томс
Дуайт, US, Лак Стенлі, US, Нью Сяому, CN/US
(54) РОСЛИНИ ЗІ ЗМІНЕНОЮ БУДОВОЮ КОРЕНЯ,
ПОВ'ЯЗАНІ КОНСТРУКТИ ТА СПОСОБИ, ЩО
ЗАЛУЧАЮТЬ ГЕНИ, ЯКІ КОДУЮТЬ ПОЛІПЕП-
ТИДИ КІНАЗИ З ЛЕЙЦИН-ЗБАГАЧЕНИМИ ПО-
ВТОРАМИ (LLRK), ТА ЇХ ГОМОЛОГИ

- (21) **a201006074** (51) МПК (2009)
(22) 05.11.2008 C12N 15/82
- (31) 60/986,088
(32) 07.11.2007
(33) US
(85) 07.06.2010
(86) РСТ/US2008/082421, 05.11.2008
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US,
ПАЙАНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК., US
(72) Аукерман Міло, US, Аллен Стефен М., US, Луссерт
Дейл, US, Лак Стенлі, US, Сакай Хаджім, DE/US,
Тінгі Скотт В., US
(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ЗМІНЕНІ АГРОНОМІЧ-
НІ ХАРАКТЕРИСТИКИ В УМОВАХ ОБМЕЖЕН-
НЯ АЗОТУ, ТА ПОВ'ЯЗАНІ КОНСТРУКТИ, ТА СПО-
СОБИ ЗАЛУЧЕННЯ ГЕНІВ, ЩО КОДУЮТЬ ПОЛІ-
ПЕПТИДИ LNT2, ТА ЇХНІ ГОМОЛОГИ

- (21) **a200901520** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 C12P 21/00
C12P 21/04
C12N 1/00
C12N 1/38
- (71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
(72) Осташ Богдан Омелянович, Федоренко Віктор Олек-
сандрович, Литвинович Олександр Романович, Гро-
мико Олександр Миколайович, Грубський Ярослав
Петрович
(54) СПОСІБ БІОСИНТЕЗУ ТІОПЕПТИДІВ

C 21

- (21) **a200913394** (51) МПК (2009)
(22) 23.12.2009 C21B 3/00

- (31) 2009116028
(32) 27.04.2009
(33) RU
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕН-
НОСТЬЮ "ГРУППА "МАГНЕСИТ", RU
(72) Аксельрод Лев Моисеевич, RU, Фоменко Виктор Алек-
сандрович, RU, Горелов Николай Вячеславович, RU,
Токарев Александр Владимирович, RU
(54) ПРИЙОМНИЙ КОЛОДЯЗЬ (ВАРИАНТИ)

- (21) **a201009238** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 C21B 11/00
- (31) 10-2007-0136402
(32) 24.12.2007
(33) KR
(85) 24.07.2010
(86) РСТ/KR2008/007510, 18.12.2008
(71) ПОСКО, KR
(72) Квон Кі-Вунг, KR, Джунг Сук-Кванг, KR, Чоі Йонг-
Гіл, KR, Кім До-Сеуенг, KR, Чае Сунг-Хі, KR
(54) ВІДНОВЛЮВАЛЬНА ПІЧ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИ-
ГОТОВЛЕННЯ РОЗПЛАВЛЕНОГО ЧАВУНУ, ЩО
МІСТИТЬ ПІЧ

- (21) **a201006196** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2010 C21B 13/00
- (71) ПУЛКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Пулковський Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕ-
ТАЛУ ТА СИНТЕЗ-ГАЗУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО
ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a201000631** (51) МПК
(22) 22.01.2010 C21B 13/10 (2006.01)
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-
СТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
(72) Ковзун Ігор Григорович, Ільяшов Михайло Олексан-
дрович, Проценко Ірина Тимофіївна, Витер Вале-
рій Григорович, Ульберг Зоя Рудольфівна, Юш-
ков Євген Олександрович, Гуков Юрій Олександр-
ович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗА ТА/АБО МЕТАЛІ-
ЗОВАНОГО ПРОДУКТУ

- (21) **a200911071** (51) МПК (2009)
(22) 02.11.2009 C21D 9/34

- (71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ
(72) Кузьмичов Вячеслав Михайлович, Перков Олег
Миколайович
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ КОЛІСНИХ ЦЕН-
ТРІВ

(21) **a200913283** (51) МПК (2009)
 (22) 21.12.2009 **C21D 9/34**
C22C 38/02
 (71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ
 (72) Кузьмичов Вячеслав Михайлович, Перков Олег Ми-
 колайович
 (54) СТАЛЬ ДЛЯ КОЛІСНИХ ЦЕНТРІВ

(86) РСТ/EP2008/067922, 18.12.2008
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛ КОМЕРСЬЯЛЬ РПС С.А.Р.Л., LU
 (72) Фаго Анн, FR/LU
 (54) КОРОЗІЙНОСТІЙКА СТАЛЬ ДЛЯ ЗАСТОСУВАН-
 НЯ В МОРСЬКИХ УМОВАХ

С 23

С 22

(21) **a201008789** (51) МПК (2009)
 (22) 18.12.2008 **C22C 38/02**
C22C 38/04
C22C 38/06
C22C 38/22
C22C 38/24
C22C 38/26
C21D 8/02
 (31) 07150370.0
 (32) 21.12.2007
 (33) EP
 (85) 21.07.2010

(21) **a201008618** (51) МПК (2009)
 (22) 23.10.2008 **C23D 3/00**
B05D 7/14
 (31) 07291521.8
 (32) 13.12.2007
 (33) EP
 (85) 13.07.2010
 (86) РСТ/IB2008/002864, 23.10.2008
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR
 (72) Лево Марк, FR, Дюпре Лод, BE, Гонсалес Хіме-
 нес Хавьер, BE, Гусло Філіп, FR
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕМАЛЬОВАНОГО СТА-
 ЛЕВОГО ЛИСТА АБО ДЕТАЛІ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

- (21) **a201006134** (51) МПК (2009)
 (22) 05.12.2007 D04B 31/00
- (31) 2007/07988
 (32) 20.11.2007
 (33) TR
 (85) 20.06.2010
 (86) РСТ/IB2007/003895, 05.12.2007
 (71) ЮНТЕКС ТЕКСТИЛ САНАЇ ВЕ ТІДЖАРЕТ ЛІМІТЕД ШИРКЕТІ, TR, ШЕНЧОПУР МЕХМЕТ АБДУЛЛАХ, TR
 (72) Шенчопур Мехмет Абдуллах, TR
 (54) В'ЯЗАНИЙ З НИТОК ЕЛЕМЕНТ, ЯКИЙ УМОЖЛИВЛЮЄ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ РУЧНОГО В'ЯЗАННЯ, ПОДІБНИХ ДО ВИРОБІВ КУСТАРНОГО ВИРОБНИЦТВА, ЛЕГКО, ШВИДКО ТА З ВИКОНАННЯМ ОДНОРІДНИХ ОПЕРАЦІЙ

- (21) **a201004716** (51) МПК (2009)
 (22) 20.04.2010 D04H 1/00
 D04H 13/00
 B65D 65/00

- (31) 12/428,300
 (32) 22.01.2009
 (33) US
 (71) БЕМІС КОМПАНІ, ІНК., US
 (72) Мітчелл Мелвін Гленн, US, Мітчелл Марвін Лінн, US, Янсен Крістофер Рене, US, Мітчелл Паула Хайнс, US, Вулф Амбер Лейн, US
 (54) СФОРМОВАНЕ ГІДРАВЛІЧНИМ СПОСОБОМ НЕ-ТКАНЕ ПОЛОТНО З МІКРОВОЛОКНАМИ, УПАКОВКА, ЯКА МІСТИТЬ ТАКЕ ПОЛОТНО, СПОСІБ УПАКОВУВАННЯ МЕДИЧНОГО ПРИСТРОЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ТАКОЇ УПАКОВКИ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОГО ПОЛОТНА

D 21

- (21) **a201007676** (51) МПК (2009)
 (22) 14.08.2008 D21H 19/00
 D21H 17/00
 D21H 27/00
 B44C 5/00
- (31) 10 2007 062 838.4
 (32) 21.12.2007
 (33) DE
 (85) 21.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/060712, 14.08.2008
 (71) ТЕКНОЦЕЛЛ ДЕКОР ГМБХ УНД КО. КГ, DE
 (72) Віхер Мартіна, DE
 (54) ПАПІР-ОСНОВА ДЛЯ ДЕКОРАТИВНИХ ПОКРИВНИХ МАТЕРІАЛІВ

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (21) **a201004215** (51) МПК (2009)
(22) 12.04.2010 **E02B 1/00**
- (71) БІЛЬЦАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Більцан Сергій Миколайович
(54) ПІДВОДНИЙ РОЗБІРНИЙ МАЙДАНЧИК ДЛЯ КУ-
ПАННЯ НА РЕГУЛЮЮЧИХ ОПОРАХ, РОЗМІЩЕ-
НИЙ НА ПРИРОДНІЙ ВОДОЙМІ

- (21) **a200901347** (51) МПК (2009)
(22) 18.02.2009 **E02B 3/00**
- (71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Сирота Анатолій Васильович
(54) СИРОТИ ВОДОСХОВИЩЕ КОМПАКТНЕ

Е 04

- (21) **a200901514** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 **E04B 1/00**
E04B 5/00
- (71) МЕСОНЖНИК СЕМЕН МОЇСІЙОВИЧ
(72) Месонжник Семен Моїсйович
(54) БЕЗРИГЕЛЬНИЙ КАРКАС БУДІВЛІ, СПОРУДИ

- (21) **a201006141** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 **E04B 1/76**
E04B 1/80
E04C 2/00
- (31) 10 2007 051 122.3
(32) 24.10.2007
(33) DE
(85) 24.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/008964, 23.10.2008
(71) ДОЙЧЕ РОКВОЛ МІНЕРАЛВОЛ ГМБХ УНД КО.
ОХГ, DE
(72) Піпер Герберт, DE, Гукельсбергер Норберт, DE
(54) ВОГНЕТРИВКИЙ ПОГЛИНАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ, ЩО
ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ДЛЯ ТЕПЛО- І/АБО ЗВУ-
КОІЗОЛЯЦІЇ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДАНО-
ГО ПОГЛИНАЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА

- (21) **a200901221** (51) МПК (2009)
(22) 16.02.2009 **E04B 2/00**
- (71) НОСОВСЬКИЙ ДМИТРО ІГОРОВИЧ
(72) Носовський Дмитро Ігорович

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ СТИК ЗОВНІШНІХ СТИНОВИХ ПАНЕЛЕЙ

- (21) **a201008608** (51) МПК (2009)
(22) 08.12.2008 **E04G 25/00**
- (31) P20070563A
(32) 14.12.2007
(33) HR
(31) P20080049A
(32) 29.01.2008
(33) HR
(31) P20080105A
(32) 07.03.2008
(33) HR
(31) P20080368A
(32) 24.07.2008
(33) HR
(85) 14.07.2010
(86) РСТ/HR2008/000039, 08.12.2008
(71) КУНІЧ ПЕТАР, HR
(72) Куніч Петар, HR
(54) УДОСКОНАЛЕНА КОНСТРУКЦІЯ ГІДРАВЛІЧНО-
ГО ПІДТРИМУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ОБЛИ-
ЦЮВАЛЬНИХ РОБІТ

Е 05

- (21) **a201008795** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **E05B 65/10**
E05B 53/00
- (85) 19.07.2010
(86) РСТ/ІТ2007/000885, 19.12.2007
(71) KICA S.P.A., IT
(72) Фустіні Фаусто, ІТ, Менкареллі Стефано, ІТ
(54) АНТИПАНИЧНИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ДВЕРЕЙ

Е 21

- (21) **a200901262** (51) МПК
(22) 16.02.2009 **E21B 10/22** (2006.01)
- (71) КУПЧИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Купчинський Ігор Олександрович
(54) ГЕРМЕТИЗОВАНА ОПОРА ШАРОШКИ БУРОВО-
ГО ДОЛОТА
- (21) **a200901658** (51) МПК
(22) 25.02.2009 **E21F 13/08** (2006.01)
- (71) КРАСНІКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Красніков Олександр Васильович
(54) ПЕРЕСУВНИЙ ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТ-
РІЙ ДЛЯ СТРІЧКОВИХ КОНВЕЄРІВ, СПОСІБ ЗНИ-
ЖЕННЯ ВАНТАЖНОЇ ВИСОТИ І СПОСІБ ПЕРЕ-
МІЩЕННЯ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 01

- (21) **a200901096** (51) МПК (2009)
(22) 11.02.2009 F01D 1/00
- (71) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
- (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
- (54) **СПОСІБ РОБОТИ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА АБО ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ІМПУЛЬС" ТА ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН БЛАГУТИ**

- (21) **a200909438** (51) МПК (2009)
(22) 14.09.2009 F01L 9/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (72) Філіппов Анатолій Захарович, Топчій Сергій Іванович, Атаманенко Микола Євгенович, Герасимчук Юрій Анатолійович
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВОД КЛАПАНІВ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

F 02

- (21) **a200901545** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 F02B 71/00
- (71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ**
- (72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Германович
- (54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ЗІ ЗМІННИМ СТУПЕНЕМ СТИСНЕННЯ**

- (21) **a200901659** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 F02B 75/32
- (71) **КРАСНІКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, КРАСНІКОВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**
- (72) Красніков Олександр Васильович, Краснікова Ольга Олександрівна
- (54) **СПОСІБ РОБОТИ ДВИГУНА І ДВИГУНИ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

- (21) **a200901171** (51) МПК
(22) 13.02.2009 F02K 9/60 (2006.01)

- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ**
- (72) Кучма Іван Максимович, Коваленко Віктор Миколайович, Шнякін Володимир Миколайович, Божко Галина Григорівна, Родькін Андрій Володимирович
- (54) **КАМЕРА РІДИННОГО РАКЕТНОГО ДВИГУНА З ДОПАЛЮВАННЯМ ОКИСНОГО ГАЗУ**

F 03

- (21) **a201002318** (51) МПК (2009)
(22) 01.03.2010 F03B 7/00
F03B 9/00
F03B 13/00
E02B 9/00

- (71) **АДАМЯН ДЕРЕНІК СМБАТОВИЧ, АДАМЯН АРАМ ДЕРЕНІКОВИЧ**
- (72) Адамян Деренік Смбаатович, Адамян Арам Деренікович
- (54) **ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ДЛЯ МАЛИХ РІЧОК І КАНАЛІВ**

- (21) **a200901574** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 F03B 11/00
F03B 3/06 (2006.01)

- (71) **ВЕРЕМЕСЬКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ЗУДОЧКІН ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ТАРАБАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
- (72) Веремеско Ігор Степанович, Зудочкін Ігор Степанович, Тарабан Сергій Володимирович, Шилов Валерій Павлович
- (54) **МАСЛОПРИЙМАЧ ПОВОРОТНО-ЛОПАТЕВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

- (21) **a201006551** (51) МПК (2009)
(22) 30.10.2008 F03D 3/06 (2006.01)
F03D 11/00

- (31) P0700705
(32) 30.10.2007
(33) HU
(85) 30.05.2010
(86) РСТ/HU2008/000128, 30.10.2008
- (71) **ДЬЮРДЬ ВІКТОР, HU**
- (72) Дьюрдь Віктор, HU
- (54) **ВІТРОТУРБІНА З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ І ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

- (21) **a200901594** (51) МПК (2009)
(22) 24.02.2009 F03D 9/00
H05B 6/00

(71) **НЕНЕКА МИРОСЛАВ ФЕДОРОВИЧ, НЕНЕКА ТА-
РАС МИРОСЛАВОВИЧ**
(72) Ненека Мирослав Федорович, Ненека Тарас Мирос-
лавович
(54) **ВІТРОВА ТЕПЛОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

F 04

(21) **a201005203** (51) МПК (2009)
(22) 01.10.2008 F04C 27/00
F04C 23/00
F04C 18/12

(21) **a201008897** (51) МПК (2009)
(22) 14.11.2008 F03D 9/00
F03D 9/02 (2006.01)
F03G 7/04 (2006.01)
F01K 25/00

(31) 0719394.9
(32) 04.10.2007
(33) GB
(85) 04.05.2010
(86) РСТ/GB2008/050886, 01.10.2008
(71) **ЕДВАРДС ЛІМІТЕД, GB**
(72) Шофілд Найджел Пол, GB, Даудезуелл Стефен, GB
(54) **БАГАТОСТУПІНЧАСТИЙ МОДУЛЬНИЙ ВАКУУМ-
НИЙ НАСОС**

(31) 10 2007 061 167.8
(32) 17.12.2007
(33) DE
(31) 10 2008 011 218.6
(32) 26.02.2008
(33) DE
(31) 10 2008 020 270.3
(32) 22.04.2008
(33) DE

F 16

(85) 17.07.2010
(86) РСТ/EP2008/065600, 14.11.2008
(71) **ВОЛЬТЕР КЛАУС, DE**
(72) Вольтер Клаус, DE
(54) **СПОСІБ, ПРИСТРІЙ І СИСТЕМА ДЛЯ ВВЕДЕН-
НЯ ЕНЕРГІЇ В НОСІЙ**

(21) **a200901238** (51) МПК (2009)
(22) 16.02.2009 F16D 3/00
(71) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ, ХЕРСОНСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КО-
ЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХ-
НІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
(72) Проценко Владислав Олександрович, Настасен-
ко Валентин Олексійович
(54) **ПРУЖНА МУФТА ЗІ ЗМІЄПОДІБНИМ ПРУЖНИМ
ЕЛЕМЕНТОМ**

(21) **a201004975** (51) МПК (2009)
(22) 26.04.2010 F03D 11/00
(71) **ГОРОБЕЦЬ ВЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БЕ-
ЛЯЄВ ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(72) Горобець Вячеслав Володимирович, Беляєв Ва-
дим Олександрович
(54) **ВІТРОКОЛЕСО**

(21) **a200901506** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 F16K 5/06

(71) **МОРОЗ ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
(72) Мороз Ірина Олександрівна
(54) **КУЛЬОВИЙ КРАН МОРОЗА**

(21) **a200901289** (51) МПК (2009)
(22) 16.02.2009 F03G 3/00
F03B 17/04 (2006.01)
(71) **МОЛОДОЖОНОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(72) Молодожонов Анатолій Васильович, Молодожонов
Россиян Анатольович, Молодожонов Сергій Ана-
тольович
(54) **ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(21) **a201002030** (51) МПК (2009)
(22) 13.02.2008 F16K 31/44

(31) 200710070338.4
(32) 26.07.2007
(33) CN
(85) 26.02.2010
(86) РСТ/CN2008/000341, 13.02.2008
(71) **НІНБО БОШЕН ПЛАМБІНГ КО., ЛТД, CN**
(72) Цень Діфен, CN
(54) **ПЕРЕМИКАЧ ДЛЯ КУХОННИХ ТА ВАННИХ ПРИ-
ЛАДІВ**

(21) **a200901422** (51) МПК (2009)
(22) 20.02.2009 F03G 7/00
(71) **ЛІЩЕНЮК ФЬОДОР ФЬОДОРОВИЧ, RU, ЛІЩЕ-
НЮК НІКОЛАЙ ФЬОДОРОВИЧ, RU**
(72) Ліщенко Фьодор Фьодорович, RU, Ліщенко Ніко-
лай Фьодорович, RU
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИНАМІЧНОГО СПОСОБУ РЕА-
ЛІЗАЦІЇ АРХІМЕДОВОЇ СИЛИ**

F 22

(21) **a200901091** (51) МПК (2009)
(22) 11.02.2009 F22B 27/00

- (71) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
 (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
 (54) СПОСІБ РОБОТИ ПАРАПЛАЗМОВОЇ УСТАНОВКИ АБО ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ЕКОТЕРМ" ТА ПАРАПЛАЗМОВА УСТАНОВКА БЛАГУТИ

(21) **a200901089** (51) МПК (2009)
 (22) 11.02.2009 F22B 27/00

- (71) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
 (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
 (54) СПОСІБ РОБОТИ ПАРАПЛАЗМОВОГО ПАЛЬНИКА АБО ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ЕКОТЕРМ" ТА ПАРАПЛАЗМОВИЙ ПАЛЬНИК БЛАГУТИ

(21) **a201002931** (51) МПК (2009)
 (22) 15.03.2010 F22B 37/00
 F24B 5/00

- (71) **ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
 (72) Данілін Євген Олексійович
 (54) РОЗПОДІЛЬНИЙ КОЛЕКТОР (ВАРІАНТИ)

F 24

(21) **a200901159** (51) МПК (2009)
 (22) 13.02.2009 F24D 5/00
 F24D 17/00

- (71) **ПРИМОЛЕННИЙ ВІТАЛІЙ АНДРІЯНОВИЧ**
 (72) Примоленний Віталій Андріанович
 (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГАЗОПОВІТРЯНИЙ НАГРІВАЧ З ПРИМУСОВОЮ ЦИРКУЛЯЦІЄЮ ПОВІТРЯ ЯК ТЕПЛОНОСІЯ

(21) **a201002942** (51) МПК (2009)
 (22) 15.03.2010 F24H 1/22
 F24C 1/00

- (71) **КУЦЕНКО ВАСИЛЬ СЕРГІЙОВИЧ**
 (72) Куценко Василь Сергійович
 (54) УНІВЕРСАЛЬНА ПІЧ

F 25

(21) **a200912702** (51) МПК (2009)
 (22) 19.06.2008 F25D 3/00

- (85) 30.07.2010
 (86) РСТ/MX2008/000078, 19.06.2008
 (71) **МАКСІС САД ЯМІЛЬ АДІВ, МХ, РІОСЕКО ОРІХУЕЛА МАУРІСІО, МХ**
 (72) Максис Сад Яміль Адів, МХ, Ріосеко Оріхуела Маурісіо, МХ
 (54) УСТАНОВКА ДЛЯ НАДШВИДКОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ШЛЯХОМ ПРЯМОГО КОНТАКТУ З ДОЗОВАНИМ РІДКИМ АЗОТОМ

(21) **a200901235** (51) МПК (2009)
 (22) 16.02.2009 F25D 11/00

- (71) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Михайлик Віктор Дмитрович, Михайлов Валерій Борисович
 (54) **ХОЛОДИЛЬНИК**

F 26

(21) **a201009136** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 F26B 3/00

- (31) 61/016,151
 (32) 21.12.2007
 (33) US
 (85) 21.07.2010
 (86) РСТ/US2008/088075, 22.12.2008
 (71) **ХОЛТЕК ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК., US**
 (72) Сінг Крішна П., US, Гріффітс Джон Д., US
 (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ПІДГОТОВКИ КОНТЕЙНЕРА, ЗАВАНТАЖЕНОГО ВОЛОГИМИ РАДІОАКТИВНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ, ДО ЗБЕРІГАННЯ В СУХОМУ СТАНІ

(21) **a201009008** (51) МПК (2009)
 (22) 15.12.2008 F26B 15/00
 F26B 17/18 (2006.01)
 F26B 3/06 (2006.01)

- (31) 2,615,395
 (32) 19.12.2007
 (33) CA
 (85) 19.07.2010
 (86) РСТ/CA2008/002196, 15.12.2008
 (71) **АЛТЕНТЕЧ ПАУЕР ІНК., CA**
 (72) Так Гордон С., CA
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШКИ ПАЛИВНОГО МАТЕРІАЛУ

F 27

(21) **a200906038** (51) МПК (2009)
 (22) 11.06.2009 F27B 1/00

- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ТОРЧИНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
 (72) Торчинський Анатолій Іванович, Крячок Юрій Миколайович, Сергієнко Олександр Анатолійович, Ляшко Олексій Юрійович
 (54) СПОСІБ ВИПАЛУ КУСКОВОГО МАТЕРІАЛУ У ШАХТНІЙ ПЕЧІ

(21) **a200906039** (51) МПК (2009)
 (22) 11.06.2009 F27B 1/00

- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ТОРЧИНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
 (72) Торчинський Анатолій Іванович, Крячок Юрій Миколайович, Сергієнко Олександр Анатолійович, Ляшко Олексій Юрійович
 (54) СПОСІБ ВИПАЛУ КУСКОВОГО МАТЕРІАЛУ У ШАХТНІЙ ПЕЧІ І ШАХТНА ПІЧ ДЛЯ ВИПАЛУ КУСКОВОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **a201007259** (51) МПК (2009)
 (22) 18.11.2008 F27B 7/20
 F27B 7/42 (2006.01)
 F27D 17/00
 C04B 7/60 (2006.01)
 C04B 7/44 (2006.01)
 C04B 7/43 (2006.01)

- (31) РА 2008 00016
 (32) 05.01.2008
 (33) DK
 (85) 05.08.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/065744, 18.11.2008
 (71) ФЛСМІДТ А/С, DK
 (72) Хундебольд Сьорен, DK
 (54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ВІДПРАЦЬОВНИХ ГАЗІВ ВИПАЛЮВАЛЬНОЇ ПЕЧІ В ЇЇ ОБХІДНОМУ КОНТУРІ

(21) **a201007678** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2008 F27B 15/00
 B01D 45/16 (2006.01)
 B01J 8/00

- (31) A2101/2007
 (32) 21.12.2007
 (33) AT
 (85) 21.07.2010
 (86) РСТ/ЕР2008/010924, 19.12.2008
 (71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ УНД КО, АТ
 (72) Аіхінгер Георг, АТ, Бауернфайнд Харальд, АТ, Вурм Йоханн, АТ
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРУБОГО ВІДОКРЕМЛЕННЯ ТВЕРДИХ ЧАСТИНОК ІЗ ГАЗІВ, ОБТЯЖЕНИХ ТВЕРДИМИ ЧАСТИНКАМИ

F 28

(21) **a201007074** (51) МПК (2009)
 (22) 21.10.2008 F28D 1/00

- (31) 10-2007-0113986
 (32) 08.11.2007
 (33) KR
 (85) 08.06.2010
 (86) РСТ/KR2008/006227, 21.10.2008
 (71) КЮНГДОНГ НАВІЄН КО., ЛТД., KR
 (72) Мін Те-Сік, KR
 (54) ТЕПЛООБМІННИК, ЩО ВКЛЮЧАЄ ТЕПЛООБМІННУ ТРУБУ, ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

(21) **a200912349** (51) МПК (2009)
 (22) 30.11.2009 F28D 19/00
 F28F 1/00
 F23L 15/00
 F23L 15/02 (2006.01)
 C21B 9/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
 (72) Губинський Володимир Йосифович, Губинський Михайло Володимирович, Воробйова Лілія Олександрівна, Єрьомін Олександр Олегович, Сибір Артем Віталійович
 (54) ТРУБНА НАСАДКА РЕГЕНЕРАТИВНОГО ТЕПЛООБМІННИКА

(21) **a200901637** (51) МПК (2009)
 (22) 25.02.2009 F28F 1/00

- (71) ШУШЛЯКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ОВЧАРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШУШЛЯКОВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 (72) Шушляков Олександр Васильович, Овчаренко Сергій Володимирович, Шушляков Дмитро Олександрович
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

(21) **a201007072** (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 F28F 9/00

- (31) 10-2007-0113994
 (32) 08.11.2007
 (33) KR
 (85) 08.06.2010
 (86) РСТ/KR2008/006230, 22.10.2008
 (71) КЮНГДОНГ НАВІЄН КО., ЛТД., KR
 (72) Мін Те-Сік, KR
 (54) ТЕПЛООБМІННИК ПЛОСКОГО ТИПУ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a201007798** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2008 G01C 19/56

(31) 0760314
(32) 21.12.2007
(33) FR
(85) 21.07.2010
(86) РСТ/ЕР2008/068123, 19.12.2008
(71) САЖЕМ ДЕФАНС СЕКЮРИТЕ, FR
(72) Ліньон Крістіан, FR, Карр Арно, FR
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПРОСКОПІЧНОЮ СИСТЕМОЮ

(21) **a201005278** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2008 G01F 15/00
G01F 15/06

(31) 07301512.5
(32) 30.10.2007
(33) EP
(85) 30.05.2010
(86) РСТ/ЕР2008/064350, 23.10.2008
(71) АКТАРІС САС, FR
(72) Бузід Тарек, TN/FR, Берторелло Флавіо, IT, Вільєр, FR
(54) ВИТРАТОМІР, ОСНАЩЕНИЙ ЗАСОБАМИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСТВА АБО СПРОБИ ШАХРАЙСТВА

(21) **a200901504** (51) МПК (2009)
(22) 23.02.2009 G01F 25/00

(71) ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ІВАНОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ГЛАДИШЕВА ОЛЕНА ФЕДОРІВНА, ГЛАДИШЕВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, АНДРЮЩЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
(72) Веремесенко Ігор Степанович, Іванов Сергій Васильович, Гладишева Олена Федорівна, Гладишев Сергій Вікторович, Андрющенко Сергій Олександрович, Шилов Валерій Павлович
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАДУЮВАННЯ ВИТРАТОМІРА ЕНЕРГОКАВАТАЦІЙНОГО СТЕНДА ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛЕЙ ПІДРОТУРБІН І ОБОРОТНИХ ГІДРОМАШИН

(21) **a201006142** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2010 G01K 7/36

(71) СКРИПЕЦЬ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ТРОНЬКО ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ, АСАНОВ МАРЛЕН МУСТАФАЙОВИЧ
(72) Скрипець Андрій Васильович, Тронько Володимир Дмитрович, Асанов Марлен Мустафайович
(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a200912500** (51) МПК (2009)
(22) 03.12.2009 G01N 21/31

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Вовна Олександр Володимирович, Зорі Анатолій Анатолійович, Коренєв Валентин Дмитрович, Ликов Олексій Геннадійович, Мокрий Георгій Васильович, Хламов Михайло Георгійович
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ

(21) **a200909360** (51) МПК
(22) 11.09.2009 G01N 21/35 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Вовна Олександр Володимирович, Зорі Анатолій Анатолійович, Коренєв Валентин Дмитрович, Хламов Михайло Георгійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАНУ В РУДНИЧНІЙ АТМОСФЕРІ

(21) **a201009162** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 G01N 29/04
G01N 29/28
G01N 29/44
G01N 29/06
G01N 29/38 (2006.01)

(31) 07/09045
(32) 21.12.2007
(33) FR
(85) 21.07.2010
(86) РСТ/FR2008/001751, 16.12.2008
(71) ВІ ЕНД ЕМ ФРАНС, FR
(72) Льюзак Фредерик, FR, Сегура Родрігез Нідія Алехандра, FR, Бізійо Бернард, FR
(54) НЕРУЙНУЮЧИЙ КОНТРОЛЬ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ТРУБ ПІД ЧАС ВИГОТОВЛЕННЯ І В ГОТОВОМУ СТАНІ

(21) **a200911075** (51) МПК (2009)
(22) 02.11.2009 G01T 1/02
C30B 29/24 (2006.01)

(31) P 388778
(32) 11.08.2009
(33) PL

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ПОЛЬСЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, PL
 (72) Жидачевський Ярослав Антонович, Сухоцький Анджей, PL, Берковський Марек, PL
 (54) ТЕРМОЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ ДЕТЕКТОР

G 02

- (21) **a201004707** (51) МПК (2009)
 (22) 05.09.2008 G02B 6/38
 (31) 0718589.5
 (32) 24.09.2007
 (33) GB
 (85) 24.04.2010
 (86) РСТ/GB2008/050791, 05.09.2008
 (71) ТАЙКО ЕЛЕКТРОНІКС РЕЙКЕМ БВБА, BE
 (72) Вастманс Крістоф, BE, Мендес Луїс Невес, BE, Ліфсоенс Ронні Роса Джорджіс, BE
 (54) ВСТАНОВЛЕНИЙ НА ОСНОВІ АДАПТЕР З'ЄДНУВАЧА ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН

- (21) **a201006403** (51) МПК (2009)
 (22) 25.05.2010 G02F 1/00
 H01S 3/00
 (71) ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ОПТИКИ МОН УКРАЇНИ
 (72) Адамів Володимир Теодорович, Бурак Ярослав Володимирович, Теслюк Ігор Михайлович, Мартинюк-Лотоцька Ірина Юріївна, Мись Оксана Григорівна, Влох Ростислав Орестович
 (54) АКУСТООПТИЧНИЙ МОДУЛЯТОР

G 03

- (21) **a201001425** (51) МПК (2009)
 (22) 11.02.2010 G03F 1/00
 (31) 09001951.4
 (32) 12.02.2009
 (33) EP
 (71) БАЄР МАТЕРІАЛСАЄНС АГ, DE
 (72) Вайзер Марк-Штефан, DE, Рьолле Томас, DE, Брудер Фрідріх-Карл, DE, Фекке Томас, DE, Хьонель Денніс, DE
 (54) ПОЛІУРЕТАНОВА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОЛОГРАФІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ

- (21) **a201001635** (51) МПК (2009)
 (22) 16.02.2010 G03F 7/00
 (31) 09002180.9
 (32) 17.02.2009
 (33) EP

- (71) БАЄР МАТЕРІАЛСАЄНС АГ, DE
 (72) Фекке Томас, DE, Брудер Фрідріх-Карл, DE, Вайзер Марк-Штефан, DE, Рьолле Томас, DE, Хьонель Денніс, DE
 (54) ФОТОПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОЛОГРАМ

G 05

- (21) **a201009592** (51) МПК (2009)
 (22) 31.12.2008 G05B 19/418
 (31) 07425844.3
 (32) 31.12.2007
 (33) EP
 (85) 31.07.2010
 (86) РСТ/EP2008/068382, 31.12.2008
 (71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А., CH
 (72) Донаті Клаудіо, IT, Такконі Лоренцо, IT, Церрі Фабіо, IT
 (54) АРХІТЕКТУРА ІНТЕГРОВАНОЇ ПАКУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

G 06

- (21) **a200901177** (51) МПК (2009)
 (22) 13.02.2009 G06F 17/00
 (71) ОМЕЛЬЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО ТЕТЯНА ЙОСИПІВНА, ОМЕЛЬЧЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО МАРИНА СЕРГІЇВНА
 (72) Омельченко Сергій Миколайович, Омельченко Тетяна Йосипівна, Омельченко Сергій Сергійович, Омельченко Марина Сергіївна
 (54) СПОСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРТУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ГРОМАДЯНИНА І СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА "КОМФОРТ" ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) **a200901201** (51) МПК (2009)
 (22) 16.02.2009 G06F 17/18
 A61B 5/02
 (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ, БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
 (72) Будник Микола Миколайович
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗОНИ СУМНІВУ (РИЗИКУ) ПРИ ДІАГНОСТИЦІ СТАНУ ОБ'ЄКТІВ

- (21) **a201007428** (51) МПК (2009)
 (22) 12.11.2008 G06F 17/27
 (31) 109996
 (32) 14.11.2007
 (33) BG

(85) 14.06.2010
 (86) РСТ/BG2008/000022, 12.11.2008
 (71) ПОПОВ ІВАЙЛО, BG, ПОПОВ КРАСІМІР НІКОЛАЄВ, BG
 (72) Попов Івайло, BG, Попов Красімір Ніколаєв, BG
 (54) ФОРМАЛІЗАЦІЯ ПРИРОДНОЇ МОВИ

(21) a200901371 (51) МПК (2009)
 (22) 18.02.2009 G06K 9/00
 G06K 9/40

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІГН НАН УКРАЇНИ"
 (72) Попов Михайло Олексійович, Станкевич Сергій Арсенійович, Шкляр Сергій Володимирович
 (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ РОЗРІЗНОСТІ ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНИХ АЕРОКОСМІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ СУБПІКСЕЛЬНОГО ПЕРЕРОЗПОДІЛУ ЧАСТОК СПЕКТРАЛЬНИХ КОМПОНЕНТ

(21) a201008276 (51) МПК (2009)
 (22) 04.12.2008 G06Q 20/00
 (31) 0702686-7
 (32) 04.12.2007
 (33) SE
 (85) 04.07.2010
 (86) РСТ/SE2008/051403, 04.12.2008
 (71) АККУМУЛЕЙТ АБ, SE
 (72) Хультберг Стефан, SE, Вестлінг Магнус, SE
 (54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАХИЩЕНИХ ТРАНЗАКЦІЙ

G 09

(21) a201004295 (51) МПК (2009)
 (22) 21.04.2008 G09B 19/06
 (31) 2007147770
 (32) 25.12.2007
 (33) RU
 (85) 25.07.2010
 (86) РСТ/RU2008/000244, 21.04.2008
 (71) ВАСІЛЬЄВ ВЛАДІМІР ЮРЬЄВИЧ, RU

(72) Васильєва Єкатеріна Євгенівна, RU
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ НАВИЧКИ ЗАПАМ'ЯТУВАННЯ СЛІВ

(21) a200901112 (51) МПК (2009)
 (22) 12.02.2009 G09F 23/10 (2006.01)
 B42D 1/00

(71) КИРИЛЕНКО ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ
 (72) Кириленко Дмитро Олегович
 (54) ПОЛІГРАФІЧНИЙ ВИРІБ (ВАРІАНТИ)

G 10

(21) a201006214 (51) МПК (2009)
 (22) 22.10.2008 G10L 19/00
 (31) 60/981,814
 (32) 22.10.2007
 (33) US
 (31) 12/255,604
 (32) 21.10.2008
 (33) US
 (85) 22.05.2010
 (86) РСТ/US2008/080824, 22.10.2008
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Резнік Юрій, US, Хуан Пенцзюнь, US
 (54) МАСШТАБОВАНЕ КОДУВАННЯ МОВИ ТА АУДІО З ВИКОРИСТАННЯМ КОМБІНАТОРНОГО КОДУВАННЯ МДСТ-СПЕКТРА

G 21

(21) a200901081 (51) МПК (2009)
 (22) 11.02.2009 G21F 9/30
 G21F 9/34
 G21C 19/00

(71) ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТР ПЕРЕРОБКИ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ" (ДСП "ТЕХНОЦЕТР")
 (72) Холоша Володимир Маркович, Мельниченко Валентин Петрович, Яцеленко Микола Олександрович
 (54) СХОВИЩЕ ДЛЯ ЗАХОРОНЕННЯ ТВЕРДИХ РАВ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (21) **a201003557** (51) МПК (2009)
 (22) 29.03.2010 H01J 61/00
 H01J 5/00
- (71) АВРАМЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
 (72) Авраменко Володимир Іванович
 (54) ЦОКОЛЬНА ГАЗОРАЗРЯДНА ОСВІТЛЮВАЛЬНА ЛАМПА

- (21) **a200901243** (51) МПК (2009)
 (22) 16.02.2009 H01P 1/00
- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 (72) Луценко Владислав Іванович, Яновський Мусій Со-
 ломонович, Кривенко Олена Владиславівна, Дей-
 неко Ігор Іванович
 (54) РОЗДІЛЮВАЧ ПОЛЯРИЗАЦІЇ

- (21) **a200901587** (51) МПК (2009)
 (22) 24.02.2009 H01Q 21/00
 G01S 13/42 (2006.01)
 G01S 13/90 (2006.01)
- (71) ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
 (72) Гулега Леонід Григорович, Зацерковський Руслан
 Олексійович, Руснак Володимир Миколайович, Ха-
 лілов Едуард Магеррамович, Хоменко Олександр
 Григорович
 (54) ЛОКАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС З ЦИФРОВОЮ ФА-
 ЗОВАНОЮ АНТЕННОЮ РЕШІТКОЮ ВИСОКОЇ
 РОЗРІЗНЮВАЛЬНОСТІ

Н 02

- (21) **a201002740** (51) МПК (2009)
 (22) 11.03.2010 H02J 17/00
 H04R 23/00
- (71) КОЖЕЛУПЕНКО АНДРІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, КО-
 ЖЕЛУПЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ДІОНІСОВИЧ, MD
 (72) Кожелупенко Андрій Вячеславович, Кожелупенко
 Вячеслав Діонісович, MD
 (54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ ОПТИЧНОГО ВИПРО-
 МІНЮВАННЯ ТА ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ
 ХВИЛЬ В ЕНЕРГІЮ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

- (21) **a200901341** (51) МПК (2009)
 (22) 18.02.2009 H02K 7/00
 F03G 3/00
 H02J 3/00

- (71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ
 (72) Гамалій Віктор Федорович
 (54) ПІДСИЛЮВАЧ ПОТУЖНОСТІ

- (21) **a200901158** (51) МПК (2009)
 (22) 13.02.2009 H02P 9/00

- (71) ЖУКОВА НАТАЛЯ ВІКТОРІВНА, ЛИТВИНОВ ВІК-
 ТОР ІВАНОВИЧ, ЛИТВИНОВА ТАІСІЯ СЕРАФИ-
 МІВНА
 (72) Жукова Наталя Вікторівна, Литвинов Віктор Іва-
 нович, Литвинова Таїсія Серафимівна
 (54) ЛІНІЙНИЙ АСИНХРОННИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ ЕЛЕ-
 КТРОПРИВОД

Н 04

- (21) **a201004477** (51) МПК (2009)
 (22) 30.08.2006 H04L 1/00
 H04B 7/00

- (31) 60/713, 029
 (32) 30.08.2005
 (33) US
 (31) 60/731,014
 (32) 27.10.2005
 (33) US
 (31) 11/401, 979
 (32) 10.04.2006
 (33) US
 (62) a2008 03885, 30.08.2006
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Горохов Алексей, US, Горе Дхананджай Ашок, US,
 Барріак Гвендолін Д., US, Ванг Цзибін, US, Кадоус
 Тамер, US
 (54) ПІДТРИМКА ПОПЕРЕДНЬОГО КОДУВАННЯ І SDMA

- (21) **a201006472** (51) МПК (2009)
 (22) 29.10.2008 H04L 1/16
 H04L 1/00

- (31) 60/983,635
 (32) 30.10.2007
 (33) US
 (31) 12/258,782
 (32) 27.10.2008
 (33) US
 (85) 30.05.2010
 (86) РСТ/US2008/081511, 29.10.2008
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Монтохо Хуан, US, Малладі Дурга Прасад, US
 (54) РОЗМІЩЕННЯ І СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ КЕРУЮЧОЇ ІН-
 ФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201005073** (51) МПК (2009)
(22) 26.10.2007 H04L 12/16
H04M 11/06
H04W 4/18
(85) 26.05.2010
(86) РСТ/IB2007/004607, 26.10.2007
(71) ШУРАКВІ ЖАН, FR, НГУЄН ХУНГ, СА
(72) Шуракві Жан, FR, Нгуєн Хунг, СА
(54) СПОСОБИ ТА СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ МУЛЬТИМЕ-
ДІЙНОГО КОНТЕНТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІСНУЮ-
ЧОГО ПРОТОКОЛУ ПЕРЕДАЧІ ОЦИФРОВАНО-
ГО ЗВУКУ

(21) **a201006548** (51) МПК (2009)
(22) 30.10.2008 H04L 12/56
(31) 60/983,904
(32) 30.10.2007
(33) US
(31) 12/260,807
(32) 29.10.2008
(33) US
(85) 30.05.2010
(86) РСТ/US2008/081875, 30.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Хо Сәі Йіу Дункан, US, Брені Пітер Ентоні, US
(54) ТАЙМЕРИ СКІДАННЯ БЛОКА ДАНИХ ПОСЛУГИ

(21) **a201003730** (51) МПК (2009)
(22) 03.06.2005 H04L 27/00
(31) 60/577,083
(32) 04.06.2004
(33) US
(62) a2007 00108, 03.06.2005
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Агравал Авніш, US, Малладі Дурга П., US, Ста-
моуліс Анастасіос, US, Мантраваді Ашок, US, Мура-
лі Рамасвами, US
(54) СИСТЕМА БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ З КОНФІГУ-
РОВАНОЮ ДОВЖИНОЮ ЦИКЛІЧНОГО ПРЕФІКСА

(21) **a201005205** (51) МПК (2009)
(22) 12.02.2004 H04L 29/08
H04W 12/00
H04M 3/58
(31) 10/366,454
(32) 12.02.2003
(33) US
(62) a2009 12438, 12.02.2004
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Лі Пен, US, Махендран Арунгундрам К., US
(54) СПОСІБ, АГЕНТ КОРИСТУВАЧА, ШЛЮЗ ДОДАТ-
КУ І ПРОГРАМА ДЛЯ М'ЯКОЇ ПЕРЕДАЧІ ОБС-
ЛУГОВУВАННЯ МІЖ РІЗНИМИ МЕРЕЖАМИ, ЯКА
ВИКОНУЄТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОТОКОЛУ
КРІЗНОЇ ПЕРЕДАЧІ РІВНЯ ДОДАТКУ

(21) **a201006220** (51) МПК (2009)
(22) 22.11.2007 H04N 1/44
(85) 22.06.2010
(86) РСТ/EP2007/010114, 22.11.2007
(71) ПУРЕЛЛА АГ, СН
(72) Штеєгер Герд, DE
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИЩЕНОЇ ФАКСИ-
МІЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ

(21) **a201006473** (51) МПК (2009)
(22) 28.10.2008 H04W 8/00
(31) 60/983,533
(32) 29.10.2007
(33) US
(31) 12/259,126
(32) 27.10.2008
(33) US
(85) 29.05.2010
(86) РСТ/US2008/081428, 28.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Флоре Оронцо, US, Касаччія Лоренцо, US, Дханда
Мунгал Сінгх, US
(54) СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО КО-
НФІГУРУВАННЯ МЕРЕЖНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

(21) **a201006474** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2008 H04W 36/00
(31) 60/983,838
(32) 30.10.2007
(33) US
(31) 12/259,825
(32) 28.10.2008
(33) US
(85) 30.05.2010
(86) РСТ/US2008/081639, 29.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Кітазоє Масато, US, Хо Сәі Йіу Дункан, US
(54) СПОСОБИ Й СИСТЕМИ ДЛЯ ОБРОБКИ HFN ПРИ
ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖ БАЗОВИМИ
СТАНЦІЯМИ В МЕРЕЖАХ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201006475** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2008 H04W 64/00
(31) 12/259,809
(32) 28.10.2008
(33) US
(31) 60/983,631
(32) 30.10.2007
(33) US
(85) 30.05.2010
(86) РСТ/US2008/081642, 29.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Монтохо Хуан, US, Кім Біоунг-Хоон, US, Малладі
Дурга Прасад, US, Саркар Сандіп, US

(54) КОМПОНУВАННЯ КЕРУВАННЯ І СПОСІБ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕНЬ ПЕРСОНАЛЬНОГО ВИКЛИКУ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201004089** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2006 H04W 92/00
H04L 12/00

(31) 60/697,504
(32) 07.07.2005
(33) US
(31) 60/712,320
(32) 29.08.2005
(33) US
(31) 11/240,725
(32) 30.09.2005
(33) US

(62) а 200801556, 06.07.2006

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Дравіда Субрахманіам, US, Уолтон Джей Родні, US, Нанда Санджив, US, Сурінені Шраван К., US

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІЖМЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ БЕЗПРОВІДНИХ ГЛОБАЛЬНИХ МЕРЕЖ І БЕЗПРОВІДНИХ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ АБО БЕЗПРОВІДНИХ ПЕРСОНАЛЬНИХ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ

(21) **a201004090** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2006 H04W 92/00
H04L 12/00

(31) 60/697,504

(32) 07.07.2005

(33) US

(31) 60/712,320

(32) 29.08.2005

(33) US

(31) 11/240,725

(32) 30.09.2005

(33) US

(62) а 2008 01556, 06.07.2006

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Дравіда Субрахманіам, US, Уолтон Джей Родні, US, Нанда Санджив, US, Сурінені Шраван К., US

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІЖМЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ БЕЗПРОВІДНИХ ГЛОБАЛЬНИХ МЕРЕЖ І БЕЗПРОВІДНИХ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ АБО БЕЗПРОВІДНИХ ПЕРСОНАЛЬНИХ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Н 05

(21) **a201004396** (51) МПК (2009)
(22) 15.04.2010 H05G 1/00
G01T 1/202 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Рижиков Володимир Діомидович, Гриньов Борис Вікторович, Найдьонов Сергій Вячеславович, Волков Володимир Геннадійович, Третьяк Сергій Омеляннович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ВИПРОМІНЮВАЧІВ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **91766** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01B 33/00**
- (21) **a200814768** (22) **22.12.2008**
(72) Усенко Михайло Васильович
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ҐРУНТООБРОБНА МАШИНА З НОЖАМИ, ЩО ВХОДЯТЬ В ҐРУНТ ПЕРІОДИЧНО**
- (57) Ґрунтообробна машина з ножами, що входять в ґрунт періодично, що містить вал та підпружинені ножі, які встановлені з можливістю хитального руху відповідно до розтягу-стиску пружин, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена редуктором, на кінцях веденого вала якого жорстко закріплені кулачки, що обертаються разом з веденим валом та контактують з верхніми кінцями підпружинених штоків, які вільно входять в отвори кронштейнів корпусу редуктора, а на нижніх кінцях штока жорстко закріплена планка, на якій розташовані ножі-зуби.

- (11) **91785** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01B 69/04**
- (21) **a200902623** (22) **23.03.2009**
(72) Улексін Василь Олексійович, Надикто Володимир Трохимович, Бойко Владислав Борисович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПРЯМОЛІНІЙНОСТІ РУХУ МОБІЛЬНОЇ МАШИНИ ПРИ АВТОМАТИЧНОМУ ВОДІННІ ПО ЗАДАНИХ ПРЯМОЛІНІЙНИХ ТРАЕКТОРІЯХ**
- (57) 1. Спосіб контролю прямолінійності руху мобільної машини при автоматичному водінні по заданих прямолінійних траєкторіях за допомогою розташованого на мобільній машині оптичного локатора з обертовою навколо осі вимірювальною площиною приймально-передавальної діаграми, який полягає в тому, що в площині сканування,

перпендикулярній осі обертання вимірювальної площини приймально-передавальної діаграми, вимірюють азимутальні кути між лініями візування двох реперних відбивачів та фіксованою відносно мобільної машини лінією нульового положення вимірювальної площини, який **відрізняється** тим, що реперні відбивачі встановлюють на протилежних кінцях траєкторії руху мобільної машини з обох кінців гону, а лінію нульового положення вимірювальної площини орієнтують відносно мобільної машини таким чином, щоб, при відсутності відхилень машини від заданої траєкторії, вона співпадала з лінією заданої траєкторії.

2. Спосіб контролю прямолінійності руху мобільної машини при автоматичному водінні по заданих прямолінійних траєкторіях за п. 1, який **відрізняється** тим, що чотири реперні відбивачі встановлюють попарно на двох візках на відстані, рівній ширині захвату мобільної машини, а візки розташовують на протилежних кінцях гонів і по чергове переставляють у наступні положення при розворотах мобільної машини з кроком, рівним подвійній ширині захвату мобільної машини, причому можливі положення візків відносно поля зафіксовані постійними мітками, наприклад кілками у ґрунті, а кут огляду відбивачів у горизонтальній площині обмежують екранами.

- (11) **91715** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01C 7/00**
A01C 9/00
- (21) **a200803422** (22) **17.08.2006**
(31) **60/710,014**
(32) **19.08.2005**
(33) **US**
(86) **PCT/US2006/032256, 17.08.2006**
- (72) Саудер Грегг Е., US, Саудер Дерек Е., US, Кох Джастін Л., US, Платтнер Чед І., US
- (73) **ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ, ІНК., US**
- (54) **ПРИСТРІЙ ПОШТУЧНОЇ ПОДАЧІ НАСІННЯ**
- (57) 1. Пристрій поштучної подачі насіння в комбінації з вакуумним диском, причому вакуумний диск має площину для насіння і ряд отворів на відстані радіуса R1 від центра диска, радіуса R2 до зовнішнього краю отворів, радіуса R3 до внутрішнього краю від отворів і радіуса R4 до кільцевого заплечика вакуумного диска; причому вакуумний диск підтримується для обертання навколо центральної осі, пристрій поштучної подачі насіння розташований відносно вакуумного диска так, що,

коли вакуумний диск обертається, проходячи пристрій поштучної подачі насіння, зайве насіння, що захоплюється через отвори вакуумного диска, видаляється пристроєм поштучної подачі насіння так, що тільки одна насінина залишається захопленою через кожний отвір, причому згаданий пристрій поштучної подачі насіння містить:

балку, що несе верхні виступи, розташовані на радіусі кривизни, який дещо менший радіуса R2 вакуумного диска, згадана балка має поверхню, що зміщується в радіальному напрямку до кільцевого заплечика вакуумного диска;

кронштейн, що несе нижні виступи, розташовані на радіусі кривизни, який трохи більший радіуса R3 вакуумного диска;

при цьому згадані верхні і нижні виступи мають по суті компланарні поверхні, що зміщуються в осьовому напрямку до площини для насіння на вакуумному диску.

2. Пристрій поштучної подачі насіння за п. 1, який має три верхніх виступи і два нижніх виступи.

3. Пристрій поштучної подачі насіння за п. 1, в якому поверхня балки має радіус кривизни, по суті, той же, що і радіус R4.

4. Пристрій поштучної подачі насіння за п. 3, в якому балка і кронштейн є частиною єдиного елемента.

5. Пристрій поштучної подачі насіння за п. 1, в якому верхні виступи і нижні виступи переміщуються з площиною для насіння і із заплечиком, при цьому зберігаючи положення виступів з радіусом R3 і радіусом R4.

6. Пристрій поштучної подачі насіння за п. 4, який містить осьову пружину і радіальну пружину, причому осьова пружина зміщує єдиний елемент в осьовому напрямку, і радіальна пружина зміщує єдиний елемент в радіальному напрямку.

7. Пристрій поштучної подачі насіння за п. 5, в якому верхні виступи і нижні виступи переміщуються з площиною для насіння і заплечиком, тим самим підтримуючи положення верхніх виступів з радіусом R2, а нижніх виступів з радіусом R3.

обойми, які складаються із двох частин, утворюючи вихідні вікна, верхня із яких установлена в зазорі між дисками, а нижня виконана у вигляді безкінечної стрічки, установленної зі сторони зовнішніх кромок кільцевих дисків, яка **відрізняється** тим, що верхня частина обойми охоплена гнучким елементом зі сторони перегородок і виконана з можливістю зміни її положення відносно спільної осі симетрії кожуха із шнеком, при цьому коефіцієнт тертя робочої поверхні гнучкого елемента по сипучим мінеральним добривам перевищує коефіцієнт їх внутрішнього тертя.

(11) **91740**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A01D 23/00

(21) **a200811032** (22) **09.09.2008**
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) Очисник головок коренеплодів, що складається з вертикального привідного вала із закріпленням на торці диском, на периферії якого за допомогою двоплечих важелів, кінематично зв'язаних з повзуном, ланок і шарнірів радіально встановлені консольні еластичні лопаті, та з механізму очищення центральної частини головки коренеплоду, розміщеного у нижній частині очисника в просторі між еластичними очисними лопатями, який **відрізняється** тим, що механізм очищення центральної частини головки коренеплоду містить додаткові важелі, які приєднані за допомогою шарнірів до диска та спрямовані усередину до вертикальної осі очисника, на зігнутих кінцях яких закріплені осі, на яких встановлені короткі еластичні очисні лопаті меншої ширини і більшої жорсткості, ніж основні лопаті, причому короткі лопаті розміщені по колу і знаходяться у проміжках між основними очисними лопатями, крім цього додаткові важелі зв'язані з центром диска за допомогою тяг з механізмами зміни і фіксації їх довжин.

(11) **91794**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A01C 15/00

(21) **a200904885** (22) **18.05.2009**
(72) Пастухов Валерій Іванович, Фесенко Григорій Васильович, Сівцов Юрій Володимирович, Сівцов Олександр Володимирович
(73) **ПАСТУХОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, СІВЦОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СІВЦОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ СИПУЧИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**
(57) Машина для внесення сипучих мінеральних добрив, яка включає установлений на рамі бункер, розподільчий механізм у вигляді шнека, з'єднаного із секційним кожухом, секції якого установлені між собою із зазором, з'єднані перегородками і мають установлені в зоні зазорів кільцеві диски і

(11) **91742** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01D 43/00**

(21) **a200811554** (22) **02.03.2007**
(31) **11/366,033**
(32) **02.03.2006**
(33) **US**
(86) **PCT/US2007/005481, 02.03.2007**
(72) Коуерз Брюс Алан, US, Дженсен Родерік Джеймс, US
(73) **DIP ЕНД КОМПАНИ, US**
(54) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЗЕРНОЗБИРАЛЬНА МАШИНА ТА ПЛАТФОРМНА ЖНИВАРКА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЮ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОЮ МАШИНОЮ (ВАРІАНТИ)**

- (57) 1. Сільськогосподарська зернозбиральна машина, яка містить:
корпус подавача і
платформну жниварку, прикріплену до корпусу подавача, причому платформна жниварка містить кілька секцій жниварки, кожна секція жниварки має передній край, принаймні одна секція жниварки містить:
вузол різального апарата, який у заданих межах може переміщатися у напрямках вперед і назад, нескінченну стрічку і
кілька напрямних стрічки, розміщених частково над нескінченною стрічкою поруч із переднім краєм, причому напрямні стрічки можуть переміщатися відносно один одного.
2. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна напрямна стрічки являє собою пластину.
3. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що суміжні пластини перекриваються.
4. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що пластини перекриваються з проміжком 4-25 мм.
5. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 4, яка **відрізняється** тим, що пластини перекриваються з проміжком 6-12 мм.
6. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що пластини мають верхню поверхню, яка перекривається у напрямку, який відповідає напрямку руху нескінченної стрічки.
7. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що пластини мають нижню поверхню, яка перекривається у напрямку, протилежному напрямку руху нескінченної стрічки.
8. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що передній край має висоту близько 3-4 дюйми.
9. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол різального апарата містить гнучку підкладку.
10. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить також кілька скатів для зернових культур, які проходять між вузлом різального апарата і кількома напрямними стрічками, причому скати для зернових культур можуть переміщатися відносно один одного.
11. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 10, яка **відрізняється** тим, що скати для зернових культур мають або похилий передній бік, або практично вертикальний передній бік.
12. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна секція жниварки містить раму і кілька плаваючих важелів, шарнірно прикріплених до рами, причому кожен плаваючий важіль несе ролик, який підтримує відповідну нескінченну стрічку і розміщений всередині петлі нескінченної стрічки.
13. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кілька напрямних стрічки і ролики розміщені на протилежних боках переднього краю нескінченної стрічки.

14. Сільськогосподарська зернозбиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кілька секцій жниварки являють собою три секції жниварки.
15. Платформна жниварка для використання разом із сільськогосподарською зернозбиральною машиною, яка містить:
кілька секцій жниварки, причому кожна секція жниварки має передній край, принаймні одна секція жниварки містить:
вузол різального апарата, який у заданих межах може переміщатися у напрямках вперед і назад; нескінченну стрічку і
кілька напрямних стрічки, розміщених частково над нескінченною стрічкою поруч із переднім краєм, причому напрямні стрічки можуть переміщатися відносно один одного.
16. Платформна жниварка за п. 15, яка **відрізняється** тим, що кожна напрямна стрічки являє собою пластину.
17. Платформна жниварка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що суміжні пластини перекриваються.
18. Платформна жниварка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що пластини перекриваються з проміжком 4-25 мм.
19. Платформна жниварка за п. 18, яка **відрізняється** тим, що пластини перекриваються з проміжком 6-12 мм.
20. Платформна жниварка за п. 19, яка **відрізняється** тим, що пластини мають верхню поверхню, яка перекривається у напрямку, який відповідає напрямку руху нескінченної стрічки.
21. Платформна жниварка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що пластини мають нижню поверхню, яка перекривається у напрямку, протилежному напрямку руху нескінченної стрічки.
22. Платформна жниварка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що кілька секцій ножів визначають передній край відповідної секції жниварки, причому передній край має висоту близько 3-4 дюйми.
23. Платформна жниварка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вузол різального апарата містить гнучку підкладку.
24. Платформна жниварка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що містить також кілька скатів для зернових культур, які проходять між вузлом різального апарата і кількома напрямними стрічками, причому скати для зернових культур можуть переміщатися відносно один одного.
25. Платформна жниварка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що скати для зернових культур мають або похилий передній бік, або практично вертикальний передній бік.
26. Платформна жниварка за п. 15, яка **відрізняється** тим, що кожна секція жниварки містить раму і кілька плаваючих важелів, шарнірно прикріплених до рами, причому кожен плаваючий важіль несе ролик, який підтримує відповідну нескінченну стрічку і розміщений всередині петлі нескінченної стрічки.
27. Платформна жниварка за п. 15, яка **відрізняється** тим, що кілька напрямних стрічки і ролики розміщені на протилежних боках переднього краю нескінченної стрічки.

28. Платформна жниварка за п. 15, яка **відрізняється** тим, що кілька секцій жниварки являють собою три секції жниварки.

29. Платформна жниварка для використання разом із сільськогосподарською зернозбиральною машиною, яка містить:

кілька секцій жниварки, причому принаймні одна секція жниварки містить: нескінченну стрічку і вузол різального апарата, причому вузол різального апарата містить кілька пальців різального апарата, які можуть переміщатися відносно один одного, і кілька напрямних стрічки, причому кожна напрямна стрічки пов'язана принаймні з одним пальцем різального апарата і розміщена частково над нескінченною стрічкою.

30. Платформна жниварка за п. 29, яка **відрізняється** тим, що кожна секція жниварки містить раму і кілька плаваючих важелів, шарнірно прикріплених до рами, причому кожен плаваючий важіль несе ролик, який підтримує відповідну нескінченну стрічку і розміщений всередині петлі нескінченної стрічки.

31. Платформна жниварка за п. 29, яка **відрізняється** тим, що кілька напрямних стрічки і ролики розміщені на протилежних боках переднього краю нескінченної стрічки.

переходу з бункера до регулятора продуктивності та в місці завантаження елеватора розташовані гнучкі видовжувачі розвантажувальної камери розміром від 0,5 до 2,0 м; запис результатів та регулювання досліджуваних параметрів первинних механізмів здійснює комп'ютерний блок керування від сенсора контролю частоти обертання $\omega = 0 \dots 3000$ об/хв.; сенсора контролю зміни кута α від 0 до 90°; сенсора контролю зернового потоку і сенсора контролю відкривання заслінки.

2. Установка для дослідження технологічних процесів елеватора комбайна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скребки мають різну форму, наприклад хвилясту, напівкруглу, прямокутну та черпакоподібну форму.

(11) **91783** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 A01D 61/00
A01D 93/00

(21) a200901515 (22) 23.02.2009

(72) Бурлака Олексій Анатолійович, Слинько Олег Павлович, Бурлака Олена Павлівна, Сосновська Ольга Олександрівна, Прасолов Євген Якович, Костоглод Костянтин Данилович, Браженко Світлана Анатоліївна

(73) **БУРЛАКА ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СЛИНЬКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЕЛЕВАТОРА КОМБАЙНА**

(57) 1. Установка для дослідження технологічних процесів елеватора комбайна, що містить раму, на якій встановлено скребковий елеватор, під кутом відносно горизонту із можливістю регулювання від 0 до 90°, та містить сектор до 140° відцентрового розвантаження, електричний двигун постійного струму, стабілізатор для регулювання швидкості транспортування зерна елеватором в межах від 0 до 3000 об/хв., причому геометричні параметри зони розвантаження елеватора змінюють заслінкою та величиною камери розвантаження від 0,2 до 1,0 м, а нахил елеватора - механізмом зміни кутів в межах від 0 до 90°, при цьому кількість зерна культурних рослин регулюється зміною віддалі між скребками в межах від 0,2 до 2,0 м; бункер, що з'єднаний транспортною магістраллю з камерою розвантаження і має регулятор продуктивності, а елеватор містить отвір та ємність для визначення маси зерна, що здійснює кругову циркуляцію в елеваторі, причому в місці

(11) **91765** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 A01K 47/00

(21) a200814730 (22) 22.12.2008

(72) Петров Дмитро Вікторович

(73) **ПЕТРОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**

(54) **МІКРОПАСІКА ПЕТРОВА**

(57) 1. Мікропасака, що включає днище, на якому розташовано декілька вуликів з стільниками, на кожному з яких встановлений дах, яка **відрізняється** тим, що на днищі встановлений прямокутний в перерізі корпус основи, в кожній із зовнішніх стінок якого виконаний отвір із зовнішньою заслінкою і по два льотки - основний і бічний, а всередині корпусу основи встановлено чотири перегородки, які, в сполученні із зовнішніми стінками корпусу основи, утворюють чотири прямокутні в перерізі нижні частини вуликів, дві із стінок яких є стінками корпусу основи, на одній з яких розташований основний льоток, а на іншій - бічний, а дві інші - перегородки, причому кожна перегородка в суміжних нижніх частинах вуликів є для однієї з нижніх частин вулика - довгою внутрішньою стороною, а для іншої суміжної з ним нижньою частиною - короткою внутрішньою стороною, і довгими внутрішніми сторонами кожної нижньої частини вуликів в центрі корпусу підстави утворена квадратна в перерізі центральна порожнина, що закривається кришкою, також в корпусі основи, паралельно днищу, в кожній з нижніх частин вуликів встановлена знімна підлога з отвором і заслінкою, крім того, знімна підлога в кожній з нижніх частин вуликів, з боку основного льотка, виконана з апареллю, і в перегородках, нижче рівня знімної підлоги, виконані отвори, що закриваються заслінками, а верхніми частинами вуликів є прямокутні в перерізі магазинні надставки, що закриваються покрівлями з вентиляційними отворами, розташованими на одній осі з основними льотками на корпусі основи, при цьому магазинні надставки встановлені щодо одна одної із зазорами і стільники в них розташовані паралельно стільникам в нижній частині вулика, що знаходиться в корпусі підстави, де їх число перевищує кількість стільників в магазинній надставці, і

нижні частини вуликів, незакриті магазинними надставками, забезпечені проміжними покрівлями.

2. Мікропасіка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішні стінки корпусу основи виконані двохшаровими з проміжним теплоізолятором.

3. Мікропасіка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині зовнішніх стінок магазинних надставок по периметру виконані канавки.

4. Мікропасіка за п. 1, 3, яка **відрізняється** тим, що в канавках суміжних магазинних надставок встановлені два взаємно перпендикулярних металевих жолоби.

5. Мікропасіка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина вулика виконана з можливістю встановлення 12 стільників, а в магазинній надставці - 8 стільників.

6. Мікропасіка за пп. 1, 5, яка **відрізняється** тим, що стільники виконані розміром 285x230 мм.

7. Мікропасіка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус основи виконаний з можливістю встановлення піддашника, який виконаний у вигляді тонкостінної прямокутної призми.

8. Мікропасіка за пп. 1, 7, яка **відрізняється** тим, що піддашник виконаний з можливістю встановлення рейки для кріплення стільників.

9. Мікропасіка за пп. 1, 7, 8, яка **відрізняється** тим, що піддашник виконаний з можливістю встановлення спільного даху з вентиляційними щілинами, що закриваються, виконаними на одній осі з основними льотками на корпусі основи.

10. Мікропасіка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що днище забезпечене такелажним пристосуванням.

глюкоза	50-100
засіб "КС-1"	5,0-10
дистильована вода	1000.

(11) **91787** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** A01N 1/02

(21) **a200903525** (22) **13.04.2009**

(72) Гуріна Тетяна Михайлівна, Пахомов Олександр Віталійович, Божок Галина Анатоліївна, Бондаренко Тетяна Петрівна

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СУСПЕНЗІЇ КЛІТИН СІМ'ЯНИКІВ ССАВЦІВ**

(57) Спосіб кріоконсервування суспензії клітин сім'яників, що включає поєднання суспензії клітин з розчином кріопротектора ДМСО в середовищі DMEM/F12 з додаванням 20 мМ Нерес і програмне заморожування від 20...22 °С до -70 °С з наступним зануренням у рідкий азот, який **відрізняється** тим, що ДМСО беруть у концентрації 10 %, а програмне заморожування проводять від температури 20...22 °С до температури початку кристалізації зі швидкістю 1 °С/хв., далі проводять програмне зняття переохолодження, після чого збільшують швидкість охолодження до 15...20 °С/хв. і охолоджують до температури -40 °С, а в діапазоні температур від -40 °С до -70 °С охолоджують зі швидкістю 20...25 °С/хв.

(11) **91727** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** A01K 67/00
A23K 1/16

(21) **a200806686** (22) **15.05.2008**

(72) Вербицький Петро Іванович, Шеремета Віктор Іванович, Сорочан Віктор Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОГОЛІВ'Я ТА ЖИВОЇ МАСИ ПІДСИСНИХ ПОРОСЯТ ТА ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб збереження поголів'я та живої маси підсисних поросят, що передбачає введення біологічно активних речовин, який **відрізняється** тим, що свиноматкам відразу після опоросу ректально вводять впродовж 3-10 днів у дозі 50 мл біологічно активний препарат, який містить наступні інгредієнти, г:

глюкоза	50-100
засіб "КС-1"	5,0-10
дистильована вода	1000.

2. Препарат для збереження поголів'я та живої маси підсисних поросят, що включає суміш біологічно активних речовин, який **відрізняється** тим, що суміш біологічно активних речовин містить глюкозу та засіб "КС -1" у такому співвідношенні інгредієнтів, г:

A 23

(11) **91722** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** A23C 1/00
A23C 21/00

(21) **a200805389** (22) **30.09.2005**

(86) РСТ/DK2005/000624, 30.09.2005

(72) Бонке Джонні, DK

(73) **HIPO A/C, DK**

(54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ВИСУШУВАННЯ РІДИН З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ВУГЛЕВОДІВ ДО НЕЛИПКОГО ПОРОШКУ**

(57) 1. Пристрій для висушування рідини, яка містить, головним чином, твердий матеріал вуглеводів, до нелипкого порошку, який включає сушильну камеру (5), у верхній частині якої розташований розпилювальний елемент (4) для розбризкування рідини, яка, головним чином, містить твердий матеріал вуглеводів, до дрібних крапельок, засіб подачі висушувального газу до подрібнених крапельок для їх часткового висушування до вологих частинок та пристрій утримування частинок (9) для посткристалізації вологих частинок, що надходять із сушильної камери, до нелипкого порошку, причому всередині сушильної камери розта-

шований фільтрувальний елемент (7), і передбачений засіб відведення використаного висушувального газу через фільтрувальний елемент.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушильна камера має верхню частину та нижню частину, причому верхня частина в цілому має форму циліндра з закритим верхом, а нижня частина є стінкою у формі зрізаного конуса, що звужена донизу.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково включає випуск (8), який сполучений з нижньою частиною сушильної камери.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що випуск (8) сушильної камери сполучений з пристроєм утримування частинок (9) для доставлення частково висушених вологих частинок, причому пристрій утримування є обертальним диском або стрічковим транспортером.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що пристрій для утримування частинок (9) є обертальним диском, що включає конічну верхню поверхню, вал, на якому тримається диск для обертання у горизонтальній площині, та засіб (10) обертання диска.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний елемент (7) є гнучким фільтрувальним елементом і являє собою мішковий фільтр, вертикально розташований у сушильній камері, який має закрите дно і вгорі з'єднаний з засобом видалення використаного висушувального повітря.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що мішковий фільтр оснащений насадкою, що створює короткий, помірний контрпотік стиснутого газу для викликання опадання тонких частинок, осаджених на гнучкому фільтрувальному елементі, у нижню частину сушильної камери.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково включає пристрій (12) для вторинного висушування частинок та/або охолодження частинок після посткристалізації у пристрої утримування.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій для вторинного висушування є псевдорозрідженим шаром.

10. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що псевдорозріджений шар проходить розділення у висушувальному відділенні та охолоджувальному відділенні.

11. Спосіб одержання нелипкого порошку з рідини, яка містить, головним чином, твердий матеріал вуглеводів, і включає етапи:

- розпилення рідини, яка містить, на основі загального вмісту твердого матеріалу, принаймні 50 % мас. вуглеводів, у сушильну камеру у формі дрібних крапельок,

- подача висушувального газу до крапельок для їх часткового висушування до вологих частинок, які мають вміст вільної води 8-13 % мас.,

- видалення вологих частинок із сушильної камери та

- забезпечення кристалізації протягом часу, достатнього для того, щоб порошок став нелипким, причому використаний висушувальний газ відводять через фільтрувальний елемент, розташований всередині сушильної камери.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що вуглевод у чистій формі є кристалічним за температур навколишнього середовища.

13. Спосіб за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що рідина на основі загального вмісту твердого матеріалу включає принаймні 70 % мас. вуглеводів.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що рідина на основі загального вмісту твердого матеріалу включає принаймні 80 % мас. вуглеводів.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що вміст води у вільних вологих частинках складає 9-11 % мас.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 11-15, який **відрізняється** тим, що висушувальний газ подають при температурі від 100 °C до 180 °C.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 11-16, який **відрізняється** тим, що висушувальний газ подають при температурі від 150 °C до 170 °C.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 11-17, який **відрізняється** тим, що використаний висушувальний газ відводять при температурі від 45 °C до 80 °C.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 11-18, який **відрізняється** тим, що використаний висушувальний газ відводять при температурі від 50 °C до 65 °C.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 11-19, який **відрізняється** тим, що вологим частинкам дають кристалізуватися протягом часу, достатнього для забезпечення ступеня кристалізації 85 % або більше.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 11-20, який **відрізняється** тим, що вологим частинкам дають кристалізуватися протягом часу, достатнього для забезпечення ступеня кристалізації 90 %, в оптимальному варіанті - 92 % або більше.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 11-21, який **відрізняється** тим, що вологим частинкам дають кристалізуватися протягом 5 хвилин або більше.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 11-22, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап висушування кристалізованих частинок до вмісту вільної води 3 % або менше.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 11-23, який **відрізняється** тим, що вологі частинки, осаджені на фільтрувальному елементі, відпадають під дією коротких, помірних контрпотоків, які забезпечують насадкою, яку розташовують на стороні фільтрувального елемента, що перебуває під дією чистого повітря.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 11-24, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний елемент є гнучким фільтрувальним елементом і являє собою мішковий фільтр, який вертикально розташовують у сушильній камері і який має закрите дно, а вгорі з'єднаний з засобом видалення використаного висушувального повітря.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що мішковий фільтр додатково має насадку, яка створює періодичні, короткі, помірні контрпотоки стиснутого газу, які викликають відпадання тонких частинок, осаджених на гнучкому фільтрувальному елементі, у нижню частину сушильної камери.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 11-26, який **відрізняється** тим, що рідину вибирають з групи, яка складається з сироватки, кислотної сироватки, пермеату сироватки, молочного пермеату, плодівих або овочевих соків та меду.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що рідиною є пермеат сироватки.

29. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що овочевим соком є томатна паста або концентрат.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 11-26, який **відрізняється** тим, що рідина є розчином цукру або цукрових спиртів.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що цукор або цукровий спирт вибирають з групи, яка включає сорбіт, ксиліт та декстрозу.

7. Застосування композиції за п. 6, де поліфенольний компонент походить з какао.

8. Застосування композиції поліфенолу і пептиду за п. 1 у дієтичних продуктах для покращення стану кишечника, для мір профілактики та долікування діареї.

9. Застосування композиції за п. 8, де поліфенольний компонент походить з какао.

10. Спосіб отримання композиції за будь-яким з пп. 1-3, де поліфенольний компонент змішують з компонентом молочного пептиду та необов'язково з додатковими допоміжними речовинами, наповнювачами і/або добавками.

(11) **91781**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A23C 9/15 (2006.01)
A23L 1/30
A23L 1/305
A23L 2/52
A61K 31/353 (2006.01)
A61K 38/17
A61P 1/12 (2006.01)
A23G 1/46 (2006.01)

(21) **a200901142**
(31) **10 2006 034 924.5**
(32) **28.07.2006**
(33) **DE**
(31) **10 2006 052 915.4**
(32) **08.11.2006**
(33) **DE**

(22) 26.07.2007

(86) **PCT/EP2007/006631, 26.07.2007**
(72) Зелл Марко, DE, Завацкі Гюнтер, DE
(73) **ГУМАНА МІЛХУНІОН ЕГ, DE**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ПОЛІФЕНОЛУ І ПЕПТИДУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ШЛУНКА**

(57) 1. Композиція поліфенолу і пептиду, що містить як поліфенольний компонент поліфенольний епікатехін у кількості 0,1-80 мг на 100 г продукту, і як пептидний компонент - сироватковий пептид глікомакропептид у кількості 0,5-10 г на 100 г продукту.

2. Композиція за п. 1, де також включені вуглеводні, білки, мінеральні речовини, солі і/або вітаміни.

3. Композиція за п. 1 або 2, що змішана з іншими компонентами, застосовується у рідкому, твердому, порошкоподібному, пресованому або будь-якому іншому стані агрегації для готового продукту.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, що виготовлена з можливістю застосування у фармацевтичних продуктах для лікування діареї.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, що виготовлена з можливістю застосування у дієтичних продуктах для покращення стану кишечника, для мір профілактики та долікування діареї.

6. Застосування композиції поліфенолу і пептиду за п. 1, у фармацевтичних продуктах для лікування діареї.

(11) **91748**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A23K 1/17
A23K 1/18

(21) **a200812435**
(31) **60/909,969**
(32) **04.04.2007**
(33) **US**

(22) 17.01.2008

(86) **PCT/US2008/000576, 17.01.2008**

(72) Ван Малкот Дірк, BE

(73) **АЛФАРМА, ЕЛЕЛСІ, US**

(54) **ХАРЧОВА ДОБАВКА ДЛЯ ТВАРИН, ЩО МІСТИТЬ МЕДУРАМІЦИН, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Композиція харчових добавок для тварин, яка **відрізняється** тим, що містить:
від 0,1 мас. % до 10 мас. % медураміцину амонію;
від 75 мас. % до 99,8 мас. % носія;
від 0,1 мас. % до 10 мас. % зв'язувального агента та

від 0 мас. % до 5 мас. % регулятора рН,
де всі кількості базуються на загальній масі харчової добавки для тварин.

2. Композиція харчових добавок для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зв'язувальний агент являє собою натрію карбоксиметилцелюлозу, а носій являє собою кальцію сульфат дигідрат.

3. Композиція харчових добавок для тварин за п. 2, яка **відрізняється** тим, що натрію карбоксиметилцелюлоза складає біля 2 % композиції харчових добавок для тварин.

4. Композиція харчових добавок для тварин за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що медураміцин амонію складає біля 1 % композиції харчових добавок для тварин.

5. Композиція харчових добавок для тварин за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що медураміцин амонію має активність альфа-медураміцину більше 90 мас. %.

6. Композиція харчових добавок для тварин за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що медураміцин амонію у композиції харчових добавок для тварин є стійким протягом 12 місяців.

7. Композиція харчових добавок для тварин за п. 6, яка **відрізняється** тим, що активність альфа-медураміцину в композиції харчових добавок для тварин після 12 місяців складає щонайменше 90 мас. % початкової активності альфа-медураміцину композиції харчових добавок для тварин.

8. Композиція харчових добавок для тварин за п. 7, яка **відрізняється** тим, що активність альфа-медураміцину в композиції харчових добавок для тварин після 12 місяців складає щонайменше 95 мас. % початкової активності альфа-медураміцину в композиції харчових добавок для тварин.
9. Композиція харчових добавок для тварин за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що вказана композиція має рН від 7,4 до 9,0.
10. Композиція корму для тварин, що містить корм для тварин та композицію харчових добавок для тварин за будь-яким з пп. 1-9.
11. Композиція корму для тварин за п. 10, яка **відрізняється** тим, що корм для тварин придатний для домашніх птахів.
12. Спосіб одержання композицій харчових добавок для тварин за будь-яким з пп 1-9, що включає утворення суміші, яка містить медураміцин амонію, носій, зв'язувальний агент та регулятор рН, і гранулювання суміші з метою утворення грануляту.
13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що гранулят містить частинки розміром у діапазоні від 150 до 850 мікрметрів.

в інтервалі приблизно від 1 до 30 г/день, переважно приблизно від 2 до 10 г/день.

6. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що композиція додатково містить протеїни, ліпіди і карбогідрати, інші ніж галактоолігосахариди і поліфруктоза.

7. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що композиція являє собою харчову композицію або композицію харчової добавки.

8. Застосування за пунктом 7, яке **відрізняється** тим, що композиція призначена для харчування немовлят.

9. Застосування за пунктом 8, яке **відрізняється** тим, що композиція призначена для немовлят або дітей, що вчаться ходити.

10. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що композиція містить принаймні 4 г/л суміші галактоолігосахаридів і поліфруктози.

11. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що об'єм композиції, що вводиться на день знаходиться в інтервалі приблизно від 100 до 1500 мл.

12. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що протеїни є такими що повністю гідролізують і/або частково гідролізують.

(11) **91678**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A23L 1/29
A23L 1/30
A61K 31/01
A61K 31/702
A61K 31/715
A61K 31/733
A23L 1/0528 (2006.01)

- (21) **a200612079** (22) 17.05.2005
(31) 04076479.7
(32) 17.05.2004
(33) EP
(86) PCT/NL2005/000372, 17.05.2005
(72) Спельманс Гельске, NL, Говерс Марія Йоханна Адріана Петронелла, NL, Кноль Ян, NL, ван Толь Ерік Александер Франсікус, NL
(73) **Н.В. НУТРИЦІА, NL**
(54) **СИНЕРГІЗМ ГАЛАКТООЛІГОСАХАРИДІВ ТА ПОЛІФРУКТОЗИ**
(57) 1. Застосування галактоолігосахаридів і поліфруктози для виробництва композиції для лікування або профілактики алергії.
2. Застосування за пунктом 1, яке **відрізняється** тим, що кількість галактоолігосахаридів:поліфруктози має співвідношення від 3:97 до 97:3.
3. Застосування за пунктом 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що галактоолігосахарид являє собою транс-галактоолігосахарид та/або поліфруктоза являє собою інулін.
4. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що поліфруктоза являє собою інулін із середнім ступенем полімеризації 20 або вище.
5. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що добова доза галактоолігосахаридів і поліфруктози знаходиться

(11) **91780** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 A23L 1/31
A23L 1/315

- (21) **a200901037** (22) 10.02.2009
(72) Єресько Георгій Олексійович, Усатенко Ніна Федорівна, Свириденко Тетяна Анатоліївна
(73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОВ'ЯЛЕНИХ СУЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ ВИРОБІВ ІЗ М'ЯСА ПТИЦІ**
(57) Спосіб виробництва сиров'ялених суцільном'язових виробів із м'яса, який передбачає підготування м'яса, проведення технологічних процесів соління, нанесення на м'ясо суміші приправ, що має консистенцію рідкого тіста, проведення процесу сушіння, який **відрізняється** тим, що передбачає використання зневодненого розмороженого безкісткового м'яса птиці, соління його під вакуумом при температурі 2-4 °C протягом 3-4 год. сухою сумішшю для соління, у склад якої входить від 3,5 кг до 8,5 кг солі кухонної харчової, від 0,04 кг до 0,06 кг бактеріального препарату, від 0,005 кг до 0,010 кг екстракту ялівцю 15 % водорозчинного, нанесення на м'ясо суміші приправ, що має консистенцію рідкого тіста, до складу якої входять, кг:
гуньба грецька мелена Trigonellae foenum draeci L. 1,0-5,0
часник 2,5-5,0
сумах Rhus corioria L. 0,2-0,5
мед натуральний 0,2-0,35
паприка 0,2-0,5

імбир та/або коріандр 0,1-0,25
 перець червоний мелений 0,1-0,25
 перець чорний мелений 0,1-0,25
 вода 0,3-2,0,
 проведення процесу ферментації і сушіння виробу протягом 12-15 діб при температурі повітряного середовища від 20 °С до 15 °С, швидкості від 0,01 м/с до 0,1 м/с та відносній вологості від 90 % до 78 %.

(11) 91669
 (24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
 A23L 3/3463
 A23G 3/32
 C12C 5/00

(21) a200603442
 (31) РСТ/NL03/00664
 (32) 29.09.2003
 (33) NL

(22) 29.09.2004

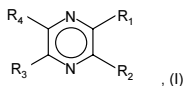
(86) РСТ/NL2004/000675, 29.09.2004

(72) Ван дер Арк Ріхард, NL, Блоккер Петер, NL, Болшоу Луїз, GB/NL, Броувер Ерік Ріхард, NL, Хьюз Пол Шейн, GB/NL, Кесселс Хенк, NL/NG, Оліроок Фред, NL, ван Веен Марсель, NL

(73) ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В., NL

(54) НАПІЙ, СТІЙКИЙ ДО ЗМІН СМАКУ, ВИКЛИКАНИХ СВІТЛОМ, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ НАДАННЯ ТАКОЇ СТІЙКОСТІ

(57) 1. Композиція, що здатна використовуватися як добавка в напої та інші харчові продукти, яка:
 i) містить принаймні 0,5 ваг. %, переважно принаймні 1 ваг. % похідних піразину в сухому стані за формулою (I):



у якій R₁-R₄ незалежно представляють водень, гідроксигідрокарбильний залишок, естер гідроксигідрокарбильного залишку або етер гідроксигідрокарбильного залишку і принаймні один з радикалів R₁-R₄ є гідроксигідрокарбильним залишком або його естером або етером; і

ii) містить принаймні 0,1 ваг.% в сухому стані фруктозину, що вибирають з групи, яка містить 2,5-деоксифруктозидин, 2,6-деофруктозидин, 2,5-фруктозидин, 2,6-фруктозидин та їх суміші;

iii) має відношення коефіцієнтів поглинання A_{280/560}, що становить принаймні 200, переважно принаймні 250, а

iv) залишок композиції складають їстівні носії, вода, етанол, жири або будь-які їх комбінації.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що гідроксигідрокарбильний залишок містить 1-10 атомів вуглецю.

3. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що гідроксигідрокарбильний залишок містить принаймні дві гідроксильні групи.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-3, яка відрізняється тим, що похідне піразину містить принаймні два гідроксигідрокарбильні залишки.

5. Композиція за будь-яким із попередніх пп. 1-4, яка відрізняється тим, що вона містить принаймні 0,1 ваг. %, переважно принаймні 0,3 ваг. % фруктозину в сухому стані, вибраного з групи, до якої входять 2,5-деоксифруктозидин, 2,6-деоксифруктозидин, 2,5-фруктозидин, 2,6-фруктозидин та їх суміші.

6. Композиція за будь-яким із попередніх пп. 1-5, яка відрізняється тим, що вона має коефіцієнт поглинання A₂₈₀, що перевищує 0,01, переважно перевищує 0,05.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-6, яка відрізняється тим, що вона містить менше ніж 30 ваг. % компонентів в сухому стані, які мають молекулярну масу, що перевищує 30 кДа, особливо, що перевищує 5 кДа.

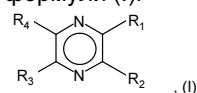
8. Композиція за будь-яким із попередніх пп. 1-7, яка відрізняється тим, що яскравість її кольору при довжині хвилі 610 нм не перевищує 0,024, переважно не перевищує 0,01.

9. Композиція за будь-яким із попередніх пп. 1-8, яка відрізняється тим, що її вміст твердих частин становить принаймні 10 ваг. %, переважно принаймні 20 ваг. %, найбільш переважно принаймні 30 ваг. %.

10. Композиція за будь-яким із попередніх пп. 1-9, яка відрізняється тим, що її загальний вміст азоту, як визначено визначенням азоту по К'ельдалю (метод К'ельдалю), Метод II (FNP 5), становить менше ніж 20 ваг. % сухого матеріалу, переважно в інтервалі 0,1-15 ваг. % сухого матеріалу.

11. Спосіб виготовлення напою, що стійкий до змін смаку, викликаних світлом, який полягає у введенні в згаданий напій світлостабілізуючої композиції, яка містить принаймні 0,5 ваг. %, переважно принаймні 1,0 ваг. % похідних піразину в сухому стані за одним із пп. 1-5, і у якому світлостабілізуюча композиція, що містить карамелізований матеріал, має відношення коефіцієнтів поглинання A_{280/560}, що становить принаймні 200, переважно принаймні 250.

12. Спосіб виготовлення хмільного напою, що стійкий до змін смаку, викликаних світлом, який полягає у введенні у згаданий хмільний напій світлостабілізуючої композиції за будь-яким з пп. 1-10, яка містить принаймні 0,5 ваг. %, переважно принаймні 1,0 ваг. % в сухому стані похідних піразину формули (I):



у якій R₁-R₄ незалежно представляють водень, гідроксигідрокарбильний залишок, естер гідроксигідрокарбильного залишку або етер гідроксигідрокарбильного залишку і принаймні один з радикалів R₁-R₄ є гідроксигідрокарбильним залишком або його естером, або етером; і

у якому світлостабілізуюча композиція, що містить карамелізований матеріал, має відношення коефіцієнтів поглинання A_{280/560}, що становить принаймні 200, переважно принаймні 250.

13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що кільце(ця) N-гетероциклічних речовин містять принаймні два атоми азоту.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що N-гетероциклічні речовини вибрані з групи, до якої входять піразини, піримідини, піридазини та їх суміші.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що гідроксигідрокарбільний залишок містить 1-10 атомів вуглецю.

16. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що гідроксигідрокарбільний залишок містить принаймні дві гідроксильні групи.

17. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що похідне піразину містить принаймні два гідроксигідрокарбільних залишки.

18. Спосіб за пп. 12-17, який **відрізняється** тим, що композиція містить принаймні 0,1 вагових %, переважно принаймні 0,3 вагових % фруктозасину в сухому стані, вибраного з групи, до якої входять 2,5-деоксифруктозасин, 2,6-деоксифруктозасин, 2,5-фруктозасин, 2,6-фруктозасин та їх суміші.

19. Спосіб за пп. 12-18, який **відрізняється** тим, що світлостабілізувальна композиція має коефіцієнт поглинання A_{280} , що перевищує 0,01, переважно перевищує 0,05.

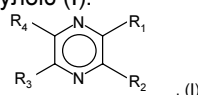
20. Спосіб за будь-яким із пп. 12-19, який **відрізняється** тим, що композиція має відношення коефіцієнтів поглинання $A_{280/560}$, що становить принаймні 200, переважно принаймні 250.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 12-20, який **відрізняється** тим, що композицію вводять в напій в кількості 0,01-1 вагових %, переважно 0,02-0,3 вагових %, обрахованій на основі кількості введеного сухого матеріалу.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 12-21, який **відрізняється** тим, що композицію вводять в пляшковий напій, переважно в напій, розлитий в пляшки із зеленого, прозорого або блакитного скла.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 12-22, для запобігання або послаблення змін смаку в пиві, викликаних світлом, більш переважно в пиві, що має значення кольору згідно з ЕВС, менше ніж 25, переважно менше ніж 15.

24. Застосування композиції за будь-яким з пунктів 1-10, яка містить принаймні 0,5 вагових %, переважно принаймні 1,0 вагових % в сухому стані піразину як добавок в напої для запобігання або зменшення змін смаку, викликаних світлом, у згаданих напоях, де згадане похідне піразину представлено формулою (I):



в якій R_1 - R_4 незалежно представляють водень, гідроксигідрокарбільний залишок, естер гідроксигідрокарбільного залишку або етер гідроксигідрокарбільного залишку і принаймні один з радикалів R_1 - R_4 є гідроксигідрокарбільним залишком або його естером, або етером; і

де згадана композиція, що містить карамелізований матеріал, має відношення коефіцієнтів поглинання $A_{280/560}$, що становить принаймні 200, переважно принаймні 250.

25. Застосування за п. 24, яке **відрізняється** тим, що кільце(я) N-гетероциклічних речовин містять принаймні два атоми азоту.

26. Застосування за п. 25, яке **відрізняється** тим, що N-гетероциклічні речовини вибирають з групи, до якої входять піразини, піримідини, піридазини та їх суміші.

27. Застосування за п. 26, яке **відрізняється** тим, що N-гетероциклічні речовини є похідними піразину за п. 1.

28. Застосування за п. 27, яке **відрізняється** тим, що гідроксигідрокарбільний залишок містить 1-10 атомів вуглецю.

29. Застосування за п. 27 або 28, яке **відрізняється** тим, що гідроксигідрокарбільний залишок містить принаймні дві гідроксильні групи.

30. Застосування за будь-яким із пп. 27-29, яке **відрізняється** тим, що похідне піразину містить принаймні два гідроксигідрокарбільних залишки.

31. Застосування за будь-яким із пп. 27-30, яке **відрізняється** тим, що композиція містить принаймні 0,1 вагових %, переважно принаймні 0,3 вагових % фруктозасину в сухому стані, вибраного з групи, до якої входять 2,5-деоксифруктозасин, 2,6-деоксифруктозасин, 2,5-фруктозасин, 2,6-фруктозасин та їх суміші.

32. Застосування за будь-яким із пп. 24-31, яке **відрізняється** тим, що світлостабілізувальна композиція має коефіцієнт поглинання A_{280} , що перевищує 0,01, переважно перевищує 0,05.

33. Застосування за будь-яким із пп. 24-32, яке **відрізняється** тим, що композиція має відношення коефіцієнтів поглинання $A_{280/560}$, що становить принаймні 200, переважно принаймні 250.

34. Застосування за будь-яким із пп. 24-33, яке **відрізняється** тим, що композицію вводять в напій або інший харчовий продукт в кількості 0,01-1 вагових %, переважно 0,02-0,3 вагових %, обрахованій на основі кількості введеного сухого матеріалу.

35. Застосування за будь-яким із пп. 24-34, яке **відрізняється** тим, що композицію вводять в пляшковий напій, переважно в напій, розлитий в пляшки із зеленого, прозорого або блакитного скла.

36. Застосування за будь-яким із пп. 24-35, для запобігання або послаблення змін смаку в пиві, викликаних світлом, більш переважно в пиві, яке має значення кольору згідно з ЕВС, менше ніж 25, переважно менше ніж 15.

37. Спосіб одержання композиції згідно з будь-яким з пунктів 1-10, який включає стадії:

одержання карамелізованої вихідної речовини; знебарвлення згаданої вихідної речовини за допомогою фільтрування або іншої методики розділення, придатної для розділення, ґрунтуючись на молекулярній вазі, розмірі, гідрофобності або заряді, так що збільшується її відношення коефіцієнтів поглинання $A_{280/560}$ принаймні на 100 %.

38. Спосіб за п. 37, який **відрізняється** тим, що карамелізовану вихідну речовину піддають фільтруванню.

39. Спосіб за п. 37 або 38, який **відрізняється** тим, що карамелізована вихідна речовина містить принаймні 50 ваг. % сухого матеріалу пивних добавок, включаючи принаймні 5 ваг. % карамелі в сухому стані.

40. Спосіб за п. 39, який **відрізняється** тим, що карамелізована вихідна речовина містить при-

наймні 10 ваг. %, переважно принаймні 30 ваг. % карамелі в сухому стані.

41. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що карамель є аміачною карамеллю, сульфітаміачною карамеллю або їх сумішшю.

42. Спосіб за будь-яким із пп. 37-41, який **відрізняється** тим, що яскравість кольору карамелізованої вихідної речовини при довжині хвилі 610 нм перевищує 0,01, переважно перевищує 0,024.

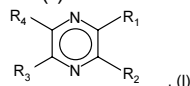
43. Спосіб за будь-яким із пп. 37-42, який **відрізняється** тим, що в результаті знебарвлення яскравість кольору карамелізованої вихідної речовини знижується принаймні в 10 раз.

44. Спосіб за будь-яким із пп. 37-43, який **відрізняється** тим, що його вихід становить 5-90 %, переважно 10-80 %.

45. Напій, що стійкий до змін смаку, викликаних світлом, який **відрізняється** тим, що він одержується способом за п. 11.

46. Напій, що стійкий до змін смаку, викликаних світлом, який **відрізняється** тим, що він одержується способом за будь-яким із пп. 12-23.

47. Хмільний напій, що стійкий до змін смаку, викликаних світлом, який містить композицію за будь-яким з пунктів 1-10, в яку входять похідні піразину формули (I):



в якій R₁-R₄ незалежно представляють водень, гідроксигідрокарбильний залишок, естер гідроксигідрокарбильного залишку або етер гідроксигідрокарбильного залишку і принаймні один з радикалів R₁-R₄ є гідроксигідрокарбильним залишком або його естером, або етером; і має значення кольору згідно з EBC, менше ніж 25, переважно менше ніж 15, у якому вміст похідних піразину, виражений в мг/кг, перевищує 5 × значення кольору згідно з EBC.

48. Напій за п. 47, який **відрізняється** тим, що гідроксигідрокарбильний залишок містить 1-10 атомів вуглецю.

49. Напій за п. 47 або 48, який **відрізняється** тим, що гідроксигідрокарбильний залишок містить принаймні дві гідроксильні групи.

50. Напій за будь-яким із пп. 47-49, який **відрізняється** тим, що похідне піразину містить принаймні два гідроксигідрокарбильних залишки.

51. Напій за будь-яким із пп. 47-50, який **відрізняється** тим, що він містить принаймні 0,5 мг/кг, переважно принаймні 1 мг/кг фруктозасину, вибраного з групи, до якої входять 2,5-деоксифруктозасин, 2,6-деоксифруктозасин, 2,5-фруктозасин, 2,6-фруктозасин та їх суміші.

52. Напій за будь-яким із пп. 47-51, який **відрізняється** тим, що він містить принаймні 0,5 мг/кг, переважно принаймні 1 мг/кг похідних піразину.

53. Напій за будь-яким із пп. 47-52, який **відрізняється** тим, що він розливається у пляшки із зеленого, прозорого або блакитного скла.

(11) **91718**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A23N 17/00
B01F 7/08 (2006.01)
B01F 7/04 (2006.01)

(21) **a200804300** (22) **07.04.2008**
(72) Ревенко Іван Іванович, Ревенко Юлій Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **КОРМОПРИГОТУВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ**
(57) Кормоприготувальний агрегат, що містить бункер з верхньою завантажувальною горловиною, лопатевими мішалками та нижнім вивантажувальним вікном, яке через регульовальну заслінку з'єднано з розміщеним у закритій трубі вивантажувальним шнеком, і подрібнювальний апарат у вигляді встановлених на валу активних ножів та закріплених нерухомо протирізальних елементів, який **відрізняється** тим, що бункер з'єднано з пристроєм подачі пари, подрібнювальний апарат встановлено у вивантажувальному шнеку, а останній додатково оснащено лопатевою мішалкою, розміщеною після подрібнювального апарата.

A 24

(11) **91754**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A24B 15/00
A24D 1/00

(21) **a200813481** (22) **20.04.2007**
(31) **2006-121062**
(32) **25.04.2006**
(33) **JP**
(86) **РСТ/JP2007/058635, 20.04.2007**
(72) Єсіда Сіня, JP, Увано Йодзі, JP, Моріяма Такако, JP
(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**
(54) **РІЗАНИЙ ТЮТЮН, СИГАРЕТА І СПОСІБ ОБРОБКИ ТЮТЮНУ**
(57) 1. Різаний тютюн, який **відрізняється** тим, що оброблений йодатом металу.
2. Різаний тютюн за п. 1, який **відрізняється** тим, що як йодат металу використаний йодат лужного металу.
3. Різаний тютюн за п. 1, який **відрізняється** тим, що як йодат металу використаний йодат натрію, йодат літію або йодат калію.
4. Різаний тютюн за п. 1, який **відрізняється** тим, що йодат металу використаний у вигляді водного розчину.
5. Сигарета, що містить різаний тютюн за п. 1.
6. Спосіб обробки тютюну, який **відрізняється** тим, що до різаного тютюну додають йодат металу для розкладання специфічних для тютюну нітрозамінів і поліфенолів в різаному тютюні, тим самим зменшуючи вміст типових для тютюну нітрозамінів і поліфенолів.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як йодат металу використовують йодат лужного металу.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як йодат металу використовують йодат натрію, йодат літію або йодат калію.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що йодат металу використовують у вигляді водного розчину.

A 43

(11) **91672**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A43B 7/00
A43B 13/00
B05D 7/24

(21) **a200607997**
(31) **PD2003A000312**
(32) 30.12.2003
(33) IT

(22) 27.12.2004

(86) **PCT/EP2004/014717, 27.12.2004**

(72) Полегато Моретті Маріо, IT, Феррарезе Антоніо, IT, Маттіоні Бруно, IT

(73) **ГЕОКС С.П.А., IT**

(54) **ВОДОНЕПРОНИКНА ТА ПОВІТРОПРОНИКНА ПІДОШВА ДЛЯ ВЗУТТЯ (ВАРІАНТИ), ВОДОНЕПРОНИКНЕ ТА ПОВІТРОПРОНИКНЕ ВЗУТТЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Водонепроникна та повітропроникна підошва для взуття, яка включає в себе принаймні на частині своєї протяжності щонайменше два конструктивні шари: нижній шар (14), що має опорну конструкцію, яка утворює підметкову частину підошви, а також верхній мікропористий шар (15, 215), який є проникним для водяної пари; причому згаданий нижній шар (14) має зони (14a, 114a), які відкривають згаданий верхній шар (15, 215), яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна з двох поверхонь (15a, 15b) згаданого верхнього шару (15, 215) має покриття (21, 221), утворене шляхом плазмового осадження для надання водонепроникності.

2. Підошва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадане покриття (21, 221) передбачене на верхній поверхні (15b) згаданого верхнього шару (15, 215).

3. Підошва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадане покриття (21, 221) передбачене на нижній поверхні (15a, 215a) згаданого верхнього шару (15, 215).

4. Підошва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадане покриття (21, 221) передбачене і на нижній поверхні (15a, 215a), і на верхній поверхні (15b) згаданого верхнього шару (15, 215).

5. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий верхній шар (15, 215) та згаданий нижній шар (14) герметично з'єднані вздовж їхнього периметра, так щоб унеможливити просочування води.

6. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий верхній шар (15, 215) виготовлений з агломерованого пластику.

7. Підошва за п. 6, яка **відрізняється** тим, що згаданий агломерований пластик являє собою поліетилен, поліпропілен, полістирол або поліефір.

8. Підошва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий верхній шар (15, 215) виконаний з матеріалу, вибраного з-посеред повстину, полотна з начосом, тканини або сітки, виготовленої з синтетичного матеріалу.

9. Підошва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий верхній шар (15, 215) має середню ширину пор від 3 мкм до 250 мкм.

10. Підошва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий верхній шар (15, 215) має водовідштовхувальні властивості.

11. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий нижній шар (14) утворений розташованою по периметру облямівою (16), що утворює зовнішній край згаданої підошви (10), а також елементами 17, які контактують із землею і являють собою опору верхнього шару (15, 215), а проміжки згаданого нижнього шару (14), розташовані між згаданими елементами (17), що контактують із землею, а також між згаданими елементами (17), що контактують із землею, та згаданою облямівою (16), утворюють згадані зони (14a, 114a).

12. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконане за умов холодної плазми високого вакууму.

13. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконане із застосуванням радіочастотного генератора, із коливанням електричного поля під час обробки з частотою, здебільшого, від 13 до 14 МГц.

14. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконане із застосуванням радіочастотного генератора, із коливанням електричного поля під час обробки з частотою приблизно 13,56 МГц.

15. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконане за потужності застосованого для обробки електричного поля, здебільшого, від 50 до 700 Вт.

16. Підошва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що тривалість згаданого плазмового осадження для мономеру на основі силосану становить від 160 с до 600 с.

17. Підошва за п. 16, яка **відрізняється** тим, що тривалість згаданого плазмового осадження для мономеру на основі силосану становить приблизно 420 с.

18. Підошва за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що рівень вакууму під час згаданого плазмового осадження становить, здебільшого, від 10-1 мбар до 10-5 мбар (від 10-2 кПа до 10-6 кПа).

19. Підошва за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що згадане плазмове осадження виконане за умов холодної плазми високого вакууму із застосуванням радіочастотного генератора, із частотою коливання електричного поля під час обробки приблизно 13,56 МГц, потужністю засто-

сованого електричного поля 50-700 Вт, а рівень вакууму становить від 10-1 мбар до 10-5 мбар (від 10-2 кПа до 10-6 кПа).

20. Підшва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вихідний матеріал для плазмового осадження являє собою мономер на основі силосану.

21. Підшва за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вихідний матеріал для плазмового осадження являє собою масловідштовхувальний та водовідштовхувальний фторполімер.

22. Підшва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал згаданого покриття (21, 221) являє собою полісилосан.

23. Підшва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал згаданого покриття (21, 221) являє собою масловідштовхувальний та водовідштовхувальний фторполімер.

24. Підшва за п. 23, яка **відрізняється** тим, що згаданий фторполімер є відомим на ринку під торговельною маркою Zonyl® та випускається фірмою "Дюпон" (DuPont).

25. Водонепроникна та повітропроникна підшва для взуття, яка включає в себе принаймні на частині своєї протяжності щонайменше два конструктивні шари (314, 315): нижній шар (314), що має опорну конструкцію, яка утворює підметкову частину підшви, а також верхній мікропористий шар (315), який є проникним для водяної пари; причому над згаданим верхнім шаром (315) передбачена водонепроникна мембрана (321), а згаданий нижній шар (314) має зони (314а), які відкривають згаданий верхній шар (315), яка **відрізняється** тим, що згаданий верхній шар (315) та згадана водонепроникна мембрана (321) герметично з'єднані вздовж їхнього периметра, так щоб унеможливити просочування води.

26. Водонепроникне та повітропроникне взуття, яке **відрізняється** тим, що воно включає в себе підшву за будь-яким з попередніх пунктів.

27. Водонепроникне та повітропроникне взуття, яке **відрізняється** тим, що воно включає в себе таку комбінацію елементів:

- складену заготовку (401, 501), яка оточує подібно до кишені зону розміщення ноги та включає в себе повітропроникний верх (412, 512), з яким водонепроникна мембрана (421, 521) з'єднана принаймні в нижній частині,

- підшва (400, 500), яка приєднана до згаданої складеної заготовки (401, 501) знизу та яка включає в себе, принаймні на частині своєї протяжності, щонайменше два конструктивні шари (414, 514, 415, 515): нижній шар (414, 514), що має опорну конструкцію, яка утворює підметкову частину підшви, а також верхній шар (415, 515), який є мікропористим та проникним для водяної пари, причому згаданий нижній шар (414, 514) має зони (414а, 514а), що відкривають згаданий верхній шар (415, 515).

28. Взуття за п. 27, яке **відрізняється** тим, що згадана складена заготовка (401) складається з верха (412) та повітропроникної або перфорованої устілки (413), з'єднаної з краями згаданого верха (412) стібками (402) відповідно до конст-

рукцій, відомих як "strobel" або "ідеальний рант", так що утворюється "кишеня", причому згадана водонепроникна мембрана (421) прикріплена до згаданої повітропроникної або перфорованої устілки (413), причому згадана складена заготовка (401) має вздовж периметра водонепроникної мембрани (421) зону (421а) ущільнення, що охоплює зшивні шви (402) та згадану водонепроникну мембрану (421).

29. Взуття за п. 27, яке **відрізняється** тим, що згадана складена заготовка (501) включає в себе верх (512), який ззовні з'єднаний зі згаданою підшвою (500) своїми нижніми краями (512а), а зсередини з'єднаний з водонепроникною мембраною 521, утворюючи "кишеню" для розміщення ноги.

30. Взуття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий мікропористий верхній шар (15, 215, 315, 415, 515), який є проникним для водяної пари, виготовлений зі шкіри.

(11) **91723**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A43B 13/00
A43B 3/00

(21) **a200805706**

(22) **04.10.2006**

(31) **01634/05**

(32) **10.10.2005**

(33) **CH**

(31) **00153/06**

(32) **30.01.2006**

(33) **CH**

(31) **01531/06**

(32) **26.09.2006**

(33) **CH**

(86) **PST/IB2006/053634, 04.10.2006**

(72) Мюллер Карл, CH, Мюллер Матіас, CH

(73) **КІБУН АГ, CH**

(54) **ВЗУТТЯ ЯК ШКАРПЕТКИ З УСТІЛКОЮ**

(57) 1. Взуття, яке містить:

- верхню фіксуючу стопу частину для закривання та фіксування верхньої частини стопи і

- опорну частину для стопи, прикріплену до верхньої фіксуючої стопу частини для підтримування нижньої частини стопи,

причому опорна частина для стопи містить еластичну підстілку, яка має м'яке еластичне тіло, що виконане з можливістю деформуватися відповідно до форми стопи, і захисну оболонку, що покриває принаймні частину зовнішньої поверхні еластичної підстілки та фіксує її,

яке **відрізняється** тим, що

опорна частина для стопи приєднана до верхньої фіксуючої стопу частини шляхом суцільного з'єднання верхнього кінця захисної оболонки з нижнім кінцем верхньої фіксуючої стопу частини;

захисна оболонка сформована з еластичною підстілкою як єдине ціле або міцно прикріплена до еластичної підстілки;

опорна частина для стопи містить нижню частину, створену як єдине ціле з зовнішньою поверхнею захисної оболонки шляхом виконання час-

тини захисної оболонки, що контактує з землею, більш товстою, ніж інші частини;

товщина опорної частини для стопи зменшується пропорційно вазі носія з коефіцієнтом стиску від п'ятдесяти до дев'яноста відсотків і дорівнює принаймні 0,5 см від поверхні, що контактує з землею.

2. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що захисна оболонка створена з латексу або з поліуретану.

3. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що еластичне тіло, що створює еластичну підстилку, є закритим еластичним тілом, що не випускає повітря при прикладанні тиску.

4. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що еластична підстилка має форму підшви взуття.

5. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що еластична підстилка має форму підшви спортивного взуття.

6. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що еластична підстилка має форму підшви сандалії.

7. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що еластична підстилка розділена на ряд секцій, кожна з яких містить еластичне тіло.

8. Взуття за п. 7, яке **відрізняється** тим, що секції, які містять еластичні тіла, мають різні властивості пружності.

9. Взуття за п. 8, яке **відрізняється** тим, що принаймні одне з еластичних тіл, які створюють секції, є закритим еластичним тілом, що не випускає повітря при прикладанні тиску.

10. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що еластичне тіло, що формує еластичну підстилку, містить усередині жорсткі пружні частки.

11. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що верхня фіксує стопу частина має форму туфлі.

12. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що верхня фіксує стопу частина має форму сандалії.

13. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що верхня фіксує стопу частина виконана з м'якого матеріалу та має форму шкарпетки.

14. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що верхня фіксує стопу частина має ряд вентиляційних отворів.

15. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що верхня фіксує стопу частина має ряд прозорих вікон.

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ НОСОВОГО ДИХАННЯ

(57) Пристрій для тестування носового дихання, який містить послідовно з'єднані дихальну маску, датчик різниці тиску потоку повітря і мундштук, який **відрізняється** тим, що додатково вводяться зворотний клапан, датчики різниці тиску потоку повітря, датчик витрати повітря, аналого-цифровий перетворювач та ПЕОМ, при цьому зворотний клапан, датчики різниці тиску потоку повітря та датчик витрати повітря з'єднані з повітряним отвором дихальної маски, виходи датчиків різниці тиску потоку повітря та датчика витрати повітря відповідно з'єднані з першим, другим, третім та четвертим входами аналого-цифрового перетворювача, перший вихід та п'ятий вхід якого відповідно з'єднані з входом та виходом ПЕОМ.

(11) 91773
(24) 25.08.2010

(51) МПК
A61D 19/02 (2006.01)

(21) a200815338

(22) 31.12.2008

(72) Шеремета Віктор Іванович, Новицький Василь Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) ПРЕПАРАТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КНУРІВ ДЛЯ ШВИДКОГО ПРИВЧАННЯ ЇХ ДО САДКИ НА ЧУЧЕЛО

(57) 1. Препарат для підготовки кнурів до швидкого привчання їх до садки на чучело, що включає суміш біологічно активних речовин, який **відрізняється** тим, що суміш біологічно активних речовин містить L-аргініну гідрохлорид, ароматизатор "Ванілін-Аромат" - Люкс у наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

L-аргініну гідрохлорид 99,9
ароматизатор "Ванілін-Аромат" - Люкс 0,1.

2. Спосіб підготовки кнурів для швидкого привчання їх до садки на чучело, що включає привчання кнурів до чучела, накритого шкірою від здорової свині, забитої в стані статевої охоти, за присутності в манежі клітки із свиноматкою в статевій охоті та згодовування біологічно активних речовин, який **відрізняється** тим, що кнурам перед привчанням до садки на чучело, перорально застосовують один раз на добу препарат за п. 1, впродовж трьох днів по 0,1-0,2 г/кг живої маси тіла тварини.

A 61

(11) 91762 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 A61B 5/08

(21) a200814356 (22) 15.12.2008

(72) Аврунін Олег Григорович, Семенець Валерій Васильович, Журавльов Анатолій Семенович, Калашник Михайло Васильович, Яценко Марина Іванівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

(11) 91729
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/20
A61K 31/366
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/64
A61P 3/10 (2006.01)

(21) a200808310
(31) 2005-370375

(22) 21.12.2006

(32) 22.12.2005**(33) JP****(86) PCT/JP2006/326169, 21.12.2006****(72)** Кійошіма Кенічіро, JP, Накамура Кенджай, JP, Кавано Тецуя, JP, Місакі Масафумі, JP**(73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP****(54) ТВЕРДА ФОРМА ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ****(57)** 1. Тверда форма лікарського препарату, що містить частину (1) і частину (2):

(1) частина містить частинки з покриттям, в яких на частинки, що містять піоглітазон або його сіль, нанесено лактозу; і

(2) частина містить глімепірид.

2. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, яка є таблеткою.

3. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, яка є багатошаровою таблеткою.

4. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, в якій частина (2) є частиною, що містить глімепірид і поверхнево-активну речовину.

5. Тверда форма лікарського препарату за п. 4, в якій поверхнево-активною речовиною є Полісорбат 80.

6. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, в якій кількість лактози або цукрового спирту, нанесених на частинку, що містить піоглітазон або його сіль, складає від 5 до 50 масових частин, виходячи з 100 масових частин частинки.

7. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, в якій багатошарову таблетку одержують шляхом таблетування частини (1) і частини (2) у ламінованій формі.

8. Тверда форма лікарського препарату за п. 7, в якій тиск при таблетуванні частини (1) або частини (2), яку таблетують першою, складає 60 % або менше від тиску при таблетуванні частини (2) або частини (1), яку таблетують наступною.

9. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, в якій "частинки з покриттям, що містять піоглітазон або його сіль, на які нанесено лактозу", являють собою гранульований матеріал, одержаний шляхом гранулювання піоглітазону або його солі, екціпієнта і дезінтегранта з дисперсією зв'язувального агента і лактози або цукрового спирту в розчиннику.

10. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, в якій "частинки з покриттям, що містять піоглітазон або його сіль, на які нанесено лактозу", являють собою гранульований матеріал, одержаний шляхом гранулювання піоглітазону або його солі, екціпієнта і дезінтегранта послідовно з дисперсією зв'язувального агента в розчиннику, і дисперсією зв'язувального агента і лактози або цукрового спирту в розчиннику.

11. Тверда форма лікарського препарату за п. 1, в якій частина (2) є композицією, що містить гранульований матеріал, одержаний гранулюванням екціпієнта з дисперсією глімепіриду, поверхнево-активної речовини, забарвлюючого агента і зв'язувального агента в розчиннику, згадана композиція також містить екціпієнт, дезінтегратор і змащувальний агент.

12. Тверда форма лікарського препарату за п. 11, в якій екціпієнтом є лактоза або кристалічна целюлоза.

13. Тверда форма лікарського препарату за п. 11, в якій поверхнево-активною речовиною є Полісорбат 80.

14. Тверда форма лікарського препарату за п. 11, в якій зв'язувальним агентом є гідроксипропілцелюлоза.

15. Тверда форма лікарського препарату за п. 11, в якій розчинником є вода.

(11) 91698**(24) 25.08.2010****(51) МПК (2009)****A61K 31/00****A61K 31/401****A61K 31/4196****A61P 3/10 (2006.01)****A61K 31/415****A61P 3/00****G01N 33/58****G01N 33/566****C12N 15/12****(21) a200709149****(22) 09.01.2006****(31) 60/643,086****(32) 10.01.2005****(33) US****(31) 60/683,172****(32) 19.05.2005****(33) US****(31) 60/726,880****(32) 14.10.2005****(33) US****(86) PCT/US2006/000510, 09.01.2006****(72)** Чу Чжи-Лян, US, Леонард Джеймс Н., US, Аль-Шамма Хуссейн А., US, Джоунз Роберт М., US**(73) АРЕНА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US****(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ Й РОДИННИХ ЙОМУ СТАНІВ І ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАНІВ, ПОЛІПШУВАНИХ ЗБІЛЬШЕННЯМ РІВНЯ GLP-1 КРОВІ****(57)** 1. Композиція, яка містить агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV, де вказаний інгібітор DPP-IV не ідентичний 1-[2-[5-ціанопіридин-2-іл)аміно]етил]аміно]ацетил-2-ціано-(S)-піролідину (NVP-DPP728).

2. Композиція за п. 1, в якій агоніст GPR119 являє собою селективний агоніст GPR119.

3. Композиція за будь-яким з пп. 1, 2, в якій агоніст GPR119 має селективність відносно GPR119, що перевищує селективність відносно рецептора, що вивільняє кортикотропін фактора-1 (CRF-1) щонайменше приблизно в 100 разів.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, в якій агоніст GPR119 має EC50 менше ніж 10 мкм.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, в якій агоніст GPR119 має EC50 менше ніж 1 мкм.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, в якій агоніст GPR119 має EC50 менше ніж 100 нм.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, в якій агоніст GPR119 являє собою малу молекулу.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, в якій агоніст GPR119 є перорально активним.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, в якій агоніст GPR119 являє собою агоніст GPR119 людини.

10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, в якій інгібітор DPP-IV має селективність відносно DPP-IV плазми людини, що перевищує селективність відносно одного або декількох з PPCE, DPP-II, DPP-8 і DPP-9 щонайменше в 10 разів.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, в якій інгібітор DPP-IV має селективність відносно DPP-IV плазми людини, що перевищує селективність відносно одного або декількох з PPCE, DPP-II, DPP-8 і DPP-9 щонайменше в 100 разів.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, в якій інгібітор DPP-IV має селективність відносно DPP-IV плазми людини, що перевищує селективність відносно одного або декількох з PPCE, DPP-II, DPP-8 і DPP-9 щонайменше в 1000 разів.

13. Композиція за будь-яким з пп. 1-12, в якій інгібітор DPP-IV має IC50 менше ніж 10 мкм.

14. Композиція за будь-яким з пп. 1-12, в якій інгібітор DPP-IV має IC50 менше ніж 1 мкм.

15. Композиція за будь-яким з пп. 1-12, в якій інгібітор DPP-IV має IC50 менше ніж 100 нм.

16. Композиція за будь-яким з пп. 1-15, в якій інгібітор DPP-IV є перорально активним.

17. Композиція за будь-яким з пп. 1-16, в якій інгібітор DPP-IV являє собою інгібітор DPP-IV людини.

18. Композиція за будь-яким з пп. 1-17, в якій агоніст GPR119 являє собою агоніст GPR119 людини, і інгібітор DPP-IV являє собою інгібітор DPP-IV людини.

19. Композиція за будь-яким з пп. 1-18, в якій інгібітор DPP-IV являє собою МК-0431: 3(R)-аміно-1-[3-(трифторметил)-5,6,7,8-тетрагідро[1,2,4]триазоло[4,3-а]піразин-7-іл]-4-(2,4,5-трифторфеніл)-бутан-1-он.

20. Композиція за будь-яким з пп. 1-18, в якій інгібітор DPP-IV являє собою LAF237: (1-[[3-гідроксі-1-адамантил)аміно]ацетил]-2-ціано-(S)-піролідін.

21. Композиція за будь-яким з пп. 1-18, в якій інгібітор DPP-IV являє собою BMS-477118: (1S,3S,5S)-2-[2(S)-аміно-2-(3-гідроксіадамantan-1-іл)ацетил]-2-азабіцикло[3.1.0]гексан-3-карбонітрил.

22. Композиція за будь-яким з пп. 1-21, де композиція являє собою фармацевтичну композицію, яка містить агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV разом з щонайменше одним фармацевтично прийнятним носієм.

23. Лікарська форма композиції за п. 22, у якій агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV знаходяться у кількостях, достатніх для зниження рівня глюкози крові у суб'єкта.

24. Лікарська форма композиції за п. 22, у якій кількість окремо агоніста GPR119 і кількість окремо інгібітора DPP-IV, присутні в лікарській формі, є терапевтично неефективними у зниженні рівня глюкози крові у суб'єкта.

25. Лікарська форма за будь-яким з пп. 23, 24, у якій кількість агоніста GPR119 і кількість інгібітора DPP-IV діють синергетично для зниження вказаного рівня глюкози крові у суб'єкта.

26. Лікарська форма композиції за п. 22, у якій агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV знаходяться у кількостях, достатніх для збільшення рівня GLP-1 крові у суб'єкта.

27. Лікарська форма за будь-яким з пп. 23-25, у якій кількість окремо агоніста GPR119 і кількість

окремо інгібітора DPP-IV, присутні в лікарській формі, є терапевтично неефективними для збільшення рівня GLP-1 крові у суб'єкта.

28. Лікарська форма за будь-яким з пп. 23-27, у якій кількість агоніста GPR119 і кількість інгібітора DPP-IV діють синергетично для збільшення вказаного рівня GLP-1 крові у суб'єкта.

29. Лікарська форма за будь-яким з пп. 23-28, де лікарська форма знаходиться в комбінованому препараті для одночасного, роздільного або послідовного застосування у суб'єкта.

30. Лікарська форма за будь-яким з пп. 23-29, де суб'єктом є людина.

31. Композиція за будь-яким з пп. 1-22 або лікарська форма за будь-яким з пп. 23-30 для застосування в способі лікування організму людини або тварини за допомогою терапії.

32. Композиція за п. 28, де агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV знаходяться у кількостях, достатніх для зниження рівня глюкози крові у суб'єкта.

33. Композиція за будь-яким з пп. 31-32, де агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV знаходяться у кількостях, достатніх для збільшення рівня GLP-1 крові у суб'єкта.

34. Композиція за будь-яким з пп. 1-22 або лікарська форма за будь-яким з пп. 23-30 для застосування в способі лікування або профілактики діабету або спорідненого з ним стану.

35. Композиція або лікарська форма за п. 34 для застосування в способі лікування або профілактики діабету Типу 2.

36. Композиція або лікарська форма за п. 34 для лікування або профілактики спорідненого з діабетом стану, вибраного з групи, що складається з гіперглікемії, порушеної толерантності до глюкози, інсулінорезистентності, недостатності панкреатичних бета-клітин, недостатності ентероендокринних клітин, глюкозурії, метаболічного ацидозу, катаракт, діабетичної нефропатії, діабетичної невропатії, діабетичної ретинопатії, діабетичного захворювання коронарної артерії, діабетичного серцево-судинного захворювання, діабетичного захворювання периферичних судин, метаболічного синдрому, гіперліпідемії, атеросклерозу, інсульту, гіпертензії і ожиріння.

37. Композиція за будь-яким з пп. 1-22 або лікарська форма за будь-яким з пп. 23-30 для застосування в способі лікування або профілактики стану, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, вибраний з групи, що складається з діабету, спорідненого з діабетом стану, інфаркту міокарда, погіршення здатності до навчання, погіршення пам'яті і нейродегенеративного порушення; або

де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, являє собою нейродегенеративне порушення, вибране з групи, що складається з ексайтотоксичного ушкодження головного мозку, викликаного важкими епілептичними випадками, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Хантінгтона (Гентінгтона), асоційованого із пріонами захворювання, інсульту, захворювання рухових нейронів, погіршення здатності до навчання або пам'яті, травматичного ушкодження голов-

ного мозку, ушкодження спинного мозку і периферичної невропатії.

38. Композиція за будь-яким з пп. 1-22 або лікарська форма за будь-яким з пп. 24-31 для застосування в способі збільшення рівня GLP-1 крові.

39. Композиція за будь-яким з пп. 32-38, де суб'єктом є людина.

40. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-22 або лікарської форми за будь-яким з пп. 23-30 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики діабету або спорідненого з ним стану.

41. Застосування за п. 40, де вказаний лікарський засіб призначений для лікування або профілактики діабету Типу 2.

42. Застосування за п. 40, де вказаний лікарський засіб призначений для спорідненого з діабетом стану, вибраного з групи, що складається з гіперглікемії, порушеної толерантності до глюкози, інсулінорезистентності, недостатності панкреатичних бета-клітин, недостатності ентероендокринних клітин, глюкозурії, метаболічного ацидозу, катаракт, діабетичної нефропатії, діабетичної невропатії, діабетичної ретинопатії, діабетичного захворювання коронарної артерії, діабетичного серцево-судинного захворювання, діабетичного захворювання периферичних судин, метаболічного синдрому, гіперліпідемії, атеросклерозу, інсульту, гіпертензії і ожиріння.

43. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-22 або лікарської форми за будь-яким з пп. 23-30 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики стану, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові,

де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, вибраний з групи, що складається з діабету, спорідненого з діабетом стану, інфаркту міокарда, погіршення здатності до навчання, погіршення пам'яті і нейродегенеративного порушення; або

де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, являє собою нейродегенеративне порушення, вибране з групи, що складається з ексайтотоксичного ушкодження головного мозку, викликаного важкими епілептичними випадками, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Хантінгтона (Гентінгтона), асоційованого із пріонами захворювання, інсульту, захворювання рухових нейронів, погіршення здатності до навчання або пам'яті, травматичного ушкодження головного мозку, ушкодження спинного мозку і периферичної невропатії.

44. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-22 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики недостатності GLP-1.

45. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, який передбачає змішування композиції за будь-яким з пп. 1-22 разом з щонайменше одним фармацевтично прийнятним носієм.

46. Спосіб одержання лікарської форми за будь-яким з пп. 23-30, який передбачає:

(а) змішування агоніста GPR119 з фармацевтично прийнятним носієм для приготування лікарської форми вказаного агоніста GPR119;

(b) змішування інгібітора DPP-IV з фармацевтично прийнятним носієм для приготування лікарської форми вказаного інгібітора DPP-IV; і

(с) забезпечення вказаних лікарських форм у вигляді комбінованого препарату для одночасного, роздільного або послідовного застосування у суб'єкта.

47. Спосіб за п. 46, де вказаний комбінований препарат знаходиться у формі подвійної упаковки.

48. Спосіб за п. 46 або п. 47, де вказані фармацевтично прийнятні носії на стадії (а) і стадії (b) є різними.

49. Спосіб за будь-яким з пп. 46-48, де кількість окремо агоніста GPR119 і кількість окремо інгібітора DPP-IV є терапевтично неефективними для збільшення рівня GLP-1 крові у суб'єкта.

50. Спосіб за будь-яким з пп. 46-49, де інгібітор DPP-IV являє собою МК-0431: 3(R)-аміно-1-[3-(трифторметил)-5,6,7,8-тетрагідро[1,2,4]триазоло[4,3-а]піразин-7-іл]-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутан-1-он.

51. Спосіб за будь-яким з пп. 46-49, де інгібітор DPP-IV являє собою LAF237: (1-[[3-гідроксі-1-адмантил)аміно]ацетил]-2-ціано-(S)-піролідін.

52. Спосіб за будь-яким з пп. 46-49, де інгібітор DPP-IV являє собою BMS-477118: (1S,3S,5S)-2-[2(S)-аміно-2-(3-гідроксіадмантан-1-іл)ацетил]-2-азабіцикло[3.1.0]гексан-3-карбонітрил.

53. Фармацевтична композиція, яка містить агоніст GPR119, для застосування в комбінації з інгібітором DPP-IV для лікування у ссавця стану, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, де вказаний інгібітор DPP-IV не ідентичний 1-[2-[5-ціанопіридин-2-іл)аміно]етиламіно]ацетил-2-ціано-(S)-піролідину (NVP-DPP728).

54. Фармацевтична композиція за п. 53, у якій кількість окремо агоніста GPR119 є терапевтично неефективною для лікування у ссавця стану, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові.

55. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 53, 54, де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, вибраний з групи, що складається з діабету, спорідненого з діабетом стану, інфаркту міокарда, погіршення здатності до навчання, погіршення пам'яті і нейродегенеративного порушення; або де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, являє собою нейродегенеративне порушення, вибране з групи, що складається з ексайтотоксичного ушкодження головного мозку, викликаного важкими епілептичними випадками, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Хантінгтона (Гентінгтона), асоційованого з пріонами захворювання, інсульту, захворювання рухових нейронів, погіршення здатності до навчання або пам'яті, травматичного ушкодження головного мозку, ушкодження спинного мозку і периферичної невропатії.

56. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 53-55, де вказаний стан являє собою діабет.

57. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 53-56, де вказаний стан являє собою діабет Типу 2.

58. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 53-57, де інгібітор DPP-IV являє собою МК-0431: 3(R)-аміно-1-[3-(трифторметил)-5,6,7,8-тетрагідро[1,2,4]триазоло[4,3-а]піразин-7-іл]-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутан-1-он;

LAF237: (1-[[3-гідроксі-1-адамантил)аміно]ацетил]-2-ціано-(S)-піролідін; або
BMS-477118: (1S,3S,5S)-2-[2(S)-аміно-2-(3-гідроксіадамантил-1-іл)ацетил]-2-азабіцикло[3.1.0]гексан-3-карбонітрил.

59. Фармацевтична композиція, яка містить інгібітор DPP-IV, для застосування в комбінації з агоністом GPR119 для лікування у ссавця стану, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, де вказаний інгібітор DPP-IV не ідентичний 1-[2-[5-ціанопіридин-2-іл)аміно]етиламіно]ацетил-2-ціано-(S)-піролідину (NVP-DPP728).

60. Фармацевтична композиція за п. 59, у якій кількість окремо інгібітора DPP-IV є терапевтично не ефективною для лікування у ссавця стану, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові.

61. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 59-60, де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, вибраний з групи, що складається з діабету, спорідненого з діабетом станом, інфаркту міокарда, погіршення здатності до навчання, погіршення пам'яті і нейродегенеративного порушення; або де стан, що поліпшується збільшенням рівня GLP-1 крові, являє собою нейродегенеративне порушення, вибране з групи, що складається з ексайтотоксичного uszkodження головного мозку, викликаного важкими епілептичними припадками, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Хантінгтона (Гентінгтона), асоційованого з пріонами захворювання, інсульту, захворювання рухових нейронів, погіршення здатності до навчання або пам'яті, травматичного uszkodження головного мозку, uszkodження спинного мозку і периферичної невропатії.

62. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 59-61, де вказаний стан являє собою діабет.

63. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 59-62, де вказаний стан являє собою діабет Типу 2.

64. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 53-63, де інгібітор DPP-IV являє собою МК-0431: 3(R)-аміно-1-[3-(трифторметил)-5,6,7,8-тетрагідро[1,2,4] триазоло[4,3-а]піразин-7-іл]-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутан-1-он;

LAF237: (1-[[3-гідроксі-1-адамантил)аміно]ацетил]-2-ціано-(S)-піролідін; або
BMS-477118: (1S,3S,5S)-2-[2(S)-аміно-2-(3-гідроксіадамантил-1-іл)ацетил]-2-азабіцикло[3.1.0]гексан-3-карбонітрил.

65. Лікарська форма фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 53-64.

66. Подвійна упаковка, що містить агоніст GPR119 і інгібітор DPP-IV у вигляді комбінованого препарату для лікування або профілактики діабету або спорідненого з ним стану.

67. Подвійна упаковка за п. 66, у якій вказаний агоніст GPR119 і вказаний інгібітор DPP-IV змішані з різними фармацевтично прийнятними носіями.

68. Подвійна упаковка за п. 67, у якій вказані різні фармацевтично прийнятні носії придатні для введення різними шляхами.

(11) **91772**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/194 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
A61D 19/00

(21) **a200815337** (22) **31.12.2008**
(72) Шеремета Віктор Іванович, Вергелес Олександр Петрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **ПРЕПАРАТ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ОВУЛЯЦІЇ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕМБРІОНІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ З ЙОГО ДОПОМОГОЮ**

(57) 1. Препарат для стимулювання овуляцій та виходу придатних для трансплантації ембріонів, що містить суміш біологічно активних речовин, який **відрізняється** тим, що суміш біологічно активних речовин містить глутамінат натрію, сукцинат натрію у такому співвідношенні інгредієнтів, г:
глутамінат натрію 100-200
сукцинат натрію 100-200
дистильована вода 1000.
2. Спосіб одержання ембріонів у великій рогатій худоби для трансплантації, що містить введення внутрішньом'язово донорам на 10-12 день статевого циклу ін'єкції розчину гонадотропіну СЖК, через 2-3 дні після ін'єкції гонадотропіну вводять простагландин F_{2α} і в період виявлення статевої охоти донорів трикратно осіменяють з інтервалом 12 годин заморожено-розмороженою спермою та вимивають ембріони на 7-8 добу після першого осіменіння, який **відрізняється** тим, що донорам вводять внутрішньом'язово 4 дні підряд препарат за п. 1 в одноразовій дозі 20 мл, починаючи за два дні до ін'єкції гонадотропіну, одночасно з ін'єкцією гонадотропіну СЖК та на наступний день.

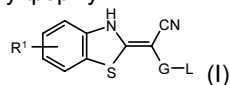
(11) **91676**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/428
A61K 31/506
A61K 31/4535 (2006.01)
A61K 31/505
A61K 31/551
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 38/13 (2006.01)

(21) **a200610429** (22) **08.04.2005**
(31) **04101468.9**
(32) **08.04.2004**
(33) **EP**

(86) **PCT/EP2005/051572, 08.04.2005**
(72) Роммель Крістіан, СН, Віт П'єр-Ален, FR
(73) **ЕПЛАЙД РІСЬОРЧ СИСТЕМЗ ЕРС ХОЛДІНГ Н.В., AN**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІНГІБІТОР JNK ТА ЦИКЛОСПОРИН**

- (57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить циклоспорин та інгібітор JNK, який являє собою похідне бензотіазолу формули I



або його таутомери, оптично активні форми, наприклад, енантіомери, діастереомери та рацематні форми, або фармацевтично прийнятні солі відповідних сполук, де

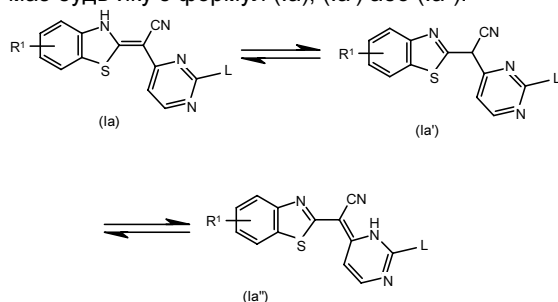
G - піримідинільна група;

L - C₁-C₆-алкокси- або аміногрупа, або 3-8-членний гетероциклоалкіл, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з групи, яку складають N, O, S;

R¹ вибрано з групи, в яку входять або яку складають водень, сульфоніл, аміногрупа, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл або C₁-C₆-алкоксигрупа, арил, галоген, ціаногрупа або гідроксил.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R¹ є H або C₁-C₃-алкіл.

3. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що інгібітор JNK має будь-яку з формул (Ia), (Ia') або (Ia''):



де R¹ вибрано з групи, до якої входять або яку складають водень, сульфоніл, аміногрупа, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл або C₁-C₆-алкоксигрупа, арил, галоген, ціаногрупа або гідроксил;

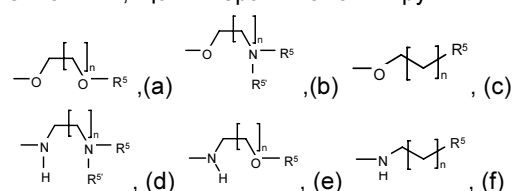
L - аміногрупа формули -NR³R⁴, де кожний з R³ та R⁴ незалежно один від одного є H, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₁-C₆-алкоксигрупа, арил, гетероарил, насичений або ненасичений 3-8-членний циклоалкіл, 3-8-членний гетероциклоалкіл (де згадані циклоалкільна, гетероциклоалкільна, арильна або гетероарильна групи можуть бути конденсовані з 1-2 додатковими циклоалкільними, гетероциклоалкільними, арильними або гетероарильними групами), C₁-C₆-алкіларил, C₁-C₆-алкілгетероарил, C₂-C₆-алкеніларил, C₂-C₆-алкенілгетероарил, C₂-C₆-алкініларил, C₂-C₆-алкінілгетероарил, C₁-C₆-алкілциклоалкіл, C₁-C₆-алкілгетероциклоалкіл, C₂-C₆-алкенілциклоалкіл, C₂-C₆-алкенілгетероциклоалкіл, C₂-C₆-алкінілциклоалкіл, C₂-C₆-алкінілгетероциклоалкіл, або

R³ та R⁴ можуть утворювати цикл спільно з атомом азоту, до якого вони приєднані.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що R³ є водень або метил, або етил, або пропіл, та R⁴ вибраний з групи, яку складають (C₁-C₆)-алкіл, C₁-C₆-алкіларил, C₁-C₆-алкілгетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил та 4-8-членний насичений або ненасичений циклоалкіл.

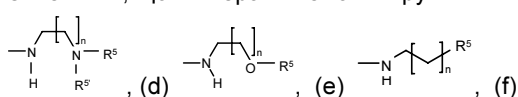
5. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що R³ та R⁴ спільно з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщений піперазинний або піперидиновий, або морфоліновий, або піролідиновий цикл, причому згаданий факультативний замісник вибраний з групи, яку складають C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₁-C₆-алкоксигрупа, арил, гетероарил, насичений або ненасичений 3-8-членний циклоалкіл, 3-8-членний гетероциклоалкіл (де згадані циклоалкільна, гетероциклоалкільна, арильна або гетероарильна групи можуть бути конденсовані з 1-2 додатковими циклоалкільними, гетероциклоалкільними, арильними або гетероарильними групами), C₁-C₆-алкіларил, C₁-C₆-алкілгетероарил, C₂-C₆-алкеніларил, C₂-C₆-алкенілгетероарил, C₂-C₆-алкініларил, C₂-C₆-алкінілгетероарил, C₁-C₆-алкілциклоалкіл, C₁-C₆-алкілгетероциклоалкіл, C₂-C₆-алкенілциклоалкіл, C₂-C₆-алкенілгетероциклоалкіл, C₂-C₆-алкінілциклоалкіл, C₂-C₆-алкінілгетероциклоалкіл.

6. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що L вибраний з таких груп:



де n має значення від 1 до 10, перевага віддається значенням від 1 до 6; кожний з R⁵ та R^{5'} незалежно один від одного вибраний з групи, яку складають H, C₁-C₁₀-алкіл, арил або гетероарил, C₁-C₆-алкіларил та C₁-C₆-алкілгетероарил.

7. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що L вибраний з таких груп:



де n має значення від 1 до 10, переважно від 1 до 6; кожний з R⁵ та R^{5'} незалежно один від одного вибраний з групи, яку складають H, C₁-C₁₀-алкіл, арил або гетероарил, C₁-C₆-алкіларил та C₁-C₆-алкілгетероарил.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що інгібітор JNK вибраний з групи, яку складають:

- 1,3-бензотіазол-2-іл(2,6-диметокси-4-піримідиніл)-ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-([2-(1H-імідазол-5-іл)етил]-аміно)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(1-піперазиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-бензил-1-піперидиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-метил-1-піперазиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-морфолініл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(метиламіно)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
- 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[4-[2-(4-морфолініл)етил]-1-піперазиніл]-4-піримідиніл]ацетонітрил;

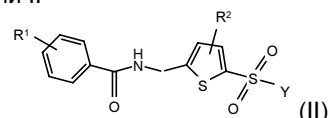
1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-(бензилокси)-1-піперидиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-гідрокси-1-піперидиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(диметиламіно)етил)-аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(диметиламіно)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-метоксіетил)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-гідроксіетил)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(пропіламіно)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-(1Н-імідазол-1-іл)пропіл)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(1-піролідиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(2-фенілетил)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-піридиніл)етил]аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-піридинілметил)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-(1Н-1,2,3-бензотриазол-1-іл)-1-піперидиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-(2-піразиніл)-1-піперазиніл)-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3-піридиніл)етил)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[5-бром-2-[(2-(диметиламіно)етил)аміно]-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-морфолін-4-ілетил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-{3-[(трифторметил)сульфоніл]аніліно}-піперидин-1-іл)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-(2-оксопіролідин-1-іл)пропіл)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(метил[3-(метиламіно)пропіл]аміно]піримідин-4-іл)ацетонітрил];
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-(4-метилпіперазин-1-іл)пропіл)аміно]-піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-морфолін-4-ілпропіл)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(1-метил-1Н-імідазол-4-іл)етил)аміно]-піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(1Н-індол-3-іл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(4-гідроксифеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 трет-бутил-{4-[1,3-бензотіазол-2-іл(ціано)метил]-піримідин-2-іл}аміно)ацетат;
 {2-[(3-амінопропіл)аміно]піримідин-4-іл}(1,3-бензотіазол-2-іл)ацетонітрил;
 {2-[(2-аміноетил)аміно]піримідин-4-іл}(1,3-бензотіазол-2-іл)ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-(диметиламіно)пропіл)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-піперидин-1-ілетил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(1-метил-1Н-імідазол-5-іл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;

1,3-бензотіазол-2-іл[2-(бензиламіно)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 ізопропіл-3-({4-[1,3-бензотіазол-2-іл(ціано)метил]-піримідин-2-іл}аміно)пропаноат;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-гідроксипропіл)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(піридин-3-ілметил)аміно]-піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(піридин-4-ілметил)аміно]-піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 трет-бутил 4-[2-({4-[1,3-бензотіазол-2-іл(ціано)метил]піримідин-2-іл}аміно)етил]фенілкарбамат;
 (2-{[2-(4-амінофеніл)етил]аміно}піримідин-4-іл)-(1,3-бензотіазол-2-іл)ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3,4-диметоксифеніл)-етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3-метоксифеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(2-фторфеніл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3-трифторметил)феніл)етил]аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-гідрокси-2-фенілетил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-{3-(трифторметил)піридин-2-іл}аміно)етил]аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3-хлорфеніл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3,4-дихлорфеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(4-метилфеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(3-фторфеніл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(4-феноксифеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(2-феноксифеніл)етил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(4-бромфеніл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(4-фторфеніл)етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-[1,1'-біфеніл]-4-ілетил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-{4-[гідрокси(оксидо)аміно]феніл}етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(2-(1Н-1,2,4-триазол-1-іл)-етил)аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-(1Н-піразол-1-іл)пропіл)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 4-[2-({4-[1,3-бензотіазол-2-іл(ціано)метил]піримідин-2-іл}аміно)етил]бензолсульфонамід;
 {2-[(2-піридин-3-ілетил)аміно]піримідин-4-іл}[5-(трифторметил)-1,3-бензотіазол-2-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(1Н-тетразол-5-ілметил)-аміно]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(бензилокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-піридин-3-ілбензил)оксид]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(піридин-4-ілметокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;

1,3-бензотіазол-2-іл[2-(піридин-2-ілметокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(3-піридин-2-ілпропокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-метоксибензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(піридин-3-ілметокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[2-(4-метоксифеніл)етокси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(1,1'-біфеніл)-3-ілметокси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3,4,5-триметоксибензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3,4-дихлорбензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(3-[(диметиламіно)метил]бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(1-оксидопіридин-3-іл)метокси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-(морфолін-4-ілметил)бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-піридин-2-ілбензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-(піперидин-1-ілметил)бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-метоксифенокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-(4-бутоксифенокси)піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 [2-[4-(4-ацетилпіперазин-1-іл)фенокси]піримідин-4-іл](1,3-бензотіазол-2-іл)ацетонітрил;
 [2-(4-метоксифенокси)піримідин-4-іл][5-(трифторметил)-1,3-бензотіазол-2-іл]ацетонітрил;
 N-[2-[(4-[1,3-бензотіазол-2-іл(ціано)метил]піримідин-2-іл)аміно]етил]-4-хлорбензамід;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-метокси-4-піримідиніл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-[4-метилпіперазин-1-іл)метил]бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-[4-бензилпіперазин-1-іл)метил]бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-(піперазин-1-ілметил)бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 1,3-бензотіазол-2-іл[2-[(4-[4-формілпіперазин-1-іл)метил]бензил)окси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 [2-[(4-[4-ацетилпіперазин-1-іл)метил]бензил)окси]піримідин-4-іл](1,3-бензотіазол-2-іл)ацетонітрил;
 (3Н-бензотіазол-2-іліден)-[2-[4-(4-[1,2,4]оксадіазол-3-ілметилпіперазин-1-ілметил)бензилокси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 метиловий складний ефір 4-(4-{4-[(3Н-бензотіазол-2-іліден)-ціанометил]піримідин-2-ілоксиметил}-бензил)піперазин-1-карбонової кислоти;
 2-[4-(4-{4-[(3Н-бензотіазол-2-іліден)-ціанометил]піримідин-2-ілоксиметил}бензил)піперазин-1-іл]-ацетамід;
 (2-{4-[4-(2-аміноацетил)-піперазин-1-ілметил]бензилокси]піримідин-4-іл)-(3Н-бензотіазол-2-іліден)-ацетонітрил;
 метиловий складний ефір [4-(4-{4-[(3Н-бензотіазол-2-іліден)-ціанометил]піримідин-2-ілоксиметил}-бензил)піперазин-1-іл]оцтової кислоти;

(3Н-бензотіазол-2-іліден)-(2-{4-[4-(2-метоксіетил)-піперазин-1-ілметил]бензилокси}піримідин-4-іл)-ацетонітрил;
 диметиламід 4-(4-{4-[(3Н-бензотіазол-2-іліден)-ціанометил]піримідин-2-ілоксиметил} бензил)піперазин-1-карбонової кислоти;
 (3Н-бензотіазол-2-іліден)-[2-[4-(4-етилпіперазин-1-ілметил)бензилокси]піримідин-4-іл]ацетонітрил;
 (3Н-бензотіазол-2-іліден)-(2-{4-[4-(2-гідроксіетил)-піперазин-1-ілметил]бензилокси}піримідин-4-іл)-ацетонітрил.

9. Фармацевтична композиція, яка містить циклоспорин та інгібітор JNK, який являє собою сполуку формули II



або її таутомери, оптично активні форми, наприклад, енантіомери, діастереомери та рацематні форми, або фармацевтично прийнятні солі відповідних сполук, де

Y - 4-12-членний насичений циклічний або біциклічний алкіл, що містить щонайменше один атом азоту, причому один атом азоту зі згаданого циклу утворює зв'язок із сульфонільною групою формули I, таким чином утворюючи сульфонамід;

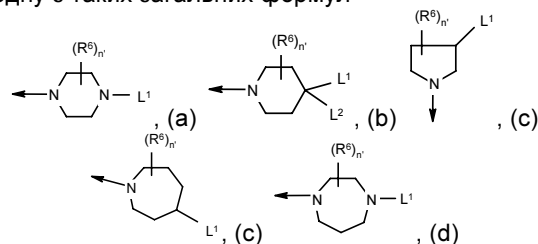
R¹ вибраний з групи, в яку входять або яку складають водень, C₁-C₆-алкоксигрупа, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, аміногрупа, сульфаніл, сульфініл, сульфоніл, сульфонілоксигрупа, сульфонамід, ациламіногрупа, амінокарбоніл, C₁-C₆-алкоксикарбоніл, арил, гетероарил, карбоксил, ціаногрупа, галоген, гідроксил, нітрогрупа, гідразиди;

R² вибраний з групи, в яку входять або яку складають водень, COOR³, -CONR³R^{3'}, OH, C₁-C₄-алкіл, заміщений OH або аміногрупою, гідразидокарбонільна група, сульфат, сульфонат, амінна або амонієва сіль;

причому R³, R^{3'} являють собою замісники, незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають H, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, арил, гетероарил, арил-C₁-C₆-алкіл, гетероарил-C₁-C₆-алкіл.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що R¹ вибраний з групи, яку складають водень, галоген, C₁-C₆-алкіл або C₁-C₆-алкоксигрупа.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким із п. 9 або п. 10, яка **відрізняється** тим, що Y являє собою будь-який із циклічних амінів, що мають одну з таких загальних формул



причому, кожний з L¹ та L² незалежно один від одного вибраний з групи, яку складають C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₄-C₈-циклоалкіл, що необов'язково містить 1-3 гетероатоми та

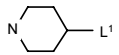
необов'язково конденсований з арилом або гетероарилом; або L^1 та L^2 незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають арил, гетероарил, арил- C_1-C_6 -алкіл, гетероарил- C_1-C_6 -алкіл, $-C(O)-OR^3$, $-C(O)-R^3$, $-C(O)-NR^3R^3$, $-NR^3R^3$, $-NR^3C(O)R^3$, $-NR^3C(O)NR^3R^3$, $-(SO)R^3$, $-(SO_2)R^3$, $-NSO_2R^3$, $-SO_2NR^3R^3$, причому R^3 , R^3 являють собою замісники, незалежно один від одного вибрані з групи, яку складають H, C_1-C_6 -алкіл, C_2-C_6 -алкеніл, арил, гетероарил, арил- C_1-C_6 -алкіл, гетероарил- C_1-C_6 -алкіл; або L^1 та L^2 спільно утворюють 4-8-членну насичену циклічну алкільну або гетероалкільну групу; та

R^6 вибраний з групи, яку складають водень, C_1-C_6 -алкіл, C_1-C_6 -алкоксигрупа, OH, галоген, нітро-, ціаногрупа, сульфоніл, оксогрупа (=O), та n' є ціле число від 0 до 4, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, 1 або 2.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що R^6 є H, L^2 є H, L^1 є $-NR^3R^3$; де щонайменше один із R^3 та R^3 є не воднем, але замісником, вибраним з групи, яку складають нерозгалужений або розгалужений C_4-C_{18} -алкіл, арил- C_1-C_{18} -алкіл, гетероарил- C_2-C_{18} -алкіл, C_1-C_{14} -алкіл, заміщений C_3-C_{12} -циклоалкілом або -біцикло- або -трициклоалкілом, та де згаданий алкільний ланцюг може містити 1-3 атоми O або S.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що L^1 є $-NHR^3$, де R^3 - нерозгалужений або розгалужений C_4-C_{12} -алкіл, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, C_6-C_{12} -алкіл, необов'язково заміщений циклогексильною групою або бензильною групою.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що Y є піперидиновою групою



L^1 є $-NHR^3$, де R^3 - нерозгалужений або розгалужений C_4-C_{12} -алкіл, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, C_6-C_{12} -алкіл або бензил.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 9-14, яка **відрізняється** тим, що інгібітор JNK вибраний з групи, яку складають:

1,3-бензотіазол-2-іл(2-[(2-(3-піридиніл)етил)аміно]-4-піримідиніл)ацетонітрил;

4-хлор-N-[(5-[(4-(бутиламіно)піперидин-1-іл)сульфоніл]тієн-2-іл)метил]бензамідацетонітрил.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином A.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що молярне співвідношення циклоспориноу та інгібітора JNK становить від 1/1 до 1/100.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що доза циклоспориноу становить від 1 мг/кг до 100 мг/кг.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-18, що додатково містить фармацевтично прийнятний наповнювач.

20. Композиція за будь-яким із пп. 1-19 для застосування як лікарського засобу.

21. Застосування композиції за будь-яким із пп. 1-19 для виготовлення лікарського засобу для ліку-

вання нейронного розладу, автоімунного захворювання, запального захворювання, онкологічного захворювання або серцево-судинного захворювання.

(11) 91697
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/435
C07D 495/04 (2006.01)

(21) a200708606

(22) 16.12.2005

(31) 60/636,633

(32) 17.12.2004

(33) US

(31) 60/636,634

(32) 17.12.2004

(33) US

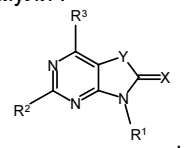
(86) PCT/US2005/045589, 16.12.2005

(72) Уеббер Стівен І., US, Хейлі Грегори Дж., US, Леннокс Джозеф Ар., US, Сіанг Алан Ксін, US, Руден Ерік Дж., US

(73) АНАДИС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US

(54) СПОЛУКИ 3,5-ДИЗАМІЩЕНОГО ТА 3,5,7-ТРИЗАМІЩЕНОГО-3Н-ОКСАЗОЛУ ТА 3Н-ТІАЗОЛО-[4,5-d]ПІРИМІДИН-2-ОНУ ТА ЇХ ПРОЛІКИ

(57) 1. Сполуки Формули I



де

X являє собою O або S,

Y являє собою O або S,

R^1 являє собою H, алкіл, арил, циклоалкіл або гетероциклілі,

R^2 являє собою NH_2 , $-NHC(O)R^4$, $-NHR^5$, $-N=CHNR^6R^7$,

R^3 являє собою H або OR^8 ,

R^4 являє собою $-C_1-C_7$ алкіл або $-O(C_1-C_7$ -алкіл),

R^5 являє собою $-C_1-C_7$ -алкіл,

R^6 та R^7 являють собою незалежно $-C_1-C_7$ -алкіл або разом з азотом утворюють 5- або 6-членне гетероциклічне кільце,

R^8 являє собою $-CHR^9R^{10}$,

R^9 являє собою H, $-C_1-C_7$ -алкіл, циклоалкіл, арил, гетероциклілі, $-NR^{11}R^{12}$ або OR^5 ,

R^{10} являє собою $-C_1-C_7$ -алкіл, циклоалкіл, арил, гетероциклілі, $-NR^{11}R^{12}$ або OR^5 ,

R^{11} та R^{12} являють собою незалежно H, $-C_1-C_7$ -алкіл або $-C(O)R^4$,

при цьому, коли X являє собою O, Y являє собою S, а R^3 являє собою H або OR^8 , тоді R^1 не є H або β -D-рибозою або її естерами,

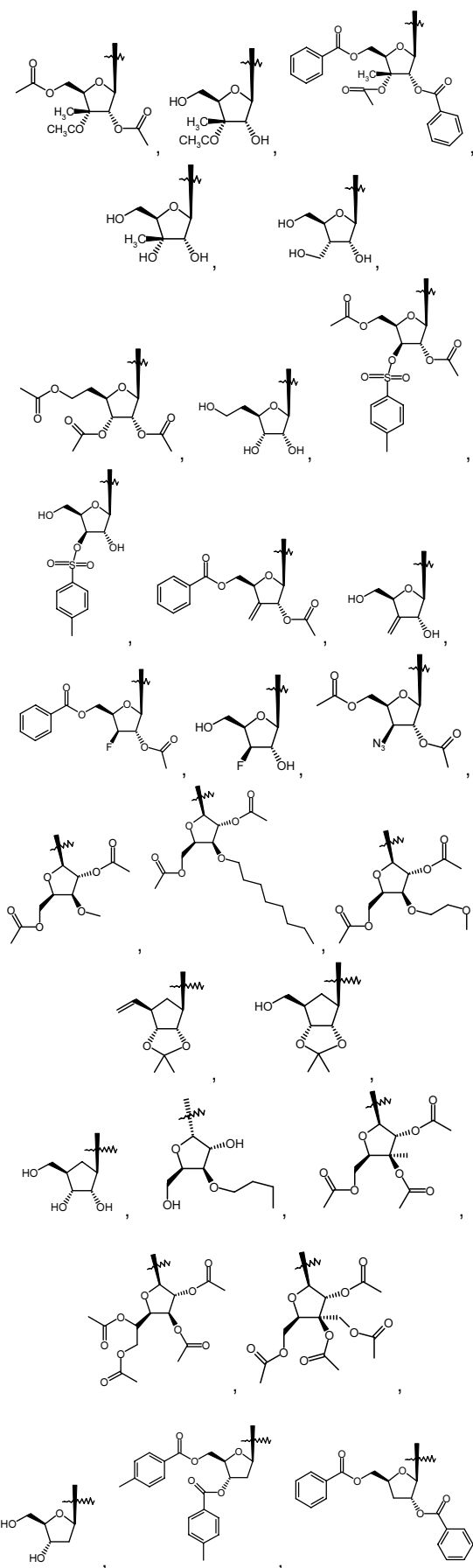
де вищезгадані алкільні, арильні, циклоалкільні або гетероциклільні складові необов'язково заміщені 1-4 замісниками, вибраними з алкіламіну,

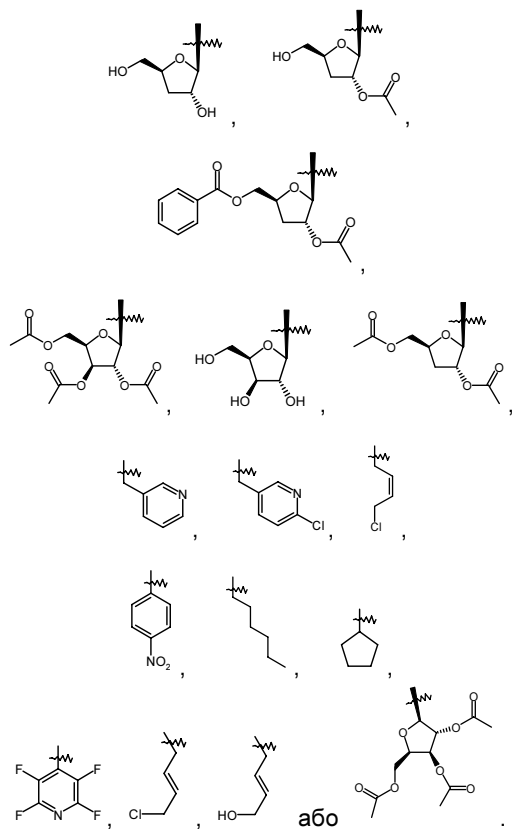
аміно,

арила, циклоалкіла, гетероцикліла,

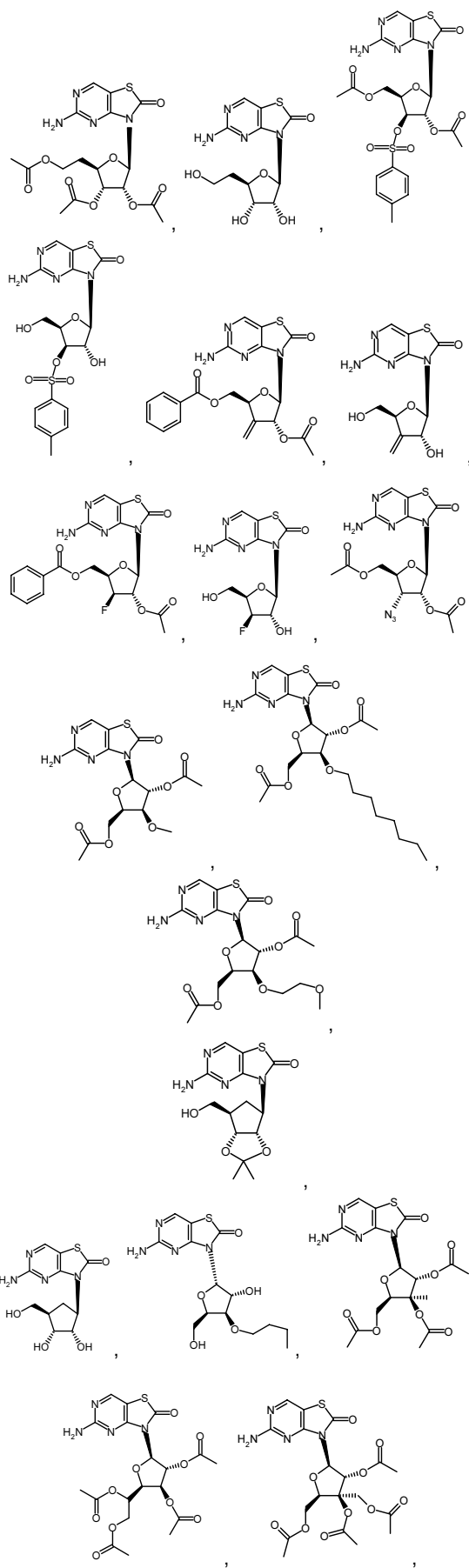
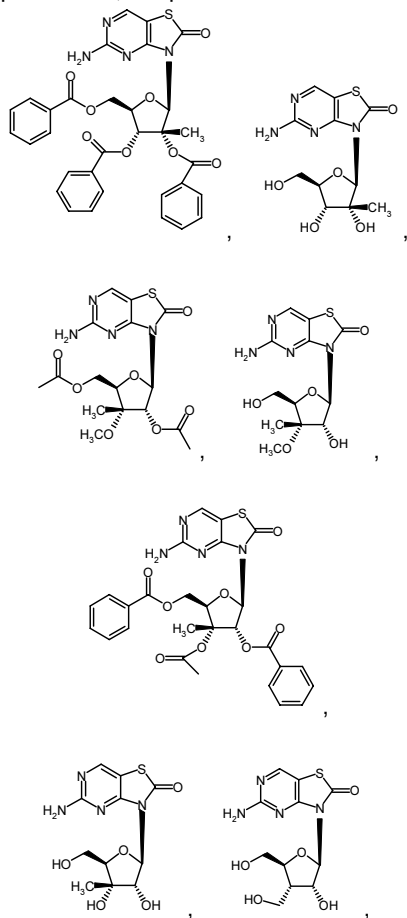
C_1-C_6 -алкіла, C_1-C_6 -галогеналкіла, C_1-C_6 -гідроксіалкіла, C_1-C_6 -алкокси,

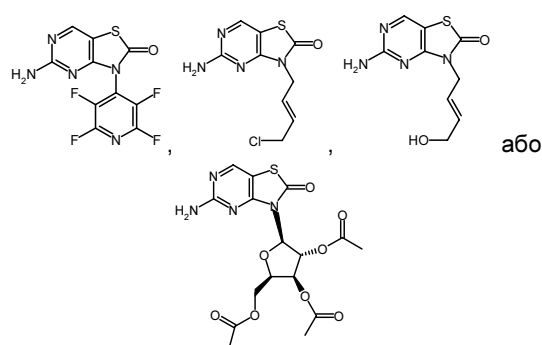
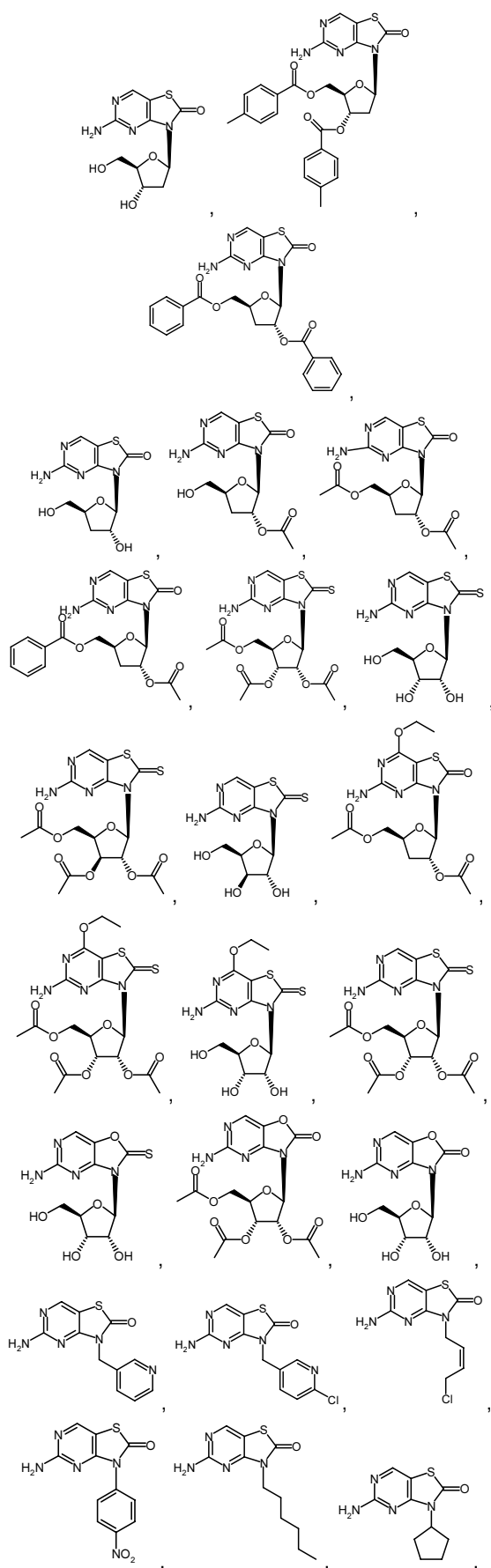
C_1-C_6 -алкіламіну, C_1-C_6 -діалкіламіну, C_2-C_6 -алкеніла або C_2-C_6 -алкініла,



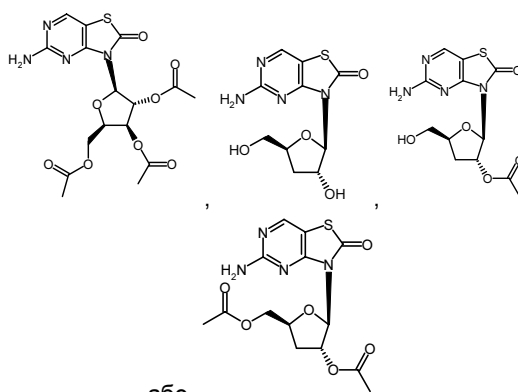


6. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, або гідрат за п. 1, вибрана з

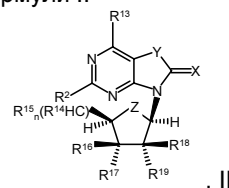




7. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, або гідрат за п. 6, вибрана з



8. Сполуки Формули II



де

X являє собою O або S,
 Y являє собою O або S,
 Z являє собою O або CH₂,
 R² являє собою -NH₂, -NHC(O)R⁴, -NHR⁵, -N=CHNR⁶R⁷,
 R⁴ являє собою -C₁-C₇-алкіл або -O(C₁-C₇-алкіл),
 R⁵ являє собою -C₁-C₇-алкіл,
 R⁶ та R⁷ являють собою незалежно -C₁-C₇-алкіл
 або разом з азотом утворюють 5- або 6-членне
 гетероциклічне кільце,
 R¹³ являє собою OH або SH,
 R¹⁴ являє собою H, -CH₂OH або -CH₂-O-C(O)C₁₋₁₈-
 алкіл,
 R¹⁵ являє собою OH, алкеніл, -OC(O)C₁₋₁₈-алкіл,
 -OC(O)арил або -OC(O)гетероцикліл,
 R¹⁶, R¹⁷, R¹⁸ та R¹⁹ являють собою незалежно H,
 галоген, N₃, алкіл, -(CH₂)_mOR²⁰, -(CH₂)_mOC(O)C₁₋₁₈-
 алкіл, -OC(O)арил, -OS(O)₂арил, або R¹⁶ та R¹⁷
 разом утворюють метиліден, або R¹⁷ та R¹⁹ об'єд-
 нуються разом, утворюючи діоксольне кільце,
 R²⁰ являє собою H або алкіл,
 m дорівнює 0 або 1,
 n дорівнює 1 або 2,
 при цьому, якщо R² являє собою NH₂, тоді повин-
 но бути присутнім одне з наступного:
 Z являє собою CH₂;
 або n дорівнює 2, або m дорівнює 1;

принаймні один з R^{16} , R^{17} , R^{18} та R^{19} являє собою галоген, N_3 , алкіл або $-(CH_2)_mOR^{20}$, де m дорівнює 1, та де, якщо R^{17} являє собою N_3 , тоді R^{18} та R^{19} не є H , та де, якщо R^{17} являє собою OH , а R^{16} та R^{19} являють собою H , тоді R^{18} не є F ; або R^{16} та R^{17} разом утворюють метиліден, де вищевказані алкільні, арильні, циклоалкільні або гетероциклільні складові необов'язково заміщені 1-4 замісниками, вибраними з алкіламіну, аміно, арилу, циклоалкілу, гетероциклілу, C_1 - C_6 -алкілу, C_1 - C_6 -галогеналкілу, C_1 - C_6 -гідроксіалкілу, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -алкіламіну, C_1 - C_6 -діалкіламіну, C_2 - C_6 -алкенілу або C_2 - C_6 -алкінілу, де кожний з них може бути розірваний одним або більше гетероатомами, карбоксилу, ціано, галогену, гідрокси, меркапто, нітро, тіоалкілу, $-N=N-NH_2$, $-C(O)_2$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-C(O)_2$ -(арилу), $-C(O)_2$ -(циклоалкілу), $-C(O)_2$ -(гетероциклілу), $-O$ -(C_1 - C_6 -галогеналкілу), $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)арилу, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)циклоалкілу, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)гетероциклілу, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)аміно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)алкіламіно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)діалкіламіно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ -аміно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ -алкіламіно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -аміно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -алкіламіно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -діалкіламіно, $-O$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ -діалкіламіно, $-O$ -арилу, $-O$ -гетероциклілу, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкенілу), $-NHC(O)$ -(арилу), $-NHC(O)$ -(циклоалкілу), $-NHC(O)$ -(гетероциклілу), $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)арилу, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)циклоалкілу, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)гетероциклілу, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)аміно, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)алкіламіну, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)діалкіламіну, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл) $C(O)$ аміно, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл) $C(O)$ алкіламіну, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ діалкіламіну, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл) $N(H)$ -(C_1 - C_6 -алкіл) $C(O)_2$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-NH$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ -аміно, $-NH$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ -алкіламіно, $-NH$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $C(O)$ -діалкіламіно, $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-NHC(O)$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- S -(гетероциклілу), $-NHS(O)_2$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-NHS(O)_2$ -(арилу), $-NH$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -аміно, $-NH$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -алкіламіно, $-NH$ -(C_1 - C_6 -алкіл)- $S(O)_2$ -діалкіламіно, $-NHS(O)_2$ -(циклоалкілу), $-NHS(O)_2$ -(гетероциклілу), $-NHS(O)$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-NHS(O)$ -(арилу), $-NHS(O)$ -(циклоалкілу), $-NHS(O)$ -(гетероциклілу), $-NHS$ -(C_1 - C_6 -алкілу), $-NHS$ -(арилу), $-NHS$ -(циклоалкілу) та $-NH-S$ -(гетероциклілу), де кожний з вищевказаних замісників може бути далі необов'язково заміщений 1-5 замісниками, вибраними з аміно, C_1 - C_6 -алкіламіну, C_1 - C_6 -діалкіламіну, C_1 - C_6 -алкілу, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -алкенілу, C_1 - C_6 -гідроксілу та C_1 - C_6 -гідроксіалкілу, кожний необов'язково заміщений

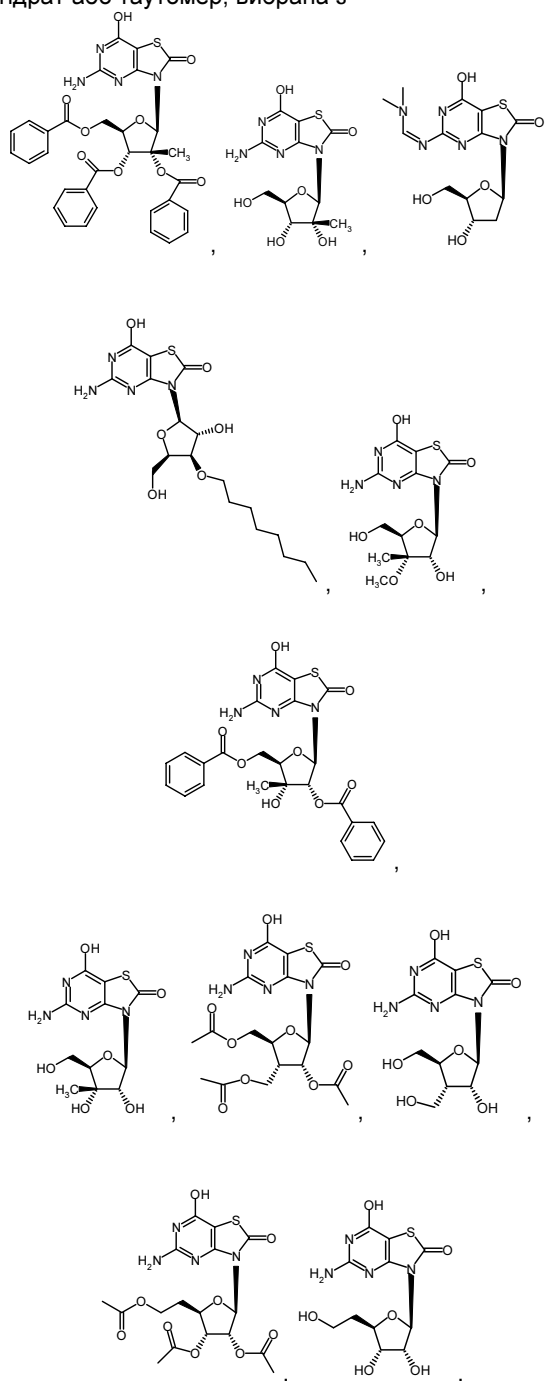
ціано, галогеном та нітро, або їх фармацевтично прийнятні солі, гідрати або таутомери.

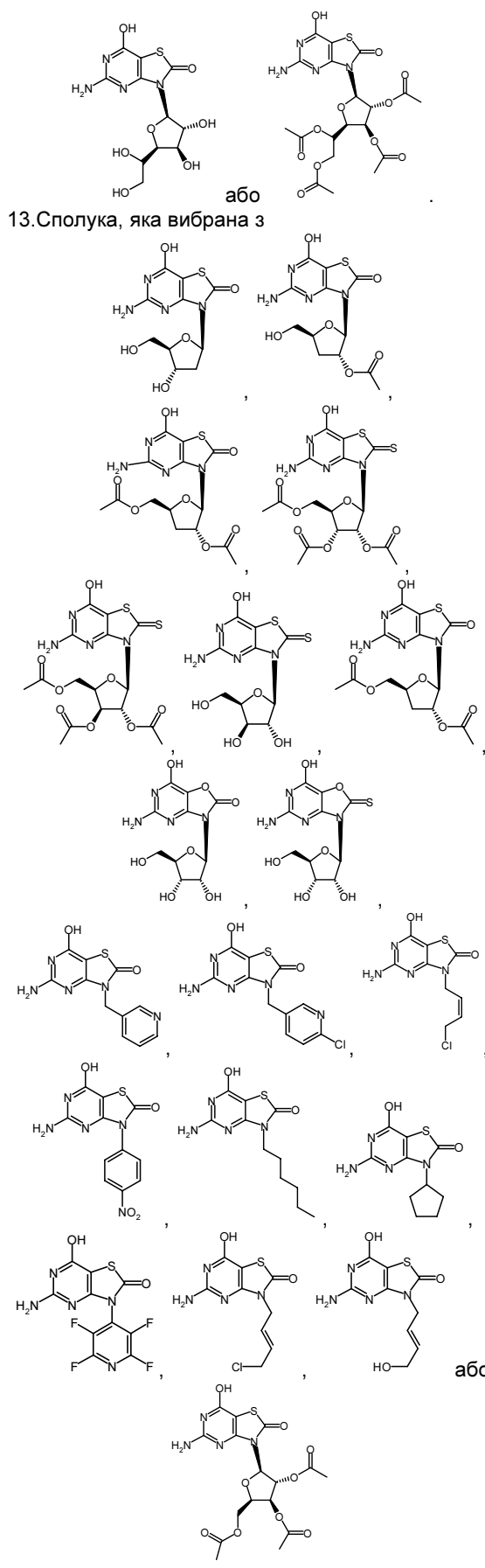
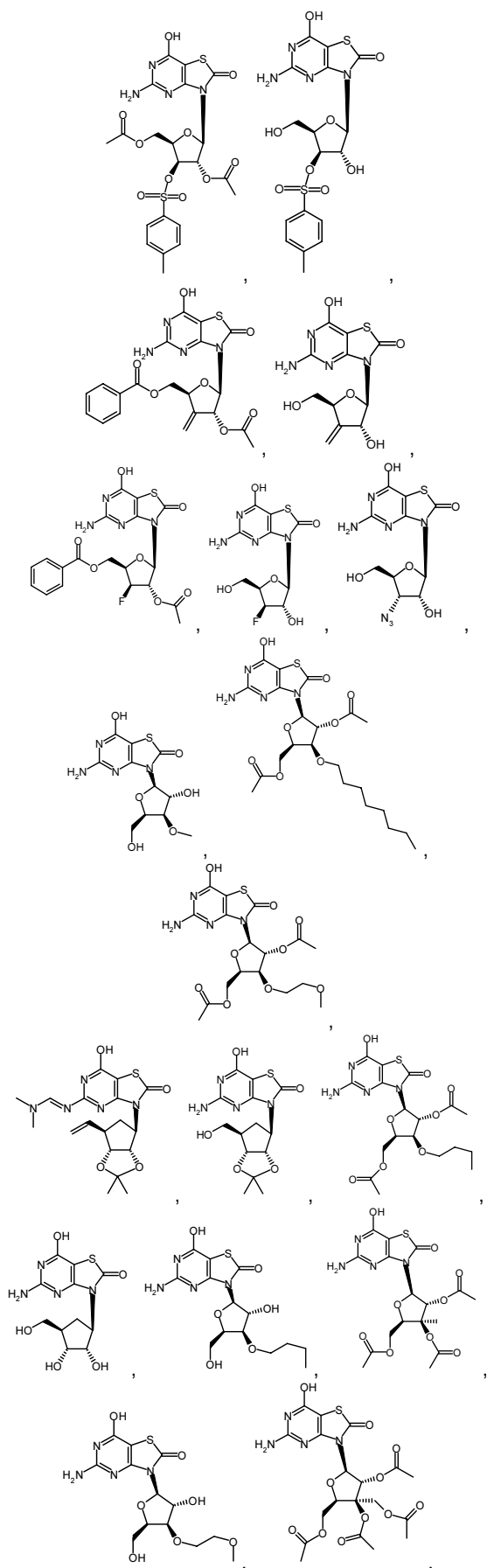
9. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або таутомер за п. 8, де R^2 являє собою NH_2 .

10. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або таутомер за п. 9, де R^{13} являє собою OH .

11. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або таутомер за п. 10, де X являє собою O , а Y являє собою S .

12. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або таутомер, вибрана з



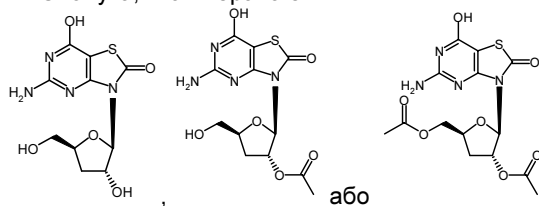


або
13. Сполука, яка вибрана з

або

або її фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або таутомер.

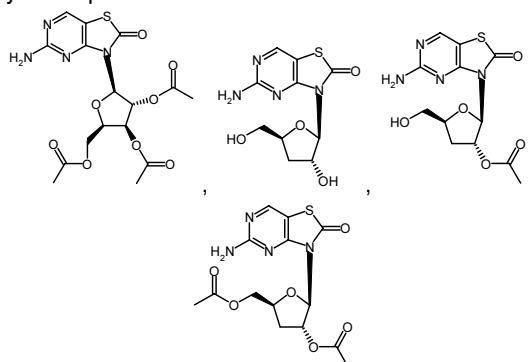
14. Сполука, яка вибрана з



або її фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або таутомер.

15. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій та сполуку відповідно до п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або сольват.

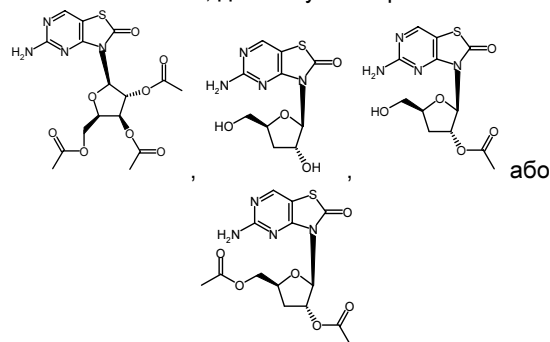
16. Фармацевтична композиція за п. 15, де сполука вибрана з



або її фармацевтично прийнятних солей або сольватів.

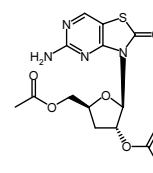
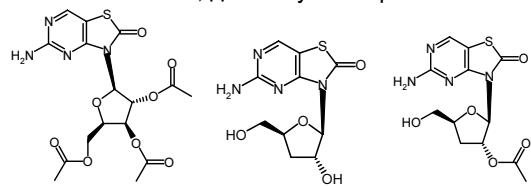
17. Спосіб модулювання імунної активності цитокінів у пацієнта, який включає: введення пацієнту терапевтично або профілактично ефективної кількості сполуки відповідно до п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату.

18. Спосіб за п. 17, де сполука вибрана з



19. Спосіб лікування інфекції вірусу гепатиту С у пацієнта, який включає введення пацієнту терапевтично або профілактично ефективної кількості сполуки відповідно до п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату.

20. Спосіб за п. 19, де сполука вибрана з



або

(11) 91717
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/513
A61P 3/10 (2006.01)

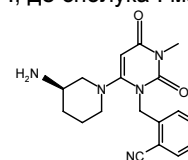
(21) a200804053
(31) 60/717,558
(32) 14.09.2005
(33) US
(31) 60/747,273
(32) 15.05.2006
(33) US

(22) 13.09.2006

(86) РСТ/US2006/035708, 13.09.2006
(72) Крістофер Роналд Дж., US, Ковінгтон Пол, US
(73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP

(54) ВВЕДЕННЯ 2-[[6-[(3R)-3-АМІНО-1-ПІПЕРИДИНІЛ]-3,4-ДИГІДРО-3-МЕТИЛ-2,4-ДІОКСО-1(2H)-ПІРИМІДИНІЛ]МЕТИЛ]БЕНЗОНІТРИЛУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАНІВ, ОПОСЕРЕДКОВАНИХ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗОЮ IV

(57) 1. Фармацевтична композиція, приготована в стандартній лікарській формі, при цьому вказана стандартна лікарська форма містить від 5 мг до 250 мг сполуки I, де сполука I має формулу



2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить від 10 мг до 200 мг сполуки I.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить від 10 мг до 150 мг сполуки I.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить від 10 мг до 100 мг сполуки I.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 10 мг сполуки I.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 12,5 мг сполуки I.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 20 мг сполуки I.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 25 мг сполуки I.

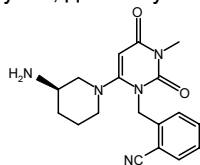
9. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 50 мг сполуки I.

10. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 75 мг сполуки I.

11. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 100 мг сполуки I.

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11, в якій вказана стандартна лікарська форма додатково містить одну або декілька антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I.

13. Фармацевтична композиція, приготована в стандартній лікарській формі, при цьому вказана стандартна лікарська форма містить сполуку I і одну або декілька антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I, де сполука I має формулу



14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з модуляторів шляху передачі сигналу інсуліну, сполук, що впливають на порушену регуляцію продукування глюкози в печінці, підсилювачів чутливості до інсуліну і підсилювачів секреції інсуліну.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з інгібіторів протеїнтирозинфосфатази, інгібіторів глутамін-фруктозо-6-фосфатамідофосфатази, інгібіторів глюкозо-6-фосфатази, інгібіторів фруктозо-1,6-бісфосфатази, інгібіторів глікогенфосфорилази, антагоністів рецепторів глюкагону, інгібіторів фосфоенолпіруваткарбоксикинази, інгібіторів кинази піруватдегідрогенази, інгібіторів альфа-глюкозидази, інгібіторів випорожнення шлунка, активаторів глюकोкинази, агоністів рецептора GLP-1, агоністів рецептора GLP-2, модуляторів UCP, модуляторів RXR, інгібіторів GSK-3, модуляторів PPAR, інсуліну і α_2 -адренергічних антагоністів.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з інгібіторів GSK-3, агоністів ретиноїдного рецептора X, агоністів бета-3 AR, модуляторів UCP, антидіабетичних тiazолідиндіонів, агоністів PPAR-гамма неглітазонового типу, подвійних агоністів PPAR-гамма/PPAR-альфа, антидіабетичних ванадійвмісних сполук і бігуанідів.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з (S)-((3,4-дигідро-2-(фенілметил)-2H-1-бензопіран-6-іл)метил)тиазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(3-(5-метил-2-феніл-4-оксазоліл)-1-оксопропіл)феніл]метил]тиазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(1-метилциклогексилметокси)феніл]метил]тиазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(1-індоліл)етокси)феніл]метил]тиазолідин-2,4-діону,

5-[[4-(2-(5-метил-2-феніл-4-оксазоліл)етокси)бензил]тиазолідин-2,4-діону, 5-(2-нафтилсульфоніл)-тиазолідин-2,4-діону, біс{4-[(2,4-діоксо-5-тиазолідиніл)метил]феніл}метану, 5-[[4-(2-(5-метил-2-феніл-4-оксазоліл)-2-гідроксіетокси)бензил]тиазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(1-феніл-1-циклопропанкарбоніламіно)бензил]тиазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(2,3-дигідроіндол-1-іл)етокси)феніл]метил]тиазолідин-2,4-діону, 5-[3-(4-хлорфеніл)-2-пропініл]-5-(фенілсульфоніл)тиазолідин-2,4-діону, 5-[3-(4-хлорфеніл)-2-пропініл]-5-(4-фторфенілсульфоніл)тиазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(метил-2-піридиніламіно)-етокси)феніл]метил]тиазолідин-2,4-діону, 5-[[2-(2-нафтил)бензоксазол-5-іл]метил]тиазолідин-2,4-діону і 5-(2,4-діоксотiazолідин-5-ілметил)-2-метокси-N-(4-трифторметилбензил)бензаміду, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить метформін, включаючи його будь-які фармацевтично прийнятні солі.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить похідне сульфонілсечовини.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з глізоксепіду, глібуриду, глібенкламіду, ацетогексаміду, хлорпропаміду, гліборнуриду, толбутаміду, толазаміду, гліпізиду, карбутаміду, гліквідону, глігексаміду, фенбутаміду, толцикламіду, глімепіриду і гліклазиду, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з інкретинових гормонів або їх міметиків, антагоністів рецептора імідазоліну бета-клітин і короткочасно діючих стимуляторів секреції інсуліну.

22. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить інсулін.

23. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить один або декілька агоністів GLP-1.

24. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить один або декілька агоністів GLP-2.

25. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить екстенатид.

26. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з репаглініду, мітиглініду і натеглініду, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

27. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить один або декілька інгібіторів альфа-глюкозидази.

28. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук,

вибраних з групи, що складається з акарбози, воглібози і міглітолу, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

29. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить розиглітазон, включаючи його будь-які фармацевтично прийнятні солі.

30. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить піоглітазон, включаючи його будь-які фармацевтично прийнятні солі.

31. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить метформін і піоглітазон, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

32. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 30 і 31, в якій піоглітазон являє собою піоглітазон-HCl.

33. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма призначена для введення, яке здійснюють шляхом, вибраним з групи, що складається з перорального, парентерального, внутрішньоочеревинного, внутрішньовенного, внутрішньоартеріального, трансдермального, під'язикового, внутрішньом'язового, ректального, трасбукального, інтраназального, ліпосомного, інгаляційного, вагінального, внутрішньоочного, введення шляхом локальної доставки, підшкірного, введення в жирову тканину, внутрішньосуглобового і інтратекального введення.

34. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма призначена для перорального введення.

35. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма являє собою твердий препарат, призначений для перорального введення.

36. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма являє собою таблетку або капсулу, призначену для перорального введення.

37. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма являє собою препарат тривалого вивільнення, призначений для перорального введення.

38. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-37, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді вільної основи.

39. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-37, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді фармацевтично прийнятної солі.

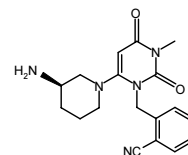
40. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-37, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді бензоатної солі.

41. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-37, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді толуолсульфонатної солі.

42. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-37, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді солі хлористоводневої кислоти.

43. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-42 у комбінації з однією або де-

кількома антидіабетичними сполуками, відмінними від сполуки I, для виробництва фармацевтичного засобу для лікування станів, опосередкованих DPP-IV, де сполука I має формулу



44. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-42 для виробництва лікарського засобу для лікування діабету типу I.

45. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-42 для виробництва лікарського засобу для лікування діабету типу II.

46. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-42 для виробництва лікарського засобу для лікування переддіабетичного стану.

47. Набір, що містить:

декілька доз фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-42; і

інструкції, які містять одну або декілька форм інформації, вибраних з групи, що складається із зазначення патологічного стану, у випадку якого необхідно вводити фармацевтичну композицію, інформації про зберігання фармацевтичної композиції, інформації про дози і інструкцій по введенню фармацевтичної композиції.

48. Виріб, що містить:

декілька доз фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-42; і

пакувальні матеріали.

49. Виріб за п. 47, в якому пакувальний матеріал включає контейнер для зберігання декількох доз фармацевтичної композиції.

50. Виріб за п. 49, в якому контейнер має етикетку, на якій вказана одна або декілька форм інформації з групи, що складається з інформації про патологічний стан, у випадку якого необхідно вводити сполуку, інформації про зберігання, інформації про дози і/або інструкцій по введенню композиції.

(11) 91805
(24) 25.08.2010

(51) МПК
A61K 31/593 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)

(21) a200909887

(22) 28.09.2009

(72) Спектор Михайло Йосипович, Апуховська Лариса Іванівна, Розенфельд Леонід Георгійович, Комісаренко Сергій Васильович, Антипкін Юрій Геннадійович, Урх Йордан, Василевська Валентина Миколаївна

(73) СПЕКТОР МИХАЙЛО ЙОСИПОВИЧ, АПУХОВСЬКА ЛАРИСА ІВАНІВНА, РОЗЕНФЕЛЬД ЛЕОНІД ГЕОРГІЙОВИЧ, КОМІСАРЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, АНТИПКІН ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, УРХ ЙОРДАН, ВАСИЛЕВСЬКА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВІТАМІН D₃-Е БІЛКОВОГО КОМПЛЕКСУ ТА ОТРИМАНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ВІТАМІННИЙ ПРЕПАРАТ

- (57)** 1. Спосіб одержання вітамін D₃-Е білкового комплексу, що передбачає попереднє очищення казеїну шляхом його розчинення в лузі та осадження оцтовою кислотою, змішування вітамін D₃-вмісного компонента з вітаміном Е та наступним розчиненням одержаної суміші в етанолі, розчинення попередньо очищеного казеїну в лузі, змішування обох розчинів і осадження цільового продукту оцтовою кислотою з наступним виділенням вітамін D₃-Е білкового комплексу, який **відрізняється** тим, що для реструктуризації амінокислотного та ліпідного складу казеїну після попереднього очищення проводять його фінішне очищення, для чого розчин попередньо очищеного казеїну в лузі пропускають через мембранний фільтр.
2. Спосіб одержання вітамін D₃-Е білкового комплексу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мембранний фільтр використовують мікрофільтраційні або ультрафільтраційні мембрани з розміром пор 0,05-0,5 мкм.
3. Спосіб одержання вітамін D₃-Е білкового комплексу за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що як вітамін D₃-вмістний компонент використовують відехол або кристалічний вітамін D₃.
4. Спосіб одержання вітамін D₃-Е білкового комплексу за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що загальний час знаходження казеїну в лузі не перевищує трьох годин.
5. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат, що містить вітамін D₃-Е білковий комплекс та наповнювач, який **відрізняється** тим, що комплекс одержаний способом за п. 1 при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|------------------------|--------------|
| вітамін D ₃ | 0,025-0,0625 |
| вітамін Е | 0,05-2,0 |
| казеїн | 17-20 |
| наповнювач | решта. |
6. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за п. 5, який **відрізняється** тим, що як наповнювач містить універсальне зв'язуюче, переважно полівінілпіролідон.
7. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за пп. 5, 6, який **відрізняється** тим, що як наповнювач містить мікрокристалічну целюлозу та лактозу.
8. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що як наповнювач містить глюкозу та/або цукор.
9. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що як наповнювач містить змащувальну речовину, наприклад, стеарат магнію, або кальцію.
10. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за пп. 5-9, який **відрізняється** тим, що додатково містить фармацевтичне допустимий розріджувач або ароматизатор або їх комбінації.
11. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за пп. 5-10, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді твердої разової форми, наприклад, капсули, таблетки або сипучого порошку.

12. Лікувально-профілактичний вітамінний препарат за п. 11, який **відрізняється** тим, що таблетка має плівкове покриття.

(11) 91688
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/662
C07F 9/02 (2006.01)
A61K 47/48

(21) a200701991
(31) 60/591,811
(32) 27.07.2004
(33) US

(22) 27.07.2005

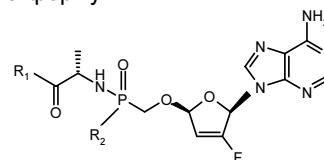
(86) PCT/US2005/027088, 27.07.2005

(72) Бооджамра Константін Г., US/US, Лін Куей-Йінг, US/US, Макман Річард Л., GB/US, Маркевіч Девід Й., US/US, Петраковскі Олег В., US/US, Рей Адріан С., US/US, Жанг Ліджун, CN/US

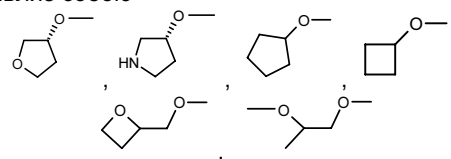
(73) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК., US

(54) АНТИВІРУСНІ СПОЛУКИ

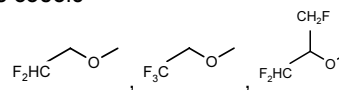
(57) 1. Сполука формули



у якій
R₁ являє собою



та
R₂ являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1 для застосування у способі інгібування ВІЛ.

3. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтичний наповнювач та сполуку за п. 1 і необов'язково інші терапевтичні інгредієнти.

4. Фармацевтична композиція за п. 3 у формі одиної дози.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка додатково містить один або більше інших активних інгредієнтів.

6. Застосування сполуки за п. 1 для приготування лікарського засобу для інгібування ВІЛ.

(11) 91807
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 33/00
A61D 99/00
A61P 3/00

- (21) **a200910288** (22) **09.10.2009**
 (72) Береза Володимир Ілліч, Дульнєв Петро Георгієвич, Цвіліховський Микола Іванович, Ситніченко Людмила В'ячеславівна, Грушанська Наталя Геннадіївна
 (73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
 (54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПРЕПАРАТ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ ТА АКТИВАЦІЇ ПРОМІЖНОГО ОБМІНУ У ГОДУЮЧИХ СВИНОМАТОК**
 (57) 1. Комплексний препарат, що містить біогенні мікроелементи, який **відрізняється** тим, що до складу препарату входять наступні компоненти у ваговому співвідношенні: 2,9166 йоду крохмального, 40,3809 лактату кальцію, 0,0741 лактату кобальту, 6,5328 лактату марганцю, 0,7648 лактату міді, 11,3798 лактату цинку, 11,6058 лактату заліза, 0,0158 г триетаноламінової солі селенової кислоти, 0,0064 дигідрату натрієвої солі молібденової кислоти, 0,0027 калієвої солі мурашиної кислоти, 26,3200 опоки.
 2. Спосіб профілактики порушень мінерального обміну у годуючих свиноматок, який **відрізняється** тим, що використовують комплексний препарат за п. 1 перорально у дозі 10 г гомогенізованої суміші на 1 свиноматку на 1 добу через день з кормом в період годівлі.
 3. Спосіб активації проміжного обміну у годуючих свиноматок, який **відрізняється** тим, що використовують комплексний препарат за п. 1 у дозі 10 г гомогенізованої суміші на 1 свиноматку на 1 добу через день з кормом в період годівлі поросят.
-
- (11) **91694** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **A61K 38/15**
A61P 33/00
 (21) **a200706853** (22) **03.11.2005**
 (31) **10 2004 055 316.5**
 (32) **16.11.2004**
 (33) **DE**
 (86) **PCT/EP2005/011748, 03.11.2005**
 (72) Бах Томас, DE, Тенцлер Яніна, DE
 (73) **БАЕР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ, DE**
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЕМОДЕПСИДУ ТА PF1022A ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВЕРТИКАЛЬНИМ ЕНДОПАРАЗИТАРНИМ ІНФЕКЦІЯМ**
 (57) 1. Застосування емодепсиду або PF1022A для одержання лікарського засобу для запобігання вертикальній ендопаразитарній інфекції у тварин.
 2. Застосування за пунктом 1, для запобігання вертикальній ендопаразитарній інфекції у собак.
-
- (11) **91701** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **A61K 39/39**
A61K 39/145
 (21) **a200710191** (22) **21.03.2006**
 (31) **0505989.4**
 (32) **23.03.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0505998.5**
 (32) **23.03.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0506000.9**
 (32) **23.03.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0506001.7**
 (32) **23.03.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0506004.1**
 (32) **23.03.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0510589.5**
 (32) **24.05.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0510591.1**
 (32) **24.05.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0510593.7**
 (32) **24.05.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0510596.0**
 (32) **24.05.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0510598.6**
 (32) **24.05.2005**
 (33) **GB**
 (31) **0603788.1**
 (32) **24.02.2006**
 (33) **GB**
 (31) **0603789.9**
 (32) **24.02.2006**
 (33) **GB**
 (31) **0603790.7**
 (32) **24.02.2006**
 (33) **GB**
 (86) **PCT/EP2006/002837, 21.03.2006**
 (72) Анон Еммануель Жюль, BE, Стефенн Жан, BE
 (73) **ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE**
 (54) **МУЛЬТИВАЛЕНТНА ІМУНОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ ПРОТИ ГРИПУ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ АНТИГЕН ВІРУСУ ГРИПУ ТА АД'ЮВАНТ НА ОСНОВІ ЕМУЛЬСІЇ МАСЛО-У-ВОДІ**
 (57) 1. Мультивалентна імуногенна композиція проти грипу, яка включає антиген вірусу грипу або його антигенний препарат принаймні з двох штамів вірусу грипу, причому принаймні один штам є асоційованим з пандемічним спалахом або має потенціал бути асоційованим з пандемічним спалахом, у комбінації з ад'ювантом на основі емульсії масло-у-воді, де вказаний ад'ювант на основі емульсії масло-у-воді включає метаболічне масло, стерин та/або альфа-токоферол та емульгувальний агент.
 2. Композиція згідно з пунктом 1, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 70 % з яких за інтенсивністю є меншими ніж 1 мкм у діаметрі.
 3. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1 або 2, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 70 % з яких за інтенсивністю є меншими ніж 500 нм у діаметрі.

4. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-3, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 80 % з яких за інтенсивністю є меншими ніж 300 нм у діаметрі.
5. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-4, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 90 % з яких за інтенсивністю знаходяться в діапазоні від 120 до 200 нм у діаметрі.
6. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-5, де вказане метаболічне масло являє собою сквален.
7. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-6, де вказане метаболічне масло є присутнім у кількості від 0,5 % до 20 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
8. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-7, де вказане метаболічне масло є присутнім у кількості від 1,0 % до 10 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
9. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-8, де вказане метаболічне масло є присутнім у кількості від 2,0 % до 6,0 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
10. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-9, де вказаний стерин є холестерином.
11. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-10, де вказаний альфа-токоферол є присутнім у кількості від 1,0 % до 20,0 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
12. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-11, де вказаний альфа-токоферол є присутнім у кількості від 1,0 % до 5,0 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
13. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-12, де співвідношення сквален:альфа-токоферол є рівним або меншим 1.
14. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-13, де вказаний емульгувальний агент являє собою Твін 80.
15. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-14, де вказаний емульгувальний агент є присутнім у кількості від 0,01 до 5,0 % (ваг./ваг.) від ваги вказаної імуногенної композиції.
16. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-15, де вказаний емульгувальний агент є присутнім у кількості від 0,1 до 2,0 % (ваг./ваг.) від ваги вказаної імуногенної композиції.
17. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-16, де імуногенна композиція додатково включає TLR-4 ліганд.
18. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-17, де вказаний TLR-4 ліганд є вибраним з групи, яка включає: нетоксичну похідну ліпиду А, таку як 3D-MPL; синтетичну похідну ліпиду А; MDP; та RSV F білок.
19. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-18, де вказана похідна ліпиду А являє собою 3D-MPL.
20. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-19, де 3D-MPL є присутнім у кількості від 1 до 100 мкг (ваг./об.) на дозу композиції.
21. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-20, де 3D-MPL є присутнім у кількості від 10 до 50 мкг/мл.
22. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-20, де 3D-MPL є присутнім у кількості приблизно 25 мкг/мл.
23. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-22, де вказана мультивалентна композиція є бівалентною, тривалентною або квад্রивалентною композицією.
24. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-23, де вказаний пандемічний штам вірусу грипу є вибраним з групи, яка складається з: H5N1, H9N2, H7N7, H2N2 та H1N1.
25. Імуногенна композиція згідно з пунктом 24, де принаймні два штами вірусу грипу є вибраними з групи, яка складається з: H5N1, H9N2, H7N7, H2N2 та H1N1.
26. Імуногенна композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-25, де вказаний антиген або антигенна композиція містить від 1 до 15 мкг НА на штам вірусу грипу.
27. Імуногенна композиція згідно з пунктом 26, де вказаний антиген або антигенна композиція містить низьку дозу НА на штам вірусу грипу.
28. Імуногенна композиція згідно з пунктом 27, де вказаний антиген або антигенна композиція містить від 2,5 до 7,5 мкг НА на штам вірусу грипу.
29. Імуногенна композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-28, де вказаний антиген або антигенна композиція знаходиться у формі: очищеного цільного вірусу грипу, інактивованого вірусу грипу або субодиничного(их) компоненту(ів) вірусу грипу.
30. Імуногенна композиція згідно з пунктом 29, де вказаний інактивований вірус грипу є розщепленим вірусом грипу.
31. Спосіб одержання імуногенної композиції вірусу грипу для пандемічної ситуації, де спосіб включає змішування антигену вірусу грипу або антигенного препарату з принаймні двох штамів вірусу грипу, принаймні один з яких є асоційованим з пандемічним спалахом або має потенціал бути асоційованим з пандемічним спалахом, з емульсією масло-у-воді.
32. Спосіб згідно з пунктом 31, де вказаний ад'ювант на основі емульсії масло-у-воді є таким, як визначено у будь-якому з пунктів 1-16.
33. Спосіб згідно з пунктом 32, де емульсія масло-у-воді додатково включає TLR-4 ад'ювант.
34. Спосіб згідно з пунктом 33, де TLR-4 ад'ювант є таким, як визначено у будь-якому з пунктів 17-22.
35. Імуногенна композиція, як заявлено у будь-якому з пунктів 1-30 для застосування у медицині.
36. Застосування (а) вірусу грипу або його антигенного препарату та (б) ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді у виробництві імуногенної композиції, як заявлено у будь-якому з пунктів 1-30 для індукції принаймні однієї з: i) поліпшеної імунної відповіді CD4 Т-клітин, ii) поліпшеної відповіді В-клітин пам'яті проти вказаного вірусу або антигенної композиції у людини.
37. Застосування вірусу грипу або його антигенного препарату та ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді у приготуванні імуногенної композиції, як заявлено у будь-якому з пунктів 1-30 для вакцинації людини похилого віку проти грипу.
38. Застосування згідно з пунктом 37, де композиція індукує принаймні одну з i) поліпшену імунну відповідь CD4 Т-клітин, ii) поліпшену відповідь В-клітин пам'яті проти вказаного вірусу або антигенної композиції у вказаної особи похилого віку.

39. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 36-38, де введення вказаної імуногенної композиції додатково індукує як поліпшену імунну відповідь CD4 Т-клітин, так і поліпшену відповідь В-клітин пам'яті.

40. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 36 та 38-39, де вказана імунна відповідь CD4 Т-клітин втягує індукцію перехресно реактивної відповіді CD4 Т-хелперів.

41. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 36-40, де цільова популяція являє собою осіб, старших 50 років.

42. Застосування згідно з пунктом 41, де цільова популяція являє собою осіб похилого віку, старших 65 років.

43. Застосування вірусу грипу або його антигенного препарату у виробництві імуногенної композиції для ревакцинації людей, раніше вакцинованих вірусом грипу або імуногенною композицією, як заявлено у будь-якому з пунктів 1-30.

44. Застосування згідно з пунктом 43, де композиція, що використовується для ревакцинації, містить додатковий ад'ювант.

45. Застосування згідно з пунктом 44, де вказаний ад'ювант є вибраним з групи, що складається з: ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді, алюмінієвого ад'юванту, TLR-4 ліганду, сапоніну.

46. Застосування згідно з пунктом 45, де вказаний ад'ювант на основі емульсії масло-у-воді є визначеним у будь-якому з пунктів 1-16, а TLR-4 ліганд є визначеним у будь-якому з пунктів 17-22.

47. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-46, де вказана імуногенна композиція для ревакцинації містить вірус грипу або його антигенний препарат, який розділяє спільні епітопи CD4 Т-клітин з розщепленим вірусом грипу або антигенним препаратом розщепленого вірусу, що використовується для першої вакцинації.

48. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-47, де імунологічна відповідь після ревакцинації є будь-якою або двома, або усіма з наступних: поліпшеної CD4 відповіді проти вірусу грипу або його антигенного препарату або поліпшеної гуморальної відповіді, або поліпшеної відповіді В-клітин пам'яті.

49. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-48, де антиген вірусу грипу або його антигенний препарат є таким з принаймні двох різних штамів вірусу грипу.

50. Застосування згідно з пунктом 49, де антиген вірусу грипу або його антигенний препарат є таким з трьох різних штамів вірусу грипу.

51. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-50, де вказана імуногенна композиція для ревакцинації містить принаймні один штам вірусу грипу, який є асоційованим з пандемічним спалахом або має потенціал бути асоційованим з пандемічним спалахом.

52. Застосування згідно з пунктом 51 де вказаний пандемічний штам є вибраним з групи, яка складається з: H5N1, H9N2, H7N7, H2N2 та H1 N1.

53. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-52, де першу вакцинацію проводять композицією розщепленого вірусу грипу, що містить штам вірусу грипу, який може потенційно спричинити панде-

мічний спалах, а ревакцинацію здійснюють за допомогою циркулюючого пандемічного штаму.

54. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-53, де вказана імуногенна композиція містить низьку дозу НА антигену.

55. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-54, де вказаний антиген вірусу грипу або його антигенний препарат є одержаним з яєць або культури тканин.

56. Застосування антигену або антигенного препарату з першого штаму вірусу грипу у виробництві імуногенної композиції, як заявлено у будь-якому з пунктів 1-30 для захисту проти інфекцій грипу, спричинених варіантом штаму вірусу грипу.

57. Застосування згідно з пунктом 56, де перший штам вірусу грипу є асоційованим з пандемічним спалахом або має потенціал бути асоційованим з пандемічним спалахом.

58. Застосування згідно з пунктом 56, де варіант штаму вірусу грипу є асоційованим з пандемічним спалахом або має потенціал бути асоційованим з пандемічним спалахом.

59. Застосування згідно з пунктом 57 або 58, де вказаний пандемічний штам є вибраним з групи, яка складається з: H5N1, H9N2, H7N7, H2N2 та H1N1.

60. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 43-59, де вказаний вірус грипу є вибраним з групи, яка складається з: розщепленого вірусу грипу, цільного вірусу грипу, субодичного вірусу грипу, віросоми вірусу грипу та його антигенного препарату.

(11) 91700
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 39/145
C07K 14/11 (2006.01)

(21) a200710190

(22) 21.03.2006

(31) 0505989.4

(32) 23.03.2005

(33) GB

(31) 0505998.5

(32) 23.03.2005

(33) GB

(31) 0506000.9

(32) 23.03.2005

(33) GB

(31) 0506001.7

(32) 23.03.2005

(33) GB

(31) 0506004.1

(32) 23.03.2005

(33) GB

(31) 0510589.5

(32) 24.05.2005

(33) GB

(31) 0510591.1

(32) 24.05.2005

(33) GB

(31) 0510593.7

(32) 24.05.2005

(33) GB

- (31) 0510596.0
 (32) 24.05.2005
 (33) GB
 (31) 0510598.6
 (32) 24.05.2005
 (33) GB
 (31) 0603788.1
 (32) 24.02.2006
 (33) GB
 (31) 0603789.9
 (32) 24.02.2006
 (33) GB
 (31) 0603790.7
 (32) 24.02.2006
 (33) GB
 (86) PCT/EP2006/002836, 21.03.2006
 (72) Анон Еммануель Жюль, ВЕ, Стефенн Жан, ВЕ
 (73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., ВЕ
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ВІРУСУ ГРИПУ ТА АД'ЮВАНТУ НА ОСНОВІ ЕМУЛЬСІЇ МАСЛО-У-ВОДІ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ CD4 Т-КЛІТИН ТА/АБО ПОЛІПШЕНОЇ ВІДПОВІДІ В-КЛІТИН ПАМ'ЯТІ
 (57) 1. Застосування (а) вірусу грипу або його антигенного препарату та (б) ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді у виробництві імуногенної композиції для індукції принаймні однієї з і) поліпшеної імунної відповіді CD4 Т-клітин, ii) поліпшеної відповіді В-клітин пам'яті проти вказаного вірусу або антигенної композиції у людини, де вказана емульсія масло-у-воді включає метаболічне масло, стерин та/або альфа-токоферол та емульгуючий агент.
 2. Застосування вірусу грипу або його антигенного препарату та ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді в одержанні імуногенної композиції для вакцинації людини похилого віку проти грипу, де вказана емульсія масло-у-воді включає метаболічне масло, стерин та/або альфа-токоферол та емульгуючий агент.
 3. Застосування згідно з пунктом 2, де композиція індукує поліпшену імунну відповідь CD4 Т-клітин проти вказаного вірусу або антигенної композиції у вказаної особи похилого віку.
 4. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-3, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 70 % з яких за інтенсивністю є меншими ніж 1 мкм у діаметрі.
 5. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-4, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 70 % з яких за інтенсивністю є меншими ніж 500 нм у діаметрі.
 6. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-5, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 80 % з яких за інтенсивністю є меншими ніж 300 нм у діаметрі.
 7. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-6, де вказана емульсія масло-у-воді містить краплі масла, принаймні 90 % з яких за інтенсивністю знаходяться в діапазоні від 120 до 200 нм у діаметрі.
 8. Застосування згідно з одним з пунктів 1-7, де вказаний альфа-токоферол є присутнім у кількості від 1,0 % до 20 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.

9. Застосування згідно з пунктом 8, де вказаний альфа-токоферол є присутнім у кількості від 1,0 % до 5,0 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
 10. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-9, де вказане метаболічне масло являє собою сквален.
 11. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-10, де вказане метаболічне масло є присутнім у кількості від 0,5 % до 20 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
 12. Застосування згідно з пунктом 11, де вказане метаболічне масло є присутнім у кількості від 1,0 % до 10 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
 13. Застосування згідно з пунктом 12, де вказане метаболічне масло є присутнім у кількості від 2,0 % до 6,0 % від загального об'єму вказаної імуногенної композиції.
 14. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-13, де емульсія масло-у-воді додатково включає стерин.
 15. Застосування згідно з пунктом 14, де вказаний додатковий стерин є холестеринном.
 16. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 10-15, де співвідношення сквален:альфа-токоферол є рівним або меншим 1.
 17. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-16, де вказаний емульгуючий агент являє собою Твін 80.
 18. Застосування згідно з пунктом 17, де вказаний емульгуючий агент є присутнім у кількості від 0,01 до 5,0 % від ваги (ваг./ваг.) вказаної імуногенної композиції.
 19. Застосування згідно з пунктом 18, де вказаний емульгуючий агент є присутнім у кількості від 0,1 до 2,0 % від ваги (ваг./ваг.) вказаної імуногенної композиції.
 20. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-19, де вказаний ад'ювант на основі емульсії масло-у-воді має наступний склад: від 2 до 10 % сквалену, від 2 до 10 % альфа-токоферолу та від 0,3 до 3 % Твіну 80.
 21. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-20, де імуногенна композиція додатково включає TLR-4 ліганд.
 22. Застосування згідно з пунктом 21, де вказаний TLR-4 ліганд є вибраним з групи, що включає: нетоксичну похідну ліпиду А, таку як 3D-MPL; синтетичну похідну ліпиду А; MDP та RSV F білок.
 23. Застосування згідно з пунктом 22, де вказана похідна ліпиду А являє собою 3D-MPL.
 24. Застосування згідно з пунктом 23, де 3D-MPL є присутнім у кількості від 10 до 50 мкг (ваг./об.) на дозу композиції.
 25. Застосування згідно з пунктом 24, де 3D-MPL є присутнім у кількості приблизно 25 мкг (ваг./об.) на дозу композиції.
 26. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-25, де введення вказаної імуногенної композиції додатково індукує як поліпшену імунну відповідь CD4 Т-клітин, так і поліпшену відповідь В-клітин пам'яті.
 27. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1 та 3-26, де вказана імунна відповідь CD4 Т-клітин

втягує індукцію перехресно реактивної відповіді CD4 Т-хелперів.

28. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-27, де цільова популяція являє собою осіб, старших 50 років.

29. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-28, де цільова популяція являє собою осіб похилого віку, старших 65 років.

30. Застосування вірусу грипу або його антигенного препарату у виробництві імуногенної композиції для ревакцинації людей, раніше вакцинованих вірусом грипу або його антигенним препаратом та ад'ювантом на основі емульсії масло-у-воді, що включає метаболічне масло, стерин та/або альфа-токоферол та емульгуючий агент.

31. Застосування згідно з пунктом 30, де композиція, що використовується для ревакцинації, містить ад'ювант.

32. Застосування згідно з пунктом 31, де вказаний ад'ювант є вибраним з групи, що складається з: ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді, алюмінієвого ад'юванту, TLR-4 ліганду, сапоніну.

33. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 30-32, де вказаний ад'ювант на основі емульсії масло-у-воді є визначеним у будь-якому з пунктів 1, 2 та 4-20, а TLR-4 ліганд є визначеним у будь-якому з пунктів 22-25.

34. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 30-33 де вказана імуногенна композиція для ревакцинації містить вірус грипу або його антигенний препарат, який розділяє принаймні один з і) спільних епітопів CD4 Т-клітин, ii) спільних епітопів В-клітин з розщепленим вірусом грипу або антигенним препаратом розщепленого вірусу, що використовується для першої вакцинації.

35. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 30-34, де імунологічна відповідь після ревакцинації є будь-якою або двома, або усіма з наступних: поліпшеної CD4 відповіді проти вірусу грипу або його антигенного препарату або поліпшеної гуморальної відповіді, або поліпшеної відповіді В-клітин пам'яті.

36. Застосування (а) вірусу грипу або його антигенного препарату на основі першого штаму вірусу грипу та (b) ад'юванту на основі емульсії масло-у-воді у приготуванні імуногенної композиції для захисту проти інфекцій грипу, спричинених варіантом штаму вірусу грипу, де вказана емульсія масло-у-воді включає метаболічне масло, стерин та/або альфа-токоферол та емульгуючий агент.

37. Застосування згідно з пунктом 36, де вказаний ад'ювант на основі емульсії масло-у-воді є визначеним у будь-якому з пунктів 1, 2 та 4-20, а TLR-4 ліганд є визначеним у будь-якому з пунктів 21-25.

38. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-37, де вірус грипу або його антигенний препарат є моновалентним, бівалентним або тривалентним.

39. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-38, де вірус грипу або його антигенний препарат складається з трьох різних штамів вірусу грипу.

40. Застосування згідно з пунктом 39, де принаймні один штам є асоційованим з пандемічним

спалахом або має потенціал бути асоційованим з пандемічним спалахом.

41. Застосування згідно з пунктом 40, де вказаний пандемічний штам є вибраним з групи, яка складається з: H5N1, H9N2, H7N7, H2N2 та H1N1.

42. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 30-41, де першу вакцинацію проводять композицією розщепленого вірусу грипу, що містить штам вірусу грипу, який може потенціально спричинити пандемічний спалах, а ревакцинацію здійснюють за допомогою циркулюючого пандемічного штаму.

43. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-42, де вказана імуногенна композиція містить низьку дозу НА антигену.

44. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-43, де вказаний антиген вірусу грипу або його антигенний препарат є одержаним з яєць або культури тканин.

45. Застосування згідно з будь-яким з пунктів 1-44, де вказаний вірус грипу є вибраним з групи, яка складається з: розщепленого вірусу грипу, цільного вірусу грипу, субдиничного вірусу грипу, віросоми вірусу грипу та його антигенного препарату.

46. Застосування згідно з пунктом 45, де вказаний вірус грипу є антигеном розщепленого вірусу грипу або його антигенним препаратом.

(11) **91797**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 47/48
A61K 33/44
A61N 5/06
A61P 35/00

(21) **a200906757**

(22) **26.06.2009**

(72) Бурлака Анатолій Павлович, Прилуцька Світлана Володимирівна, Матишевська Ольга Павлівна, Голуб Олександр Андрійович, Прилуцький Юрій Іванович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ КОМБІНАЦІЄЮ C₆₀ ФУЛЕРЕНВІСНОГО НАНОКОМПОЗИТУ І ЦИКЛОФОСФАМІДУ**

(57) Спосіб лікування злоякісних новоутворень, який відрізняється тим, що як терапевтичний агент використовують фотозбуджені наноккомпозити, вибрані з фулерен-амінопропілаеросилу або фулерен-антраценальамінопропілаеросилу, у комбінації з циклофосфомідом.

(11) **91679**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61M 5/20
A61M 5/32

(21) **a200612898**

(22) **27.05.2005**

(31) **0412050.7**
(32) **28.05.2004**
(33) **GB**

(86) PCT/GB2005/002105, 27.05.2005

(72) Гаррісон Найджел, GB

(73) СІЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН

(54) РОЗ'ЄМНЕ З'ЄДНАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ

- (57) 1. Роз'ємне з'єднання приводу, яке містить: перший привідний елемент, який має першу виступаючу гнучку лапку; та другий привідний елемент, який здатний ковзати по відношенню до першого привідного елемента та має: передатну поверхню, призначену для спряження з першою гнучкою лапкою, для забезпечення передачі осьового навантаження від одного привідного елемента на інший; і другу виступаючу гнучку лапку, розташовану по відношенню до передатної поверхні таким чином, що прогин досередини другої гнучкої лапки примушує її тиснути на першу гнучку лапку та згинати останню до точки, у якій вона вже не зчеплена з передатною поверхнею, після чого перший та другий привідні елементи можуть вільно ковзати один відносно одного, що дає можливість приводу роз'єднатися.
2. З'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що перші гнучкі лапки виконані таким чином, що мають можливість стиснення, передаючи осьове навантаження від одного привідного елемента на інший.
3. З'єднання за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що: перший привідний елемент є внутрішнім привідним елементом; перша гнучка лапка виступає назовні з внутрішнього привідного елемента; другий привідний елемент є зовнішнім привідним елементом, здатним ковзати поверх внутрішнього привідного елемента; друга гнучка лапка виступає назовні із зовнішнього привідного елемента; а прогин досередини другої гнучкої лапки є таким, що примушує її згинати внутрішню гнучку лапку у середину.
4. З'єднання за п. 3, яке **відрізняється** тим, що зовнішній привідний елемент має отвір, до якого заходить внутрішній привідний елемент.
5. З'єднання за п. 3 або п. 4, яке **відрізняється** тим, що: внутрішній привідний елемент має множину виступаючих назовні внутрішніх гнучких лапок; а зовнішній привідний елемент має відповідну множину виступаючих назовні зовнішніх гнучких лапок.
6. З'єднання за п. 5, яке **відрізняється** тим, що виступаючі назовні внутрішні гнучкі лапки розташовані на рівній відстані по периметру внутрішнього привідного елемента.
7. З'єднання за п. 6, яке **відрізняється** тим, що містить дві діаметрально протилежні внутрішні гнучкі лапки.
8. З'єднання за п. 5 або п. 6, яке **відрізняється** тим, що виступаючі назовні зовнішні гнучкі лапки розташовані на рівній відстані по периметру зовнішнього привідного елемента.
9. З'єднання за п. 7, яке **відрізняється** тим, що містить дві діаметрально протилежні зовнішні гнучкі лапки.

10. Автоматичне роз'ємне з'єднання приводу, яке містить:

роз'ємне з'єднання приводу за будь-яким з попередніх пунктів формули; виконавчий механізм, який діє на один з компонентів приводу; і роз'єднувальний компонент, розташований таким чином, що при переміщенні другого привідного елемента виконавчим механізмом він має можливість згинати другу гнучку лапку досередини, автоматично роз'єднуючи з'єднання приводу.

11. З'єднання за п. 10, яке **відрізняється** тим, що роз'єднувальний компонент містить канал, по якому проходять перший та другий привідні елементи під дією виконавчого механізму, причому канал має таку конфігурацію, що коли другий привідний елемент проходить по ньому, він згинає другу гнучку лапку досередини, автоматично роз'єднуючи з'єднання приводу.

12. Пристрій для ін'єкцій, який містить:

корпус, призначений для розміщення шприца, який має випускний патрубок, причому корпус містить засоби зміщення шприца з висунутого положення, в якому випускний патрубок висунутий з корпусу, у втягнене положення, в якому випускний патрубок знаходиться усередині корпусу; автоматичне роз'ємне з'єднання приводу за п. 10 або п. 11, в якому: виконавчий механізм виконаний з можливістю дії на перший привідний елемент, а другий привідний елемент виконаний з можливістю дії на шприц, що забезпечує переміщення його з втягненого положення у висунуте положення та випускати його вміст через випускний патрубок; а також роз'єднувальний компонент який має можливість автоматичного роз'єднання приводу, коли привідні елементи знаходяться в номінальному положенні роз'єднання.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково містить: розчіпний механізм, що приводиться в дію, коли перший привідний елемент переміщений в номінальне положення роз'єднання, яке знаходиться далі, ніж зазначене номінальне положення роз'єднання, та призначений для звільнення шприца від дії виконавчого механізму, після чого засоби зміщення повертають шприц в його втягнене положення.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що номінальне положення роз'єднання визначається виконавчим механізмом, що взаємодіє з першим привідним елементом після досягнення номінального положення роз'єднання, в якому перший привідний елемент утримується шприцом від подальшого руху.

15. Пристрій за п. 13 або п. 14, який **відрізняється** тим, що розчіпний механізм призначений для роз'єднання першого привідного елемента від виконавчого механізму після досягнення зазначеного номінального положення роз'єднання, таким чином, звільняючи шприц від дії виконавчого механізму.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що містить друге з'єднання між виконавчим механізмом та першим привідним елементом, яке перешкоджає виконавчому механізму рухатися по відношенню до першого привід-

ного елемента, поки не буде досягнуте номінальне положення роз'єднання.

17. Пристрій за п. 16, який відрізняється тим, що друге з'єднання містить взаємодіючі елементи виконавчого механізму та першого привідного елемента, що дозволяють першому діяти на останній.

- (11) **91801** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61M 5/178**
- (21) **a200907637** (22) **19.04.2007**
(31) **11/614,471**
(32) **21.12.2006**
(33) **US**
(86) **PCT/US2007/066953, 19.04.2007**
(72) **Хочман Марк Н., US**
(73) **МАЙЛСТОН САЙНТІФІК ІНК., US**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРОВАНОЇ ІН'ЄКЦІЇ ЛІКІВ У ВИБРАНУ ТКАНИНУ СУБ'ЄКТА (ВАРІАНТИ), СПОСІБ КОНТРОЛЬОВАНОЇ ІН'ЄКЦІЇ ЛІКІВ У ВИБРАНУ ТКАНИНУ СУБ'ЄКТА ЛІКАРЕМ, СПОСІБ КЕРОВАНОЇ ІН'ЄКЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО АНЕСТЕТИКА У ВНУТРІЗВ'ЯЗКОВУ ТКАНИНУ СУБ'ЄКТА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Пристрій для керованої ін'єкції ліків у вибрану тканину суб'єкта, що містить привід для подачі ліків щонайменше з однією витратою; ручний блок, призначений для його утримання лікарем, з'єднаний з приводом для прийому ліків і виконаний з можливістю утримання ін'єкційної голки, яка може бути введена лікарем у вибрану тканину суб'єкта для передачі ліків у цю тканину при миттєвому абсолютному тиску на вістря голки, змінюваному як функція типу вибраної тканини й положення голки в цій тканині, причому є мінімальний граничний абсолютний тиск, необхідний для введення ліків у вибрану тканину, а пристрій додатково містить датчик тиску для вимірювання або обчислення миттєвого тиску; і механізм зворотного зв'язку, призначений для подачі лікареві сприйманого сигналу, який показує, коли миттєвий тиск досягає значення мінімального граничного тиску, і використовуваний для направлення руху голки при її розташуванні щонайменше доти, поки не досягнутий мінімальний граничний тиск.
2. Пристрій за п. 1, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі звукового сприйманого сигналу.
3. Пристрій за п. 1, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі візуального сприйманого сигналу.
4. Пристрій за п. 1, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі звукового й візуального сприйманих сигналів.
5. Пристрій за п. 1, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі візуального сприйманого сигналу, що містить сигнали, які відповідають різним значенням миттєвого тиску до досяг-

нення миттєвим тиском значення мінімального тиску, і

щонайменше одного візуального сигналу, який показує, коли миттєвий тиск досягає значення мінімального тиску.

6. Пристрій за п. 1, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі додаткового сприйманого сигналу у випадку перевищення миттєвим тиском вибраного значення надлишкового тиску для вказівки лікареві на існування небажаного стану надлишкового тиску.

7. Пристрій за п. 1, у якому привід містить ножну педаль, якою керує лікар для подачі ліків щонайменше з однією витратою.

8. Пристрій за п. 1, у якому привід містить корпус, герметично закритий вузол, розташований поблизу верхнього кінця корпусу й призначений для прийому лікарської ампули для подачі ліків у привід, і

зливальний шланг, що проходить від герметично закритого вузла до нижнього зливного отвору корпусу й призначений для зливу в область під приводом будь-якої рідини, що протікла, із внутрішньої частини герметично закритого вузла.

9. Пристрій за п. 1, у якому привід містить корпус і кріпильний компонент, з'єднаний з ним для його прикріплення до опори.

10. Пристрій за п. 1, у якому привід містить корпус щонайменше з одним виступом, що відходить назовні від корпусу й таким, що містить отвір для приймання ручного блока й утримання кінця цього блока.

11. Спосіб контрольованої ін'єкції ліків у вибрану тканину суб'єкта лікарем, що включає подачу ліків в ін'єкційну голку з вибраною витратою; використання ручного блока, який утримує лікар і до якого приєднана голка, для введення голки у вибрану тканину суб'єкта для передачі в цю тканину ліків при миттєвому абсолютному тиску на вістря голки, змінюваному в режимі реального часу як функція типу вибраної тканини й положення голки в цій тканині, причому є мінімальний граничний абсолютний тиск, необхідний для введення ліків у вибрану тканину, а спосіб додатково включає вимірювання або обчислення миттєвого тиску в режимі реального часу; і подачу лікареві сприйманого сигналу, який показує, коли миттєвий тиск досягає значення мінімального граничного тиску, для направлення руху голки при її розташуванні лікарем щонайменше доти, поки не досягнутий мінімальний граничний тиск.

12. Спосіб за п. 11, у якому сприйманий сигнал являє собою звуковий сигнал.

13. Спосіб за п. 11, у якому сприйманий сигнал являє собою візуальний сигнал.

14. Спосіб за п. 11, у якому сприйманий сигнал являє собою звуковий і візуальний сигнал.

15. Спосіб за п. 11, у якому сприйманий сигнал являє собою візуальний сигнал, що містить сигнали, що відповідають різним значенням миттєвого тиску й досягненням миттєвим тиском мінімального тиску, і

щонайменше один візуальний сигнал, який показує, коли миттєвий тиск досяг мінімального тиску.

16. Спосіб за п. 11, у якому сприйманий сигнал містить додатковий сприйманий сигнал, що подається у випадку перевищення миттєвим тиском вибраного надлишкового тиску для вказівки лікареві на існування небажаного стану надлишкового тиску.

17. Спосіб за п. 11, у якому вибрана тканина являє собою внутрішньязкову тканину, а ліки являють собою стоматологічний анестетик.

18. Спосіб за п. 11, у якому вибрана тканина являє собою внутрішньязкову тканину, ліки являють собою стоматологічний анестетик, а мінімальний тиск вибраний у діапазоні приблизно 200-500 фунтів на квадратний дюйм (14,06 - 35,15 кг/см²).

19. Спосіб за п. 11, у якому вибрана тканина являє собою внутрішньязкову тканину, ліки являють собою стоматологічний анестетик, мінімальний тиск вибраний у діапазоні приблизно 200-500 фунтів на квадратний дюйм (14,06 - 35,15 кг/см²), а вибрана витрата становить щонайменше приблизно 0,002 мл/с.

20. Спосіб за п. 11, у якому для подачі ліків з вибраною витратою лікар управляє ножною педаллю.

21. Пристрій для керованої ін'єкції стоматологічного анестетика у внутрішньязкову тканину суб'єкта, здійснюваної лікарем, що містить привід для подачі стоматологічного анестетика щонайменше з однією витратою;

ручний блок, призначений для його утримання лікарем, з'єднаний із приводом для приймання анестетика й виконаний з можливістю утримання ін'єкційної голки, яка може бути введена лікарем у внутрішньязкову тканину суб'єкта для передачі анестетика в цю тканину при миттєвому абсолютному тиску на вістря голки, що є функцією внутрішньязкової тканини й положення голки в цій тканині, причому має мінімальний граничний абсолютний тиск, необхідний для введення анестетика у внутрішньязкову тканину, а пристрій додатково містить

датчик тиску для вимірювання або обчислення миттєвого тиску; і

механізм зворотного зв'язку, призначений для подачі лікареві сприйманого сигналу, який показує, коли миттєвий тиск досягає значення мінімального граничного значення, і такий, що використовується для направлення руху голки при її розташуванні щонайменше доти, поки не досягнутий мінімальний граничний тиск.

22. Пристрій за п. 21, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі звукового сприйманого сигналу.

23. Пристрій за п. 21, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі візуального сприйманого сигналу.

24. Пристрій за п. 21, у якому механізм зворотного зв'язку містить засоби для подачі звукового й візуального сприйманих сигналів.

25. Спосіб керованої ін'єкції стоматологічного анестетика у внутрішньязкову тканину суб'єкта, здійснюваної лікарем, що включає подачу стоматологічного анестетика в ін'єкційну голку з вибраною витратою;

використання ручного блоку, який утримує лікар і до якого приєднана голка, для введення голки у

внутрішньязкову тканину суб'єкта для передачі в цю тканину цього анестетика при миттєвому абсолютному тиску на вістря голки, змінюваному в режимі реального часу як функція внутрішньязкової тканини й положення голки в цій тканині, причому є мінімальний граничний абсолютний тиск, необхідний для введення анестетика у внутрішньязкову тканину, а спосіб додатково включає вимірювання або обчислення миттєвого тиску в режимі реального часу; і подачу лікареві сприйманого сигналу, який показує, коли миттєвий тиск досягає мінімального граничного тиску, для направлення руху голки при її розміщенні лікарем щонайменше доти, поки не досягнутий мінімальний граничний тиск.

26. Спосіб за п. 25, у якому сприйманий сигнал являє собою звуковий сигнал.

27. Спосіб за п. 25, у якому сприйманий сигнал являє собою візуальний сигнал.

28. Спосіб за п. 25, у якому сприйманий сигнал являє собою звуковий і візуальний сигнал.

29. Спосіб за п. 25, у якому сприйманий сигнал являє собою візуальний сигнал, що містить сигнали, що відповідають різним значенням миттєвого тиску досягнення ним мінімального тиску, і щонайменше один візуальний сигнал, який показує, коли миттєвий тиск досягає мінімального тиску.

30. Спосіб за п. 25, у якому сприйманий сигнал містить додатковий сприйманий сигнал, що подається у випадку перевищення миттєвим тиском вибраного надлишкового тиску для вказівки лікареві на існування небажаного стану надлишкового тиску.

31. Спосіб за п. 25, у якому мінімальний граничний тиск вибирають з діапазону приблизно 200-500 фунтів на квадратний дюйм (14,06 - 35,15 кг/см²).

32. Спосіб за п. 25, у якому мінімальний граничний тиск вибирають з діапазону приблизно 200-500 фунтів на квадратний дюйм (14,06-35,15 кг/см²), а вибрана витрата становить щонайменше 0,002 мл/с.

33. Пристрій для керованої ін'єкції ліків у вибрану тканину суб'єкта, здійснюваної лікарем, що містить привід для подачі ліків щонайменше з однією витратою;

ручний блок, призначений для його утримання лікарем, з'єднаний із приводом для приймання ліків і виконаний з можливістю утримання ін'єкційної голки, яка може бути введена лікарем у вибрану тканину суб'єкта для передачі ліків у вибрану тканину при миттєвому абсолютному тиску на вістря голки, змінюваному як функція піддатливості вибраної тканини й положення голки в цій тканині, причому є мінімальний абсолютний тиск, необхідний для введення ліків у вибрану тканину, а пристрій додатково містить датчик тиску для вимірювання або обчислення миттєвого тиску; і

механізм зворотного зв'язку, призначений для подачі лікареві сприйманого сигналу, який показує, коли миттєвий тиск досягає граничного мінімального тиску, і такий, що використовується для направлення руху голки при її розташуванні щонайменше доти, поки не досягнутий мінімальний граничний тиск.

найменше доти, поки не досягнутий мінімальний тиск, причому датчик тиску для вимірювання миттєвого тиску містить засоби для визначення зміни тиску ($P^2 - P^1 = \Delta P$) протягом заданого періоду часу, засоби для визначення зміни об'єму ($V^2 - V^1 = \Delta V$) протягом заданого періоду часу й засоби для визначення піддатливості тканини по відношенню зміни об'єму до зміни тиску, а обчислену піддатливість порівнюють із заданою піддатливістю для даного анатомічного місця або для даної анатомічної структури й на основі визначення характерної піддатливості направляє лікаря до конкретної тканини.

- (11) **91704** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61M 15/00**
- (21) **a200712388** (22) **13.04.2006**
(31) **0507711.0**
(32) **15.04.2005**
(33) **GB**
(86) **PCT/EP2006/061607, 13.04.2006**
(72) Хармер Квентін Джон, GB, Кларк Роджер Вільям, GB, Ісон Стефен Вільям, GB, Мелініотіс Андреас Марк, GB
- (73) **ВЕКТУРА ДЕЛИВЕРІ ДІВАЙСИЗ ЛІМІТЕД, GB**
- (54) **ПРОКОЛЮЮЧА БЛІСТЕР ГОЛІВКА ДЛЯ ІНГАЛЯТОРА СУХОГО ПОРОШКУ ТА ІНГАЛЯТОР СУХОГО ПОРОШКУ**
- (57) 1. Проколююча блістер головка (85) для проколювання кришки блістера, який містить дозу медикаменту для інгаляції користувачем, містить пару окремих, рознесених ріжучих елементів (85a, 85b), кожний ріжучий елемент сконфігуровано, щоб різати в основному V-подібні розрізи в кришці блістера, коли вони введені у нього таким чином, що верхня точка одного V-подібного розрізу спрямована до верхньої точки іншого V-подібного розрізу, кожний ріжучий елемент (85a, 85b) має первинну ріжучу крайку (89) для різання V-подібного розрізу у кришці блістера, ріжуча крайка (89), що закінчується у верхній точці (88) сконфігурована для створення первинного розрізу на кришці блістера, яка відрізняється тим, що принаймні один ріжучий елемент (85a, 85b) містить вторинну ріжучу крайку (92), що тягнеться від верхньої точки (88) у напрямку до іншого ріжучого елемента (85a, 85b) для ініціювання розрізу на кришці блістера, що тягнеться між верхньою точкою кожного V-подібного розрізу таким чином, що кришка блістера розривається у напрямку вздовж ініційованого розрізу між ріжучими елементами (85a, 85b) під час того, як ріжучі елементи заходять у блістер.
2. Проколююча блістер головка за п. 1, в якій кожен ріжучий елемент (85a, 85b) має в основному U-подібні, первинні та вторинні ріжучі крайки (89, 92), сформовані на основі U, яка з'єднує отвір для потоку повітря у блістер чи з нього.
3. Проколююча блістер головка за п. 2, в якій ріжучі елементи (85a, 85b) розташовані під кутами у напрямку один до одного.

4. Проколююча блістер головка за п. 2 або 3, в якій первинна ріжуча крайка (89) сформована на кінці скошеної ділянки ріжучого елемента (85a, 85b).
5. Проколююча блістер головка за п. 4, в якій скошена ділянка містить фасети (90, 91), які знаходяться під кутом, які сходяться у первинній ріжучій крайці (89).
6. Проколююча блістер головка за п. 5, в якій фасети (91), які знаходяться під кутом, на одній стороні первинної ріжучої крайки (89) сходяться у вторинній ріжучій крайці (92).
7. Проколююча блістер головка за п. 5, в якій фасети (90), які знаходяться під кутом, на одній стороні ріжучої крайки (89) одного ріжучого елемента (85b) є більш загостреними ніж фасети (91), які знаходяться під кутом, на іншій стороні ріжучої крайки (89).
8. Проколююча блістер головка за п. 7, в якій фасети (91), які знаходяться під кутом, на іншій стороні ріжучої крайки (89) закручуються для формування 3D викривлених поверхонь, які перетинаються, щоб утворити вторинну ріжучу крайку (92).
9. Проколююча блістер головка за будь-яким з пп. 1-8, в якій з'єднуючий елемент (99) тягнеться між ріжучими елементами (85a, 85b), щоб прорвати ділянку блістера, яка тягнеться між верхньою точкою кожного V-подібного розрізу.
10. Проколююча блістер головка за будь-яким з пп. 1-9, яка містить дві пари ріжучих елементів (85a, 85b), розташованих паралельно для проколювання суміжних отворів у кришці блістера.
11. Інгалятор, який містить виконавчий механізм, що обертається, який має проколюючу блістер головку (85) для проколювання кришки блістера, що містить дозу медикаменту для інгаляції користувачем, проколююча блістер головка (85) містить пару окремих ріжучих елементів (85a, 85b), які розташовані на відстані один від одного, кожний з яких сконфігуровано таким чином, щоб робити в основному V-подібні розрізи в кришці блістера, коли вони введені у блістер таким чином, що верхня точка одного V-подібного розрізу спрямована до верхньої точки іншого V-подібного розрізу, кожний з ріжучих елементів (85a, 85b) має первинну ріжучу крайку (89) для різання V-подібного розрізу у кришці блістера, ріжуча крайка (89), яка закінчується у верхній точці (88), сконфігурована таким чином, щоб робити початковий надріз у кришці блістера, як мінімум один ріжучий елемент (85a, 85b), що містить вторинну ріжучу крайку (92), яка проходить від верхньої точки (88) до іншого ріжучого елемента (85a, 85b) для ініціювання розрізу на кришці блістера, який простягається між верхніми точками V-подібного розрізу таким чином, що кришка блістера розривається у напрямку вздовж ініційованого розрізу між ріжучими елементами (85a, 85b) під час введення ріжучих елементів у кришку блістера, при цьому кожен з ріжучих елементів (85a, 85b) має в основному U-подібну форму та первинні та вторинні ріжучі крайки (89, 92), сформовані біля основи U, яка з'єднує отвір для потоку повітря у блістер чи з нього, в якому первинна ріжуча крайка (89) сформована на кінці скошеної ділянки ріжучого елемента (85a, 85b), скошена ділянка містить

нахилені фасети (90, 91), які сходяться у первинній ріжучій крайці (89), причому нахилені фасети (90) на одній стороні ріжучої крайки (89) одного ріжучого елемента (85b) є більш загостреними, ніж нахилені фасети (91) на іншій стороні ріжучої крайки (89), при цьому проколююча блістер головка містить дві пари ріжучих елементів (85a, 85b), розташованих паралельно, для проколювання суміжних отворів у кришці блістера, та ріжучий елемент (85b) кожної пари, що має більш чітко виражені нахилені фасети (90), розташований найближче до осі повороту виконавчого механізму.

12. Інгаллятор за п. 11, в якому ріжучі елементи (85a, 85b) знаходяться під кутом один до одного.

13. Інгаллятор за п. 11 або 12, в якому нахилені фасети (91) на іншій стороні ріжучої крайки (89) є викривленими для формування 3-вимірних вигнутих поверхонь, які перехрещуються для формування вторинної ріжучої крайки (92).

14. Інгаллятор за будь-яким з пп. 11-13, в якому з'єднуючий елемент (99) простягається між ріжучими елементами (85a, 85b) для розривання ділянки блістера між верхніми точками кожного V-подібного розрізу.

- (11) **91681** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61N 5/06**
- (21) **a200700712** (22) **21.06.2005**
(31) **0414113.1**
(32) **24.06.2004**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2005/002433, 21.06.2005**
(72) **Дугал Гордон Рекс Патерсон, GB**
(73) **ВІРУЛАЙТ ДІСТРІБЬЮШН ЛІМІТЕД, GB**
(54) **КОСМЕТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**
(57) 1. Спосіб косметичної обробки поверхневої області шкіри ссавців, що передбачає опромінення шкіри за допомогою джерела розбіжного електромагнітного випромінювання з довжиною хвилі від 900 нм до 1500 нм, який **відрізняється** тим, що косметичну обробку проводять для досягнення одного або декількох ефектів, вибраних із групи, в яку входять:
(i) зменшення або пом'якшення, видалення або убавлення зморщок або тонких ліній;
(ii) скорочення площі поверхні шкіри;
(iii) омолодження шкіри;
(iv) уповільнення або реверсування видимих ознак старіння;
(v) поліпшення пружності шкіри або пружних властивостей шкіри, відтінку, текстури й зовнішнього вигляду шкіри; i
(vi) поліпшення краси шкіри.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шкіра містить самий верхній епідерміс, базальний шар і дерму обличчя, грудей, рук, сідниць, стегон, живота або шиї.
3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кут розходження випромінювання становить від 10° до 50°.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина смуги пропускання електромагнітного випромінювання становить орієнтовно від 10 до 120 нм.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що довжина хвилі електромагнітного випромінювання концентрована навколо однієї або декількох специфічних довжин хвиль, вибраних із групи, в яку входять 940 нм, 950 нм, 1040 нм, 1060 нм, 1072 нм й 1267 нм.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що електромагнітне випромінювання є безперервним або пульсуючим.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що коли електромагнітне випромінювання є безперервним, інтенсивність випромінювання становить щонайменше від 500 мкВт/см² до 500 мВт/см².

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що коли електромагнітне випромінювання є пульсуючим, пікова інтенсивність випромінювання становить щонайменше 500 мкВт/см², а середня інтенсивність випромінювання становить до 500 мВт/см².

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що коли електромагнітне випромінювання є пульсуючим, середня інтенсивність випромінювання лежить у діапазоні 50-100 мкВт/см².

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 8 або 9, який **відрізняється** тим, що коли електромагнітне випромінювання є пульсуючим, його прикладають з тривалостями імпульсів, які становлять щонайменше 10-15 мкс.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6 або 8-10, який **відрізняється** тим, що коли електромагнітне випромінювання є пульсуючим, частота/частота проходження імпульсів лежить у діапазоні 300-900 Гц.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що частота/частота проходження імпульсів становить близько 600 Гц.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що електромагнітне випромінювання прикладають до шкіри протягом часу щонайменше від 30 секунд до декількох хвилин.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що джерело електромагнітного випромінювання являє собою світлови-промінюючий діод.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що джерело випромінювання містить щонайменше один або трохи р-п переходів, що дозволяють випускати випромінювання з довжиною хвилі, концентрованою на або біля однієї або декількох довжин хвиль, обраних із групи, в яку входять 940 нм, 950 нм, 1040 нм, 1060 нм, 1072 нм й 1267 нм.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що довжина хвилі концентрована на специфічній довжині хвилі або біля неї у вузькому діапазоні від 10 нм до 120 нм.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що довжина хвилі концентрована на специфічній довжині хвилі або біля неї у вузькому діапазоні 50 нм.

18. Застосування розбіжного електромагнітного випромінювання від 900 нм до 1500 нм для косметичної обробки області поверхневого шару шкіри, яке **відрізняється** тим, що косметичну обробку проводять для досягнення одного або декількох ефектів, обраних із

групи, в яку входять:

- (i) зменшення або пом'якшення, видалення або убавлення зморшок або тонких ліній;
- (ii) скорочення площі поверхні шкіри;
- (iii) омолодження шкіри;

(iv) уповільнення або реверсування видимих ознак старіння;

(v) поліпшення пружності шкіри або пружних властивостей шкіри, відтінку, текстури й зовнішнього вигляду шкіри; і

(vi) поліпшення краси шкіри.

19. Застосування за п. 18, яке **відрізняється** тим, що, крім того, включає одну або більше ознак, зазначених в пп. 2-17.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **91738** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B01F 3/00
B29B 7/00
B65D 81/32
- (21) a200810983 (22) 07.03.2007
(31) 2006107426
(32) 10.03.2006
(33) RU
(86) PCT/RU2007/000112, 07.03.2007
(72) Копеліович Борис Августович, RU, Крюковский
Віктор Борисович, RU
(73) КОПЕЛІОВИЧ БОРИС АВГУСТОВИЧ, RU
(54) СПОСІБ РУЧНОГО ЗМІШУВАННЯ КОМПОНЕН-
ТІВ І ПЛІВКОВИЙ КОНТЕЙНЕР-ЗМІШУВАЧ
(57) 1. Спосіб ручного змішування компонентів для
отримання продукту на місці вживання в плівко-
вому контейнері-змішувачі, секціонованому для
зберігання цих компонентів за допомогою герме-
тичної перегородки, шляхом багатократної ручної
дії на загальну камеру змішування, що утворено
усуненням герметичної перегородки, який **відрізн-
няється** тим, що змішування компонентів ведуть
шляхом багатократного інтенсивного струшуван-
ня вмісту загальної камери, яка має тимчасову
жорсткість або формостійкість, максимальний внут-
рішній об'єм і наповнена разом з компонентами
також інертним або активним газом, узятим в об'є-
мі від 0,1 до 1,0 частини на 1,0 частину сумарного
об'єму змішуваних компонентів.
2. Спосіб ручного змішування компонентів за п. 1,
який **відрізняється** тим, що наповнення загаль-
ної камери інертним або активним газом прово-
дять шляхом попереднього заповнення щонай-
менше однієї основної секції компонентом і вка-
заним газом, або заповнюють цим газом допоміж-
ну секцію, і подальшого згортання краю (крайової
частини) загальної камери до додання їй макси-
мального внутрішнього об'єму і необхідної тимча-
сової жорсткості або формостійкості
і/або
наповнення загальної камери інертним або ак-
тивним газом до максимального об'єму і додання
їй необхідної тимчасової жорсткості (формостій-
кості) проводять шляхом його подачі ззовні, у мо-
мент підготовки загальної камери до перемішу-
вання компонентів, через окремий пристрій або
через пристрій для витягання продукту з конте-
нера-змішувача.
3. Плівковий контейнер-змішувач для отримання
продукту з багатокомпонентної системи за спосо-
бом за пп. 1 і 2, що складається з пліткових сек-
цій, що поєднані через герметичну перегородку і
містять компоненти для отримання цільового про-
дукту шляхом їх змішування в загальній камері
після усунення герметичної перегородки, і прист-

рою для витягання продукту, який **відрізняється**
тим, що щонайменше одна секція містить інерт-
ний або активний газ, узятий в об'ємі від 0,1 до
1,0 частини на 1,0 частину сумарного об'єму змі-
шуваних компонентів, який забезпечує загальній
камері максимальний внутрішній об'єм, необхідну
тимчасову жорсткість або формостійкість і тим-
часовий вільний об'єм у момент струшування її
вмісту,
і/або

плівковий контейнер-змішувач містить частину
свого корпусу для утворення пристрою подачі в
загальну камеру інертного або активного газу
ззовні,
і/або

плівковий контейнер-змішувач містить пристрій
для витягання продукту з контейнера-змішувача,
який одночасно служить пристроєм для подачі
інертного або активного газу в загальну камеру
ззовні.

4. Плівковий контейнер-змішувач за п. 3, який **від-
різняється** тим, що контейнер-змішувач містить
розташований в зоні геометричного центру за-
гальної камери активатор-сітку і/або містить ак-
тиватор у вигляді пелюсток, прикріплених до сті-
нок загальної камери.

5. Плівковий контейнер-змішувач за п. 3, який **від-
різняється** тим, що пристрій для подачі в загаль-
ну камеру інертного або активного газу ззовні ви-
конаний на принципі самовсмоктування, у вигляді
вільного проходу або каналу, або отвору, утвори-
ваного за рахунок видалення частини, переважно
кутової, корпусу контейнера-змішувача,
і/або

утворюваного за рахунок усунення додаткової
герметичної перегородки або утворюваного в
пристрої для витягання кінцевого продукту з кон-
тейнера-змішувача;

максимальний внутрішній об'єм загальної камери
встановлений із співвідношення:

$$V_{вн} \geq \Sigma V_k + \Delta V_p = (1,1 \pm 2,0) \Sigma V_k,$$

де: $V_{вн}$ - максимальний внутрішній об'єм загаль-
ної камери;

ΣV_k - сумарний об'єм змішуваних компонентів;

ΔV_p - приріст внутрішнього об'єму за рахунок усу-
нення герметичної перегородки і реалізації фор-
мостійкості конструкції;

щонайменше одна із стінок секції є формостійкою
в цілому або по своєму периметру, і/або герме-
тична перегородка, що розділяє основні секції, є
формостійкою по своєму периметру,
і/або

контейнер-змішувач містить додаткові формо-
стійкі елементи, що дозволяють реалізувати вка-
заний принцип самовсмоктування,
і/або

контейнер-змішувач містить затиски для зміни
його внутрішнього об'єму дією ззовні у вигляді кі-
лець і/або виступів, і/або прорізів.

6. Плівковий контейнер-змішувач за п. 3, який
відрізняється тим, що максимальний внутрішній
об'єм загальної камери змішування встановлений
із співвідношення

$$V_{вн} \geq 2 \Sigma V_k.$$

(11) **91731** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B01F 11/00**
B06B 1/18

тажувальний патрубок виконаний на всю ширину корпусу.

(21) **a200809233** (22) **15.07.2008**
(72) Сухарьков Олег Васильович
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ О.С. ПОПОВА**
(54) **УЛЬТРАЗВУКОВА УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЕМУЛЬСІЙ ВИСОКОЇ ДИСПЕРСНОСТІ**
(57) 1. Ультразвукова установка для приготування емульсій високої дисперсності, що містить герметичну робочу камеру, виконану у вигляді металевий циліндричної труби, два джерела акустичних коливань, що з'єднані з засобами для створення надлишкового статичного тиску, яка **відрізняється** тим, що джерела акустичних коливань виконані у вигляді низькочастотного та високочастотного осесиметричних прямоочних гідродинамічних випромінювачів і встановлені у вертикальній площині в торцевих перетинах циліндричної труби навпроти один одного.
2. Ультразвукова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середній діаметр кільцевого сопла низькочастотного гідродинамічного випромінювача складає 0,3...0,4 внутрішнього діаметра камери, причому він в два або більше разів перевищує середній діаметр кільцевого сопла високочастотного гідродинамічного випромінювача, відношення висоти робочої камери до її внутрішнього діаметра дорівнює 1,0...1,2, відстань між крайніми торцевими перетинами випромінювачів складає 0,3...0,5 внутрішнього діаметра камери.

В 02

(11) **91695** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **B02C 13/22** (2006.01)
(21) **a200707627** (22) **06.07.2007**
(72) Браславський Олександр Вікторович
(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ДИСМЕМБРАТОР**
(57) Дисмембратор, що містить циліндричний корпус, вертикально розміщений в ньому ротор з концентрично встановленими рядами пальців, між якими розташовані ряди подрібнюючих елементів статора, які виконані у вигляді пластин і встановлені під кутом 163-173° до вектора колової швидкості ротора, периферійний концентричний ряд пластин статора виконаний у всю ширину корпусу і має вікно, довжина якого складає 1/6 довжини кола внутрішнього діаметра корпусу, а ширина визначена відстанню від торця пальців ротора до задньої стінки корпусу, який **відрізняється** тим, що на тильній стороні ротора закріплені пластини у вигляді лопатей відцентрового повітродува, відповідно до них в корпусі виконані вікна, а виван-

В 21

(11) **91796** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B21B 39/14**
(21) **a200906695** (22) **25.10.2007**
(31) **10 2006 056 317.4**
(32) **29.11.2006**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2007/009269, 25.10.2007**
(72) Боланд Міхель, DE, Шультмайстер Юрій, DE, Вагенер Маркус, DE
(73) **СМС ЗІМАГ АКЦІОНЕРІЗОВАНА ТОВАРИСТВО, DE**
(54) **ПРОКАТНА КЛІТЬ**
(57) 1. Прокатна кліть (1), яка містить декілька валків (2, 3) і має напрямні (4, 5) на вході і/або виході кліті, прикріплені до прокатної кліті (1) в напрямку прокатки (W) до і/або після зазору (6) між валками і встановлені з можливістю регулювання в напрямку, перпендикулярному осі (7) валків (2, 3) і перпендикулярно до напрямку (W) прокатки, зокрема у вертикальному напрямку (V), причому кріпильні елементи (8), для кріплення до прокатної кліті напрямних (4, 5) на вході і/або прокатній кліті (1), мають задане місце руйнування, при цьому кріпильні елементи (8) включають в себе щонайменше один піддатливий болт, який **відрізняється** тим, що кріпильні елементи (8) включають в себе щонайменше дві утримуючі планки (11, 12, 13), які розташовані перпендикулярно осям (7) валків (2, 3) і напрямку (W) прокатки, зокрема у вертикальному напрямку, і через які проходить щонайменше один піддатливий болт, що забезпечує їх стиснення.
2. Прокатна кліть за п. 1, яка **відрізняється** тим, що задане місце руйнування (9) виконане у вигляді визначеного звуження (шийки) на піддатливому болті.
3. Прокатна кліть за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вісь (10) щонайменше одного піддатливого болта, орієнтована в напрямку (W) прокатки.
4. Прокатна кліть за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що щонайменше дві утримуючі планки (11, 12), орієнтовані в напрямку прокатки (W), прилягають до опорних поверхонь (14, 15) несучого елемента (16), який міцно встановлено на прокатній кліті (1).
5. Прокатна кліть за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що між двома утримуючими планками (11, 12) розташована третя утримуюча планка (13), яка утримує обидві утримуючі планки (11, 12) на визначеній відстані одна від одної.
6. Прокатна кліть за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що між утримуючими планками (11, 12, 13) і несучим елементом (16) розташовані опорні елементи (17).

7. Прокатна кліть за п. 6, яка **відрізняється** тим, що опорні елементи (17) виконані як елементи підшипника ковзання.

8. Прокатна кліть за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що з'єднання між напрямними (4, 5) на вході і/або виході кліті і, щонайменше, однією з утримуючих планок (11, 12, 13) здійснено за допомогою призматичної шпонки (18), яка частково проходить в утримуючій колодці (13) і частково в напрямній (4, 5) на вході і/або виході в напрямку перпендикулярно осям (7) валків (2, 3) і напрямку прокатки, зокрема у вертикальному напрямку (V).

(11) **91760** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B21C 51/00
G01N 33/20
B21B 1/16

(21) **a200813822** (22) **01.12.2008**

(72) Жучков Сергій Михайлович, Парусов Володимир Васильович, Черниченко Валентина Григорівна, Парусов Едуард Володимирович, Чуйко Ігор Миколайович, Шеремет Володимир Олександрович, Кекух Анатолій Володимирович, Горбенко Валерій Дмитрович, Лясков Володимир Григорович, Білий Микола Павлович

(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТА ЗАЛИШКОВОЇ КІЛЬКОСТІ ОКАЛИНИ НА ПОВЕРХНІ КАТАНКИ**

(57) Спосіб визначення загальної та залишкової кількості окалини на поверхні катанки зі сталі при її виробництві на високошвидкісному дротовому стані, в процесі якого катанку після прокатки піддають водяному охолодженню, потім за допомогою виткоукладача укладають витками на транспортер, після чого охолоджують на транспортері, при цьому вимірюють технологічні параметри процесу, здійснюють відбір проб від готової катанки і визначення загальної та залишкової кількості окалини на поверхні катанки, який **відрізняється** тим, що в процесі виробництва катанки на дротовому стані вимірюють температуру катанки при укладанні її витками на транспортер за допомогою виткоукладача, при цьому загальну та залишкову кількість окалини на поверхні катанки визначають, виходячи із залежностей:
для катанки з низьковуглецевої сталі:

$$KO_{\text{заг.}} = 44,595 \cdot \ln T + 14,161;$$

$$KO_{\text{зал.}} = 1437,1 \cdot T^3 - 3761,9 \cdot T^2 + 3273 \cdot T - 945,9;$$

для катанки з високовуглецевої сталі:

$$KO_{\text{заг.}} = 11894 \cdot T^3 - 30324 \cdot T^2 + 25736 \cdot T - 7267;$$

$$KO_{\text{зал.}} = 0,737 \cdot T - 0,4733;$$

де $KO_{\text{заг.}}$ - загальна кількість окалини на поверхні катанки, г/кг;

$KO_{\text{зал.}}$ - залишкова кількість окалини на поверхні катанки, г/кг;

T - температура поверхні катанки при укладанні її витками на транспортер, °C.

B 22

(11) **91764** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B22C 7/00

(21) **a200814482** (22) **15.12.2008**

(72) Реп'ях Сергій Іванович, Хричиков Валерій Євгенович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **МОДЕЛЬНИЙ СКЛАД ДЛЯ ВИТОПЛЮВАНИХ МОДЕЛЕЙ**

(57) Модельний склад для виготовлення витоплюваних моделей, який є сплавом органічних речовин, що містить церезин, який **відрізняється** тим, що він додатково містить віск поліетиленовий, смоли нафтополімерну і дібутилфталат при наступному вмісті вказаних компонентів, мас. %:

смола нафтополімерна	55-60
церезин	35-37
віск поліетиленовий	3-10
дібутилфталат	0,2-2,5 понад 100 % твердих компонентів.

B 23

(11) **91690** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B23B 27/16

(21) **a200702370** (22) **05.03.2007**

(72) Матюха Петро Григорович, Габітов Валерій Валерійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ**

(57) Різальний інструмент, що містить корпус з отвором, різальну пластину з центральним отвором, механізм закріплення і повороту пластини, який складається із зубчастого колеса з різьбовим отвором, кінематично з'єданого з гвинтом з конічною головкою та різьбовою ділянкою, підпружиненого фіксатора, компенсатора Г-подібної форми, встановленого на гвинті для взаємодії з поверхнею отвору пластини і конічною головкою гвинта, який **відрізняється** тим, що отвір в корпусі виконано ступінчастим, на різьбовій частині гвинта розташована втулка, що розміщена в більшому ступені ступінчастого отвору, замкнутий паз перемінної глибини виконано на циліндричній поверхні втулки, з яким кінематично з'єднаний підпружинений фіксатор, при цьому торцева поверхня втулки контактує з торцевою поверхнею контргайки.

(11) **91719** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B23C 3/00

(21) **a200804415** (22) **07.04.2008**

(72) Настасенко Валентин Олексійович, Дубовик Юрій Олександрович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНИЙ ВЕРСТАТ ДЛЯ ОБРОБКИ ГВИНТОВИХ ПОВЕРХОНЬ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь, який має станину зі шпindelною головкою і шпинделем, в якому закріплена дискова фреза, з механізмом його обертання, та встановлену на станині консоль зі столом, які мають можливість вертикального установлення на задану висоту при русі по напрямній на станині від гвинтової пари підйому консолі, а також можливість переміщення стола на величину поперечної подачі s_x від механізму подачі поперечних ползків стола, який **відрізняється** тим, що на столі, під фрезю зі шпинделем, встановлений поворотний стіл з розміщеною на ньому горизонтальною поворотною головкою з індивідуальним приводом для обертання її шпинделя, в якому встановлений оброблюваний черв'як з забезпеченням перехрестя їх осей в точках полюсів профілювання витків черв'яка, при цьому поворотний стіл з горизонтальною головкою розвернутий відносно осі обертання фрези на кут підйому гвинтової лінії на початковому циліндрі черв'яка, а коловий рух ω_6 шпинделя горизонтальної поворотної головки узгоджений з поступальним рухом подачі s_x поперечних ползків стола верстата, з умови забезпечення їх переміщення на величину кроку витків черв'яка t_q за один його оберт.

2. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_6 шпинделя горизонтальної поворотної головки узгоджений з поступальним рухом подачі s_x стола верстата, забезпечується від ведучого конічного колеса, встановленого на шпинделі головки, через введенне з ним в зачеплення ведене конічне колесо, яке зв'язане з першим колесом настроювальної гітари зубчастих коліс, а її кінцеве колесо зв'язане з ведучим конічним колесом, введеним в зачеплення з веденим конічним колесом, закріпленим з можливістю вільного пересування на шліцьовому кінці вала гвинтової пари, що рухає стіл поперечно.

3. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_6 шпинделя головки, узгоджений з поступальним рухом подачі s_x поперечних ползків стола верстата, забезпечується від індивідуальних крокових електродвигунів з синхронізаторами цих рухів.

4. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертання шпинделя з черв'яком горизонтальної головки забезпечують конічні колеса і гітара, які пов'язані з механізмом поперечної подачі ползків стола верстата, у яких рух гвинтової пари забезпечується через коробку подач i_s від електродвигуна приводу подач.

5. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь, який має станину зі шпин-

дельною головкою і шпинделем з механізмом його обертання та встановлену на станині консоль зі столом, які мають можливість вертикального установлення на задану висоту при русі по напрямній на станині від гвинтової пари підйому консолі, а також можливість переміщення стола на величину поперечної подачі s_x від механізму подачі поперечних ползків стола, який **відрізняється** тим, що черв'як встановлений у шпинделі шпindelної головки, а на столі, під черв'яком, встановлений поворотний стіл з розміщеною на ньому горизонтальною поворотною головкою з індивідуальним приводом для обертання її шпинделя, в якому встановлена фреза, а горизонтальна поворотна головка розміщена з можливістю повздовжнього поступального руху s_t на ползках з гвинтовою парою з забезпеченням перехрестя осі фрези в точках полюсів профілювання витків черв'яка, при цьому поворотний стіл з горизонтальною поворотною головкою розвернутий відносно осі обертання черв'яка на кут підйому його гвинтової лінії на початковому циліндрі, а коловий рух ω_6 шпинделя з черв'яком узгоджений з поступальним рухом s_t горизонтальної поворотної головки, з умови її осьового переміщення на величину кроку витків черв'яка t_q за один його оберт.

6. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 5, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_6 шпинделя з черв'яком узгоджений з поступальним рухом s_t горизонтальної поворотної головки, з умови її осьового переміщення на величину кроку витків черв'яка t_q за один його оберт, для чого на кінці шпинделя з черв'яком встановлене ведуче конічне колесо, яке введене в зачеплення з веденим конічним колесом, зв'язаним з першим колесом гітари зубчастих коліс, а її кінцеве колесо пов'язане з ведучим конічним колесом, що введене в зачеплення з веденим конічним колесом гвинтової пари, яка рухає вздовж ползки горизонтальної поворотної головки.

7. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 5, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_6 шпинделя з черв'яком узгоджений з поступальним рухом s_t горизонтальної поворотної головки, з умови її осьового переміщення на величину кроку витків черв'яка t_q за один його оберт, для чого обертання черв'яка і механізму подачі виконане від індивідуальних крокових електродвигунів з синхронізаторами цих рухів.

8. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 5, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_6 шпинделя з черв'яком узгоджений як з подачею s_x поперечних ползків стола, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \cos(\omega_4)$, так і з повздовжньою подачею s_z стола верстата, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \sin(\omega_4)$, де t_q - крок витків черв'яка за один його оберт.

9. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 5, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_6 шпинделя з черв'яком узгоджений як з подачею s_x поперечних ползків

стола, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \cos(\omega_q)$, так і з повздовжньою подачею s_z стола верстата, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \sin(\omega_q)$, де t_q - крок витків черв'яка за один його оберт, які забезпечуються від гітари, перше циліндричне колесо якої пов'язане зі шпинделем верстата, а кінцеве колесо зв'язане з гвинтовою парою механізму подачі s_x поперечних ползків стола верстата, гвинт якої має ведучу конічну шестірню, введена в зачеплення з веденою конічною шестірню вала повздовжньої подачі стола верстата з встановленою на кінці цього вала другою гітарою, яка обертає гвинтову пару механізму повздовжньої подачі стола.

10. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 5, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_θ шпинделя з черв'яком узгоджений як з подачею s_x поперечних ползків стола, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \cos(\omega_q)$, так і з повздовжньою подачею s_z стола верстата, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \sin(\omega_q)$, де t_q - крок витків черв'яка за один його оберт, які забезпечують індивідуальні крокові електродвигуни з синхронізаторами цих рухів.

11. Горизонтально-фрезерний верстат для обробки гвинтових поверхонь за п. 5, який **відрізняється** тим, що коловий рух ω_θ шпинделя з черв'яком узгоджений як з подачею s_x поперечних ползків стола, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \cos(\omega_q)$, так і з повздовжньою подачею s_z стола верстата, з умови забезпечення його переміщення на величину $t_q \sin(\omega_q)$, де t_q - крок витків черв'яка за один його оберт, які забезпечуються від гітари, перше циліндричне колесо якої пов'язане зі шпинделем верстата, а кінцеве колесо зв'язане з гвинтовою парою механізму подачі s_x поперечних ползків верстата, гвинт якої має ведучу конічну шестірню, введена в зачеплення з веденою конічною шестірню вала повздовжньої подачі стола верстата з встановленою на кінці цього вала другою гітарою, яка обертає гвинтову пару механізму повздовжньої подачі стола, при цьому шпиндель шпиндельної головки через роз'ємну муфту відключений від головного приводу верстата, а обертання черв'яка забезпечує гітара, пов'язана з механізмом поперечної подачі ползків стола верстата, у яких рух гвинтової пари забезпечується через коробку подач i_s від електродвигуна приводу подач.

(57) 1. Збірна дискова фреза з механічним кріпленням встановлених в пазах корпусу різальних пластин, що не переточуються, товщиною s , у виконанні без задніх кутів, яка **відрізняється** тим, що її зубцями є тангенціально встановлені в пазах на бічних сторонах корпусу багатогранні пластини з лисками або з поперечними виїмками - стружковими канавками на вершинах, які усувають перехідні радіусні ділянки сполучення їх бічних сторін.

2. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пази для установки пластин виконані на бічних сторонах корпусу в шаховому порядку з нахилом основ під кутами α_{rn} , α_{rn} у радіальному напрямку і під кутами α_{tn} , α_{tn} у тангенціальному напрямку для створення необхідних для різання бічних задніх кутів, бічні упорні сторони пазів виконані з нахилом під кутом β для компенсації перехідного радіуса r_n між ними і основою паза, ширина різальної частини виконана в межах $H \leq 2s$ для забезпечення перекриття звернених одна до одної вершин пластин, по зовнішній поверхні корпусу виконані стружкові канавки, що сполучаються з бічними сторонами пластин, а для створення у зубців переднього кута $-\gamma$ і головного заднього кута α пази виконані з нахилом під кутом $-\gamma = \gamma_{oc} = 90^\circ - \xi + \alpha$ до осі фрези, де ξ - кут профілю пластини при вершині, який у багатограних пластин правильної форми становить величину $\xi = 180^\circ \cdot (1 - 2/n)$, тут n - число бічних сторін пластини, і з нахилом під кутом $\gamma_{oc} = \xi_1 - \alpha + \xi_2 - 180^\circ$ для багатограників неправильної форми, де ξ_1 - кут профілю пластини при гострій вершині, ξ_2 - кут профілю пластини при тупій вершині, при цьому форма пазів адекватна формі пластин.

3. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріплення пластин по їх основі, бічній стороні і центральному отвору, що має фаску, виконане введенням в отвір пластини гвинтом з конічною головкою, з упором основи і бічної сторони пластини в основу і бічну сторону паза, при цьому осі фаскової поверхні отвору пластини і різьбового отвору під гвинт в корпусі можуть мати ексцентриситет, адекватний посадці з натягом.

4. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріплення пластин по їх основі, бічній стороні та циліндричному центральному отвору виконане введенням в цей отвір поворотним ексцентриковим штифтом, з упором основи і бічної сторони пластини в основу і бічну сторону паза, за рахунок ексцентриситету осей отвору пластини та головки штифта, яка може мати бочкоподібну форму.

5. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріплення пластин по їх основі, двох бічних сторонах і центральному отвору виконане введенням у їх отвір поворотним ексцентриковим штифтом, з упором основи пластини в основу паза, однієї з її бічних сторін у бічну сторону паза, а другої з її бічних сторін у встановлений зовні пластини нерухомий штифт, за рахунок зсуву осей го-

(11) **91670**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B23C 5/02

(21) **a200603692**

(22) 04.04.2006

(72) Настасенко Валентин Олексійович, Яремчук Максим Леонідович

(73) **НАСТАСЕНКО ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **ЗБІРНА ДИСКОВА ФРЕЗА ТА РІЗАЛЬНА ПЛАСТИНА ДО НЕЇ (ВАРІАНТИ)**

ловки поворотного ексцентрикового штифта та отвору пластини, при цьому головки штифтів можуть мати бочкоподібну форму, а нерухомий штифт може бути введений у виїмку або лиску, виконану на вершині пластини.

6. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріплення пластин по їх основі, двох бічних сторонах і центральному отвору з введенням в нього нерухомим штифтом виконане з упором основи пластини в основу паза, однієї з бічних сторін пластини в бічну сторону паза, а отвору пластини в головку нерухомого штифта, за рахунок додатково встановленого зовні поворотного ексцентрикового штифта, що контактує із другою бічною стороною пластини, при цьому головки штифтів можуть мати бочкоподібну форму, а поворотний штифт може бути введений у виїмку або лиску, виконану на вершині пластини.

7. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріплення пластин по їх основі, двох бічних сторонах і центральному отвору з введенням в нього нерухомим штифтом виконане з упором основи пластини в основу паза, однієї з бічних сторін пластини в бічну сторону паза, а отвору пластини в головку нерухомого штифта, за рахунок встановленого з боку стружкової канавки і контактуючого з бічною поверхнею пластини радіального клина, введенного в заглиблення стружкової канавки клинкової форми, у якому клин закріплений гвинтом, введенням у різьбовий отвір, виконаний у корпусі по нормалі до западин стружкових клинових канавок, при цьому клини можуть мати клинову форму в плані, або канавки можуть бути виконані в шаховому порядку під кутом нахилу β_k , що забезпечує притиск пластини до основи та бічної сторони паза і до нерухомого штифта, введенного в її центральний отвір.

8. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини виконані без центральних отворів і встановлені з упором їхньої основи в основу паза, однієї їхньої бічної сторони в бічну сторону паза, а іншої їхньої бічної сторони в головку встановленого в пазу нерухомого штифта, а кріплення пластин виконане встановленням з боку стружкової канавки і контактуючим з її бічною поверхнею радіальним клином, введенням у клинове заглиблення стружкової канавки і закріпленням в ньому гвинтом, введенням у різьбовий отвір, виконаний в корпусі по нормалі до западини стружкової канавки, при цьому клини можуть мати клинову форму в плані, або канавки можуть бути виконані в шаховому порядку під кутом нахилу β_k , що забезпечує притиск пластини до основи і бічної сторони паза, та до головки нерухомого штифта, який може бути введений у виїмку або лиску, виконану на вершині пластини.

9. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини без центральних отворів, що мають бічні сторони з гострими кутами в плані, встановлені з упором їх основи в основу паза, однієї бічної сторони - у бічну сторону паза, що примикає до стружкової канавки, іншої бічної сторони - у головку встановленого в пазу нерухомого штифта, а кріплення пластин виконане встановленням з боку спинки зуба клином, введенням у клинове заглиблення на зовнішній циліндричний поверхні корпусу і закріпленням в ньому гвинтом, введенням у різьбовий отвір, який виконаний у корпусі по нормалі до западини поглиблення, при цьому клини можуть мати клинову форму в плані, або заглиблення можуть бути виконані в шаховому порядку під кутом нахилу β_k , що забезпечує притиск пластини до основи і бічної сторони паза, та до головки нерухомого штифта, що може бути введений у виїмку або лиску, виконану на вершині пластини.

новленням з боку спинки зуба клином, введенням у клинове заглиблення на зовнішній циліндричний поверхні корпусу і закріпленням в ньому гвинтом, введенням у різьбовий отвір, який виконаний у корпусі по нормалі до западини поглиблення, при цьому клини можуть мати клинову форму в плані, або заглиблення можуть бути виконані в шаховому порядку під кутом нахилу β_k , що забезпечує притиск пластини до основи і бічної сторони паза, та до головки нерухомого штифта, що може бути введений у виїмку або лиску, виконану на вершині пластини.

10. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між двома крайніми пластинами, встановленими в пазах на бічних сторонах корпусу, в одному або декількох додаткових поглиблених пазах тангенціально встановлені такі ж проміжні пластини, що утворюють із крайніми пластинами групи зубів з перекриттям у шаховому порядку товщини інших пластин і проміжків між ними, для утворення загальної ширини зубів фрези $H \leq n_k s$, де n_k - кількість пластин у групі.

11. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини, встановлені в пазах на бічних сторонах корпусу, розміщені попарно одна з одною на проміжній стінці, товщина якої не перевищує величини s , а між ними, у проміжному поглибленому пазу, тангенціально встановлена ще одна така ж пластина, що створює із крайніми групу зубців, з перекриттям у шаховому порядку глибини пазів, товщини пластин і ширини проміжної стінки між ними, для утворення загальної ширини зубців фрези $H \leq 3s$, при цьому клини та клинові заглиблення для кріплення пластин можуть бути виконані тільки між зубцями в групі, з упором між собою.

12. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що крайні пластини, які встановлені в пазах на бічних сторонах корпусу, виконані в шаховому порядку попарно із проміжною пластинною, встановленою на стінці корпусу в поглибленому пазу, і утворюють групи зубів з перекриттям товщини стінок іншими пластинами або їхніми парами, для утворення групою загальної ширини зубів фрези $H \leq n_z 2s$, де n_z - кількість пар зубців у групі.

13. Збірна дискова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини, тангенціально встановлені в пазах на бічних сторонах корпусу, мають форму ромба або тригранника з виступами в середній частині, або правильного тригранника, або квадрата, або п'ятигранника, або шестигранника, або восьмигранника, або кола.

14. Різальна пластина з плоскопаралельною основою без задніх кутів, що має багатогранну форму, наприклад ромбічну, тригранну або тригранну з виступами в середній частині її бічних сторін, або квадратну, для оснащення збірної дискової фрези за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що на бічних поверхнях сполучення вершин з кутом профілю $\xi \leq 90^\circ$ виконані лиски, що усувають перехідні радіусні ділянки сполучення бічних сторін і формують з утвореною лискою

різальною кромкою кут профілю при вершині $\varphi_B \approx 90^\circ$, а також служать при установці в пазах або задніми, або передніми поверхнями для різання, при цьому лиски можуть бути виконані парними, симетрично бісектрисі кута при вершині.

15. Різальна пластина з плоскопаралельною основою без задніх кутів, що має багатогранну форму, наприклад ромбічну, тригранну або тригранну з виступами в середній частині її бічних сторін, або квадратну, або п'ятигранну, або шестигранну, або восьмигранну, або круглу, для оснащення збірної дискової фрези за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що на всю товщину пластини s , при її вершинах виконані різальні виїмки - стружкові канавки в діапазоні радіусів їх поперечного перерізу від $r_{min} = r$, що усуває перехідні ділянки сполучених між собою пар бічних сторін пластини, і до величини r_{max} , величина якого адекватна товщині пластини s і забезпечує достатній об'єм для розміщення зрізуваної стружки при потрібній міцності тіла пластини.

(11) **91782** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B23K 9/04

(21) a200901306 (22) 16.02.2009

(72) Бойко Володимир Семенович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Щетинін Сергій Вікторович, Кліманчук Владислав Владиславович, Кирильченко Петро Миколайович, Щетиніна Віра Іванівна, Пушков Валерій Васильович, Воробйов Андрій Олексійович

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ

(57) Спосіб відновлення і зміцнення циліндричних деталей, при якому до осі деталі приварюють металічний елемент, який **відрізняється** тим, що як металічний елемент використовують лист, який гнуть, притискаючи до деталі, ширину листа беруть рівною довжині робочої частини деталі, а довжину листа встановлюють відповідно до виразу:

$$L = \pi D - (2 - 2,5)\delta,$$

де D - діаметр деталі;

δ - товщина листа.

(11) **91768** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B23K 9/06

(21) a200814841 (22) 23.12.2008

(72) Верещаго Євген Миколайович, Квасницький В'ячеслав Федорович, Костюченко Віталій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) Джерело живлення для дугового навантаження

(57) Джерело живлення для дугового навантаження, яке містить вхідний випрямний блок, виходом під-

ключений до входу силового перетворювача, що складається з напівпровідникових ключів і силового трансформатора, вторинна обмотка якого сполучена з вихідним випрямлячем, дросель, ввімкнений в ланцюг дуги, пристрій управління, що містить послідовно сполучені задавач струму дуги, пороговий пристрій, задавальний генератор і формувач та підсилювач імпульсів, вихід якого сполучений з напівпровідниковими ключами, які послідовно сполучені з первинною обмоткою силового трансформатора, струмообмежувальний дросель і трансформатор струму, вихід якого через пороговий пристрій підключений до входу пристрою керування, яке **відрізняється** тим, що введені послідовно сполучені другий пороговий елемент, вхід якого об'єднаний з входом першого, і фазовий модулятор, вихід якого підключений до входу підсилювача і формувача імпульсів, а вхід сполучений з виходом другого порогового елемента, дві Т-подібні LCC-схеми, що складаються з ємнісного подільника напруги і індукторів, підключених між середньою точкою подільника напруги і середньою точкою фази А-Р (Р-А).

B 24

(11) **91778** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B24D 3/00
B24D 11/00

(21) a200900845 (22) 05.02.2009

(72) Лаврінєнко Валерій Іванович, Ситник Борис Васильович, Черних Валентина Петрівна

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ЛАВРІНЄНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРНИХ ВАЛЕНТИНА ПЕТРІВНА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АБРАЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ З ПРОГРАМОВАНИМ РОЗТАШУВАННЯМ ЗЕРЕН

(57) 1. Спосіб отримання абразивного матеріалу з програмованим розташуванням зерен, переважно для виготовлення робочого шару абразивного інструменту, який включає розподіл зерен надтвердого матеріалу (НТМ) на основі поперед запрограмованій схемі за допомогою шаблону з отворами, який розташовують напроти основи, після чого виконують брикетування і спікання у прес-формі під тиском з наступним охолодженням, який **відрізняється** тим, що попередньо зерна надтвердого матеріалу утримують за допомогою шаблону з отворами, розмір яких менший за розмір зерен НТМ, котрий жорстко з'єднують з вакуумними камерами, призначеними для їхнього сполучення з вакуумним насосом, після чого шаблон з тимчасово утримуваними за допомогою вакууму зернами НТМ на його зовнішній поверхні переносять і розташовують напроти основи, потім знімають вакуум.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основу виконують з суміші металевих порошків з ін-

шими компонентами, після пошарової засипки якої і пошарового розподілу зерен НТМ на поверхні кожного з шарів основи з пошаровим підпресуванням, здійснюють брикетування і спікання абразивного матеріалу в прес-формі під тиском з наступним охолодженням.

B 30

- (11) **91790** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B30B 11/00**
B30B 3/00
C22B 1/00
B01J 2/22
B22F 1/00
B22F 3/02
C22B 1/24 (2006.01)

- (21) **a200903843** (22) **21.04.2009**
(72) Большаков Вадим Іванович, Жучков Сергій Михайлович, Маймур Борис Микитович, Муравйова Ірина Геннадіївна, Лебідь Олександр Трохимович, Петренко Валентина Іванівна
(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ**
(54) **ВАЛКОВИЙ ПРЕС ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ ДРІБНОФРАКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) 1. Валковий прес для брикетування дрібнофракційних матеріалів, що містить несучу раму, два валки із робочими поверхнями, установлені з можливістю обертання на підшипникових опорах, розміщених на рамі преса, та механізми притиску валків, що з'єднують підшипникові опори між собою у верхній частині, який **відрізняється** тим, що в несучій рамі виконані пази і підшипникові опори одного валка закріплені в пазах несучої рами без можливості переміщення в радіальному напрямку та з можливістю осьового переміщення й обладнані засобом осьового переміщення, а підшипникові опори іншого валка зафіксовані без можливості їх осьового переміщення.
2. Валковий прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб осьового переміщення підшипникових опор валка, закріплених у пазах несучої рами, виконано у вигляді важільного механізму, при цьому одна з підшипникових опор цього валка, що закріплені у пазах несучої рами, обладнана двома кронштейнами, розташованими симетрично щодо вертикальної осі валка, а на рамі преса закріплені два кронштейни, у вушках яких на осях встановлені два двоплечі важелі, короткі плечі яких розміщені в пазах кронштейнів підшипникових опор, а довгі плечі з'єднані між собою різьбовою стяжкою із правою і лівою різьбами.
3. Валковий прес за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що величина осьового переміщення валка, що встановлений у підшипникових опорах, закріплених в пазах несучої рами, становить 0,01-0,5 осьового розміру передбачених пресувальних калібрів, виконаних на робочій поверхні валків.

B 41

- (11) **91734** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B41M 3/00**
B41M 3/14
G03F 7/16
G03F 7/00
- (21) **a200810026** (22) **03.01.2007**
(31) **11/325,998**
(32) **05.01.2006**
(33) **US**
(86) **PCT/US2007/000173, 03.01.2007**
(72) Манро Келам Х., US, Мерріт Марк Д., US, Парді Шон, US
(73) **ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US**
(54) **ЗАХИСНІ ЗНАКИ ІЗ БРЕГГІВСЬКОЮ ДИФРАКЦІЄЮ**
(57) 1. Спосіб маркування виробу опромінюваним водняним знаком, який передбачає етап, на якому наносять упорядкований періодичний масив часток на виріб у конфігурації, яка призначена для маркування виробу, при цьому на зазначеному масиві дифрагує випромінювання з детектованою довжиною хвилі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водняний знак з'являється під одним кутом зору та зникає під іншим кутом зору.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на водяному знаку дифрагує видиме світло під усіма кутами зору.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на водяному знаку дифрагує випромінювання за межами видимої частини спектра світла.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений масив має вигляд плівки.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що плівку одержують на виробі.
7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що плівку одержують окремо від виробу та наносять на виріб.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений масив перебуває у вигляді часток для нанесення на виріб.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначений масив часток є компонентом покриваючої композиції для нанесення на виріб.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений масив містить частки, поміщені в матрицю.
11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що частки містять полістирол, поліуретан, акриловий полімер, алкідний полімер, поліефір, силосанвмісний полімер, полісульфід, епоксидвмісний полімер і/або полімер, похідний від епоксидвмісного полімеру, і при цьому матриця містить матеріал, вибраний із групи, яка складається з поліуретану, акрилового полімеру, алкідного полімеру, поліефіру, силосанвмісного полімеру, полісульфіду, епоксидвмісного полімеру й/або полімеру, похідного від епоксидвмісного полімеру.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що матриця додатково містить неорганічний матеріал.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений масив містить частки із серцевиною та оболонкою, поміщені в матрицю.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що серцевини часток містять полістирол, поліуретан, акриловий полімер, алкідний полімер, поліефір, силосанвмісний полімер, полісульфід, епоксидвмісний полімер і/або полімер, похідний від епоксидвмісного полімеру, при цьому матриця та оболонки містять поліуретан, акриловий полімер, алкідний полімер, поліефір, силосанвмісний полімер, полісульфід, епоксидвмісний полімер і/або полімер, похідний від епоксидвмісного полімеру.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що матриця додатково містить неорганічний матеріал.

16. Виріб із водяним знаком, отриманим способом за п. 1.

17. Виріб за п. 16, який **відрізняється** тим, що довжина світлової хвилі, яка дифрагує на зазначеному масиві, засвідчує джерело походження виробу або ідентифікує виріб.

18. Виріб за п. 16, який **відрізняється** тим, що водяний знак є декоративним.

19. Спосіб виготовлення виробу, який показує зображення, що передбачає етапи, на яких наносять періодичний масив часток на виріб у конфігурації зображення, покривають зазначений масив часток матричною композицією та фіксують покритий масив часток таким чином, що зображення може бути виявленим при дифракції випромінювання на зафіксованому масиві.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що частки є частками із серцевиною та оболонкою, причому серцевини є такими, що не збільшуються у об'ємі, а оболонки - не утворюють плівок, при цьому спосіб додатково передбачає етапи, на яких збільшують у об'ємі оболонки шляхом дифундування компонентів матриці в оболонки і фіксують щонайменше частину покритого масиву часток із серцевинами та оболонками так, що випромінювання з бажаною довжиною хвилі дифрагує на зазначеній фіксованій частині.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що дифундуючі матричні компоненти містять полімеризовані мономери.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що етап фіксування передбачає зшивання матричних мономерів у матриці та в оболонках.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що етап фіксування передбачає затвердіння випромінюванням матричних мономерів через шаблон для фіксування першої частини покритого масиву.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає затвердіння випромінюванням матричних мономерів через інший шаблон для фіксування другої частини покритого масиву так, що на першій і другій зафіксованих частинах масиву дифрагує випромінювання з різними довжинами хвиль.

25. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що одна частина масиву покрита першою матричною композицією, а інша частина масиву покрита другою матричною композицією так, що різниця між

значеннями показників заломлення часток і матриці відрізняється в кожній частині, або ефективний показник заломлення покритого масиву відрізняється в кожній частині, або виконуються обидві умови.

26. Виріб, отриманий способом за п. 19.

27. Спосіб виготовлення виробу, який показує зображення, що передбачає етапи, на яких наносять щонайменше одну матричну композицію на виріб у конфігурації зображення, формують періодичний масив часток, вбудовують зазначений масив часток у матричну композицію для покриття часток і фіксують покритий масив часток так, що зображення може бути виявленим при дифракції випромінювання на зафіксованому масиві.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що одна частина масиву покрита першою матричною композицією, а інша частина масиву покрита другою матричною композицією таким чином, що різниця між значеннями показників заломлення часток і матриці відрізняється в кожній частині, або ефективний показник заломлення покритого масиву відрізняється в кожній частині, або виконуються обидві умови.

B 60

(11) 91746

(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)

B60L 5/00

B60M 7/00

(21) a200812065

(22) 13.10.2008

(72) Півняк Геннадій Григорович, Панченко Віктор Іванович, Рибалко Анатолій Якович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ БЕЗКОНТАКТНИХ ЕЛЕКТРОВІЗІВ ДЛЯ ДВОКОЛІЙНОЇ СХЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ

(57) Система електропостачання безконтактних електровізів для двоколіїної схеми транспортування вантажів у складі тягової мережі з двох кабелів - прямого та зворотного, сполучених між собою в кінці мережі, джерела живлення високочастотним струмом, до виходу якого приєднано обидва кабелі на початку мережі, та розміщеного на кожному з електровізів енергоприймача з магнітопроводом та вмонтованою в нього обмоткою, з'єднаною через випрямляч та вимикач з двигунами електровіза, яка **відрізняється** тим, що прямий та зворотний кабелі по всій довжині мережі, через проміжки, не більшій кроку транспозиції, зміщено в горизонтальній площині, перпендикулярно напрямку руху і без розриву електричного кола на відстані, відповідно, $l_k + b$ і $l_k - b$, де l_k - віддалення поздовжніх осей колій, b - відстань між кабелями мережі, та додатково введено ємнісний накопичувач енергії, сполучений з виходом випрямляча.

В 61

- (11) **91713** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B61D 19/00**
E05B 65/12
- (21) **a200802655** (22) **29.02.2008**
(72) Павлюченко Микола Петрович, Марінюк В'ячеслав Степанович, Гуржи Ілля Володимирович, Калініченко Володимир Анатолійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНБУДУВАННЯ"**
- (54) **МЕХАНІЗМ ВІДКРИВАННЯ І ЗАКРИВАННЯ ДВЕРЕЙ КРИТОГО ВАГОНА**
- (57) 1. Механізм відкривання і закривання дверей кри- того вагона, що складається із запірною пристрою, який включає запірний важіль з різьбовим шпінделем і шарнірно пов'язані з ними по сторо- нах дверей горизонтальні тяги з регулювальними гвинтовими стяжками і вертикальними притиски- ми валами, до яких жорстко закріплені кулачки, що взаємодіють зі скобами дверного прорізу, і відвідного пристрою, що включає два обертових вали з відкидними важелями і шарнірно закріп- лені до валів верхній і нижній кривошипи, які, у свою чергу, пов'язані з відповідними роликowymi опорами, кінематично пов'язаними з напрямними дверного прорізу, який **відрізняється** тим, що як мінімум один кривошип забезпечений вертикаль- ним фіксатором з отвором, співпадаючим з отво- ром в напрямній при закритому положенні две- рей.
2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мінімум один кривошип виконаний Т-подібної форми у поперечному перерізі.

- (11) **91724** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B61G 5/00**
- (21) **a200806193** (22) **11.10.2006**
(31) **11/249,974**
(32) **13.10.2005**
(33) **US**
(86) **PCT/US2006/039728, 11.10.2006**
(72) Воонг Гарі, US, Нетчке Скотт, US, Коммерфелд Говард Р., US
- (73) **УОБТЕК ХОЛДІНГ КОРПОРЕЙШН, US**
- (54) **З'ЄДНУВАЛЬНА ДЕТАЛЬ ШАРНІРНОГО ЗЧЕП- ЛЕННЯ ВАГОНІВ І СТОПОРНИЙ ПРИСТРІЙ ПІДШИПНИКОВОГО ВУЗЛА**
- (57) 1. Охоплювана з'єднувальна деталь (10) для ви- користовування в пристрої зчеплення шарнірного типу, виконаному з можливістю модифікування під існуючі залізничні вагони, для з'єднання су- міжних кінців пари залізничних вагонів по суті на- півпостійним способом, вказана охоплювана з'єд- нувальна деталь містить:
(а) першу ближню кінцеву ділянку (12), що має конфігурацію, яка дозволяє вказаній охоплюваній з'єднувальній деталі входити в зачеплення і з'єд-

нуватися з кінцем деталі хребтової балки, роз- ташованої по суті вздовж подовжньої осьової лінії приєднуваного залізничного вагона;

(б) другу дальню кінцеву ділянку (14), що має розмір і конфігурацію, виконану як одне ціле зі вказаною першою ближньою кінцевою ділянкою і розташовану навпроти неї в осьовому напрямку, вказана друга дальня кінцева ділянка охоплюва- ної з'єднувальної деталі включає:

1) поверхню (28) верхньої стінки, поверхню кінце- вої стінки і поверхню нижньої стінки, які утворю- ють зовнішню поверхню, яка продовжується, і має конфігурацію, що гарантує відсутність контак- ту з будь-якими іншими компонентами, коли вка- зана охоплювана з'єднувальна деталь (10) зна- ходиться в робочому положенні в такому прист- рої зчеплення шарнірного типу, і

2) отвір (18), що має розмір і форму, виконаний через ділянку вказаної другої дальньої кінцевої ділянки (14) охоплюваної з'єднувальної деталі (10), вказаний отвір має подовжню вісь, розташо- вану по суті в горизонтальній площині і попереч- ну подовжній осі вказаної охоплюваної з'єдну- вальної деталі (10);

(в) підшипниковий вузол (30), розташований все- редині вказаного отвору (18), вказаний підшипни- ковий вузол включає в себе:

1) деталь (34) ковзання, що має зовнішню повер- хню, розташовану у вказаному отворі (18), і

2) по суті сферичну деталь (32), встановлену з можливістю обертання в межах внутрішньої по- верхні вказаного вузла (34) ковзання, яка **відрізняється** тим, що вона містить:

(г) перший засіб, сформований в межах деталі (10) і виконаний з можливістю зчеплення з одним із вказаного: підшипниковим вузлом (30), отвором (18) або їх комбінації, для прикріплення з можли- вістю від'єднання вказаного підшипникового вуз- ла (30) до вказаної другої ближньої кінцевої ді- лянки (14) вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі (10), який містить:

1) скошену ділянку (20), виконану у вказаному от- ворі суміжно з відповідним кінцем отвору і яка продовжується назовні від вказаного отвору (18);

2) порожнину, утворену у вказаній другій дальній кінцевій ділянці вказаної охоплюваної з'єднува- льної деталі комбінацією зі скошеною ділянки (20), виконаної у вказаному отворі (18), заглибленої ді- лянки (40), що виступає всередину, яка має фор- му і виконана на вказаній зовнішній поверхні вка- заної деталі (34) ковзання суміжно зі скошеною ділянкою (20), виконаною у вказаному отворі (18), і внутрішньої поверхні (46) виступаючої ділянки (44), виконаної у деталі (34) ковзання суміжно із заглибленою ділянкою (40), вказана виступаюча ділянка (44) щонайменше частково закриває вка- зану заглиблену ділянку (40), а вказана внутріш- ня поверхня (46) продовжується від вказаної за- глибленої ділянки (40) до вказаного отвору (18) під кутом, і

3) стопорну деталь (50, 64), яка має переріз і фор- му і щонайменше частково розташована всере- дині вказаної порожнини для запобігання перемі- щенню вказаного підшипникового вузла (30) в дру- гому напрямку протилежно вказаному першому

напрямку, вказана стопорна деталь (50, 64), в комбінації зі вказаною виступаючою ділянкою вказаної деталі (34) ковзання, яка продовжується назовні, стопорить вказану деталь ковзання вказаного підшипникового вузла всередині вказаного отвору (18);

(г) другий засіб, сформований в межах і виконаний з можливістю зачеплення з одним із вказаного: підшипниковим вузлом (30), отвором (18) або їх комбінації для прикріплення з можливістю від'єднання зазначеного підшипникового вузла (30) до вказаної другої дальньої кінцевої ділянки (14) вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі (10).

2. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана перша ближня кінцева ділянка (12) і вказана друга дальня кінцева ділянка (14) вказаної з'єднувальної деталі (10) виконані за одне ціле у вигляді окремої литої деталі.

3. Деталь за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний отвір (18) відлитий у вказаній окремій литій деталі.

4. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний отвір (18) має по суті круглу форму.

5. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана деталь (34) ковзання виконана у вигляді однокомпонентної або двокомпонентної деталі.

6. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріалом вказаної стопорної деталі (50, 64) є одне із: метал, пластик, еластомер або їх комбінація.

7. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний матеріал є метал.

8. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний переріз вказаної стопорної деталі (50) є по суті круглий.

9. Охоплювана з'єднувальна деталь за п. 1, в якій форма вказаної стопорної (50) деталі є по суті круглою.

10. Деталь за п. 9, яка **відрізняється** тим, що кінці вказаної стопорної деталі (50) формують зазор (52) у вказаній по суті круглій формі.

11. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут вказаної внутрішньої поверхні (46) вказаної виступаючої ділянки (44) становить близько 45°.

12. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний підшипниковий вузол додатково включає вкладку (36), розташовану між вказаною зовнішньою поверхнею вказаної по суті сферичної опорної деталі (32) і вказаною внутрішньою поверхнею вказаної деталі (34) ковзання.

13. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний другий засіб для кріплення вказаного підшипникового вузла (30) до вказаної другої ближньої кінцевої ділянки (14) вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі (10) включає в себе другу скошену ділянку (20), виконану у вказаному отворі суміжно з її відповідним кінцем, яка продовжується зовні від вказаного отвору, другу порожнину, розташовану у вказаній другій дальній кінцевій ділянці вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі і утворену комбінацією зі вказаною другою скошеною ділянкою (20), виконаною у вказаному отворі (18), другою заглибленою ділянкою (40), яка виступає всередину, що має форму і виконана на вказаній зовнішній поверхні вказаної деталі (34) ковзання суміжно зі вказаною другою скошеною

ділянкою (20), виконаною у вказаному отворі, і внутрішньої поверхні другої виступаючої ділянки (44), виконаної у вказаній деталі (34) ковзання, суміжно з другою заглибленою ділянкою (40), вказана друга виступаюча ділянка (44), яка щонайменше частково закриває вказану другу заглиблену ділянку (40) і вказану внутрішню поверхню (46) вказаної другої виступаючої ділянки (44), продовжується від вказаної другої заглибленої ділянки (40) до вказаного отвору (18) під кутом, і другу стопорну деталь (50, 64), яка має переріз і форму і щонайменше частково розташовану всередині вказаної другої порожнини для стопоріння вказаної деталі (34) ковзання вказаного підшипникового вузла (30) всередині вказаного отвору (18) і для запобігання переміщенню вказаного підшипникового вузла (30) вздовж вказаної подовжньої осі вказаного отвору (18).

14. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний другий засіб для кріплення вказаного підшипникового вузла (30) до вказаної другої дальньої кінцевої ділянки (14) вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі включає в себе другу заглиблену ділянку (60), виконану у вказаному отворі (18) суміжно з її другим кінцем, яка виступає назовні від вказаного отвору (18), і другу виступаючу ділянку (62), виконану на зовнішній поверхні вказаної деталі (34) ковзання, яка виступає назовні від вказаної зовнішньої поверхні і контактує з приляганням зі вказаною другою заглибленою ділянкою (60), виконаною у вказаному отворі (18), причому контакт із приляганням вказаної другої заглибленої ділянки (60) зі вказаною другою виступаючою ділянкою (62) і додатково в комбінації зі вказаною стопорною деталлю (50, 64) стопорить вказану деталь (34) ковзання всередині вказаного отвору (18).

15. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний другий засіб для кріплення вказаного підшипникового вузла (30) до вказаної другої кінцевої ділянки (14) вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі (10) включає в себе другу скошену ділянку (20), виконану у вказаному отворі (18) суміжно з її другим кінцем і виступаючу назовні від вказаного отвору, і третю скошену ділянку (38), виконану на вказаній зовнішній поверхні вказаної деталі (34) ковзання, причому вказана третя скошена ділянка (38) виступає назовні від вказаної зовнішньої поверхні і контактує із приляганням зі вказаною другою скошеною ділянкою (20), виконаною у вказаному отворі (18), причому вказаний контакт із приляганням вказаної третьої скошеної ділянки (38) зі вказаною другою скошеною ділянкою (20) і додатково в комбінації зі вказаною стопорною деталлю (50, 64) стопорить вказану деталь (34) ковзання усередині вказаного отвору (18).

16. Стопорний пристрій для кріплення підшипникового вузла (30), розташованого всередині охоплюваної з'єднувальної деталі (10) для шарнірного пристрою зчеплення, призначеного для з'єднання суміжних кінців пари залізничних вагонів по суті напівпостійним способом, вказана охоплювана з'єднувальна деталь (10) включає в себе першу ближню кінцеву ділянку (12) для приєднуван-

ня до деталі хребтової балки залізничного вагона і другу дальню кінцеву ділянку (14), виконану як одне ціле зі вказаною першою ближньою кінцевою ділянкою (14), яка продовжується в осьовому напрямку від неї, при цьому вказана друга дальня кінцева ділянка (14) має отвір (18) з подовжньою віссю, розташованою поперек подовжньої осі вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі (10), причому у вказаному отворі (18) розташований вказаний підшипниковий вузол (30), при цьому вказаний стопорний пристрій містить першу скошену ділянку (20), виконану у вказаному отворі суміжно з її першим кінцем, яка виступає зовні від вказаного отвору, другу скошену ділянку (20), виконану у вказаному отворі (18) суміжно з її другим кінцем, яка виступає зовні від вказаного отвору (18), виступаючи назовні скошену ділянку (18), виконану на одному кінці деталі (34) ковзання вказаного підшипникового вузла, вказана скошена ділянка (38), що виступає назовні, по суті прилягає до вказаної першої скошеної ділянки (20), виконаної у вказаному отворі (18), для запобігання переміщенню вказаного підшипникового вузла (30) в одному напрямку, порожнину, утворену у вказаній другій дальній кінцевій ділянці (14) вказаної охоплюваної з'єднувальної деталі (10) комбінацією з другою скошеною ділянкою (20), виконаною у вказаному отворі (18), заглибленою ділянкою (40), що виступає всередину, яка має форму і виконана на вказаній зовнішній поверхні вказаної деталі (34) ковзання суміжно зі вказаною другою скошеною ділянкою (20), виконаною у вказаному отворі (18), і внутрішньої поверхні (46) виступаючої ділянки (44), виконаної у вказаній деталі (34) ковзання суміжно зі вказаною заглибленою ділянкою (40), причому вказана виступаюча ділянка (44), яка щонайменше частково закриває вказану заглиблену ділянку і вказану внутрішню поверхню, продовжується від вказаної заглибленої ділянки (40) до вказаного отвору (18) під кутом, і стопорну деталь (50, 64), яка має переріз і форму і частково розташована всередині вказаної порожнини для запобігання переміщенню вказаного підшипникового вузла (30) у другому напрямку, протилежному вказаному першому напрямку, вказана стопорна деталь (50, 64) в комбінації зі вказаною виступаючою назовні скошеною ділянкою (38), виконаною у вказаній деталі (34) ковзання вказаного підшипникового вузла, стопорить вказану деталь (34) вузла ковзання всередині вказаного отвору (18).

В 63

- (11) **91712** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B63B 25/00**
B60P 7/00
- (21) **a200802555** (22) **28.02.2008**
(72) Головка Владислав Федорович, Візник Руслан Іванович, Ловська Альона Олександрівна

(73) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ВАГОНА ВІДНОСНО ПАЛУБИ ЗАЛІЗНИЧНО-ПОРОМНОГО СУДНА

(57) Пристрій для закріплення вагона відносно палуби залізнично-поромного судна, який відрізняється тим, що містить розташований на палубі пульсуючий конвеєр для встановлення кузова вагона на штатне місце, між стрічками якого розташовані нижні поперечні балки, які мають конструкцію, подібну до верхньої частини надресорної балки вагона, для адаптації із відповідною шворневою балкою кузова вагона, і здатні переміщуватися паралельно діаметральній площині залізнично-поромного судна по двох виконаних у вигляді двотаврів або рейок напрямних та бути зафіксованими відносно останніх, крім того пристрій містить стопори, які здатні переміщуватися по двох верхніх двотаврових балках, які розташовані паралельно міделю залізнично-поромного судна і прикріплені до елементів стелі підпалубної перебірки, причому нижні поперечні балки здатні переміщуватися у вертикальному напрямку за допомогою гідроприводу таким чином, що згадані стопори притискуються до верхньої частини кузова вагона.

В 65

- (11) **91687** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B65D 5/74**
- (21) **a200701727** (22) **10.08.2005**
(31) **04104029.6**
(32) **20.08.2004**
(33) EP
(86) **PCT/EP2005/053947, 10.08.2005**
(72) Касале Крістіано, ІТ, Мішеліні Еліза, ІТ
(73) **ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГ ЕНД ФАЙНЕНС С.А., СН**
- (54) **ВІДКРИВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНОЇ УПАКОВКИ, ЯКА МІСТИТЬ РОЗЛИВНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ГЕРМЕТИЧНА УПАКОВКА, ЯКА МІСТИТЬ РОЗЛИВНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ТА СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВІДКРИВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) 1. Відкривальний пристрій (3) для герметичної упаковки (1), яка містить розливний харчовий продукт та має принаймні одну здатну до видалення частину (7), який має:
- каркас (10), який утворює отвір (11) для розливання та має кріпильну частину (17), виконану з можливістю кріплення до згаданої упаковки (1) навколо здатної до видалення частини (7);
- кришечку (12), прикріплену до каркаса (10), для закривання отвору (11) для розливання за допомогою закривальної частини (19), та виконану з можливістю видалення з отвору (11) для розливання для надання можливості розливання харчового продукту; та

- кріпильну частину (13), яка виконана з можливістю зачеплення у отворі (11) для розливання та кріплення безпосередньо до згаданої здатної до видалення частини (7) і видалення з отвору (11) для розливання для принаймні часткового від'єднання згаданої здатної до видалення частини (7) від згаданої упаковки (1), при цьому кріпильна частина (13) міцно з'єднана із каркасом (10) за допомогою ламких з'єднувальних засобів (23) і з'єднана із кришечкою (12) для переміщення разом з нею при видаленні кришечки (12) із отвору (11) для розливання, який **відрізняється** тим, що кришечка (12) має принаймні дві ніжки (21), які виступають крізь отвір (11) для розливання із закривальної частини (19) та з'єднані своїми вільними кінцями (22) із кріпильною частиною (13).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріпильна частина (13) виконана як одна деталь із каркасом (10), а потім прикріплена до кришечки (12).

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що каркас (10) має додатково кріпильну вставну частину (18), яка охоплює кріпильну частину (13) та прикріплена до периферійної ділянки, здатної до видалення частини (7).

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що додаткова кріпильна вставна частина (18) каркаса (10) має форму каркаса і принаймні частково утворює отвір (11) для розливання, а згадані ламки з'єднувальні засоби (23) мають ряд з'єднувальних сегментів (23), які виконані між зовнішньою периферією кріпильної частини (13) та внутрішньою периферією додаткової кріпильної вставної частини (18).

5. Герметична упаковка (1), яка містить розливний харчовий продукт, яка має принаймні одну здатну до видалення частину (7) та відкривальний пристрій (3) за будь-яким із попередніх пунктів, закріплений на здатній до видалення частині (7).

6. Спосіб формування відкривального пристрою (3) за будь-яким із пп. 1-4, та кріплення його до листового пакувального матеріалу (2), який має принаймні одну здатну до видалення частину (7), у якому:

- формують єдине тіло, утворене каркасом (10) та кріпильною частиною (13), з'єднаними між собою ламками з'єднувальними засобами (23);

- формують кришечку (12);

- кріплять кришечку (12) до каркаса (10) для закриття отвору (11) для розливання шляхом кріплення кришечки до кріпильної частини (13); та

- кріплять усю таким чином сформовану конструкцію до згаданого пакувального матеріалу (2) так, що кріпильна частина (17) каркаса (10) приклеюється навколо здатної до видалення частини (7), а кріпильна частина (13) приклеюється до здатної до видалення частини (7), який **відрізняється** тим, що при кріпленні кришечки (12) до каркаса (10), з'єднання кришечки (12) із кріпильною частиною (13) є чисто механічним, і, при цьому, кришечку (12) міцно з'єднують із кріпильною частиною (13) при кріпленні відкривального пристрою (3) до пакувального матеріалу (2).

(11) 91728
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B65D 81/38
B65D 21/02
B65D 3/00
B31B 43/00

(21) a200808114

(22) 13.10.2006

(31) 05024836.8

(32) 14.11.2005

(33) EP

(86) PCT/EP2006/009933, 13.10.2006

(72) Д'Амато Джанфранко, ІТ

(73) СЕДА С.П.А., ІТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ УПОРНОГО ВИСТУПУ І КОНТЕЙНЕР З УПОРНИМ ВИСТУПОМ

(57) 1. Пристрій (1) для формування упорного виступу (2) на внутрішній стороні (3) стінки (4) контейнера, який містить пуансон (5), що звужується, і відкрите зверху опорне кільце (6), виконані з можливістю переміщення відносно один одного між вихідним положенням (7) і деформуючим положенням (8); причому пуансон (5), що звужується, має принаймні на окремих ділянках стопорну виїмку (9), що проходить по його зовнішньому периметру, а опорне кільце має щонайменше на окремих ділянках виступ (10), що обмежує паз і проходить по внутрішньому периметру цього кільця, при взаємодії яких в деформуючому положенні (8) може бути отриманий вказаний упорний виступ (2), причому в деформуючому положенні (8) ширина (11) зазору особливо між стопорною виїмкою (9) і виступом (10), що обмежує паз, на кромковій ділянці (12) вказаного периметру перевищує ширину (13) зазору між іншими ділянками (14), що проходять по периметру.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина зазору (11) на кромковій ділянці (12) вище ніж та/або нижче ніж стопорна виїмка (9) і виступ (10), що обмежує паз, більший, ніж на вказаних ділянках (14), що проходять по периметру.

3. Пристрій за одним з п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стопорна виїмка (9) виконана у вигляді полицки між верхньою ділянкою (15) стінки і нижньою ділянкою (16) стінки пуансона, що звужується (5).

4. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що верхня і нижня ділянки (15, 16) стінки відхилені назовні під різними кутами щодо вертикального напрямку (17).

5. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нахил нижньої ділянки (16) стінки більший, ніж нахил верхньої ділянки (15) стінки.

6. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нижня ділянка (16) стінки проходить до нижньої лицьової сторони (18) пуансона, що звужується (5).

7. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нижня ділянка (16) стінки містить сполучну ділянку (19), що обмежує полицку і що має меншу конусність в порівнянні з конусністю верхньої ділянки стінки, прилеглої до стопорної виїмки (9).

8. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виступ (10), що обмежує

паз, виконаний у вигляді полички (20), що обмежує паз і що проходить у напрямі периметра.

9. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виступ (10), що обмежує паз, виконаний між по суті вертикальною ділянкою (21) і кінцевою ділянкою (22) стінки опорного кільця (6), що розширюється назовні.

10. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка (22) стінки на верхньому вільному кінці (52) опорного кільця (6) відгинається і закруглена.

11. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що особливо на вказаній ділянці кромки пуансон (5), що звужується, має першу виїмку (24) розширення зазору, що проходить щонайменше в області стопорної виїмки (9) у вертикальному напрямі (17), та/або опорне кільце (6) має другу виїмку (25) розширення зазору, що проходить щонайменше в області виступу (10), що обмежує паз, у вертикальному напрямі (17).

12. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що опорне кільце (6) має дно (26), на якому може бути розташований контейнер (33) і особливо його дно (46).

13. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що опорне кільце (6) і пуансон (5), що звужується, мають круглий поперечний переріз.

14. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що опорне кільце (6) містить напірну лінію (27), що виходить у вказане кругле дно (26).

15. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина (11) зазору на граничній ділянці (12) по суті удвічі більше ширини (13) зазору на решті ділянок (14) по периметру між пуансоном (5), що звужується, і опорним кільцем (6).

16. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша та/або друга виїмка (24, 25) розширення зазору проходять по всій висоті (28) і відповідно глибини (29) пуансона (5), що звужується, і відповідно опорного кільця (6).

17. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина (30) виїмки розширення зазору (24, 25) у напрямі периметра відповідає по суті ширині виконаної з перекриттям ділянки (31) кромки стінки контейнера.

18. Пристрій за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що висота виступу (10), що обмежує паз, для формування упорного виступу (2) щонайменше трохи перевищує відстань між дном (26) і потенційною початковою точкою контакту, в якій контейнер, вставлений в інший контейнер, починає торкатися до внутрішньої сторони (3) його стінки (4).

19. Контейнер (33) із внутрішньою стінкою (34) і зовнішньою стінкою (35), кожна з яких кінцею звужується донизу, і які щонайменше з'єднані на його верхній кромці (36), причому зовнішня стінка (35) на своєму нижньому кінці (37) містить опорну кромку (38), яка особливо виступає до внутрішньої стінки (34) і стикається з внутрішньою стінкою (34) з можливістю формування повітряного зазору (39) між вказаними стінками (34, 35), а на

внутрішній стороні (53) внутрішньої стінки (34) сформований запlechик (40), що виступає всередину, у вигляді упорного виступу (2), на який опирається опорна кромка (38) відповідного зовнішнього контейнера при вставці контейнерів (33) один в інший; причому вказаний запlechик (40) сформований першою ділянкою (41) стінки меншої конусності у порівнянні з іншою внутрішньою стінкою (35) і ділянкою (43) стінки, що приєднана на своєму верхньому кінці (42) і направлена радіально всередину, а відповідні ділянки (44, 45) внутрішньої стінки (34) по суті проходять колінеарно відповідно над запlechиком (40) і під ним.

20. Контейнер за п. 19, який **відрізняється** тим, що запlechик (40) сформований так, що проходить у напрямі периметру.

21. Контейнер за одним з п. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що запlechик (40) проходить на горизонтальному рівні висоти, розміщеному на відстані від дна (46) контейнера.

22. Контейнер за одним із пп. 19-21, який **відрізняється** тим, що запlechик (40) в області ділянки (31), кромки, виконаної з перекриттям, містить ділянку стінки, яка в порівнянні з іншою ділянкою (43) стінки розміщена поза цією ділянкою і виступає далі радіально всередину.

23. Контейнер за одним із пп. 19-22, який **відрізняється** тим, що запlechик (40) в області кромкової ділянки (31), виконаної з перекриттям, і аналогічно поза цією ділянкою містить у кожному випадку другу ділянку (43) стінки, виступаючу радіально всередину на однакову величину.

24. Контейнер за одним із пп. 19-23, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр (47) внутрішньої стінки (34) однаковий як на кромковій ділянці (31), виконаній з перекриттям, так і поза нею.

25. Контейнер за одним із пп. 19-24, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр внутрішньої стінки (34) на кромковій ділянці (31), виконаній з перекриттям, більший, ніж діаметр поза нею.

26. Контейнер за одним із пп. 19-25, який **відрізняється** тим, що вказана опорна кромка (38) стикається із внутрішньою стінкою (34) між нижнім кінцем першої вертикальної ділянки (41) стінки і дном (46) контейнера.

27. Контейнер за одним із пп. 19-26, який **відрізняється** тим, що відстань (48) між другою по суті горизонтальною ділянкою (43) стінки і донною зоною (49) дна (46) контейнера більша або рівна відстані (56) між нижнім кінцем (50) опорної кромки (38) і вільним нижнім кінцем (51) контейнера (33).

28. Контейнер за одним із пп. 19-27, який **відрізняється** тим, що внутрішня стінка (34) біля верхньої кромки (36) контейнера (33) містить запlechик (55), який виступає назовні у напрямі зовнішньої стінки (35) і із зовнішньою частиною якого стикається зовнішня стінка, особливо з формуванням з'єднання між зовнішньою і внутрішньою стінками.

29. Контейнер за одним із пп. 19 або 20-25, який **відрізняється** тим, що зовнішня стінка (35) проходить вниз до вільного нижнього кінця (51) контейнера (33).

30. Контейнер за п. 29, який **відрізняється** тим, що зовнішня стінка (35) виконана з картону з хвилястою поверхнею, що включає хвилі (59, 60),

що проходять уздовж вказаної стінки (35), особливо зверху до вказаного дна.

31. Контейнер за одним із пп. 19-30, який **відрізняється** тим, що заплечик (40) виконаний ребристим і проходить всередину контейнера.

32. Контейнер за одним із пп. 19-31, який **відрізняється** тим, що упорний виступ (2) містить декілька виступів, що проходять по внутрішньому периметру і особливо відокремлені один від одного рівними проміжками.

- (11) **91770** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B65D 85/00
B65D 5/00
- (21) **a200814984** (22) **16.05.2007**
(31) **2006-149927**
(32) **30.05.2006**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2007/060051, 16.05.2007**
(72) **Танбо Хітосі, JP**
(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**
(54) **УПАКОВКА ДЛЯ СТРИЖНЕПОДІБНИХ ТЮТЮНОВИХ ВИРОБІВ**
(57) 1. Упаковка для стрижнеподібних тютюнових виробів, яка містить:
коробку з відкритим кінцем, що містить внутрішню упаковку зі стрижнеподібними тютюновими виробами, при цьому вказана коробка додатково містить в собі подовжню грань, яка проходить в подовжньому напрямку вказаної коробки і має дугоподібну форму в поперечному перерізі вказаної коробки і яка розташована щонайменше в одній кутовій грані, причому дугоподібна форма подовжньої грані надана їй за допомогою множини подовжніх борозенок, які виконані тільки на внутрішній поверхні подовжньої грані і проходять в подовжньому напрямку вказаної коробки;
кришку, яка з'єднана з вказаною коробкою за допомогою шарніра і служить для відкривання/закривання відкритого кінця коробки; і
елемент надання міцності вказаній коробці, для підтримки дугоподібної форми згаданої подовжньої грані.
2. Упаковка за п. 1, в якій вказаний зміцнюючий елемент розташовується на внутрішній поверхні вказаної коробки і містить в собі щонайменше одну зміцнюючу накладку, встановлену упоперек подовжніх борозенок.
3. Упаковка за п. 2, в якій вказана зміцнююча накладка розташовується поблизу відкритого кінця вказаної коробки.
4. Упаковка за п. 2, в якій вказана зміцнююча накладка виконана з клею, нанесеного на внутрішню поверхню вказаної коробки, і проникає в подовжні борозенки.
5. Упаковка за п. 2, в якій вказаний зміцнюючий елемент додатково містить в собі декоративний шар, що покриває всю зовнішню поверхню вказаної коробки.
6. Упаковка за п. 1, в якій всі чотири кутові грані вказаної коробки, що проходять в подовжньому

напрямку коробки, виконані у вигляді дугоподібних подовжніх граней.

7. Упаковка за п. 6, в якій вказана кришка містить в собі чотири подовжні грані, відповідні подовжнім граням коробки, і при цьому подовжні грані кришки мають дугоподібну форму в поперечному перерізі кришки.

8. Упаковка за п. 7, в якій стінка дна коробки і верхня стінка кришки включають дві поперечні кромки, що проходять перпендикулярно подовжньому напрямку вказаної коробки, і кожна з поперечних кромок має дугоподібну форму в подовжньому перерізі вказаних коробки і кришки.

9. Упаковка за п. 6, в якій вказана коробка містить в собі корпус коробки і внутрішній каркас для корпусу коробки, який утворює відкритий кінець вказаної коробки; і при цьому внутрішній каркас виконаний у формі букви "U", яка охоплює внутрішню упаковку і має дві кутові грані, розташовані на передній стінці вказаної коробки.

10. Упаковка за п. 9, в якій дві кутові грані внутрішнього каркаса мають таку ж дугоподібну форму, що і подовжні грані коробки.

11. Упаковка за п. 10, в якій даний внутрішній каркас додатково має дві бічні грані, розташовані на задній стінці кришки, і бічні грані мають таку ж дугоподібну форму, що і подовжні грані коробки.

12. Упаковка за п. 8, в якій внутрішній каркас містить декоративний шар на щонайменше своїй зовнішній поверхні.

- (11) **91705** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B65G 19/00
G01M 19/00
- (21) **a200713044** (22) **26.11.2007**
(72) **Варченко Юрій Едуардович, Корнєєв Сергій Васильович, Плетньов Михайло Васильович**
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ВУЗЛІВ І ДЕТАЛЕЙ СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**
(57) Стенд для дослідження роботи вузлів і деталей скребкового конвеєра, що включає рештатний став, приводну й кінцеву станції з зірочками, які охоплені тяговим органом, і навантажувальний механізм, пов'язаний з рештатним ставом та тяговим органом, який **відрізняється** тим, що робоча гілка тягового органа має розриви біля зірочки приводної станції і біля навантажувального механізму, що містить корпус у вигляді двох скріплених стрижнями пластин, у корпусі встановлена пружина стискання з тягою, на одному кінці якої закріплена з можливістю подовжного переміщення й взаємодії із пружиною стискання пластина, а на іншому кінці - вісь, на якій встановлений важіль, одне плече якого має гакоподібний захват, а друге плече - хвостовик, встановлений у отворі упора пластини навантажувального механізму зі сторони приводної зірочки з можливістю подовжного переміщення відносно пластини, при цьому менший відрізок ланцюга тягового органа

одним кінцем жорстко закріплений на рештатчно-му ставі біля приводної станції, другим кінцем з'єднаний з гакоподібним захватом, а більший відрізок ланцюга, який приводиться в дію приводною станцією, закріплений у вушку нерухомої пластини навантажувального механізму зі сторони хвостової станції.

- (11) **91720** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **B65G 19/10** (2006.01)
B65G 19/24 (2006.01)
- (21) **a200804946** (22) **24.03.2006**
(86) **PCT/EP2006/002735, 24.03.2006**
(72) Мертен Герхард, DE, Мейа Ханс, DE
(73) **БУЦИРУС ДБТ ОЙРОПЕ ГМБХ, DE**
(54) **СКРЕБОК ДЛЯ ЛАНКОВИХ ЛАНЦЮГІВ СКРЕБКОВИХ КОНВЕЄРІВ І СТОПОРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ СКРЕБКА**
(57) 1. Скребок для ланкових ланцюгів ланцюгових скребкових конвеєрів, зокрема скребкових конвеєрів з подвійним середнім ланцюгом, який складається з суцільного тіла скребка з головною перемичкою, що з'єднує два бічних крила скребка, і щонайменше однією кишенею між крилами скребка для вкладання горизонтальної ланцюгової ланки ланкового ланцюга і фіксації скребка на вкладеній горизонтальній ланцюговій ланці за допомогою рознімного стопорного елемента для скребка, що з'єднується з головною перемичкою, при цьому повернуті одна до одної внутрішні сторони крил скребка забезпечені під головною перемичкою канавкою, головна перемичка на обох торцевих сторонах має зони прилягання для носових частин вертикальних ланцюгових ланок ланкового ланцюга, а на своїй нижній стороні по обидві сторони зон прилягання має ложе для плечей горизонтальних ланцюгових ланок, який відрізняється тим, що канавки (13) у внутрішніх сторонах (11) проходять по висоті лож (15) для плечей до головної перемички (2) і утворюють гнізда для захоплювальних виступів на зовнішніх поверхнях плечей горизонтальних ланцюгових ланок.
2. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що канавки (13) проходять вниз у внутрішніх сторонах (11) до нижньої сторони (8) крил (1) скребка.
3. Скребок за будь-яким з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що на головній перемичці (2) між обома крилами (1) скребка утворена проміжна перемичка (6), яка своїми повернутими до внутрішніх сторін зовнішніми сторонами (12) обмежує кишеню (5) для вкладання на одній стороні, і має в зовнішній стороні (12) канавку (14), яка проходить по висоті лож (15) для плечей до головної перемички (2) і утворює гніздо для захоплювального виступу на зовнішній поверхні плечей горизонтальних ланцюгових ланок.
4. Скребок за п. 3, який відрізняється тим, що канавки (14) проходять вниз в зовнішніх сторонах (12) до нижньої сторони (7) середньої перемички (6).
5. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що ложа (15) утворені для вкладання горизонталь-

них ланцюгових ланок, які мають прямолінійні торцеві сторони на носових частинах і забезпечені захоплювальними виступами виїмки в зовнішніх сторонах плечей.

6. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що зони (20) прилягання утворені для опори вертикальних ланцюгових ланок ланкового ланцюга, поперечний переріз дроту яких є постійним по всьому периметру і на зовнішній стороні забезпечений лискою.

7. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що ложа (15) для плечей складаються з поверхонь, що плоско закінчуються відносно внутрішніх сторін (11) і/або зовнішніх сторін (12).

8. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що в головній перемичці (2) між обома зонами (2) прилягання утворений отвір (21) для гвинта для проходження стрижня кріпильного гвинта і/або заглиблення (20) для встановлення взаємодіючої з кріпильним гвинтом гайки.

9. Скребок за п. 8, який відрізняється тим, що кожне заглиблення (22) закінчується скосом (23) для введення інструмента.

10. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що зони (20) прилягання проходять по торцевих сторонах виступаючого вниз на головній перемичці (2) між ложами (15) для плечей продовження (17).

11. Скребок за п. 10, який відрізняється тим, що продовження (17) забезпечене по центру отвором (21) для гвинта і/або по боках скругленнями для взаємодії з плечами горизонтальних ланцюгових ланок ланкового ланцюга.

12. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що канавки (13, 14) мають трапецеїдальний поперечний переріз і/або крила (1) скребка на нижній стороні (8), що забезпечені порожниною (9).

13. Скребок за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що стопорні елементи (40) для скребка, що вводяться знизу в кишені для вкладання, мають на своїй верхній стороні ложа (30) для плечей горизонтальних ланцюгових ланок, а на своїй поперечних сторонах мають виступ (49), що вводиться в канавки (13, 14).

14. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що стопорні елементи (40) для скребка в нижній поверхні (46) основного тіла (47) забезпечені приймальною виїмкою (45) для головки кріпильного гвинта.

15. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що приймальна виїмка (45) утворює попереджувальне за рахунок геометричного замикання прокручування засобів для головки гвинта, при цьому приймальна виїмка переважно виконана у вигляді поперечного прорізу для входження без можливості прокручування головки гвинта з Т-подібною головкою як кріпильного гвинта.

16. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що стопорний елемент (40) для скребка забезпечений посередині між обома виступами (49) підвищенням, по обидві сторони якого утворені ложа (30) для плечей горизонтальної ланцюгової ланки.

17. Скребок за п. 1, який відрізняється тим, що підвищення (48) забезпечене по сторонах скругленнями для взаємодії з плечами горизонтальних ланцюгових ланок ланкового ланцюга.

18. Скребок за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ (49) складається з вертикальної перемички з переважно трапецеїдальним поперечним перерізом.

19. Стопорний елемент для фіксації скребка за будь-яким з пп. 1-18 на вкладеній в кишеню на скребку горизонтальній ланцюговій ланці ланкового ланцюга скребкового конвеєра з подвійним середнім ланцюгом, який **відрізняється** тим, що основне тіло (47) стопорного елемента (40) для скребка забезпечене на своїх поперечних сторонах виступом (49) для входження в канавки у внутрішніх сторонах крил скребка і зовнішніх сторонах проміжної перемички на скребку.

В 66

(11) **91689**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B66B 23/00
B66B 23/08

(21) **a200702228**
(31) **06 110 647.2**
(32) **03.03.2006**
(33) **EP**

(22) **01.03.2007**

(72) Штрайбіг Курт, АТ, ІлледітсТомас, АТ, Новачек Томас, АТ

(73) **ІНВЕНТІО АГ, СН**

(54) **ЕСКАЛАТОР**

(57) 1. Ескалатор (1), що має нескінченне полотно із послідовно з'єднаних одна з іншою сходинки (3), причому кожна сходинка має площадку (3.1), передній щиток чи підсхідець (3.2), а також бічні щоки, причому у зоні кожної щоки встановлений принаймні один орієнтований назовні ролик (7, 8), рухомо встановлений на похилій ходовій напрямній рейці (5) ескалатора (1), який **відрізняється** тим, що на кожній сходинці (3) у зоні переднього щитка чи підсхідця встановлено запобіжний напрямний гак (13) таким чином, що запобіжний напрямний гак (13) розміщеної вище сходинки (3) впирається у зону (14) наступної, розміщеної нижче сходинки (3) у разі ексцентричного навантаження площадки (3.1) сходинки (3).

2. Ескалатор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна із бічних щік орієнтована в основному

перпендикулярно до площини, утвореної площадкою (3.1) сходинки, і кожна щока містить позовжній брус (3.2), орієнтований в основному паралельно напрямку, заданому похило орієнтованими напрямними рейками (5) при перебуванні відповідної сходинки у зоні прямого ходу ескалатора (1).

3. Ескалатор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна сходинка (3) має принаймні один запобіжний напрямний гак (13), закріплений у зоні позовжнього бруса (3.2).

4. Ескалатор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що запобіжний напрямний гак (13) розміщеної вище сходинки (3) виконаний і встановлений з можливістю зчеплення і впирання у позовжній брус (3.2) розміщеної нижче сходинки (3).

5. Ескалатор (1) за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запобіжний напрямний гак (13) виконаний у вигляді штампованої деталі із листового матеріалу чи гнutoї деталі із листового матеріалу, чи штампованої гнutoї деталі із листового матеріалу.

6. Ескалатор (1) за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запобіжний напрямний гак (13) має вертикальну зону (13.1) для кріплення до сходинки (3) і контактну зону (13.2) для спірання об найближчу розміщену нижче сходинку (3).

7. Ескалатор (1) за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запобіжний напрямний гак (13) виконаний з можливістю кріплення на осі (8.1) розміщеного збоку ролика (7, 8).

8. Ескалатор (1) за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний без запобіжних напрямних рейок, причому окремі сходинки (3) оснащені запобіжними напрямними гакками (13) і виконані із можливістю взаємного спірання і/або напрямлення, і/або обмеження у разі ексцентричного навантаження площадки (3.1) сходинки (3).

9. Ескалатор (1) за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запобіжний напрямний гак (13) має амортизаційний чи пружний елемент (13.3), який при ексцентричному навантаженні і/або при коливаннях спірається об найближчу розміщену нижче сходинку (3).

Розділ С:

Хімія. Металургія

C 01

- (11) **91707** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 19/00
- (21) **a200714970** (22) 28.12.2007
- (72) Шпирко Григорій Миколайович, Рубіш Василь Михайлович, Риган Михайло Юрійович, Гасинець Степан Михайлович
- (73) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДХОДІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ ДВООКСИД ТЕЛУРУ**
- (57) Спосіб регенерації відходів, які містять двоокис телуру, який включає введення оброблюваної речовини в контакт з відновником, який відрізняється тим, що як відновник використовують титан, а процес відновлення здійснюють при температурі 400-730 °С.

- (11) **91708** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 21/14 (2006.01)
C07C 249/00
C07C 239/00

- (21) **a200801248** (22) 04.07.2006
- (31) PCT/NL2005/000491
- (32) 08.07.2005
- (33) NL
- (86) PCT/EP2006/006507, 04.07.2006
- (72) Уверінг Хендрік, NL, Портер Олаф, NL
- (73) **ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL**
- (54) **СПОСІБ НЕПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА ГІДРОКСИЛАМОНІЇ**
- (57) 1. Спосіб неперервного виробництва гідроксиламонію відновленням іонів нітрату або оксидів азоту воднем у присутності каталізатора, який відрізняється тим, що гідроксиламоній виробляють на двох або більше паралельно підключених установках з виробництва гідроксиламонію.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатор в одній або більше паралельно підключених установках з виробництва гідроксиламонію замінюють, у результаті чого виробництво гідроксиламонію продовжують в щонайменше одній з паралельно підключених установок з виробництва гідроксиламонію.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що гідроксиламоній виробляють у неорганічній робочій рідині, буферизованій фосфорною кислотою.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що каталізатором, який використовують, є платина, паладій або комбінація паладію та платини на носії.
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що носієм є вуглецевий або алюмооксидний носій.
6. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що каталізатором, який використовують, є паладій на вуглєці, де каталізатор містить від 5 до 15 мас. % паладію та між 0,01 та 1 мас. % германію відносно загальної маси носія та каталізатора.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що дві або три установки з виробництва гідроксиламонію підключають паралельно.
8. Спосіб виробництва циклогексаноноксиму, при якому неорганічна робоча рідина циркулює із зони синтезу гідроксиламонію в зону синтезу циклогексаноноксиму та у зворотньому напрямку в зону синтезу гідроксиламонію, у якому гідроксиламоній зони синтезу гідроксиламонію утворюють відновленням іонів нітрату або оксидів азоту воднем у присутності каталізатора та у якому гідроксиламоній зони синтезу гідроксиламонію реагує із циклогексаном для одержання циклогексаноноксиму, який відрізняється тим, що гідроксиламоній у зоні синтезу гідроксиламонію одержують за будь-яким з пп. 1-7.
9. Устаткування для виробництва циклогексаноноксиму відповідно до способу за п. 8, яке містить зону синтезу гідроксиламонію та зону синтезу циклогексаноноксиму, яке відрізняється тим, що зона синтезу гідроксиламонію містить дві або більше паралельно підключених установки з виробництва гідроксиламонію.
10. Устаткування за п. 9, яке відрізняється тим, що зона синтезу гідроксиламонію містить три або чотири паралельно підключених установки з виробництва гідроксиламонію.

C 02

- (11) **91810** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C02F 1/00
G21F 9/04
- (21) **a201000465** (22) 18.01.2010
- (72) Руденко Леонід Іванович, Хан Валерій Єн-Ільєвич, Гуменна Олеся Анатоліївна, Кашковський Володимир Іллєч, Джужа Олег Віталійович, Горбенко Віктор Миколайович, Зубенко Олександр Володимирович
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ БЕЗПЕКИ АТОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ВІД ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН І УРАНУ**
- (57) Спосіб очищення рідких радіоактивних відходів (РРВ) від органічних речовин, які входять у пилопригнічуючий розчин та РРВ, і урану, де для зменшення частки вторинних відходів використовують

коагулянт-флокулянт при наступному фільтруванні, при цьому на стадії очищення РРВ застосовують кремній- і алюмовмісний коагулянт-флокулянт типу "Сизол-2500" при рН 6-7 і температурі 5-30 °С при перемішуванні суміші після додавання коагулянту-флокулянту і витримуванні одержаного розчину протягом 0,5-3 годин та фільтруванні на мембрані з розміром пор 0,2-3 мкм.

сигналу, збуджуваного в сердечниках, є однаковими.

9. Система водопостачання за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що частоти сигналу, збуджуваного в сердечниках, є різними.

C 04

(11) **91696** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C02F 1/48
C02F 9/08

(21) **a200708358** (22) 20.12.2005
(31) 0427898.2
(32) 21.12.2004
(33) GB
(86) РСТ/GB2005/004944, 20.12.2005
(72) Стефаніні Деніел, GB
(73) ГІДРОПАС ХОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД, GB
(54) СИСТЕМА ВОДОПОСТАЧАННЯ

(57) 1. Система водопостачання, що містить трубопровід для подачі води і пристрої (32, 33, 41, 45, 46) для обробки в ній води, причому пристрої містять перший і другий сердечники (11, 12), які виконані з магнітопровідного матеріалу і охоплюють трубу, і засоби для збудження радіочастотних магнітних потоків в сердечниках (11, 12) і цим створення відповідних електромагнітних полів у воді біля місць розташування сердечників (11, 12), яка **відрізняється** тим, що трубопровід містить замкнутий контур (31, 47) з встановленим на ньому насосом (34, 47) для забезпечення циркуляції води, причому пристрої (32, 33, 41, 45, 46) для обробки встановлені на відстані один від одного на замкнутому контурі.

2. Система водопостачання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що замкнутий контур має фільтри (35, 48) для видалення флокульованої речовини.

3. Система водопостачання за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що на замкнутому контурі розташовано два або більше пристроїв для обробки.

4. Система водопостачання за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби для збудження радіочастотних магнітних потоків в сердечниках містять відповідні котушки, крізь які проходять сердечники, причому ці котушки збуджуються радіочастотними електричними сигналами.

5. Система водопостачання за п. 4, яка **відрізняється** тим, електричні сигнали мають прямокутну або синусоїдальну форму.

6. Система водопостачання за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елементи магнітопроводу виконані з феритового матеріалу.

7. Система водопостачання за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елементи магнітопроводу є розмикними, тобто їхню конфігурацію замкнутого кільця можна розмикати для насаджування їх на трубопровід збоку.

8. Система водопостачання за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що частоти

(11) **91692** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C04B 35/18
C03B 18/00
C03B 5/00

(21) **a200705073** (22) 08.11.2005
(31) 2004-325473
(32) 09.11.2004
(33) JP
(86) РСТ/JP2005/020478, 08.11.2005
(72) Кабашіма Шуджі, JP, Сакаї Коузоу, JP, Йокотані Масамічі, JP
(73) АСАГІ ГЛАС КОМПАНІ, ЛІМІТЕД, JP
(54) ВОГНЕТРИВКА ЦЕГЛА ДЛЯ ДОННОЇ ЧАСТИНИ ФЛОАТ-ВАННИ, СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ, ФЛОАТ-ВАННА ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТОВОГО СКЛА З ВИКОРИСТАННЯМ ФЛОАТ-ВАННИ

(57) 1. Спосіб виготовлення подової вогнетривкої цегли для флоат-ванни, який включає додавання калієвої сполуки до глиновмісного матеріалу, відсотковий вміст якого представлений масовою часткою наступних оксидів: від 30 до 45 % Al_2O_3 і від 50 до 65 % SiO_2 , з подальшим випалом, причому калієву сполуку додають в такій кількості, щоб забезпечити вміст K_2O у подовій вогнетривкій цеглі від 2 до 4 % від маси глиновмісного матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додавання калієвої сполуки до глиновмісного матеріалу, відсотковий вміст компонентів якого представлений масовою часткою наступних оксидів: від 30 до 45 % Al_2O_3 і від 50 до 65 % SiO_2 , додаткове перемішування, формування, випал і дроблення отриманого матеріалу з одержанням гранульованого вогнетривкого матеріалу, перемішування гранульованого вогнетривкого матеріалу, його формування з подальшим випалом, причому здійснюють контроль, щоб забезпечити у зазначеному вище гранульованому вогнетривкому матеріалі розмір зерен у фракції гранул дрібного помелу менше 90 мкм, вміст K_2O від 2 до 4 %, а вміст додаткового Na_2O не більше ніж 1 %.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає перемішування, формування, випал і дроблення глиновмісного матеріалу, відсотковий вміст компонентів якого представлено масовою часткою наступних оксидів: від 30 до 45 % Al_2O_3 і від 50 до 65 % SiO_2 , з одержанням гранульованого вогнетривкого матеріалу, додавання гранульованої калієвої сполуки до гранульованого вогнетривкого матеріалу, перемішування, формування і подальший випал отриманої суміші, причому здійс-

нюють контроль, щоб забезпечити у зазначеній вище подовій вогнетривкій цеглі для флоат-ванни вміст K_2O від 2 до 4.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що гранульований вогнетривкий матеріал містить від 20 до 60 мас. % фракції гранул дрібного помелу з розміром зерен менше ніж 90 мкм, вміст K_2O від 2 до 4 %, а вміст Na_2O не більше ніж 1 %.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють контроль, щоб забезпечити у зазначеному вище гранульованому вогнетривкому матеріалі розмір зерен у фракції гранул середнього помелу від 90 мкм до 1 мм, а розмір зерен у фракції гранул дрібного помелу менше ніж 90 мкм, вміст K_2O від 2 до 4 %, а вміст Na_2O не більше ніж 1 %.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що гранульований вогнетривкий матеріал містить від 20 до 60 мас. % фракції гранул середнього помелу з розміром зерен від 90 мкм до 1 мм.

7. Спосіб виготовлення подової вогнетривкої цегли для флоат-ванни, який включає використання глиновмісного матеріалу, відсотковий вміст компонентів якого представлено масовою часткою наступних оксидів: від 30 до 45 % Al_2O_3 , від 50 до 65 % SiO_2 , і в якому вміст Na_2O не перевищує 1 %, причому до глиновмісного матеріалу додають калієву сполуку в такій кількості, щоб забезпечити вміст K_2O у подовій вогнетривкій цеглі для флоат-ванни від 2 до 4 %, з подальшим випалом глиновмісного матеріалу.

8. Подова вогнетривка цегла для флоат-ванни, що має склад, відсотковий вміст компонентів якого представлено масовою часткою наступних оксидів: від 30 до 45 % Al_2O_3 , від 50 до 65 % SiO_2 , не більше ніж 1 % Na_2O і від 2 до 4 % K_2O .

9. Цегла за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вміст K_2O становить від 3 до 4 %.

10. Цегла за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що містить не більш ніж 10 % кристалічної фази кристобаліту.

11. Цегла за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше 20 % кристалічної фази муліту.

12. Флоат-ванна, яка містить металевий корпус, облицьований вогнетривкою цеглою, і наповнена розплавленим оловом, причому дно флоат-ванни виготовлене з цегли за п. 8.

13. Спосіб виготовлення листового скла, який включає вивантаження розплавленої скломаси, яка тече по олову у флоат-ванні, і формування з неї гладкого листового скла, причому флоат-ванна являє собою флоат-ванну за п. 12.

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОСОБЛИВО ЩІЛЬНОГО ВИРОБУ З ПОРИСТОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Спосіб виготовлення особливо щільного виробу з пористого матеріалу, що включає попереднє сушіння та просочування пор твердіючою рідиною шляхом занурення виробу з пористого матеріалу в розігріту до рідинного стану насичувальну речовину при атмосферному або підвищеному тиску з наступним після насичення затвердінням насичувальної речовини шляхом її охолодження, який **відрізняється** тим, що попереднє сушіння здійснюють шляхом дезаерації пор вакуумною екстракцією повітря, а для тривалого збереження вакууму всередині пор поверхню виробу наприкінці екстракції під час його знаходження у вакуумі додатково покривають ізолюючою плівкою допоміжної термопластичної речовини шляхом повного занурення виробу у розплав допоміжної термопластичної речовини і наступного його вилучення із розплаву для охолодження до тужавіння плівки, після чого вакуум вимикають і виріб із збереженим всередині вакуумом занурюють в розігріту до рідинного стану насичувальну речовину, температура якої вища за температуру плавлення допоміжної термопластичної речовини, завдяки чому розчиняють плівку допоміжної термопластичної речовини і забезпечують втягування насичувальної речовини в пори, які знаходяться під вакуумом.

C 05

(11) 91753
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C05F 9/00
C05C 9/00
C05B 7/00
C05D 1/00
C05D 9/00
C05G 3/00
A01N 43/00
A01N 59/00
A01P 21/00

(21) a200812950 (22) 07.11.2008

(72) Дульнев Петро Георгійович, Бердніков Олександр Михайлович, Білокінь Євген Миколайович

(73) ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИННОГО ОРГАНОМІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА "ЕДЕМ" І СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ РОСЛИН РОЗЧИННИМ ОРГАНОМІНЕРАЛЬНИМ ДОБРИВОМ "ЕДЕМ"

(57) 1. Спосіб одержання розчинного органо-мінерального добрива, який **відрізняється** тим, що у фільтраті, одержаному із твердих побутових відходів, розчиняють карбамід, калій фосфорнокислий однозаміщений або двоаміщений, або тризаміщений, гумат натрію або лінгогумат, регулятори росту рослин - Неофіт або Неофіт-М, або

(11) 91784 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C04B 41/00

(21) a200902587 (22) 23.03.2009

(72) Вандоловський Олександр Георгійович, Казімагомедов Ібрагім Емірчубанович, Токарев Михайло Миколайович, Самохвалов Олексій Михайлович

Ендофит L-1, або Ендофит L-1M, та біогенні макроелементи і мікроелементи - Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg, Mo і B, причому суміш макроелементів і мікроелементів - Fe, Mn, Zn, Cu, Co і Mg - використовують у вигляді хелатних сполук, де хелатоутворюючою речовиною є солі етилендіамінтетраоцтової кислоти або її аналоги, та 1-гідроксіетилідендифосфонова кислота, а B і Mo, відповідно, у вигляді борної кислоти та молібдату амонію або натрію.

2. Спосіб обробки насіння і/або вегетативної маси рослин сільськогосподарських культур розчинним орґано-мінеральним добривом, який **відрізняється** тим, що як розчинне орґано-мінеральне добриво використовують добриво, одержане за п. 1, причому насіння обробляють добривом з нормою витрати до 30 л/т, а вегетативну масу рослин з нормою витрати до 50 л/га.

C 07

- (11) **91721** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** C07C 17/25 (2006.01)
C07C 21/00
- (21) **a200805161** (22) **01.11.2006**
(31) **60/732,397**
(32) **01.11.2005**
(33) **US**
(86) **PCT/US2006/042668, 01.11.2006**
(72) Міллер Ральф Невтон, US, Наппа Маріо Джозеф, US, Рао Велліур Нотт Маллікарюна, US, Сіверт Аллен Капрон, US
(73) **Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US**
(54) **АЗЕОТРОПНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ Е-1,3,3,3-ТЕТРАФТОРПРОПЕНУ, СПОСІБ ЙОГО ВІДДІЛЕННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ**
(57) 1. Азеотропна або близька до азеотропної композиція, що містить Е-1,3,3,3-тетрафторпропен (Е-HFC-1234ze) та фторид водню.
2. Композиція за п. 1, що містить фторид водню у ефективній кількості.
3. Композиція за п. 1, що містить від приблизно 62,4 мольних відсотків до приблизно 89,4 мольних відсотків Е-HFC-1234ze та фторид водню.
4. Композиція за п. 1, що містить від приблизно 62,4 мольних відсотків до приблизно 89,4 мольних відсотків Е-HFC-1234ze та від приблизно 37,6 мольних відсотків до приблизно 10,6 мольних відсотків фториду водню.
5. Композиція за п. 1, що містить від приблизно 62,4 мольних відсотків до приблизно 89,4 мольних відсотків Е-HFC-1234ze та від приблизно 37,6 мольних відсотків до приблизно 10,6 мольних відсотків фториду водню, де тиск насиченої пари складає від приблизно 2,8 фунт/дюйм² (19 кПа) до приблизно 518 фунт/дюйм² (3571 кПа) при температурі від приблизно -20 °С до приблизно 100 °С.
6. Композиція за п. 1, що містить від приблизно 68,4 мольних відсотків до приблизно 72,7 мольних відсотків Е-HFC-1234ze та від приблизно 31,6 мольних відсотків до приблизно 27,3 мольних

відсотків фториду водню, де тиск насиченої пари складає від приблизно 2,8 фунт/дюйм² (19 кПа) до приблизно 518 фунт/дюйм² (3571 кПа) при температурі від приблизно -20 °С до приблизно 100 °С.

7. Композиція за п. 1, де зазначену композицію охарактеризовано різницею між тиском у точці роси та тиском у точці початку кипіння, яка є меншою ніж або дорівнює 3 %, базуючись на тиску у точці початку кипіння.

8. Спосіб відділення Е-HFC-1234ze від 1,1,1,3,3-пентафторпропану (HFC-245fa), який включає:

(а) утворення суміші Е-HFC-1234ze, HFC-245fa та фториду водню; та

(b) піддавання зазначеної суміші стадії дистиляції з одержанням колонного дистиляту, який включає азеотропну або близьку до азеотропної композицію, що містить фторид водню та Е-HFC-1234ze, за п. 1, по суті, вільну від HFC-245fa.

9. Спосіб за п. 8, де на зазначеній стадії дистиляції додатково у колоні одержують кубовий залишок, що містить HFC-245fa.

10. Спосіб за п. 9, де зазначений кубовий залишок у колоні містить HFC-245fa, по суті, вільний від фториду водню.

11. Спосіб за п. 8, де зазначена суміш Е-HFC-1234ze, HFC-245fa та фториду водню містить еквімолярні кількості кожного компонента.

12. Спосіб за п. 8, де зазначена суміш Е-HFC-1234ze, HFC-245fa та фториду водню містить надлишок Е-HFC-1234ze.

13. Спосіб відділення Е-HFC-1234ze від композиції, яка включає азеотропну або близьку до азеотропної композицію, що містить Е-HFC-1234ze та фторид водню, за п. 1, який включає:

а) піддавання першій стадії дистиляції суміші композиції, збагаченої або (i) фторидом водню, або (ii) Е-HFC-1234ze, з видаленням першого дистиляту з першим кубовим залишком, збагаченим іншим зазначеним компонентом (i) або (ii); та

б) піддавання зазначеного першого дистиляту другій стадії дистиляції, яку проводять при тиску, іншому ніж першу стадію дистиляції, на якій компонент, яким збагачений перший кубовий залишок на (а), видаляють в другому дистиляті з другим кубовим залишком, який збагачений тим же компонентом, яким збагачений перший дистилят.

14. Спосіб за п. 13, де зазначений перший кубовий залишок містить Е-HFC-1234ze, по суті, вільний від фториду водню.

15. Спосіб за п. 14, де зазначений другий кубовий залишок містить фторид водню, по суті, вільний від Е-HFC-1234ze.

16. Спосіб за п. 14, де зазначену першу стадію дистиляції здійснюють при тиску, більшому ніж тиск на другій стадії дистиляції.

17. Спосіб за п. 13, де зазначена композиція за п. 1 містить Е-HFC-1234ze в комбінації з ефективною кількістю фториду водню з одержанням азеотропної або близької до азеотропної композиції з фторидом водню і де зазначена композиція містить від приблизно 62,4 мольних відсотків до приблизно 89,4 мольних відсотків Е-HFC-1234ze.

18. Спосіб очищення Е-HFC-1234ze від суміші Е-HFC-1234ze, HFC-245fa та фториду водню, який включає:

а) піддавання зазначеної суміші першій стадії дистиляції з одержанням першого дистиляту, який включає композицію за п. 1 та перший кубовий залишок, який містить HFC-43-10mee;

б) піддавання зазначеного першого дистиляту другій стадії дистиляції, на якій композицію, збагачену або (i) фторидом водню, або (ii) E-HFC-1234ze, видаляють як другий дистилят з другим кубовим залишком, збагаченим іншим зазначеним компонентом (i) або (ii); та

с) піддавання зазначеного другого дистиляту третій стадії дистиляції, яку ведуть при тиску, іншому ніж другу стадію дистиляції, на якій компонент, яким збагачений другий кубовий залишок на (b), видаляють в третьому дистиляті з третім кубовим залишком, який збагачений тим же компонентом, яким збагачений другий дистилят.

19. Спосіб одержання E-HFC-1234ze, який включає:

а) подачу HFC-245fa до зони реакції для дегідраторування з одержанням продукту реакції, що містить: E-HFC-1234ze, HFC-245fa та фторид водню, що не прореагували;

б) піддавання зазначеного продукту реакції першій стадії дистиляції з одержанням першого дистиляту, що включає азеотропну або близьку до азеотропної композицію, яка містить E-HFC-1234ze та фторид водню, за п. 1, та першого кубового залишку, який містить HFC-245fa;

с) піддавання зазначеного першого дистиляту другій стадії дистиляції, на якій композицію, збагачену або (i) фторидом водню, або (ii) E-HFC-1234ze, видаляють як другий дистилят з другим кубовим залишком, збагаченим іншим зазначеним компонентом (i) або (ii); та

д) піддавання зазначеного другого дистиляту третій стадії дистиляції, яку проводять при тиску, іншому ніж другу стадію дистиляції, на якій компонент, яким збагачений другий кубовий залишок на (c), видаляють в третьому дистиляті з третім кубовим залишком, який збагачений тим же компонентом, яким збагачений другий дистилят.

20. Спосіб за п. 19, який додатково включає повернення принаймні деякої частини зазначеного першого кубового залишку до зазначеної зони реакції.

21. Спосіб за п. 19, який додатково включає повернення принаймні деякої частини зазначеного другого кубового залишку або третього кубового залишку до зазначеної зони реакції.

22. Спосіб за п. 19, який додатково включає відновлення принаймні деякої частини зазначеного другого кубового залишку або зазначеного третього кубового залишку як E-HFC-1234ze, по суті, вільного від HFC-245fa та фториду водню.

23. Спосіб за п. 19, який додатково включає повернення принаймні деякої частини зазначеного другого кубового залишку або зазначеного третього кубового залишку на зазначену першу стадію дистиляції.

(21) a200809715

(22) 27.12.2006

(31) 05028489.2

(32) 27.12.2005

(33) EP

(86) PCT/EP2006/012544, 27.12.2006

(72) Сімоніц Ігор, СІ, Бенкіц Прімоц, СІ, Вайс Анамарія, СІ, Крамар Андрейка, СІ, Стімац Антон, СІ

(73) КРКА ТОВАРНА ЗДРАВІЛ, СІ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ ФОРМИ ОРЛІСТАТУ

(57) 1. Спосіб отримання орлістату в кристалічній формі II, як вона описана в WO 2005/026140, що включає приготування розчину, що містить орлістат і органічний розчинник, вибраний з кетону, вуглеводнів і їхніх сумішей;

- зниження температури вказаного розчину до температури, вищої, ніж температура насичення орлістату у вказаному розчині;

- додавання затравки орлістату, що має вказану кристалічну форму II, щоб одержати суміш для кристалізації, насичену або перенасичену при цій температурі;

- зниження температури вказаної суміші для кристалізації до кінцевої температури при швидкості охолодження не більше, ніж 0,2 °C/хв.;

- виділення кристалічного орлістату, такого, що має вказану певну кристалічну форму.

2. Спосіб за п. 1, де температуру вказаної суміші для кристалізації знижують при швидкості охолодження не більше, ніж 0,2 °C/хв., переважно, де температуру вказаної суміші для кристалізації знижують при швидкості охолодження, рівній від 0,02 до 0,07 °C/хв., переважніше, де температуру вказаної суміші для кристалізації знижують при швидкості охолодження, рівній 0,03 °C/хв.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де вказаний вуглеводень являє собою циклічний, розгалужений або нерозгалужений C₅-C₁₀алкан або C₅-C₁₀алкен, нециклічний, розгалужений або нерозгалужений C₅-C₁₀алкан або C₅-C₁₀алкен, C₆-C₁₀ароматичний вуглеводень, причому переважно вказаний вуглеводень є гексаном, гептаном або октаном, переважніше, гептаном або октаном, найпереважніше, гептаном.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де вказаний кетон є нециклічним кетоном R¹-C(O)-R², де R¹ є розгалуженим або нерозгалуженим C₂-C₆алкілом або C₂-C₆алкенілом, а R² є метилом або розгалуженим або нерозгалуженим C₂-C₆алкілом або C₂-C₆алкенілом, або вказаний кетон є циклічним розгалуженим або нерозгалуженим алкілкетоном або циклічним розгалуженим або нерозгалуженим алкенілкетоном, причому, переважно, вказаний кетон є діетилкетоном, н-пропілкетоном, зокрема, н-пропіл(C₁-C₅алкіл)кетоном, ізопропілкетоном, зокрема, ізопропіл(C₂-C₅алкіл)кетоном, ізопропілметилкетоном, ди-н-пропілкетоном, діізопропілкетоном, н-бутилметилкетоном, причому, переважніше, вказаний кетон є діетилкетоном, ізопропілкетоном, н-пропілкетоном.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, де кінцева температура знаходиться в діапазоні від -30 °C до 20 °C.

(11) 91733
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C07D 305/00

(11) 91693
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C07D 311/04 (2006.01)
C07D 215/38 (2006.01)
C07C 211/19 (2006.01)
A61K 31/13
A61K 31/47
A61K 31/35
A61P 25/16 (2006.01)

(21) a200705274

(22) 14.10.2005

(31) 60/618,776

(32) 14.10.2004

(33) US

(31) 60/711,942

(32) 26.08.2005

(33) US

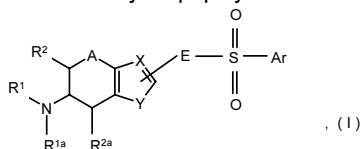
(86) PCT/EP2005/011091, 14.10.2005

(72) Дресхер Карла, DE, Хаупт Андреас, DE, Унгер Ліліана, DE, Тернер Шон К., GB/DE, Брайє Вілфрід, DE, Грандель Роланд, DE, Генрі Крістоф, FR/DE

(73) ЕББОТТ ГМБХ & КО. КГ, DE

(54) АРИЛСУЛЬФОНІЛМЕТИЛЬНІ АБО АРИЛСУЛЬФОАМІДНІ ПОХІДНІ АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЧУТЛИВИХ ДО МОДУЛЮВАННЯ ДОФАМІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ D₃

(57) 1. Ароматична сполука формули I



у якій

Ag являє собою феніл або ароматичний 5- або 6-членний зв'язаний через вуглець гетероароматичний радикал, де Ag може як замісник містити один радикал R^a, і де Ag може як замісник містити один або два радикали R^b;

R^a вибраний із групи, що містить C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, фторований C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₆-алкокси, фторований C₁-C₆-алкіл, фторований C₃-C₆-циклоалкіл, фторований C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-гідроксіалкіл, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₆-гідроксіалкокси, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₄-алкокси, COOH, NR⁴R⁵, CH₂NR⁴R⁵, ONR⁴R⁵, NHC(O)NR⁴R⁵, C(O)NR⁴R⁵, SO₂NR⁴R⁵, C₁-C₆-алкілкарбоніл, фторований C₁-C₆-алкілкарбоніл, C₁-C₆-алкілкарбоніламіно, фторований C₁-C₆-алкілкарбоніламіно, C₁-C₆-алкілкарбонілокси, фторований C₁-C₆-алкілкарбонілокси, C₁-C₆-алкоксикарбоніл, C₁-C₆-алкілтіо, фторований C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфініл, C₁-C₆-алкілсульфоніл, фторований C₁-C₆-алкілсульфініл, фторований C₁-C₆-алкілсульфоніл, фенілсульфоніл, феніл, фенокси, бензилокси, а також 3-7-членний гетероциклічний радикал, де п'ять останніх згаданих радикалів можуть містити як замісники 1, 2, 3 або 4 радикали, вибрані із групи, що містить галоген, ціано, OH, оксо, CN, а також радикали R^a,

R^b незалежно один від одного вибраний із групи, що містить галоген, ціано, нітро, OH, метил, метокси, фторметил, дифторметил, трифторметил, фторметокси, дифторметокси та трифторметокси, радикал R^a і один радикал R^b, якщо вони присутні й зв'язані із двома сусідніми атомами вуглецю

фенілу, можуть утворювати 5- або 6-членний гетеро- або карбоцикл, конденсований з фенільним циклом та незаміщений або який може містити 1, 2 або 3 радикали, вибрані з групи, що включає: галоген, NO₂, NH₂, OH, CN, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₆-алкокси, фторований C₁-C₆-алкіл, фторований C₃-C₆-циклоалкіл, фторований C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-гідроксіалкіл, C₁-C₄-алкокси-C₂-C₄-алкіл, C₁-C₆-гідроксіалкокси, C₁-C₄-алкокси-C₂-C₄-алкокси, C₁-C₆-алкілкарбоніл, C₁-C₆-алкіламіно, ді-C₁-C₆-алкіламіно, C₁-C₆-алкіламінокарбоніл, ді-C₁-C₆-алкіламінокарбоніл, фторований C₁-C₆-алкілкарбоніл, C₁-C₆-алкілкарбоніламіно, фторований C₁-C₆-алкілкарбоніламіно, C₁-C₆-алкілкарбонілокси, фторований C₁-C₆-алкілкарбонілокси, C₁-C₆-алкоксикарбоніл, C₁-C₆-алкілтіо, фторований C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфініл, C₁-C₆-алкілсульфоніл, фторований C₁-C₆-алкілсульфініл і фторований C₁-C₆-алкілсульфоніл,

причому, якщо Ag являє собою феніл, R^{2a} являє собою водень, R² являє собою водень та A являє собою CH₂, то Ag містить один радикал R^a, що відрізняється від наступних: метил, метокси, трифторметил і трифторметокси, а також необов'язково один або два радикали R^b;

X являє собою N або CH;

Y являє собою O, S, -CH=N-, -CH=CH- або -N=CH-;

A являє собою CH₂, O або S;

E являє собою CR⁶R⁷ або NR³;

R¹ являє собою C₁-C₄-алкіл, C₃-C₄-циклоалкіл, C₃-C₄-циклоалкілметил, C₃-C₄-алкеніл, фторований C₁-C₄-алкіл, фторований C₃-C₄-циклоалкіл, фторований C₃-C₄-циклоалкілметил, фторований C₃-C₄-алкеніл, форміл або C₁-C₃-алкілкарбоніл;

R^{1a} являє собою H, або R^{1a} і R² разом являють собою (CH₂)_n де n являє собою 2 або 3, або R^{1a} і R^{2a} разом являють собою (CH₂)_n де n являє собою 2 або 3;

R² і R^{2a} незалежно один від одного вибрані із групи, що містить H, CH₃, CH₂F, CHF₂ або CF₃;

R³ являє собою H або C₁-C₄-алкіл;

R⁴, R⁵ незалежно один від одного вибрані із групи, що містить H, C₁-C₂-алкіл, C₁-C₂-алкокси та фторований C₁-C₂-алкіл; і

R⁶, R⁷ незалежно один від одного вибрані із групи, що містить H, C₁-C₂-алкіл та фторований C₁-C₂-алкіл;

та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот.

2. Сполука за п. 1, у якій

Ag являє собою феніл або ароматичний 5- або 6-членний C-зв'язаний гетероароматичний радикал, що містить 1 атом азоту в складі циклу, та 0, 1, 2 або 3 інші гетероатоми, незалежно один від одного вибрані із групи, що містить O, S і N, як члени циклу, де Ag містить як замісник 1 радикал R^a, вибраний із групи, що містить: C₂-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₂-C₆-алкокси, фторований C₂-C₆-алкіл, фторований C₃-C₆-циклоалкіл, фторований C₂-C₆-алкокси, NR⁴R⁵, 1-азиридиніл, азетидин-1-іл, піролідин-1-іл або піперидин-1-іл, причому останні чотири радикали можуть бути фторованими, фенільну групу і 5- або 6-членний C-зв'язаний гетероароматичний радикал, який містить 1 атом азоту у складі циклу, і 0, 1, 2 або 3 додаткові ге-

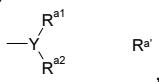
тероатоми, незалежно один від одного вибрані із групи, що містить O, S і N, де останні два радикали можуть містити як замісник 1, 2, 3 або 4 радикали із числа галогенів і радикалів R^a , та де Ag може містити 1 або 2 додаткові радикали R^b , які незалежно один від одного вибрані з наступної групи: галоген, ціано, метил, фторметил, дифторметил, трифторметил, дифторметокси і трифторметокси, та де

E являє собою CH_2 або NR^3 , де R^3 являє собою H або C_1 - C_4 -алкіл, і

R^1 являє собою C_2 - C_4 -алкіл, C_3 - C_4 -циклоалкіл, C_3 - C_4 -циклоалкілметил, C_3 - C_4 -алкеніл, фторований C_1 - C_4 -алкіл, фторований C_3 - C_4 -циклоалкіл, фторований C_3 - C_4 -циклоалкілметил, фторований C_3 - C_4 -алкеніл, форміл або C_1 - C_3 -алкілкарбоніл;

R^4 , R^5 незалежно один від одного вибрані із групи, що містить H, C_1 - C_2 -алкіл і фторований C_1 - C_2 -алкіл.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій Ag містить один радикал R^a формули R^a



у якій

Y являє собою N, CH або CF,

R^{a1} і R^{a2} незалежно один від одного вибрані із групи, що містить C_1 - C_2 -алкіл, C_1 - C_2 -алкокси, фторований C_1 - C_2 -алкіл, причому, якщо Y являє собою CH або CF, один з радикалів R^{a1} або R^{a2} може також являти собою водень або фтор, або R^{a1} і R^{a2} спільно формують радикал $(CH_2)_m$, де 1 або 2 атоми водню можуть бути замінені групами: фтор, гідрокси, оксо, C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси, де один залишок CH_2 може бути замінений O, S, S=O, SO_2 або $N-R^c$, де R^c являє собою водень або C_1 - C_2 -алкіл, та де m приймає значення 2, 3, 4, 5 або 6;

4. Сполука за п. 3, у якій радикал R^a вибраний із групи, що включає ізопропіл, (R)-1-фторетил, (S)-1-фторетил, 2-фторетил, 1,1-дифторетил, 2,2-дифторетил, 2,2,2-трифторетил, (R)-1-фторпропіл, (S)-1-фторпропіл, 2-фторпропіл, 3-фторпропіл, 1,1-дифторпропіл, 2,2-дифторпропіл, 3,3-дифторпропіл, 3,3,3-трифторпропіл, (R)-2-фтор-1-метилетил, (S)-2-фтор-1-метилетил, (R)-2,2-дифтор-1-метилетил, (S)-2,2-дифтор-1-метилетил, (R)-1,2-дифтор-1-метилетил, (S)-1,2-дифтор-1-метилетил, (R)-2,2,2-трифтор-1-метилетил, (S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил, 2-фтор-1-(фторметил)етил, 1-(дифторметил)-2,2-дифторетил, 1-фтор-1-метилетилциклопропіл, циклобутил, 1-фторциклопропіл, (R)-2,2-дифторциклопропіл, (S)-2,2-дифторциклопропіл (R)- і (S)-2-фторциклопропіл.

5. Сполука за п. 3, у якій радикал R^a вибраний із групи, що включає 4-морфолініл, 4-тіоморфолініл, 4-(1,1-діоксо)тіоморфолініл, піперазин-1-іл, 4-метилпіперазин-1-іл, азетидин-1-іл, 2-метилазетидин-1-іл, (S)-2-метилазетидин-1-іл, (R)-2-метилазетидин-1-іл, 3-фторазетидин-1-іл, 3-метоксіязетидин-1-іл, 3-гідроксіязетидин-1-іл, піролідин-1-іл, піролідин-2-іл, (S)-піролідин-2-іл, (R)-піролідин-2-іл, піролідин-3-іл, (S)-піролідин-3-іл, (R)-піролідин-3-іл, 2-фторпіролідин-1-іл, (S)-2-фторпіролідин-1-іл, (R)-2-фторпіролідин-1-іл, 3-фторпіролідин-

дин-1-іл, (S)-3-фторпіролідин-1-іл, (R)-3-фторпіролідин-1-іл, 2,2-дифторпіролідин-1-іл, 3,3-дифторпіролідин-1-іл, 2-метилпіролідин-1-іл, (S)-2-метилпіролідин-1-іл, (R)-2-метилпіролідин-1-іл, 3-метилпіролідин-1-іл, (S)-3-метилпіролідин-1-іл, (R)-3-метилпіролідин-1-іл, 1-метилпіролідин-2-іл, (S)-1-метилпіролідин-2-іл, (R)-1-метилпіролідин-2-іл, 1-метилпіролідин-3-іл, (S)-1-метилпіролідин-3-іл, (R)-1-метилпіролідин-3-іл, 2,2-диметилпіролідин-1-іл, 3,3-диметилпіролідин-1-іл, 2-трифторметилпіролідин-1-іл, (S)-2-трифторметилпіролідин-1-іл, (R)-2-трифторметилпіролідин-1-іл, 3-трифторметилпіролідин-1-іл, (S)-3-трифторметилпіролідин-1-іл, (R)-3-трифторметилпіролідин-1-іл, 2-оксопіролідин-1-іл, 2-оксооксазолідин-3-іл, піперидин-1-іл, 2-метилпіперидин-1-іл, (S)-2-метилпіперидин-1-іл і (R)-2-метилпіперидин-1-іл.

6. Сполука за будь-яким з пунктів 3, 4 або 5, у якій радикал R^a містить 1, 2, 3 або 4 атоми фтору.

7. Сполука за п. 1, у якій Ag містить як замісник один радикал R^a , вибраний з CHF_2 , CH_2F , $OCHF_2$ і OCH_2F .

8. Сполука за п. 1, у якій Ag містить як замісник один радикал R^a , вибраний з 5- або 6-членних гетероароматичних радикалів, що містять у складі циклу один гетероатом із числа O, S і N, і який може додатково містити 1, 2 або 3 атоми азоту як члени циклу, та де 5- або 6-членний гетероароматичний радикал може містити 1, 2 або 3 замісники, вибрані із групи, що містить галоген, NO_2 , NH_2 , OH, CN, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_6 -алкокси, фторований C_1 - C_6 -алкіл, фторований C_3 - C_6 -циклоалкіл, фторований C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -гідроксіалкіл, C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_4 -алкіл, C_1 - C_6 -гідроксіалкокси, C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_4 -алкокси, C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, C_1 - C_6 -алкіламіно, ді- C_1 - C_6 -алкіламіно, C_1 - C_6 -алкіламінокарбоніл, ді- C_1 - C_6 -алкіламінокарбоніл, фторований C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, C_1 - C_6 -алкілкарбоніламіно, фторований C_1 - C_6 -алкілкарбоніламіно, C_1 - C_6 -алкілкарбонілокси, фторований C_1 - C_6 -алкілкарбонілокси, C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 -алкілтіо, фторований C_1 - C_6 -алкілтіо, C_1 - C_6 -алкілсульфініл, C_1 - C_6 -алкілсульфоніл, фторований C_1 - C_6 -алкілсульфініл і фторований C_1 - C_6 -алкілсульфоніл.

9. Сполука за п. 8, у якій Ag містить як замісник один гетероароматичний радикал R^a , вибраний із групи, що містить фураніл, тієніл, піроліл, піразоліл, імідазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, 1,3,4-тіадіазоліл, 1,2,4-триазоліл, 1,2,3-триазоліл і тетразоліл, де гетероароматичний радикал може бути незаміщеним або містити від одного до трьох замісників, вибраних з наступної групи: галоген, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алкокси, фторований C_1 - C_4 -алкіл і фторований C_1 - C_4 -алкокси.

10. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, у якій Ag являє собою феніл.

11. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, у якій Ag являє собою феніл, що містить як замісник радикал R^a у четвертому положенні фенільного циклу.

12. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, у якій E являє собою NR^3 .

13. Сполука за будь-яким з пунктів 1-11, у якій E являє собою CH_2 .

14. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, у якій R^1 являє собою n-пропіл, фторований лінійний C_2 - C_3 -алкіл або 1-пропен-3-іл.

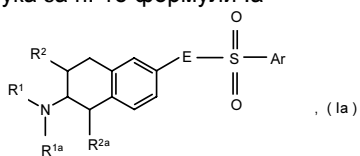
15. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, у якій R^{1a} являє собою водень.

16. Сполука за будь-яким з пунктів 1-14, у якій групи R^{1a} та R^2 або групи R^{1a} та R^{2a} утворюють залишок $(CH_2)_n$, де n приймає значення 2 або 3.

17. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, у якій X являє собою CH , а Y являє собою $-CH=N-$, $-CH=CH-$ або $-N=CH-$; або X являє собою N, а Y являє собою $-CH=N-$ або $-CH=CH-$.

18. Сполука за п. 17, у якій Y являє собою $-CH=CH-$ і X являє собою CH .

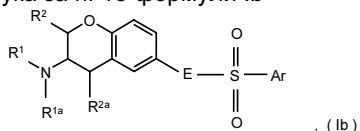
19. Сполука за п. 18 формули Ia



у якій R^1 , R^{1a} , R^2 , R^{2a} , R^3 , E та Ar приймають значення, зазначені в п. 1 або 2,

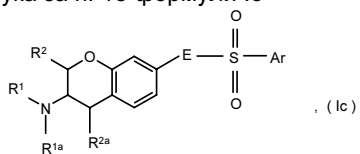
та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот.

20. Сполука за п. 18 формули Ib



у якій R^1 , R^{1a} , R^2 , R^{2a} , R^3 , E і Ar приймають значення, зазначені в п. 1 або 2, та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот.

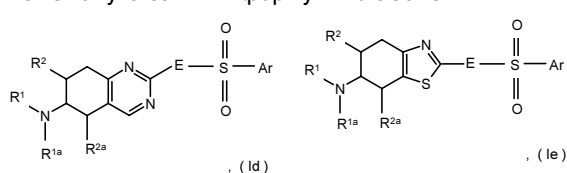
21. Сполука за п. 18 формули Ic



у якій R^1 , R^{1a} , R^2 , R^{2a} , R^3 , E і Ar приймають значення, зазначені в п. 1 або 2, та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот.

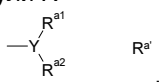
22. Сполука за будь-яким з пунктів 1-16, у якій Y являє собою $-CH=CH-$, $-CH=N-$ або S і X являє собою N.

23. Сполука за п. 22 формули Id або le



у яких R^1 , R^{1a} , R^2 , R^{2a} , R^3 , E і Ar приймають значення, зазначені в п. 1.

24. Сполука формули Ia, Ib, Ic, Id або le та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот за пунктами 19, 20, 21 або 23, де Ar містить один радикал R^a формули R^a



у якій

Y являє собою N, CH або CF,

R^{a1} і R^{a2} незалежно один від одного вибрані із групи, що містить C_1 - C_2 -алкіл, C_1 - C_2 -алкокси, фторований C_1 - C_2 -алкіл, причому, якщо Y являє собою CH або CF, один з радикалів R^{a1} або R^{a2} може також являти собою водень або фтор, або R^{a1} і R^{a2} разом формують радикал $(CH_2)_m$, де 1 або 2 атоми водню можуть бути замінені на фтор, гідрокси, C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси, де один залишок CH_2 може бути замінений на O, S, S=O, SO_2 або $N-R^c$, де R^c являє собою водень або C_1 - C_2 -алкіл і де m приймає значення 2, 3, 4, 5 або 6.

25. Сполука за п. 24, у якій радикал R^a вибраний із групи, що включає ізопропіл, (R)-1-фторетил, (S)-1-фторетил, 2-фторетил, 1,1-дифторетил, 2,2-дифторетил, 2,2,2-трифторетил, (R)-1-фторпропіл, (S)-1-фторпропіл, 2-фторпропіл, 3-фторпропіл, 1,1-дифторпропіл, 2,2-дифторпропіл, 3,3-дифторпропіл, 3,3,3-трифторпропіл, (R)-2-фтор-1-метилетил, (S)-2-фтор-1-метилетил, (R)-2,2-дифтор-1-метилетил, (S)-2,2-дифтор-1-метилетил, (R)-1,2-дифтор-1-метилетил, (S)-1,2-дифтор-1-метилетил, (R)-2,2,2-трифтор-1-метилетил, (S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил, 2-фтор-1-(фторметил)етил, 1-(дифторметил)-2,2-дифторетил, 1-фтор-1-метилетилциклопропіл, циклобутил, 1-фторциклопропіл, (R)-2,2-дифторциклопропіл, (S)-2,2-дифторциклопропіл (R)- і (S)-2-фторциклопропіл.

26. Сполука за п. 24, у якій радикал R^a вибраний із групи, що включає 4-морфолініл, 4-тіоморфолініл, 4-(1,1-діоксо)тіоморфолініл, піперазин-1-іл, 4-метилпіперазин-1-іл, азетидин-1-іл, 2-метилазетидин-1-іл, (S)-2-метилазетидин-1-іл, (R)-2-метилазетидин-1-іл, 3-фторазетидин-1-іл, 3-метоксіязетидин-1-іл, 3-гідроксіязетидин-1-іл, піролідін-1-іл, піролідін-2-іл, (S)-піролідін-2-іл, (R)-піролідін-2-іл, піролідін-3-іл, (S)-піролідін-3-іл, (R)-піролідін-3-іл, 2-фторпіролідін-1-іл, (S)-2-фторпіролідін-1-іл, (R)-2-фторпіролідін-1-іл, 3-фторпіролідін-1-іл, (S)-3-фторпіролідін-1-іл, (R)-3-фторпіролідін-1-іл, 2,2-дифторпіролідін-1-іл, 3,3-дифторпіролідін-1-іл, 2-метилпіролідін-1-іл, (S)-2-метилпіролідін-1-іл, (R)-2-метилпіролідін-1-іл, 3-метилпіролідін-1-іл, (S)-3-метилпіролідін-1-іл, (R)-3-метилпіролідін-1-іл, 1-метилпіролідін-2-іл, (S)-1-метилпіролідін-2-іл, (R)-1-метилпіролідін-2-іл, 1-метилпіролідін-3-іл, (S)-1-метилпіролідін-3-іл, (R)-1-метилпіролідін-3-іл, 2,2-диметилпіролідін-1-іл, 3,3-диметилпіролідін-1-іл, 2-трифторметилпіролідін-1-іл, (S)-2-трифторметилпіролідін-1-іл, (R)-2-трифторметилпіролідін-1-іл, 3-трифторметилпіролідін-1-іл, (S)-3-трифторметилпіролідін-1-іл, (R)-3-трифторметилпіролідін-1-іл, 2-оксопіролідін-1-іл, 2-оксооксазолідін-3-іл, піперидин-1-іл, 2-метилпіперидин-1-іл, (S)-2-метилпіперидин-1-іл і (R)-2-метилпіперидин-1-іл.

27. Сполука за будь-яким з пунктів 24, 25 або 26, у якій радикал R^a містить 1, 2, 3 або 4 атоми фтору.

28. Сполука формули Ia, Ib, Ic, Id або le та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот за п. 19, 20, 21 або 23, у якій Ar являє собою фенол, що містить як замісник один радикал R^a , вибраний із числа CHF_2 , CH_2F , $OCHF_2$ і OCH_2F .

29. Сполука формули Ia, Ib, Ic, Id або le та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот за п. 19,

20, 21 або 23, у якій Ag містить один радикал R^a , вибраний із числа 5- або 6-членних гетероароматичних радикалів, що містять у складі циклу один гетероатом із числа O, S та N, що додатково може містити ще 1, 2 або 3 атоми азоту як кільцеві члени, і де 5- або 6-членний гетероароматичний радикал може містити 1, 2 або 3 замісники, вибрані з наступної групи: галоген, NO_2 , NH_2 , OH, CN, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_1-C_6 -алкокси, фторований C_1-C_6 -алкіл, фторований C_3-C_6 -циклоалкіл, фторований C_1-C_6 -алкокси, C_1-C_6 -гідроксіалкіл, C_1-C_4 -алкокси- C_2-C_4 -алкіл, C_1-C_6 -гідроксіалкокси, C_1-C_4 -алкокси- C_2-C_4 -алкокси, C_1-C_6 -алкілкарбоніл, C_1-C_6 -алкіламіно, ді- C_1-C_6 -алкіламіно, C_1-C_6 -алкіламінокарбоніл, ді- C_1-C_6 -алкіламінокарбоніл, фторований C_1-C_6 -алкілкарбоніл, C_1-C_6 -алкілкарбоніламіно, фторований C_1-C_6 -алкілкарбоніламіно, C_1-C_6 -алкілкарбонілокси, фторований C_1-C_6 -алкілкарбонілокси, C_1-C_6 -алкоксикарбоніл, C_1-C_6 -алкілтіо, фторований C_1-C_6 -алкілтіо, C_1-C_6 -алкілсульфініл, C_1-C_6 -алкілсульфоніл, фторований C_1-C_6 -алкілсульфініл і фторований C_1-C_6 -алкілсульфоніл.

30. Сполука за п. 29, у якій Ag містить один гетероароматичний радикал R^a , вибраний із групи, що містить фураніл, тієніл, піроліл, піразоліл, імідазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, 1,3,4-тіадіазоліл, 1,2,4-тріазоліл, 1,2,3-тріазоліл і тетразоліл, де гетероароматичний радикал може бути незаміщеним або може містити від 1 до 3 замісників з наступної групи: галоген, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -алкокси, фторований C_1-C_4 -алкіл і фторований C_1-C_4 -алкокси.

31. Сполука за будь-яким з пунктів 19-30, у якій Ag являє собою феніл, що містить радикал R^a у четвертому положенні фенільного циклу.

32. Сполука за будь-яким з пунктів 19-31, у якій E являє собою NR^3 .

33. Сполука за п. 32, у якій R^3 являє собою водень.

34. Сполука за будь-яким з пунктів 19-31, у якій E являє собою CH_2 .

35. Сполука за будь-яким з пунктів 19-34, у якій R^1 являє собою н-пропіл, фторований лінійний C_2-C_3 -алкіл або 1-пропен-3-іл.

36. Сполука за будь-яким з пунктів 19-35, у якій R^{1a} являє собою водень.

37. Сполука за будь-яким з пунктів 19-36, у якій R^{1a} та R^{2a} або R^{1a} та R^{2a} формують залишок $(CH_2)_n$, де n являє собою 2 або 3.

38. Сполука за будь-яким з пунктів 19-36, у якій R^2 і R^{2a} являють собою водень.

39. Сполука формул Ia, Ib, Ic, Id і Ie та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот за п. 38, у якій Ag являє собою 4-дифторметоксифеніл.

40. Сполука за п. 38 або 39, у якій R^1 являє собою н-пропіл, фторований лінійний C_2-C_3 -алкіл або 1-пропен-3-іл.

41. Сполука за будь-яким з п. 38-40, у якій R^{1a} являє собою водень.

42. Сполука формули Ia та її фізіологічно толерантні солі приєднання кислот за п. 19, у якій R^2 і R^{2a} являють собою водень, Ag являє собою 4-дифторметоксифеніл, R^1 являє собою н-пропіл, фторований лінійний C_2-C_3 -алкіл або 1-пропен-3-іл.

43. Сполука за п. 42, у якій R^{1a} являє собою водень.

44. Сполука за п. 42 або 43, у якій R^1 являє собою пропіл.

45. Фармацевтична композиція, що містить принаймні одну сполуку формули I або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з попередніх пунктів, необов'язково разом з принаймні одним фізіологічно толерантним носієм або допоміжною речовиною.

46. Застосування сполуки формули I або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з попередніх пунктів для приготування фармацевтичної композиції для лікування внутрішніх розладів, чутливих до лікування лігандами дофамінових D_3 рецепторів.

47. Застосування за п. 46, у якому внутрішній розлад являє собою захворювання центральної нервової системи.

48. Застосування за п. 46 або 47, у якому захворювання являє собою захворювання, пов'язане із залежністю.

49. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку вибрану з групи, яка включає:

(R)-N-[7-(4-ізопропілбензолсульфоніламіно)-1,2,3,4-тетрагідронафтален-2-іл]-пропіонамід;

(R)-4-ізопропіл-N-((R)-7-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-бензолсульфонамід;

4-ізопропіл-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-бензолсульфонамід;

(R)-N-[5-(4-ізопропілбензолсульфоніламіно)-1,2,3,4-тетрагідронафтален-2-іл]-пропіонамід;

(R)-4-ізопропіл-N-(6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-1-іл)-бензолсульфонамід;

N-((R)-6-аліламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-ізопропілбензолсульфонамід;

N-((S)-6-аліламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-ізопропілбензолсульфонамід;

4-ізопропіл-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;

N-((S)-6-аліламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-ізопропіл-N-метилбензолсульфонамід;

4-ізопропіл-N-метил-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;

N-[3-(4-ізопропілбензолсульфоніламіно)-5,6,7,8-тетрагідрохінолін-7-іл]-пропіонамід;

4-ізопропіл-N-(7-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідрохінолін-3-іл)бензолсульфонамід;

4-ізопропіл-N-(5-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідрохінолін-3-іл)бензолсульфонамід;

N-[6-(4-ізопропілбензолсульфоніламіно)хроман-3-іл]-пропіонамід;

4-ізопропіл-N-(3-пропіламінохроман-6-іл)бензолсульфонамід;

N-((4aS,10bS)-4-аліл-1,2,3,4,4a,5,6,10b-октагідробензо[f]хінолін-8-іл)-4-ізопропілбензолсульфонамід;

N-((4aS,10bS)-4-аліл-1,2,3,4,4a,5,6,10b-октагідробензо[f]хінолін-9-іл)-4-ізопропілбензолсульфонамід;

N-((4aS,10bS)-4-аліл-1,2,3,4,4a,5,6,10b-октагідробензо[f]хінолін-7-іл)-4-ізопропілбензолсульфонамід;

транс-4-ізопропіл-N-(1-пропіоніл-1,2,3,4,4a,5,10,10a-октагідробензо[g]хінолін-7-іл)бензолсульфонамід;

4-диметиламіно-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-бензолсульфонамід;
4-(3-фторпропіл)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-амід 5-пропілтіофенсульфофосфати;
4-хлор-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-бензолсульфонамід;
N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-трифторметилбензолсульфонамід;
4-((S)-2-фтор-1-метилетил)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-((R)-2-фтор-1-метилетил)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-(3-фторпропіл)-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-(2-фторетил)-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-ацетил-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-(1-гідрокси-1-метилетил)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-(1-фтор-1-метилетил)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-бензолсульфонамід;
N-((S)-6-етиламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-трифторметоксибензолсульфонамід;
N-((S)-6-етиламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-ізопропілбензолсульфонамід;
N-[(S)-6-(2-фторетиламіно)-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл]-4-трифторметоксибензолсульфонамід;
N-[(S)-6-(2-фторетиламіно)-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл]-4-ізопропілбензолсульфонамід;
N-[(S)-6-(3-фторпропіламіно)-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл]-4-трифторметоксибензолсульфонамід;
N-[(S)-6-(3-фторпропіламіно)-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл]-4-ізопропілбензолсульфонамід;
N-((S)-6-етиламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-(2-оксопіролідін-1-іл)бензолсульфонамід;
N-((S)-6-етиламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-піролідін-1-ілбензолсульфонамід;
4-ізопропіл-N-(3-пропіламінохроман-7-іл)бензолсульфонамід;
4-((S)-2-фтор-1-метилетил)-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-(2,2,2-трифтор-1-метилетил)бензолсульфонамід;
4-дифторметокси-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
4-дифторметокси-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-4-піразол-1-ілбензолсульфонамід;
4-(2,2-дифтор-1-метилетил)-N-((S)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;

4-оксазол-5-іл-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
 ((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-амід 5-оксазол-5-ілтїофен-2-сульфоїкислоти;
 4-(2,2-дифтор-1-метилетил)-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)бензолсульфонамід;
 4-бром-N-((R)-6-пропіламіно-5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-бензолсульфонамід.

(11) **91680**
 (24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 321/00
C07D 319/00
C07D 317/58 (2006.01)
C07D 311/58 (2006.01)
A61K 31/357
A61K 31/353 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(21) **a200613517**

(22) **16.06.2005**

(31) **60/580,178**

(32) **16.06.2004**

(33) **US**

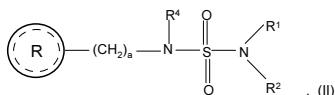
(86) **PCT/US2005/021513, 16.06.2005**

(72) МакКомсі Девід Ф., US/US, Паркер Майкл Н., US/US, Рейтц Алєн Б., US/US, Мар'янофф Брюс Е., US/US

(73) **ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., ВЕ**

(54) **ПОХІДНІ СУЛЬФАМАТІВ ТА СУЛЬФАМІДІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕПІЛЕПСІЇ ТА СУПУТНІХ РОЗЛАДІВ**

(57) 1. Сполука формули (II)



де

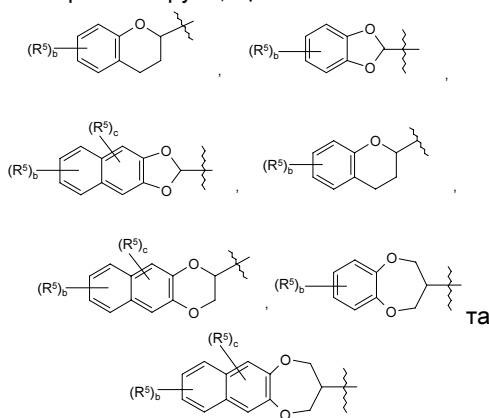
R^1 та R^2 кожний незалежно вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;

R^4 вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;

a означає ціле число від 1 до 2;



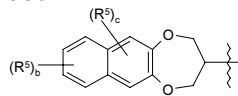
вибраний з групи, що містить



де b означає ціле число від 0 до 4; та де c означає ціле число від 0 до 2;

кожний R^5 незалежно вибраний з групи, що містить галоген, нижчий алкіл та нітро;

за умови, що, коли означає або



, тоді a означає 1;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за пунктом 1, де

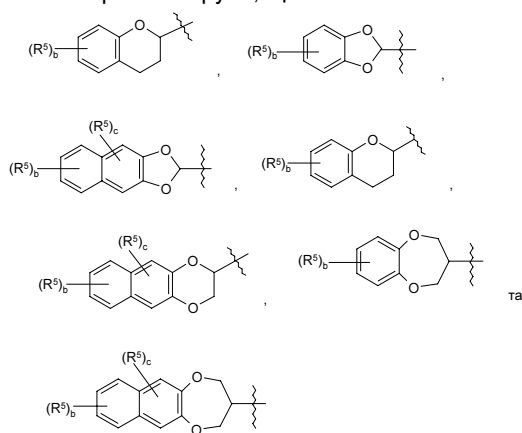
R^1 та R^2 кожний незалежно вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;

R^4 вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;

a означає ціле число від 1 до 2;



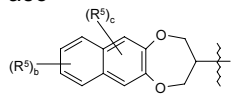
вибраний з групи, що містить



де b означає ціле число від 0 до 2; та де c означає ціле число від 0 до 1;

кожний R^5 незалежно вибраний з групи, що містить галоген, нижчий алкіл та нітро;

за умови, що, коли означає або



, тоді a означає 1;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за пунктом 2, де

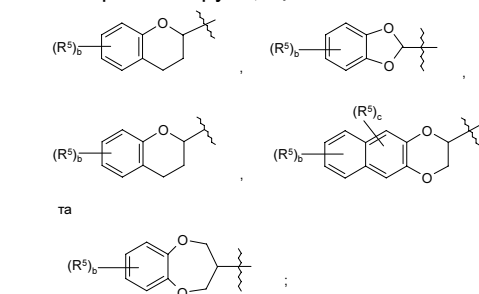
R^1 та R^2 кожний незалежно вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;

R^4 вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;


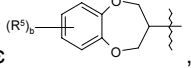
a означає ціле число від 1 до 2;



вибраний з групи, що містить



де b означає ціле число від 0 до 2; та де c означає 0;
кожний R^5 незалежно вибраний з групи, що містить галоген, нижчий алкіл та нітро;


за умови, що, коли  означає , тоді a означає 1;


або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за пунктом 3, де

R^1 та R^2 кожний незалежно вибраний з групи, що містить водень та нижчий алкіл;

R^4 вибраний з групи, що містить водень та метил; a означає ціле число від 1 до 2;


 вибраний з групи, що містить 2-(2,3-дигідро-бензо[1,4]діоксиніл), 2-(бензо[1,3]діоксоліл), 3-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]діоксепініл), 2-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6-хлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6-фтор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(хроманіл), 2-(5-фтор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(7-хлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6-хлорбензо[1,3]діоксоліл), 2-(7-нітро-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(7-метил-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(5-хлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6-бром-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6,7-дихлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(8-хлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(2,3-дигідронафто[2,3-b][1,4]діоксиніл) та 2-(4-метилбензо[1,3]діоксоліл);

за умови, що, коли  означає 3-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]діоксепініл), тоді a означає 1; або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за пунктом 4, де

R^1 та R^2 кожний незалежно вибраний з групи, що містить водень та метил;

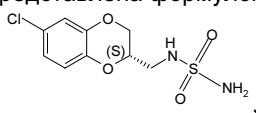
R^4 вибраний з групи, що містить водень та метил; a означає ціле число від 1 до 2;

 вибраний з групи, що містить 2-(бензо[1,3]діоксоліл), 2-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6-хлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(7-хлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(7-метил-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл), 2-(6-бром-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл) та 2-(6,7-дихлор-2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл);

або її фармацевтично прийнятна сіль.

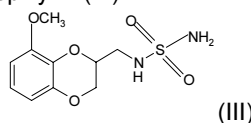
6. Сполука N-[(6-хлор-2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-2-іл)метил]-сульфамід та її фармацевтично прийнятні солі.

7. Сполука, представлена формулою



та її фармацевтично прийнятні солі.

8. Сполука формули (III)



або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій та сполуку за пунктом 1.

10. Фармацевтична композиція, одержана за допомогою змішування сполуки за пунктом 1 з фармацевтично прийнятним носієм.

11. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, в якому змішують сполуку за пунктом 1 з фармацевтично прийнятним носієм.

12. Спосіб лікування епілепсії або супутнього розладу у суб'єкта, що цього потребує, в якому вводять суб'єкту терапевтично ефективну кількість сполуки за пунктом 1.

13. Спосіб лікування епілепсії у суб'єкта, що цього потребує, в якому вводять суб'єкту терапевтично ефективну кількість сполуки за пунктом 1.

14. Спосіб за пунктом 12, де розлад вибраний з есенціального тремору або синдрому тремтіння кінцівок.

15. Застосування сполуки за пунктом 1 для виготовлення лікарського засобу для лікування епілепсії або супутнього розладу у суб'єкта, що цього потребує.

(11) 91677
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C07D 487/00

(21) a200611368

(22) 29.03.2005

(31) 60/558,161
(32) 30.03.2004
(33) US

(31) 60/562,418
(32) 14.04.2004
(33) US

(31) 60/612,381
(32) 22.09.2004
(33) US

(31) 60/612,460
(32) 22.09.2004
(33) US

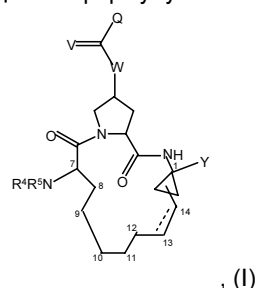
(86) PCT/US2005/010494, 29.03.2005

(72) Блетт Лоренс М., US, Венгловські Стівен М., US, Ендрюс Стівен В., US, Кондроски Кевін Р., US, Джіанг Ютонг, US, Кеннеді Ейпріл Л., US, Догерти Джордж Е., US, Джосі Джон Е., US, Стенджел Пітер Д., US, Вуддард Бенджамін Т., (покійний), US, Маддур Бенчандер Р., US

(73) ІНТЕРМІОН, ІНК., US

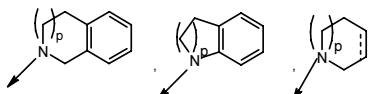
(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ ВІРУСНОЇ РЕПЛІКАЦІЇ

(57) 1. Сполука, що має формулу I



де:

Q являє собою центральне кільце, вибране з:



де центральне кільце може бути незаміщеним або заміщеним Н, галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, C_{3-7} циклоалкілом, C_{4-10} алкілциклоалкілом, C_{2-6} алкенілом, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкілом, заміщеним C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкокси, заміщеним C_{1-6} алкокси, C_6 або C_{10} арилом, піридилом, піримідилом, тієнілом, фуранілом, тіазолілом, оксазолілом, фенокси, тіофенокси, сульфонамідо, сечовиною, тіосечовиною, амідом, кетом, карбоксиллом, карбамілом, сульфідом, сульфоксидом, сульфоном, аміно, алкоксіаміно, алкілоксигетероциклілом, алкіламіно, алкілкарбокси, карбонілом, спіроциклічним циклопропілом, спіроциклічним циклобутилом, спіроциклічним цикlopентилом або спіроциклічним циклогексидом, або Q являє собою R^1-R^2 , де R^1 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тіазол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензимидазол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^6R^7 , галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; і

R^2 являє собою Н, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тіазол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензимидазол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^6R^7 , галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^4 являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл або бензил, зазначений феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^5 являє собою Н, C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^6R^7$, $C(S)NR^6R^7$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $S(O)_2R^8$ або $(CO)CHR^{21}NH(CO)R^{22}$; R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору,

або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^6 і R^7 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл; R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^8 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором; або R^8 являє собою тетрагідрофуранове кільце, зв'язане через позиції C_3 або C_4 тетрагідрофуранового кільця; або R^8 являє собою тетрагідропіранове кільце, зв'язане через положення C_4 тетрагідропіранового кільця;

Y являє собою сульфонамідну групу формули - $C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^9 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором, NR^6R^7 , NR^{1a} R^{1b} або $(CO)OH$, або R^9 являє собою гетероароматичне кільце, необов'язково заміщене до двох разів галогеном, ціано, нітро, гідроксидом або C_{1-6} алкокси; або

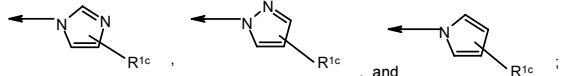
Y являє собою карбоксильну групу або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або проліки; де R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амідом або фенілом,

або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н, C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору,

або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н, гетероцикл, що являє собою п'яти-, шести- або семичленну насичену або ненасичену гетероциклічну молекулу, що містить від одного до чотирьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню й сірки,

або NR^{1a} R^{1b} являє собою алкільний циклічний вторинний амін, що містить від трьох до шести членів, що необов'язково має від одного до трьох гетероатомів, включених у кільце, і який необо-

в'язково заміщений від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, С₁₋₆алкокси, амідом, фенілом, або NR^{1a} R^{1b} являє собою гетероарил, вибраний із групи, що складається з



де R^{1c} являє собою H, галоген, С₁₋₆алкіл, С₃₋₆циклоалкіл, С₁₋₆алкокси, С₃₋₆циклоалкокси, NO₂, N(R^{1d})₂, NH(CO)R^{1d} або NH(CO)NHR^{1d}, де кожний R^{1d} незалежно представляє H, С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл,

або R^{1c} являє собою NH(CO)OR^{1e}, де R^{1e} являє собою С₁₋₆алкіл, С₁₋₆циклоалкіл;

p=0 або 1;

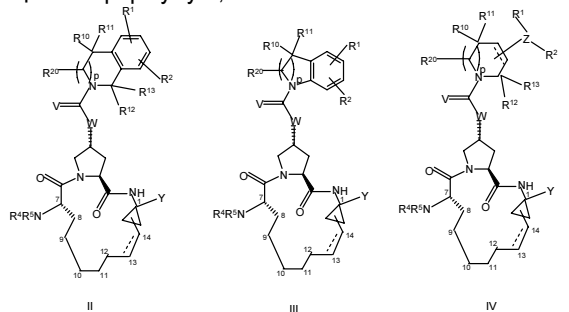
V вибрано з O, S або NH;

коли V вибрано з O або S, W вибирається з O, NR¹⁵ або CR¹⁵; коли V являє собою NH, W вибирають із NR¹⁵ або CR¹⁵, де R¹⁵ являє собою H, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору;

пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

R²¹ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси, С₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом; або R²¹ являє собою С₆ або С₁₀арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів або С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або R²¹ являє собою піридил, піримідил, піразиніл, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси або тіофенокси; i

R²² являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл або С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом; за умови, що сполуки, що мають формулу I, не включають сполуку, що має формулу II, III або IV:



де

(aa) R¹ і R² кожний незалежно являє собою H, галоген, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, С₂₋₆алкенілі, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкіл або С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, не-

обов'язково заміщений до 5 атомів фтору, С₆ або С₁₀арил, піридиніл, піримідиніл, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси, SO₂NR⁶R⁷, NHC(O)NR⁶R⁷, NHC(S)NR⁶R⁷, C(O)NR⁶R⁷, NR⁶R⁷, C(O)R⁸, C(O)OR⁸, NHC(O)R⁸, NHC(O)OR⁸, SO_mR⁸, NHS(O)₂R⁸, (CH₂)_nNR⁶R⁷, O(CH₂)_nNR⁶R⁷ або O(CH₂)_nR⁹; де R⁹ являє собою імідазоліл або піразоліл; зазначений тієніл, піримідил, фураніл, тіазоліл і оксазоліл у визначенні R¹ і R² є необов'язково заміщеними від одного до двох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений С₆ або С₁₀арил, піридил, фенокси і тіофенокси у визначенні R¹ і R² є необов'язково заміщеними від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

(bb) m=0, 1 або 2;

(cc) R⁴ являє собою H, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, феніл або бензил, зазначений феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

(dd) R⁵ являє собою H, С₁₋₆алкіл, C(O)NR⁶R⁷, C(S)NR⁶R⁷, C(O)R⁸, C(O)OR⁸, S(O)₂R⁸ або (CO)CHR²¹NH(CO)R²²;

(ee) R⁶ і R⁷ кожний незалежно являє собою H, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, гідроксі-С₁₋₆алкілів або С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або R⁶ і R⁷ разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

(ff) R⁸ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси або фенілом; або R⁸ являє собою С₆ або С₁₀арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів або С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R⁸ являє собою С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором; або R⁸ являє собою тетрагідрофуранове кільце, зв'язане через положення С₃ або С₄ тетрагідрофуранового кільця; або R⁸ являє собою тетрагідропіранове кільце, зв'язане через положення С₄ тетрагідропіранового кільця;

(gg) Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^9 являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^9 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором, NR^6R^7 або $(CO)OH$, або R^9 являє собою гетероароматичне кільце, необов'язково заміщене до двох разів галогеном, ціано, нітро, гідроксилом або C_{1-6} алкокси; або Y являє собою карбоксильну групу або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або проліки;

(hh) R^{10} і R^{11} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{10} і R^{11} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{10} і R^{11} взяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил; або R^{10} і R^{11} поєднуються як O;

(ii) $p=0$ або 1;

(jj) R^{12} і R^{13} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{12} і R^{13} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6}

алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{12} і R^{13} разом з атомом вуглецю, до якого приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил; або R^{12} і R^{13} кожний являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений $(CH_2)_nOR^8$;

(kk) R^{20} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{12} і R^{13} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

(ll) $n=1-4$;

(mm) V вибрано з O, S або NH;

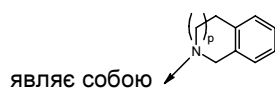
(nn) коли V являє собою O або S, W вибирається з O, NR^{15} або CR^{15} , коли V являє собою NH, W вибирають із NR^{15} або CR^{15} , де R^{15} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору;

(oo) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

(pp) R^{21} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом; або R^{21} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{21} являє собою піридил, піримідил, піразиніл, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси; і

(qq) R^{22} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом.

2. Сполука за пунктом 1, де центральне кільце



3. Сполука за пунктом 1, де центральне кільце



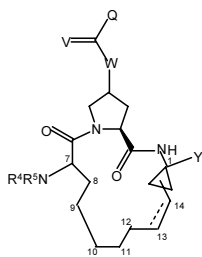
являє собою

4. Сполука за пунктом 1, де центральне кільце



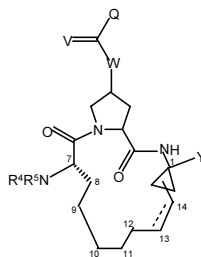
являє собою

5. Сполука за пунктом 1 формули Ia:



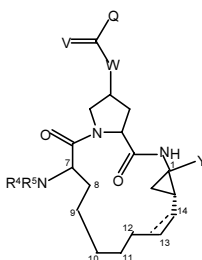
(Ia).

6. Сполука за пунктом 1 формули Ib:



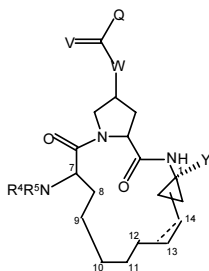
(Ib).

7. Сполука за пунктом 1 формули Ic:



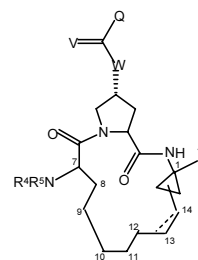
(Ic).

8. Сполука за пунктом 1 формули Id:



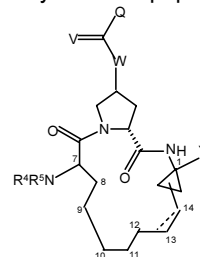
(Id).

9. Сполука за пунктом 1 формули Ie:



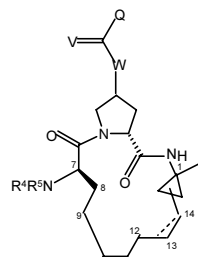
(Ie).

10. Сполука за пунктом 1 формули If:



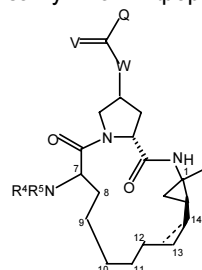
(If).

11. Сполука за пунктом 1 формули Ig:



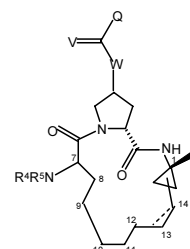
(Ig).

12. Сполука за пунктом 1 формули Ih:



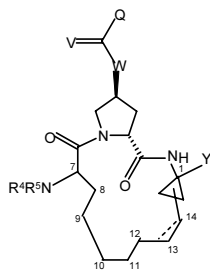
(Ih).

13. Сполука за пунктом 1 формули Ii:



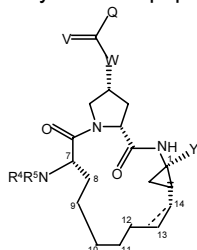
(Ii).

14. Сполука за пунктом 1 формули Ij:



(Ij).

15. Сполука за пунктом 1 формули I2:



(Iz).

16. Сполука за пунктом 1, де Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 вибрано із групи, що складається з C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{4-10} алкілциклоалкілу і $NR^{1a}R^{1b}$, де R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл або C_{3-7} циклоалкіл.

17. Сполука за пунктом 2, де Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 вибрано із групи, що складається з C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{4-10} алкілциклоалкілу і $NR^{1a}R^{1b}$, де R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл або C_{3-7} циклоалкіл.

18. Сполука за пунктом 3, де Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 вибрано із групи, що складається з C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{4-10} алкілциклоалкілу і $NR^{1a}R^{1b}$, де R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл або C_{3-7} циклоалкіл.

19. Сполука за пунктом 4, де Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R вибрано із групи, що складається з C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{4-10} алкілциклоалкілу і $NR^{1a}R^{1b}$, де R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл або C_{3-7} циклоалкіл.

20. Сполука за пунктом 1, де замісники при C_{13} - C_{14} подвійного зв'язку знаходяться у цис-положенні.

21. Сполука за пунктом 1, де замісники при C_{13} - C_{14} подвійного зв'язку знаходяться у транс-положенні.

22. Фармацевтична композиція, що містить:

a) сполуку за пунктом 1; і

b) фармацевтично прийнятний носій.

23. Фармацевтична композиція за пунктом 22, що вільна від спиртів і поліолу.

24. Фармацевтична композиція за пунктом 23, що вільна від цукрових спиртів і полі(етиленгліколу) (ПЕГ).

25. Фармацевтична композиція за пунктом 22 у водній формі, що вільна від наповнювача, який знижує полярність цієї водної форми.

26. Фармацевтична композиція за пунктом 22 у формі таблеток.

27. Фармацевтична композиція за пунктом 22 у вигляді твердої таблетки у формі капсули.

28. Фармацевтична композиція за пунктом 22 у формі капсули.

29. Спосіб лікування вірусної інфекції гепатиту С у пацієнта, який включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 1.

30. Спосіб за пунктом 29, де досягається тривала вірусна відповідь.

31. Спосіб за пунктом 29, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

32. Спосіб за пунктом 31, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду і ізаторбіну.

33. Спосіб за пунктом 29, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

34. Спосіб за пунктом 29, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

35. Спосіб за пунктом 34, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

36. Спосіб за пунктом 29, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (IFN- γ).

37. Спосіб за пунктом 36, де IFN- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

38. Спосіб за пунктом 29, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (IFN- α).

39. Спосіб за пунктом 38, де IFN- α являє собою моноПЕГільований (30 kD, лінійний) консенсусний IFN- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

40. Спосіб за пунктом 38, де IFN- α являє собою моноПЕГільований (30 kD, лінійний) консенсусний IFN- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

41. Спосіб за пунктом 38, де IFN- α являє собою INFERGEN консенсусний IFN- α .

42. Спосіб за пунктом 29, який також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксиінозину, 2',3'-дидеоксицитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

43. Спосіб лікування фіброзу печінки в пацієнта, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 1.

44. Спосіб за пунктом 43, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

45. Спосіб за пунктом 44, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

46. Спосіб за пунктом 43, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

47. Спосіб за пунктом 43, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

48. Спосіб за пунктом 47, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

49. Спосіб за пунктом 43, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

50. Спосіб за пунктом 49, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

51. Спосіб за пунктом 43, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

52. Спосіб за пунктом 51, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , який вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

53. Спосіб за пунктом 51, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

54. Спосіб за пунктом 51, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

55. Спосіб за пунктом 43, який також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2,3'-дидеоксицитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

56. Спосіб збільшення функції печінки у пацієнта з вірусною інфекцією гепатиту С, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 1.

57. Спосіб за пунктом 56, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

58. Спосіб за пунктом 57, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

59. Спосіб за пунктом 56, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

60. Спосіб за пунктом 56, який також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

61. Спосіб за пунктом 60, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

62. Спосіб за пунктом 56, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

63. Спосіб за пунктом 62, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

64. Спосіб за пунктом 56, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

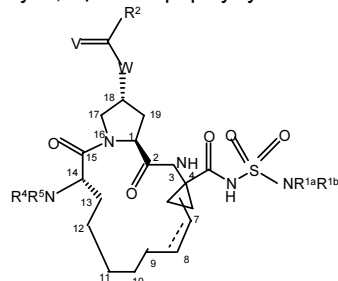
65. Спосіб за пунктом 64, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

66. Спосіб за пунктом 64, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

67. Спосіб за пунктом 64, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

68. Спосіб за пунктом 56, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2',3'-дидеоксицитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

69. Сполука, що має формулу XI:



(XI)

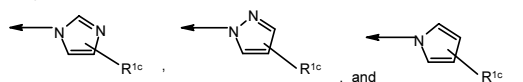
де:

a) R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амідом або фенілом,

або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксид- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору,

або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H або гетероцикл, що являє собою п'яти-, шести- або семичленну насичену або ненасичену гетероциклічну молекулу, що містить від одного до чотирьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню й сірки,

або $NR^{1a}R^{1b}$ являє собою алкільний циклічний вторинний амін, що містить від трьох до шести членів, що необов'язково має від одного до трьох гетероатомів, включених у кільце, і який необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амідом, фенілів, або $NR^{1a}R^{1b}$ являє собою гетероарил, вибраний із групи, що складається з



де R^{1c} являє собою H, галоген, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{1-6} алкокси, C_{3-6} циклоалкокси, NO_2 , $N(R^{1d})_2$, $NH(CO)R^{1d}$ або $NH(CO)NHR^{1d}$, де кожний R^{1d} незалежно представляє H, C_{1-6} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл,

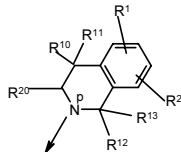
або R^{1c} являє собою $NH(CO)OR^{1e}$, де R^{1e} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл;

b) W являє собою O або NH;

c) V вибрано з O, S або NH;

d) коли V вибрано з O або S, W вибирають з O, NR^{15} або CR^{15} , коли V являє собою NH, W вибирають із NR^{15} або CR^{15} , де R^{15} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору;

е) R^2 являє собою біциклічний вторинний амін зі структурою:



де R^{21} і R^{22} кожний незалежно являє собою H, галоген, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, C_6 або C_{10} арил, піридил, піримідил, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси, $SO_2NR^6R^7$, $NHC(O)NR^6R^7$, $NHC(S)NR^6R^7$, $C(O)NR^6R^7$, NR^6R^7 , $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $NHC(O)R^8$, $NHC(O)OR^8$, SO_mR^8 ($m=0,1$ або 2), $NHS(O)_2R^8$; зазначений тієніл, піримідил, фураніл, тіазоліл і оксазоліл у визначенні R^{21} і R^{22} є необов'язково заміщеними від одного до двох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил, піридил, фенокси й тіофенокси у визначенні R^{21} і R^{22} є необов'язково заміщеними від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; R^{10} і R^{11} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{10} і R^{11} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{10} і R^{11} разом з атомом вуглецю, до якого приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил; або R^{10} і R^{11} поєднуються в O; де $p=0$ або 1 ; де R^{12} і R^{13} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл,

C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{12} і R^{13} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{12} і R^{13} разом з атомом вуглецю, до якого приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил; де R^{20} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{12} і R^{13} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; де $n=0-4$; де R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^6 і R^7 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індоліл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл; або R^2 являє собою $R^{2a}R^{2b}$, коли $W=NH$ і $V=O$, де R^{2a} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тіазол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензімідазол, кожний необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^{2c2d} , галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілцикло-

алкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів або С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^{2b} являє собою Н, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тiazол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензимидазол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^{2c2d}, галогенів, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

зазначені R^{2c} і R^{2d} кожний незалежно являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{2c} і R^{2d} разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперидиніл або морфолініл;

f) R⁴ являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

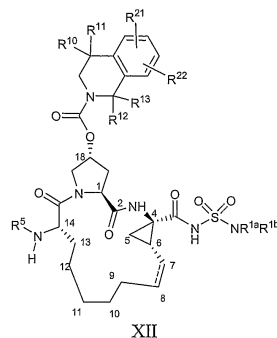
g) R⁵ являє собою Н, С₁₋₆алкіл, C(O)NR⁶R⁷, C(S)NR⁶R⁷, -C(O)R⁸, C(O)OR⁸ або S(O)₂R⁸;

h) R⁸ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкокси або фенілом;

або R⁸ являє собою С₆ або С₁₀арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, С₁₋₆алкілів, С₃₋₇циклоалкілів, С₄₋₁₀алкілциклоалкілів, С₂₋₆алкенілів, С₁₋₆алкокси, гідроксі-С₁₋₆алкілів, С₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, С₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

i) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

70. Сполука за пунктом 1, що має формулу XII:

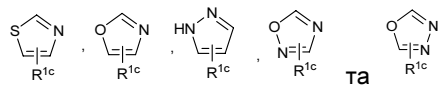


XII

де:

a) R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл або С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, С₁₋₆алкокси, амідом або фенілів,

або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н або гетероарил, вибраний із групи, що складається з



та

де R^{1c} являє собою Н,

або NR^{1a}R^{1b} являє собою алкільний циклічний амін, що містить від трьох до шести членів, що необов'язково має від одного до трьох гетероатомів, включених у кільце, і який необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, С₁₋₆алкокси, амідом, фенілів,

b) де R²¹ і R²² кожний незалежно являє собою Н, галоген, ціано, гідрокси, С₁₋₃алкіл, С₁₋₃алкокси,

c) R⁵ являє собою Н, C(O)NR⁶R⁷, C(O)R⁸ або C(O)OR⁸;

d) де R⁶ і R⁷ кожний незалежно являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл;

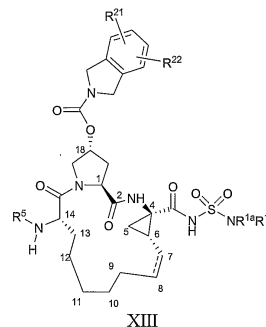
e) R⁸ являє собою С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;

f) R¹⁰ і R¹¹ кожний незалежно являє собою Н, галоген або С₁₋₃алкіл, або R¹⁰ і R¹¹ разом з атомом вуглецю, до якого приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил;

g) R¹² і R¹³ кожний незалежно являє собою Н, галоген, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл, С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, С₆ або С₁₀арил, гідроксі-С₁₋₆алкіл, С₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору; i

h) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок.

71. Сполука за пунктом 1, що має формулу XIII:

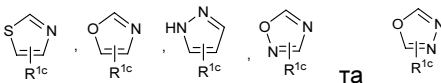


XIII

де:

a) R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н, С₁₋₆алкіл, С₃₋₇циклоалкіл або С₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, С₁₋₆алкокси, амідом або фенілів,

або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою Н або гетероарил, вибраний із групи, що складається з:

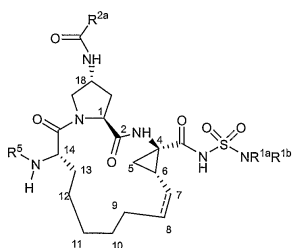


та

де R^{1c} являє собою Н,

або $NR^{1a}R^{1b}$ являє собою алкільний циклічний амін, що містить від трьох до шести членів, що необов'язково має від одного до трьох гетероатомів, включених у кільце, і який необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амід, фенілів,
 б) де R^{21} і R^{22} кожний незалежно являє собою H, галоген, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси,
 с) R^5 являє собою H, $C(O)NR^6R^7$, $C(O)R^8$ або $C(O)OR^8$;
 д) де R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл;
 е) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;
 ф) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок.

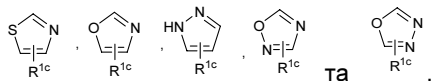
72. Сполука за пунктом 1, що має формулу XIV:



XIV

де:

а) R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амід, фенілів,
 або R^{1a} і R^{1b} кожний незалежно являє собою H або гетероарил, вибраний із групи, що складається з:



де R^{1c} являє собою H, або $NR^{1a}R^{1b}$ являє собою алкільний циклічний амін, що містить від трьох до шести членів, що необов'язково має від одного до трьох гетероатомів, включених у кільце, і який необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амід, фенілів,
 б) R^{2a} являє собою C_6 або C_{10} арил необов'язково заміщений від одного до трьох замісників $NR^{2c}R^{2d}$, галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначені R^{2c} і R^{2d} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

або R^{2c} і R^{2d} разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;
 с) R^5 являє собою H, $C(O)NR^6R^7$, $C(O)R^8$ або $C(O)OR^8$;
 д) R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл;
 е) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил; і
 ф) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок.

73. Фармацевтична композиція, що містить:

- а) сполуку за пунктом 69; і
- б) фармацевтично прийнятний носій.

74. Фармацевтична композиція за пунктом 73, що вільна від спиртів і поліолу.

75. Фармацевтична композиція за пунктом 74, що вільна від цукрових спиртів і полі(етиленгліколю) (ПЕГ).

76. Фармацевтична композиція за пунктом 73 у водній формі, що вільна від наповнювача, що знижує полярність водної форми.

77. Фармацевтична композиція за пунктом 73 у формі таблетки.

78. Фармацевтична композиція за пунктом 73 у вигляді твердої таблетки у формі капсули.

79. Фармацевтична композиція за пунктом 73 у формі капсули.

80. Спосіб лікування вірусної інфекції гепатиту С у пацієнта, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 69.

81. Спосіб за пунктом 80, де досягають тривалу вірусну відповідь.

82. Спосіб за пунктом 80, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

83. Спосіб за пунктом 82, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

84. Спосіб за пунктом 80, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

85. Спосіб за пунктом 80, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

86. Спосіб за пунктом 85, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

87. Спосіб за пунктом 80, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

88. Спосіб за пунктом 87, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

89. Спосіб за пунктом 80, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

90. Спосіб за пунктом 89, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kDa, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

91. Спосіб за пунктом 89, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kDa, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

92. Спосіб за пунктом 89, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

93. Спосіб за пунктом 80, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2',3'-дидеоксицитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

94. Спосіб лікування фіброзу печінки в пацієнта, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 69.

95. Спосіб за пунктом 94, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

96. Спосіб за пунктом 95, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

97. Спосіб за пунктом 94, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

98. Спосіб за пунктом 94, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

99. Спосіб за пунктом 98, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

100. Спосіб за пунктом 94, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

101. Спосіб за пунктом 100, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

102. Спосіб за пунктом 94, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

103. Спосіб за пунктом 102, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

104. Спосіб за пунктом 102, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

105. Спосіб за пунктом 102, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

106. Спосіб за пунктом 94, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2',3'-дидеоксицитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозин монофосфат дегідрогенази.

107. Спосіб збільшення функції печінки в пацієнта з вірусною інфекцією гепатиту С, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 69.

108. Спосіб за пунктом 107, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

109. Спосіб за пунктом 108, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

110. Спосіб за пунктом 107, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

111. Спосіб за пунктом 107, що також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

112. Спосіб за пунктом 111, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

113. Спосіб за пунктом 107, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

114. Спосіб за пунктом 113, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

115. Спосіб за пунктом 107, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

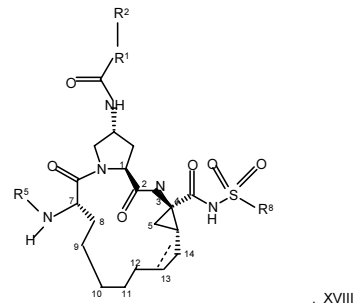
116. Спосіб за пунктом 115, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

117. Спосіб за пунктом 115, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

118. Спосіб за пунктом 115, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

119. Спосіб за пунктом 107, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2',3'-дидеоксицитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

120. Сполука, що має формулу XVIII:



де:

a) R^1 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тiazол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензімідазол, кожний необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^5R^6 , галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

b) R^2 являє собою H, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тiazол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензімідазол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^5R^6 , галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів,

C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

с) R^3 являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл або бензил, зазначений феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

d) R^4 являє собою C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^5R^6$, $C(S)NR^5R^6$, $-C(O)R^7$, $C(O)OR^7$, $S(O)_2R^7$;

e) R^5 і R^6 кожний незалежно являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

або R^5 і R^6 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

f) R^7 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом;

або R^7 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{1-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

g) R^8 являє собою C_{1-3} алкіл, C_{3-4} циклоалкіл або феніл, який необов'язково заміщений від одного до двох галогенів, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкілів або C_{1-3} алкокси; і

h) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

121. Сполука за пунктом 120, де:

R^1 являє собою феніл, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран або бензимидазол, кожний необов'язково заміщений від одного до двох замісників NR^5R^6 , галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-2} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^2 являє собою Н, феніл, піридин, піримідин, тіазол, оксазол, ізоксазол або піразол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до двох замісників NR^5R^6 , галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^3 являє собою Н;

R^4 являє собою C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^5R^6$, $C(S)NR^5R^6$, $-C(O)R^7$, $C(O)OR^7$, $S(O)_2R^7$;

R^5 і R^6 кожний незалежно являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до двох атомів галогену, ціано, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

або R^5 і R^6 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

R^7 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом;

або R^7 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{3-7} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^8 являє собою C_{1-3} алкіл, C_{3-4} циклоалкіл або феніл, який необов'язково заміщений від одного до двох галогенів, ціано, гідрокси, C_{1-3} алкілів або C_{1-3} алкокси;

і пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок.

122. Сполука за пунктом 120, де

R^1 являє собою феніл, бензотіазол або бензотіофен, кожний необов'язково заміщений від одного до двох галогенів, гідрокси, C_{1-2} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^2 являє собою Н або феніл, необов'язково заміщений від одного до двох галогенів, гідрокси, C_{1-3} алкілів, алкілів або C_{1-3} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^3 являє собою Н;

R^4 являє собою C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^5R^6$, $C(O)R^7$, $C(O)OR^7$;

R^5 являє собою Н; і

R^6 являє собою Н, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до двох атомів галогену, ціано, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^7 являє собою C_{1-6} алкіл або C_{3-7} циклоалкіл, необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном або фенілом; або R^7 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений одним галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, C_{3-7} циклоалкілом, C_{4-10} алкілциклоалкілом, C_{2-6} алкенілом, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору;

R⁸ являє собою C₁₋₃алкіл, C₃₋₄циклоалкіл або феніл, який необов'язково заміщений від одного до двох галогенів, ціано, гідрокси, C₁₋₃алкілів або C₁₋₃алкокси;

і пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок.

123. Фармацевтична композиція, що містить:

a) сполуку за пунктом 120; і

b) фармацевтично прийнятний носій.

124. Фармацевтична композиція за пунктом 123, що вільна від спиртів і поліолів.

125. Фармацевтична композиція за пунктом 124, що не вільна від цукрових спиртів і полі(етиленгліколю) (ПЕГ).

126. Фармацевтична композиція за пунктом 123 у водній формі, що вільна від наповнювача, що знижує полярність водної форми.

127. Фармацевтична композиція за пунктом 123 у формі таблетки.

128. Фармацевтична композиція за пунктом 123 у вигляді твердої таблетки у формі капсули.

129. Фармацевтична композиція за пунктом 123 у формі капсули.

130. Спосіб лікування вірусної інфекції гепатиту С у пацієнта, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 120.

131. Спосіб за пунктом 130, де досягають тривалу вірусну відповідь.

132. Спосіб за пунктом 130, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

133. Спосіб за пунктом 132, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

134. Спосіб за пунктом 130, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

135. Спосіб за пунктом 130, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

136. Спосіб за пунктом 135, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

137. Спосіб за пунктом 130, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

138. Спосіб за пунктом 137, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

139. Спосіб за пунктом 130, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

140. Спосіб за пунктом 139, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

141. Спосіб за пунктом 139, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

142. Спосіб за пунктом 139, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

143. Спосіб за пунктом 130, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2',3'-дидеоксцитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимі-

дину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

144. Спосіб лікування фіброзу печінки в пацієнта, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 120.

145. Спосіб за пунктом 144, що також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

146. Спосіб за пунктом 145, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

147. Спосіб за пунктом 144, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

148. Спосіб за пунктом 144, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

149. Спосіб за пунктом 148, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

150. Спосіб за пунктом 144, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

151. Спосіб за пунктом 150, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

152. Спосіб за пунктом 144, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

153. Спосіб за пунктом 152, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kDa, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

154. Спосіб за пунктом 152, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

155. Спосіб за пунктом 152, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

156. Спосіб за пунктом 144, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіінозину, 2',3'-дидеоксцитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

157. Спосіб збільшення функції печінки в пацієнта з вірусною інфекцією гепатиту С, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки за пунктом 120.

158. Спосіб за пунктом 157, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості нуклеозидного аналога.

159. Спосіб за пунктом 158, де нуклеозидний аналог вибирають із рибавіріну, левовіріну, вірамідину, якого-небудь L-нуклеозиду й ізаторбіну.

160. Спосіб за пунктом 157, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інгібітору NS5B РНК-залежної РНК полімерази.

161. Спосіб за пунктом 157, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості тимозину- α .

162. Спосіб за пунктом 161, де тимозин- α вводять підшкірно два рази на тиждень у кількості приблизно від 1,0 мг до 1,6 мг.

163. Спосіб за пунктом 157, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-гамма (ІФН- γ).

164. Спосіб за пунктом 163, де ІФН- γ вводять підшкірно в кількості приблизно від 10 мкг до 300 мкг.

165. Спосіб за пунктом 157, де спосіб також включає введення пацієнтові ефективної кількості інтерферону-альфа (ІФН- α).

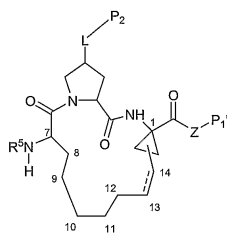
166. Спосіб за пунктом 165, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять із інтервалом від кожні 8 днів до кожні 14 днів.

167. Спосіб за пунктом 165, де ІФН- α являє собою моноПЕГильований (30 kD, лінійний) консенсусний ІФН- α , що вводять один раз кожні 7 днів.

168. Спосіб за пунктом 165, де ІФН- α являє собою INFERGEN консенсусний ІФН- α .

169. Спосіб за пунктом 157, що також включає введення ефективної кількості агента, вибраного з 3'-азидотимідину, 2',3'-дидеоксіинозину, 2',3'-дидеоксцитидину, 2,3-дидегідро-2',3'-дидеокситимідину, комбівіру, абакавіру, адефовіру, дипоксилу, цидофовіру і інгібітору інозинмонофосфат дегідрогенази.

170. Сполука формули



де:

а) Z являє собою групу, здатну утворювати водневий зв'язок з імідазольним фрагментом His57 NS3 протеази й утворювати водневий зв'язок з атомом азоту Gly137 NS3 протеази;

б) P₁' являє собою групу, здатну брати участь у неполярній взаємодії принаймні з одним фрагментом S1' кишені NS3 протеази, вибраним із групи, що складається з Lys136, Gly137, Ser139, His57, Gly58, Gln41, Ser42 і Phe43;

с) L являє собою лінкерну групу, що містить від 1 до 5 атомів, вибраних із групи, що складається з вуглецю, кисню, азоту, водню й сірки;

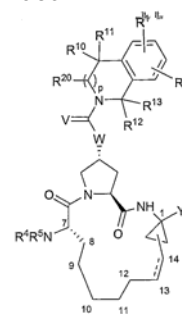
д) P₂ вибирають із групи, що складається з незаміщеного арилу, заміщеного арилу, незаміщеного гетероарилу, заміщеного гетероарилу, незаміщеного гетероциклілу і заміщеного гетероциклілу; положення P₂ визначається L з метою створення неполярної взаємодії принаймні з одним фрагментом S2 кишені NS3 протеази, вибраним із групи, що складається з His57, Arg155, Val178, Asp79, Gln80 і Asp81;

е) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

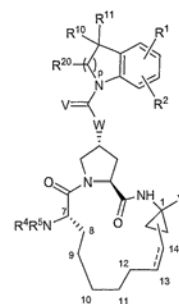
ф) R⁵ вибирають із групи, що складається з H, C(O)NR⁶R⁷ і C(O)OR⁸;

г) R⁶ і R⁷ кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆-алкіл, C₃₋₇-циклоалкіл, C₄₋₁₀-алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро,

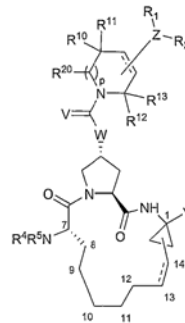
гідрокси, C₁₋₆-алкілів, C₃₋₇-циклоалкілів, C₄₋₁₀-алкілциклоалкілів, C₂₋₆-алкенілів, гідроксі-C₁₋₆-алкілів, C₁₋₆-алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C₁₋₆-алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R⁶ і R⁷ разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індоліл, піролідініл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл; і h) R⁸ являє собою C₁₋₆-алкіл, C₃₋₇-циклоалкіл, C₄₋₁₀-алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆-алкокси або фенілом; або R⁸ являє собою C₆ або C₁₀-арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆-алкілів, C₃₋₇-циклоалкілів, C₄₋₁₀-алкілциклоалкілів, C₂₋₆-алкенілів, C₁₋₆-алкокси, гідроксі-C₁₋₆-алкілів, C₁₋₆-алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C₁₋₆-алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R⁸ являє собою C₁₋₆-алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором; або R⁸ являє собою тетрагідрофуранове кільце, зв'язане через положення C₃ або C₄ тетрагідрофуранового кільця; або R⁸ являє собою тетрагідропіранове кільце, зв'язане через положення C₄ тетрагідропіранового кільця; за умови, що сполука не включає сполуку, що має формулу II, III або IV



II



III



IV

де

(aa) R^1 і R^2 кожний незалежно являє собою H, галоген, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, C_6 або C_{10} арил, піридил, піримідил, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси, $SO_2NR^6R^7$, $NHC(O)NR^6R^7$, $NHC(S)NR^6R^7$, $C(O)NR^6R^7$, NR^6R^7 , $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $NHC(O)R^8$, $NHC(O)OR^8$, SO_mR^8 , $NHS(O)_2R^8$, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $O(CH_2)_nNR^6R^7$ або $O(CH_2)_nR^9$, де R^9 являє собою імідазоліл або піразоліл; зазначений тієніл, піримідил, фураніл, тіазоліл і оксазоліл у визначенні R^1 і R^2 є необов'язково заміщеними від одного до двох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил, піридил, фенокси й тіофенокси у визначенні R^1 і R^2 є необов'язково заміщеними від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

(bb) $m = 0, 1$ або 2 ;

(cc) R^4 являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, або бензил, зазначений феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

(dd) R^5 являє собою H, C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^6R^7$, $C(S)NR^6R^7$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $S(O)_2R^8$ або $(CO)CHR^{21}NH(CO)R^{22}$;

(ee) R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^6 і R^7 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індоліл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

(ff) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^8 являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із

фтором; або R^8 являє собою тетрагідрофуранове кільце зв'язане через положення C_3 або C_4 тетрагідрофуранового кільця; або R^8 являє собою тетрагідропіранове кільце, зв'язане через положення C_4 тетрагідропіранового кільця;

(gg) Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^9 являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^9 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором, NR^6R^7 або $(CO)OH$, або R^9 являє собою гетероароматичне кільце необов'язково заміщене до двох разів галогеном, ціано, нітро, гідроксильом або C_{1-6} алкокси; або Y являє собою карбоксильну групу або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або проліки;

(hh) R^{10} і R^{11} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{10} і R^{11} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{10} і R^{11} разом з атомом вуглецю, до якого приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, циклопентил або циклогексил; або R^{10} і R^{11} поєднуються в O;

(ii) $p = 0$ або 1 ;

(jj) R^{12} і R^{13} кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів,

необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} -алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{12} і R^{13} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} -алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} -алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{12} і R^{13} разом з атомом вуглецю, до якого приєднані, утворюють циклопропіл, циклобутил, цикlopентил або циклогексил; або R^{12} і R^{13} кожний являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений $(CH_2)_nOR^8$;

(kk) R^{20} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_6 або C_{10} арил, гідроксі- C_{1-6} -алкіл, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору, $(CH_2)_nNR^6R^7$, $(CH_2)_n(O)OR^{14}$, де R^{14} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом, або R^{14} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} -алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; зазначений C_6 або C_{10} арил у визначенні R^{12} і R^{13} є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} -алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

(ll) $n=1-4$;

(mm) V вибрано з O, S або NH;

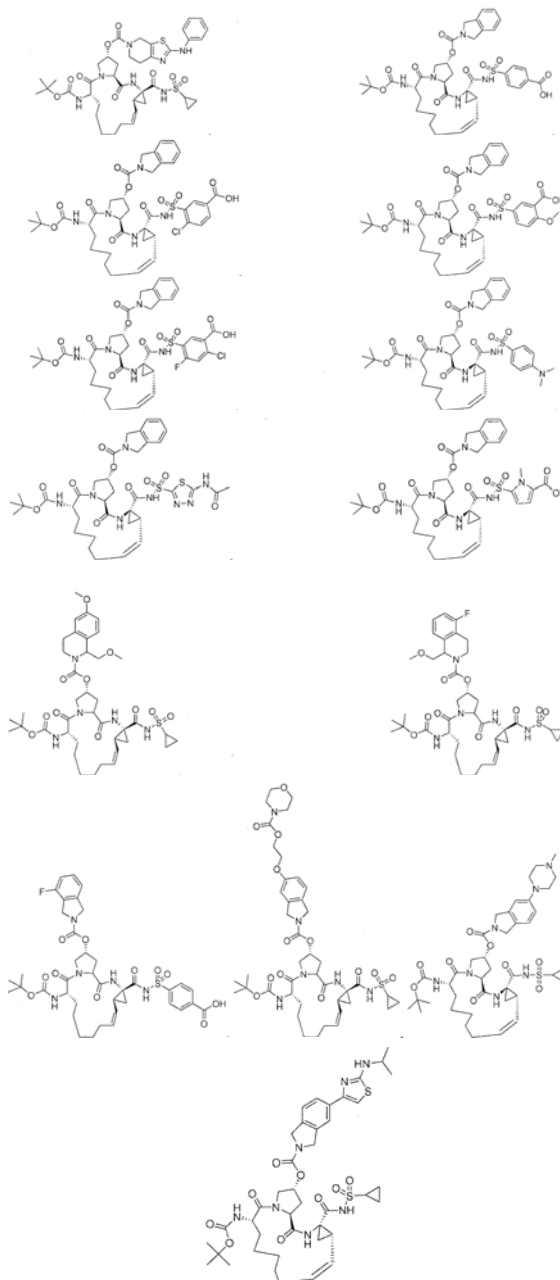
(nn) коли V являє собою O або S, W вибирається з O, NR^{15} або CR^{15} ; коли V являє собою NH, W вибирають із NR^{15} або CR^{15} , де R^{15} являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору;

(oo) пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

(pp) R^{21} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} -алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом; або R^{21} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{21} являє собою піридил, піримідил, піразиніл, тієніл, фураніл, тiazоліл, оксазоліл, фенокси, тіофенокси; і

(qq) R^{22} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} -алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним

до 5 атомів фтору, або фенілом і, за умови, що сполука не включає сполуку, яка має формулу:



171. Сполука за пунктом 170, де L складається з 2-5 атомів.

172. Сполука за пунктом 170, де L включає групу $-W-C(=V)-$, де V і W кожний індивідуально вибирають із O, S або NH.

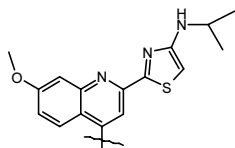
173. Сполука за пунктом 170, де L вибирають із групи, що складається з ефіру, аміду, карбамату, тіофіру й тіоаміду.

174. Сполука за пунктом 170, де положення P_2 групи визначається L для утворення водневого зв'язку принаймні з одним фрагментом S2 кармана NS3 протеази, що складається з His57, Arg155, Val178, Asp79, Gln80 і Asp81.

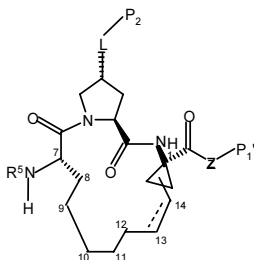
175. Сполука за пунктом 170, де замісники при $C_{13}-C_{14}$ подвійного зв'язку знаходяться у цис-положенні.

176. Сполука за пунктом 170, де замісники при C₁₃-C₁₄ подвійного зв'язку знаходяться у транс-положенні.

177. Сполука за пунктом 170, де P₂ являє собою



178. Сполука за пунктом 170 формули:



179. Сполука за пунктом 178, де L складається з 2-5 атомів.

180. Сполука за пунктом 178, де L включає групу -W-C(=V)-, де V і W кожний індивідуально вибирають із O, S або NH.

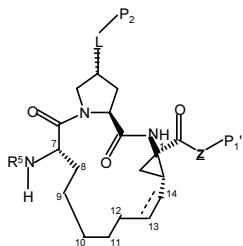
181. Сполука за пунктом 178, де L вибирають із групи, що складається з ефіру, аміду, карбамату, тіоефіру й тіоаміду.

182. Сполука за пунктом 178, де положення P₂ групи визначається L для утворення водневого зв'язку принаймні з одним фрагментом S2 кармана NS3 протеази, що складається з His57, Arg155, Val178, Asp79, Gln80 і Asp81.

183. Сполука за пунктом 178, де замісники при C₁₃-C₁₄ подвійного зв'язку знаходяться у цис-положенні.

184. Сполука за пунктом 178, де замісники при C₁₃-C₁₄ подвійного зв'язку знаходяться у транс-положенні.

185. Сполука за пунктом 170 формули:



186. Сполука за пунктом 185, де L складається з 2-5 атомів.

187. Сполука за пунктом 185, де L включає групу -W-C(=V)-, де V і W кожний індивідуально вибирають із O, S або NH.

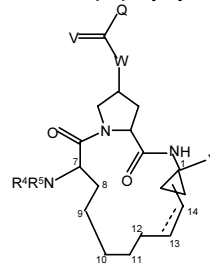
188. Сполука за пунктом 185, де L вибирають із групи, що складається з ефіру, аміду, карбамату, тіоефіру й тіоаміду.

189. Сполука за пунктом 185, де положення P₂ групи визначається L для утворення водневого зв'язку принаймні з одним фрагментом S2 кармана NS3 протеази, що складається з His57, Arg155, Val178, Asp79, Gln80 і Asp81.

190. Сполука за пунктом 185, де замісники при C₁₃-C₁₄ подвійного зв'язку знаходяться у цис-положенні.

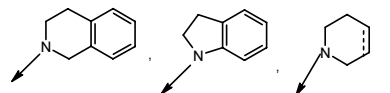
191. Сполука за пунктом 185, де замісники при C₁₃-C₁₄ подвійного зв'язку знаходяться у транс-положенні.

192. Сполука, що має формулу:



де:

Q являє собою центральне кільце, вибране з:



де центральне кільце може бути незаміщеним або заміщеним H, галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкілом, C₃₋₇циклоалкілом, C₄₋₁₀алкілциклоалкілом, C₂₋₆алкенілом, C₁₋₆алкокси, гідроксі-C₁₋₆алкілом, C₁₋₆алкілом, заміщеним C₁₋₆алкілом, C₁₋₆алкокси, заміщеним C₁₋₆алкокси, C₆ або C₁₀арилом, піридиллом, піримідиллом, тієніллом, фуранілом, тіазолілом, оксазолілом, фенокси, тіофенокси, сульфонамідом, сечовиною, тіосечовиною, амідом, кетом, карбоксиллом, карбамілом, сульфідом, сульфоксидом, сульфеном, аміно, алкоксіаміно, алкілоксигетероциклілом, алкіламіно, алкілкарбокси, карбонілом, спіроциклічним циклопропілом, спіроциклічним циклобутилом, спіроциклічним циклопентилом або спіроциклічним циклогексилом, або Q являє собою R¹-R²,

де R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тіазол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензимидазол, кожний необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR⁶R⁷, галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкілів, C₃₋₇циклоалкілів, C₄₋₁₀алкілциклоалкілів, C₂₋₆алкенілів, C₁₋₆алкокси, гідроксі-C₁₋₆алкілів або C₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

і R² являє собою H, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тіазол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензимидазол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR⁶R⁷, галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C₁₋₆алкілів, C₃₋₇циклоалкілів, C₄₋₁₀алкілциклоалкілів, C₂₋₆алкенілів, C₁₋₆алкокси, гідроксі-C₁₋₆алкілів, C₁₋₆алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C₁₋₆алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R⁴ являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, феніл або бензил, зазначений

феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^5 являє собою H , C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^6R^7$, $C(S)NR^6R^7$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $S(O)_2R^8$ або $(CO)CHR^{21}NH(CO)R^{22}$; R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H , C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

або R^6 і R^7 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом;

або R^8 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

або R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором;

або R^8 являє собою тетрагідрофуранове кільце, зв'язане через позиції C_3 або C_4 тетрагідрофуранового кільця;

або R^8 являє собою тетрагідропіранове кільце, зв'язане через положення C_4 тетрагідропіранового кільця;

Y являє собою $COOR^9$, де R^9 являє собою C_{1-6} алкіл,

V вибрано з O , S або NH ;

коли V вибрано з O або S , W вибирають з O , NR^{15} або CR^{15} ;

коли V являє собою NH , W вибирають із NR^{15} або CR^{15} , де R^{15} являє собою H , C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 атомів фтору; пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

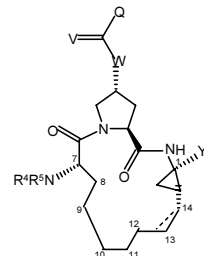
R^{21} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом;

або R^{21} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

або R^{21} являє собою піридил, піримідил, піразиніл, тієніл, фураніл, тіазоліл, оксазоліл, фенокси або тіофенокси; і

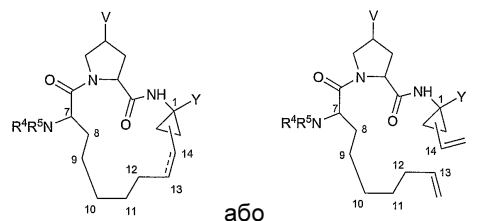
R^{22} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом.

193. Сполука за пунктом 192 формули:



(193).

194. Сполука, що має формулу:



або

де

R^4 являє собою H , C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл або бензил, зазначений феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^5 являє собою C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^6R^7$, $C(S)NR^6R^7$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $S(O)_2R^8$ або $(CO)CHR^{21}NH(CO)R^{22}$; R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H , C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^6 і R^7 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^8 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором; або R^8 являє собою тетрагідрофуранове кільце, зв'язане через позиції C_3 або C_4 тетрагідрофуранового кільця; або R^8 являє собою тетра-

гідропіранове кільце, зв'язане через положення C_4 тетрагідропіранового кільця;

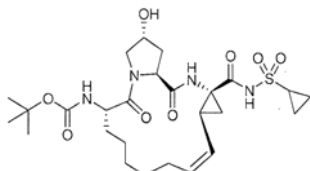
Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 вибрано із групи, що складається з C_{1-3} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу або фенілу, які необов'язково заміщені від одного до двох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-3} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів або C_{1-3} алкокси, або Y являє собою карбоксильну групу;

V вибрано з OH , SH або NH_2 ;

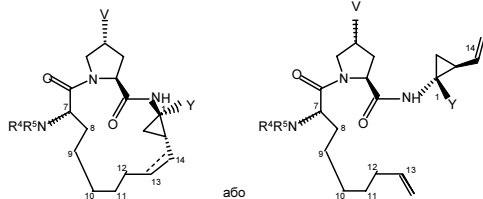
пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

R^{21} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом; або R^{21} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{21} являє собою піридил, піримідил, піразиніл, тієніл, фураніл, тiazоліл, оксазоліл, фенокси або тіофенокси;

R^{22} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом і, за умови, що сполука не включає сполуку, яка має формулу:

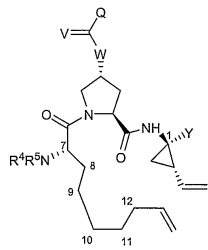


195. Сполука за пунктом 194 формули:



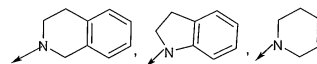
196. Сполука за пунктом 195, де Y являє собою сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 вибрано із групи, що складається з C_{1-3} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу або фенілу, які необов'язково заміщені від одного до двох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-3} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів або C_{1-3} алкокси, і де V вибрано з OH і NH_2 .

197. Сполука, що має формулу:



де:

Q являє собою центральне кільце, вибране з:



де центральне кільце може бути незаміщеним або заміщеним H , галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, C_{3-7} циклоалкілом, C_{4-10} алкілциклоалкілом, C_{2-6} алкенілом, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкілом, заміщеним C_{1-6} алкілом, C_{1-6} алкокси, заміщеним C_{1-6} алкокси, C_6 або C_{10} арилом, піридилом, піримідилом, тієнілом, фуранілом, тiazолілом, оксазолілом, фенокси, тіофенокси, сульфонамідом, сечовиною, тіосечовиною, амідом, кетом, карбоксиллом, карбамілом, сульфідом, сульфоксидом, сульфеном, аміно, алкоксіаміно, алкілоксигетероциклілом, алкіламіно, алкілкарбокси, карбонілом, спіроциклічним циклопропілом, спіроциклічним циклобутилом, спіроциклічним циклопентилом або спіроциклічним циклогексилом, або Q являє собою R^1-R^2 ,

де R^1 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тiazол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензімідазол, кожний необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^6R^7 , галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів або C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; і R^2 являє собою H , феніл, піридин, піразин, піримідин, піридазин, пірол, фуран, тіофен, тiazол, оксазол, імідазол, ізоксазол, піразол, ізотіазол, нафтил, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, бензотіазол, бензотіофен, бензофуран, індол або бензімідазол, кожний з яких необов'язково заміщений від одного до трьох замісників NR^6R^7 , галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^4 являє собою H , C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, феніл або бензил, зазначений феніл або бензил необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору;

R^5 являє собою C_{1-6} алкіл, $C(O)NR^6R^7$, $C(S)NR^6R^7$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$, $S(O)_2R^8$ або $(CO)CHR^{21}NH(CO)R^{22}$,

R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою H , C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, зазначений феніл необов'язково заміщений від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково за-

міснених до 5 атомів фтору; або R^6 і R^7 разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють індолініл, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл або морфолініл;

R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси або фенілом; або R^8 являє собою C_6 або C_{10} арил, що необов'язково заміщений від одного до трьох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, або C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений до 5 груп із фтором; або R^8 являє собою тетрагідрофуранове кільце зв'язане через позиції C_3 або C_4 тетрагідрофуранового кільця; або R^8 являє собою тетрагідропіранове кільце, зв'язане через положення C_4 тетрагідропіранового кільця;

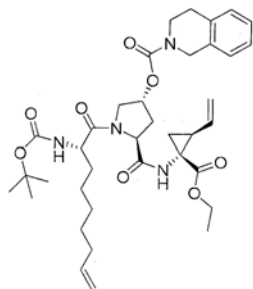
Y являє собою $COOR^9$ або сульфонамідну групу формули $-C(O)NHS(O)_2R^9$, де R^9 вибрано із групи, що складається з C_{1-3} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу або фенілу, які необов'язково заміщені від одного до двох галогенів, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-3} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів або C_{1-3} алкокси, або Y являє собою карбоксильну групу;

V і W вибрані з O, S або NH ;

пунктирна лінія означає необов'язковий подвійний зв'язок;

R^{21} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом; або R^{21} являє собою C_6 або C_{10} арил, що є необов'язково заміщеним від одного до трьох атомів галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілів, C_{3-7} циклоалкілів, C_{4-10} алкілциклоалкілів, C_{2-6} алкенілів, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкілів, C_{1-6} алкілів, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору, C_{1-6} алкокси, необов'язково заміщених до 5 атомів фтору; або R^{21} являє собою піридил, піримідил, піразиніл, тієніл, фураніл, тiazоліл, оксазоліл, фенокси або тіофенокси;

R^{22} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{4-10} алкілциклоалкіл, які всі необов'язково заміщені від одного до трьох разів галогеном, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним до 5 атомів фтору, або фенілом і, за умови, що сполука не включає сполуку, яка має формулу:



198. Сполука за п. 171, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-OCH_2-$ та $-NHCH_2-$.

199. Сполука за п. 171, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-CH=CH$ та $-C=C-$.

200. Сполука за п. 171, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-SCH_2-$, $-SO_2-$ та $-CH_2SO-$.

201. Сполука за п. 171, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-WC(=V)-NH-$ та $-WC(=V)-O-$, де V і W , кожний окремо, вибрано з O, S або NH .

202. Сполука за п. 179, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-OCH_2-$ та $-NHCH_2-$.

203. Сполука за п. 179, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-CH=CH$ та $-C=C-$.

204. Сполука за п. 179, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-SCH_2-$, $-SO_2-$ та $-CH_2SO-$.

205. Сполука за п. 179, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-WC(=V)-NH-$ та $-WC(=V)-O-$, де V і W , кожний окремо, вибрано з O, S або NH .

206. Сполука за п. 186, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-OCH_2-$ та $-NHCH_2-$.

207. Сполука за п. 186, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-CH=CH$ та $-C=C-$.

208. Сполука за п. 186, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-SCH_2-$, $-SO_2-$ та $-CH_2SO-$.

209. Сполука за п. 186, яка відрізняється тим, що L вибрано з групи, що складається з $-WC(=V)-NH-$ та $-WC(=V)-O-$, де V і W , кожний окремо, вибрано з O, S або NH .

210. Сполука за п. 170, яка відрізняється тим, що L являє собою лінкерну групу, що складається з 1-5 атомів, вибраних з групи, що складається з азоту, водню та сірки.

211. Сполука за п. 170, яка відрізняється тим, що P_2 вибирають з групи, що складається з незаміщеного гетероциклу і заміщеного гетероциклу.

212. Сполука за п. 174, яка відрізняється тим, що L являє собою лінкерну групу, що складається з 1-5 атомів, вибраних з групи, що складається з азоту, водню та сірки.

213. Сполука за п. 174, яка відрізняється тим, що P_2 вибирають з групи, що складається з незаміщеного гетероциклу і заміщеного гетероциклу.

214. Сполука за п. 178, яка відрізняється тим, що L являє собою лінкерну групу, що складається з 1-5 атомів, вибраних з групи, що складається з азоту, водню та сірки.

215. Сполука за п. 178, яка відрізняється тим, що P_2 вибирають з групи, що складається з незаміщеного гетероциклу і заміщеного гетероциклу.

216. Сполука за п. 182, яка відрізняється тим, що L являє собою лінкерну групу, що складається з 1-5 атомів, вибраних з групи, що складається з азоту, водню та сірки.

217. Сполука за п. 182, яка відрізняється тим, що P_2 вибирають з групи, що складається з незаміщеного гетероциклу і заміщеного гетероциклу.

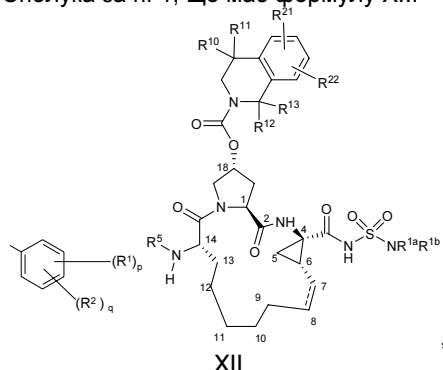
218. Сполука за п. 185, яка **відрізняється** тим, що L являє собою лінкерну групу, що складається з 1-5 атомів, вибраних з групи, що складається з азоту, водню та сірки.

219. Сполука за п. 185, яка **відрізняється** тим, що R₂ вибирають з групи, що складається з незаміщеного гетероциклу і заміщеного гетероциклу.

220. Сполука за п. 189, яка **відрізняється** тим, що L являє собою лінкерну групу, що складається з 1-5 атомів, вибраних з групи, що складається з азоту, водню та сірки.

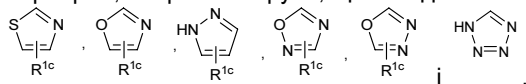
221. Сполука за п. 189, яка **відрізняється** тим, що R₂ вибирають з групи, що складається з незаміщеного гетероциклу і заміщеного гетероциклу.

222. Сполука за п. 1, що має формулу XII:



в якій:

a) R^{1a} та R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл або C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є на вибір заміщені 1-3 рази гало, ціано, нітро, C₁₋₆алкокси, амідом або фенілом; або R^{1a} та R^{1b} кожний незалежно являє собою H або гетероарил, вибраний з групи, що складається з:



де R^{1c} являє собою H, або

NR^{1a}R^{1b} являє собою 3-6-членний циклічний алкіл амін, який на вибір має 1-3 гетероатоми, включені в кільце, і який на вибір заміщений 1-3 рази гало, ціано, нітро, C₁₋₆алкокси, амідом або фенілом;

b) R²¹ та R²² кожний незалежно являє собою H, гало, ціано, гідрокси, C₁₋₃алкіл або C₁₋₃алкокси;

c) R⁵ являє собою H, C(O)NR⁶R⁷, C(O)R⁸ або C(O)OR⁸;

d) R⁶ та R⁷ кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл;

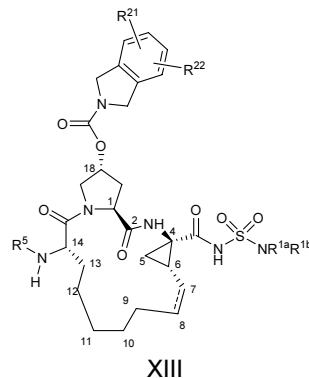
e) R⁸ являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;

f) R¹⁰ та R¹¹ кожний незалежно являє собою H, гало, C₁₋₃алкіл, або R¹⁰ та R¹¹ взяті разом з вуглецем, до якого вони прикріплені для утворення циклопропілу, циклобутилу, циклопентилу або циклогексилу;

g) R¹² та R¹³ кожний незалежно являє собою H, гало, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, C₆ або C₁₀арил, гідроксi-C₁₋₆алкіл або C₁₋₆алкіл, на вибір заміщений до 5 галоатомами; і

(h) пунктирна лінія означає на вибір подвійний зв'язок.

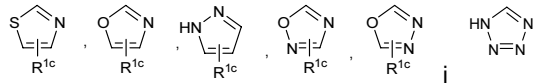
223. Сполука за п. 1, що має формулу XIII:



XIII

в якій:

a) R^{1a} та R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл або C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є на вибір заміщені 1-3 рази гало, ціано, нітро, C₁₋₆алкокси, амідом або фенілом; або R^{1a} та R^{1b} кожний незалежно являє собою H або гетероарил, вибраний з групи, що складається з:



де R^{1c} являє собою H, або

NR^{1a}R^{1b} являє собою 3-6-членний циклічний алкіл амін, який на вибір має 1-3 гетероатоми, включені в кільце, і який на вибір заміщений 1-3 рази гало, ціано, нітро, C₁₋₆алкокси, амідом або фенілом;

b) R²¹ та R²² кожний незалежно являє собою H, гало, ціано, гідрокси, C₁₋₃алкіл або C₁₋₃алкокси;

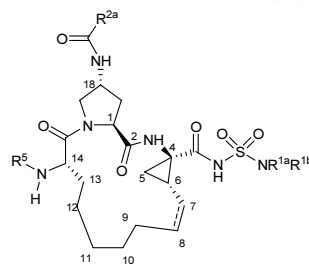
c) R⁵ являє собою H, C(O)NR⁶R⁷, C(O)R⁸ або C(O)OR⁸;

d) R⁶ та R⁷ кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або феніл;

e) R⁸ являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₄₋₁₀алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;

f) пунктирна лінія означає на вибір подвійний зв'язок.

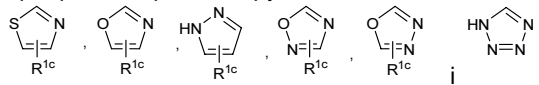
224. Сполука за п. 1, що має формулу XIV:



XIV

в якій:

a) R^{1a} та R^{1b} кожний незалежно являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл або C₄₋₁₀алкілциклоалкіл, які всі є на вибір заміщені 1-3 рази гало, ціано, нітро, C₁₋₆алкокси, амідом або фенілом; або R^{1a} та R^{1b} кожний незалежно являє собою H або гетероарил, вибраний з групи, що складається з:



де R^{1c} являє собою H, або

NR^{1a}R^{1b} являє собою 3-6-членний циклічний алкіл амін, який на вибір має 1-3 гетероатоми, включені в кільце, і який на вибір заміщений 1-3 рази гало, ціано, нітро, C₁₋₆алкокси, амідом або фенілом;

ні в кільце, і який на вибір заміщений 1-3 рази гало, ціано, нітро, C_{1-6} алкокси, амідом або фенілом;
 b) R^{2a} являє собою C_6 або C_{10} арил, на вибір заміщений не більше ніж трьома $NR^{2c}R^{2d}$, гало, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкіл або C_{1-6} алкіл, на вибір заміщений не більше ніж п'ятьма фторо, C_{1-6} алкокси, на вибір заміщений не більше ніж п'ятьма фторо; при цьому R^{2c} та R^{2d} кожний незалежно являють собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл, причому феніл є на вибір заміщений не більше ніж трьома гало, ціано, нітро, гідрокси, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{1-6} алкокси, гідроксі- C_{1-6} алкіл або C_{1-6} алкіл, на вибір заміщений не більш ніж п'ятьма фторо, C_{1-6} алкокси, на вибір заміщений не більше ніж п'ятьма фторо; або R^{2c} та R^{2d} взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені для утворення індолінілу, піролідинілу, піперидинілу, піперазинілу або морфолінілу;
 c) R^5 являє собою H, $C(O)NR^6R^7$, $C(O)R^8$ або $C(O)OR^8$;
 d) R^6 та R^7 кожний незалежно являє собою H, C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або феніл;
 e) R^8 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{4-10} алкілциклоалкіл або 3-тетрагідрофурил;
 f) пунктирна лінія означає на вибір подвійний зв'язок.

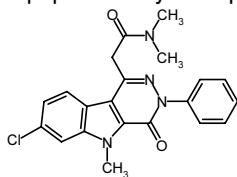
(11) **91716**
 (24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/5025
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(21) **a200803953**
 (31) **60/712,153**
 (32) **29.08.2005**
 (33) **US**

(22) **24.08.2006**

(86) **PCT/US2006/033254, 24.08.2006**
 (72) Рокко Уїлльям Л., US, Хіггінс Джон Д., US
 (73) **САНОФІ-АВЕНТИС Ю.ЕС. ЕЛЕЛСІ, US**
 (54) **НОВА КРИСТАЛІЧНА ФОРМА ПОХІДНОГО ПІРИДАЗИНО[4,5-b]ІНДОЛУ**
 (57) 1. Кристалічна форма сполуки Формули (A):



яку визначають як Форму II, яка характеризується рентгенівською дифрактограмою, що містить пік при величині кутів 2-тета, що приблизно становить 5,71 градус, 11,47 і 9,97 градусів.

2. Кристалічна форма за п. 1, рентгенівська дифрактограма якої додатково характеризується піками при величинах кутів 2-тета, що становлять приблизно 19,21; 18,43; 15,95 і 11,97 градусів.
 3. Кристалічна форма за п. 1, яка по суті вільна від будь-якого іншого поліморфа.
 4. Фармацевтична композиція, що містить кристалічну форму за п. 1 і один або декілька фармацевтично прийнятних наповнювачів.
 5. Спосіб лікування або запобігання захворюванню або порушенню, пов'язаному з порушенням функцій периферичних бензодіазепінових рецепторів, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.
 6. Спосіб лікування або запобігання захворюванню або порушенню, пов'язаному з порушенням функцій периферичних бензодіазепінових рецепторів, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.
 7. Спосіб лікування або запобігання нейродегенеративному захворюванню, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.
 8. Спосіб лікування або запобігання нейродегенеративному захворюванню, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.
 9. Спосіб лікування або запобігання невропатії, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.
 10. Спосіб лікування або запобігання невропатії, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.
 11. Спосіб лікування або запобігання раку або пухлинам, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.
 12. Спосіб лікування або запобігання раку або пухлинам, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.
 13. Спосіб лікування або запобігання стресовому стану в ділянці шкіри, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.
 14. Спосіб лікування або запобігання стресовому стану в ділянці шкіри, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.
 15. Спосіб лікування або запобігання ревматоїдному артрити, який включає введення пацієнту,

що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.

16. Спосіб лікування або запобігання ревматоїдному артриту, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.

17. Спосіб лікування або запобігання серцевому захворюванню або порушенню серцевої діяльності, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми за п. 1.

18. Спосіб лікування або запобігання серцевому захворюванню або порушенню серцевої діяльності, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування або запобігання захворюванню, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 4.

19. Спосіб одержання кристалічної форми за п. 1, що включає стадії змішування 7-хлор-N,N,5-триметил-4-оксо-3-феніл-3,5-дигідро-4Н-піридазино-[4,5-b]індол-1-ацетаміду з нижчим спиртом з утворенням суміші з концентрацією, що складає від приблизно 1 мг/мл до приблизно 4 мг/мл, нагрівання суміші до температури в інтервалі від приблизно 45 °C до приблизно 60 °C, фільтрування суміші і випарювання нижчого спирту з фільтрату за допомогою потоку інертного газу з утворенням твердої речовини.

20. Спосіб одержання кристалічної форми за п. 1, що включає стадії розчинення 7-хлор-N,N,5-триметил-4-оксо-3-феніл-3,5-дигідро-4Н-піридазино-[4,5-b]індол-1-ацетаміду в дихлорметані з утворенням розчину з концентрацією від приблизно 30 мг/мл до приблизно 50 мг/мл; додавання розчину до етанолу при об'ємному співвідношенні щодо кількості дихлорметану від приблизно 1:3 до приблизно 1:4; концентрування розчину за допомогою зниження об'єму за допомогою потоку інертного газу на приблизно 10 % - приблизно 40 % до кристалізації твердої речовини і подальшого відділення твердої речовини.

21. Спосіб одержання кристалічної форми за п. 1, що включає стадії розчинення 7-хлор-N,N,5-триметил-4-оксо-3-феніл-3,5-дигідро-4Н-піридазино-[4,5-b]індол-1-ацетаміду в дихлорметані з утворенням розчину з концентрацією від приблизно 20 мг/мл до приблизно 50 мг/мл, додавання розчину до гексанів для того, щоб викликати осадження твердої речовини, і відділення твердої речовини.

(21) **a200812949** (22) **07.11.2008**

(72) Дульнев Петро Георгійович

(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ РОСЛИН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ТА СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ РОСЛИН КОМПОЗИЦІЙНИМ ПРЕПАРАТОМ**

(57) 1. Композиційний препарат для обробки насіння та вегетативної маси рослин сільськогосподарських культур на основі препарату Неофіт-М, який **відрізняється** тим, що додатково містить аква-N-оксид 2-метилпіридинмарганець (II) хлорид та ді-N-оксид 2-метилпіридинцинк (II) хлорид у такому співвідношенні компонентів: 1:0,047-0,1:0,047-0,1.

2. Композиційний препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить суміш біогенних елементів Zn, Mn, Fe, Cu, Co, B і Mo, причому суміш елементів Zn, Mn, Fe, Cu і Co містить у вигляді сульфатів або хлоридів, B у вигляді борної кислоти та Mo у вигляді молібдату натрію або калію.

3. Спосіб обробки насіння та/або вегетативної маси сільськогосподарських рослин, який **відрізняється** тим, що обробляють насіння та/або вегетативну масу рослин композиційним препаратом за пп. 1-2, причому насіння обробляють препаратом з нормою витрати до 200 мл/т, а вегетативну масу рослин з нормою витрати до 200 мл/га.

(11) **91683**

(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)

C07K 16/18

A61P 25/00

(21) **a200700982**

(31) **60/592,494**

(32) **30.07.2004**

(33) **US**

(31) **60/653,197**

(32) **14.02.2005**

(33) **US**

(31) **60/676,093**

(32) **29.04.2005**

(33) **US**

(86) **PCT/US2005/027295, 01.08.2005**

(72) Розенталь Арнон, US, Понс Яуме, ES/US, Хо Вей-Хсієн, US, Грімм Ян Маркус, DE/US

(73) **РІНАТ НЕЙРОСАЄНЗ КОРП., US**

(54) **АНТИТІЛА, СПРЯМОВАНІ ПРОТИ БЕТА-АМІЛОЇДНОГО ПЕПТИДУ, ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб лікування захворювання, що полягає в порушеному відкладанні β-амілоїду в особи, який включає введення особі ефективної кількості антитіл, які специфічно зв'язуються з пептидом β-амілоїду або агрегованою формою пептиду β-амілоїду, причому антитіло містить варіабельний регіон важкого ланцюга, що включає:

(a) CDR1 періон, показаний на SEQ ID NO:3;

(b) CDR2 періон, показаний на SEQ ID NO:4; і

(11) **91752**

(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)

C07F 13/00

C07F 3/00

A01N 55/02 (2006.01)

A01N 33/00

A01N 43/00

A01N 59/00

C05D 9/00

A01P 21/00

(с) CDR3 регіон, показаний на SEQ ID NO:5; і варіабельний регіон легкого ланцюга, що включає:

(d) CDR1 регіон, показаний на SEQ ID NO:6;
(e) CDR2 регіон, показаний на SEQ ID NO:7; і
(f) CDR3 регіон, показаний на SEQ ID NO:8.

2. Спосіб за пунктом 1, де особою є людина.

3. Спосіб за пунктом 1, де хвороба є хворобою Альцгеймера.

4. Спосіб за пунктом 1, де хвороба є синдромом Дауна.

5. Спосіб за пунктом 1, де хвороба є церебральною амілоїдною ангіопатією.

6. Спосіб за пунктом 1, де антитіло є моноклональним антитілом.

7. Спосіб за пунктом 1, де антитіло є гуманізованим антитілом.

8. Спосіб за пунктом 1, де антитіло є антитілом людини.

9. Спосіб за пунктом 1, де антитіло зв'язується з пептидом A β із K_D, приблизно, 100 нМ або менше.

10. Спосіб за пунктом 1, де антитіло зв'язується з пептидом A β із K_D, приблизно, 20 нМ або менше.

11. Спосіб за пунктом 1, де антитіло зв'язується з пептидом A β із K_D, приблизно, 2 нМ або менше.

12. Спосіб за пунктом 1, де антитіло зв'язується з С-кінцем пептиду A β .

13. Спосіб за пунктом 1, де антитіло специфічно зв'язується з епітопом в межах залишків 28-40 в A β ₁₋₄₀, 28-42 в A β ₁₋₄₂ або 28-43 в A β ₁₋₄₃.

14. Спосіб за пунктом 1, де антитіло специфічно зв'язується з С-кінцем пептиду A β вибраного з групи, яка включає A β ₁₋₃₆, A β ₁₋₃₇, A β ₁₋₃₈, A β ₁₋₃₉, A β ₁₋₄₀, A β ₁₋₄₂ та A β ₁₋₄₃.

15. Спосіб за пунктом 1, де антитіло специфічно зв'язується з епітопом A β ₁₋₄₀, який включає амінокислоти 39 та/або 40.

16. Спосіб за пунктом 15, де антитіло містить варіабельний регіон важкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 1, та варіабельний регіон легкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO:2.

17. Спосіб за пунктом 1, де антитіло зв'язується з пептидом A β ₁₋₄₀ з афінністю, вищою ніж з A β ₁₋₄₂ або A β ₁₋₄₃.

18. Спосіб за пунктом 16, де антитіло містить варіабельний регіон важкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:11, та варіабельний регіон легкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:12.

19. Спосіб за пунктом 1, де антитіло містить Fc регіон, що має погіршене функціонування ефектора.

20. Спосіб за пунктом 1, де антитіло специфічно зв'язується з епітопом в межах залишків 16-28 пептиду A β .

21. Спосіб за пунктом 20, де регіон Fc антитіла не є N-глікозильованим або має фрагменти N-глікозилювання, які змінені порівняно із природним регіоном Fc.

22. Спосіб за пунктом 20, де регіон Fc антитіла має мутацію в послідовності розпізнавання фрагменту N-глікозилювання, причому регіон Fc не є N-глікозильованим.

23. Спосіб за пунктом 20, де регіон Fc антитіла є регіоном Fc важкого ланцюга IgG2a людини, який має амінокислотну мутацію з аланіну на серин в положенні 330 та з проліну на серин в положенні 331, де амінокислотні положення обчислюються за Kabat відносно послідовності дикого типу IgG2a людини.

24. Спосіб за пунктом 1, де антитіло містить регіон Fc, який має змінену форму природного регіону Fc, де зміни призводять до погіршеного функціонування ефектора.

25. Спосіб за пунктом 24, де введення антитіла зі змінами в регіоні Fc спричиняє менший мозковий мікрокровоток, ніж застосування антитіла без змін.

26. Спосіб за пунктом 24, де особою є людина.

27. Спосіб за пунктом 24, де хвороба є хворобою Альцгеймера.

28. Спосіб за пунктом 24, де антитіло є моноклональним антитілом.

29. Спосіб за пунктом 24, де антитіло є гуманізованим антитілом.

30. Спосіб за пунктом 24, де антитіло є антитілом людини.

31. Спосіб за пунктом 24, де антитіло зв'язується з пептидом A β із K_D, приблизно, 100 нМ або менше.

32. Спосіб за пунктом 24, де антитіло зв'язується з пептидом A β із K_D, приблизно, 20 нМ або менше.

33. Спосіб за пунктом 24, де антитіло зв'язується з пептидом A β із K_D, приблизно, 2 нМ або менше.

34. Спосіб за пунктом 24, де антитіло специфічно зв'язується з епітопом в межах залишків 28-40 в A β ₁₋₄₀, 28-42 в A β ₁₋₄₂, або 28-43 в A β ₁₋₄₃.

35. Спосіб за пунктом 24, де антитіло специфічно зв'язується з С-кінцем пептиду A β , вибраного з групи, яка включає A β ₁₋₃₆, A β ₁₋₃₇, A β ₁₋₃₈, A β ₁₋₃₉, A β ₁₋₄₀, A β ₁₋₄₂ та A β ₁₋₄₃.

36. Спосіб за пунктом 24, де антитіло специфічно зв'язується з епітопом A β ₁₋₄₀, який включає амінокислоти 39 та/або 40.

37. Спосіб за пунктом 36, де антитіло містить варіабельний регіон важкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:1, та варіабельний регіон легкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:2.

38. Спосіб за пунктом 24, де антитіло зв'язується з пептидом A β ₁₋₄₀ з вищою афінністю ніж до A β ₁₋₄₂ або A β ₁₋₄₃.

39. Спосіб за пунктом 37, де антитіло містить важкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:11, та легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:12.

40. Спосіб за пунктом 39, де антитіло містить варіабельний регіон важкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:1, та варіабельний регіон легкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:2.

41. Спосіб за пунктом 24, де регіон Fc антитіла не є N-глікозильованим або має фрагмент N-глікозилювання, змінений порівняно із природним регіоном Fc.

42. Спосіб за пунктом 24, де регіон Fc антитіла має мутацію в послідовності розпізнавання фраг-

менту N-глікозилювання, причому регіон Fc не є N-глікозилюваним.

43. Спосіб за пунктом 24, де регіон Fc антитіла є регіоном Fc важкого ланцюга IgG2a людини, який має амінокислотну мутацію з аланіну на серин в положенні 330 та з проліну на серин в положенні 331, де амінокислотні положення обчислюються за Kabat відносно послідовності дикого типу IgG2a людини.

44. Антитіло, що специфічно зв'язує β-амілоїдний пептид, де антитіло включає:

варіабельний регіон важкого ланцюга, який містить:

(a) регіон CDR1, наведений в SEQ ID NO:3;
(b) регіон CDR2, наведений в SEQ ID NO:4; та
(c) регіон CDR3, наведений в SEQ ID NO:5, де L1 є L, V або I; де Y2 є Y або W; де S3 є S, T або G; де L4 є L, R, A, V, S, T, Q або E; де V6 є V, I, T, P, C, Q, S, N або F; та де Y7 є Y, H, F, W, S, I, V або A, варіабельний регіон легкого ланцюга, який містить:

(d) регіон CDR1, наведений в SEQ ID NO:6, де Y8 є Y, A або H; де A11 є A або S; та де K12 є K або A;
(e) регіон CDR2, наведений в SEQ ID NO:7; та
(f) регіон CDR3, наведений в SEQ ID NO:8, де L1 є L, M, N, C, F, V, K, S, Q, G, S; де G3 є G, S або T; де T4 є T або S; де H5 є H або L; де Y6 є Y, P, A, W, Q, M, S або E; де V8 є V, L, K, H, T, A, E або M; та де L9 є L, I, T, S або V.

45. Антитіло за пунктом 44, де згаданий варіабельний регіон важкого ланцюга містить:

(a) регіон CDR1, наведений в SEQ ID NO:3;
(b) регіон CDR2, наведений в SEQ ID NO:4; та
(c) регіон CDR3, наведений в SEQ ID NO:5.

46. Антитіло за пунктом 44, де згаданий варіабельний регіон легкого ланцюга включає:

(d) регіон CDR1, наведений в SEQ ID NO:6;
(e) регіон CDR2, наведений в SEQ ID NO:7; та
(f) регіон CDR3, наведений в SEQ ID NO:8.

47. Антитіло за пунктом 44, де антитіло є гуманізованим антитілом.

48. Антитіло за пунктом 45, де згаданий варіабельний регіон важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO:1.

49. Антитіло за пунктом 46, де згаданий варіабельний регіон легкого ланцюга містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO:2.

50. Антитіло за пунктом 44, де згаданий варіабельний регіон важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO:11; та легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO:12.

51. Антитіло за будь-яким з пунктів 44-50, де антитіло містить регіон Fc, що має погіршене функціонування ефектора.

52. Антитіло за пунктом 51, де регіон Fc антитіла не є N-глікозилюваним або має фрагменти N-глікозилювання, змінені порівняно із природним регіоном Fc.

53. Антитіло за пунктом 51, де регіон Fc антитіла має мутацію в послідовності розпізнавання фрагменту N-глікозилювання, причому регіон Fc не є N-глікозилюваним.

54. Антитіло за пунктом 51, де регіон Fc антитіла є регіоном Fc важкого ланцюга IgG2a людини,

який має амінокислотну мутацію з аланіну на серин в положенні 330 та з проліну на серин в положенні 331, де амінокислотні положення обчислюються за Kabat відносно послідовності дикого типу IgG2a людини.

55. Антитіло, що специфічно зв'язує β-амілоїдний пептид, де антитіло містить:

варіабельний регіон важкого ланцюга, що включає:

(a) CDR1 регіон, показаний на SEQ ID NO:3;
(b) CDR2 регіон, показаний на SEQ ID NO:4; і
(c) CDR3 регіон, показаний на SEQ ID NO:5; і варіабельний регіон легкого ланцюга, що включає:

(d) CDR1 регіон, показаний на SEQ ID NO:6;
(e) CDR2 регіон, показаний на SEQ ID NO:7; і
(f) CDR3 регіон, показаний на SEQ ID NO:8.

56. Антитіло за пунктом 55, де антитіло включає регіон Fc, що має погіршене функціонування ефектора.

57. Антитіло за пунктом 55, де регіон Fc антитіла має мутацію в послідовності розпізнавання фрагменту N-глікозилювання, причому регіон Fc не є N-глікозилюваним.

58. Антитіло за пунктом 55, де регіон Fc антитіла є регіоном Fc важкого ланцюга IgG2a людини, який має амінокислотну мутацію з аланіну на серин в положенні 330 та з проліну на серин в положенні 331, де амінокислотні положення обчислюються за Kabat, відносно послідовності дикого типу IgG2a людини.

59. Полінуклеотид, який містить послідовність, що кодує антитіло за будь-яким з пунктів 44-58.

60. Вектор, який містить полінуклеотид за пунктом 59.

61. Клітина-хазяїн, яка містить полінуклеотид за пунктом 59.

62. Фармацевтична композиція, яка містить (a) антитіло за будь-яким з пунктів 44-58 та (b) фармацевтично прийнятний наповнювач.

63. Набір, який містить антитіло за будь-яким з пунктів 44-58.

64. Спосіб одержання антитіла, яке специфічно зв'язується з пептидом Aβ, де згаданий спосіб включає культивування клітини-хазяїна, яка містить полінуклеотид згідно пункту 59, в умовах продукування антитіла.

65. Спосіб за пунктом 64, де спосіб додатково включає виділення отриманого антитіла.

C 08

(11) 91673 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C08B 37/00

(21) a200609263 (22) 25.02.2005

(31) MI2004A000347

(32) 26.02.2004

(33) IT

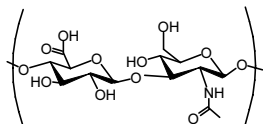
(86) PCT/IB2005/000506, 25.02.2005

(72) П'єтранджело Антонелло, IT, Травальї Вальтер, IT

(73) ЛАБОРАТОРІ МЕДІДОМ С.А., СН

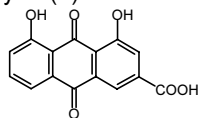
(54) СКЛАДНІ ЕФІРИ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ З РЕЇНОМ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЦІ ЕФІРИ

(57) 1. Складний ефір гіалуринової кислоти формули (I)



(I)

з реїном формули (II)



(II)

або його похідною;

де спиртові групи гіалуринової кислоти естерифіковані реїном;

у вільному вигляді або у формі похідної сполуки, або у формі солі.

2. Сполука за п. 1, в якій реїном естерифіковано не менш за 5 % спиртових груп гіалуринової кислоти, що піддаються естерифікації.

3. Сполука за п. 2, в якій реїном естерифіковано від 5 % до 50 % спиртових груп гіалуринової кислоти, що піддаються естерифікації.

4. Сполука за п. 3, в якій реїном естерифіковано від 5 % до 20 % спиртових груп гіалуринової кислоти, що піддаються естерифікації.

5. Сполука за п. 4, в якій реїном естерифіковано 10 % спиртових груп гіалуринової кислоти, що піддаються естерифікації.

6. Натрієва сіль сполуки за будь-яким із пп. 1-5.

7. Спосіб одержання сполуки або її солі за будь-яким із пп. 1-6, який включає проведення реакції хлорангідриду реїну у вільному вигляді або у формі похідної сполуки з гіалуриновою кислотою.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що хлорангідрид реїну і гіалуринову кислоту застосовують в таких кількостях, що процентне відношення між кількістю мілімолів хлорангідриду реїну і кількістю міліеквівалентів спиртових груп гіалуринової кислоти, що піддаються естерифікації, становить не менше 5 %.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що згадане процентне відношення становить від 5 % до 50 %.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що згадане процентне відношення становить від 5 % до 20 %.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що згадане процентне відношення становить 10 %.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 7-11, який включає такі стадії:

а) приготування суспензії гіалуринової кислоти в апротонному неполярному розчиннику;

б) додання хлорангідриду реїну, розчиненого в апротонному неполярному розчиннику, і акцептора водневих іонів;

с) витримання суміші при перемішуванні і нагріванні зі зворотним холодильником протягом часу, достатнього для проходження реакції естерифікації; і

d) випарювання розчинника.

13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що згаданим апротонним неполярним розчинником на стадії а) є циклогексан.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, який відрізняється тим, що згаданим акцептором водневих іонів на стадії б) є NEt_3 .

15. Спосіб за будь-яким із пп. 12-14, який відрізняється тим, що на стадії с) реакційну суміш витримують при нагріванні зі зворотним холодильником протягом не менше 20 год.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 7-15, який відрізняється тим, що хлорангідрид реїну одержують за способом, що включає такі стадії:

а') приготування суспензії реїну в апротонному неполярному розчиннику;

б') додання $SOCl_2$ в такій кількості, щоб молярне відношення $SOCl_2$ до реїну перевищувало 10;

с') витримання суміші при перемішуванні і нагріванні зі зворотним холодильником в інертній атмосфері протягом часу, достатнього для утворення хлорангідриду реїну; і

d') видалення розчинника і надлишку $SOCl_2$, що не вступив в реакцію, шляхом дистилування.

17. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що згаданим апротонним неполярним розчинником на стадії а') є хлорвмісний розчинник.

18. Спосіб за п. 17, який відрізняється тим, що згаданим хлорвмісним розчинником є CH_2Cl_2 .

19. Спосіб за будь-яким із пп. 16-18, який відрізняється тим, що на стадії с') реакційну суміш витримують при нагріванні зі зворотним холодильником протягом не менше за 3 год.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 7-19, який додатково включає кінцеву стадію очищення.

21. Спосіб за п. 20, який відрізняється тим, що згадану стадію очищення виконують із застосуванням діалізної мембрани.

22. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або її сіль за будь-яким із пп. 1-6 у поєднанні з відповідними наповнювачами і/або розріджувачами.

23. Фармацевтична композиція за п. 22, яка має склад, придатний для місцево-регіонарного застосування.

24. Фармацевтична композиція за п. 23, придатна для застосування шляхом внутрішньосуглобової інфільтрації.

25. Фармацевтична композиція за п. 23, придатна для застосування шляхом введення в око.

26. Фармацевтична композиція за п. 23, придатна для застосування шляхом місцевого введення.

27. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 22-26 у формі водної дисперсії.

28. Фармацевтична композиція за п. 27, яка відрізняється тим, що зовнішньою фазою згаданої дисперсії є буферний розчин, що має рН 7,4.

29. Фармацевтична композиція за п. 27 або п. 28, яка відрізняється тим, що згадана сполука міститься в концентрації в межах від 0,1 % до 2 % маси на об'єм.

30. Фармацевтична композиція за п. 29, яка відрізняється тим, що згадана сполука міститься в концентрації 1 % маси на об'єм.

31. Лікарський засіб для людей або для застосування у ветеринарії, який містить фармацевтичну композицію за будь-яким із пп. 22-30.

32. Застосування сполуки або солі за будь-яким із пп. 1-6 для виготовлення лікарського засобу для лікування запальних захворювань.

33. Застосування за п. 32, де згаданими запальними захворюваннями є запальні захворювання суглобів.

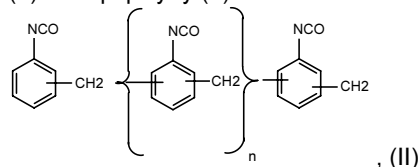
34. Застосування сполуки або солі за будь-яким із пп. 1-6 для виготовлення лікарського засобу для відновлення тканин, причому тканиною є хрящ або шкіра.

35. Застосування сполуки або солі за будь-яким із пп. 1-6 для приготування біоактивних матеріалів.

R_9, R_{10} являють собою водень або гідроксиметил; включаючи всі ізомерні та стереохімічні конфігурації сполук (I), що можуть бути присутніми, а також олігомерні форми сполук (I), де число молей сполук (I) складає від 2 до 10;

та мікрокапсула має середній діаметр від 0,3 до 25 мкм при вимірюванні звичайним лазерним дифракційним аналізатором розмірів часток з попереднім звичайним розчиненням у воді при перемішуванні.

2. Мікрокапсула за п. 1, де ароматичний ізоціанат за п. 1 (а) має формулу (II):



де n = від 0 до 6.

3. Мікрокапсула за п. 1, де ароматичний ізоціанат являє собою дифенілметан-4-4'-діізоціанат або суміші його позиційних або стереохімічних ізомерів, або поліарилполіізоціанат.

4. Мікрокапсула за п. 1, де аліфатичний ізоціанат являє собою мета-тетраметилксилен діізоціанат або суміші його позиційних або стереохімічних ізомерів, або триметилгексаметилендіізоціанат.

5. Мікрокапсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполука (I) вибрана з групи: N,N',N'',N''' -тетрабутоксиметил ацетиленкарбамід, N,N',N'',N''' -тетраметоксиметил ацетиленкарбамід, N,N',N'',N''' -тетраметоксіетил ацетиленкарбамід, N,N',N'',N''' -тетраетоксіетил ацетиленкарбамід або N,N',N'',N''' -тетрапропоксиметил ацетиленкарбамід або їх суміші.

6. Мікрокапсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мікрокапсульований матеріал вибраний із групи: фторохлоридон, піретроїди, піретрини натурального походження або їх суміші, лямбда-цигалотрин, гамма-цигалотрин, суперціалотрин, дельтаметрин, альфа-циперметрин, кломазон, трифлутрин, фенотрин, алахлор, ацеталхлор, пендиметалін, трифлуралін, органофосфати, хлорпірифос, ендосульфат, феноксапроп, триазольні фунгіциди, тебуконазол, пропіконазол, кетоназол, триадименол, епоксиконазол, флуороксипір.

7. Мікрокапсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мікрокапсульований матеріал та/або суспендований матеріал у водній фазі містить комбінації флуорохлоридону та/або лямбда-цигалотрину, та/або кломазону, та/або метазалхлору, та/або алахлору з іншими пестицидами або агрохімікатами, включаючи антидоти, сафенери, засоби проти кільчастих черв'яків та/або семіохімікати.

8. Мікрокапсула за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю застосування для мікрокапсуляції фармацевтичних або медичних сполук, сповільнювачів горіння, матеріалів фазового переходу, термореактивних матеріалів, чорнил, каталізаторів.

9. Спосіб одержання агрохімічної композиції типової капсульної суспензії, що включає мікрокапсули за п. 1, при якому

(а) забезпечують при температурі від 45 °C до 70 °C дисперсію

(11) 91750

(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)

C08G 18/28 (2006.01)

C08G 18/38 (2006.01)

A01N 25/28 (2006.01)

B01J 13/00

(21) a200812656

(22) 29.03.2007

(31) 06006748.5

(32) 30.03.2006

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2007/002810, 29.03.2007

(72) Касана Гінер Віктор, АТ, Гімено Сієрра Мігель, АТ, Гімено Сієрра Барбара, АТ

(73) ГЕТ МАЙКРОІНКАПСУЛЕЙШН АГ, АТ

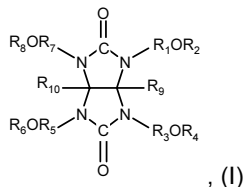
(54) ПОЛІМЕРНА МІКРОКАПСУЛА ДЛЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ВИВІЛНЕННЯ АКТИВНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ АГРОХІМІЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АГРОХІМІЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ТИПОВОЇ КАПСУЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ ТА АГРОХІМІЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Полімерна мікрокапсула для регульованого вивільнення активних інгредієнтів агрохімічної композиції, що містить матеріал з розчинністю у воді нижче 750 мг/л при 20 °C, яка **відрізняється** тим, що стінка мікрокапсули сформована за допомогою реакції міжфазової полімеризації матеріалів, що формують стінку:

(а) аліфатичний ізоціанат(и) та

(б) ароматичний ізоціанат(и) і

(с) сполука(и) формули (I), ацетиленкарбамідні похідні,



, (I)

де

R_1, R_3, R_5, R_7 являють собою, незалежно один від одного, метилен, етилен, н-пропілен, ізопропілен, н-бутилен, ізобутилен, втор.-бутилен, трет.-бутилен;

R_2, R_4, R_6, R_8 являють собою, незалежно один від одного, водень, метил, етил, н-пропіл, ізопропіл, н-бутил, ізобутил, втор.-бутил, трет.-бутил;

(i) фази, що не змішується з водою, яка включає сільськогосподарський активний матеріал, що не змішується з водою, або матеріали, що підлягають капсулюванню, ароматичний ізоціанат, аліфатичний ізоціанат і сполуку (I), в остаточному підсумку, прийнятний розчинник для розчинення будь-якої попередньої сполуки, що може знаходитися у твердій формі, в остаточному підсумку, диспергатор, якщо активна сполука тверда, і, в остаточному підсумку, також сурфактант, (ii) водної фази, що включає розчин води, сурфактанту або їх сумішей, захисний колоїд або їх суміші, полімер, що має властивості сурфактанту і захисного колоїду; та

(b) нагрівають і підтримують зазначену дисперсію в температурному діапазоні від 20 °C до 90 °C; після чого зазначений матеріал, що не змішується з водою, капсулюють у дискретні мікрокапсульні оболонки з заміщених полісечовиною ацетиленкарбамідних змішаних полімерів.

10. Спосіб за п. 9, при якому як тільки мікрокапсули сформовані, і матеріали, що формують стінку, в основному витрачені, додають водний розчин, що містить компоненти композиції, необхідні для функціонально придатної сільськогосподарської композиції, такі як модифікатори в'язкості, глини або подібні мезопористі матеріали, гідроколоїди, протимікробні засоби, захисні засоби від ультрафіолетового випромінювання, засоби, що зволожують, додаткові сурфактанти.

11. Агрохімічна композиція, яка **відрізняється** тим, що містить мікрокапсулу за будь-яким з пп. 1-8.

12. Агрохімічна композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що виконана в вигляді суспензії агрохімічних капсул або в вигляді суміші капсульної суспензії і суспензійного концентрату (ЗС), або в гранулах, здатних диспергуватися у воді.

13. Композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що капсульна суспензія сформована гербіцидом кломазону, і дана капсульна суспензія сформульована разом із суспензійним концентратом метазалору для одержання ЗС типу композиції метазалору та кломазону.

та отверджувача - поліетиленполіаміну, яке **відрізняється** тим, що адгезійний шар та поверхневий шар як модифікатор містять кремнійорганічний лак у формі поліметилфенілсилоксану КО-921 та як функціональні наповнювачі поверхневий шар містить вуглецеве волокно і порошки оксиду міді, фторопласту, лускатого графіту з наступним співвідношенням інгредієнтів у шарах, мас. ч.:

адгезійний шар:	
епоксидно-діанова смола	100
поліетиленполіамін	10-14
поліметилфенілсилоксан КО-921	10-90,
поверхневий шар:	
епоксидно-діанова смола	100
поліетиленполіамін	10-14
поліметилфенілсилоксан КО-921	10-90
вуглецеве волокно	0,5-2
порошок оксиду міді	3-12
порошок фторопласту	8-16
порошок лускатого графіту	3-10.

(11) **91747**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
C08K 13/02 (2006.01)

(21) **a200812398**
(31) **10 2006 018 528.5**
(32) **21.04.2006**
(33) **DE**

(22) **19.04.2007**

(86) **PCT/EP2007/003451, 19.04.2007**

(72) Вагнер Франк, DE, Ягер Юрген, DE

(73) **ДОЙЧЕ АМФІБОЛІН-ВЕРКЕ ФОН РОБЕРТ МУР'ЯН ШТІФТУНГ УНД КО. КГ, DE**

(54) **ІЗОЛЮВАЛЬНИЙ СПІНЕНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) 1. Ізолювальний спінений матеріал, який сформований з частинок спінованого полістиролу, який містить атермічні матеріали, який **відрізняється** тим, що він сформований з відбивальних частинок, які містять частинки полістиролу з атермічними матеріалами з переважно відбивними властивостями, і частинок-абсорберів, які містять частинки полістиролу з атермічними матеріалами з переважно абсорбувальними властивостями.

2. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що атермічні матеріали присутні як включення в самі частинки і/або на поверхні частинок.

3. Матеріал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що атермічні матеріали вибирають з матеріалів, які абсорбують інфрачервоне випромінювання.

4. Матеріал за п. 3, який **відрізняється** тим, що атермічні матеріали вибирають з оксиду металу, оксиду неметалу, порошку металу, порошку алюмінію, вуглецю, органічних барвників і/або пігментів.

5. Матеріал за принаймні одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відбивальні частинки містять атермічні матеріали з відбиваючою функцією і/або блиском.

6. Матеріал за принаймні одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що частинки-абсорбери містять атермічні матеріали, що є темними і/або матовими.

(11) **91776**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C08K 3/00
F16C 33/00
C08L 63/00

(21) **a200900598** (22) **27.01.2009**

(72) Савчук Петро Петрович, Косторнов Анатолій Григорович, Кашицький Віталій Павлович

(73) **ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЕПОКСИДНЕ КОМПОЗИЦІЙНЕ ДВОШАРОВЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Епоксидне композиційне двошарове покриття, що містить адгезійний шар, який складається з епоксидно-діанової смоли, модифікатора та отверджувача - поліетиленполіаміну, і поверхневий шар, який складається з епоксидно-діанової смоли, модифікатора, функціональних наповнювачів

7. Матеріал за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він сформований з 10-90 мас. % частинок-абсорберів і 90-10 мас. % відбивальних частинок.

8. Матеріал за п. 7, який **відрізняється** тим, що він сформований з принаймні 30 мас. % частинок-абсорберів.

9. Матеріал за принаймні одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що частинки-абсорбери розподілені в матеріалі нерегулярно.

10. Матеріал за принаймні одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що частинки-абсорбери розподілені в матеріалі систематично.

11. Матеріал за принаймні одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що частинки-абсорбери розташовані, утворюючи структуру.

12. Матеріал за принаймні одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що частинки-абсорбери утворюють шар.

13. Матеріал за принаймні одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що його теплопровідність є зниженою, так що він відповідає вимогам теплопровідності $< 0,035$ [Вт/(мхК)] (згідно з DIN-EN 13163, частина 1).

14. Матеріал за принаймні одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має форму листа або форму блока.

15. Застосування матеріалу за принаймні одним з пп. 1-14 для теплоізоляції будівель і частин будівель.

C 12

(11) **91811**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
C12H 1/22 (2006.01)

(21) **a201001990** (22) **23.02.2010**

(72) Арінкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Андрійович, Шмерега Петро Петрович

(73) **СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗРІВАННЯ ВОДНОГО РОЗЧИНУ ВІНОГРАДНОГО СПИРТУ**

(57) 1. Спосіб визрівання водного розчину виноградного спирту в герметичних ємностях з дубовими пиломатеріалами шляхом дії вакууму - надмірного тиску - вакууму, який **відрізняється** тим, що водний розчин виноградного спирту в герметичній ємності нагрівають до 10-40 °С, при цьому в ресивері створюють суміш газів CO₂ і O₂, при об'ємному їх співвідношенні 40:1 і надмірному тиску до 75 атм., насичують водний розчин виноградного спирту в ємності з розчином сумішшю цих газів під надмірним тиском до 11 атм., підвищують тиск в ємності з розчином до 35-75 атм. і потім даний розчин подають в ємність для просочення з дубовими пиломатеріалами, які перед цим попередньо піддають вакууму до 10 кПа з витримкою під ним до 10 хвилин, насиченню гелієм під тиском до 10 атм. з витримкою до 20 хвилин, після чого з'єднують з сепаратором і знижують тиск в ємності просочення до 10 атм., витримують до 10 хвилин і повторно підвищують тиск в ємності з пиломатеріалами до 35-75 атм., витримують до 20 хвилин, знову з'єднують з сепаратором, знижують тиск в ємності просочення до 9 атм. і повторюють операції до залишкового тиску в ній, рівного атмосферному, з'єднують сепаратор з ємністю розчину спирту до вирівнювання тиску в них, зливають з сепаратора конденсат, а з ємності з пиломатеріалами зливають визрілий водний розчин виноградного спирту, що утворився, після чого створюють в ній вакуум до 10 кПа, витримують під ним до 20 хвилин, з'єднують з атмосферою і зливають розчин, що виділився.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заготовки пиломатеріалів виконують у вигляді паралелепіпеда або циліндра, у яких довжина більше розміру сторони основи або діаметра, і піддають поверхневому випалюванню.

C 10

(11) **91802** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C10B 21/00**

(21) **a200907969** (22) **28.07.2009**

(72) Козлова Тамара Миколаївна, Волков Віталій Іванович, Альбовський Володимир Євгенійович, Каменюка В'ячеслав Борисович, Рудика Віктор Іванович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГРІВАННЯ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ**

(57) Пристрій для регулювання обігрівання коксових печей, який включає закритий корпус, розташований у ньому тарілчастий клапан зі штоком, котрий періодично відсікає проходження газоподібного середовища через отвір, що перекривається, важіль і систему валів, які з'єднують шток за допомогою ланцюгової тяги на квадранті з кантувальним механізмом, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді циліндра, а квадрант продовжений у вигляді ще одного, протилежного квадранту, по краю якого для передачі зусиль розташовані зубці.

(11) **91675**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C12N 15/00
A61K 39/295

(21) **a200610210** (22) **15.07.1997**

(31) **96/09338**
(32) **19.07.1996**
(33) **FR**

(62) **99020959/M, 15.07.1997**

(72) Одонне Жан-Крістоф Франсіс, FR, Бушардон Ан-набель, FR, Бодю Філіпп, FR, Рів'єр Мішель, FR

(73) **МЕРІАЛЬ, FR**

(54) ФОРМУЛА ПОЛІНУКЛЕОТИДНОЇ ВАКЦИНИ ПРОТИ ДИХАЛЬНИХ ПАТОЛОГІЙ ТА ПАТОЛОГІЙ РОЗМНОЖЕННЯ СВИНЕЙ

- (57)** 1. Вакцина свиней, що включає плазмиду (плазмід), які містять і забезпечують експресію *in vivo* в клітинах свині-хазяїна послідовності (послідовностей) нуклеїнової кислоти з пестивірусу, що кодує білок (білки), вибрані з групи, що складається з E1, E2 і E1 і E2, і фармацевтично прийнятний носій.
2. Вакцина за п. 1, в якій плазмід містить послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує білок E1.
3. Вакцина за п. 1, в якій плазмід містить послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує білок E2.
4. Вакцина за п. 1, в якій плазмід містить послідовності нуклеїнової кислоти, що кодує обидва білки E1 і E2.
5. Вакцина за п. 1, яка включає першу плазмиду, що містить послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує білок E1, і другу плазмиду, що містить послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує білок E2.
6. Вакцина за п. 1, в якій експресія послідовності (послідовностей) нуклеїнових кислот знаходиться під контролем промотора, вибраного з групи, що складається з промотора CMV-IE, раннього промотора SV40, пізнього промотора SV40, промотора LTR вірусу саркоми Рауса і промотора гена цитоскелета.
7. Вакцина за п. 6, в якій промотором є промотор CMV-IE.
8. Спосіб вакцинації свиней, що включає: введення вказаній свині вакцини, вибраної з групи, що складається з цільної живої вакцини, цільної інактивованої вакцини, субодиничної вакцини і рекомбінантної вакцини; і далі введення вказаній свині вакцини за п. 1.
9. Спосіб вакцинації свиней, що включає введення вказаній свині вакцини за п. 1.
10. Набір, що включає (i) вакцину за п. 1 і (ii) свинячу вакцину, вибрану з групи, що складається з цільної живої вакцини, цільної інактивованої вакцини, субодиничної вакцини і рекомбінантної вакцини.

орнітиндекарбоксилазної активності, який **відрізняється** тим, що підвищену орнітиндекарбоксилазну активність в порівнянні з нативним рівнем орнітиндекарбоксилазної активності мікроорганізму одержують шляхом надекспресії гена, який кодує орнітиндекарбоксилазу, зі збільшеною трансляційною та/або транскрипційною ефективністю у порівнянні з трансляційною та/або транскрипційною ефективністю при нативному рівні орнітиндекарбоксилазної активності мікроорганізму, і 1,4-бутандіамін, який продукується мікроорганізмом, секретується в середовище ферментації і вилучається з середовища ферментації, і в якому збільшену трансляційну та/або транскрипційну ефективність одержують за допомогою використання сильного регульованого промотору.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сильним регульованим промотором є сильний індукційний промотор.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що збільшену трансляційну та/або транскрипційну ефективність одержують шляхом застосування сильного промотору, який індукується ізопропіл-бета-D-тіогалактозидом (IPTG).

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що збільшену трансляційну та/або транскрипційну ефективність одержують шляхом застосування промотору, вибраного із групи, яка складається із промоторів T7, T5, *ptac* і *pac*.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що ген, який кодує орнітиндекарбоксилазу, має сайт зв'язування рибосом (RBS), розташований вище (*up-stream*) кодуючої області названого гену і RBS адаптований для досягнення кращого розпізнавання матриці РНК рибосомами.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує орнітиндекарбоксилазу, є геном орнітиндекарбоксилазної *speF* або *speC* (кожна з яких належить до КФ 4.1.1.17).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує орнітиндекарбоксилазу, є ODC геном орнітиндекарбоксилази *speF*.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує орнітиндекарбоксилазу, є геном орнітиндекарбоксилази *speF* або *speC*, що походить від одного з родів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia*, *Shigella*, *Salmonella*, *Yersinia* і *Shewanella*.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує орнітиндекарбоксилазу, є геном орнітиндекарбоксилази, що походить від одного із видів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia coli*, *Shigella flexneri*, *Salmonella typhimurium*, *Yersinia pestis* і *Shewanella oneidensis*.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує орнітиндекарбоксилазу, є геном *speF*, що походить від одного з видів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* і *Shewanella oneidensis*.

(11) **91686**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C12P 13/00
C12N 9/88
C12N 9/10

(21) **a200701586**
(31) **04077047.1**
(32) **15.07.2004**
(33) **EP**

(22) **11.07.2005**

(86) **PCT/EP2005/007608, 11.07.2005**

(72) Епельман Катрін, DE/US, Носсін Петрус Мартінус Матеус, NL, Кремер Сусанна Марія, DE, Вуболтс Марсель Герхардус, NL

(73) **ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL**

(54) **БІОХІМІЧНИЙ СИНТЕЗ 1,4-БУТАНДІАМІНУ**

(57) 1. Спосіб біохімічного синтезу 1,4-бутандіаміну в мікроорганізмі, який має підвищений рівень активності орнітиндекарбоксилази (підвищена активність ODC) у порівнянні з нативним рівнем

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що додатково до збільшеної активності орнітиндекарбоксилази одержують також збільшену активність для принаймні двох ферментів, за допомогою надекспресії або (i) гена *speA*, який кодує аргініндекарбоксилазу (яка належить до КФ 4.1.1.19), і гена *speB*, який кодує агматиназу (яка належить до КФ 3.5.3.11), який також називають геном, що кодує агматинуреагидролазу, або (ii) гена *speA*, який кодує аргініндекарбоксилазу (яка належить до КФ 4.1.1.9) та гена *aguA*, який кодує агматиніміногідролазу (яка належить до КФ 3.5.3.12), який також називають геном, що кодує агматиндеіміназу, та гена *aguB*, який кодує N-карбамоїлпутресцинамідогідролазу (яка належить до КФ 3.5.1.53), і необов'язково також гена *speB*, який кодує агматиназу (яка належить до КФ 3.5.3.11).

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує аргініндекарбоксилазу, є геном *speA* аргініндекарбоксилази, який походить від одного із родів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia*, *Shigella*, *Salmonella*, *Yersinia*, *Pasteurella* і *Neisseria*.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує аргініндекарбоксилазу, є геном *speA* аргініндекарбоксилази, що походить від одного з видів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia coli*, *Shigella flexneri*, *Salmonella enterica*, *Yersinia pestis*, *Pasteurella multocida* і *Neisseria meningitidis*.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує агматиназу, є геном *speB* агматинази, що походить від одного з родів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia*, *Salmonella*, *Proteus*, *Photobacterium*, *Vibrio* і *Neisseria*.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує агматиназу, є геном *speB* агматинази, що походить від одного з видів, вибраних із групи, яка складається з *Escherichia coli*, *Shigella enterica*, *Proteus mirabilis*, *Photobacterium luminescens*, *Vibrio cholerae* і *Neisseria meningitidis*.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує агматиніміногідролазу та/або надекспресований ген, який кодує агматиніміногідролазу та/або надекспресований ген, який кодує N-карбамоїлпутресцинамідогідролазу, є геном *aguB* агматиніміногідролази та/або геном *aguB* N-карбамоїлпутресцинамідогідролази, що походить від родів, вибраних з групи, яка складається з *Pseudomonas*, *Streptococcus*, *Streptomyces*, *Azotobacter*, *Arabidopsis*, *Novosphingobium* і *Bacillus*.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що надекспресований ген, який кодує агматиніміногідролазу та/або надекспресований ген, який кодує N-карбамоїлпутресцинамідогідролазу, є геном *aguB* агматиніміногідролази та/або геном *aguB* N-карбамоїлпутресцинамідогідролази, що походить від одного з видів, вибраних із групи, яка складається з *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus mutans*, *Streptomyces avermitilis*, *Azotobacter vine-*

landii, *Arabidopsis thaliana*, *Novosphingobium aromaticivorans* і *Bacillus cereus*.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що він проводиться при забезпеченні 15 підвищеного внутрішньоклітинного рівня орнітину.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що його проводять в мікроорганізмі, вибраному із групи, яка складається з *Saccharomyces sp.*, *Bacillus sp.*, *Corynebacterium sp.*, *Escherichia sp.* і *Pichia sp.*

20. Спосіб за будь-яким із пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що його проводять в мікроорганізмі, вибраному із групи, яка складається з *Saccharomyces cerevisiae*, *Corynebacterium sp.*, *Escherichia sp.*, причому мікроорганізм має збільшений рівень активності орнітиндекарбоксилази, а також щонайменше рівень активності аргініндекарбоксилази в поєднанні з активностями агматинази та/або агматиніміногідролази і N-карбамоїлпутресцинамідогідролази є збільшеним у порівнянні з нативним рівнем вказаної активності мікроорганізма.

(11) 91725
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C12Q 1/00
C12Q 1/02
C12Q 1/04

(21) a200806265

(22) 12.05.2008

(72) Мироновський Максим Леонідович, Осташ Богдан Омелянович, Осташ Ірина Степанівна, Федоренко Віктор Олександрович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ АНТИБІОТИКІВ ТІОСТРЕПТОНОВОГО РЯДУ

(57) Спосіб виявлення антибіотиків тіострептонового ряду, що базується на індукції експресії гена канаміциностійкості нео у *Streptomyces lividans*, який **відрізняється** тим, що як векторну молекулу ДНК використовують інтегративну плазмиду pIJ6902.

C 21

(11) 91799
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C21B 5/00
C21B 7/00
C21B 7/24

(21) a200906838

(22) 30.06.2009

(72) Большаков Вадим Іванович, Муравйова Ірина Геннадіївна, Шуліко Станіслав Трохимович, Семенов Юрій Станіславович, Гладков Микола Андрійович, Пінчук Денис Валерійович, Дмитренко Кирило Анастолійович

(73) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ПЛАСТИЧНОЇ ЗОНИ В ДОМЕННІЙ ПЕЧІ

(57) Спосіб визначення положення пластичної зони в доменній печі, що включає вимірювання витрат тиску газового потоку по висоті печі, визначення висоти пластичної зони по розташуванню точки вигину кривої витрат тиску, який **відрізняється** тим, що безперервно здійснюють вимірювання відстаней від "технологічного нуля" до поверхні засипу шихтових матеріалів в точках по радіусу колошника, розраховують швидкості опускання шихти після вивантаження кожної порції шихтових матеріалів, які створюють цикл завантаження, визначають середньоквадратичні відхилення швидкостей в цих точках радіусу за цикл завантаження, середні їх значення по вимірюваному радіусу колошника встановлюють часові інтервали між максимальними середньоквадратичними відхиленнями швидкості t_{\max} в точках по відношенню до середнього їх значення за період не менше 8 годин роботи печі, усереднюють для цих інтервалів швидкості опускання шихти V_{\max}^{cp} і визначають відстані від "технологічного нуля" $H_{\text{пл}}$ до рівня початку утворення рідких фаз в стовпі шихтових матеріалів за допомогою наступного співвідношення:

$$H_{\text{пл}} = Y^{\text{вих}} - V_{\max}^{\text{cp}} \cdot t_{\max},$$

де: $H_{\text{пл}}$ - відстань від "технологічного нуля" до рівня початку утворення рідких фаз - межі пластичної зони, м,

$Y^{\text{вих}}$ - початковий рівень засипу шихтових матеріалів, тобто перед вивантаженням чергової порції шихти, м,

V_{\max}^{cp} - середнє значення швидкості опускання шихти для інтервалу часу між максимальними середньоквадратичними відхиленнями швидкості по відношенню до середнього їх значення за період не менше 8 годин роботи печі, м/хв,

t_{\max} - часовий інтервал між циклами, що характеризуються, максимальними середньоквадратичними відхиленнями швидкості по відношенню до середнього їх значення за період не менше 8 годин роботи печі, хв.

(а) фіксований конвертор прямої плавки, що вміщує ванну розплавленого металу і шлаку і газовий простір над ванною, конвертор включає горні і бічну стінку;

(б) пристрій подачі твердих речовин для подачі твердого завантажувального матеріалу, що містить металовмісний завантажуваний матеріал і вуглецевий матеріал, з місця подачі твердого завантажувального матеріалу, розташованого поза конвертором, в конвертор;

(с) пристрій подачі кисневмісного газу для подачі кисневмісного газу з місця подачі кисневмісного газу, розташованого поза конвертором, в конвертор;

(d) газовідвідний трубопровід для полегшення витoku вихідного газу з конвертора, газовідвідний трубопровід складається з двох газовідвідних трубопроводів співмірного діаметра, що виходять з конвертора;

(е) пристрій випуску металу для зливання розплавленого металу з ванни під час плавки; і

(f) пристрій випуску шлаку для зливання шлаку з ванни під час плавки.

2. Установка за п. 1, де газовідвідні трубопроводи виходять назовні з верхньої секції бічної стінки конвертора.

3. Установка за п. 2, де верхня секція бічної стінки є циліндричною.

4. Установка за п. 3, де бічна стінка конвертора включає:

(а) нижню циліндричну секцію,

(б) верхню циліндричну секцію, що має менший діаметр, ніж нижня секція, і

(с) перехідну секцію, що з'єднує верхню і нижню секції.

5. Установка за будь-яким з попередніх пунктів, де газовідвідний трубопровід включає два співмірні газовідвідні трубопроводи співмірної довжини.

6. Установка за будь-яким з попередніх пунктів, де газовідвідні трубопроводи характеризуються V-формою, коли дивитись зверху конвертора.

7. Установка за п. 6, де кут між газовідвідними трубопроводами, що описується осями газовідвідних трубопроводів, є 50-90°, більш переважно, 55-80°, і більш переважно, 60-80°.

8. Установка за будь-яким з попередніх пунктів, де газовідвідні трубопроводи розташовані з підйомом під кутом 5-10° до горизонталі.

9. Установка за п. 3 або будь-яким з пп. 4-8, коли вони залежать від п. 3, де газовідвідні трубопроводи розташовані відносно циліндричної верхньої секції бічної стінки так, що центральні осі трубопроводів перетинають одна одну і радіальну лінію, що простягається з центральної вертикальної осі конвертора поза трубопроводами.

10. Установка за п. 4 або будь-яким з пп. 5-9, коли вони залежать від п. 4, де пристрій подачі кисневмісного газу включає (i) пристрій для вводу газу, що включає множину газоін'єкційних фурм для введення кисневмісного газу у конвертор, що простягаються донизу через отвори в конверторі, і (ii) газоподавальний трубопровід, що простягається від місця подачі газу, розташованого поза конвертором, для доставки кисневмісного газу до пристрою для вводу газу, де газоподавальний трубопровід включає окремий магістральний газопо-

(11) **91744** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C21C 5/35** (2006.01)
C21B 13/00
F27B 1/10 (2006.01)

(21) **a200811694** (22) **01.03.2007**
(31) **2006901032**
(32) **01.03.2006**
(33) **AU**
(86) **PCT/AU2007/000247, 01.03.2007**
(72) Хейтон Марк, AU, Гудман Ніл Джон, AU
(73) **ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД, AU**

(54) УСТАНОВКА ПРЯМОЇ ПЛАВКИ

(57) 1. Установка прямої плавки для одержання розплавленого металу з металовмісного завантажувального матеріалу з використанням ванни розплавленого металу, на основі процесу прямої плавки, що включає:

давальний трубопровід, приєднаний до газоін'єкційних фурм для подачі кисневмісного газу від місця подачі газу до газоін'єкційних фурм, і газівідвідні трубопроводи розташовані посередині між магістральним газоподавальним трубопроводом і перехідною секцією бічної стінки конвертора.

11. Установка за п. 10, де перехідна секція бічної стінки конвертора включає отвори для газоін'єкційних фурм, і фурми проходять через отвори у конвертор, і принаймні деякі отвори в перехідній секції розташовані, принаймні частково, нижче газівідвідних трубопроводів, в той час як фурми розташовані рівномірно по окружності навколо конвертора.

12. Установка за п. 11, де газоподавальний трубопровід включає множину елементів, що з'єднують разом газоподавальний трубопровід і газоін'єкційні фурми, і кожен зв'язувальний елемент включає фланцеве з'єднання, що простягається від завантажувального кінця фурми до компенсувального стику, що приєднує один з кінців до фланцевого з'єднання і інший кінець до випускного отвору газоподавального газопроводу, і осі газівідвідних трубопроводів розташовані радіально, так що отвори в перехідній секції розташовані нижче газівідвідних трубопроводів, так що газоін'єкційні фланцеві з'єднання і/або фурми, що простягаються донизу і всередину до отворів з газоподавального трубопроводу, мають достатній зазор з трубопроводами для встановлення і видалення фланцевих з'єднань і/або фурм.

13. Установка за будь-яким з попередніх пунктів, де газівідвідний трубопровід включає принаймні один клапан-регулятор витрати для контролю потоку вихідного газу з конвертора.

14. Установка за п. 13, що включає принаймні один згаданий клапан-регулятор витрати, що приєднаний до кожного трубопроводу вихідного газу для контролю потоку вихідного газу через трубопровід.

15. Установка за будь-яким з попередніх пунктів, де металовмісний матеріал містить залізну руду.

16. Установка за будь-яким з попередніх пунктів, де вуглецевий матеріал містить вугілля.

лений в опорному кільці (3) за допомогою опорних цапф (2), причому на опорній цапфі (2) встановлений консольно закріплений привідний механізм (4), за рахунок якого конвертер (1) виконаний з можливістю перекидання навколо своєї горизонтальної осі, причому привідний механізм (4) нерухомо сполучений з основою (6) за допомогою моментного упора (5), який **відрізняється** тим, що під час процесу перекидання конвертера (1) за допомогою моментного упора (5) привідний механізм (4) з'єднують з основою (6), а при функціонуванні конвертера (1) моментний упор від'єднують від основи (6) або від привідного механізму (4), або від їх обох.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при функціонуванні конвертера (1) на місці моментного упора (5) використовують амортизатор.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на місці моментного упора (5) використовують пружинний пакет для регулювання під час функціонування кута нахилу.

(11) **91788**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C21D 9/34
C21D 1/00

(21) **a200903542**

(22) **13.04.2009**

(72) Узлов Іван Герасимович, Узлов Костянтин Іванович, Бабаченко Олександр Іванович, Книш Андрій Володимирович, Кузьмичов Вячеслав Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СУЦІЛЬНОКАТАНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІС**

(57) Спосіб термічної обробки суцільнокатаних залізничних коліс, що включає нагрівання коліс до температури аустенітизації, термічне зміцнення ободу коліс шляхом вертикального переривчастого спреєрного охолодження, підстуджування коліс на спокійному повітрі і їх відпуск протягом 2 год. 20 хв. - 2 год. 40 хв., який **відрізняється** тим, що колеса нагрівають до температури аустенітизації 900-910 °С, спреєрне охолодження ободу коліс виконують водою з температурою 23 ± 2 °С, питомою витратою води 70-85 м³/год. протягом 180-220 с, підстуджування коліс здійснюють в стопах до досягнення середньомасової температури коліс у стопі 450-500 °С, а відпуск здійснюють при середньомасовій температурі 460-500 °С.

(11) **91793** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **C21C 5/50** (2006.01)

(21) **a200904515** (22) **02.10.2007**

(31) **10 2006 047 555.0**

(32) **07.10.2006**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2007/008543, 02.10.2007**

(72) Іміела Крістіан, DE, Шульце Штефан, DE, Сікс Штефан, DE, Зундерманн Крістоф, DE, Хертель Йорг, DE, Бест Рольф, DE

(73) **СМС ЗІМАГ АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**

(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОНВЕРТЕРА**

(57) 1. Спосіб експлуатації конвертера (1), що включає процеси перекидання конвертера та його функціонування, при цьому конвертер (1) встанов-

C 22

(11) **91745**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C22C 28/00
C01B 3/00
G21C 3/00

(21) a200811725 (22) 29.05.2007

(31) MI2006A 001173

(32) 19.06.2006

(33) IT

(86) PCT/IT2007/000373, 29.05.2007

(72) Кода Алберто, IT, Коразза Алессіо, IT, Галітоньотта Алессандро, IT, Тойа Лука, IT, Бароньйо Паола, IT, Бовісіо Маґда, IT

(73) САЕС ҐЕТТЕРС С.П.А., IT

(54) НЕВИПАРОВУВАНИЙ ГЕТЕРНИЙ СПЛАВ ТА НЕВИПАРОВУВАНИЙ ГЕТЕРНИЙ ПРИСТРІЙ

- (57) 1. Невипаровуваний гетерний сплав, який містить, мас. %: від 60 до 85 Y, від 5 до 30 Mn та від 5 до 20 Al.
 2. Сплав за п. 1, який відрізняється тим, що містить, мас. %: Y - 75, Mn - 15, Al - 10.
 3. Сплав за п. 1, який відрізняється тим, що містить, мас. %: Y - 70, Mn - 18, Al - 12.
 4. Невипаровуваний гетерний пристрій, який містить сплав за п. 1 у вигляді порошків з розміром частинок менше 250 мкм.

5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що в ньому зазначені порошки мають розмір частинок 40-125 мкм.

6. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що має форму таблетки зі спресованого порошку тільки з гетерного сплаву.

7. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що є металевою стрічкою (31), на яку нанесений порошок (32) гетерного сплаву, який з'єднаний з цією стрічкою холодною прокаткою або осадженням з наступним спіканням.

8. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що є контейнером (41) з верхнім отвором (42), який заповнений порошком (43) гетерного сплаву.

9. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що є контейнером (51), який заповнений порошком (52) гетерного сплаву і який має верхній отвір, закритий пористою мембраною (53).

Розділ D:**Текстиль та папір****D 03**

- (11) **91758** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** D03D 15/00
E01C 9/00
- (21) **a200813599** (22) **25.04.2007**
(31) **0651464**
(32) **25.04.2006**
(33) **FR**
(86) **PCT/EP2007/054078, 25.04.2007**
(72) Дешан Жорж-Поль, FR
(73) **ЕТС А. ДЕШАН Е ФІС, FR**
(54) **ВДОСКОНАЛЕНЕ ҐРУНТОВЕ ПОКРИТТЯ**
(57) 1. Тимчасове ґрунтове покриття, що включає плетену структуру, утворену з ниток основи (6), розташованих вздовж одного шару та з ниток піткання (7), що також розташовуються вздовж одного шару, переплетіння плетеної структури виготовлене таким чином, що кожна нитка основи (6) переплітається з кожною ниткою піткання (7) бажано та приблизно уздовж половини перетинів рядів та стовпчиків цього плетіння, нитка основи (6) залишається у решті перетинів для того, щоб для кожної нитки основи (6) отримати щонайменше одну ділянку для вплетання однієї нитки, після якої слідує ділянка висячої нитки, чергування різних ділянок, які спричиняють повторні натягнення ниток піткання (7), утворюють широкий рельєф таким чином виробленої тканини, яке **відрізняється** тим, що містить плоскі нитки (8), розташовані принаймні на частині площини зазначеної плетеної структури і принаймні на одному з її боків, кожна з плоских ниток (8), схоплена рівномірно або ні нитками піткання (7), розташовується на виступаючих кінцях боку плетеної структури.
2. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кожна з плоских ниток (8) схоплюється тільки найбільш зовнішніми нитками піткання (9) у плетеній структурі.
3. Покриття за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) розташовуються паралельно на певній відстані одна від одної.
4. Покриття за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що кожна з плоских ниток (8) принаймні частково накладається до плетеної структури між двома захватами.
5. Покриття за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) мають суцільний або порожнистий поперечний переріз.
6. Покриття за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) схоплюються кож-

ною п-ною ниткою піткання (7) плетеної структури, де $n \geq 8$.

7. Покриття за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що кожна плоска нитка розташовується між двома нитками основи (6), які виконують функцію напрямних, плоскі нитки (8) мають висоту, яка є нижчою за діаметр ниток основи (6) або дорівнює йому.

8. Покриття за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що нитки піткання (7) мають діаметр приблизно від 30 до 200 сотих мм, нитки основи (6) бажано мають діаметр, менший за діаметр ниток піткання (7).

9. Покриття за будь-яким з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) вироблені з матеріалу, який входить до групи, що включає поліефіри, поліаміди, поліпропілени, поліетилени та пластмасові матеріали, які здатні розкладатися або біологічно розкладатися.

10. Покриття за будь-яким з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) мають принаймні один бік для друкування для використання його як носія інформації.

11. Покриття за п. 10, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) мають принаймні один захисний шар для захисту боку для друкування від зовнішніх негативних чинників.

12. Покриття за будь-яким з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що принаймні декілька з плоских ниток (8) включають покриття з високим рівнем відбиття для відбиття світла від транспортних засобів, які пересуваються по даному покриттю, а також для навігації в режимі освітлення.

13. Покриття за будь-яким з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що плоскі нитки (8) покриті антимікробним агентом.

14. Покриття за будь-яким з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що містить допоміжну плетену структуру, включаючи шар ниток основи (6) та шар ниток піткання (7), плетена структура накладається зверху на допоміжну плетену структуру, і з'єднання між цими двома плетеними структурами здійснюється для утворення в різних місцях між двома структурами трубчастих кишень, скерованих відповідно до ниток основи (6) або ниток піткання (7), кишені виконують функцію ніші для приймання елементів, призначених для різних цілей.

15. Покриття за будь-яким з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що принаймні декілька з плоских ниток (8) здатні випромінювати та/або приймати сигнали.

16. Застосування покриття за будь-яким з пп. 1-15 як опори щонайменше для одного тимчасового помешкання на піщаному, болотистому або вкритому снігом ґрунті.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **91735** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **E01B 1/00**
E02B 1/00
C08G 18/48 (2006.01)
- (21) **a200810557** (22) 12.01.2007
 (31) 10 2006 003 033.8
 (32) 20.01.2006
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2007/000234, 12.01.2007
 (72) Хоффманн Андреас, DE, Еберт Хайнц-Дітер, DE, Клесчевскі Берт, DE
 (73) БАЕР МАТЕРІАЛСАЕНС АГ, DE
 (54) **ЩЕБЕНЕВИЙ БАЛАСТНИЙ ШАР ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЩЕБЕНЕВОГО БАЛАСТНОГО ШАРУ**
 (57) 1. Спосіб виготовлення щебеневого баластного шару для будівництва рейкових шляхів, шосейних доріг та дамб, при якому
 1) щебеневі камінці насипають до утворення щебеневого баластного шару і
 2) між насипаними щебеневими камінцями вводять реакційну суміш для виготовлення поліуретанового спіненого матеріалу, причому реакційну суміш отримують із
 а) однієї або кількох ізоціанатних сполук із групи, яка включає поліізоціанати з вмістом NCO від 28 до 50 мас. % та NCO-преполімери з вмістом NCO від 10 до 48 мас. % із поліізоціанатів з вмістом NCO від 28 до 50 мас. % та поліефірних поліолів з гідроксильним числом від 6 до 112, поліоксіалкіленових діолів з гідроксильним числом від 113 до 1100 або алкіленових діолів з гідроксильним числом від 645 до 1850 або їх сумішей та
 б) поліолкомпонента, що складається з одного або кількох поліефірних поліолів з гідроксильним числом від 6 до 112 та з функціональністю від 1,8 до 8 в присутності
 в) від 0 до 26 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох подовжувачів ланцюга з гідроксильним або аміним числом від 245 до 1850 та з функціональністю від 1,8 до 8,
 г) від 0,05 до 5 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох спінюючих засобів,
 д) від 0 до 5 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох каталізаторів,
 є) від 0 до 50 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох наповнювачів та
 ж) від 0 до 25 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох допоміжних і/або додаткових речовин, причому реакційної суміші становить від 70 до 130.
 2. Спосіб згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що переважно застосовують від 0 до 5 мас. %, відносно реактантів б) - ж), одного або кількох ката-

лізаторів з первинними і/або вторинними гідроксильними і/або аміними групами.

3. Щебеневий баластний шар із поліуретанової піни та щебеневих камінців, в якому поліуретановий спінений матеріал, що знаходиться між щебеневими камінцями, отримують із

а) однієї або кількох ізоціанатних сполук із групи, яка включає поліізоціанати з вмістом NCO від 28 до 50 мас. % та NCO-преполімери з вмістом NCO від 10 до 48 мас. % із поліізоціанатів з вмістом NCO від 28 до 50 мас. % та поліефірних поліолів з гідроксильним числом від 6 до 112, поліоксіалкіленових діолів з гідроксильним числом від 113 до 1100 або алкіленових діолів з гідроксильним числом від 645 до 1850 або їх сумішей та

б) поліолкомпонента, що складається з одного або кількох поліефірних поліолів з гідроксильним числом від 6 до 112 та з функціональністю від 1,8 до 8 в присутності

в) від 0 до 26 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох подовжувачів ланцюга з гідроксильним або аміним числом від 245 до 1850 та з функціональністю від 1,8 до 8,

г) від 0,05 до 5 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох спінюючих засобів,

д) від 0 до 5 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох каталізаторів,

є) від 0 до 50 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох наповнювачів та

ж) від 0 до 25 мас. %, відносно реактантів від б) до ж), одного або кількох допоміжних і/або додаткових речовин, причому індекс реакційної суміші становить від 70 до 130.

4. Щебеневий баластний шар за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліуретановий спінений матеріал має щільність вільної піни від 20 до 800 кг/м³ (визначену згідно з DIN EN ISO 845), силу осадження (при 10 %-ному осадженні) щонайменше 10,0 N (визначену згідно з DIN EN ISO 3386-1-98), стійкість проти деформації стисненням (при 10 %-ному осадженні) щонайменше 1,0 кПа (визначену згідно з DIN EN ISO 3386-1-98), стійкість при розтягуванні щонайменше 0,1 МПа (визначену згідно з DIN EN ISO 1798) та залишок деформації стисненням (DVR; 40 %, 25 °C, 5 хв) щонайбільше 0,01 % (визначений згідно з DIN EN ISO 1856).

5. Застосування щебеневого баластного шару з поліуретанового спіненого матеріалу та щебеневих камінців згідно з п. 1 для будівництва рейкових шляхів, шосейних доріг та зведення дамб.

Е 04

- (11) **91730** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **E04C 3/12**
E04C 2/34
- (21) **a200808800** (22) 23.11.2006
 (31) A 1961/2005
 (32) 07.12.2005
 (33) AT

(86) РСТ/АТ2006/000481, 23.11.2006

(72) Крестел Стефан, АТ

(73) КРЕСТЕЛ СТЕФАН, АТ

(54) **КОНСТРУКТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ У ВИГЛЯДІ БАЛКИ, ЯКИЙ СКЛАДАЄТЬСЯ ІЗ СПОЛУЧЕНИХ МІЖ СОБОЮ ОКРЕМИХ ЧАСТИН**

(57) 1. Конструктивний елемент (2) у вигляді балки, що складається із сполучених між собою окремих частин, містить щонайменше один пояс (9) і щонайменше одну стінку (1), при цьому стінка (1) утворена з елементів (6), що проходять упоперек подовжньої протяжності стінки (1), при цьому елементи (6) стінки утворюють подовжню ділянку (4, 5, 18), що проходить по довжині стінки (1) суцільною лінією, і відповідно два сусідні елементи (6) стінки від подовжньої ділянки (4, 5, 18) стінки (1) проходять кожен до різних бічних сторін (7, 8) поясу (9) таким чином, що один елемент (6) стінки прилягає до поясу (9) однією стороною стінки (1), а сусідній елемент (6) стінки прилягає до поясу (9) протилежною стороною стінки (1), який **відрізняється** тим, що елементи (6) стінки мають S-подібну форму, причому між подовжньою ділянкою (4, 5, 18), що проходить суцільною лінією, і щонайменше одним поясом (9) утворений крізний порожнистий простір, що проходить подовжньо.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи (6) стінки одним кінцем утворюють подовжній край (4, 5), що проходить по довжині стінки суцільною лінією, від якого сусідні елементи (6) стінки проходять до різних ділянок на бічних сторонах (7, 8) поясу (9).

3. Елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стінка (1) утворена виконаними як одне ціле елементами (6) стінки, причому два сусідні елементи (6) стінки сполучено відповідно між собою як одне ціле щонайменше на одній подовжній ділянці, зокрема на одному з подовжніх країв (4, 5).

4. Конструктивний елемент за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що кінці елементів (6) стінки входять у фальц (14) поясу (9) і там сполучені з поясом (9).

5. Конструктивний елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що фальц (14) має протяг упоперек подовжнього краю (4, 5) елементів (6) стінки на величину половини товщини відповідних елементів (6) на їх подовжньому краю (4, 5).

6. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що елементи (6) стінки розташовані в безпосередній близькості один від одного і максимально розділені між собою на відстань, рівну по суті ширині розпилу.

7. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що сусідні елементи (6) стінки (1) передбачені на відстані, яка відповідає щонайменше ширині елемента (6) стінки.

8. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що кінці стінки (1), що проходять уздовж подовжньої сторони (7, 8) поясу (9), закінчуються урівень щонайменше з однією частиною зовнішньої сторони (10') поясу (9), переважно за допомогою обробки різанням переважно несучого елемента (11), що складається з декількох конструктивних елементів (2).

9. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що відношення ширини поясу до висоти стінки (1) знаходиться в межах між 1:20 і 1:1, переважно в межах від 1:6 до 1:1, зокрема в межах від 1:3,5 до 1:2,5.

10. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з деревини, при цьому пояс (9) переважно виконаний з пиломатеріалу, а стінка (1) переважно виконана з фанери.

11. Конструктивний елемент за п. 10, який **відрізняється** тим, що стінка (1) виконана щонайменше з фанери, що складається з трьох деревних шарів, при цьому деревні волокна зовнішньої сторони фанери проходять в подовжньому напрямі конструктивного елемента (2).

12. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що для з'єднання окремих частин використовують склеювальну речовину, зокрема клей, переважно полімерний клей або поліуретановий клей.

13. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що обмежений стінкою (1) і поясом (9) порожнистий простір заповнений речовиною, такою як кварцовий пісок, целюлозні пластифікатори, перліти, пінополіуретан і так далі.

14. Конструктивний елемент за одним з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що елементи (6) стінки проходять з обох боків поясу (9) за межі останнього і сполучені з обох кінців з утворенням подвійної "S", а також подовжнього краю (4, 5), що проходить суцільною лінією.

15. Конструктивний елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що виступаючі за пояс (9) подовжні краї (4, 5) стінки (1) виконані як одне ціле.

16. Конструктивний елемент за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що пояс (9) розташований в середній площині симетрії конструктивного елемента (2).

17. Конструктивний елемент за одним з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що щонайменше на одному подовжньому краю (4, 5) стінки (1) передбачений додатковий пояс (9).

18. Конструктивний елемент за одним з пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що сусідні елементи (6) стінки утворені прорізами, що чергуються, в плиті (1'), а саме, то від однієї подовжньої крайової ділянки (4), то від протилежної подовжньої крайової ділянки (5), при цьому виступаючі за пояс (9) кінцеві ділянки елементів (6) стінки сполучені відповідно між собою за допомогою додаткового поясу (9).

19. Конструктивний елемент за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що елементи (6) стінки виконані сполученими як одне ціле в розташованій відносно їх довжини між їх кінцями, переважно в середній ділянці (18), а виступаючі від цієї ділянки (18) в одну та в іншу сторони частини елементів (6) стінки проходять у напрямі поясу (9) відповідно з відгином в одну і ту ж сторону або в протилежні сторони.

20. Несучий елемент (11) утворений двома або декількома конструктивними елементами за одним з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що конструктивні елементи (2) розташовані поряд один з одним і сполучені між собою, переважно склеєні

між собою, таким чином, що пояси (9) розташовані в одній площині.

21. Несучий елемент за п. 20, який **відрізняється** тим, що розташовані в одній поверхні, зокрема в одній площині, пояси (9) виконані як одне ціле з утворенням плити (16), при цьому кінцеві ділянки елементів (6) стінки вставлені в передбачені в плиті (16) пази (17).

Е 21

(11) **91709** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **E21C 41/16** (2006.01)
(21) **a200801787** (22) **11.02.2008**

(72) Хоменко Олег Євгенович, Нетеча Максим Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб видобування корисних копалин, що включає розкриття покладів, підготовку, очисне виймання основної рудної корисної копалини, виклювання супутньої копалини підшвоступінчастим вибоєм, який **відрізняється** тим, що після кожного циклу виймання основної корисної копалини у напрямку покладу супутньої корисної копалини проводять додаткові нарізні виробки, а у взаємно перпендикулярних напрямках – очисні виробки, з яких далі формують очисні камери ромбовидної форми.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **91741** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F01B 11/00
F02B 71/00
- (21) **a200811217** (22) **16.09.2008**
(72) Янцеловський Геннадій Владиславович
(73) **ЯНЦЕЛОВСЬКИЙ ГЕННАДІЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
(54) **ВАЖІЛЬНИЙ ДВИГУН ТА ПРИВІД ЯНЦЕЛОВСЬКОГО**
(57) 1. Важільний двигун та привід, що має раму на колесах або стаціонарну раму, двигун внутрішнього згоряння, чотири приводні поршні, які через шатуни попарно приєднані до двосекторного важеля на одній осі, до цього ж важеля приєднано додатковий шатун для приводу в рух маховика, що приводить в рух іскро- та газорозподільний механізми, до подовжень в обидві сторони цього ж важеля за допомогою шатунів приєднані додаткові поршні насоса для рідини, яка через клапани, крани і трубки може надходити до роторних приводів і обертати їх в ту чи іншу сторону та змінювати швидкість обертання осі за рахунок автоматичного підключення різної кількості роторних приводів у залежності від навантаження, а також з можливістю відведення потоку рідини і гальмування шляхом перекриття руху рідини із випускних трубок за допомогою крана, статорами роторних приводів є циліндри з боковими кришками, роторами є циліндри, які мають широкі вибірки, що розташовані на протилежних сторонах ротора, з боків кожного ротора закріплені диски на рівні внутрішньої поверхні статора, виступи та диски своїми вершинами сягають внутрішньої поверхні ротора та статора відповідно з мінімальним зазором, в циліндрі кожного ротора розташовані заслінки, під які вставлені пружини, заслінки виконують функцію герметичного перекриття простору між ротором та статором, вони сприймають тиск рідини з можливістю обертання ротора, в дисках для додаткового ущільнення виконані канавки, в яких рухаються заслінки, в дисках та виступах проточені канавки, в які встановлені ущільнюючі пружинні кільця чи здвоєні рейки.
2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що насос з додатковими поршнями з'єднаний з роторними приводами трубками, кранами та клапанами з можливістю управління роторними приводами під час їх роботи.

- (11) **91711** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F01D 11/00
F16J 15/00

- (21) **a200802470** (22) **26.02.2008**
(72) Ільющенко Федір Дмитрович, Ільющенко Олександр Федорович, Ільющенко Владімір Фьодоровіч, RU
(73) **ІЛЬЮЩЕНКО ФЕДІР ДМИТРОВИЧ, ІЛЬЮЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, ІЛЬЮЩЕНКО ВЛАДІМІР ФЬОДОРОВІЧ, RU**
(54) **СТУПІНЬ ГАЗОВОЇ ТУРБІНИ**
(57) 1. Ступінь газової турбіни, який містить ротор, кожна робоча лопатка якого оснащена бандажною полицею, статор із принаймні одним лабиринтовим гребінцем, що утворює з бандажною полицею робочої лопатки гребінцеве ущільнення, при цьому проточна частина бандажної полиці кожної лопатки має конусну поверхню, а зовнішня поверхня бандажної полиці кожної лопатки під кожним гребінцем статора виконана циліндричною та має ступінчасту форму в напрямку осі циліндричних поверхонь бандажної полиці, який **відрізняється** тим, що в кожній бандажній полиці виконано не менше одного каналу, що з'єднує торцеву поверхню сходинки з поверхнею проточної частини бандажної полиці.
2. Ступінь газової турбіни за п. 1, який **відрізняється** тим, що статор виконаний з принаймні однією кільцевою канавкою, в якій закріплений лабиринтовий гребінець.
3. Ступінь газової турбіни за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з лабиринтових гребінців статора виконаний гофрованим з тупим кутом при вершині гофру та закріплений у кільцевій канавці на статорі.

- (11) **91667** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F01D 11/00
- (21) **a200502479** (22) **18.03.2005**
(31) **0402826**
(32) **18.03.2004**
(33) **FR**
(72) Амйю Дені, FR, Аррет Анн-Марі, FR, Фаша Тьеррі, FR, Жандро Ален, FR, Руссен Дельфін, FR
(73) **СНЕКМА, FR**
(54) **ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ЗАЗОРІВ БІЛЯ ТОРЦІВ РОБОЧИХ ЛОПАТОК РОТОРА ТА ТУРБОМАШИНА**
(57) 1. Пристрій регулювання величини зазору біля торців робочих лопаток ротора газової турбіни, що містить: три кільцеві канали (14) циркуляції повітря, встановлені по колу навколо кільцевого корпусу (12) статора турбіни й призначені для подачі повітря на вказаний корпус (12) з метою зміни його температури; щонайменше один трубчастий повітророзподільник (20), щонайменше частина якого розташована навколо каналів (14) циркуляції повітря; щонайменше одну трубу (22) подачі повітря в трубчастий повітророзподільник (20); та щонайменше один повітровід (24), сполучений з трубчастим повітророзподільником (20) і з каналами (14) циркуляції повітря, який **відрізняється** тим, що щонайменше один трубчастий повітророзподільник (20) сполучений з трьома

повітроводами (24), кожен з яких сполучений з трьома каналами (14) циркуляції повітря, причому кожен з повітроводів (24) забезпечений діафрагмою (30), що обмежує напір повітря у повітроводі, причому параметри кожної з діафрагм підібрані індивідуально згідно з тим, у якому з повітроводів (24) встановлена вказана діафрагма.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна діафрагма (30) розташована на вході повітроводу (24) з можливістю забезпечення додаткового зниження напору.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна діафрагма (30) має форму кільця з внутрішнім діаметром d_1 , меншим за внутрішній діаметр d_2 повітроводу (24).

4. Турбомашина, що містить принаймні один пристрій регулювання величини зазору біля торців робочих лопаток ротора відповідно до будь-якого з пп. 1-3.

сполучними нішами золотника таким чином, що потік робочого середовища між суміжними крайніми каналами проходить через додаткові сполучні ніші.

3. Розподільник золотниковий за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що золотник виконаний з додатковими перекриваючими нішами, компенсаційними порожнинами, пружними елементами, а також з додатковими поршнями, виконаними з додатковими перекриваючими нішами, сполученими з додатковими компенсаційними порожнинами і з додатковими перекриваючими нішами золотника таким чином, що додаткові перекриваючі ніші перекривають крайні канали.

4. Розподільник золотниковий за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що до першої і до другої поверхонь ковзання внутрішньої порожнини корпусу підведені додаткові канали для переміщення робочого середовища, а золотник виконаний з додатковими сполучними і перекриваючими нішами, компенсаційними порожнинами і пружними елементами, а також з додатковими поршнями із сполучними і перекриваючими нішами, сполученими з додатковими компенсаційними порожнинами і із сполучними і перекриваючими нішами золотника таким чином, що напрям переміщення робочого середовища в додаткових сполучних нішах золотника і додаткових сполучних нішах поршнів між сполученими каналами для переміщення робочого середовища протилено напрям переміщення робочого середовища в сполучних нішах золотника і сполучних нішах поршнів між однойменними сполученими каналами для переміщення робочого середовища.

5. Розподільник золотниковий за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що поршні об'єднані між собою в поршневий моноблок.

6. Розподільник золотниковий за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що пружні елементи виконані у вигляді ущільнюючих пружних елементів.

(11) **91769** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F01L 5/00
F01L 15/00

(21) **a200814894** (22) **24.12.2008**
(72) Левестам Олександр Юлійович
(73) **ЛЕВЕСТАМ ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ**
(54) **РОЗПОДІЛЬНИК ЗОЛОТНИКОВИЙ**

(57) 1. Розподільник золотниковий, що включає корпус, виконаний з внутрішньою порожниною, що має першу і другу поверхні ковзання, до першої з яких підведені канали для переміщення робочого середовища, золотник, встановлений у внутрішній порожнині корпусу з можливістю зворотно-поступальних рухів за допомогою пристроїв переміщення і виконаний із сполучними і перекриваючими нішами для позиційного сполучення або перекриття згаданих каналів, а також з компенсаційними порожнинами, в яких герметично встановлені контактуючі з другою поверхнею ковзання за допомогою пружних елементів поршні, в яких ніші, звернені до другої поверхні ковзання, сполучені з відповідними компенсаційними порожнинами, а також із сполучними і перекриваючими нішами золотника для оптимального притиску золотника і поршнів до першої і другої поверхонь ковзання внутрішньої порожнини корпусу, який **відрізняється** тим, що до другої поверхні ковзання так само підведені канали для переміщення робочого середовища, розташовані опозитно каналам для переміщення робочого середовища, підведеним до першої поверхні ковзання, причому ніші поршнів виконані у вигляді сполучних і перекриваючих ніш золотника і розташовані опозитно останнім.

2. Розподільник золотниковий за п. 1, який **відрізняється** тим, що золотник виконаний з додатковими сполучними нішами, компенсаційними порожнинами, пружними елементами, а також з додатковими поршнями, виконаними з додатковими сполучними нішами, сполученими з додатковими компенсаційними порожнинами і з додатковими

(11) **91786** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F01L 9/04

(21) **a200902739** (22) **24.03.2009**
(72) Топчій Сергій Іванович, Топчій Ірина Сергіївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПРИВОД КЛАПАНІВ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ (ГРМ) ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ (ДВЗ)**

(57) Електромагнітний привод клапанів механізму газорозподілу двигуна внутрішнього згоряння, що містить корпус, обмотку електромагніта, встановлену у магнітопровід з подовженою внутрішньою частиною з різьбою, на яку встановлено зубчасте колесо, що входить у зачеплення з черв'ячною шестірнею вала крокового двигуна, а явір електромагніта має у верхній частині конус, який обмежує хід клапана, який **відрізняється** тим, що магнітопровід має вертикальні направляючі пази і

різьбу, виконану на зовнішній поверхні, на яку нагвинчується шестірня, що має внутрішню різьбу, опирається на корпус приводу і може обертатися під дією шестірні, встановленої на вал крокового двигуна, а якір електромагніта виконано у вигляді підпружиненого диска з штовхачем.

F 02

(11) **91743** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F02B 57/00

(21) **a200811624** (22) **29.09.2008**
(72) Власенко Павло Георгійович
(73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **РОТАТИВНИЙ ДВИГУН**

(57) 1. Ротативний двигун, який містить корпус, що складається із утворюючих порожнину кільця і бічних кришок із металокерамічного матеріалу із напрямними канавками, впускними і випускними вікнами, розміщений в порожнині корпусу циліндричний ротор у вигляді дисків із прорізами, орієнтованими радіально, що мають в площині ротора дугоподібну форму, в яких установлені дугоподібні вставки із робочими циліндрами і поршнями двобічної дії, які поміщені в циліндри і забезпечені пальцями із повзунами і додатковими повзунами, встановленими із можливістю взаємодії із напрямними канавками, який **відрізняється** тим, що ротор виконаний нерухомим, а корпус виконаний із можливістю обертання щодо ротора.
2. Ротативний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що на бічних кришках з боку ротора установлені кільцеві ущільнення.
3. Ротативний двигун за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що у впускних і випускних вікнах бічних кришок установлені радіально лопатки.
4. Ротативний двигун за п. 1-3, який **відрізняється** тим, що корпус охоплений кожухом, що містить кільцеві колектори з боку впускних вікон і випускних вікон.

(11) **91808** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F02B 57/00

(21) **a200912005** (22) **23.11.2009**
(72) Власенко Павло Георгійович
(73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **РОТАТИВНИЙ ДВИГУН**

(57) 1. Ротативний двигун, який містить корпус, що складається з виконаних з металокерамічного матеріалу кільця й бічних кришок, які утворюють порожнину, в кришках виконані напрямні канавки та впускні і випускні вікна, у порожнині корпусу розміщений циліндричний ротор у вигляді дисків із прорізами, які орієнтовані радіально й мають у площині обертання ротора дугоподібну форму, і

своєю опуклістю звернені у бік обертання ротора, у дисках з можливістю руху встановлені вставки, які виконані дугоподібними й з можливістю переміщення в прорізах дисків ротора і мають робочі циліндри й поршні двосторонньої дії, які поміщені в циліндри й які мають пальці, установлені з можливістю взаємодії з напрямними канавками, а на пальці поршнів установлені повзуни, який **відрізняється** тим, що у бічних кришках корпусу, в місцях найбільшого наближення напрямних канавок до осі ротора, виконані перепускні канали, які сполучають об'єми, що утворюються з обох сторін від поршнів, віддалених один від одного через один, прилеглий до осі ротора об'єм першого по ходу руху циліндра сполучений каналом з прилеглим до кільця корпусу об'ємом третього по ходу руху циліндра, а прилеглий до кільця корпусу об'єм першого по ходу циліндра сполучений каналом з прилеглим до осі корпусу об'ємом третього по ходу руху циліндра.

2. Ротативний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що впускні і випускні вікна утворюють пари і розташовані в протилежних кришках корпусу в місцях найбільшого видалення і наближення напрямних канавок до осі ротора, а вікна-пари виконані з можливістю почергового сполучення з об'ємом циліндра, який лежить з одного із боків поршня.

3. Ротативний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що в бічних кришках корпусу виконані додаткові капілярні канали, входи яких сполучені з пристроєм дозованої подачі рідини (палива), а виходи розташовані на початку зони робочого ходу в точках уприскування рідини в об'єми циліндрів.

4. Ротативний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що у впускних, випускних і перепускних каналах встановлені напрямні газових потоків.

(11) **91806** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F02D 1/04

(21) **a200910020** (22) **02.10.2009**

(72) Ковальов Сергій Олександрович, Редзюк Анатолій Михайлович, Пухкий Михайло Опанасович, Думенко Петро Іванович, Гарбар Андрій Степанович, Ковальов Дмитро Сергійович

(73) **КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РЕДЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПУХКИЙ МИХАЙЛО ОПАНАСОВИЧ, ДУМЕНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ, ГАРБАР АНДРІЙ СТЕПАНОВИЧ, КОВАЛЬОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ГАЗОДИЗЕЛЯ ІЗ ЗМІННОЮ "ЗАПАЛЬНОЮ ДОЗОЮ" ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**

(57) 1. Система живлення та регулювання частоти обертання газодизеля, що включає щонайменше один газовий балон, який через балонну арматуру, що містить запірний механічний та електромагнітний газові клапани, з'єднаний з одного боку з заправним вузлом, а з іншого боку через газову магістраль, магістральний електромагнітний га-

зовий клапан, газовий редуктор чи редуктор-випарник та газовий фільтр, загальною газовою рейкою (common rail) - з газовими форсунками, при цьому кожна з газових форсунок за допомогою патрубка з'єднана з газовим соплом, що встановлено у кожному випускному патрубку між об'єднуючою трубою випускного колектора та випускним каналом; газовий редуктор чи редуктор-випарник пневмомагістраллю через сопло зв'язаний з об'єднуючою трубою випускного колектора, система також включає штатний механічний регулятор частоти обертання прямої дії, встановлений на паливний насос високого тиску, з важелем керування регулятором, який зв'язаний з педалью керування швидкісним режимом роботи двигуна, та важелем відключення подачі дизельного палива, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана датчиком детонації, встановленим на газодизелі, та спеціальним електронним блоком керування з щонайменше одним мікроконтролером, що має електричний зв'язок з датчиком детонації, перемикачем режиму роботи "дизель" чи "газодизель", індикаторами режиму роботи "дизель" чи "газодизель", запірними електромагнітними газовими клапанами, газовим редуктором чи редуктором-випарником, газовими форсунками, датчиком положення верхньої мертвої точки, датчиком тиску газового палива, датчиком температури відпрацьованих газів, датчиком температури охолодної рідини двигуна, датчиком тиску наддуву, та містить електромеханічний виконавчий орган, зв'язаний з важелем відключення подачі дизельного палива.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний блок керування виконано з можливістю розрахунку величини "запалювальної дози" дизельного палива.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний блок керування виконано з можливістю розрахунку моменту та часу відкриття кожної газової форсунки.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до кожного випускного патрубка газодизеля підводиться газове паливо від щонайменше однієї газової форсунки.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електромеханічний виконавчий орган зв'язаний з датчиком зворотного зв'язку положення електромеханічного виконавчого органу і має електричний зв'язок з електронним блоком керування.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що педаль керування швидкісним режимом роботи двигуна зв'язана з датчиком положення педалі, що має електричний зв'язок з електронним блоком керування.

(11) 91691
(24) 25.08.2010

(51) МПК
F02K 1/48 (2006.01)
F02K 1/38 (2006.01)

(21) a200703452
(31) 0410296

(22) 28.09.2005

(32) 29.09.2004

(33) FR

(86) PCT/FR2005/050790, 28.09.2005

(72) Конет Ерік, FR/FR, Філіпп Ерік, FR/FR, Барум Лоран, FR/FR

(73) СНЕКМА ПРОПЮЛЬСЙОН СОЛІД, FR

(54) ЗМІШУВАЧ ДЛЯ СОПЛА З РОЗДІЛЕНИМИ ПОТОКАМИ

(57) 1. Змішувач для сопла з розділеними потоками турбореактивного двигуна, що містить у напрямку, визначеному подовжньою віссю (X-X'), кріпильне кільце (10) для прикріплення зазначеного змішувача до корпусу вихлопу сопла і лопатеву конструкцію (20), призначену для змішування потоків, що надходять з турбореактивного двигуна, причому зазначена лопатева конструкція містить послідовність внутрішніх лопатей (22) і зовнішніх лопатей (21), розподілених по окружності навколо подовжньої осі (X-X') змішувача, який **відрізняється** тим, що лопатева конструкція (20) виготовлена з композитного матеріалу з керамічною матрицею й додатково містить елементи жорсткості для утворення з'єднання між внутрішніми лопатями (22) лопатевої конструкції, таким чином запобігаючи деформуванню зазначеної лопатевої конструкції потоками, що надходять з турбореактивного двигуна.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопатева конструкція (20) виготовлена з композитного матеріалу з керамічною матрицею, вибраного з композитних матеріалів типу C/SiC, C/C-SiC, SiC/SiC і "оксид/оксид".

3. Змішувач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить кільце (30) жорсткості, прикріплене поблизу кінців внутрішніх лопатей (22) лопатевої конструкції (20).

4. Змішувач за п. 3, який **відрізняється** тим, що кільце (30) жорсткості виконане з металевго матеріалу чи композитного матеріалу з керамічною матрицею.

5. Змішувач за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що кільце (30) жорсткості прикріплене до внутрішніх лопатей (22) гвинтовими з'єднаннями (40), причому кільце додатково містить обтічні елементи для вбудовування кожного із з'єднань (40) з можливістю зменшення аеродинамічних втрат і збільшення стійкості кільця до подовжніх навантажень.

6. Змішувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що кільце (30) жорсткості містить профільований обтічник (31), що закриває частини гвинтових з'єднань (40), які виступають із внутрішньої сторони кільця жорсткості.

7. Змішувач за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що кожне з гвинтових з'єднань (40) містить обтічну прокладку (44), розташовану на внутрішній лопаті (22), у якій розміщена частина (42) гвинтового з'єднання, що виступає з поверхні внутрішньої лопаті.

8. Змішувач за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що лопатева конструкція (200) виготовлена з декількох з'єднаних між собою секторів (210, 220, 230).

9. Змішувач за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що лопатева конструкція виготовлена у вигляді єдиного елемента.

10. Змішувач за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що кріпильне кільце (10) змішувача виконане з металевого матеріалу, а лопатева конструкція (20) з композитного матеріалу з керамічною матрицею прикріплена до зазначеного кільця за допомогою гнучких кріпильних скоб (13) з можливістю компенсування різниці теплового розширення кріпильного кільця і лопатевої конструкції.

11. Змішувач за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що кріпильне кільце (10) містить внутрішнє кільце (12), переважно піддане впливу потоку гарячих газів, що надходять з камери згоряння турбореактивного двигуна, і зовнішній кожух (11), переважно підданий впливу обвідного потоку меншої температури, причому зазначений зовнішній кожух прикріплений до внутрішнього кільця за допомогою гнучких кріпильних скоб (14) з можливістю компенсування різниці теплового розширення цих двох елементів.

12. Турбореактивний двигун, що містить сопло з розділеними потоками, який **відрізняється** тим, що сопло оснащене змішувачем, охарактеризованим у будь-якому з пп. 1-11.

них перерізів каналів, що підводять повітря з порожнини кришки до сопла, виконані з відповідним збільшенням від клапана до сопла, а сопло виконано у вигляді групи каналів або отворів.

F 03

(11) **91777** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F03B 11/00

(21) **a200900722** (22) **02.02.2009**

(72) Веремеєнко Ігор Степанович, Сіренко Олег Володимирович, Гончар Ігор Владиславович, Шилов Валерій Павлович

(73) **ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, СІРЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОНЧАР ІГОР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ВПУСКАННЯ ПОВІТРЯ В ПРОТОЧНУ ЧАСТИНУ ПОВОРОТНО-ЛОПАТЕВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

(57) Система впускання повітря в проточну частину поворотно-лопатевої гідромашини, у якій впускання повітря здійснюється з порожнини кришки гідромашини в зону над кореневими перерізами лопатей робочого колеса, що містить сопло для впускання повітря; канали, що підводять повітря з порожнини кришки до сопла, і клапан впускання повітря, яка **відрізняється** тим, що у ній впускання повітря здійснюється в нижній частині конуса кришки гідромашини в зону біля зовнішньої поверхні останнього, при цьому сопло виконано в нижній частині конуса кришки і направлено в зону біля зовнішньої поверхні останнього; канал, що підводить повітря до сопла, виконаний у вигляді короба, що розміщений з внутрішньої сторони зовнішньої обичайки конуса кришки уздовж її поверхні і охоплює сопло, а канал, що підводить повітря з порожнини кришки, сполучений з верхньою частиною короба, причому площа прохідного перерізу сопла виконана в 1,5...1,8 рази більше площі прохідного перерізу клапана; площі прохід-

(11) **91763**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)

(21) **a200814393** (22) **15.12.2008**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Буряк Олександр Афанасійович

(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**

(54) **РОТОРНИЙ ВІТРОДВИГУН**

(57) Роторний вітродвигун, що містить ротор Савоніуса, опору, встановлений на ній з можливістю обертання направляючий апарат з флюгерним управлінням, що складається з екрануючого і концентруючого вузлів, частково охоплюючих ротор, який **відрізняється** тим, що лопаті ротора не перекиваються, а рознесені і сполучені з валом траверсами, направляючий апарат виконаний у вигляді двоплечої рами, що охоплює ротор з двох діаметрально протилежних сторін, при цьому кожне плече складається з опорних консолей, на яких змонтовані відповідно екрануючий і концентруючий вузли, виконані у вигляді двох симетричних створів для проходження через них лопатей, які утворені похилими до площини рами площинами парних скатів, встановлених по різні боки від лопатей, і мають ширину, яка не перевищує глибини лопатей, причому площини скатів концентруючого вузла утворюють конфузорну конструкцію, що відбиває набігаючий потік в проріз створу, а площини скатів екрануючого вузла утворюють дифузор, що направляє потік в обхід створу, внутрішні скати обох створів виконані з двох половин, в зазор між якими при обертанні ротора проходять траверси.

(11) **91775**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
F03D 7/02 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)

(21) **a200900588** (22) **27.01.2009**

(72) Глазков Владислав Олександрович, Дунаєнко Віктор Григорович, Кальніш Руслан Володимирович, Мусієнко Павло Борисович, Шихайлов Микола Олександрович

(73) **ГЛАЗКОВ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **РОТОР ВІТРОДВИГУНА**

(57) 1. Ротор вітродвигуна, що містить порожнисту маточину, лопаті, які складаються з жорстко закріплених до маточини нерухомих частин і шарнірно з'єднаних з ними кінцевих поворотних частин, механізм повороту кінця лопаті, підпружинені від-

центрові вантажі, який **відрізняється** тим, що у маточині на валу, співвісному з віссю обертання ротора, установлений механізм синхронізації повороту кінців лопатей, а відцентровий вантаж являє собою жорстку трубчасту тягу й розташовані уздовж внутрішньої порожнини нерухомої частини лопаті, при цьому трубчаста тяга з'єднана шарнірно одним кінцем за допомогою важеля з механізмом синхронізації повороту кінців лопатей, а іншим кінцем - з механізмом повороту лопаті.

2. Ротор вітрогенератора за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому трубчаста тяга підпружинена в порожнині біля комля нерухомої частини лопаті.

F 16

(11) **91800** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F16H 25/00

(21) **a200907065** (22) 06.07.2009

(72) Маргуліс Михайло Володимирович, Шайда Артем Сергійович, Мітін В'ячеслав Вікторович

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ

(57) 1. Передавальний механізм, реалізований за схемою хвильової передачі із проміжними тілами кочення, що містить хвильовий генератор, вхідний і вихідний вали та передавальний вузол, що складається з ланок, одну з яких виконано у вигляді прецесуючого колеса, а інші - у вигляді рухомого колеса й нерухомо встановленого в корпусі колеса, при цьому кожне з коліс має, щонайменше одну, профільовану кулачкову поверхню у вигляді періодичної по периметру доріжки кочення, що постійно взаємодіє з тілами кочення, розміщеними в отворах тонкостінного сепаратора, який **відрізняється** тим, що хвильовий генератор виконаний у вигляді ексцентрикової втулки, встановленої на вхідному валу, та двох дисків, розміщених усередині прецесуючого колеса з можливістю взаємодії з ним.

2. Передавальний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що ексцентрикова втулка рухливо сполучається з вхідним валом через шпонкове з'єднання.

(11) **91737** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F16H 55/00

(21) **a200810661** (22) 26.08.2008

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Зіль Валерій Васильович, Коптовець Олександр Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМУВАННЯ І ПІДТРИМУВАННЯ КАНАТА

(57) Пристрій для спрямування і підтримування каната, що містить блок, встановлений на осі обойми,

що розташована рухомо на опорі, який **відрізняється** тим, що введено додатковий блок, встановлений в ту ж обойму так, що осі блоків паралельні, з формуванням зазору між робочими поверхнями для каната і відстанню між сусідніми ребордами, що не перевищує діаметра каната, обойму встановлено з можливістю переміщення та обмеження руху в крайніх положеннях у періоди реверсу, а скоба обойми виконана нероз'ємною.

(11) **91751**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F16L 15/00
E21B 17/042 (2006.01)

(21) **a200812743**

(22) 28.03.2007

(31) 2006-099296

(32) 31.03.2006

(33) JP

(86) PCT/JP2007/057516, 28.03.2007

(72) Хамамото Такахіро, JP, Сумітани Кацутосі, JP, Сугіно Масаакі, JP, Івамото Мітіхіко, JP, Ямамото Міюкі, JP, Шарве-Кемен Жан-Франсуа, FR, Ле Шевальє Бенуа, FR, Верже Ерік, FR

(73) СУМІТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., JP, ВАЛ-ЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС, FR

(54) ТРУБНЕ НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ

(57) 1. Трубне нарізне з'єднання, яке містить ніпель, що є охоплюваним нарізним елементом, утвореним на кінцевій ділянці першої трубної деталі, і муфти, що є охоплюючим нарізним елементом, утвореним на кінцевій ділянці другої трубної деталі, причому як ніпель, так і муфта має нарізну зону і щонайменше одну упорну поверхню для затягування, охоплювана нарізна зона ніпеля зчіплюється з охоплюючою нарізною зоною муфти, щонайменше одна упорна поверхня для затягування ніпеля прилягає до щонайменше одної упорної поверхні для затягування муфти в аксіальному напрямку труби, одна з упорних поверхонь для затягування є кінцевою упорною поверхнею, що утворює кінцеву поверхню в поперечному напрямку деталі, різь охоплюваної нарізної зони і охоплюючої нарізної зони є, загалом, трапецеїдальною різью, що має вершину різі, робочий торець і упорний торець і яка має основу, яка розділяє витки різі, яке **відрізняється** тим, що довжина кромки деталі, що має кінцеву упорну поверхню, яка є аксіальною відстанню між кінцевою упорною поверхнею і робочим торцем, найбільш близько розташованої до кінцевої упорної поверхні зачепленої різі щонайменше у 140 разів більша зазору між упорними торцями, що є аксіальною відстанню зазору між упорними торцями охоплюваної різі і охоплюючої різі, при контакті робочого торця охоплюваної різі і робочого торця охоплюючої різі один з одним у зачепленій різі ніпеля і муфти.

2. Трубне нарізне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що довжина кромки щонайменше у 160 разів більша зазору між упорними торцями.

3. Трубне нарізне з'єднання за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що зазор між упорними торцями дорівнює щонайменше 0,01 мм.

4. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що зазор між упорними торцями дорівнює якнайбільше 0,3 мм.

5. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що різь щонайменше однієї з деталей, ніпеля і муфти, має упорний торець, що містить першу ділянку на стороні основи і другу ділянку на стороні вершини різі, і друга ділянка має більший середній кут нахилу відносно лінії, перпендикулярної подовжній осі з'єднання, ніж перша ділянка.

6. Трубне нарізне з'єднання за п. 5, яке **відрізняється** тим, що перша ділянка має поверхню, по суті, обмежену в подовжньому перерізі прямою лінією, а друга ділянка має поверхню, вибрану з поверхні, по суті, обмеженої в подовжньому перерізі прямою лінією, опуклою поверхнею й увігнутою поверхнею.

7. Трубне нарізне з'єднання за п. 6, яке **відрізняється** тим, що кут нахилу першої ділянки відносно лінії, перпендикулярної подовжній осі з'єднання, знаходиться в інтервалі від 5 до 25°.

8. Трубне нарізне з'єднання за п. 6 або 7, яке **відрізняється** тим, що середній кут нахилу другої ділянки відносно лінії, перпендикулярної подовжній осі з'єднання, знаходиться в інтервалі від 20 до 70°.

9. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 5-8, яке **відрізняється** тим, що різь однієї з деталей, ніпеля або муфти, має упорний торець, що містить першу і другу ділянки, а кут нахилу першої ділянки відносно лінії, перпендикулярної подовжній осі, дорівнює куту нахилу упорного торця різі іншої деталі, ніпеля або муфти.

10. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 5-9, яке **відрізняється** тим, що добуток висоти в радіальному напрямку першої ділянки упорних торців і осьової довжини різі зачепленої різі в нарізних зонах більший, ніж різниця між номінальною площею радіального перерізу тіл з'єднувальних труб і площею радіального перерізу прилягаючих упорних поверхонь з'єднання.

11. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що вершини і основи різі охоплюваної і охоплюючої різі паралельні аксіальному напрямку трубного нарізного з'єднання.

12. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що кут нахилу робочих торців охоплюваної і охоплюючої різі відносно лінії, перпендикулярної подовжній осі з'єднання, знаходиться в інтервалі від -5° до +5°.

13. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що для різі щонайменше однієї з деталей, ніпеля і муфти, робочий торець містить дві ділянки у вигляді третьої ділянки на стороні основи і четвертої ділянки на стороні вершини різі, а четверта ділянка має більший середній кут нахилу відносно лінії, перпендикулярної подовжньому напрямку, ніж третя ділянка.

14. Трубне нарізне з'єднання за п. 13, яке **відрізняється** тим, що четверта ділянка має поверхню, по суті, обмежену в подовжньому перерізі або прямою лінією, або опуклою поверхнею.

15. Трубне нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що кожна з деталей, ніпеля

і муфти, має герметизуючу поверхню "метал-метал" між її упорною поверхнею і її нарізною зоною.

16. Трубне нарізне з'єднання за п. 15, яке **відрізняється** тим, що герметизуюча поверхня "метал-метал" розташована в області, яка близька до нарізної зони.

17. Трубне нарізне з'єднання за п. 15 або 16, яке **відрізняється** тим, що кожна з деталей, ніпеля і муфти, має неконтактну область, в якій ніпель і муфта не контактують одне з одним, між герметизуючою поверхнею "метал-метал" і упорною поверхнею.

(11) 91757
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F16L 19/00
F16L 33/00
F16L 21/08

(21) a200813588

(22) 24.11.2008

(72) Горський Михайло Миколайович, Ковальчук Анатолій Миколайович

(73) ГОРСЬКИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ, КОВАЛЬЧУК АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ГАЙКА ДЛЯ РОЗНІМНОГО З'ЄДНАННЯ НІПЕЛЯ З РУКАВОМ ВИСОКОГО АБО НИЗЬКОГО ТИСКУ

(57) Гайка для рознімного з'єднання ніпеля з рукавом високого або низького тиску, яка має частину у вигляді порожнистого циліндра з зовнішньою або внутрішньою різьбою і частину без різьби, яка має зовнішні площини для опори гайкового ключа і внутрішні опори для утримання упорного краю ніпеля, яка **відрізняється** тим, що гайка по всій довжині виконана у вигляді порожнистого циліндра діаметром d_1 , а частина її без різьби виконана у вигляді двох пар отворів діаметром d_2 , в яких жорстко зафіксовані як опори для упорного краю ніпеля два паралельних один до одного штифти діаметром d_2 та довжиною d_1 , і відстань між осями штифтів дорівнює 1,2-1,3 діаметра тіла ніпеля, а посередині обидва штифти мають радіусні заглиблення для утримання тіла ніпеля, які розташовані одне напроти одного, глибина яких не перевищує $0,4d_2$, при цьому площини торців штифтів, що виступають ззовні над поверхнею циліндра, утворюють опори для гайкового ключа.

F 21

(11) 91739
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F21K 2/00
H05B 33/00

(21) a200810990

(22) 08.02.2007

(31) 0600288-5

(32) 09.02.2006

(33) SE

(86) PCT/SE2007/050079, 08.02.2007

(72) Дунгског Tage, SE

(73) ТД ЛАЙТ СВИДЕН АБ, SE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АРМАТУРИ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ЛАМП

(57) 1. Пристрій для арматури люмінесцентної лампи, при цьому пристрій виконаний з можливістю заміни люмінесцентних раніше застосовуваних ламп і включає в себе світловипромінювальний діодний елемент (4), що має принаймні один електричний пусковий елемент (4.1), який **відрізняється** тим, що пусковий елемент (4.1) підключений принаймні до одного фазового проводу через принаймні один індуктор (2), включений в арматуру люмінесцентної лампи, і при цьому пусковий елемент (4.1) підключений принаймні до одного нейтрального проводу принаймні через один провід (4.2), що включає принаймні один світловипромінювальний діод (4.3).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світловипромінювальний діодний елемент (4) складається із стрижня, один кінець якого підключений до першого контактного тримача (2.1), підключеного в свою чергу до індуктора (2), а інший кінець якого підключений до другого контактного тримача (2.2), підключеного в свою чергу до нейтрального проводу.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що провід (4.2) між пусковим елементом (4.1) і нейтральним проводом має два або більше світловипромінювальних діоди (4.3), підключених послідовно.

вантажувальний канал, в об'єм утворених продуктів низькотемпературної переробки відходів.

2. Спосіб переробки за п. 1, який **відрізняється** тим, що у розплав додають як каталізatori метали або їхні окисли, або солі, або гідрати окислів.

3. Спосіб переробки за п. 1, який **відрізняється** тим, що у зону високотемпературної переробки подають водяну пару.

4. Спосіб переробки за п. 1, який **відрізняється** тим, що у зону високотемпературної переробки подають вуглекислий газ.

5. Спосіб переробки за п. 1, який **відрізняється** тим, що регенерують розплав шляхом додавання до відходів двоокису кремнію.

6. Установка для здійснення способу переробки відходів за пп. 1-5, що містить корпус із конічним днищем, пристрій завантаження відходів, що встановлений по осі корпусу, з вертикальним завантажувальним каналом, обичайку, нижній кінець якої розташований нижче торця реакторного стовбура, а верхній - вище рівня розплаву, розташовану концентрично відносно корпусу, гвинтові поверхні усередині обичайки, жарові труби, відсікач, розташований над обичайкою, витісняючий пристрій, з'єднаний через горловину з конічним днищем корпусу, в якій вертикальний завантажувальний канал пристрою завантаження включає стовбур завантажувального пристрою, співвідносно з яким в корпусі установки розміщений реакторний стовбур, причому нижній відкритий торець стовбура завантажувального пристрою розташований на рівні верхнього торця реакторного стовбура, стовбур завантажувального пристрою обладнаний холодильником у зоні утворення газощільної пробки, а в реакторному стовбурі виконані подовжні прорізи, що розширюються донизу, при цьому зовні реакторного стовбура розташована демпферна камера, в яку подається водяна пара та/або вуглекислий газ.

7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що гвинтові поверхні усередині обичайки виконані у вигляді лопаток, при цьому нижні лопатки виконані з підйомом від центру до периферії в радіальному напрямку, лопатки, що розташовані вище, виконані горизонтальними в радіальному напрямку, лопатки верхнього шару мають козирки для направлення газорідного потоку до центру, причому кожна з лопаток встановлена із зазором відносно лопатки, що лежить нижче.

8. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що діаметр завантажувального стовбура менше діаметра реакторного стовбура, а діаметр реакторного стовбура менше діаметра демпферної камери.

F 23

(11) 91703 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F23G 5/02

(21) a200711215 (22) 10.10.2007

(72) Стрижак Сергій Юрійович, Швед Роман Петрович
(73) СТРИЖАК СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, ШВЕД РОМАН ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПРОМИСЛОВИХ І ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб переробки органічних промислових і побутових відходів, що включає подачу відходів в установку через вертикальний завантажувальний канал пристрою подання відходів в розплав суміші солей та/або лугів в зону високотемпературної переробки відходів, в якому у завантажувальному каналі з відходів утворюють рухому газощільну пробку, шляхом ущільнення відходів за допомогою поршня, та в об'ємі завантажувального каналу утворюють зону низькотемпературної переробки відходів, при цьому в зоні низькотемпературної переробки відходів вздовж завантажувального каналу встановлюють температурний режим в діапазоні від 20 до 550 °С, регулювання температури здійснюють шляхом дозованої подачі водяної пари та/або вуглекислого газу у за-

F 24

(11) 91791 (51) МПК
(24) 25.08.2010 F24J 2/24 (2006.01)

(21) a200904252 (22) 04.06.2009

(72) Щокін Петро Владиславович

(73) **ЩОКІН ПЕТРО ВЛАДИСЛАВОВИЧ**(54) **ПРОТОЧНИЙ ГЕЛІОКОЛЕКТОР**

(57) 1. Проточний геліоколектор, що містить теплоізоляційний корпус, світлопрозоре огороження, теплоаккумулятор у вигляді речовини з фазовим перетворенням і проточний теплообмінник, який **відрізняється** тим, що принаймні одна поверхня теплоаккумулятора покрита селективним світлопоглинаючим матеріалом, в теплоаккумуляторі встановлені елементи, які проводять теплову енергію від селективного світлопоглинаючого покриття у речовину з фазовим перетворенням, а від неї - у рідину проточного теплообмінника, і які є елементами проточного теплообмінника, як речовина з фазовим перетворенням використана евтектична суміш солей.

2. Геліоколектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як евтектична суміш солей використаний гель на основі гідрату ацетату натрію.

3. Геліоколектор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як елементи проточного теплообмінника використані з'єднані у пакет ребра, виконані з теплопровідного матеріалу.

(11) **91771**(24) **25.08.2010**

(51) МПК

F24J 3/08 (2006.01)(21) **a200815173**(22) **29.12.2008**

(72) Ценципер Адольф Ісаакович, Голощанов Володимир Миколайович, Костіков Андрій Олегович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **ГЕОТЕРМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Геотермальний пристрій, що містить розташовані в свердловині експлуатаційну колону і піднімальні труби для підведення й відведення теплоносія, який **відрізняється** тим, що в експлуатаційній колоні в перфораційній зоні продуктивного пласта встановлено цементний стакан, а між експлуатаційною колоною та піднімальними трубами концентрично встановлено проміжну колону й пакер, що утворюють із піднімальними трубами повітряний кільцевий простір.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота цементного стакана більше висоти перфораційної зони продуктивного пласта.

(11) **91732**(24) **25.08.2010**

(51) МПК

F24J 3/08 (2006.01)(21) **a200809642** (22) **23.07.2008**

(72) Гошовський Сергій Володимирович, Чорнокур Іван Григорович, Сиротенко Петро Тимофійович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВИДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Спосіб отримання геотермальної енергії, який включає використання шахтних вод шляхом їх піднімання на денну поверхню, відбирання отриманої шахтними водами від гірських порід теплової енергії теплообмінником і передавання її споживачеві через тепловий насос, який **відрізняється** тим, що для транспортування трубопроводом зібраної шахтної води на денну поверхню в теплообмінник використовують існуючу водовідливну систему на діючій шахті, а пройдену через вхідний контур теплообмінника шахтну воду направляють водовідвідною системою в очисні споруди.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі отримання геотермальної енергії проводять очищення трубопроводу вхідного контуру теплообмінника від утвореного в ньому шахтної водою осаду шляхом періодичного високовольтного електроімпульсного розрядження на електроди, які розміщуються всередині трубопроводу вхідного контуру теплообмінника.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять акумулювання нагрітої води тепловим насосом до передавання її споживачеві.

F 25

(11) **91685**(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)

F25D 23/12**C04B 9/00****C04B 11/00****C04B 28/14** (2006.01)(21) **a200701579**(22) **19.05.2005**(31) **10/891,964**(32) **15.07.2004**(33) **US**(86) **PCT/US2005/017485, 19.05.2005**

(72) Болінд Майкл Л., US, Нельсон Крістофер Р., US, Петерсен Брюс Лінн, US, Портер Майкл Дж., US

(73) **ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ, US**

(54) **УСТАНОВКА (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ПРИПИНЕННЯ ПАРОУТВОРЕННЯ ГАРЯЧОГО ТА ВИПАРОВУВАННЯ ВИПАЛЕНОГО ШТУКАТУРНОГО ГІПСУ**

(57) 1. Установка для охолодження та припинення пароутворення гарячого та випаровуваного випаленого штукатурного гіпсу, що містить:

корпус, який обмежує камеру, причому корпус містить вертикальні бокові стінки;

вхід для подачі штукатурного гіпсу в камеру;

вихід для випуску штукатурного гіпсу з камери;

псевдозріджену подушку, яка розташована в нижній частині камери та знаходиться в рідинному з'єднанні з камерою в напрямку, направленою вертикально висхідному потоку повітря через штукатурний гіпс з утворенням псевдозрідженого шару всередині камери; і

пристрій для розпилення води, який розташований всередині камери і розпилює воду для охолодження штукатурного гіпсу всередині камери, причому пристрій для розпилення води містить

обертовий вузол в камері, а згаданий вузол виконаний з можливістю одержання води і розпилювання води при обертанні обертового вузла.

2. Установа за п. 1, в якій пристрій для розпилення води містить розпилювальну форсунку, розташовану в стінці, яка обмежує камеру, причому вихід для штукатурного гіпсу розташований зверху камери, а пристрій для розпилення води знаходиться на висоті між висотою псевдозрідженої подушки та висотою виходу для штукатурного гіпсу.

3. Установа за п. 1, в якій обертовий вузол містить диск, що має периметр, причому зазначений диск має канали, що з'єднані з отворами по периметру диска, причому зазначені отвори виконані з можливістю розпилення води при обертанні диска.

4. Установа за п. 1, в якій вузол обертається зі швидкістю 1800 обертів за хвилину.

5. Установа за п. 1, в якій вузол обертається зі швидкістю, достатньою для витіснення штукатурного гіпсу біля отворів.

6. Установа за п. 1, яка додатково містить мішалку, розташовану всередині нижньої частини камери над псевдозрідженою подушкою; і де пристрій для розпилення води містить отвір, виконаний з можливістю доставки води всередину камери.

7. Установа за п. 1, в якій обертовий вузол виконаний з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, перпендикулярної до вертикальних бокових стінок корпусу.

8. Установа за п. 7, в якій зазначений пристрій для розпилення води включає в себе порожнистий вал, що має перший кінець і другий кінець, причому перший кінець приймає воду, а другий кінець знаходиться у з'єднанні з розподільником води, при цьому розподільник води має канали для розподілення води, одержаної з порожнистого вала, причому розподільник води виконаний з можливістю обертання всередині камери.

9. Установа за п. 1, яка додатково містить джерело стисненого повітря; та де отвір є вибірково з'єднанням з джерелом води і вибірково з'єднанням з джерелом повітря, причому отвір розташований з можливістю розпилення повітря або води на штукатурний гіпс всередині камери.

10. Установа за п. 9, яка додатково містить датчик температури для відстеження температури штукатурного гіпсу всередині камери, причому датчик генерує сигнал, що стосується температури, і

пристрій керування для прийому сигналу і регулювання кількості повітря або води, що надходить у отвір.

11. Установа за п. 1, яка включає:

корпус, що утворює камеру, причому корпус містить верхню стінку, бокові вертикальні стінки та нижню стінку;

вхід для штукатурного гіпсу, що знаходиться в рідинному з'єднанні з камерою, для подачі порошкового штукатурного гіпсу всередину камери;

вихід для штукатурного гіпсу, що знаходиться в рідинному з'єднанні з камерою, для випуску порошкового штукатурного гіпсу з камери;

вхід для штукатурного гіпсу розташований у верхній частині корпусу;

вихід для штукатурного гіпсу розташований у верхній частині корпусу;

перегородку, розташовану в камері біля виходу для штукатурного гіпсу, причому перегородка має першу вертикальну частину, приєднану до внутрішньої стінки бокової стінки біля першої ділянки периметра виходу для штукатурного гіпсу, та другу вертикальну частину, приєднану до внутрішньої стінки бокової стінки біля другої ділянки периметра виходу для штукатурного гіпсу, причому перегородка обмежена верхнім отвором перегородки між перегородкою та боковою стінкою, з'єднаною з камерою, та нижнім отвором перегородки між перегородкою та боковою стінкою, з'єднаною з камерою;

верхній отвір перегородки розташований напроти нижнього отвору перегородки;

псевдозріджену подушку, яка розташована в нижній частині камери та знаходиться в рідинному з'єднанні з камерою в напрямку, направленому вертикально висхідному потоку повітря через штукатурний гіпс з утворенням псевдозрідженого шару, що містить порошковий штукатурний гіпс та повітря всередині камери, причому псевдозріджена подушка знаходиться вертикально нижче верхньої стінки корпусу; і

пристрій для розпилення води, який розташований всередині камери і розпилює воду для охолодження штукатурного гіпсу всередині камери, причому пристрій для розпилення води містить обертовий вузол в камері, а згаданий вузол виконаний з можливістю одержання води і розпилення її при обертанні обертового вузла;

причому обертовий вузол виконаний з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, перпендикулярної до вертикальних бокових стінок корпусу;

мішалку, розташовану всередині камери;

причому мішалка складається з пропелерної мішалки та вертикального вала для обертання пропелерної мішалки, приєднаного до пропелерної мішалки, причому обертовий вузол виконаний з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, перпендикулярної до корпусу.

12. Установа для охолодження випаленого та припинення пароутворення гарячого та випаровуваного випаленого порошкового штукатурного гіпсу, що містить:

корпус, який обмежує камеру, причому корпус містить вертикальні бокові стінки;

вхід для подачі штукатурного гіпсу в камеру;

вихід для випуску штукатурного гіпсу з камери;

псевдозріджену подушку, яка знаходиться у рідинному з'єднанні з камерою, причому псевдозріджена подушка розташована вертикально потоку продування повітря уверх через штукатурний гіпс з утворенням повітряного псевдозрідженого шару, що містить порошковий штукатурний гіпс та повітря; і

отвір для розпилення води всередині камери, виконаний у рідинному з'єднанні з джерелом води, причому отвір розташований з можливістю роз-

пилення води на штукатурний гіпс для охолодження штукатурного гіпсу всередині камери.

13. Установка за п. 12, яка додатково містить мішалку, яка містить принаймні ділянку, розташовану над псевдозрідженою подушкою з можливістю перемішування штукатурного гіпсу всередині камери та змішування порошкового штукатурного гіпсу з повітрям.

14. Установка за п. 12, в якій отвір є частиною обертового вузла всередині камери, причому вихід для штукатурного гіпсу розташований зверху камери, а пристрій для розпилення води знаходиться на висоті між висотою псевдозрідженої подушки та висотою виходу для штукатурного гіпсу.

15. Установка за п. 12, в якій отвір виконаний з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, перпендикулярної до вертикальних бокових стінок корпусу.

16. Спосіб охолодження та припинення пароутворення гарячого та випаровуваного випаленого порошкового штукатурного гіпсу, що включає в себе етапи, на яких:

вводять порошковий штукатурний гіпс в камеру, що знаходиться всередині корпусу, який має вертикальні бокові стінки;

продувають повітря вертикально вгору через штукатурний гіпс від нижньої частини камери з утворенням повітряного псевдозрідженого шару, що містить порошковий штукатурний гіпс та повітря; розпилюють потік води з пристроєм для розпилення води всередині камери на штукатурний гіпс для охолодження штукатурного гіпсу;

витісняють порошковий штукатурний гіпс з камери, причому пристрій для розпилення води містить обертовий вузол в камері, причому згаданий вузол виконаний з можливістю одержання води і розпилення води при обертанні обертового вузла, причому обертова сила створюється при обертанні вузла, достатньому для утримання штукатурного гіпсу від нарощування або налипання на вузол.

17. Спосіб за п. 16, в якому камера має вхід для штукатурного гіпсу і вихід для штукатурного гіпсу, причому вихід для штукатурного гіпсу розташований зверху камери;

при цьому псевдозріджена подушка, що знаходиться в рідинному з'єднанні з камерою, розташована в нижній частині камери для продування повітря через штукатурний гіпс всередині камери з утворенням псевдозрідженого шару;

причому воду розпилюють з пристроєм для розпилення води на штукатурний гіпс всередині камери; а пристрій для розпилення води знаходиться на висоті між висотою псевдозрідженої подушки та висотою виходу для штукатурного гіпсу; і за допомогою цього випалений штукатурний гіпс охолоджують та припиняють пароутворення.

18. Спосіб за п. 16, в якому порошковий штукатурний гіпс витісняють із камери з повітрям.

19. Спосіб за п. 16, в якому псевдозріджену подушку розташовують внизу камери.

20. Спосіб за п. 16, в якому корпус обмежує камеру; причому пристрій для розпилення води виконаний з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, перпендикулярної до вертикальних бокових стінок корпусу.

21. Спосіб за п. 16, в якому порошковий штукатурний гіпс, який витісняють з камери, знаходиться при температурі між 121,1 °C та 104,4 °C (250 °F та 220 °F).

22. Спосіб за п. 16, в якому порошковий штукатурний гіпс, який витісняють з камери, знаходиться при температурі, меншій або рівній 121,1 °C (250 °F).

23. Спосіб за п. 16, в якому порошковий штукатурний гіпс, який витісняють з камери, знаходиться при температурі, меншій або рівній 100 °C (212 °F).

F 41

(11) 91812
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F41H 7/00

(21) a201002968

(22) 15.03.2010

(72) Яковлев Віталій Васильович, Немчин Олександр Федорович, Колесник Костянтин Іванович, Свириденко Анатолій Олексійович, Піронер Ян Михайлович, Гузь Володимир Іванович, Баранчук Олександр Іванович, Яновський Юрій Васильович, Бутенко Сергій Григорович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ "ІНВЕСТИЦІЇ І ТЕХНОЛОГІЇ"

(54) КОРАБЕЛЬНИЙ БОЙОВИЙ КОМПЛЕКС "КАТРАН"

(57) Корабельний бойовий комплекс, який конструктивно містить бойовий модуль з баштою з розміщеними в/на ній блоком озброєння, механізмом підйому озброєння, прицільним комплексом, механізмом обертання башти, погон та комплекс керування стрільбою, зв'язаний дистанційно електричним зв'язком із зазначеними складовими бойового модуля, причому башта виконана із з'єднаних між собою броньованих листів, що утворюють передню лобову стінку, бокові стінки, задню стінку та дах, а погон закріплений у нижній частині башти, передній лобовий броньований лист башти встановлений під кутом до погона і вертикальної осі башти, в центральній частині зазначеного переднього броньованого листа виконаний виріз для маски, башта виконана з можливістю обертання на 360° відносно її вертикальної осі, усередині башти розміщені ємності для боеприпасів та встановлені додаткові обладнання і системи, стабілізатор озброєння, приводи наведення блока озброєння, силова основа, закріплена до броньованих листів башти, захисне огороження, закріплене до нижньої поверхні основи, та вузли стропування, при цьому передній броньований нахилений лист башти виконаний плоским у вигляді трапеції, прицільний комплекс виконаний у вигляді оптико-телевізійної системи керування вогнем, до складу зазначеної оптико-телевізійної системи керування вогнем входять оптичний коліматор, лазерний далекомір, вузькокутова телевізійна камера, ширококутова телевізійна камера, комутатор телевізійних сигналів, обертовий контактний пристрій та пристрій нагрівання захисного скла, комплекс керування стрільбою викона-

ний у вигляді терміналу оператора, як озброєння використана автоматична скорострільна гармата калібру 30 міліметрів, спарений з нею кулемет калібру 7,62 міліметра і протитанковий ракетний комплекс, у отворах маски закріплена автоматична скорострільна гармата та спарений кулемет, на задній стінці башти виконаний люк, що закривається кришкою, на лівій бічній стінці башти розміщені вузли кріплення протитанкового ракетного комплексу, на правій бічній стінці розміщені вузли кріплення оптико-телевізійної системи керування вогнем, зазначені автоматична скорострільна гармата калібру 30 міліметрів та спарений з нею кулемет калібру 7,62 міліметра розміщені усередині башти, автоматична скорострільна гармата встановлена по осі симетрії башти з можливістю підйому та опускання ствола відносно лінії горизонту, зазначена автоматична скорострільна гармата обладнана додатковими силовими елементами, які виконані у вигляді стрижнів, вільні кінці яких закріплені відповідно до ствола гармати і до маски, спарений з автоматичною скорострільною гарматою кулемет калібру 7,62 міліметра розміщений у отворі в масці зліва від автоматичної скорострільної гармати та вище горизонтальної площини, що утворена центром отвору для ствола гармати у масці, протитанковий ракетний комплекс виконаний у вигляді двох напрямних, встановлених паралельно між собою у вертикальній площині, протитанковий ракетний комплекс встановлений з можливістю зміни кутів у зазначеній вертикальній площині, до складу терміналу оператора входить пульт оператора з відеомонітором, складові оптико-телевізійної системи керування вогнем розміщені в єдиному корпусі, а вузли стропування закріплені попарно як на даху башти, так і на силовій основі в районі стику нахилоного лобового листа і зазначеної силової основи, складові оптико-телевізійної системи керування вогнем розміщені в єдиному корпусі, як протитанковий ракетний комплекс використані протитанкові ракетні комплекси різних систем з напівавтоматичною або автоматичною системою наведення на ціль, стик лобового броньованого листа і бічної стінки башти, а також стик бічної і задньої стінок башти виконані під кутом у вертикальній площині, додаткові силові елементи, якими обладнана автоматична скорострільна гармата і які виконані у вигляді стрижнів, мають додатковий вузол кріплення до гармати, що розташований на відстані не менше 1/3 довжини ствола гармати від відповідного отвору для гармати, що виконаний в масці, мортири димових гранат розташовані під різними кутами відносно площини лобового броньованого листа, при цьому кут установки верхньої мортири виконаний меншим, ніж кут установки нижньої мортири, до складу додаткового обладнання інтегрована тепловізійна камера, вузли стропування закріплені симетрично поздовжній осі башти і ствола гармати, права пара додаткових силових елементів, якими обладнана автоматична скорострільна гармата, розміщені паралельно стволу гармати, а ліва пара - під кутом до поздовжньої осі гармати, який відрізняється тим, що верхній лист башти розмі-

щений під кутом 7,5° до основи башти, тильна стінка башти має закруглену форму, блок озброєння виконаний з можливістю його повороту у вертикальній площині на кути не менше -16°...+60°, причому поперечні осі повороту артилерійської скорострільної гармати зі спареним кулеметом та протитанкового ракетного комплексу співпадають, а "нульове" положення повздовжніх осей протитанкового ракетного комплексу та автоматичної скорострільної гармати зі спареним кулеметом у вертикальній площині відрізняються на +4°, у системі спостереження та прицілювання використаний пошуковий прилад, додатково споряджений тепловізійною камерою, який розміщений на лівому борту башти, у системі стабілізації та наведення як стабілізатор озброєння використаний блок керування, конструктивно поєднаний з пультом оператора, причому для компенсації коливання плавзасобу використовується інформація з вимірювача коливання "Скат", виконавчі механізми оснащені мікроперемикачами для обмеження повороту у горизонтальній та вертикальній площинах на визначених кутах, пульт оператора з'єднує у єдиному корпусі відеомонітор, органи керування і контролю та маніпулятор, причому маніпулятор пульта оператора виконаний у вигляді джойстика, бойовий модуль встановлений на металевому барбеті з можливістю обертання на кут $\pm 170^\circ$ у горизонтальній площині, причому башта додатково обладнана мікроперемикачами для обмеження кутів повороту у горизонтальній та вертикальній площинах у довільному положенні, при тому, що зазначений барбет виконує функції захисного броньового поясу, на верхньому фланці якого розміщений опорний кульковий підшипник, а бокова поверхня виготовлена з люками обслуговування, щит електроживлення розміщений на тильній частині барбета під знімним люком, а електричний зв'язок між бойовим модулем, пультом оператора та щитом електроживлення здійснюється за допомогою гнучкого кабельного тракту.

(11) 91774
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F41J 2/00
F23D 14/12

(21) a200900365

(22) 19.01.2009

(72) Заволока Олександр Миколайович, Свириденко Микола Федорович, Пилипенко Олег Вікторович, Ковальов Борис Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ
ТА НАКА УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНФРА-
ЧЕРВОНОЇ ХИБНОЇ ЦІЛІ

(57) 1. Спосіб створення інфрачервоної хибної цілі в формі рухомого локалізованого об'єму високо-температурного газу, що рухається, який відрізняється тим, що рухомий локалізований об'єм формують із суміші диспергованої горючої рідини і повітря та здійснюють його дистанційний підпал.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що рухомий локалізований об'єм формують із суміші

диспергованої горючої рідини, продуктів її згоряння й повітря.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рухомий локалізований об'єм формують у вигляді турбулентного вихрового кільця.

4. Пристрій для створення інфрачервоної хвильної цілі, що складається із джерела повітря високого тиску, ємності з горючою рідиною, магістралей для її подачі з регулюючими пристроями, камери змішування й пристрою дистанційного підпалу, який **відрізняється** тим, що магістраль подачі пального містить на вході в камеру змішування пристрій диспергування горючої рідини, на виході з камери змішування встановлений пристрій для перетворення парогазокрапельного струменя в рухомий локалізований об'єм, а запірні вентиля на магістралях подачі повітря й горючої рідини функціонально зв'язані між собою та з пристроєм дистанційного підпалу.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що на виході з камери змішування встановлений пристрій для перетворення парогазокрапельного струменя в турбулентне вихрове кільце.

6. Пристрій за пп. 4, 5, який **відрізняється** тим, що включає магістраль для подачі продуктів згоряння горючої рідини в камеру змішування.

снаряда, причому цапфа 12 снаряда і отвір 15 в поршні 21 виконані із заклинюючими елементами 13, 16, 17, які при пострілі або всуванні поршня 21 в порожнину 10 забезпечують заклинювання поршня 21 і тим самим проміжного засобу 2 зі снарядом 1, який **відрізняється** тим, що заклинюючі елементи 16, 17 охоплюють кінець цапфи 12 снаряда, який виконаний у вигляді порожнистого циліндра і звернений до проміжного засобу 2, при цьому на нижній стороні цапфи виконаний нахилений всередину скіс, і на основі отвору 15 в поршні 21 виконана півсфера, а над півсферою стінка отвору 15 в поршні 21 виконана із зменшеним діаметром 16.

2. Снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що із зовнішнього боку поршня 21 по його периметру встановлено кільце 8, виконане із місцем заданого зламу 9, через яке кільце 8 з'єднане з поршнем 21.

3. Снаряд за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільце 8 виконане як єдине ціле з поршнем 21

4. Снаряд за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільце 8 встановлено з утворенням упора для основи 23 снаряда.

5. Снаряд за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільце 8 має L-форму і встановлено з обхватом снаряда одним коліном 8а до його вершини.

6. Снаряд за п.5, який **відрізняється** тим, що коліно кільця 8, що охоплює снаряд майже до його вершини, виконано з виступом 24, який розташований у відповідній виїмці снаряду.

7. Снаряд за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вершина снаряда виконана зі скосом 3, до якого примикає орієнтований паралельно до осі 22 симетрії снаряда уступ 4, що переходить у орієнтовану перпендикулярно осі симетрії снаряда плоску поверхню 5, що доходить до зовнішньої поверхні снаряда 1.

8. Снаряд за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що проміжний засіб 2 виконано з пластмаси, а снаряд 1 виконано зі здатного до легкого деформування матеріалу, наприклад свинцю.

9. Патрон, що містить патронну гільзу 26 і бойовий заряд 27, причому на бойовий заряд 27 насаджений снаряд 1 для рушничного ствола за одним із пп. 1-7.

10. Патрон за п. 9, який **відрізняється** тим, що верхній кінець патронної гільзи 26 загнутий усередину на 180° і спирається на згадану перпендикулярну плоску поверхню 5, що доходить до зовнішньої поверхні снаряда 1.

F 42

- (11) **91671** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** F42B 7/00
- (21) **a200605125** (22) **06.10.2004**
(31) **103 47 369.6**
(32) **11.10.2003**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2004/011138, 06.10.2004**
(72) **Рісс Хайнц, DE, Мускат Еріх, DE**
(73) **РУАГ АММОТЕК ГМБХ, DE**
(54) **СНАРЯД ДЛЯ РУШНИЧНОГО СТВОЛА З ПРОМІЖНИМ ЗАСОБОМ І ПАТРОН**
(57) 1. Снаряд для рушничного ствола з проміжним засобом 2 для установки в патрон 20, причому снаряд має на своїй нижній стороні циліндричну порожнину 10, при цьому кінець проміжного засобу 2, звернений до циліндричної порожнини 10 снаряда, виконаний у вигляді поршня 21, по осі 22 симетрії якого виконано отвір 15, а циліндрична порожнина 10 по осі симетрії має цапфу 12

Розділ G:**Фізика****G 01****(11) 91792**
(24) 25.08.2010**(51) МПК (2009)**
G01C 21/26
G08G 1/052
G08G 1/056**(21) a200904391****(22) 05.05.2009****(72)** Дохов Олександр Іванович, Лук'янов Олександр Михайлович, Грінченко Олена Володимирівна, Лук'янова Ольга Олексіївна, Сітенко Олександр Миколайович**(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ****(54) СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ДОТРИМАННЯ ВОДІЄМ АВТОМОБІЛЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТУ ВИНИКНЕННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ****(57)** Система для автоматизованого контролю дотримання водієм автомобіля правил дорожнього руху та визначення факту виникнення дорожньо-транспортної пригоди, до складу якої входить багатофункціональна автомобільна бортова апаратура, що включає в себе GPS/GNSS-приймач, запам'ятовуючий блок і блок електроживлення, яка **відрізняється** тим, що до її складу входять також центр збору і обробки інформації, мережа центрів поширення інформації і переносні апаратно-програмні модулі, а багатофункціональна автомобільна бортова апаратура додатково включає в себе блок розподілу потоків даних, блок обчислення параметрів руху, блок контролю параметрів руху, блок формування критеріїв аналізу, приймальний пристрій, блок тимчасового зберігання інформації, блок керування, блок формування повідомлення про ДТП, передавальний пристрій, блок індикації факту порушення правил руху, блок додаткового контролю і блок індикації факту виникнення ДТП, і при цьому кожен вихід центру збору і обробки інформації з'єднаний із входом одного з центрів поширення інформації, кожен центр поширення інформації передає дані багатофункціональній автомобільній бортовій апаратурі, у якій ці дані надходять на вхід приймального пристрою, вихід якого з'єднаний з першим входом блока формування критеріїв аналізу, другий вхід і перший вихід якого з'єднані з першими виходом і входом блока контролю параметрів руху, а вихід GPS/GNSS-приймача через блок розподілу потоків даних з'єднаний з першим входом блока тимчасового зберігання інформації і входом блока обчислення параметрів руху, перший вихід якого з'єднаний з другим входом блока контролю параметрів руху, а другий вихід блока обчислення параметрів руху з'єднаний з другим входом блока тимчасового зберігання інформації, першими входом і виходом блок керування з'єд-

наний з виходом і третім входом блока тимчасового зберігання інформації, другим виходом і входом блок керування з'єднаний із входом і виходом запам'ятовуючого блока, третіми виходом і входом блок керування з'єднаний з першими входом і виходом блока формування повідомлення про ДТП, четвертими виходом і входом блок керування з'єднаний з третім входом і другим виходом блока формування критеріїв аналізу, п'ятим входом блок керування з'єднаний з другим виходом блока контролю параметрів руху, п'ятим виходом блок керування з'єднаний із входом блока індикації факту порушення правил руху, другими виходом і входом блок формування повідомлення про ДТП з'єднаний із входом і виходом блока додаткового контролю, третій вихід блока формування повідомлення про ДТП з'єднаний із входом блока індикації факту виникнення ДТП, четвертий вихід блока формування повідомлення про ДТП з'єднаний із входом передавального пристрою, який передає інформацію у центр збору і обробки, а шостий вихід блока керування на час передачі даних з'єднується з входом переносного апаратно-програмного модуля, вихід якого також на час передачі даних з'єднується з входом центру збору і обробки інформації, і при цьому блок електроживлення з'єднаний із входами живлення GPS/GNSS-приймача, блока розподілу потоків даних, блока обчислення параметрів руху, блока контролю параметрів руху, блока формування критеріїв аналізу, приймального пристрою, блока керування, блока формування повідомлення про ДТП, передавального пристрою, блока індикації факту порушення правил руху, блока додаткового контролю і блока індикації факту виникнення ДТП.

(11) 91795
(24) 25.08.2010**(51) МПК**
G01N 21/35 (2006.01)**(21) a200906379****(22) 19.06.2009****(72)** Вовна Олександр Володимирович, Зорі Анатолій Анатолійович, Коренєв Валентин Дмитрович, Хламов Михайло Георгійович**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАНУ В РУДНИКОВІЙ АТМОСФЕРІ****(57)** 1. Спосіб вимірювання концентрації метану в рудниковій атмосфері, який включає пропускання двох потоків інфрачервоного випромінювання від джерела через дві кювети, вимірювання інтенсивності випромінювання, що пройшло через обидві кювети, перетворення вимірюваної інтенсивності в електричні сигнали та визначення концентрації метану в рудниковій атмосфері, який **відрізняється** тим, що пропускання потоків інфрачервоного випромінювання здійснюють від двох джерел, при цьому через рудникову атмосферу однієї відкритої кювети пропускають потік інфрачервоного випромінювання, інтенсивність випроміню-

вання якого відповідає максимуму інтенсивності поглинання метану з довжиною хвилі в діапазоні $3,20 \div 3,45$ мкм, а через рудникову атмосферу іншої відкритої кювети пропускають потік інфрачервоного випромінювання, інтенсивність випромінювання якого знаходиться поза максимумом інтенсивності поглинання метану з довжиною хвилі в діапазоні $2,20 \div 3,10$ мкм, а визначення концентрації метану в рудниковій атмосфері здійснюють шляхом обробки електричних сигналів для реалізації нелінійної мультиплікативної або лінійної адитивної компенсації впливу запиленості рудникової атмосфери на результати вимірювання концентрації метану.

2. Спосіб вимірювання концентрації метану в рудниковій атмосфері за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку електричних сигналів для реалізації нелінійної мультиплікативної компенсації $Mux(C_{П}, C_{CH_4}, l)$ впливу запиленості рудникової атмосфери на результати вимірювання концентрації метану здійснюють шляхом ділення сигналів по формулі:

$$Mux(C_{П}, C_{CH_4}, l) = \frac{I_{0LED34} \cdot T_{П}(C_{CH_4}, l) \cdot T_{ПП}(C_{П}, l)}{I_{0LED29} \cdot T_{П}(C_{CH_4}, l, \lambda_0 = 2,9 \text{ мкм}) \cdot T_{ПП}(C_{П}, l)} = T_{П}(C_{CH_4}, l),$$

де I_{0LED34} і I_{0LED29} , Вт/мкм - інтенсивність потоків інфрачервоного випромінювання від першого і другого джерела; C_{CH_4} , об. % і $C_{П}$, мг/м³ - концентрація метану і вугільного пилу в кюветах з досліджуваною рудnikовою атмосферою; l , м - довжина кювет, $T_{П}$ - коефіцієнт поглинання інфрачервоного випромінювання метаном; $T_{ПП}$ - коефіцієнт пропускання інфрачервоного випромінювання вугільним пилом.

3. Спосіб вимірювання концентрації метану в рудниковій атмосфері за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку електричних сигналів для реалізації лінійної адитивної компенсації $Add(C_{П}, C_{CH_4}, l)$ впливу запиленості рудникової атмосфери на результати вимірювання концентрації метану здійснюють шляхом віднімання сигналів по формулі:

$$Add(C_{П}, C_{CH_4}, l) = I_{0LED29}(C_{П}, C_{CH_4}, l) - I_{0LED34}(C_{П}, C_{CH_4}, l) = \Delta I_{ПП}(C_{CH_4}, l),$$

де $I_{0LED34}(C_{П}, C_{CH_4}, l)$ і $I_{0LED29}(C_{П}, C_{CH_4}, l)$, Вт/мкм - інтенсивність потоків інфрачервоного випромінювання, що пройшли першу і другу кювети; $\Delta I_{ПП}(C_{CH_4}, l)$, Вт/мкм - різницевий сигнал інтенсивності потоків інфрачервоного випромінювання, який несе інформацію про концентрацію метану в рудниковій атмосфері; C_{CH_4} , об. % і $C_{П}$, мг/м³ - концентрація метану і вугільного пилу в кюветах з досліджуваною рудnikовою атмосферою; l , м - довжина кювет.

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РІДИН**

(57) Ультразвуковий пристрій для визначення теплофізичних параметрів рідин, що містить камеру високого тиску з першим та другим електроакустичними перетворювачами з можливістю зміни відстані між ними, блок формування радіоімпульсів, вихід якого з'єднаний з першим перетворювачем, приймач, вхід якого з'єднаний з другим перетворювачем та через атенюатор з виходом блока формування радіоімпульсів, реєстратор пульсацій сигналу на виході приймача, датчик тиску, який **відрізняється** тим, що в пристрій введені третій та четвертий електроакустичні перетворювачі з фіксованою відстанню між ними, третій перетворювач підключений до першого, а четвертий до другого, резонансна частота першого та другого перетворювачів відмінна від резонансної частоти третього та четвертого перетворювачів, блок формування радіоімпульсів має два генератори синусоїдальних сигналів, виконані з можливістю зовнішньої модуляції відеоімпульсами, виходи яких об'єднані, та двоканальний генератор відеоімпульсів, один з виходів якого підключений до входу першого генератора синусоїдальних сигналів, а інший до входу другого генератора синусоїдальних сигналів, камера високого тиску виконана у вигляді автоклава, в якому розташована герметична комірка змінного об'єму, з розміщеними в ній парами електроакустичних перетворювачів.

(11) **91813**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 30/00
G01N 1/22
G01V 9/00

(21) **u200810511** (22) **19.08.2008**

(72) Полівцев Анатолій Вікторович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВИДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**

(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОТОКІВ ГАЗІВ З НАДР В АТМОСФЕРУ**

(57) 1. Спосіб вимірювання потоків газів з надр в атмосферу шляхом сорбційного уловлювання певної кількості газу за певний час з одиниці площі сорбентом або набором сорбентів в проточній ємності, який **відрізняється** тим, що виміри проводять в три оптимізаційні послідовні стадії:

на першій - до проведення вимірів за відомими даними наближено оцінюють ймовірний діапазон інтенсивності потоку і його компонентний склад в типових структурно-тектонічних і ландшафтних умовах, і, виходячи з газосорбційних властивостей сорбентів та поставленої задачі, складають попередній набір необхідних типів сорбентів з достатньою для оцінених величин потоків масою кожного сорбенту, при цьому кожен з сорбентів поміщають в окремі патрони, з'єднані в розбірні секції і які дозволяють за сумарною сорбційною

(11) **91726** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G01N 29/02**

(21) **a200806670** (22) **15.05.2008**

(72) Адаменко Ірина Іванівна, Булавін Леонід Анатолійович, Григор'єв Андрій Миколайович, Клецонок Тетяна Володимирівна, Кузовков Юрій Гнатович, Марков Ігор Володимирович

ємністю перекрити весь діапазон очікуваних характеристик газового потоку, далі на другій стадії в польових умовах принаймні в двох пунктах з очікуваними екстремальними потоками газів проводять вимірювання потоків, для чого готують гірничу виробку необхідної глибини або отвір до місця виміру під поверхнею землі, розміщують на денній поверхні або в ґрунті секцію, сполучають секцію за допомогою гнучкого шланга та лійки-газоуловлювача з місцем виміру, потім засипають лійку та газовідвідний шланг ґрунтами або породами в послідовності, що відповідає природному положенню ґрунтових або породних горизонтів виробки, чи герметизують отвори, які сполучають підземне місце виміру з атмосферою, виконують вимір потоку, відривають шланг від лійки, залишаючи лійку на місці виміру, герметизують секцію, виконують дегазацію і газовий аналіз окремих сорбентів в патронах або разом всіх сорбентів в секції, далі за результатами аналізу коригують мінімально необхідний і достатній набір типів сорбентів та їх кількість для подальшої повноцінної реєстрації газового потоку в місцях виміру, після чого на третій стадії складають секції зі скоригованого оптимального набору сорбентів і виконують масові виміри в певних місцях території, газове дихання якої вивчають, над розломами або родовищами.

2. Пристрій для вимірювання потоків газів з надр в атмосферу, що містить проточну ємність з сорбентами, розділеними внутрішніми сітчастими перегородками, з'єднану з газоуловлювальною лією та фільтром-осушником, призначеним для захисту сорбентів від техногенних аерозолів і атмосферної вологи, який **відрізняється** тим, що ємність містить два або більше маркованих патрони різного об'єму з необхідними типами та кількістю сорбентів, які з'єднані в розбірну секцію перехідниками, такими як різьбові муфти з ущільнювальними прокладками, причому для відбору і руху газів з місця виміру, у тому числі і важкодоступного, до сорбентів газонакопичувальної секції пристрій додатково містить газову лінію, яка містить одноразову газоуловлювальну лійку, виготовлену з екологічно безпечного матеріалу, та насаджений на лійку гнучкий шланг потрібної довжини.

частої *Allium* сера L., пророщеної у середовищі, що досліджують, та порівняння отриманого рівня мутагенності з контролем, який **відрізняється** тим, що як середовище для пророщування насіння *Allium* сера L. використовують водну витяжку з промислових відходів, що досліджують, яку розводять чистою водою з коефіцієнтом розведення від 1:1 до 1:20, визначають кількість хромосомних аберацій у клітинах цибулі, враховуючи також профазу та метафазу, а потім встановлюють залежність частоти зустрічальності хромосомних патологій в усіх фазах мітозу від кратності розведення витяжки з відходів, порівнюють з контролем та визначають клас їх небезпеки за показником мутагенності.

G 06

(11) **91767**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G06F 19/00
G06F 17/00
G06F 7/00
G01N 33/48

(21) **a200814783**

(22) **22.12.2008**

(72) Бодяньський Євген Володимирович, Мустецов Микола Петрович, Чурюмова Ірина Геннадіївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ БІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ, ЗАСНОВАНИЙ НА НЕЧІТКІЙ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ДАНИХ МНОЖИНИ ВИМІРЮВАНИХ ПОКАЗНИКІВ**

(57) Спосіб автоматизованої оцінки біологічних станів, заснований на нечіткій кластеризації біологічних даних, які надані в чисельній формі та отримані технічними засобами, що включає формування нормалізованого масиву даних, обробку нормалізованого масиву даних та формування множини діагностичних кластерів з обчисленням їхніх векторів-прототипів на стадії навчання, класифікацію невідомих векторів-образів даних за допомогою обчислених прототипів на стадії діагностування, формування множини діагностичних кластерів, що можуть взаємно перекриватися з обчисленням їхніх векторів-прототипів та рівнів належності кожного з векторів-образів навчальної вибірки до сформованих кластерів шляхом обчислення матриці нечіткого (фаззи) розбиття, класифікацію невідомих векторів-образів даних за допомогою обчислених прототипів з обчисленням рівнів належності невідомого вектора-образу до кожного із сформованих кластерів, який **відрізняється** тим, що кластери формують у вигляді багатовимірних гіпереліпсоїдів, довільно орієнтованих відносно координатних осей, побудованих за допомогою кореляційної матриці вихідних даних, при цьому конкретний біологічний стан визначають за максимальним значенням рівня належності, використовуюваного як метрика.

(11) **91749**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/00

(21) **a200812445** (22) **23.10.2008**

(72) Горова Алла Іванівна, Лапицький Віктор Миколайович, Борисовська Олена Олександрівна, Павличенко Артем Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ МУТАГЕННОСТІ РЕЧОВИН**

(57) Спосіб визначення класу мутагенності речовин, що включає врахування структурних аберацій хромосом в анафазах і телофазах клітин цибулі ріп-

- (11) **91809** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G06T 5/50**
- (21) **a200914021** (22) **31.12.2009**
- (72) Колобродов Валентин Георгійович, Півторак Діана Олександрівна, Подолян Олександр Петрович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПІП КИАТОН"**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦИФРОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**
- (57) 1. Спосіб одержання цифрового зображення об'єкта, що полягає у формуванні серії його цифрових зображень, отриманих при різних рівнях експозиції, з подальшою побудовою результуючого цифрового зображення, який **відрізняється** тим, що спочатку для кожного пікселя кожного цифрового зображення розраховують або вимірюють значення параметра, що визначає ефективність фотозйомки, використовуючи інформацію від сукупності пікселів ділянки зображення, що містить необхідний піксель, і віддалених від нього на заданій відстані, після чого попиксельно будують результуюче зображення, при цьому в кожен піксель результуючого зображення заносять інформацію із відповідного йому пікселя цифрового зображення, для якого раніше отримане значення параметра, що визначає ефективність фотозйомки, має оптимальне значення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як параметр, що визначає ефективність фотозйомки, використовують роздільну здатність.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як параметр, що визначає ефективність фотозйомки, використовують інформаційну ємність.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як параметр, що визначає ефективність фотозйомки, використовують усереднений контраст між елементами зображень, які відповідають сусіднім пікселям.

G 07

- (11) **91714** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G07D 7/12** (2006.01)
B42D 15/00
- (21) **a200803286** (22) **20.07.2006**
- (31) **0516724.2**
- (32) **15.08.2005**
- (33) **GB**
- (86) **PCT/GB2006/002711, 20.07.2006**
- (72) Коммандер Лоуренс Джордж, GB
- (73) **ДЕ ЛА РЮ ІНТЕРНЕТШЛ ЛІМІТЕД, GB**
- (54) **ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ ДЛЯ ОСНОВИ ІЗ ЗАХИСТОМ, ОСНОВА ТА ВИРІБ ІЗ ЗАХИСТОМ**
- (57) 1. Елемент (10) захисту для основи із захистом, який має носій (11) з принаймні частково світлопроникного полімерного матеріалу, при цьому згаданий носій (11) має певну кількість перших від-

мітних ознак (12), які сформовані набором менших других відмітних ознак (13), які розташовані з можливістю візуалізації перших відмітних ознак (12), який **відрізняється** тим, що перші відмітні ознаки (12) мають висоту, що становить 0,8 мм-28,0 мм, а другі відмітні ознаки (13) мають висоту, що становить 0,2 мм - 2,0 мм, і, при цьому перші і другі відмітні ознаки (12, 13) включають літерні або цифрові знаки, символи або графічні елементи і, при цьому перші і другі відмітні ознаки (12, 13) є позитивними або негативними відмітними ознаками.

2. Елемент (10) захисту за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота перших відмітних ознак (12) становить 0,8 мм - 8,0 мм.

3. Елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відмітні ознаки (12, 13) мають сталу ширину головного штриха.

4. Елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перші відмітні ознаки (12) утворені принаймні двома наборами других відмітних ознак (13), при цьому характеристика одного набору других відмітних ознак (13) є змінною відносно другого набору других відмітних ознак (13).

5. Елемент (10) захисту за п. 4, який **відрізняється** тим, що змінною характеристикою є ширина головного штриха.

6. Елемент (10) захисту за п. 4, який **відрізняється** тим, що змінною характеристикою є шрифт.

7. Елемент (10) захисту за п. 4, який **відрізняється** тим, що змінною характеристикою є щільність або товщина матеріалу, який формує відмітні ознаки (12, 13).

8. Елемент (10) захисту за п. 4, який **відрізняється** тим, що змінною характеристикою є колір.

9. Елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перші і другі відмітні ознаки (12, 13) містять однакову візуальну інформацію.

10. Елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відмітні ознаки (12, 13) сформовані з використанням друкарського чорнила.

11. Елемент (10) захисту за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що відмітні ознаки (12, 13) сформовані з використанням друкарського чорнила з металічними або металевими властивостями.

12. Елемент (10) захисту за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що відмітні ознаки (12, 13) сформовані гальванічними покриттями.

13. Елемент (10) захисту за п. 12, який **відрізняється** тим, що відмітні ознаки (12, 13) сформовані з ділянок металізованого шару, які мають меншу товщину металевих покриття.

14. Елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому розмір більших відмітних ознак (13) є змінним.

15. Елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розмір менших відмітних ознак (12) є змінним.

16. Елемент (10) захисту за п. 14 і п. 15, який **відрізняється** тим, що у ньому розміри менших і більших відмітних ознак (12, 13) є змінними.

17. Елемент (10) захисту за п. 16, який **відрізняється** тим, що менші та більші відмітні ознаки (12, 13) мають вихідний розмір, починаючи з якого, розмір обох наборів відмітних ознак (12, 13) зменшується до кінцевого розміру на першій ділянці, додатково включаючи набір проміжних відмітних ознак, сформованих з окремих ліній, при цьому проміжні відмітні ознаки зменшуються в розмірі від вихідного розміру, меншого за кінцевий розмір більших відмітних ознак, до кінцевого розміру, більшого за вихідний розмір менших відмітних ознак на другій ділянці, при цьому друга ділянка згаданих проміжних відмітних ознак розташована між двома першими ділянками.

18. Основа із захистом, яка містить елемент (10) захисту за будь-яким із попередніх пунктів.

19. Основа із захистом за п. 18, яка **відрізняється** тим, що елемент (10) захисту повністю або частково введений в неї.

20. Основа із захистом за п. 19, яка **відрізняється** тим, що має вікна на принаймні одній своїй поверхні, на якій відкриті ділянки елемента (10) захисту.

21. Основа із захистом за п. 18, яка **відрізняється** тим, що елемент (10) захисту поміщений на її поверхню.

22. Основа із захистом за п. 18, яка **відрізняється** тим, що елемент (10) захисту закриває її отвір або вікно.

23. Основа із захистом за будь-яким із пп. 18-22, яка **відрізняється** тим, що є паперовою.

24. Виріб (17) із захистом, сформований з основи за будь-яким із пп. 18-23, який містить друк на принаймні одній поверхні основи із захистом.

25. Виріб (17) із захистом за п. 24, який **відрізняється** тим, що друк на поверхні основи із захистом містить відмітні ознаки, які відповідають першим відмітним ознакам і/або другим відмітним ознакам (12, 13) на елементі (10) захисту.

26. Виріб (17) із захистом за будь-яким із пп. 24 або 25, який **відрізняється** тим, що включає банноту, ваучер, облігацію, паспорт, етикетку із захистом, сертифікат і подібне.

G 09

(11) **91706**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G09B 23/00

(21) **a200713938** (22) **12.12.2007**

(72) Павлюк Вадим Антонович, Сальніков Володимир Павлович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ НАВЧАЛЬНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ**

(57) Спосіб побудови навчальних установок для проведення лабораторних робіт з фізики та технічних дисциплін, де спостереження за явищами та процесами проводиться за допомогою вимірювальних приладів, згідно з яким спочатку встановлюють перелік параметрів і характеристик, що підлягає визначенню в процесі виконання робіт, вибирають пристрої, які можуть фізично відтворювати потрібні процеси та явища, а також прилади відповідних типів для вимірювання параметрів, пристрої і вимірювальні прилади включають до складу установок, далі проводять монтаж установок відповідно до розроблених схем, який **відрізняється** тим, що побудову установок проводять на базі використання пристроїв, які формують параметри і характеристики процесів і явищ у вигляді сукупності прямо пропорційних їм дискретних напруг, величини параметрів знаходять шляхом проведення розрахунків та використання даних літератури, для проведення вимірювань встановлюють електричні вимірювальні прилади, для створення вищевказаних напруг використовують набір груп подільників на постійних та змінних резисторах і джерело електроживлення; для подачі напруг з відповідних подільників на вимірювальні прилади встановлюють низку перемикачів, послідовним перемиканням одного або декількох з них проводиться зміна величин параметрів у відповідності до виду характеристики, що визначається, іншими перемикачами проводиться вибір типу процесу та явища.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) **91755** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01F 3/00
H01F 27/24

(21) **a200813522** (22) 24.11.2008

(72) Ставинський Андрій Андрійович, Ставинський Ростислав Андрійович, Циганов Олександр Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) МАГНІТОПРОВІД ТРИФАЗНОГО СТАТИЧНОГО ІНДУКЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ

(57) Магнітопровід трифазного статичного індукційного пристрою, який складається з двох ярем та трьох стрижнів, кожен з яких у поперечному перерізі виконаний багатограним та містить щонайменше три пакети, які у поперечному перерізі мають форму паралелограма, при цьому пакети шихтовані ідентичними прямокутними шарами електротехнічної сталі, який відрізняється тим, що під кутом 120° між пакетами з паралелограмним перерізом розташовані додаткові пакети, які шихтовані з шарів, що ідентичні шарам пакетів з паралелограмним перерізом, причому в кожному стрижні пакети суміщені таким чином, що створюють зовнішній контур стрижня у вигляді дев'яти- або шестигранника, і утворюють при цьому центральний отвір стрижня.

(11) **91756** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01F 3/00
H01F 27/24

(21) **a200813524** (22) 24.11.2008

(72) Ставинський Андрій Андрійович, Ставинський Ростислав Андрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) МАГНІТОПРОВІД СТАТИЧНОГО ІНДУКЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ

(57) Магнітопровід статичного індукційного пристрою, який містить створені шарами електротехнічної сталі ярма і щонайменше один стрижень, що має твірну форму поперечного перерізу у вигляді рівнобічного шестигранника, який відрізняється тим, що шари сталі, які утворюють ярма, разом з шарами сталі стрижня, суміщені у пакети з відповідним зсувом окремих шарів або груп шарів таким чином, що утворена по суті ромбічна форма твірних поперечного перерізу кожного ярма, при цьому ярма розташовані в просторі під кутом 120°.

(11) **91804** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01F 38/00

(21) **a200909543** (22) 17.09.2009

(72) Бутенко Володимир Михайлович, Дудченко Василь Ілліч, Терьошин Віктор Миколайович

(73) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ОБЛІКУ І КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ВИМІРЮВАЛЬНИМ КОМПЛЕКСОМ

(57) Спосіб підвищення точності обліку та контролю електроенергії вимірювальним комплексом, що включає вимірювання фактичних відносних похибок в діапазоні нормованих величин кожного з вимірювальних трансформаторів та встановлення їх залежностей від навантаження первинних та вторинних кіл, з урахуванням яких корегують величини навантаженням вторинних кіл або за допомогою виткової корекції вимірювальних трансформаторів, з можливістю отримання рівних за величинами та протилежних по знаку похибок за умови виконання зазначених дій на місці встановлення та експлуатації вимірювального комплексу, який відрізняється тим, що завершальний етап корекції проводять навантаженням вторинних кіл трансформатора напруги у відповідності з умовою

$$Z_{2X} = \frac{[U_{2H}(1 + \delta_{U2X})]^2}{S_{2X}},$$

$$R_{2X} = Z_{2X} \cos \varphi_2, \quad X_{2X} = \sqrt{Z_{2X}^2 - R_{2X}^2}, \quad L_{2X} = \frac{X_{2X}}{\omega},$$

де: Z_{2X} , R_{2X} , X_{2X} , і L_{2X} - відповідно повний, активний, реактивний опір та індуктивність вторинного кола трансформатора напруги ($\cos \varphi_2 = 0,8$ і $\omega = 314$ рад/с);

U_{2H} - номінальна напруга вторинної обмотки трансформатора напруги;

S_{2X} - навантаження вторинного кола трансформатора напруги для реального значення струму первинного кола I_{1p} трансформатора струму (ТС);

$\delta_{U2X} = -\delta_{I2X}(K_{I1p})$ - похибка вимірювання напруги U_2 у відсотках при навантаженні вторинного кола трансформатора напруги (ТН) S_{2X} ;

$\delta_{I2X}(K_{I1p})$ - похибка вимірювання струму у відсотках ТС при реальному навантаженні його первинної

обмотки $K_{I1p}(K_{I1p} = \frac{I_{1p}}{I_{1H}})$;

$S_{2X} = K_{S2X} \cdot S_{2H}$ - значення навантаження вторинного кола ТН у точці K_{U2X} ;

$$K_{S2X} = \left\{ 0,25 + \frac{[\delta_{U2}(0,25) + \delta_{I2}(K_{I1p})]}{\tan \alpha} \right\};$$

$$\tan \alpha = \frac{\delta_{U2}(0,25) + |\delta_{U2}(1,0)|}{0,75};$$

S_{2H} - номінальне значення навантаження вторинної обмотки ТН при $K_{S2} = 1,0 (K_{S2} = S_2 / S_{2H})$

α - кут нахилу прямої $\delta_{U2}(K_{S2})$ до осі K_{S2} ;

0,75 - різниця K_{S2} між крайніми точками нормованої прямої $\delta_{U2}(K_{S2})$;

$0,25 = K_{U2} \min$ - початкова точка нормованого значення K_{S2} відповідно свідоцтву та протоколу про державну метрологічну атестацію;

$\delta_{U2}(0,25)$ і $\delta_{U2}(1,0)$ - похибки вимірювання напруги вторинної обмотки ТН у відсотках у нормованих точках залежності $\delta_{U2}(K_{S2})$;

$$\delta_{I2}(K_{I1}) = [\delta_{I2}(0,2) + K_{I1} \cdot \tan \beta];$$

$$\tan \beta = \frac{|\delta_{I1}(0,2) - \delta_{I2}(1,2)|}{1,2 - 0,2} = |\delta_{I2}(0,2) - \delta_{I2}(1,2)|;$$

β - кут нахилу лінійного відрізка нормованої залежності $\delta_{I2}(K_{I1})$ до осі K_{I1} ;

0,2 та 1,2 - крайні точки прямолінійної частини нормованої залежності $\delta_{I2}(K_{I1})$ по осі K_{I1} відповідно свідоцтву та протоколу про державну метрологічну атестацію.

пружина стискання (17) встановлена всередині пружинної труби (14), а інша пружина стискання (18) встановлена концентрично навколо пружинної труби (14) і охоплює її, на шатуні (10) встановлена внутрішня рухома пружинна опора (20), а також зовнішня рухома пружинна опора (21), у кожну з яких впираються кінці пружин стискання (17, 18), внутрішня пружинна опора (20) всередині пружинної труби (14) закріплена безпосередньо на шатуні (10), зовнішня пружинна опора (21) зовні пружинної труби (14) закріплена на шатуні (10) за допомогою кріпильного болта (23), який кризь поздовжні канавки (22) у пружинній трубі (14) виступає назовні.

2. Силовий ступінчастий перемикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що шатун (10) приєднано безпосередньо до рухомої внутрішньої пружинної опори (20) за допомогою різі (27).

3. Силовий ступінчастий перемикач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шатун (10) за допомогою іншої різі (28) пригвинчений до головки (9) шатуна, яка з можливістю обертання встановлена на привідному кривошипі (8).

(11) **91736** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H01H 9/00
H01H 3/00

(21) **a200810584** (22) **04.11.2006**
(31) **10 2006 008 338.5**
(32) **23.02.2006**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2006/010580, 04.11.2006**
(72) Альбрехт Вольфганг, DE, Хубер Томас М., DE
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ, DE**
(54) **СИЛОВИЙ СТУПІНЧАСТИЙ ПЕРЕМИКАЧ З АКУМУЛЯТОРОМ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Силовий ступінчастий перемикач з акумулятором енергії для безрозривного перемикачання між різними відгалуженнями обмотки трансформатора зі ступінчастим регулюванням напруги під навантаженням, причому силовий ступінчастий перемикач має циліндр з ізоляційного матеріалу, в стінках якого розташовані нерухомі перемикальні каскадні контакти, причому по центру всередині циліндра з ізоляційного матеріалу розміщено поворотну розподільчу колонку, яка приводиться в рух привідним кривошипом і несе принаймні один перемикальний елемент, який може вступати в контакт з нерухомими каскадними контактами, причому привідний кривошип механічно з'єднаний принаймні з однією пружиною акумулятора енергії таким чином, що на початку кожного перемикачання привідний кривошип обертається, напружуючи принаймні одну пружину акумулятора енергії, який **відрізняється** тим, що обидві пружини акумулятора енергії є пружинами стискання (17, 18), які одним своїм кінцем спираються на нерухому пружинну опору (19), на привідному кривошипі (8) розміщено шатун (10), навколо шатуна (10) встановлено пружинну трубу (14), шарнірно з'єднану з опорним кронштейном (15), на пружинній трубі (14) нерухомо закріплена пружинна опора (19),

(11) **91682** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H01H 33/66

(21) **a200700802** (22) **27.06.2005**
(31) **10 2004 031 089.0**
(32) **28.06.2004**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2005/006885, 27.06.2005**
(72) Клаус Оливер, DE, Мільдес Хартмут, DE, Рюмелль Тілле, DE
(73) **АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ, СН**
(54) **КАМЕРА ВАКУУМНОГО ВИМИКАЧА ІЗ ЗАЛИТИМИ ПОЛЮСНИМИ КОНТАКТНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАКУУМНОГО ВИМИКАЧА З ЗАЛИТИМИ ПОЛЮСНИМИ КОНТАКТНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

(57) 1. Камера вакуумного вимикача з залитими полюсними контактними елементами для застосування у діапазонах низьких, середніх і високих напруг, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня камери (1) вакуумного вимикача оснащена виготовленою із еластичного, зокрема еластомерного чи термопластичного, матеріалу, а також утворюючою демпферувальний шар захисною оболонкою (2), нанесеною на поверхню камери лише за рахунок теплової усадки термоусаджуваного рукава внаслідок заливання утворюючою ізоляційний шар гарячою епоксидною смолою при температурі принаймні 130 °С.

2. Камера за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисна оболонка виконана у вигляді рукава, розміри якого з урахуванням його кінцевих розмірів після теплової усадки вибрані таким чином, що він щільно прилягає до циліндричної зовнішньої поверхні камери, і крім того на торцях камери він також принаймні частково прилягає до поверхні.

3. Спосіб виготовлення вакуумного вимикача з залитими полюсними контактними елементами,

який **відрізняється** тим, що на камеру вакуумного вимикача надівають виготовлений із термоусаджуваного матеріалу рукав, який у стані перед надіванням має більший розмір, ніж камера, позиціонують рукав на камері, здійснюють теплову обробку з попередньою усадкою матеріалу рукава, а потім здійснюють заливання гарячою епоксидною смолою з остаточною усадкою і щільним приляганням рукава до поверхні камери.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як термоусаджуваний матеріал використовують матеріал з термостабільною консистенцією.

5. Спосіб за одним із пп. 3, 4, який **відрізняється** тим, що наступне заливання епоксидною смолою здійснюють при температурі щонайменше 130 °С.

(11) **91710** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H01H 33/66
B29C 45/14

(21) **a200802253** (22) **21.08.2006**

(31) **10 2005 039 555.4**

(32) **22.08.2005**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2006/008195, 21.08.2006**

(72) Клаус Оливер, DE, Генч Дітмар, DE

(73) **АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ, СН**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПОЛЮСА ПЕРЕМИКАЧА З ВАКУУМОВАНОЮ ПЕРЕМИКАЛЬНОЮ КАМЕРОЮ ТА ЗОВНІШНЬОЮ ІЗОЛЯЦІЙНОЮ ОБОЛОНКОЮ ТА ЕЛЕМЕНТ ПОЛЮСА ПЕРЕМИКАЧА**

(57) 1. Спосіб виготовлення елементів полюса перемикача з вакуумованою перемикальною камерою та зовнішньою ізоляційною оболонкою, призначених для перемикачів середньої та високої напруги, який **відрізняється** тим, що зовнішню ізоляційну оболонку виготовляють методом лиття під тиском синтетичних матеріалів шляхом облицювання вакуумованої камери, при цьому лиття пластмаси під тиском здійснюють при тиску принаймні 80 бар і при температурі близько 160 °С, причому для узгодження коефіцієнтів розширення ізоляційної оболонки та матеріалу вакуумованої перемикальної камери синтетичний матеріал перед його литтям під тиском змішують з наповнювачами, такими як крупинки, кульки, порожнисті кульки або волокна з керамічних матеріалів або скла.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізоляційну оболонку виготовляють із термопласту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізоляційну оболонку виготовляють із термореактивної пластмаси.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізоляційну оболонку виготовляють із еластичного синтетичного матеріалу.

5. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням синтетичного матеріалу на конструктивну деталь або вузол її (його) покривають оболонкою компенсаційного шару.

6. Спосіб за п. 2, 3 або 4, який **відрізняється** тим, що в ділянці одного або кількох граничних

шарів для забезпечення добрих зчепних властивостей застосовують речовину, яка підвищує міцність зчеплення.

7. Спосіб за п. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що граничні поверхні легують способом занурення, напилення, покриття лаком або плазмовим способом для забезпечення зчеплення.

8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ізоляційну оболонку конструктивної деталі перемикача виготовляють принаймні із двох шарів синтетичного матеріалу, нанесених послідовно один за одним.

9. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на конструктивну деталь або відповідно вакуумовану камеру спочатку наносять шар еластичного матеріалу, потім цей шар облицюють ізоляцією методом екструзії, після чого наносять інші шари синтетичного матеріалу.

10. Елемент полюса перемикача, виготовлений способом за п. 1, з вакуумованою перемикальною камерою та ізоляційною оболонкою для перемикачів середньої та високої напруги, причому зовнішня ізоляційна оболонка складається з одного шару, нанесеного на вакуумовану камеру методом лиття синтетичних матеріалів під тиском.

11. Елемент полюса перемикача за п. 10, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар зовнішньої ізоляційної оболонки утворений термoplastом.

12. Елемент полюса перемикача за п. 10, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар зовнішньої ізоляційної оболонки утворений терморезактом.

13. Елемент полюса перемикача за п. 10, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар зовнішньої ізоляційної оболонки утворений еластичним матеріалом.

14. Елемент полюса перемикача за одним із пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що ізоляційна оболонка конструктивної деталі перемикача складається принаймні з двох розташованих один на одному шарів синтетичного матеріалу.

(11) **91803** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H01M 10/48 (2006.01)
G01R 31/36

(21) **a200908639** (22) **17.08.2009**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Житник Микола Явтухович, Іванов Володимир Анатолійович, Лісунова Вікторія Вікторівна, Плаксін Сергій Вікторович, Погоріла Любов Михайлівна

(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**

(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ПРОЦЕСУ В СВИНЦЕВО-КИСЛОТНОМУ АКУМУЛЯТОРІ ПРИ ЙОГО ЗАРЯДЖАННІ**

(57) Спосіб інтенсифікації електрохімічного процесу в свинцево-кислотному акумуляторі при його заряджанні, який включає розміщення акумулятора в постійному магнітному полі, напрям силових ліній

якого перпендикулярний напрямку струму в акумуляторі, подачу на акумулятор постійного або імпульсного зарядного струму та контроль за протіканням електрохімічного процесу за допомогою періодичної реєстрації потенціограм акумулятора, який **відрізняється** тим, що магнітне поле розподілене в просторі розміщення акумулятора таким чином, що величина магнітної індукції обернено пропорційна величині густини струму заряджання по площині електродів акумулятора в напрямку силових ліній поля, при цьому величина індукції магнітного поля в просторі розміщення центральної частини площі електродів знаходиться в межах 20-30 мТл, величина магнітної індукції поля в просторі розміщення периферичної частини площі електродів знаходиться в межах 200-300 мТл, а інтенсивність протікання електрохімічного процесу в акумуляторі контролюють шляхом визначення із потенціограм при періодичному вмиканні тестового імпульсу таких параметрів, як величина падіння напруги на внутрішньому активному опорі акумулятора в момент вмикання тестового імпульсу, величина падіння напруги на внутрішньому активному опорі акумулятора в момент його вимикання, крутизна нахилу прямої, яка характеризує швидкість протікання електрохімічної стадії поляризації і визначається відношенням величини напруги електрохімічної поляризації до відрізка часу протікання електрохімічної стадії поляризації, та величина площі фігури, яка відображає кількість накопиченої акумулятором енергії і обмежена лінією спаду напруги на акумуляторі після вимикання тестового імпульсу, прямою на рівні величини напруги розімкненого кола акумулятора та величиною відрізка часу 10-15 с від моменту вимикання тестового імпульсу.

закріплені постійні магніти, а на другому - соленоїди, осердя яких виконані з шихтованих феромагнітних пластин, змонтованих на діелектричному кільці, а кожен кінець обмоток котушок соленоїдів закріплено на колекторі, також встановленому на другому роторі.

(11) **91666**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02K 17/24 (2006.01)
H02K 16/00

(21) **a200501657**

(22) **23.02.2005**

(72) Харченко Володимир Іванович, Харченко Олег Володимирович, Харченко Олексій Володимирович

(73) **ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **БАГАТОФАЗНА ЕЛЕКТРОМАШИНА ПОДВІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ**

(57) 1. Багатофазна електромашина подвійного живлення аксіального конструктивного виконання містить станину з підшипниковими щитами, статор з багатофазною обмоткою та ротор на валу, в якій активна частина статора та ротора виконані із окремих однотипних співвісно розташованих один відносно одного пакетів, число яких дорівнює числу фаз її живлення, при цьому кожен із пакетів статора виконаний у вигляді порожнистого циліндра, пакети статора поєднані між собою в загальну багатофазну магнітну систему феромагнітним ярмом по їх зовнішній поверхні, а пакети ротора відповідно з'єднані між собою зі сторони вала, яка **відрізняється** тим, що виконана щонайменше з трьома або більшим числом фаз, при цьому кожен пакет статора містить щонайменше одну розподільну фазну обмотку, кожна з яких є частиною багатофазної розподільної обмотки статора, причому кожна з цих розподільних фазних обмоток статора розташована навколо свого однойменного циліндричного пакета, ротор також споряджено багатофазною розподільною або котушковою обмоткою збудження, при цьому його фазні обмотки збудження також розташовані і нерухомо зафіксовані на тілах своїх однойменних пакетах ротора, крім того з'єднана з багатофазним обертовим трансформатором, що має число фаз, рівне числу фаз статора, та розташований на валу, та містить засоби охолодження.
2. Електромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пакети статора виконані з пазами на внутрішній циліндричній поверхні.
3. Електромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пакети статора виконані з пазами на зовнішній циліндричній поверхні.
4. Електромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пакети статора виконані з пазами на обох циліндричних поверхнях.
5. Електромашина за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що пакети ротора виконані у вигляді циліндрів з неявновираженими полюсами, які в пазах на зовнішній поверхні оснащені розподільними фазними обмотками збудження.

Н 02

(11) **91668**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02K 16/00

(21) **a200602187**

(22) **28.02.2006**

(72) Городецький Олександр Антонович, Городецька Людмила Петрівна, Городецька Юлія Олександрівна, Городецький Антон Олександрович

(73) **ГОРОДЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНТОНОВИЧ, ГОРОДЕЦЬКА ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА, ГОРОДЕЦЬКА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ГОРОДЕЦЬКИЙ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ДВОРОТОРНИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР ГОРОДЕЦЬКИХ**

(57) Електричний генератор, який містить два ротори, встановлені співвісно на валу і кінематично з'єднані один з одним з можливістю обертання в протилежних напрямках, за допомогою передаточного механізму, який **відрізняється** тим, що передаточний механізм змонтований на валу у внутрішній частині генератора, при цьому вал є нерухомою частиною генератора, на першому роторі

6. Електромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пакети ротора виконані з явновираженими полюсами, які оснащені котушковими фазними обмотками збудження.

7. Електромашина за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що статор додатково має другу багатофазну обмотку статора.

8. Електромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що багатофазний обертовий трансформатор має щонайменше одну багатофазну кільцеву обмотку статора та одну багатофазну кільцеву обмотку ротора.

9. Електромашина за будь-яким з пп. 1, 8, яка **відрізняється** тим, що статор багатофазного обертового трансформатора додатково має багатофазну послідовну обмотку.

10. Електромашина за пп. 1, 8, яка **відрізняється** тим, що багатофазна обмотка статора багатофазного обертового трансформатора та щонайменше одна або дві багатофазні обмотки статора електромашини виконані на однакову по величині напругу живлення.

11. Електромашина за пп. 1, 8, яка **відрізняється** тим, що багатофазна обмотка статора багатофазного обертового трансформатора та щонайменше одна або дві багатофазні обмотки статора електромашини виконані на різну по величині напругу живлення.

12. Електромашина за будь-яким з пп. 1, 5, 6, 8, яка **відрізняється** тим, що фазні обмотки збудження ротора електромашини мають електричне з'єднання з фазними кільцевими обмотками ротора багатофазного обертового трансформатора переважно по зв'язаній багатофазній системі.

13. Електромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби охолодження містять принаймні один внутрішній вентилятор для охолодження, закріплений на валу.

14. Електромашина за п. 13, яка **відрізняється** тим, що засоби охолодження містять зовнішній вентилятор для охолодження, який закріплений на зовнішньому виступаючому кінці вала і захищений кожухом.

ного магніту, який **відрізняється** тим, що має додаткову обмотку збудження, намотану безпосередньо на валу з магнітотвердого матеріалу, на якому також насаджені дискові торцеві магнітопроводи з кігтеподібними полюсами й щільним приляганням до торців циліндричного магніту, але з торцевим зазором принаймні між одним з торцевих дискових магнітопроводів та фаскою потовщеної частини вала, де зовні також встановлене кільце з температурним ефектом пам'яті форми.

Н 03

(11) **91699** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H03D 7/14

(21) **a200709755** (22) **30.08.2007**

(72) Горових Анатолій Олександровіч, Горових Сергій Анатольовіч

(73) **ГОРОВИХ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВІЧ, ГОРОВИХ СЕРГІЙ АНАТОЛЬОВІЧ**

(54) **ПОДВІЙНИЙ БАЛАНСОВИЙ РІВНОБІЖНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ**

(57) Подвійний балансний рівнобіжний перетворювач частоти (ПБРПЧ), що складається з двох пар діодів, джерела перетворюваного сигналу, вхідного трансформатора, що підключений до джерела перетворюваного сигналу первинною обмоткою і який має середню точку у вторинній обмотці, джерела перетворюючого сигналу, іншого вхідного трансформатора, що підключений до джерела перетворюючого сигналу первинною обмоткою і який має вторинну обмотку, вихідного трансформатора, який має першу і другу обмотки із середніми точками та вихідну обмотку, яка входить до складу вихідного резонансного навантаження, який **відрізняється** тим, що перша пара діодів підключена так, що один діод з першої пари діодів підключений анодом до одного виводу вторинної обмотки вхідного трансформатора, підключеного до джерела перетворюваного сигналу, а катодом підключений до одного з виводів першої обмотки вихідного трансформатора, інший діод з першої пари діодів підключений анодом до іншого виводу вторинної обмотки вхідного трансформатора, підключеного до джерела перетворюваного сигналу, а катодом підключений до іншого виводу першої обмотки вихідного трансформатора, друга пара діодів підключена так, що один діод із другої пари діодів підключений катодом до одного виводу вторинної обмотки вхідного трансформатора, підключеного до джерела перетворюваного сигналу, а анодом підключений до одного з виводів другої обмотки вихідного трансформатора, інший діод із другої пари діодів підключений катодом до іншого виводу вторинної обмотки вхідного трансформатора, підключеного до джерела перетворюваного сигналу, а анодом підключений до іншого виводу другої обмотки вихідного трансформатора, середні точки першої і другої обмо-

(11) **91779** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H02K 21/00
H02K 21/14

(21) **a200900977** (22) **09.02.2009**

(72) Трегуб Микола Іларіонович, Козирський Володимир Вікторович

(73) **ТРЕГУБ МИКОЛА ІЛАРІОНОВИЧ, КОЗИРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР З КОМБІНОВАНИМ ЗБУДЖЕННЯМ**

(57) Електрогенератор з комбінованим збудженням, що має вал, встановлений на немагнітопровідних підшипникових цитах, циліндричний магніт, розміщений на валу між двома торцевими магнітопроводами з кігтеподібними полюсами та додатковою обмоткою збудження всередині циліндрич-

ток вихідного трансформатора з'єднані та підключені до одного з виводів вхідного трансформатора, підключеного до джерела перетворюючого сигналу, до іншого виводу цього вхідного трансформатора підключена середня точка вхідного трансформатора, підключеного до джерела перетворюваного сигналу.

фіцієнта підсилення напруги, який визначають за виразом

$$K_U = \pm \frac{R_1}{R_2}.$$

(11) **91798** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H03G 3/00

(21) **a200906813** (22) 30.06.2009

(72) Сліпченко Микола Іванович, Федотов Павло Дмитрович, Федотов Дмитро Олексійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПІДСИЛЕННЯ НАПРУГИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб формування коефіцієнта підсилення напруги, який полягає у тому, що з коефіцієнтом каналу прямої передачі $K_{\text{пп}}$ перетворюють вхідний сигнал у каналі прямої передачі та формують вихідну напругу, а коефіцієнтом каналу зворотного зв'язку $K_{\text{зз}}$ вводять обмеження у каналі зворотного зв'язку, який **відрізняється** тим, що додатково до вихідної напруги у фазі або протифазі додають напругу вхідного сигналу, одержану сумарну напругу у каналі зворотного зв'язку перетворюють в сигнал для каналу прямої передачі, при цьому коефіцієнт K_U підсилення напруги визначають за виразом

$$K_U = \pm \frac{K_{\text{пп}} \cdot K_{\text{зз}}}{1 - K_{\text{пп}} \cdot K_{\text{зз}}}.$$

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксують значення коефіцієнта $K_{\text{пп}}=1$, при цьому коефіцієнт K_U підсилення напруги визначають за виразом

$$K_U = \pm \frac{K_{\text{зз}}}{1 - K_{\text{зз}}}.$$

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксують значення коефіцієнта $K_{\text{зз}}=1$, при цьому коефіцієнт K_U підсилення напруги визначають за виразом

$$K_U = \pm \frac{K_{\text{пп}}}{1 - K_{\text{пп}}}.$$

4. Пристрій для формування коефіцієнта підсилення напруги, який включає джерело вхідної напруги, повторювач напруги на операційному підсилювачі, інвертуючий вхід якого з'єднаний з його виходом та виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково містить перший R_1 та другий R_2 резистори, які з'єднані послідовно, при цьому перший резистор підключений до загальної шини, а другий резистор, через джерело вхідної напруги, з'єднаний з виходом пристрою, причому точка з'єднання двох резисторів підключена до неінвертуючого входу операційного підсилювача, при цьому пристрій здатний до формування кое-

(11) **91759**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
H03H 11/00
H03F 5/00
H03F 3/00
H03F 1/34
G05F 1/10

(21) **a200813792** (22) 01.12.2008

(72) Сліпченко Микола Іванович, Федотов Дмитро Олексійович, Федотов Павло Дмитрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **ПОВТОРЮВАЧ НАПРУГИ**

(57) 1. Повторювач напруги, що містить основну схему на операційному підсилювачі, вихід якого з'єднано з інвертуючим входом, неінвертуючий вхід якого є входом повторювача напруги, який **відрізняється** тим, що додатково введено аналогічний за структурою повторювач напруги, послідовно підключений з основною схемою, при цьому вихід і неінвертуючий вхід операційного підсилювача введеного повторювача з'єднані безпосередньо між собою, а альтернативний інвертуючий його вхід задіяний у послідовному підключенні.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що введений повторювач напруги, послідовно включений попереду основної схеми повторювача.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що введений повторювач напруги, послідовно включений позаду основної схеми повторювача.

(11) **91789**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
H03M 13/00
H04J 13/00

(21) **a200903604** (22) 13.04.2009

(72) Приходько Сергій Іванович, Штомпель Микола Анатолійович, Босько Віктор Васильович

(73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

(54) **СПОСІБ ОПИСУ ПРИСТРОЮ КОДУВАННЯ ЗГОРТКОВИХ КОДІВ У ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ**

(57) Спосіб опису пристрою кодування згорткових кодів, який полягає в тому, що потоки вхідних та вихідних символів представляються у вигляді багаточленів $i(x)$ та $s(x)$, які надходять на вхід кодера, з коефіцієнтами із $GF(p)$, а пристрій кодування згорткових кодів описується як пристрій множення багаточлена $i(x)$ із багаточленом $p(x)$, що породжує код, з коефіцієнтами із кінцевого поля $GF(p^m)$, який **відрізняється** тим, що багаточлени $i(x)$ та $p(x)$ представляють інформаційну послідовність I_j та послідовність P_j , що породжує код, з коефіцієнтами із кінцевого поля $GF(p^m)$, а вихідну

послідовність C_j - формують множенням послідовностей I_j та P_j , які отримують за допомогою перетворення Фур'є та теореми про згортку.

H 04

- (11) **91674** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H04L 12/56
- (21) **a200609576** (22) **04.03.2005**
(31) **60/551,146**
(32) **08.03.2004**
(33) **US**
(31) **60/587,559**
(32) **13.07.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/IB2005/050820, 04.03.2005**
(72) Дель Прадо Павон Хав'єр, US, Нандагапалан Сай Шанкар, US, Чаллапалі Кіран, US, Хабета Йорг, US
(73) **КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL**
(54) **СИСТЕМА І СПОСІБ, ЩО ДОЗВОЛЯЄ ВИКОРИСТОВУВАТИ ТЕХНОЛОГІЮ WUSB ПРИ ЗДІЙСНЕННІ РОЗПОДІЛЕНОГО КЕРУВАННЯ ДОСТУПОМ ДО НАДШИРОКОСМУГОВОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ**
(57) 1. Спосіб передавання даних між хостом і пристроями (103) в першій WUSB-мережі (100), яка включає в себе хост (101) і щонайменше один підключений пристрій (102), який включає такі етапи:
передавання хостом і щонайменше одним підключеним пристроєм пакетів-маячків відповідно до протоколу розподіленого керування доступом до надширокосмугового середовища передавання даних (UWB MAC), причому цей етап передавання пакетів-маячків додатково включає такі етапи:
уміщення в пакет-маячок хоста інформації про функціональні можливості хоста (402) і
уміщення в пакет-маячок підключеного пристрою інформації про функціональні можливості згаданого щонайменше одного підключеного пристрою;
виявлення згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (102) хоста (101) за допомогою пакета-маячка хоста;
направлення згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм в хост власного трафіку сповіщень;
приймання (403, 405) хостом трафіку сповіщень згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102); і
резервування хостом (101) ресурсів бездротового каналу для потреб згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102) для передавання даних між хостом (101) і згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (102) відповідно до трафіку сповіщень згаданого щонайменше одного підключеного пристрою, так що під час функціонування WUSB-мережі згаданий щонайменше один підключений пристрій (102) може передавати дані за запитом хоста (101).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один підключений пристрій (102) виконаний з можливістю направлення трафіку сповіщень шляхом виконання одного із таких етапів:
і. використання доступу за протоколом DRP для повідомлення про наявність трафіку;
ii. використання механізму EDCA для передавання трафіку сповіщень; і
iii. використання пакетів-маячків для передавання трафіку сповіщень.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап функціонування хоста включає виконання хостом таких етапів, якщо підключений пристрій підтримує механізм EDCA:
використання механізму EDCA для здійснення доступу до середовища передавання даних (406);
опитування згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102) для запитування передавання даних згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (102); і
приймання даних від згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102), за результатами опитування.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап функціонування хоста додатково включає, якщо підключений пристрій (102) підтримує індивідуальне резервування за протоколом DRP, здійснення хостом індивідуального резервування шляхом виконання таких етапів:
ініціювання індивідуального резервування за протоколом DRP для згаданого щонайменше одного пристрою, для резервування каналних ресурсів для передавання даних у хост цим щонайменше одним пристроєм (407);
опитування згаданого щонайменше одного підключеного пристрою під час DRP для запитування передавання даних згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (409); і
приймання даних від згаданого щонайменше одного підключеного пристрою, за результатами опитування.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап функціонування хоста додатково включає, якщо підключений пристрій (102) підтримує групове резервування за протоколом DRP, здійснення хостом (101) групового резервування шляхом виконання таких етапів:
резервування каналних ресурсів за допомогою першого резервування за протоколом DRP, шляхом включення пакета групового резервування за протоколом DRP в пакети-маячки для здійснення першого резервування (408);
ініціювання регулярного погодження за протоколом DRP з кожним підключеним пристроєм, що не погодився з груповим резервуванням за протоколом DRP, для здійснення щонайменше одного з переліченого:
індивідуального резервування для кожного такого пристрою або другого групового резервування за протоколом DRP (411);
мікропланування каналних ресурсів, зарезервованих першим і другим резервуваннями за протоколом DRP, для їх розподілення між тими з підключених пристроїв, які погодили групове резервування за протоколом DRP (410); і

приймання даних від згаданого щонайменше одного підключеного пристрою.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що етап ініціювання регулярного погодження за протоколом DRP (411) включає виконання щонайменше одного з переліченого: ініціювання індивідуального резервування за протоколом DRP для пристрою, що не погодився з груповим резервуванням за протоколом DRP, і ініціювання другого групового резервування за протоколом DRP для пристрою, що не погодився з першим груповим резервуванням за протоколом DRP.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один підключений пристрій (102) працює як хост (101) у другій WUSB-мережі.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап встановлення значень поля "зсув" і поля "тривалість" в інформації стосовно резервування за протоколом розподіленого резервування (DRP) кратними певній заздалегідь заданій величині, у випадку, якщо підтримується розподілене резервування.

9. Хост (101, 300) для обміну даними з пристроями в першій WUSB-мережі (100), яка включає в себе хост (101) і щонайменше один підключений пристрій (102), який включає в себе:

передавач (301) для передавання пакетів-маячків, сповіщень щодо трафіку, інформації стосовно резервування середовища передавання даних і даних;

приймач (304) для приймання пакетів-маячків, сповіщень щодо трафіку, інформації стосовно резервування середовища передавання даних і даних;

блок (303) обробки трафіку, який обробляє дані, що передаються між хостом (101) і згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (102); і контролер (302), функціонально з'єднаний з передавачем, приймачем і блоком обробки трафіку і виконаний з можливістю керування ними для:

- передавання пакетів-маячків відповідно до протоколу розподіленого керування доступом до надширокопasmового середовища передавання даних (UWB MAC) для оголошування про функціональні можливості хоста;

- приймання і обробки, відповідно до розподіленого UWB MAC-протоколу, пакетів-маячків згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102), що містять інформацію про функціональні можливості згаданого щонайменше одного підключеного пристрою;

- приймання і обробки трафіку сповіщень згаданого щонайменше одного підключеного пристрою, і

- резервування хостом (101) ресурсів бездротового каналу для потреб згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102) для передавання даних між хостом (101) і згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (102) відповідно до трафіку сповіщень згаданого щонайменше одного підключеного пристрою, так що під час функціонування WUSB-мережі згаданий щонайменше один підключений пристрій (102) може передавати дані за запитом хоста (101);

- функціонування у WUSB-мережі і керування нею відповідно до трафіку сповіщень згаданого щонайменше одного підключеного пристрою.

10. Хост за п. 9, який **відрізняється** тим, що контролер (302) додатково виконаний з можливістю керування передавачем (301), приймачем (304) і блоком (303) обробки трафіку для:

уміщення інформації стосовно групового резервування за протоколом DRP у пакети-маячки і подальшого мікропланування, якщо підтримується групове резервування за протоколом DRP (410); приймання і обробки трафіку сповіщень (405) і, якщо підключеним пристроєм підтримується індивідуальне резервування за протоколом DRP, погодження індивідуального резервування за протоколом DRP (407) з щонайменше одним підключеним пристроєм (102), і після цього - подальшої роботи у WUSB-мережі (409); і

приймання і обробки трафіку сповіщень (403) і, якщо підключеним пристроєм підтримується механізм EDCA, початку роботи у WUSB-мережі з передавання пакета-опитування з використанням EDCA (406).

11. Хост за п. 9, який **відрізняється** тим, що підключений пристрій (102) підтримує механізм EDCA, і контролер (302) додатково виконаний з можливістю керувати роботою хоста, керуючи передавачем (301), приймачем (304) і блоком (303) обробки трафіку для:

- використання механізму EDCA для доступу до середовища передавання даних;

- опитування згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102) для запитування передавання даних цим щонайменше одним підключеним пристроєм; і

- приймання даних від згаданого щонайменше одного підключеного пристрою, за результатами опитування.

12. Хост за п. 9, який **відрізняється** тим, що підключений пристрій (102) підтримує індивідуальне резервування за протоколом DRP, і контролер (302) додатково виконаний з можливістю керувати роботою хоста (101, 300) шляхом керування передавачем (301), приймачем (304) і блоком (303) обробки трафіку для:

ініціювання індивідуального резервування за протоколом DRP (407) для згаданого щонайменше одного пристрою, для резервування каналних ресурсів для передавання даних у хост (101) цим щонайменше одним пристроєм (102);

опитування згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102) під час DRP для запитування передавання даних (409) згаданим щонайменше одним підключеним пристроєм (102); і приймання даних від згаданого щонайменше одного підключеного пристрою (102), за результатами опитування.

13. Хост за п. 9, який **відрізняється** тим, що на випадок, коли згаданий щонайменше один підключений пристрій (102) підтримує групове резервування за протоколом DRP, контролер (302) додатково виконаний з можливістю керувати роботою хоста (101), передавачем (301), приймачем (304) і блоком (303) обробки трафіку для:

резервування каналних ресурсів за допомогою першого резервування за протоколом DRP, шляхом включення пакета групового резервування за протоколом DRP в пакети-маячки для здійснення першого резервування;

ініціювання регулярного погодження за протоколом DRP з кожним підключеним пристроєм (102), що не погодився з груповим резервуванням за протоколом DRP, для здійснення щонайменше одного з переліченого:

індивідуального резервування для кожного такого пристрою або другого групового резервування за протоколом DRP (411);

мікропланування каналних ресурсів, зарезервованих першим і другим резервуваннями за протоколом DRP, для їх розділення між тими з підключених пристроїв, які погодили групове резервування за протоколом DRP (410); і

приймання даних від згаданого щонайменше одного підключеного пристрою.

14. Хост за п. 13, який **відрізняється** тим, що регулярне погодження за протоколом DRP включає щонайменше одне з переліченого: погодження індивідуального резервування за протоколом DRP з пристроєм, що не погодився з груповим резервуванням за протоколом DRP, і погодження ще одного групового резервування за протоколом DRP для пристроїв, що не погодилися з першим груповим резервуванням за протоколом DRP.

- (11) **91684** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H04L 12/56
- (21) **a200701257** (22) **06.02.2007**
(31) **09/570,210**
(32) **12.05.2000**
(33) **US**
(62) **2002118951, 11.11.2002**
(72) Естевес Едуардо А.С., US, Аттар Рашид А., US, Сіндхушаяна Нагабхушана Т, US
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
(54) **СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ (ВАРІАНТИ) ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕКТУВАННЯ ПРОЦЕСУ КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)**
(57) 1. Спосіб збільшення швидкості передачі даних мережі зв'язку, який полягає у тому, що формують у точці доступу множину перемешовуваних слотів даних та порожніх слотів, при цьому множина перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів утворюють щонайменше один пакет, передають згаданий щонайменше один пакет у термінал доступу з конкретною швидкістю передачі даних, приймають щонайменше одне індикаторне повідомлення, що вказує стан прийому, з терміналу доступу протягом інтервалу часу, що відповідає щонайменше одному порожньому слоту, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, прийнятий протягом слота n, і точка доступу позначає кожен слот відповідно до шаблону чергування, і змінюють наступний пакет даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу, при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення пе-

редачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота n+1, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті n-1, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті n-1, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

2. Спосіб збільшення швидкості передачі даних для передач, здійснюваних з точки доступу до терміналу доступу, який полягає у тому, що формують у точці доступу множину пакетів даних для передачі в термінал доступу, при цьому кожний з множини пакетів даних містить щонайменше один слот, і точка доступу позначає кожен слот у кожній з множини пакетів даних як слот даних або порожній слот, передають множину пакетів даних у термінал доступу з початковою швидкістю передачі даних відповідно до повідомлення запиту на передачу даних, визначеного у терміналі доступу, на підставі оцінених параметрів каналу, приймають індикаторне повідомлення з терміналу доступу, якщо набір дійсних параметрів каналу, визначений у терміналі доступу, витримує заданий рівень якості, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, прийнятий протягом слота n, і відповідає щонайменше одному порожньому слоту, і точка доступу позначає кожен слот у множині пакетів даних відповідно до шаблону чергування, і змінюють наступний пакет даних для передачі в термінал доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу, при цьому при зміні наступного пакета даних приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота n+1, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася у слоті n-1, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті n-1, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що індикаторне повідомлення є індикаторним повідомленням Зупинити, якщо набір дійсних параметрів каналу визначає рівень шуму, менший за рівень шуму, що відповідає набору оцінених параметрів каналу.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що індикаторне повідомлення є індикаторним повідомленням Продовжити, якщо набір дійсних параметрів каналу визначає рівень шуму, більший за рівень шуму, що відповідає набору оцінених параметрів каналу.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що набір дійсних параметрів каналу містить відношення сигналу до перешкоди і шуму.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що набір дійсних параметрів каналу, визначений у терміналі доступу, формують шляхом декодування множини пакетів даних у терміналі доступу для визначення події помилки пакета, причому подія помилки пакета визначає успішний прийом пакета даних або помилковий прийом пакета даних.

7. Система для збільшення швидкості передачі даних при передачах із точки доступу до терміналу доступу, яка містить процесор, що знаходиться в точці доступу, виконаний з можливістю формування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів відповідно до шаблону чергування для передачі до терміналу доступу і зміни наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу протягом слота n і такого, що відповідає щонайменше одному порожньому слоту, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, і точка доступу позначає кожен слот у множині пакетів даних відповідно до шаблону чергування, при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі в терміналі доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-1$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить процесор, який знаходиться в терміналі доступу, виконаний з можливістю декодування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів, визначення значення якості, що відповідає передачі із точки доступу в терміналі доступу, формування повідомлення із запитом на швидкість передачі даних для передачі відповідно до значення якості, і формування індикаторних повідомлень відповідно до значення якості, при цьому індикаторне повідомлення формується і передається в точку доступу протягом інтервалу часу, що відповідає щонайменше одному порожньому слоту.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що значення якості визначається значенням перешкоди і шуму каналу.

10. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що значення якості визначається значенням помилки пакета, оснований на декодованій множині слотів даних.

11. Пристрій для коректування процесу керування швидкістю передачі даних без зворотного зв'язку, який містить планувальник, що знаходиться в точці доступу, для планування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів відповідно до шаблону чергування для передачі в терміналі доступу з конкретною швидкістю передачі

даних, причому кількість порожніх слотів визначається швидкістю передачі даних, при цьому планувальник з'єднаний щонайменше з одним буфером, у якому зберігаються дані для передачі по каналу прямої лінії зв'язку, декодер повідомлень із запитом на швидкість передачі даних, з'єднаний із планувальником, для декодування множини повідомлень із запитом на одержання даних, прийнятих по каналу зворотної лінії зв'язку, і для подачі на вхід планувальника інформації запиту на швидкість передачі даних, декодер індикаторних повідомлень, з'єднаний із планувальником, для декодування множини індикаторних повідомлень, прийнятих по каналу зворотної лінії зв'язку, і для подачі на вхід планувальника декодованих індикаторних повідомлень, і наступний пакет даних для передачі в терміналі доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу.

12. Пристрій для коректування процесу керування швидкістю передачі даних без зворотного зв'язку, який містить елемент оцінки, що знаходиться в терміналі доступу, для визначення значення якості, що відповідає каналу прямої лінії зв'язку, елемент керування швидкістю передачі даних без зворотного зв'язку, з'єднаний з елементом оцінки, для формування множини повідомлень із запитом на швидкість передачі даних, при цьому елемент керування швидкістю передачі даних без зворотного зв'язку використовує значення якості, прийняте від елемента оцінки, для визначення змісту множини повідомлень із запитом на швидкість передачі даних, елемент керування швидкістю передачі даних зі зворотним зв'язком, з'єднаний з елементом оцінки і декодером, для формування множини індикаторних повідомлень, оснований на значенні якості з елемента оцінки або значенні помилки з декодера, при цьому декодер виконаний з можливістю декодування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів відповідно до шаблону чергування, прийнятого по каналу прямої лінії зв'язку з конкретною швидкістю передачі даних, причому кількість порожніх слотів визначається швидкістю передачі даних, контролер, з'єднаний з декодером і елементом оцінки, для активізації елемента керування швидкістю передачі даних зі зворотним зв'язком відповідно до набору порогових значень, і наступний пакет даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу.

13. Спосіб збільшення швидкості передачі даних мережі зв'язку, який полягає у тому, що формують у точці доступу множину перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів, при цьому множинна перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів утворюють щонайменше один пакет, передають згаданий щонайменше один пакет у терміналі доступу з конкретною швидкістю передачі даних, приймають щонайменше одне індикаторне повідомлення, яке вказує стан прийому, з терміналу доступу протягом інтервалу часу, що відповідає щонайменше одному порожньому слоту, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, прийнятий протягом слота n , і точка доступу позначає

кожен слот відповідно до інтервалу p , і змінюють наступний пакет даних для передачі в термінал доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу, при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі в термінал доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-p+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-p+1$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

14. Спосіб збільшення швидкості передачі даних мережі зв'язку, який полягає у тому, що формують у точці доступу множину перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів, при цьому множина перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів утворює щонайменше один пакет, передають згаданий щонайменше один пакет у термінал доступу з конкретною швидкістю передачі даних, приймають щонайменше одне індикаторне повідомлення, що вказує стан прийому, з терміналу доступу протягом інтервалу часу, який відповідає щонайменше одному порожньому слоту, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, прийнятий протягом слота n , і змінюють наступний пакет даних для передачі в термінал доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу, при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі в термінал доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-N(i)$, при цьому $N(i)$ є кількістю порожніх слотів між слотами даних, а i означає індексний номер швидкості передачі даних, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-N(i)$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

15. Спосіб збільшення швидкості передачі даних мережі зв'язку, який полягає у тому, що формують у точці доступу множину пакетів даних для передачі до терміналу доступу, при цьому кожний з множини пакетів даних містить щонайменше один слот, і точка доступу позначає кожен слот у кожному з множини пакетів даних як слот даних або порожній слот, передають множину пакетів даних до терміналу доступу з початковою швидкістю передачі даних відповідно до повідомлення запиту на передачу даних, визначеного у терміналі доступу, на підставі оцінених параметрів

канал, приймають індикаторне повідомлення з терміналу доступу, якщо набір дійсних параметрів каналу, визначений у терміналі доступу, витримує заданий рівень якості, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, прийнятий протягом слота n , і відповідає щонайменше одному порожньому слоту, і точка доступу позначає кожен слот у множині пакетів даних відповідно до інтервалу p , і змінюють наступний пакет даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу, при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-p+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-p+1$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що індикаторне повідомлення є індикаторним повідомленням Зупинити, якщо набір дійсних параметрів каналу визначає рівень шуму, менший за рівень шуму, що відповідає набору оцінених параметрів каналу.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що індикаторне повідомлення є індикаторним повідомленням Продовжити, якщо набір дійсних параметрів каналу визначає рівень шуму, більший за рівень шуму, що відповідає набору оцінених параметрів каналу.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що набір дійсних параметрів каналу містить відношення сигналу до перешкоди і шуму.

19. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що набір дійсних параметрів каналу, визначений у терміналі доступу, формують шляхом декодування множини пакетів даних у терміналі доступу для визначення події помилки пакета, причому подія помилки пакета визначає успішний прийом пакета даних або помилковий прийом пакета даних.

20. Спосіб збільшення швидкості передачі даних мережі зв'язку, який полягає у тому, що формують у точці доступу множину пакетів даних для передачі до терміналу доступу, при цьому кожний з множини пакетів даних містить щонайменше один слот, і точка доступу позначає кожен слот у кожному з множини пакетів даних як слот даних або порожній слот, передають множину пакетів даних до терміналу доступу з початковою швидкістю передачі даних відповідно до повідомлення запиту на передачу даних, визначеного у терміналі доступу, на підставі оцінених параметрів каналу, приймають індикаторне повідомлення з терміналу доступу, якщо набір дійсних параметрів каналу, визначений у терміналі доступу, витримує заданий рівень якості, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, прийнятий про-

тягом слота n , і відповідає щонайменше одному порожньому слоту, і змінюють наступний пакет даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу, при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-N(i)$, при цьому $N(i)$ є кількістю порожніх слотів між слотами даних, а i означає індексний номер швидкості передачі даних, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-N(i)$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

20. Система для збільшення швидкості передачі даних при передачах із точки доступу до терміналу доступу, що містить процесор, який знаходиться в точці доступу, виконаний з можливістю формування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів відповідно до шаблону чергування для передачі до терміналу доступу і зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу протягом слота n і який відповідає щонайменше одному порожньому слоту, причому індикаторне повідомлення містить біт, і точка доступу позначає кожен слот у множині пакетів даних відповідно до інтервалу p , при цьому при зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-p+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-p+1$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

22. Система за п. 21, яка відрізняється тим, що індикаторне повідомлення є індикаторним повідомленням Зупинити, якщо набір дійсних параметрів каналу визначає рівень шуму, менший за рівень шуму, який відповідає набору оцінених параметрів каналу.

23. Система за п. 21, яка відрізняється тим, що індикаторне повідомлення є індикаторним повідомленням Продовжити, якщо набір дійсних параметрів каналу визначає рівень шуму, більший за рівень шуму, що відповідає набору оцінених параметрів каналу.

24. Система за п. 21, яка відрізняється тим, що набір дійсних параметрів каналу містить відношення сигналу до перешкоди і шуму.

25. Система за п. 21, яка відрізняється тим, що набір дійсних параметрів каналу, визначений у терміналі доступу, формують шляхом декодування множини пакетів даних у терміналі доступу для визначення події помилки пакета, причому подія помилки пакета визначає успішний прийом пакета даних або помилковий прийом пакета даних.

26. Система за п. 21, яка відрізняється тим, що додатково містить процесор, який знаходиться в терміналі доступу, виконаний з можливістю декодування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів, визначення значення якості, що відповідає передачі із точки доступу до терміналу доступу, формування повідомлення із запитом на швидкість передачі даних для передачі відповідно до значення якості, і формування індикаторних повідомлень відповідно до значення якості, при цьому індикаторне повідомлення формується і передається до точки доступу протягом інтервалу часу, що відповідає щонайменше одному порожньому слоту.

27. Система для збільшення швидкості передачі даних при передачі із точки доступу до терміналу доступу, що містить процесор, який знаходиться в точці доступу, виконаний з можливістю формування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів відповідно до шаблону чергування для передачі до терміналу доступу і зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу відповідно до індикаторного повідомлення, прийнятого у точці доступу протягом слота n і відповідає щонайменше одному порожньому слоту, при цьому індикаторне повідомлення містить біт, і при зміні наступного пакета даних для передачі до терміналу доступу приймають рішення, що біт є запитом на завершення передачі, якщо повторення одного з множини пакетів даних уже заплановане для слота $n+1$, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо передача вже переданого пакета закінчилася в слоті $n-N(i)$, при цьому $N(i)$ є кількістю порожніх слотів між слотами даних, а i означає індексний номер швидкості передачі даних, приймають рішення, що біт є запитом на повторну передачу, якщо попередній індикаторний біт викликав повторну передачу вже переданого пакета в слоті $n-N(i)$, і для множини пакетів даних була вже оброблена менша кількість повторних передач, ніж задана кількість, і приймають рішення, що біт є помилковим сигналом, якщо не виконані ніякі умови.

28. Система за п. 27, яка відрізняється тим, що додатково містить процесор, який знаходиться в терміналі доступу, виконаний з можливістю декодування множини перемешовуваних слотів даних і порожніх слотів, визначення значення якості, що відповідає передачі із точки доступу до терміналу доступу, формування повідомлення з запитом на швидкість передачі даних для передачі відповідно до значення якості, і формування індикаторних повідомлень відповідно до значення якості, при цьому індикаторне повідомлення формується

і передається до точки доступу протягом інтервалу часу, що відповідає щонайменше одному порожньому слоту.

- (11) **91702** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H04M 3/38
- (21) **a200710377** (22) **21.07.2005**
(31) **P0500314**
(32) **18.03.2005**
(33) **HU**
(86) **PCT/HU2005/000083, 21.07.2005**
(72) Чабай Барнабас, HU, Като Чабан, HU, Йошеповітш Ласло, HU
(73) **АЛАЙН АНСТАЛТ, LI**
(54) **СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ З ФУНКЦІЄЮ НАГЛЯДУ, ПРИЗНАЧЕНА ДЛЯ АБОНЕНТІВ З ОБМЕЖЕННЯМ СВОБОДИ ЗДІЙСНЕННЯ ВИКЛИКІВ**
(57) 1. Система зв'язку з функцією контролю для обслуговування абонентів з обмеженою свободою, з'єднана з місцевою телефонною станцією (20) та з локальною комп'ютерною мережею (22), що містить базу даних, у якій зберігаються відповідні дані про кожного можливого абонента, що робить виклик, яка включає такі компоненти: множину телефонних апаратів (11a-11z), доступних для абонентів, що роблять виклик, причому кожний із зазначених апаратів має телефонну трубку (12) для виконання викликів, засоби введення особистих ідентифікаційних даних для передачі особистих ідентифікаційних даних будь-якого абонента, коли він робить виклик; засоби керування, що мають запам'ятовувач пристроїв (50) та з'єднані із зазначеною базою даних, де зазначені відповідні дані у зазначеній базі даних включають телефонні номери осіб, яким даному абоненту дозволено робити виклики, та ідентифікаційні дані кожного абонента, причому зазначені засоби керування одержують та аналізують зазначені передані особисті ідентифікаційні дані для визначення того, чи дозволено зазначеному абоненту робити виклик, та забезпечують можливість набрання номера, якщо дозвіл існує; зазначені засоби керування далі аналізують будь-який телефонний номер, набраний будь-яким абонентом, та визначають, чи належить цей номер до зазначених телефонних номерів, яким дозволено з'єднуватися з місцевою телефонною станцією (30) тільки при наборі дозволеного телефонного номера; контрольні засоби для зберігання попередньо визначеної інформації про кожний виклик, яка **відрізняється** тим, що додатково включає: модуль (19) комутації, з'єднаний з кожним із зазначених телефонних апаратів (11a-11z), який за певних умов з'єднує зазначені телефонні апарати (11a-11z) із зазначеною місцевою телефонною станцією (30); комунікаційний сервер (40) у зазначених засобах керування, з'єднаний із зазначеним модулем (19) комутації, із зазначеною місцевою телефонною станцією (30) та із зазначеною базою даних (22),

причому зазначений комунікаційний сервер (40) дає команду зазначеному модулю (19) комутації спрямовувати та з'єднувати з ним будь-який телефонний апарат, коли абонент робить виклик, для здійснення зазначеної ідентифікації абонента та зазначеної верифікації набраного номера, де зазначена ідентифікація абонента включає визначення рівня потрібного нагляду для будь-якого конкретного абонента;

відповідну камеру (13) у кожному із зазначених телефонних апаратів (11a-11z), яка дозволяє спостерігати абонента, з'єднану із зазначеним комунікаційним сервером (40);

контрольні термінали (41), які утворюють зазначені контрольні засоби та розміщені у ділянках здійснення контролю, причому кожен зазначений контрольний термінал знаходиться в активному стані, коли він обслуговується особою, яка здійснює нагляд, кожний із зазначених терміналів (41) має екран (42) дисплея з багатьма полями (43-45), гучномовець (46), мікрофон (48) та клавіатуру (47), зазначені контрольні термінали (41) розраховані на одночасний контроль попередньо визначеного числа викликів, що потребують різних рівнів нагляду, лише один з яких потребує постійного нагляду; на зазначеному екрані (42) контрольних терміналів (41) відповідні виклики асоційовані з відображенням збережених фотографій абонента та фотографії, виконаної камерою (13), а текстове поле (45) містить попередньо визначену інформацію, що стосується виклику, і зазначена особа, що здійснює нагляд, може вибрати будь-який з контрольованих в даний момент викликів для асоціації зазначених візуальних та текстових полів з вибраним викликом;

де при успішній верифікації абонента та набраного номера, а також зазначеного рівня потрібного нагляду, зазначений комунікаційний сервер (40) набирає зазначений номер і після встановлення зв'язку із зазначеним номером зазначений комунікаційний сервер (40):

a) з'єднує лінію зазначеного абонента з одним із зазначених контрольних терміналів (41), доступних для нагляду за конкретним викликом; і

b) дозволяє зазначеному модулю комутації (19) з'єднати абонента з лінією встановленого виклику; і

для кожного виклику зазначений комунікаційний сервер (40) зберігає попередньо визначену інформацію про виклик у зазначеній центральній базі даних (22).

2. Система зв'язку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначені засоби особистої ідентифікації є карткою (15) доступу, яка має штриховий код, згенерований на основі особистих ідентифікаційних даних абонента, що робить виклик, з використанням алгоритму розширення коду, причому зазначені телефонні апарати (11a-11z) мають пристрої (14) зчитування штрихового коду для зчитування зазначеного штрихового коду.

3. Система зв'язку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначені телефонні апарати (11a-11z) мають відповідні конвертери (16) для перетворення цифрових значень, що надходять від зазначеного пристрою (14) зчитування штрихового коду, на

тональні сигнали DTMF, і мультиплексор (17) для передачі вихідних сигналів зазначеного конвертера (16), зазначеної телефонної трубки (12) та зазначеної камери (13) по кабелю (18), який веде до зазначеного модуля (19) комутації.

4. Система зв'язку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у зазначених контрольних терміналах (41) спеціальний візуальний сигнал і, необов'язково, звуковий сигнал асоційовані з будь-яким новим викликом, що вимагає постійного нагляду.

Н 05

(11) **91761** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** H05B 37/02

(21) **a200814044** (22) **05.12.2008**

(72) Галушак Валерій Степанович, RU, Самойленко Юрій Миколайович

(73) **САМОЙЛЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СВІТЛОДІОДНА ЛАМПА**

(57) 1. Світлодіодна лампа, що містить понижуючий перетворювач напруги, електрично зв'язаний з світлодіодами і призначений для забезпечення

рівня їх живлення, яка **відрізняється** тим, що понижуючий перетворювач напруги виконаний у вигляді ланцюжка послідовно з'єднаних конденсаторів, один з яких є конденсатором відбору потужності, а кожна з пар світлодіодів включена зустрічно-паралельно і приєднана до конденсатора відбору потужності.

2. Світлодіодна лампа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має розрядний резистор, підключений на вході понижуючого перетворювача напруги.

3. Світлодіодна лампа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в ланцюжку послідовно з'єднаних конденсаторів перед конденсатором відбору потужності і після нього підключені струмообмежувальні резистори.

4. Світлодіодна лампа за п. 3, яка **відрізняється** тим, що додатково має випрямний міст з ємнісним фільтром і універсальним роз'ємом, підключений через зблокований вимикач паралельно світлодіодам.

5. Світлодіодна лампа за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що додатково має послідовно з'єднані різнонаправлені стабілітрони, які підключені паралельно світлодіодам.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **52480** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01B 79/00**
- (21) **u201002871** (22) **15.03.2010**
(72) Краєвський Анатолій Миколайович
(73) **КРАЄВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКА**
(57) Спосіб вирощування соняшника, що включає строки повернення на попереднє місце у сівозміні, систему основної і передпосівної підготовки ґрунту, пропоновані строки сівби і схема сівби, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що в умовах порушення строків повернення культури на попереднє місце у польовій сівозміні через 1, 2 роки застосований альтернативний засіб вирощування соняшника, який включає наступні агрохімічні заходи: основну обробку ґрунту здійснюють безвідвальним засобом на глибину 12-14 см або нульову обробку, в першому випадку виключається внесення ґрунтових гербіцидів під передпосівну культивуацію, в другому системні гербіциди вносять за 1,5-2 тижні до сівби прямим способом, строки сівби зміщуються на 20-25 діб від оптимальних, схема сівби 15-30 см у міжряддях, причому норма висіву насіння збільшується на 10-15 % від прийнятої, а для сівби використовують ультраранньоспілі і ранньоспілі гібриди, які увійшли в Держреєстр сортів України, і після сходів соняшника виконують 1-2 боронування.

- (11) **52384** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01B 79/00**
- (21) **u201001864** (22) **22.02.2010**
(72) Бутов Василь Миколайович, Порудєєв Володимир Олександрович
(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НА ЧОРНОЗЕМАХ ПІВДЕННИХ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**

- (57) Спосіб вирощування цукрових буряків на чорноземах південних в умовах зрошення, який включає основний обробіток ґрунту, внесення добрив, сівбу, догляд за посівом, режим зрошення, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що під оранку вносять мінеральні добрива у кількості $N_{120}P_{120}K_{90}$ та 10 т/га зеленої маси редьки.

- (11) **52382** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01B 79/00**
- (21) **u201001860** (22) **22.02.2010**
(72) Андрійченко Лариса Володимирівна
(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЯРОЇ ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦІ В БОГАРНИХ УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ**
(57) Спосіб вирощування ярої твердої пшениці, що включає основний обробіток ґрунту, внесення добрив, сівбу, догляд за посівом, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що мінеральні добрива вносять під передпосівну культивуацію в дозі $N_{90}P_{90}$ кг д.р./га.

- (11) **52614** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01B 79/02 (2006.01)**
A01G 1/00
- (21) **u201007064** (22) **07.06.2010**
(72) Борисов Андрій Михайлович
(73) **БОРИСОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ**
(57) 1. Спосіб вирощування плодовоовочевої продукції, який включає в себе підготовку ґрунту, його удобрення, засівання насіння або висадку розсади, підливання та розпушування ґрунту під час вегетативного періоду, збір одиниці плодовоовчевої продукції за показниками спілості, який **відрізняється** тим, що на етапі завершення вегетативного періоду і/або в період інтенсивного росту одиниці плодовоовчевої продукції, на останню одягають молдинг-контейнер із попередньо заданою формою та знімають після дозрівання одиниці плодовоовчевої продукції.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що молдинг-контейнер одягають на одиницю плодово-

чевої продукції за 7-20 днів до її дозрівання в залежності від періоду її вегетаційного періоду.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що молдинг-контейнер виконаний з полімерних і/або дерев'яних матеріалів.

(11) **52276** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01C 7/00**

(21) **u201000291** (22) **14.01.2010**

(72) Зоря Петро Іванович, Зоря Іван Петрович, Зоря Євген Петрович, Зоря Євген Володимирович

(73) **ЗОРЯ ПЕТРО ІВАНОВИЧ, ЗОРЯ ІВАН ПЕТРОВИЧ, ЗОРЯ ЄВГЕН ПЕТРОВИЧ, ЗОРЯ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОСІВУ КУКУРУДЗИ ТА СОНЯШНИКА**

(57) 1. Спосіб посіву зернових культур, що включає утворення борозни, в яку висаджується насіння, який **відрізняється** тим, що глибина борозни дорівнює 10-30 см і вздовж неї з двох боків утворюються гребені з накопиченого ґрунту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насіння кладеться на дно борозни і присипається ґрунтом.

(11) **52358** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **A01C 7/20** (2006.01)

(21) **u2010001726** (22) **18.02.2010**

(72) Бєлодєдов Віктор Олександрович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ДВОДИСКОВИЙ ОДНОРЯДНИЙ СОШНИК**

(57) Дводисковий однорядний сошник, що містить корпус із двома плоскими дисками із точкою сходу їх, що лежить на рівні денної поверхні ґрунту, розтруб для прийому потоку насіння і добрив і напрямну пластину, який **відрізняється** тим, що останню виконано з увігнутістю радіуса R, спрямованою нагору, і у формі, описуваній рівнянням:

$$y^{2.6938} = C \left(x + \sqrt{x^2 + y^2} \right)^{1.6938}, \text{ де } x, y - \text{декартові координати, } C = y_0 / \left(z_0 + \sqrt{z_0^2 + 1} \right)^{1/K_0} - \text{постійна інтегрування,}$$

$$z_0 = x_0 y_0, \quad K_0 = 1 / \left(\cos \alpha_0 \sqrt{1 + \tan^2 \alpha_0 / K^2} \right), \alpha_0 = 90^\circ - \arctg(y_0 / x_0),$$

K - коефіцієнт відновлення зернівки, причому величина радіуса R вибрана з умови: $\rho \geq C'$, де ρ - величина увігнутості, C' - товщина (найменший розмір) зерна.

(11) **52257** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01C 15/00**

(21) **u200913879** (22) **29.12.2009**

(72) Дитюк Анатолій Іванович, Ловеїкін Вячеслав Сергійович, Човнюк Юрій Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **ДВОДИСКОВИЙ КОНУСНИЙ РОЗКИДАЧ ТВЕРДИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**

(57) Дводисковий конусний розкидач твердих мінеральних добрив, що включає бункер з похилою стінкою, до якої прикріплений електричний вібратор, в нижній частині бункера розміщені дозатор та дволотковий туконапрямляч, під туконапрямлячем знаходиться конусний дводисковий розкидальний механізм, на вертикальному валу якого кріпляться два диски різного діаметра, на яких закріплені механізм передачі обертowego руху від вала відбору потужності трактора до розкидального механізму та механізм приводу лопаток, який **відрізняється** тим, що верхній і нижній диски розкидача укомплектовано розсівальними лопатками, які мають контур жолоба у вигляді архімедової спіралі, яка в полярній системі координат визначається із формули:

$$\rho = \frac{v}{\omega} \cdot \varphi,$$

де:

ρ - поточний полярний радіус;

v - швидкість руху частинок добрив вздовж променя;

ω - кутова швидкість розсівального диска;

φ - поточний кут відносно полярної осі.

(11) **52250** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01D 41/12** (2006.01)
A62C 3/07

(21) **u200913357** (22) **22.12.2009**

(72) Заволока Олександр Миколайович, Свириденко Микола Федорович, Пилипенко Олег Вікторович, Кремена Андрій Петрович, Бондар Михайло Анатолійович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І НАЦІОНАЛЬНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ**

(54) **ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИЙ КОМБАЙН**

(57) 1. Зернозбиральний комбайн, що містить шасі, двигун, паливний бак, кабінку оператора, живильну частину, молотильно-сепаруючий пристрій, бункер з вивантажним пристроєм, ємність з пожежогасильною рідиною і пристрій для подачі пожежогасильної рідини в зону горіння, виконаний у вигляді рідинного контуру, що складається зі з'єднаних між собою ємності з пожежогасильною рідиною, насоса, зв'язаного з колінвалом двигуна комбайна через механізм передачі з можливістю включення з кабінки оператора, живильного трубопроводу з гідродинамічним пульсатором тиску у вигляді клапанної пари "таріль-сідло" з підпружиненою таріллю та відповідних магістралей, що оснащені форсунками, запірними кранами та виведені в простір молотильно-сепаруючого пристрою, зони розташування двигуна, паливного бака і кабінки опе-

ратора, який **відрізняється** тим, що форсунки на відвідних магістралях виконані у вигляді живильного трубопроводу із стикувальним вузлом на вході, розташованим за ним отвором з насадкою, після якого встановлено гідродинамічний пульсатор тиску у вигляді клапанної пари "таріль-сідло" з таріллю, піджатою пружиною з регульованим початковим натягненням, вихід із зливної магістралі якого суміщений з насадкою, а стикувальний вузол трубопроводу з'єднано з вихідним патрубком насоса податливим трубопроводом (рукавом).

2. зернозбиральний комбайн за п. 1, який **відрізняється** тим, що форсунка однієї з відвідних магістралей встановлена на вході в пристрій відведення вихлопних газів двигуна, виконаний у вигляді розгалуження з двопозиційним перемикачем напрямку руху потоку вихлопних газів, що перемикається з кабіни оператора, при цьому одна з гілок пристрою відведення вихлопних газів сполучена з простором молотильно-сепаруючого пристрою.

3. зернозбиральний комбайн за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що пристрій подачі пожежогасильної рідини до форсунок виконано у вигляді послідовно з'єднаних між собою трубопроводами із запірно-регулюючою арматурою ємності з пожежогасильною рідиною, повітряного ресивера, що містить дренажно-запобіжний клапан з відвідними магістралями з насадками, забезпеченими запірними кранами і виведеними в зони розташування двигуна, паливного бака і акумуляторної батареї, і повітряного компресора, що приводиться в обертання від колінвала двигуна комбайна через механізм передачі з можливістю включення та відключення з кабіни оператора.

4. зернозбиральний комбайн за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що приведення в обертання насоса або компресора здійснюється від автономного двигуна з можливістю включення з кабіни оператора.

2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що похила площина виконана з можливістю регулювання кута її нахилу.

(11) **52234**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
A01F 25/08 (2006.01)

(21) **u200910840** (22) **27.10.2009**

(72) Гарькавий Анатолій Дмитрович, Стаженець Дмитро Сергійович, Завальнюк Павло Григорович, Скічко Сергій Валерійович, Дилик Євгеній Сергійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КОРМІВ**

(57) 1. Пристрій для сушіння сільськогосподарських кормів, що містить сонячний теплогенератор, який з'єднано з камерою надування та венткамерою, яка зв'язана з повіторозподільними каналами, на які укладають корми на досушування, сонячний теплогенератор містить поглинаючу сонячне тепло поверхню та світловідбиваючий екран з основою, який **відрізняється** тим, що сонячний теплогенератор виконано у вигляді об'ємного концентратора сонячної енергії із розміщеними світлопоглинаючими елементами V-подібно та горизонтально, які встановлені на основі світловідбиваючого екрана.

2. Пристрій для сушіння сільськогосподарських кормів за п. 1, який **відрізняється** тим, що V-подібно розміщені світлопоглинаючі елементи встановлені з можливістю регулювання нахилу відносно вертикальної площини на 30...70°.

3. Пристрій для сушіння сільськогосподарських кормів, який **відрізняється** тим, що верхня горизонтальна поверхня основи виконана із світлопоглинаючих елементів.

4. Пристрій для сушіння сільськогосподарських кормів за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопоглинаючі елементи виконані жаростійкими.

(11) **52353**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A01D 45/00

(21) **u201001681** (22) **17.02.2010**

(72) Макаєв Володимир Іванович, Харьков Віктор Іванович, Довгополий Олександр Михайлович, Примаков Олег Аркадійович, Рябченко Олександр Петрович

(73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР НААНУ**

(54) **МЕХАНІЗМ ОЧИСТКИ НАСІННЯ ЛЬОНОПІДБИРАЧА-МОЛОТАРКИ**

(57) 1. Механізм очистки насіння льонопідбирача-молотарки, що містить грохот, шнек, ківшовий елеватор, який **відрізняється** тим, що на бункері машини встановлений горизонтально в верхній частині ківшового елеватора шнек-розподільник, вентилятор очистки розміщений в передній частині бункера, сопло якого примикає до нижньої частини шнека-розподільника, похила площина закріплена на бункері на стороні, протилежній вентилятору.

(11) **52408**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A01G 1/04
C01B 33/159 (2006.01)
C12N 1/02
C12N 1/14

(21) **u201002136** (22) **26.02.2010**

(72) Дем'яненко Василь Васильович, Бігуняк Тетяна Володимирівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ПАТОГЕННИХ ГРИБІВ**

(57) Спосіб культивування патогенних грибів, що включає вміщення матеріалу із контамінованих проб на щільне живильне середовище, збагачене біологічно активною субстанцією, який **відрізняється** тим, що як щільне живильне середовище вико-

ристовують силіконовий компаунд, який наносять тонким шаром, зокрема в межах 1-2 мм, на предметне скло, причому за біологічно активну субстанцію беруть водний екстракт подрібненої на порошок кріоліофілізованої шкіри свині у співвідношенні 1:100, який вводять всередину шару силіконового компаунда у вигляді делокалізованих точкових мікрооб'ємних ін'єкцій, принаймні в межах від 5 мкл до 10 мкл включно, а про наявність збудника роблять висновок за виявленням його особин на поверхні середовища у вигляді оптично активних мікроволокон або/і багатоклітинних плодівих тіл і спор.

- (11) **52443** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01G 7/00**
- (21) **u201002557** (22) **09.03.2010**
- (72) Мельник Олександр Васильович, Чередниченко Людмила Іванівна, Головатий Петро Анатолійович
- (73) **МЕЛЬНИК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРЕДНИЧЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА, ГОЛОВАТИЙ ПЕТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ РОЗРАХУНКУ МАСИ ХЛОРОФІЛУ НА ОДИНИЦЮ ПЛОЩІ НАСАДЖЕНЬ**
- (57) Спосіб розрахунку маси хлорофілу на одиницю площі насаджень, що включає визначення сумарного хлорофілу мг/100 г сирової речовини і маси листя кг/га, який **відрізняється** тим, що визначають масу хлорофілу в листі на одиницю площі насаджень кг/га у наступній послідовності:
- розрахунок сумарного хлорофілу (\sum "a"+"b"), мг/100 г сирової речовини:
- $$\sum \text{"a"+"b"} = (7,12 \sum \text{"a"} + 16,8 \sum \text{"b"}) \times H_c, \text{ де}$$
- \sum "a" - показники по хлорофілу "a" за довжини хвилі 660 нм;
 - \sum "b" - показники по хлорофілу "b" за довжини хвилі 642,5 нм;
 - H_c - об'єм спиртової витяжки, мл;
 - маса листя (M_l), кг/га:
- $$M_l = H_l \times H_k \times M \times 0,1 \times 0,001,$$
- де H_l - кількість листя, шт./росл.;
 - H_k - кількість рослин, шт./га;
 - M - маса 10 листків (середня проба для хлорофілу), г;
 - 0,1 - перевідний коефіцієнт у розрахунку на один листок;
 - 0,001 - перевідний коефіцієнт (з г/га в кг/га);
 - маса хлорофілу ($M_{хл}$), кг/га:
- $$M_{хл} = \sum \text{"a"+"b"} \times M_l \times 0,000001,$$
- де 0,000001 - перевідний коефіцієнт (з мг/га в кг/га).

- (11) **52328** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01G 25/00**
- (21) **u201001411** (22) **11.02.2010**

- (72) Горбач Микола Макарович
- (73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО САДІВНИЦТВА ІМ. М.Ф. СИДОРЕНКА УААН**
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕСНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ СТРОКУ ТА НОРМИ ПОЛИВУ**
- (57) 1. Спосіб експресного призначення строку та норми поливу, що включає використання гравіметричного (ГМ) методу визначення вологості ґрунту безпосередньо в полі або саду та показників вологості розриву капілярів ґрунту (ВРК) й моніторингу агрокліматичних показників, за даними найближчої до поля чи садової ділянки метеорологічної станції, який **відрізняється** тим, що вологість ґрунту (W_1) розраховують за різницею між фактичною масою (V_p) зразка вологого ґрунту з непорушеною структурою й добутком його об'єму і щільності (V_p) та за їх часткою від ділення різниці на добуток за формулою: $W_1 = 100(m_1 - m - V_p) / V_p$, %, де m_1 - маса вологого ґрунту з буюком і кришкою, г; m - маса буюка з кришкою, г; V - об'єм робочого циліндра, см³; p - об'ємна маса ґрунту (щільність), кг/м³.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що строк призначення поливу (дата N) є сумою дати відбору зразка ґрунту (N_1) та тривалості випаровування продуктивної вологи (діб), яку встановлюють шляхом ділення різниці між фактичною вологістю ґрунту й вологістю розриву капілярів на середньодобову випаровуваність поточного місяця за формулою:
- $$N = N_1 + [10 \cdot p \cdot h(W_1 - W_2)] / E_o + 1, \text{ де } p - \text{об'ємна маса (щільність) ґрунту, кг/м}^3; h - \text{глибина зволоження, м; } W_2 - \text{вологість розриву капілярів ґрунту, \%}; E_o - \text{середньодобова випаровуваність поточного місяця (за даними найближчої до поля чи саду метеорологічної станції, середня за 11 років), мм.}$$
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що норму поливу (M) визначають за різницею між найменшою вологемністю й вологістю розриву капілярів кореневмісного шару ґрунту за формулою:
- $$M = 10^2 \cdot p \cdot h \cdot K_{зв} (W_3 - W_2), \text{ де } M - \text{норма поливу, м}^3/\text{га}; W_3 - \text{найменша вологемність ґрунту, \%}; K_{зв} - \text{коефіцієнт зволоження ґрунту (відношення площі живлення до площі зволоження при локальному зрошенні, у садах - 0,1-0,3).}$$

- (11) **52532** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01K 1/00**
A23K 1/00

- (21) **u201003291** (22) **22.03.2010**
- (72) Оноприч Галина Іванівна, Вакуленко Юлія Олександрівна, Котова Галина Іванівна, Мамченко Андрій Володимирович, Хорунжа Віталія Юріївна
- (73) **ЛУГАНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ ПРИ ЦІЛОРІЧНО ОДНОТИПНІЙ ГОДІВЛІ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ**
- (57) Спосіб використання кормів при цілорічній однотипній годівлі молочної худоби, який передбачає використання у раціоні корів сумішок подрібнених

кормів протягом усього року, який **відрізняється** тим, що у літній період до складу раціону вводять подрібнену зелену масу різних культур, яка за поживністю займає 25-50 % раціону без зниження частки концентрованих кормів.

- (11) **52478** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01K 1/02**
- (21) **u201002830** (22) **12.03.2010**
(72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович, Ткач Віталій Васильович, Савенко Микола Ничипорович
(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **СИСТЕМА ДЛЯ УТРИМАННЯ КРОЛІВ В ЗАКРИТИХ ПРИМІЩЕННЯХ**
(57) 1. Система для утримання кролів в закритих приміщеннях, що включає утримання кролів в сітчастих клітках, скомпонованих в батарею, пристрій роздавання гранульованих кормів, який складається із розподільчого шнека та годівниці всередині кліток, в яких проходить водопровідна труба з ніпельними напувалками в кожній клітці, а нижче кліткової батареї розміщено стрічковий транспортер для видалення сечі та калу, який має загнуті вверху краї стрічки, а один кінець стрічкового транспортера виходить назовні приміщення через отвір в стіні та встановлений над місткістю для збору екскрементів, яка **відрізняється** тим, що стрічковий транспортер встановлений під кутом до горизонту, причому нижній похилий кінець транспортера теж виходить за межі приміщення і має біля цього кінця місткість для збору сечі.
2. Система для утримання кролів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу стрічкового транспортера до горизонту складає 3-5°.

- (11) **52477** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01K 5/00**
- (21) **u201002829** (22) **12.03.2010**
(72) Лук'янець Василь Олександрович, Дешко Віталій Іванович, Бовсуновський Василь Миколайович
(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **ЖИВИЛЬНИК-ДОЗАТОР КОРМІВ**
(57) 1. Живильник-дозатор кормів, що містить встановлений на основі підйомний лоток з бункером і розташований в бункері біля його вивантажувального кінця оснащений приводом робочий орган у вигляді спіральної гвинтової навівки та лопаток на валу, який розміщений в циліндричному кожусі та служить віссю повороту лотка і кожуха з бункером, а в стінці кожуха виконано вивантажувальне вікно, що перекривається поворотною відносно твердої кожуха заслінкою, виконаною такою, що зменшується до вивантажувального кінця робочого органа аналогічно скосу нижньої кромки вивантажувального вікна, який **відрізняється** тим, що заслінкою служить закріплений на стійках додатковий

циліндричний кожух, розміщений концентрично основному та охоплюючий виступаючу за межі бункера його циліндричну частину, причому в стінці додаткового кожуха виконано вікно, рівне вікну в основному кожусі, з можливістю суміщення з вікном основного кожуха при обмеженому повороті лотка, між основним та додатковим кожухами встановлено ущільнення, а нижня кромка вікна основного кожуха оснащена еластичним обмежувачем, причому на валу робочого органа біля вивантажувального вікна гвинтова навівка і лопатки займають рівновеликі частини, а довжина частини вивантажувального вікна під гвинтовою навівкою не менша довжини одного кроку гвинтової навівки.
2. Живильник-дозатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопатки на валу біля кінця кожуха встановлені під кутом до осі гвинта, утворюючи контр-виток.
3. Живильник-дозатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут скосу β обмежувальної кромки вікна визначається за виразом:

$$\beta = \arctg \frac{L}{D_{\text{шн}}},$$

а висота H вивантажувального вікна підбирається із умови

$$h \leq H \leq D_{\text{шн}},$$

де L - довжина основи обмежувальної кромки;

$D_{\text{шн}}$ - зовнішній діаметр гвинтової навівки;

h - висота піднімання корму витками.

- (11) **52344** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01K 5/00**
- (21) **u201001561** (22) **15.02.2010**
(72) Лиходід Віктор Вікторович, Сухарльов В'ячеслав Олексійович, Забудченко Віктор Миколайович
(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **САМОГОДІВНИЦЯ ДЛЯ ЗГODOVУВАННЯ ГРУБИХ КОРМІВ В РУЛОНАХ**
(57) 1. Самогодівниця для згодовування грубих кормів в рулонах, що містить каркас з віссю, кормове корито й кришку, яка **відрізняється** тим, що вісь каркаса розміщена вертикально і виконана телескопічною, кормове корито й кришка встановлені на осі та виконані з можливістю переміщення й фіксації на ній, над кормовим коритом жорстко закріплений на осі обмежувач руху корму, виконаний у вигляді зрізаного конуса.
2. Самогодівниця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижній діаметр обмежувача руху корму дорівнює половині радіуса кормового корита.

- (11) **52343** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A01K 7/00**
- (21) **u201001560** (22) **15.02.2010**

- (72) Лиходід Віктор Вікторович, Братішко Вячеслав Вячеславович, Забудченко Віктор Миколайович
 (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН**
 (54) **АВТОНАПУВАЛКА ДЛЯ ОВЕЦЬ**
 (57) 1. Автонапувалка для овець, що містить накопичувальну ємкість з вхідним патрубком і регулятором рівня води, напувальне корито й трубопровід, яка **відрізняється** тим, що накопичувальна ємкість і напувальне корито сполучені між собою горизонтально встановленим над днищем напувального корита перепускним патрубком, а їх днища розташовані паралельно зі зміщенням днища накопичувальної ємкості у вертикальній площині вниз, нижній кінець вхідного патрубка розташований на рівні перепускного патрубка, діаметр якого дорівнює двом діаметрам вхідного патрубка.
 2. Автонапувалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що об'єм накопичувальної ємкості дорівнює половині об'єму напувального корита.
 3. Автонапувалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково забезпечена ручками для перенесення.
 4. Автонапувалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена знімною кришкою з криволінійними отворами, виконаними за лінією морди дорослої вівці.

- (11) **52232** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** A01K 23/00
 (21) **u200909497** (22) **16.09.2009**
 (72) Філісеєнко Олександр Вячеславович
 (73) **ФІЛІСЕЄНКО ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЕКСКРЕМЕНТІВ ТВАРИНИ**
 (57) 1. Пристрій для збирання екскрементів тварини, що включає корпус у вигляді ємності з дном та бортами з гнучкого водостійкого матеріалу з елементами закріплення на тілі тварини, який **відрізняється** тим, що елементами закріплення є отвір для фіксації на хвості тварини та дві закріплюючі лямки з елементами з'єднання, при цьому борти ємності виконані з елементами стягування та розтягування.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно ємності частково перфороване.
 3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучким водостійким матеріалом є целофан, поліетилен, гума, водостійкий папір.
 4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір для фіксації на хвості тварини виконаний у вигляді кільця.
 5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кільце виконане з гнучкого стягуючого матеріалу.
 6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кільце виконане з твердого матеріалу.
 7. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кільце містить додатковий виступ в верхній частині.
 8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементами з'єднання закріплюючих лямки є липучки, гудзики, кнопки або матерія, що може бути зав'язана.

- (11) **52519** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** A01K 47/00
 (21) **u201003204** (22) **19.03.2010**
 (72) Романченко Микола Анастасійович, Жорник Михайло Іванович, Губарєв Олексій Олексійович, Романченко Володимир Миколайович
 (73) **РОМАНЧЕНКО МИКОЛА АНАСТАСІЙОВИЧ, ЖОРНИК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, ГУБАРЄВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, РОМАНЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ЛЬОТКОВА ПРИСТАВКА ДЛЯ ВУЛИКА**
 (57) Льоткова приставка для вулика, яка містить прильотну дошку, верхню і нижню решітки, поперечні планки яких розташовані опозиційно у вертикальній площині з просвітами і прикріплені до поздовжніх стрижнів, утворюючи тунель, вхід якого суміщений з льотком вулика, захисний щиток та елементи кріплення, яка **відрізняється** тим, що тунель містить калібровані по висоті вставки, наприклад, висота яких менша діаметра грудного відділу матки, та засувку, розміщену у просвіті між поперечними планками верхньої решітки з можливістю встановлення в положення, які визначаються тим, що нижня крайка спирається або не спирається на калібровані по висоті вставки, відповідно утворюючи технологічний просвіт тунелю, прохідний для бджіл і непрохідний для матки, або повністю його перекриваючи, та фіксатор засувки, закріплений на зовнішній стороні верхньої решітки і кінематично зв'язаний з засувкою, причому товщина останньої менша або дорівнює ширині просвіту між поперечними планками верхньої решітки, а її висоту ($h_{зас.}$) визначають залежністю:

$$h_{зас.} \geq h_{в.п.} + h_{тун.},$$

де $h_{в.п.}$ - висота планки верхньої решітки;

$h_{тун.}$ - висота тунелю.

- (11) **52588** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** A01K 47/00
 (21) **u201005119** (22) **27.04.2010**
 (72) Яценко Віталій Віталійович, Яценко Віталій Віталійович, Яценко Ярослав Віталійович, Яценко Віталій Іванович
 (73) **ЯЦЕНКО ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, ЯЦЕНКО ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, ЯЦЕНКО ЯРОСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ, ЯЦЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
 (54) **ПРИЛІТНА ДОШКА**
 (57) Прилітна дошка, що має прилітну площину, призначену для вильоту і прильоту до вулика бджіл, та обернену площину для розміщення надлишку бджіл, що мають захисне поверхнєве покриття, а також кріплення для прилаштування її до вулика, яка **відрізняється** тим, що, як захисне поверхнєве покриття використовують полівінілхлоридну плівку на клейкій основі.

- (11) **52385** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A01K 67/00**
A01C 1/00
- (21) **u201001867** (22) 22.02.2010
- (72) Зеля Аврелія Георгіївна, Сологуб Олександр Сергійович, Мельник Павло Олексійович, Бондарчук Анатолій Андрійович, Осипчук Андрій Антонович, Олійник Тетяна Миколаївна, Захарчук Наталія Анатоліївна, Писаренко Наталія Василівна, Козунь Ігор Іванович, Сидорчук Василь Іванович, Демкович Ярослав Богданович, Плотницька Ольга Володимирівна, Зеля Георгій Віорелович
- (73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УСПАДКУВАННЯ СТІЙКОСТІ КАРТОПЛІ ДО ЗБУДНИКА РАКУ SYNCHYTRIUM ENDOBIOTICUM (SCHILB) PERC.. СПЕКТРОФОТОМЕТРИЄЮ**
- (57) Спосіб визначення успадкування стійкості картоплі до раку, що включає зараження паростків картоплі літніми зооспорангіями збудника хвороби і їх аналіз, який **відрізняється** тим, що з вихідних батьківських форм картоплі, а також з гібридів, отриманих від різних комбінацій схрещування, виділяють нуклеопротеїди, визначають їх вміст спектрофотометричним способом при 450 нм, підбирають стійкі до раку вихідні батьківські форми картоплі і отримують стійкі нащадки.

- (11) **52463** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A01K 67/00**
- (21) **u201002770** (22) 11.03.2010
- (72) Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Антрапцева Надія Михайлівна, Пономарьова Ірина Геннадіївна, Денисова Світлана Іванівна, ВУ
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ГРЕНИ ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА**
- (57) Спосіб обробки грени дубового шовкопряду, який включає обробку грени препаратом хімічної природи, який **відрізняється** тим, що грени в період її інкубації обробляють 0,1 %-ним водним розчином суміші дигідрофосфату складу $Mg_{0,4}Zn_{0,2}Co_{0,4}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$, калію гідрофосфату K_2HPO_4 та кальцію нітрату $Ca(NO_3)_2$.

A 21

- (11) **52313** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A21D 8/02**
- (21) **u201001259** (22) 08.02.2010

- (72) Сафонова Ольга Миколаївна, Холодова Олена Анатоліївна, Голота Володимир Іванович, Шуліка Олексій Юрієвич
- (73) **ХОЛОДОВА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА, САФОНОВА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб одержання хлібобулочних виробів, що включає підготовку сировини, замішування тіста, бродіння тіста, формування та розстоювання тістових заготовок, випікання і охолодження готових виробів, який **відрізняється** тим, що попередньо здійснюють обробку пшеничного борошна зі слабкою клейковиною озono-повітряною сумішшю з концентрацією озону 0,5...1 г/м³ протягом 15...30 хв.

- (11) **52315** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A21D 8/02**
- (21) **u201001261** (22) 08.02.2010
- (72) Сафонова Ольга Миколаївна, Холодова Олена Анатоліївна, Голота Володимир Іванович, Шуліка Олексій Юрієвич
- (73) **ХОЛОДОВА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА, САФОНОВА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб одержання хлібобулочних виробів, що включає підготовку сировини, замішування тіста, бродіння тіста, формування та розстоювання тістових заготовок, випікання і охолодження готових виробів, який **відрізняється** тим, що здійснюють попередню обробку пшеничного борошна озono-повітряною сумішшю з концентрацією озону 0,5...1 г/м³ протягом 15...30 хв., а на стадії замісу тіста використовують житній солод в кількості 3,0...10,0 % від маси борошна у вигляді водної суспензії.

A 22

- (11) **52311** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A22C 25/00**
- (21) **u201001244** (22) 08.02.2010
- (72) Пивоваров Павло Петрович, Пивоваров Євгеній Павлович, Гринченко Наталя Геннадіївна, Товма Лідія Федорівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ ВІЙСЬК МВС УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ РИБИ**
- (57) Спосіб комплексної переробки риби, що включає сепарування риби на м'язову фракцію, яку переробляють за традиційними технологіями, кісткову тканину і шкіру, який **відрізняється** тим, що шкіряну фракцію та кісткові тканини, які складають 15 мас. % та 30 мас. % від маси риби, піддають гідротермообробці при $t = 98-100$ °C протягом 15-20 хв. з отриманням 60 мас. % бульйону і після ви-

далення кісткової маси гомогенізують відварену шкіряну фракцію у бульйоні, розчиняють 0,5-3,0 мас. % альгілату натрію, додають 1-5 мас. % крохмалю, 0,5-3 мас. % білковмісних компонентів, 2-6 мас. % жиру та 0,5-1,0 мас. % хлористого кальцію, суміш формують і витримують при температурі 0-6 °С протягом 4-6 годин з отриманням структурованого продукту.

A 23

- (11) **52558** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A23K 1/00**
- (21) **u201003688** (22) **30.03.2010**
(72) Мерзлов Сергій Віталійович, Тобілевич Тетяна Олександрівна
(73) **МЕРЗЛОВ СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, ТОБІЛЕВИЧ ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТАБІЛІЗОВАНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ З β -ГЛЮКАНАЗНОЮ АКТИВНІСТЮ**
(57) Спосіб одержання стабілізованої кормової добавки з β -глюканазною активністю, що включає іммобілізацію ферменту на носіїві, який **відрізняється** тим, що іммобілізацію ферменту проводять на цеоліті.

- (11) **52326** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A23L 1/30**
- (21) **u201001397** (22) **10.02.2010**
(72) Журавльова Тамара Андріївна
(73) **ЖУРАВЛЬОВА ТАМАРА АНДРІЙВНА**
(54) **ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ ТА ЛЮДЕЙ, ЩО ВЕДУТЬ АКТИВНИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ**
(57) 1. Функціональний продукт для спортсменів та людей, що ведуть активний спосіб життя, що містить подрібнені рослини, активну частку та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді пюре, сиропу або напою, активна частка містить як компонент принаймні один вітамін або вітаміноподібний нутрієнт, вибраний з ряду: вітамін А, вітамін Д, вітамін Е, вітамін С, вітамін В₆, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, вітамін К, омега-3, холін, таурин, інозитол, L-карнітин, або їх суміш, та/або принаймні одну мінеральну речовину, та/або принаймні одну амінокислоту, та/або принаймні один коензим, або їх суміш, при наступному співвідношенні подрібнених рослин, компонентів активної частки та допоміжних речовин на 100 г функціонального продукту:
- | | |
|----------------------------|--|
| подрібнені рослини | 30-70 г |
| компоненти активної частки | у кількості від 3 % до 300 % від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки |
| допоміжні речовини | решта. |

2. Функціональний продукт за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що як подрібнені рослини містить подрібнені плоди принаймні одного виду рослини та/або подрібнені овочі принаймні одного виду рослини, та/або подрібнені пагони принаймні одного виду рослини, та/або подрібнені квіти принаймні одного виду рослини, та/або подрібнене коріння принаймні одного виду рослини.
3. Функціональний продукт за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що як подрібнені плоди принаймні одного виду рослини містить подрібнені фрукти принаймні одного виду рослин, вибраних з ряду таких видів рослин, як абрикос, апельсин, вишня, виноград, яблуна, лимон, персик, груша, слива, алича, айва, ківі, лимон, манго, маракуйя, мандарин, мінола, та/або подрібнені ягоди принаймні одного виду рослин, вибраних з ряду таких видів рослин, як журавлина, малина, полуниця, суниця, смородина, ожина, чорниця, шипшина, порічка, калина, обліпіха.
4. Функціональний продукт за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що як подрібнені пагони принаймні одного виду рослини містить подрібнені листя та/або подрібнені стеблини принаймні одного виду рослин, вибраних з ряду таких видів рослин, як м'ята, стевія, левзея, якірець.
5. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один продукт переробки плодів та овочів та/або принаймні один екстракт рослини, та/або принаймні один солодкий компонент, та/або кофеїн, та/або пектин.
6. Функціональний продукт за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що як продукт переробки плодів та овочів містить принаймні один сік та/або принаймні один джем, та/або принаймні одне варення.
7. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 5, 6, який **відрізняється** тим, що як екстракт рослини містить екстракт левзеї та/або екстракт ячирця, та/або екстракт кукурудзяних стовпчиків з приймочками.
8. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 5-7, який **відрізняється** тим, що як солодкий компонент містить цукор або підсолоджувачі з ряду мальтози, фруктози, або продукти їх переробки.
9. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 5-8, який **відрізняється** тим, що містить пектин у кількості 10-35 г на 100 г функціонального продукту.
10. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент принаймні одну мінеральну речовину з ряду таких елементів, як цинк, йод, залізо, мідь, марганець, селен.
11. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент принаймні одну амінокислоту з ряду: аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінова кислота, валін, гістидин, гліцин, глютамін, глютамінова кислота, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, пролін, серин, тирозин, треонін, триптофан, фенілаланін, цистеїн.
12. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент коензим Q₁₀.

13. Функціональний продукт за будь-яким з пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що до людей, що ведуть активний спосіб життя, відносяться хлопчики віком 14-18 років, дівчатка віком 14-18 років, чоловіки другої, третьої, четвертої та п'ятої групи фізичної активності, жінки другої, третьої та четвертої групи фізичної активності.

14. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін А, вітамін D, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_с, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для хлопчиків віком 14-18 років:

вітамін А	42-45
вітамін D	270-300
вітамін Е	42-45
вітамін С	72-74
вітамін В _с	3,5-3,8
вітамін В ₁	20-22
вітамін В ₂	30-34
вітамін В ₆	20-22
вітамін В ₁₂	4,5-5
вітамін РР	9-11
вітамін В ₅	30-34
вітамін Н	6-7.

15. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін А, вітамін D, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_с, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для дівчаток віком 14-18 років:

вітамін А	42-45
вітамін D	270-300
вітамін Е	42-45
вітамін С	72-74
вітамін В _с	3,5-3,8
вітамін В ₁	20-22
вітамін В ₂	30-34
вітамін В ₆	20-22
вітамін В ₁₂	4,5-5
вітамін РР	9-11
вітамін В ₅	30-34
вітамін Н	6-7.

16. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін А, вітамін D, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_с, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для чоловіків другої, третьої, четвертої та п'ятої групи фізичної активності:

вітамін А	42-45
вітамін D	270-300
вітамін Е	42-45
вітамін С	72-74
вітамін В _с	3,5-3,8
вітамін В ₁	20-22

вітамін В ₂	30-34
вітамін В ₆	20-22
вітамін В ₁₂	4,5-5
вітамін РР	9-11
вітамін В ₅	30-34
вітамін Н	6-7.

17. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін А, вітамін D, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_с, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для жінок другої, третьої та четвертої групи фізичної активності:

вітамін А	42-45
вітамін D	270-300
вітамін Е	42-45
вітамін С	72-74
вітамін В _с	3,5-3,8
вітамін В ₁	20-22
вітамін В ₂	30-34
вітамін В ₆	20-22
вітамін В ₁₂	4,5-5
вітамін РР	9-11
вітамін В ₅	30-34
вітамін Н	6-7.

18. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін А, вітамін D, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_с, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, вітамін К, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для хлопчиків віком 14-18 років:

вітамін А	32-34
вітамін D	180-220
вітамін Е	50-92
вітамін С	56-60
вітамін В _с	3,5-3,8
вітамін В ₁	13-15
вітамін В ₂	18-21
вітамін В ₆	13-18
вітамін В ₁₂	5-6
вітамін РР	9-11
вітамін В ₅	18-19
вітамін Н	5-6
вітамін К	4-6.

19. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін А, вітамін D, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_с, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, вітамін К, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для дівчаток віком 14-18 років:

вітамін А	32-34
вітамін D	180-220
вітамін Е	50-92
вітамін С	56-60
вітамін В _с	3,5-3,8
вітамін В ₁	13-15
вітамін В ₂	18-21

вітамін B ₆	13-18
вітамін B ₁₂	5-6
вітамін PP	9-11
вітамін B ₅	18-19
вітамін H	5-6
вітамін K	4-6.

20. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін A, вітамін D, вітамін E, вітамін C, вітамін B_c, вітамін B₁, вітамін B₂, вітамін B₆, вітамін B₁₂, вітамін PP, вітамін B₅, вітамін H, вітамін K, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для чоловіків другої, третьої, четвертої та п'ятої групи фізичної активності:

вітамін A	32-34
вітамін D	180-220
вітамін E	50-92
вітамін C	56-60
вітамін B _c	3,5-3,8
вітамін B ₁	13-15
вітамін B ₂	18-21
вітамін B ₆	13-18
вітамін B ₁₂	5-6
вітамін PP	9-11
вітамін B ₅	18-19
вітамін H	5-6
вітамін K	4-6.

21. Функціональний продукт за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент вітамін A, вітамін D, вітамін E, вітамін C, вітамін B_c, вітамін B₁, вітамін B₂, вітамін B₆, вітамін B₁₂, вітамін PP, вітамін B₅, вітамін H, вітамін K, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту, у відсотках від норми добової потреби кожного з компонентів активної частки для жінок другої, третьої та четвертої групи фізичної активності:

вітамін A	32-34
вітамін D	180-220
вітамін E	50-92
вітамін C	56-60
вітамін B _c	3,5-3,8
вітамін B ₁	13-15
вітамін B ₂	18-21
вітамін B ₆	13-18
вітамін B ₁₂	5-6
вітамін PP	9-11
вітамін B ₅	18-19
вітамін H	5-6
вітамін K	4-6.

22. Функціональний продукт за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що містить екстракт левзеї та екстракт яєця, активна частка містить як компонент холін, L-карнітин, інозитол і таурин, при наступній кількості екстракту левзеї, екстракту яєця та компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

холін	5-6,2 г
інозитол	2,9-3,5 г
таурин	6,2-7,5 г
L-карнітин	2,2-2,5 г
екстракт яєця	0,5-1 мг
екстракт левзеї	0,5-1 мг.

23. Функціональний продукт за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що містить кофеїн, активна частка містить як компонент вітамін B₂, вітамін B₆, вітамін B₁₂, вітамін PP, вітамін B₅, інозитол, таурин, при наступній кількості кофеїну та компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

вітамін B ₂	3,2-4,5 мг
вітамін B ₆	8,9-11,2 мг
вітамін B ₁₂	0,9-1,5 мкг
вітамін PP	39,5-43,7 мг
вітамін B ₅	17,5-20,4 мг
інозитол	90,2-97,4 мг
таурин	1800-1944 мг
кофеїн	34,2-36,8 мг.

24. Функціональний продукт за пунктом 12, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент омега-3, вітамін E, вітамін B₂, вітамін B₆, коензим Q₁₀, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

омега-3	100-150 мг
вітамін E	10-15 мг
вітамін B ₂	3,75-4,25 мг
вітамін B ₆	3,6-3,9 мг
коензим Q ₁₀	75-100 мг.

25. Функціональний продукт за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що містить екстракт кукурудзяних стовпчиків з приймочками, активна частка містить як компонент холін, L-карнітин, інозитол, таурин, при наступній кількості екстракту кукурудзяних стовпчиків з приймочками і компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

холін	5-6,2 г
інозитол	2,9-3,5 г
таурин	6,2-7,5 г
L-карнітин	2,2-2,5 г
екстракт кукурудзяних стовпчиків з приймочками	0,5-1 мг.

26. Функціональний продукт за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що активна частка містить як компонент холін, L-карнітин, інозитол, таурин, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

холін	5-6,2 г
інозитол	2,9-3,5 г
таурин	6,2-7,5 г
L-карнітин	2,2-2,5 г.

27. Функціональний продукт за пунктом 11, який **відрізняється** тим, що додатково містить креатин, активна частка містить як компонент омега-3, глутамін, таурин, при наступній кількості креатину та компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

омега-3	100-150 мг
креатин	12,5-15 г
глутамін	7,5-14 г
таурин	5-6 г.

28. Функціональний продукт за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що містить кофеїн, екстракт яєця, екстракт левзеї, активна частка містить як компонент вітамін B₂, вітамін B₆, вітамін B₁₂, вітамін PP, вітамін B₅, інозитол, таурин, при наступній кількості кофеїну, екстракту яєця, екстракту левзеї та компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:

вітамін B ₂	3,2-4,5 мг
------------------------	------------

вітамін B ₆	8,9-11,2 мг
вітамін B ₁₂	0,9-1,5 мкг
вітамін PP	39,5-43,7 мг
вітамін B ₅	17,5-20,4 мг
інозитол	90,2-97,4 мг
таурин	1800-1944 мг
кофеїн	34,2-36,8 мг
екстракт ягідця	0,5-1 мг
екстракт левзеї	0,5-1 мг.
29. Функціональний продукт за пунктом 10, який відрізняється тим, що активна частка містить як компонент цинк, йод, залізо, мідь, марганець, селен, при наступній кількості компонентів активної частки на 100 г функціонального продукту:	
цинк	8-8,8 мг
йод	95-108 мкг
залізо	13,9-14,1 мг
мідь	0,98-0,99 мкг
марганець	0,8-0,89 мкг
селен	48-50 мкг.

A 41

- (11) **52352** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A41D 13/00**
- (21) **u201001613** (22) 16.02.2010
- (72) Остапчук Ігор Прохорович, Масловська Лариса Олександрівна, Оніщенко Світлана Анатоліївна, Карнаух Ольга Петрівна
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ЗАХИСНИЙ ОДЯГ ПАСІЧНИКА**
- (57) 1. Захисний одяг пасічника, що містить головний убір, який включає лицьову сітку, наголовник з денцем, стояком і полем, верхній та нижній каркаси, куртку, що містить спинку з кокеткою, комір-стояк, манжети, вентиляційні вставки та накладну кишеню, штани з поясом, манжетами, системою пружних елементів та вентиляційними вставками, який **відрізняється** тим, що стояк виконаний конусоподібним, поле має вентиляційну вставку у вигляді сектора в області потилиці, верхній край лицьової сітки стягнутий в куліску еластичною тасьмою та розташований на полі з можливістю відкидання, нижній та верхній каркаси з'єднані шарнірно в області потилиці, комір-стояк куртки та пояс штанів оснащені кулісками з фіксаторами, вентиляційні вставки виконані у вигляді кишень з сітчастого матеріалу, що мають застібки-фіксатори, та розташовані у бічних швах штанів, середніх швах рукавів та у шві кокетки спинки куртки, манжети мають конусоподібну форму і виконані з високоеластичних матеріалів, а системи пружних елементів виконані у вигляді вертикальних застрочених складок, які розташовані по низу штанів, низу рукавів, по кокетці спинки куртки і на стояку наголовника.
2. Захисний одяг пасічника за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить "Г"- подібні хлястики-фіксатори, верхні частини яких жорсткі, куртка включає верхню частину та нижню частину, в якій закріплені "Г"-

подібні хлястики-фіксатори, а нижня частина куртки та накладна кишеня виконані з сітчастого матеріалу.

3. Захисний одяг пасічника за п. 1, який **відрізняється** тим, що головний убір додатково оснащений пелериною, з'єднаною з низом головного убору, та куліскою з фіксаторами, яка розташована на пелерині.

4. Захисний одяг пасічника за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить застібку-блискавку, розташовану по низу головного убору та коміра-стояка.

5. Захисний одяг пасічника за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений виточками, розташованими під нахилом до бокових швів виробу.

A 43

- (11) **52525** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A43D 8/00**
- (21) **u201003246** (22) 22.03.2010
- (72) Макатьора Дмитро Анатолійович, Музичинин Сергій Володимирович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **МЕХАНІЗМ РОЗРІЗАННЯ ДЕТАЛЕЙ НИЗУ ВЗУТТЯ ПО ТОВЩИНІ**
- (57) 1. Механізм розрізання деталей низу взуття по товщині, що містить ніж, встановлений в напрямну, головний вал, два ексцентрики, кінематично зв'язані з двома кулісами, при цьому перша куліса з'єднана з ножем за допомогою регульовального гвинта, а друга куліса встановлена в додаткову напрямну і з'єднана з напрямною ножа, та вал, на якому встановлений перший ексцентрик, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим валом та двома варіаторами, за допомогою яких головний вал з'єднаний з валом і додатковим валом, на якому встановлений другий ексцентрик.
2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з варіаторів містить по парі конічних дисків, що кінематично зв'язані між собою та встановлені з можливістю регулювання.

A 45

- (11) **52549** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A45C 15/00**
B65D 21/04
- (21) **u201003466** (22) 25.03.2010
- (72) Замараєва Олена Сергіївна, Замараєв Валерій Геннадійович
- (73) **ЗАМАРАЄВА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА, ЗАМАРАЄВ ВАЛЕРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
- (54) **СУМКА РУЧНА ДЛЯ КОРИСТУВАННЯ ПОРОДІЛЛЕЮ**
- (57) 1. Сумка ручна для користування породіллем, що являє собою просторову конструкцію, яка має корпус із стінок, з'єднаних між собою з утворенням

внутрішнього об'єму, яка **відрізняється** тим, що є комбінацією із трьох окремих сумок, різних за розмірами, причому корпус загальної, найбільшої з них, виконаний з можливістю розміщення у його внутрішньому об'ємі двох інших, менших за розмірами, сумок з залишком при цьому усередині незаповненого простору між стінками менших за розмірами сумок та стінками загальної найбільшої сумки.

2. Сумка ручна для користування породіллемою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна з сумок виготовлена із прозорого матеріалу.

A 47

(11) **52291** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A47F 7/16**
B65G 17/00

(21) **u201000676** (22) **25.01.2010**

(72) Нестеренко Віктор Олександрович, Шустов Олександр Вікторович, Халезов Віктор Володимирович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧА ФІРМА "ІПРІС"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ РУЛОННИХ ПОКРИТТІВ**

(57) 1. Стенд для демонстрації рулонних покриттів, який містить каркас, що складається із з'єднаних силовими елементами лівого й правого стояків, транспортувально-вантажний механізм, що складається з пари ведучих і пари ведених зірочок, з'єднаних двома транспортувально-вантажними ланцюгами, ведучого вала й підвісних штанг, кінці яких установлені в навісних елементах, приводний пристрій, що складається з електродвигуна й редуктора із установленою на його вихідному валу ведучою зірочкою, з'єднаною приводним ланцюгом з веденою зірочкою, жорстко зв'язаною із ведучим валом і з ведучою зірочкою транспортувально-вантажного механізму, елементи керування і блок комутації, кожний зі стояків каркаса оснащений лицьовою, задньою й торцевою лицьовальними панелями й опорною плитою, у верхній частині кожного зі стояків по осі їхньої симетрії консольно приварена вісь для установки відповідної веденої зірочки транспортувально-вантажного механізму, а в нижній частині кожного зі стояків закріплені опори ведучого вала й ведучих зірочок транспортувально-вантажного механізму з можливістю регулювання їхнього положення по вертикалі, навісні елементи для розміщення кінців підвісних штанг виконані у вигляді двох пластин-захватів, насаджених на загальну вісь, хвостовик якої встановлюється в отвір сполучного валика транспортувально-вантажного ланцюга з фіксацією стопором, і розташовані уздовж транспортувально-вантажного ланцюга на будь-якій відстані, кратній довжині її ланки, який **відрізняється** тим, що кожний стояк виконаний із двох вертикальних елементів, з'єднаних між собою сполучними елементами, розподіленими по висоті з урахуванням забезпечення необхідної жорсткості стояка, у тому числі з посилен-

ням жорсткості нижньої частини стояка, з'єднаної з опорною плитою, до стояків по осі їхньої симетрії приєднані труби силових елементів, що складаються із центральної балки й двох пар симетрично розташованих відносно неї верхніх і нижніх розпорів з поперечками, з'єднаних між собою діагональними гвинтовими стяжками, на кожному стояку закріплені щонайменше три кронштейни для кріплення лицьовальних панелей і рами демонстраційного щита, один із кронштейнів оснащений обмежником поперечного коливання транспортувально-вантажного ланцюга, кожна вісь для установки веденої зірочки транспортувально-вантажного механізму оснащена опорою, установленою на верхню трубу верхнього розпору, кожна опора провідного вала й провідних зірочок транспортувально-вантажного механізму являє собою підшипниковий вузол, установлений за допомогою болтів у вертикальному напрямному пазу, обмеженому зверху горизонтальною пластиною із установленим у ній регульовальним гвинтом з контрайкою, який упирається у верхню частину підшипникового вузла, ведені й ведучі зірочки транспортувально-вантажного механізму мають оболонкову конструкцію й складаються з маточини, двох кінцевих дисків і зубчастого вінця, зварених між собою в місцях їхнього з'єднання, кожна маточина складається із втулки і двох фланців, при цьому в маточину ведених зірочок транспортувально-вантажного ланцюга встановлена пара радіально-упорних підшипників, а фланці ведучих зірочок мають отвори під болтові з'єднання з фланцями провідного вала, електродвигун і редуктор з'єднані між собою пружною муфтою, розташовані в нижній частині правого стояка і закріплені на рамі привода, з'єднані через вертикальні пази регульовально-монтажними болтами з опорною вертикальною пластиною, закріпленою до правого стояка, з можливістю переміщення рами привода у вертикальній площині.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що ведучий вал транспортувально-вантажного механізму виконаний з трьох частин, середня частина якого з'єднана з кінцевими опорними частинами, ведучими зірочками транспортувально-вантажного механізму і веденою зірочкою приводного пристрою фланцевими болтовими з'єднаннями через гумові компенсатори, а другі кінці кінцевих опорних частин ведучого вала установлені в підшипникові вузли, оснащені сферичними плаваючими підшипниками.

3. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що в навісних елементах одна з пластин-захватів жорстко з'єднана з загальною віссю, а друга встановлена з можливістю повороту у межах, обмежених штифтом і пружиною, яка встановлена на загальну вісь між пластинами-захватами і відігнутими кінцями опирається на торцеві грані відповідних пластин-захватів, кінець загальної осі, протилежний її хвостовику, фіксується шайбою і стопорним кільцем.

4. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальні елементи кожного стояка виконані із прямолінійних труб, з'єднаних між собою поздовжніми сполучними елементами з такої ж труби, розподіленими по висоті з урахуванням забезпечення необ-

хідної жорсткості стояка, у тому числі з посиленням жорсткості нижньої частини стояка, з'єднаної з опорною плитою, за рахунок приварених до стояка і опорної плити у взаємно перпендикулярних площинах косинки й ребра жорсткості, виконаного із такої ж труби.

5. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальні елементи кожного стояка виконані із спеціального несучого профілю, зокрема з перфорованого Ω -подібного профілю.

6. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи управління, які складаються із двох комутуючих кнопок, виконаних з підсвічуванням при наявності напруги електроживлення, показчиків напрямку переміщення рулонів у вигляді двох стрілок, вимикача загального електроживлення, кнопки екстреного відключення із ключем, вмонтовані у лицьову лицьовальну панель правого стояка і з'єднані за схемою керування з блоком комутації, закріпленим до правого стояка у вигляді електрошафи.

(11) **52286** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A47K 11/00**

(21) **u201000618** (22) 22.01.2010

(72) Кваша Євген Ігорович

(73) **КВАША ЄВГЕН ІГОРОВИЧ**

(54) **ВІДРО-ТУАЛЕТ**

(57) 1. Відро-туалет, що містить сидало з кришкою, передня частина якого виконана півкруглої форми, яке **відрізняється** тим, що бічні та задня частини виконані плоскими.

2. Відро-туалет за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно оснащено держакм туалетного паперу, закріпленим на бічній стінці.

3. Відро-туалет за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно оснащено пластиною затримки, розташованою між кришкою та дном з нахилом.

A 61

(11) **52526** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 1/00**

(21) **u2010003255** (22) 22.03.2010

(72) Безруков Леонід Олексійович, Колоскова Олена Костянтинівна, Сажин Сергій Іпполітович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КОНТРОЛЬОВАНОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб діагностики контрольованої бронхіальної астми у дітей шкільного віку, що здійснюють шляхом дослідження спірографічних показників, який **відрізняється** тим, що визначають індекс контрольованості бронхіальної астми як відношення дозозалежної кривої, яка характеризує гіперреактивність бронхів під час бронхопровокаційного тес-

ту з гістаміном ($PC_{20}H$) до індексу бронхоспазму при проведенні проби з дозованим фізичним навантаженням та при показнику індексу контрольованості бронхіальної астми, який дорівнює 2,4 ум. од., що дозволяє діагностувати контрольований перебіг захворювання та відповідно оптимізувати базисну профілактичну терапію.

(11) **52240** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 5/00**

(21) **u200911633** (22) 16.11.2009

(72) Чурпій Ігор Костянтинович, Чурпій Наталія Вікторівна, Чурпій Костянтин Леонідович, Пиптюк Олександр Володимирович

(73) **ЧУРПІЙ ІГОР КОСТЯНТИНОВИЧ, ЧУРПІЙ НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА, ЧУРПІЙ КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ, ПИПТЮК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПРОГНОЗУ У ХВОРИХ З ПЕРИТОНИТОМ**

(57) Спосіб оптимізації аналізу результатів діагностики, лікування та визначення прогнозу у хворих з перитонітом, який полягає у використанні стандартних носіїв інформації (медична карта стаціонарного хворого, статистична карта хворого та інші), який **відрізняється** тим, що використовується персональний комп'ютер та прикладна програма Microsoft Access, на основі якої створюють електронну базу даних хворих і виконують аналіз результатів діагностики, лікування та прогнозування можливих ускладнень у хворих з перитонітом.

(11) **52402** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 5/00**

(21) **u2010001950** (22) 22.02.2010

(72) Синіцин Борис Федорович, Немтінова Елліана Борисівна

(73) **НЕМТІНОВА ЕЛЛІАНА БОРИСІВНА, СИНІЦИН БОРИС ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНВЕРСІЇ ЕПІДЕРМАЛЬНИХ АНТИГЕНІВ**

(57) Спосіб визначення конверсії епідермальних антигенів, який включає отримання антитіл шляхом імунізації тварин субстратами, який **відрізняється** тим, що відділяють рідку частину гомогенатів псоріатичних лусочок, потім її розводять ізотонічним розчином натрію хлориду, інкубують та відділяють осад, що випав, центрифугуванням, потім осад змішують з частиною імунної сироватки і проводять імунопреципітацію антигенів рідкої частини гомогенатів рогового шару нормального епідермісу, за результатами визначають кількість ліній преципітації за допомогою адсорбованих і неадсорбованих сироваток.

- (11) **52450** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 5/00**
G01N 33/48
- (21) **u201002606** (22) **09.03.2010**
(72) Андреева Світлана Василівна, Дроздова Віра Дмитрівна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ МІЄЛОЇДНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ТАРГЕТНОЇ ТЕРАПІЇ "ІМАТІНІБ МЕЗИЛАТ" (ГЛІВЕК)**
(57) Спосіб прогнозування перебігу хронічної мієлоїдної лейкемії у дітей та підлітків при застосуванні таргетної терапії "Іматиніб мезилат" (Глівек) шляхом проведення цитогенетичних досліджень, який **відрізняється** тим, що визначають аномалії хромосом в суспензії клітин кісткового мозку і при наявності додаткових аномалій в первинному клоні з t(9;22)(q34;q11) або поза таким клоном виявляють резистентність лейкоцитів клітин.

- (11) **52316** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 5/00**
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u201001293** (22) **08.02.2010**
(72) Волков Костянтин Степанович, Головацький Андрій Степанович, Дем'яненко Василь Васильович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО, ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕМБРАНОПРОТЕКТОРНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ЛІМФИ**
(57) Спосіб корекції мембранопротекторної спроможності лімфи, що включає направлений вплив фізичного чинника на процеси лімфопродуктування, який **відрізняється** тим, що вплив здійснюють механічними періодичними коливаннями на м'язові тканини організму від електродинамічного вібратора на локалізованій ділянці тіла при частоті в межах від 50 до 100 коливань на 1 хв. з амплітудою їх від 1 до 3 мм включно.

- (11) **52584** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 5/00**
G01N 33/48
A61B 8/00
- (21) **u201004810** (22) **21.04.2010**
(72) Паращенко Лілія Павлівна, Ляшенко Аліна Вікторівна, Воронков Леонід Георгійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИКИ ВЕДЕННЯ ХВОРИХ**

- (57) Спосіб прогнозування ускладнень у хворих з хронічною серцевою недостатністю та визначення тактики ведення хворих, що передбачає проведення клінічно-лабораторного дослідження хворих та опитування хворих за показниками, які стосуються фізичного стану досліджуваного, присвоєння рівня кожному визначеному показнику і проведення підрахунку загальної кількості балів, який **відрізняється** тим, що дослідження хворих здійснюються за показниками: вміст холестерину в сироватці крові, вміст сечової кислоти в сироватці крові, кількість лімфоцитів в периферичній крові, розмір лівого передсердя, концентрація гемоглобіну в периферичній крові, частота серцевих скорочень в спокої, кліренс креатиніну, дистанція шестихвилинної ходи, наявність хронічної серцевої недостатності на фоні ішемічної хвороби серця, наявність стенокардії, наявність супутньої артеріальної гіпертензії, наявність перенесеного інфаркту міокарда, стать, вік, далі проводять присвоєння рівня кожному зазначеному показнику за двобальною шкалою, а саме вміст холестерину в сироватці крові менший або рівний 3,5 ммоль/л - 1 бал, вміст сечової кислоти в сироватці крові більший або рівний 600 мкмоль/л - 1 бал, кількість лімфоцитів в периферичній крові менша або рівна 20 % - 1 бал, розмір лівого передсердя більший або рівний 4,6 см - 1 бал, концентрація гемоглобіну в периферичній крові менша або рівна 120 г/л - 1 бал, частота серцевих скорочень в спокої більша або рівна 80 уд/хв. - 1 бал, клубочкова фільтрація нирок менша або рівна 60 мл/хв - 1 бал, дистанція шестихвилинної ходи менше 220 метрів - 1 бал, ішемічне походження хронічної серцевої недостатності - 1 бал, наявність стенокардії - 1 бал, наявність супутньої артеріальної гіпертензії - 1 бал, наявність перенесеного інфаркту міокарда - 1 бал, стать жіноча - 1 бал, вік старший 60 років - 1 бал, а після проведення підрахунку загальної кількості балів та при отриманій кількості балів 7 та більше вважають стан хворого критичним, а досліджуваного - таким, що потребує негайного стаціонарного лікування, при отриманій кількості балів в межах від 4 до 6, вважають досліджуваного - таким, що потребує подальшого спеціалізованого обстеження, а при отриманій кількості балів менше 4 досліджуваного - таким, що потребує постійного амбулаторного нагляду.

- (11) **52604** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 5/00**
- (21) **u201006084** (22) **20.05.2010**
(72) Чернієнко Юрій Леонідович, Горбатюк Ольга Михайлівна, Гичка Сергій Григорович, Кабанов Олександр Віталійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗЕРВУАРНОЇ ФУНКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ**
(57) Спосіб визначення резервуарної функції прямої кишки у дітей, що включає введення до ампули прямої кишки досліджуваного латексного балона, на-

повненого рідиною, і розміщення в анальному каналі мікробалона для реєстрації тиску в ньому, визначення тиску в анальному каналі внаслідок наповнення ректального балона, який **відрізняється** тим, що до ампули прямої кишки і анального каналу вводять латексний балон об'ємом 0,5 літра та довжиною 12 см, закріплений на поліамідному катетері внутрішнім діаметром 5 мм, таким чином, щоб зовнішня частина балона на 2 см виступала за межі зовнішнього анального отвору, хворого переводять в напівсидяче положення під кутом 45°, до прямокишкового балона вводять воду, підігріту до температури тіла 36-37 °С, зі швидкістю 5 мл за секунду, підтримуючи тиск в прямій кишці на рівні тиску в анальному каналі, до тих пір, поки показник тиску в прямій кишці зрівняється з тиском в анальному каналі і рідина з'явиться в зовнішній частині ректального балона, при цьому реєструють показник об'єму ректоанального балона, який визначає резервуарну функцію прямої кишки.

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ "ІСКРА"

(54) БЛОК ДЕТЕКТУВАННЯ ДЛЯ ТОМОГРАФА

- (57)** 1. Блок детектування для томографа, що має в своєму складі скінтіляційний кристал, світловод та набір фотоелектронних помножувачів і оснащений матричним коліметром у вигляді поворотної плоскої маски, геометрична вісь якої нормальна до її площини і суміщена з віссю її обертання, який **відрізняється** тим, що точка кріплення маски розміщена над блоком детектування по його осі таким чином, що геометрична вісь маски суміщена з віссю блока детектування і з точкою свого кріплення, а площина маски еквідистантна площині кристала блока детектування у всіх своїх положеннях.
2. Пристрій, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що маска має змогу переміщення вздовж своєї повздовжньої осі у напрямі блока детектування.

(11) 52432
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 5/04

- (21) u201002490** **(22) 05.03.2010**
(72) Степаненко Олександр Юрійович
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗОНИ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗКУ
(57) Спосіб визначення зони васкуляризації структур головного мозку, який включає встановлення максимальної величини віддалення нейрону від капіляра, котрий його забезпечує, шляхом дослідження структур мозку на гістологічних препаратах, який **відрізняється** тим, що вимірюють діаметр капіляра, підраховують кількість перерізів капіляра на визначеній площині зрізу тканини, що досліджують, причому при рівномірних напрямках капілярів в тканині їх перерізи підраховують на зрізах одного напрямку, в іншому випадку - на декількох зрізах, які орієнтовані в об'ємі тканини випадковим чином, та визначають зону васкуляризації за формулою:

$$L = \left(\sqrt{\frac{1}{\pi} \times \frac{S}{2K}} \right) - \frac{1}{2} d_k,$$

де: L - зона васкуляризації, S - визначена площа на зрізів досліджуваної тканини, K - кількість перерізів, d_k - діаметр капіляра.

(11) 52587
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 6/00
G01T 1/29 (2006.01)

- (21) u201005067** **(22) 26.04.2010**
(72) Литвин Володимир Павлович, Бігвава Віталій Антонович, Дубровкіна Маргарита Василівна, Плахотнік Володимир Ювіналійович

(11) 52425
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 6/00

- (21) u201002347** **(22) 02.03.2010**
(72) Борткевич Олег Петрович, Шматько Ольга Володимирівна, Проценко Галина Олександрівна, Білявська Юля Вікторівна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ОСІБ ГРУП РИЗИКУ ПО РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ
(57) Спосіб виявлення осіб груп ризику по розвитку остеопорозу, що включає дослідження мінеральної щільності кісткової тканини, який **відрізняється** тим, що проводять вимірювання мінеральної щільності 1/4 дистальної частини лівої і правої кісток передпліччя, підсумовують показники і по їх середньому значенню визначають абсолютні значення мінеральної щільності, і при значеннях менше 115 мг/мл кальцію визначають підвищений ризик розвитку остеопорозу, а при значеннях менше 55 мг/мл - високий.

(11) 52589
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 6/02
G01N 33/00

- (21) u201005264** **(22) 29.04.2010**
(72) Кравчун Павло Григорович, Шелест Олексій Миколайович, Ковальова Юлія Олексіївна
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІЇ
(57) Спосіб визначення порушень функції ендотелію, що включає визначення показників ендотеліальної вазодилатації плечової артерії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст S-нітрозотіолу і нормальну функцію ендотелію діаг-

ностують при прирості показників діаметра плечової артерії на 10 % і більше одразу і повернення їх до вихідного рівня до 7-ї хвилини після декомпресії та при рівні вмісту S-нітрозотіолу вище ніж 22,44 мкмоль/л; порушення функції ендотелію діагностують при прирості показників діаметра плечової артерії менше 10 %, що не нормалізуються до 7-ї хвилини після декомпресії, та при рівні вмісту S-нітрозотіолу нижче ніж 22,44 мкмоль/л.

ханні, і більшою 800 ± 50 Гц при бронхіальному ди-
ханні, а також гармоніки та субгармоніки, окремі
широкосмугові імпульсні спектральні складові або
одночасно гармоніки та імпульсні спектральні скла-
дові, після чого роблять висновок, що наявність су-
купності цих артефактів з вірогідністю 95 % дозво-
ляє стверджувати про хронічне обструктивне зах-
ворювання легенів у пацієнта.

- (11) **52355** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 7/00**
- (21) **u201001709** (22) 18.02.2010
- (72) Басанець Анжела Володимирівна, Грінченко Віктор Тимофійович, Журахівська Наталія Веніамінівна, Макаренков Анатолій Павлович, Макаренко-ва Анастасія Анатоліївна
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ АКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПНЕВМОКОНІОЗУ**
- (57) Спосіб акустичної діагностики пневмокониозу легенів людини, що включає багатоканальну синхронну, електронну реєстрацію звуків дихання на грудній клітці з подальшою комп'ютерною обробкою зареєстрованої звукової інформації, який **відрізняється** тим, що при умові спокійного глибокого дихання пацієнта виявляють одночасно зменшення тривалості дихального циклу більше 10 %, зниження інтенсивності звуків дихання в 1,5-2 рази, відсутність звуків дихання на частотах більше 650 ± 20 Гц, і, при появі в спектрах звуків вдиху і видиху ряду широкосмугових, короткочасних імпульсів, таких пацієнтів з достовірністю 96 % відносять до групи хворих пневмокониозом.

- (11) **52247** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 8/00**
- (21) **u200913161** (22) 17.12.2009
- (72) Басанець Анжела Володимирівна, Грінченко Віктор Тимофійович, Єрмакова Ольга Володимирівна, Макаренков Анатолій Павлович, Макаренко-ва Анастасія Анатоліївна
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ АКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ**
- (57) Спосіб акустичної діагностики хронічного обструктивного захворювання легенів, який ґрунтується на багатоканальній синхронній електронній реєстрації звуків дихання людини, з подальшою комп'ютерною обробкою сигналів, який **відрізняється** тим, що при спокійному диханні пацієнта в "миттєвих" спектрах звуків вдиху і видиху виявляють однакові рівні і діапазон спектральних складових, з частотою, більшою 600 ± 40 Гц при візикальному ди-

- (11) **52399** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 8/00**
- (21) **u201001913** (22) 22.02.2010
- (72) Абдуллаєв Різван Ягуб-Огли, Грищенко Ольга Валентинівна, Де Джо Віктор Дункан
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕДОСТАТНОСТІ ЛЮТЕЇНОВОЇ ФАЗИ**
- (57) Спосіб діагностики недостатності лютеїнової фази, який здійснюють шляхом проведення ультразвукового трансвагінального дослідження яєчників, який **відрізняється** тим, що дослідження проводять на 17-19 і 21-23 дні менструального циклу, визначають співвідношення сумарної товщини базального шару ендометрія до його передньозаднього розміру, співвідношення сумарної товщини стінки жовтого тіла до його зовнішнього діаметра, ступінь васкуляризації жовтого тіла, індекс периферичного опору кровотоку на стінці жовтого тіла, ступінь васкуляризації ендометрія і індекс периферичного опору кровотоку в ньому, при цьому критеріями НЛФ на 17-19 день циклу є: співвідношення сумарної товщини базального шару ендометрія до його передньозаднього розміру $0,34 \pm 0,05$ і $\leq 0,37$; співвідношення сумарної товщини стінки жовтого тіла до його зовнішнього діаметра $0,21 \pm 0,04$ і $\leq 0,26$; кількість колірних сигналів (локусів) менше 5 з розмірами менше 2 мм; індекс периферичного опору (IR) на стінці жовтого тіла $\geq 0,47$; на 21-23 день циклу критеріями НЛФ є: співвідношення сумарної товщини базального шару ендометрія до його передньозаднього розміру $0,55 \pm 0,06$ і $\leq 0,50$; збереження серединної лінії М-ехо з гіпоехогенним оточенням товщиною більше 2 мм; співвідношення сумарної товщини стінки жовтого тіла до його зовнішнього діаметра $0,23 \pm 0,04$ і $\leq 0,27$; кількість колірних сигналів (локусів) менше 3 з розмірами менше 2 мм; індекс периферичного опору (IR) на стінці жовтого тіла $\geq 0,61$.

- (11) **52236** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61B 10/00**
- (21) **u200911085** (22) 02.11.2009
- (72) Лазоренко Андрій Борисович, Іздепський Віталій Йосипович, Харенко Микола Іванович, Краєвський Аполлінарій Йосипович, Паращенко Ірина Вікторів-

на, Стоцький Олександр Григорович, Черненко Андрій Анатолійович

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕКСОЗ ХЛОРНОРОЗЧИННИХ ГЛІКОПРОТЕЇНІВ У БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ

(57) Спосіб визначення гексоз хлорнорозчинних глікопротеїнів в біологічних рідинах, який **відрізняється** тим, що в отриманій ресуспендованій фракції серомукоїдів при додаванні орцинолового реактиву (7,5 мл сірчаної кислоти (40 мл H_2O та 60 мл H_2SO_4) та 1 мл 1,6 % водного розчину орцину) та інкубації при 80 °C у водняній бані в реакцію з утворенням фурфуролів вступають тільки вуглеводні залишки хлорнорозчинних глікопротеїнів, які належать до білків гострої фази (α 1-кислий глікопротеїн, α 1-антитрипсин, α 1-глікопротеїн, Gc групоспецифічні компоненти, гаптоглобін, β 1-глікопротеїн, β 1-глікопротеїн, що не містить сілової кислоти, β 2-глікопротеїни).

(11) 52456
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 10/00
A61B 17/42
A61K 33/18

(21) u201002665 (22) 10.03.2010

(72) Чайка Володимир Кирилович, Дьоміна Тетяна Миколаївна, Фірсова Наталія Олександрівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ЛІКУВАННЯ ЙОДНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВАГІТНИХ

(57) Спосіб вибору лікування йодної недостатності у вагітних шляхом дослідження рівня тиреоїдних гормонів, рівня екскреції йоду з сечею вагітної та вибору препарату йодиду калію та/або лівотироксину в дозі 25-50 мкг/добу впродовж усього строку вагітності під контролем показників екскреції йоду та тиреоїдного статусу кожні 6-8 тижнів, який **відрізняється** тим, що досліджують рівень вільного трийодтироніну (FT3), вільного тироксину (FT4) в крові вагітної, розраховують відношення FT3/FT4, і в разі, коли виявляють нижчу за 100 мкг/л екскрецію йоду з сечею, а відношення FT3/FT4 < 0,28, то вагітній призначають щоденний прийом препарату йодиду калію в дозі 100-250 мкг/добу та додатково препарат "Плацента-композитум" в дозі 2,2 мл внутрішньом'язово один раз в 3 дні в строку гестації 7-8 тижнів 7 ін'єкцій на курс, а в разі, коли поряд з нижчою за 100 мкг/л екскрецією йоду з сечею у вагітної значення FT3/FT4 \geq 0,28, то паралельно зі щоденним прийомом препарату лівотироксину йодид калію призначають в дозі 100-200 мкг/добу та додатково - препарат "Плацента-композитум" в дозі 2,2 мл внутрішньом'язово один раз в 3 дні двома курсами в строку гестації 7-8 та 16-18 тижнів по 7 ін'єкцій на курс.

(11) 52452
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 10/00
G01N 1/28

(21) u201002653 (22) 10.03.2010

(72) Кваченюк Андрій Миколайович, Родзаєвський Сергій Олексійович, Галузинська Ольга Ігорівна, Луценко Лариса Андріївна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) ПРОЦЕС ЗАБОРУ ДІАГНОСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ З ПУХЛИН НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ НА ДОПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ

(57) Процес забору діагностичного матеріалу з пухлин надниркових залоз на доопераційному етапі, що включає отримання зразків тканини пухлини, який **відрізняється** тим, що спочатку визначають топографічне розміщення внутрішніх органів та магістральних судин в проекції пухлини і під контролем УЗД вимірюють відстань від поверхні шкіри до новоутворення, пункційною голкою здійснюють прокол тканин та проводять забір матеріалу.

(11) 52528
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 10/00

(21) u201003262 (22) 22.03.2010

(72) Ковальський Михайло Іванович, Олійник Ігор Юрійович, Антонюк Ольга Петрівна, Ершов Віктор Юрійович

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ МОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ІНТРАМУРАЛЬНОГО АПАРАТУ КИШКИ ПРИ АТРЕЗІЯХ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

(57) Спосіб морфологічної діагностики інтрамурального апарату кишки при атрезіях у новонароджених, що здійснюють шляхом дослідження інтрамуральних нервових сплетень та нервових гангліїв у преатричному сегменті кишки, який **відрізняється** тим, що додатково проводять морфометрію та нейроногістологію площі, кількості та відсотка нейронів з морфологічними ознаками ураження, що дозволяє розробити критерії патогенетичної класифікації та підвищити ефективність хірургічного лікування.

(11) 52495
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61B 10/00
G01N 33/49

(21) u201002958 (22) 15.03.2010

(72) Шевченко Наталія Станіславівна, Лебець Ірина Степанівна, Кашкалда Діна Андріївна, Матвієнко Олена Віталіївна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ В ПІДЛІТКІВ

- (57) Спосіб діагностики розвитку остеоартрозу в підлітків шляхом використання біохімічних показників, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові хворого підлітка визначають активність колагенази і при підвищенні її більше, ніж у 2 рази, діагностують наявність остеоартрозу.

(11) **52602** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 10/00**

(21) **u201006082** (22) **20.05.2010**

(72) Лобанова Ірина Сергіївна, Віничук Степан Мілен-тійович, Мяловицька Олена Анатоліївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО РОЗСІЯНОГО ЕНЦЕФАЛОМІЄЛІТУ ПРИ ЙОГО ТРАНСФОРМАЦІЇ У РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ

- (57) Спосіб прогнозування перебігу гострого розсіяного енцефаломієліту при його трансформації у розсіяний склероз, що передбачає використання клінічних та нейровізуалізаційних ознак на початку захворювання, який **відрізняється** тим, що додатково враховують такі прогностичні критерії як ступінь інвалідизації за шкалою EDSS (в балах) і розмір вогнищ демієлінізації за даними магнітно-резонансної томографії в міліметрах і при наявності легкого ступеня інвалідизації 1-3,5 бала і великого розміру вогнищ демієлінізації понад 8 мм прогнозують низький ризик, при наявності середнього ступеня інвалідизації 4-6 балів і середнього розміру вогнищ демієлінізації 4-8 мм прогнозують середній ризик, при наявності тяжкого ступеня інвалідизації 6,5-9 балів і малого розміру вогнищ демієлінізації менше 4 мм прогнозують високий ризик розвитку рецидиву гострого розсіяного енцефаломієліту у вигляді його трансформації у розсіяний склероз.

(11) **52449** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201002603** (22) **09.03.2010**

(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадійович, Панієв Сергій Ювеналійович

(73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ СЕЧОВОГО МІХУРА

- (57) 1. Спосіб комплексного лікування раку сечового міхура, що включає лапаротомію, резекцію сечового міхура і проведення внутрішньоартеріальної хіміотерапії (ВАХТ) шляхом катетеризації пупкової артерії, який **відрізняється** тим, що після резекції сечового міхура виконують катетеризацію пупкової артерії з боку, протилежного резекції сечового міхура, додатково перев'язують внутрішню клубову артерію на боці катетеризації пупкової артерії,

для чого розсікають очереєвину малого таза на рівні біфуркації загальних клубових судин, простежують хід внутрішньої клубової артерії, визначають місце відходження маткової артерії від внутрішньої клубової артерії і після візуалізації стовбура маткової артерії, відступивши від нього в дистальному напрямку на 1-2 см, перев'язують внутрішню клубову артерію, після чого відновлюють цілісність очереєвини малого таза.

2. Спосіб комплексного лікування раку сечового міхура за п. 1, який **відрізняється** тим, що після катетеризації пупкової артерії артеріальний катетер виводять на черевну стінку через окремий розріз остононь від лапаротомної рани.

3. Спосіб комплексного лікування раку сечового міхура за п. 1, який **відрізняється** тим, що ВАХТ починають на операційному столі і продовжують у післяопераційному періоді, при цьому дозову препарат вводять безперервно дозатором лікарських речовин протягом 10-12 годин щодня протягом 2-5 днів.

(11) **52332** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201001438** (22) **12.02.2010**

(72) Возанов Олександр Федорович, Яковлев Павло Георгійович, Сакало Валерій Севастьянович, Сморжевський Валентин Йосипович, Мрачковський Валентин Валентинович, Кондратенко Андрій Віталійович, Сакало Анатолій Валерійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВІВ УРОТЕЛІАЛЬНОЇ КАРЦИНОМИ ВЕРХНІХ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

- (57) Спосіб хірургічного лікування рецидивів уротеліальної карциноми верхніх сечовивідних шляхів, який включає радикальне видалення рецидивної пухлини, метастатично уражених лімфатичних вузлів, максимальне відокремлення від магістральних кровоносних судин, резекцію нижньої порожнистої вени з ділянкою інвазії пухлини в стінку судини, який **відрізняється** тим, що додатково відновлюють цілісність та безперервність нижньої порожнистої вени шляхом вшивання синтетичного ендопротеза між її кінцями.

(11) **52501** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
A61B 17/322
A61B 17/56
A61B 17/88
A61M 29/02

(21) **u201003007** (22) **16.03.2010**

(72) Савчин Василь Степанович, Герич Ігор Дионісійович, Стоянівський Ігор Володимирович, Александрович Олег Данилович, Чемерис Орест Мирославович

- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ ЗАКРИТТЯ ОБШИРНИХ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН КИСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСПАНДЕРНОЇ ДЕРМОТЕНЗІЇ**
 (57) Спосіб закриття обширних дефектів м'яких тканин кисті, що включає формування мостоподібних шкірних клаптів, який **відрізняється** тим, що імплантують балонний експандер, відповідний за розмірами та формою до площі та форми шкірного дефекту, на передню черевну стінку чи спину і з періодичністю 5-7 днів протягом 8 тижнів у балонний експандер вводять фізіологічний розчин до повного заповнення його об'єму, після цього балонний експандер видаляють, з отриманого масиву розтягнутої шкіри формують мостоподібний шкірний клапоть на живильних ніжках, під нього підводять кисть таким чином, щоб дефект повністю перекривався мостоподібним клаптем, клапоть фіксують до країв дефекту кисті, кисть окремими швами фіксують до тулуба, а після повного приживання клаптя проводять відсічення живильних ніжок та відновлюють анатомо-функціональний сегмент кисті.

- (11) **52267** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
 (21) **u201000026** (22) **11.01.2010**
 (72) Євстахевич Ігор Йосипович, Інденко Віталій Федорович, Лещук Тарас Васильович, Євстахевич Юрій Львович, Інденко Федір Павлович, Логінський Володимир Євстахович, Новак Василь Леонідович
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ", ЄВСТАХЕВИЧ ІГОР ЙОСИПОВИЧ, ІНДЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ, ЛЕЩУК ТАРАС ВАСИЛЬОВИЧ, ЄВСТАХЕВИЧ ЮРІЙ ЛЬВОВИЧ, ІНДЕНКО ФЕДІР ПАВЛОВИЧ, ЛОГІНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВСТАХОВИЧ, НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТОЛІТОЕКСТРАКЦІЇ ПРИ СПАДКОВОМУ СФЕРОЦИТОЗІ, УСКЛАДНЕНОМУ КАЛЬКУЛЬОЗОМ ЖОВЧНОГО МІХУРА**
 (57) Спосіб ендоскопічної холецистолітоекстракції при спадковому сфероцитозі, ускладненому калькульозом жовчного міхура, що передбачає збереження жовчного міхура, який **відрізняється** тим, що після завершення спленектомії, через розріз довжиною 5 мм в дні жовчного міхура, після попередньої пункційної аспірації жовчі, проводиться видалення конкрементів ендоскопічно, за допомогою фіброхоледохоскопа, використовуючи кошик Дорміа, з наступним промиванням порожнини жовчного міхура розчинами антисептиків і відновлення цілісності його стінки, який забезпечує адекватну ревізію порожнини жовчного міхура та повне видалення конкрементів.

- (11) **52541** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

- (21) **u2010003380** (22) **23.03.2010**
 (72) Сахечидзе Коба Леванович, Ярошак Сергій Васильович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович
 (73) **САХЕЧИДЗЕ КОБА ЛЕВАНОВИЧ, ЯРОШАК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, МИХАЙЛІЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ КОРОТКОЇ ТОНКОЇ КИШКИ**
 (57) Спосіб лікування синдрому короткої тонкої кишки, який включає резекцію сегмента товстої кишки з наступною його аутотрансплантацією на місце видаленої тонкої кишки, який **відрізняється** тим, що товстокишковий сегмент розміщують в ізоперистальтичному напрямку та відновлюють цілісність кишкового тракту.

- (11) **52401** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
A61B 18/02 (2006.01)
A61F 7/00

- (21) **u2010001929** (22) **22.02.2010**
 (72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадійович
 (73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ПАЛІАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ГІГАНТСЬКИХ ПУХЛИН ШКІРИ ТА М'ЯКИХ ТКАНИН**
 (57) Спосіб паліативного лікування гігантських пухлин шкіри та м'яких тканин, що включає висічення шкірного клаптя з пухлиною, який **відрізняється** тим, що перед висіченням шкірного клаптя здійснюють кріо вплив на пухлину, зменшують її товщину на 1/3-1/4 первісного розміру, після чого здійснюють візуалізацію її краю, накладають восьмиподібні шви на шкіру та підшкірну клітковину навколо пухлини, відступивши від її краю на відстані 3-4 см з відстанню між швами 3,0-3,5 см, зав'язують лігатури накладених швів, розсікають шкіру між накладеними швами та краєм залишеної після кріодеструкції пухлини, здійснюють висічення клаптя шкіри разом з підлягаючими тканинами і пухлиною, потім виконують шкірну пластику вільним клаптем.

- (11) **52542** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

- (21) **u2010003381** (22) **23.03.2010**
 (72) Ярошак Сергій Васильович, Коцубанов Костянтин Вікторович
 (73) **ЯРОШАК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КОЦУБАНОВ КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФЛОРИ У ВІДКЛЮЧЕНІЙ ЧАСТИНІ ТОВСТОЇ КИШКИ**
 (57) Спосіб відновлення флори у відключеній частині товстої кишки, який включає зовнішнє надходження суміші кишкових бактерій, який **відрізняється** тим, що перед операцією відновлення кишкової безперервності, впродовж двох тижнів, вміст товс-

токишкової стоми після розведення вводять у відключений відділ товстої кишки.

(11) **52283** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201000486** (22) **19.01.2010**

(72) Каніковський Олег Євгенійович, Гребенюк Дмитро Ігоревич, Омобоогундже Джеймс Олубобуї

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ ЗВЕДЕННЯ КРАЇВ ЛАПАРОТОМНОЇ РАНИ**

(57) Спосіб вимірювання сили зведення країв лапаротомної рани, який полягає у тому, що нитки кожного шва, накладеного на апоневроз, перехрещують, але не зав'язують, потім всі нитки на обох краях рани беруть на окремі довгі прямі затискачі, до одного з яких приєднаний динамометр, і розводять в площині рани до повного співставлення країв з наступною реєстрацією показників динамометра.

(11) **52453** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u2010002656** (22) **10.03.2010**

(72) Заболотний Дмитро Ілліч, Запорощенко Олександр Юрійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ГОСТРОТИ СЛУХУ У ХВОРИХ З НЕДОСТАТНІСТЮ ФУНКЦІЙ СЛУХОВОЇ ТРУБИ**

(57) Спосіб поліпшення гостроти слуху у хворих з недостатністю функцій слухової труби, що включає формування в завушній області ходу в антрум, через який вводять трубочку з синтетичного матеріалу таким чином, щоб дистальна її частина була розташована в антрумі біля входу в адитус, а проксимальна частина трубочки відкривалася назовні в завушну область, який відрізняється тим, що трубочка виконана з біокомпозиту "Синтекіст" і зігнута в дистальній частині під кутом 120° для введення цієї частини трубочки в адитус.

(11) **52319** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u2010001342** (22) **09.02.2010**

(72) Кривецький Володимир Федорович, Петрушенко Вікторія Вікторівна, Сергійчук Олег Леонідович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДИСТАЛЬНОЇ ГРАНИЦІ ПРОЦЕСУ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕДНЬОГО МЕДІАСТИНІТУ**

(57) Спосіб інтраопераційного визначення дистальної границі процесу при хірургічному лікуванні переднього медіастиніту, що передбачає розкриття і наскрізне дренивання середостіння, який відрізняється тим, що в ході операції застосовують інтраопераційну транслюмінацію за допомогою світловода, який вводять через медіастинотомний доступ.

(11) **52329** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u2010001431** (22) **11.02.2010**

(72) Педаченко Євген Георгійович, Тарасенко Олег Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО КОМПРЕСІЙНОГО РУБЦЕВО-СПАЙКОВОГО ЕПІДУРИТУ ПРИ МІКРОДИСКЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб профілактики післяопераційного компресійного рубцево-спайкового епідуриду при мікродискектомії шляхом введення парарадикулярно поліакриламідного антиадгезивного нерезорбівного гелю "Естеформ", що є методом профілактики рубцево-спайкових процесів при мікродискектомії, який відрізняється тим, що після завершення хірургічних маніпуляцій при мікродискектомії та після досягнення ретельного гемостазу, парарадикулярно вводять поліакриламідний антиадгезивний нерезорбівний гель "Естеформ" об'ємом до 3 мл, що спочатку заповнює передній епідуральний простір, потім простір між корінцем та твердою мозковою оболонкою, та наприкінці - задній епідуральний простір.

(11) **52330** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u2010001432** (22) **11.02.2010**

(72) Педаченко Євген Георгійович, Овчаренко Дмитро Віталійович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПУНКЦІЙНОЇ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ**

(57) Пристрій для пункційної вертебропластики, який відрізняється тим, що тримач поршня звичайного пластикового шприца підсилюють чотирма металевими гвинтами, що проходять уздовж тримача поршня шприца та разом із пластиковим тримачем нагнітають на поршень шприца, створюючи значно більший тиск.

- (11) **52284** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
- (21) **u201000520** (22) **20.01.2010**
- (72) Макар Богдан Григорович, Процак Тетяна Василівна, Хмара Тетяна Володимирівна, Антонюк Ольга Петрівна
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ТА ПРЕПАРУВАННЯ АНАТОМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Пристрій для фіксації та препарування анатомічних об'єктів з наявністю нерухомої основи, регульованих фіксаторів, який **відрізняється** тим, що містить нерухому стійку з 2 пазами, яка розміщена на 4 амортизаторах на основі, до якої приєднана рухома стійка з фіксатором та столом, що містить вікно з розбірними пластинками, виготовленими з органічного скла, що дозволяє точно та надійно фіксувати анатомічні об'єкти різного розміру та здійснювати зрізи у трьох взаємно перпендикулярних площинах.

- (11) **52548** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
- (21) **u2010003458** (22) **25.03.2010**
- (72) Гривенко Сергій Геннадійович, Кругляцов Дмитро Федорович
- (73) **ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, КРУГЛЯЦОВ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ БОКОВИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ЖИВОТА**
- (57) Спосіб комбінованої герніопластики бокових післяопераційних гриж живота, який полягає у закритті грижового дефекту оболонками грижового мішка з додатковим укріпленням грижових воріт за допомогою трансплантата, який **відрізняється** тим, що проводять фіксацію поліпропіленового трансплантата над м'язово-апоневротичними структурами без їх попередньої мобілізації, препарування та пересічення.

- (11) **52277** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
- (21) **u2010000292** (22) **14.01.2010**
- (72) Бишовець Сергій Миколайович, Лисенко Віктор Миколайович
- (73) **БИШОВЕЦЬ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗНЕБОЛЮВАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ АБДОМІНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ПОЄДНАННЯМ СПІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ, ПОВЕРХНЕВОЇ БЛОКАДИ ШИЙНОГО СПЛЕТІННЯ ТА ТЕРМІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ДІАФРАГМИ**
- (57) Спосіб знеболювання лапароскопічних абдомінальних операцій поєднанням спінальної анестезії, поверхневої блокади шийного сплетіння та термі-

нальної анестезії діафрагми вирішується шляхом анестезії, який **відрізняється** тим, що застосовується спінальна анестезія з поверхневою блокадою шийного сплетіння та термінальною анестезією діафрагми.

- (11) **52601** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
- (21) **u2010006081** (22) **20.05.2010**
- (72) Шевелюк Сергій Борисович, Криворук Орест Мирославович, Орлов Олексій Леонідович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПОЛІПЕКТОМІЇ ПОЛІПІВ НА НІЖЦІ У ПАЦІЄНТІВ З ЕЛЕКТРИЧНИМИ ШТУЧНИМИ ВОДІЯМИ РИТМУ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб ендоскопічної поліпектомії поліпів на ніжці у пацієнтів з електричними штучними водіями ритму серця, що передбачає проведення ендоскопа, визначення локалізації пухлини та її електроексцизію, який **відрізняється** тим, що перед проведенням ексцизії поліпа накладають лігатуру на ніжку поліпа та затягують її до припинення кровотоку в поліпі, показником чого є зміна кольору поліпа на багряно-синюшний, з подальшим проведенням механічної ексцизії однострунною поліпектомічною петлею без застосування електричного струму.

- (11) **52599** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
- (21) **u2010006079** (22) **20.05.2010**
- (72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович, Смолянка Іван Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ТА ПЛАСТИЧНОГО ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) 1. Спосіб вибору реконструктивно-відновлювального та пластичного оперативного втручання у хворих на рак молочної залози, що включає виконання наступних дій: якщо обсяг тканин молочної залози, що підлягає видаленню, не перевищує 25 % обсягу залози, виконують квадрантectoмію або лампектомію з регіонарною лімфодисекцією, а при обсязі тканин, які підлягають видаленню, що перевищує 25 % загального обсягу молочної залози, інвазії пухлини в сосково-ареолярний комплекс або мультицентричних пухлинах залози виконують радикальну мастектомію (в модифікаціях Пейті або Маддена), який **відрізняється** тим, що у випадку, коли обсяг тканин, що підлягають видаленню, не перевищує 25 % обсягу залози, додатково виконують репозицію сосково-ареолярного комплексу, а

у випадку, коли обсяг тканин, що підлягають видаленню, перевищує 25 % загального обсягу молочної залози, інвазії пухлини в сосково-ареолярний комплекс або мультицентричних пухлинах залози, при наявності вираженої жирової клітковини на передній черевній стінці або спині, виконують мастектомію з одномоментною реконструкцією залози донорськими клаптями з найширшого м'яза спини або поперечного клаптя живота, а у випадку відсутності достатньої кількості жирової клітковини на передній черевній стінці або спині виконують підшкірну мастектомію з збереженням або без збереження сосково-ареолярного комплексу та одномоментним ендопротезуванням молочної залози.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку, коли різниця обсягів молочних залоз після оперативного втручання з боку ураження перевищує 15 %, виконують репозицію сосково-ареолярного комплексу та одномоментну редукційну мамопластику інтактної залози.

(11) **52611** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201006556** (22) **31.05.2010**

(72) Борн Євген Едуардович, Бунь Юрій Миколайович, Передков Костянтин Якович, Передкова Марина Костянтинівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ТА ДЕФОРМАЦІЙ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ**

(57) Спосіб лікування дефектів та деформацій кісткової тканини, що включає відшаровування слизово-окісного клаптя, кюретаж дефекту кістки, видалення патологічних грануляцій, внесення в дефект кістки суміші для заповнення кісткового дефекту та ушивання рани, який **відрізняється** тим, що як суміш для заповнення кісткового дефекту застосовують суміш маси "ББ-Форвард", замішаної на компонентах крові-плазмі та формових елементах крові у співвідношенні 10:1.

(11) **52598** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201006078** (22) **20.05.2010**

(72) Шепетько Євген Миколайович, Шепетько Олександр Євгенович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКОПЛЕНИХ НАВКОЛОСОСОЧКОВИХ ДУОДЕНАЛЬНИХ ВИРАЗОК**

(57) Спосіб хірургічного лікування ускладнених навколососочкових дуоденальних виразок, що включає селективну ваготомію, антрумектомію, транспаплярне трансєюнальне зовнішнє кероване дренивання холедоха, формування гастроентероанас-

томозу та ентероентероанастомозу за Брауном, який **відрізняється** тим, що виконують папілосфінктеротомію із папілосфінктеропластиком, транспаплярне трансдуоденальне зовнішнє кероване дренивання холедоха з виведенням дренажу назовні після реімплантації зони великого дуоденального сосочка в дванадцятипалу кишку, формують гастроентероанастомоз на короткій петлі за Гофмейстером-Фінстерером.

(11) **52603** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201006083** (22) **20.05.2010**

(72) Чернієнко Юрій Леонідович, Горбатюк Ольга Михайлівна, Гичка Сергій Григорович, Кабанов Олександр Віталійович, Курчев Олександр Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНАЛЬНОЇ АХАЛАЗІЇ ПРИ ТЕРМІНАЛЬНОМУ КОЛОСТАЗІ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб хірургічного лікування анальної ахалазії при термінальному колостазі у дітей, що включає розтягнення анального каналу, розсічення в поперечному напрямку підлеглих тканин, відсепарування слизової оболонки від внутрішнього сфінктера в напрямку прямої кишки, висічення та видалення смужки внутрішнього сфінктера, який **відрізняється** тим, що визначають довжину анального каналу профілометрично, намічають зовнішній край внутрішнього анального сфінктера, виконують гідравлічну відсепаровку слизової від внутрішнього сфінктера 5 мл 0,1 % розчину ультракаїну з епінефрином, розсікають шкіру на 5 мм дистальніше гребінцевої лінії, тупо виділяють внутрішню поверхню внутрішнього сфінктера на довжину, раніше визначену профілометрично, анального каналу, відступивши від зовнішнього краю внутрішнього сфінктера на 1/2 довжини анального каналу в поперечному напрямку, розсікають до 1,5 см внутрішній сфінктер та подовжний м'яз прямої кишки до фасції зовнішнього анального затягача, що визначається за допомогою інтраопераційної електростимуляції; після цього в проксимальному напрямку висікають та видаляють за допомогою електрхірургічного приладу смужку комплексу внутрішнього сфінктера та подовжнього м'яза прямої кишки шириною не менше 1 см та довжиною, на 1 см більшою за 1/2 довжини анального каналу, визначеної профілометрично.

(11) **52612** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**
A61K 31/14

(21) **u201006557** (22) **31.05.2010**

(72) Борн Євген Едуардович, Бунь Юрій Миколайович, Передков Костянтин Якович, Передкова Марина Костянтинівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КІСТКОВИХ ДЕФОРМАЦІЙ ТА УШКОДЖЕНЬ ШКІРИ ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ**

(57) Спосіб лікування кісткових деформацій та ушкоджень шкіри та слизової оболонки, що включає відшаровування слизово-окісного клаптя, кюретаж дефекту кістки, видалення патологічних грануляцій, заповнення кісткового дефекту та закриття рани, який **відрізняється** тим, що після заповнення кісткового дефекту сумішшю маси "ББ-Форвард" додатково по поверхні вкладеної маси накладають білково-фібринну мембрану до меж здорових тканин, відшарований слизово-окісний клапоть мобілізують та ушивають наглухо поверх мембрани або у випадку пошкодження м'яких тканин, шкіри або слизової оболонки поверх ушкоджень накладають фіксуючу (колодієву) пов'язку.

(11) **52591** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201005444** (22) **05.05.2010**

(72) Логвиненко Ірина Петрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ПІДВІШУВАННЯ НИЖНЬОЇ ПОВІКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАРАЛІТИЧНОГО ЛАГОФТАЛЬМУ**

(57) Спосіб підвішування нижньої повіки для лікування паралітичного лагофталму, що включає введення кістково-фасціального ауто трансплантату через підшкірні тунелі нижньої повіки та фіксацію його до латерального краю орбіти і бокової стінки носа, який **відрізняється** тим, що в ділянці бокової стінки носа середню частину фасції фіксують накісною титановою пластиною, а в ділянці латерального краю орбіти кісткові ауто трансплантати фіксують титановими гвинтами.

(11) **52590** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/00**

(21) **u201005442** (22) **05.05.2010**

(72) Чернієнко Юрій Леонідович, Мірошніков Ярослав Олегович, Гичка Сергій Григорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ВИДОВЖЕННЯ СТАТЕВОГО ЧЛЕНА**

(57) Спосіб хірургічного видовження статевго члена, що включає підшкірне розсічення суспензорної зв'язки статевго члена, часткову мобілізацію кавернозних тіл, введення в підлонний простір та фіксацію імплантату до білкової оболонки пеніса, який **відрізняється** тим, що розсікають шкіру в надлобковій ділянці ромбоподібним розрізом, видаляють епідерміс, краї шкіри мобілізують до 2 см в різні боки, виділяють та мобілізують клапоть підшкірної кліт-

ковини на судинній ніжці, пересікають та мобілізують догори правдоподібну фасцію, розсікають підтримуючу зв'язку, до підлонного простору вводять сітку з синтетичного матеріалу, що частково розсмоктується, у вигляді волана, верхівку котрого проксимально фіксують до білкової оболонки члена з боків від судинно-нервового жмута, верхню частину волана фіксують до надкісничі лона, внутрішньо до волана вводять та фіксують мобілізований клапоть підшкірної клітковини на судинній ніжці разом з каудальною частиною пращоподібної фасції, нижню частину волана фіксують до фасції Бука на тілі пеніса.

(11) **52554** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/56**

(21) **u2010003626** (22) **29.03.2010**

(72) Корольков Олександр Іванович, Мезенцев Андрій Олексійович, Громов Артем Борисович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНОГО ВИВИХУ СТЕГНА**

(57) Спосіб хірургічного лікування патологічного вивиху стегна, заснований на виконанні переднього доступу до кульшового суглоба, артротомії, ревізії суглоба і артропластики, здійсненні латерального доступу до проксимального відділу стегнової кістки і остеотомії його, кутовій корекції проксимального відділу зазначеної кістки відносно дистального її відділу і наступній фіксації обох відділів стегна у визначеному положенні, який **відрізняється** тим, що додатково з остеотомією стегнової кістки виконують клиноподібну резекцію її з утворенням кісткового клина основою назовні, при цьому остеотомію і резекцію кістки здійснюють на рівні нижнього краю малого вертлюга, відсікають сухожилок здухвинно-поперекового м'яза від малого вертлюга і вправляють останній у кульшову западину, а при кутовій корекції стегна клин розвертають основою досередини і впроваджують в розріз остеотомії, після чого сухожилок здухвинно-поперекового м'яза підшивають до дистального відділу стегна.

(11) **52620** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61B 17/56**

(21) **u2010007618** (22) **18.06.2010**

(72) Рубленік Іван Михайлович, Васюк Володимир Леонідович, Білик Сергій Вікторович, Васильчишин Ярослав Миколайович, Брагарь Олександр Анатолійович, Зінченко Едуард Ігоревич

(73) **РУБЛЕНИК ІВАН МИХАЙЛОВИЧ, ВАСЮК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, БІЛИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, ВАСИЛЬЧИШИН ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, БРАГАРЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЗІНЧЕНКО ЕДУАРД ІГОРЕВИЧ**

(54) ПОДВІЙНА ДЕРОТАЦІЙНА ПЛАСТИНА ДЛЯ БАГАТОПЛОЩИННОГО МАЛОКОНТАКТНОГО НАКІСТКОВОГО ЧИ СУБФАСЦІАЛЬНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ БАГАТОСКАЛКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ

(57) Подвійна деротатійна пластина для багатоплощинного малоконтактного остеосинтезу багатоскалкових переломів, що виконана у вигляді багатоцільового накісткового фіксатора, яка **відрізняється** тим, що багатотіловий накістковий фіксатор виконаний у вигляді накісткової кутоподібної пластини з комбінованими отворами, кожний з яких має по дві колоподібні частини: одна - з більшим діаметром та великим кроком різьби, а друга - меншого діаметра і з меншим кроком різьби, в комбіновані отвори загвинчуються спеціальні гвинти з різними діаметрами та кроком різьби з можливістю регулювання відстані між корпусом пластини та поверхнею пошкодженої кістки.

(11) 52619 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **A61B 17/56**

(21) u201007617 **(22) 18.06.2010**

(72) Рубленик Іван Михайлович, Васюк Володимир Леонідович, Білик Сергій Вікторович, Васильчишин Ярослав Миколайович, Брагарь Олександр Анатолійович, Батюкевич Віталій Віталійович

(73) РУБЛЕНИК ІВАН МИХАЙЛОВИЧ, ВАСЮК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, БІЛИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, ВАСИЛЬЧИШИН ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, БРАГАРЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, БАТЮКЕВИЧ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ БЛОКУЮЧОГО ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ З ПОСТІЙНОЮ ДИФУЗІЄЮ АНТИБІОТИКА ДО КІСТКОВО-МОЗКОВОГО КАНАЛУ

(57) Пристрій для створення блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу з постійною дифузіїєю антибіотика до кістково-мозкового каналу, що виконаний у вигляді багатоцільового інтрамедулярного фіксатора у формі металевих корпусу, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний порожнистим, на його дистальному кінці виконані поздовжні наскрізні отвори для блокуючих гвинтів, при цьому порожнина корпусу та наскрізні отвори заповнені комбінацією "акрилцемент-антибіотик".

(11) 52295 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **A61C 7/00**

(21) u201000890 **(22) 29.01.2010**

(72) Абудан Ахмад, Горохівський Володимир Нестерович
(73) АБУДАН АХМАД

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ ЗНІМНИЙ АПАРАТ "EXPANDER ABOUDAN UP" ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Ортодонтичний знімний апарат для розширення верхньої щелепи, що складається з розширювального

ного гвинта і піднебінної пластинки, який **відрізняється** тим, що піднебінна пластинка виконана двохшаровою і складається з штампованої з інертного матеріалу прозорої поліетиленової капи, яка щільно покриває зуби і піднебіння та з'єднана з розміщеною поверх капи базисною пластмасою по межі, яка проходить по твердому піднебінню до жувальної поверхні бокових зубів і до бугрів різців та іклів.

(11) 52296 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **A61C 7/00**

(21) u201000892 **(22) 29.01.2010**

(72) Абудан Ахмад, Горохівський Володимир Нестерович
(73) АБУДАН АХМАД

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ ЗНІМНИЙ АПАРАТ "EXPANDER ABOUDAN LOW" ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Ортодонтичний знімний апарат для розширення нижньої щелепи, що складається з розширювального гвинта, язикової пластинки, який **відрізняється** тим, що язикова пластинка виконується двохшаровою і складається з штампованої з інертного матеріалу прозорої поліетиленової капи, що щільно покриває зуби і альвеолярний відросток з язикової сторони, яка з'єднана з розміщеною поверх капи базисною пластмасою по межі, яка проходить з жувальної поверхні бокових зубів і різального краю різців та іклів, не доходячи 2 мм до місця переходу слизової оболонки альвеолярного відростка у дно порожнини рота.

(11) 52297 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **A61C 7/00**

(21) u201000894 **(22) 29.01.2010**

(72) Абудан Ахмад, Горохівський Володимир Нестерович
(73) АБУДАН АХМАД

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ "ABOUDAN TMJ"

(57) Ортодонтичний апарат, що виготовлено з базисної пластмаси у вигляді верхньої щелепи, який **відрізняється** тим, що виконується двохшаровим і складається з штампованої з інертного матеріалу прозорої поліетиленової капи, яка щільно охоплює зуби з вестибулооральної поверхні, і з'єднаної з капою, розміщеної на жувальній поверхні зубів оклюзійної площини, виготовленої з прозорої базисної пластмаси.

(11) 52435 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **A61C 7/00**
A61K 6/00

(21) u201002503 **(22) 05.03.2010**

(72) Деньга Оксана Василівна, Дрогомирецька Мирослава Стефанівна

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ У ЖІНОК З ГІПОЕСТРОГЕНІЄЮ ПРИ НАЯВНОСТІ ПАРОДОНТИТУ**

- (57) Спосіб комплексної терапії при ортодонтичному лікуванні у жінок з гіпоестрогенією при наявності пародонтиту, що полягає у проведенні базової терапії (професійної гігієни і санації порожнини рота), використанні препаратів Са і вітаміну D, який **відрізняється** тим, що додатково призначають лікувально-профілактичний комплекс за наступною схемою:

№ п/п	Терміни	Чоловіки, основна група n=25
1	до фіксації брикетів	базова терапія
2	за 2 тижні до і 2 тижні після фіксації	per os: 1 % розчин гумінату, Кудесан (Q10)
3	через 2 тижні після фіксації	постійний електричний струм фізіологічної величини (ПЕСФВ) за допомогою електрофоретичної щітки протягом 2 тижнів 7 сеансів по 10 хв. через день
4	через 3 місяці після фіксації протягом 1 місяця	per os: Есенціалє, Епадол, Терафлекс
5	3 місяці перерви	-
6	повтор за п. 4 через кожні 3 місяці	per os: Есенціалє, Епадол, Терафлекс.

- (11) **52436** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **A61C 7/00**
A61K 6/00

- (21) **u201002505** (22) 05.03.2010

- (72) Деняга Оксана Василівна, Дрогомирецька Мирослава Стефанівна

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЧОЛОВІКІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ НА ТЛІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ ПРИ НАЯВНОСТІ ПАРОДОНТИТУ**

- (57) Спосіб ортодонтичного лікування чоловіків з ішемічною хворобою серця на тлі атеросклерозу при наявності пародонтиту, за яким два рази на рік проводять базову терапію (професійну гігієну і санацію порожнини рота), який **відрізняється** тим, що пацієнтам додатково призначають лікувально-профілактичний комплекс, який проводять поетапно за наступною схемою:

№ п/п	Терміни	Чоловіки, основна група n=25
1	до фіксації брикетів	базова терапія
2	за 2 тижні до і 2 тижні після фіксації	per os: 1 % розчин гумінату, Кудесан (Q10)
3	через 2 тижні після фіксації	постійний електричний струм фізіологічної величини (ПЕСФВ) за допомогою електрофоретичної щітки протягом 2 тижнів 7 сеансів по 10 хв. через день
4	через 3 місяці після фіксації протягом 1 місяця	per os: Есенціалє, Епадол, Терафлекс
5	3 місяці перерви	-
6	повтор за п. 4 через кожні 3 місяці	per os: Есенціалє, Епадол, Терафлекс.

- (11) **52412**
 (24) 25.08.2010

- (51) МПК (2009)
A61C 19/00

- (21) **u201002247** (22) 01.03.2010

- (72) Байдалка Ірина Дмитрівна, Виноград Наталя Олексівна

- (73) **БАЙДАЛКА ІРИНА ДМИТРІВНА, ВИНОГРАД НАТАЛЯ ОЛЕКСІВНА**

- (54) **ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПОСЛІДОВНОГО ЗАБОРУ МАТЕРІАЛУ З ОРГАНІВ І ТКАНИН РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**

- (57) Пристосування для послідовного забору матеріалу з органів і тканин ротової порожнини, яке містить ручку-тримач та робочий орган, яке **відрізняється** тим, що ручка-тримач та робочий орган є розбірними елементами, що з'єднуються скручуванням, на бічній поверхні ручки-тримача нанесене маркування "з", "я", "щ", робочий орган містить три окремих стрижні з петлями для забору матеріалу з зубів, ясен та щік відповідно до маркування.

- (11) **52220**
 (24) 25.08.2010

- (51) МПК (2009)
A61D 19/00
A01K 67/00

- (21) **a200808491** (22) 25.06.2008

- (72) Шеремета Віктор Іванович, Трохименко Віта Зигмундівна

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОДІВ У САМОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**

- (57) Спосіб стимуляції родів у самок сільськогосподарських тварин, що включає внутрішньом'язове введення тваринам на 270 день вагітності аналога біологічно активної речовини простагландину F_{2α}, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну речовину використовують препарат "Глютам 1М", який ін'єктують самкам під шкіру в об'ємі 20 мл, три дні підряд, починаючи з 270 дня вагітності.

- (11) **52536**
 (24) 25.08.2010

- (51) МПК (2009)
A61D 19/00

- (21) **u201003311** (22) 22.03.2010

- (72) Буров Валерій Олексійович, Мовчан Тетяна Василівна

- (73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА ЦЕНТРАЛЬНИХ РАЙОНІВ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

- (54) **СПОСІБ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНЕЙ**

- (57) Спосіб штучного осіменіння свиней, що включає фіксацію свиноматки перед введенням сперми в статеві органи, який **відрізняється** тим, що фіксація тварини проводиться за допомогою електротуру чи лебідки, коли піднімається задня частина тулубу і фіксується в трохи піднятому стані за задні кінцівки, які закріплюються шкіряним паском або браслетами в області плутових або скаль-

них суглобів, а передні кінцівки залишаються на підлозі, після цього проводять санітарно-гігієнічну процедуру статевих органів і за допомогою поліетиленового катетера та шприца вводять сперму, яка самопливом за 1-2 хвилини поступає через шийку матки в матку.

(11) **52538**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61D 19/00

(21) **u201003336** (22) **22.03.2010**

(72) Квасницький Олексій Володимирович, Мартиненко Ніна Антонівна, Коваленко Віктор Федорович, Базалевич Алла Володимирівна, Біндюг Олександр Андрійович, Зінов'єв Сергій Георгійович, Артюх Вячеслав Григорович, Ільченко Марія Олександрівна, Титаренко Ольга Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМЕНІ О.В. КВАСНИЦЬКОГО УААН**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕРМОСТРЕССТІЙКОСТІ СПЕРМІЙВ КНУРА**

(57) Спосіб прогнозування термостресстійкості спермійв кнура із застосуванням поступового зниження температури одержаної сперми від 38 °С до необхідної для використання, який **відрізняється** тим, що за рівнем виживаності спермійв під дією багаторазової зміни контрастних температур, через 30 хвилинний інтервал у діапазоні від 38 °С до 13 °С протягом 3 годин, відбирають еякуляти, придатні до кріоконсервації.

(11) **52279**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61F 2/00

(21) **u201000385** (22) **18.01.2010**

(72) Онищук Василь Варфоломійович

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

(54) **ШТУЧНЕ СЕРЦЕ**

(57) Штучне серце, яке має камеру з губчатої технічної гуми у вигляді природного серця, яке **відрізняється** тим, що додатково містить оболонку навколо камери з проміжком між стінками шириною 6 мм та шість жорстких дірчастих перегородок для фіксації оболонки до серця, заповненого газом гелієм при його тиску, рівному 0,05 атм.

(11) **52273**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61F 2/30

(21) **u201000207** (22) **11.01.2010**

(72) Любченко Олександр Володимирович

(73) **ЛЮБЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРОТЕЗ СУГЛОБОВОГО ВІДРОСТКА ЕНДОПРОТЕЗА СКРЕНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА**

(57) Протез суглобового відростка ендопротеза скронево-нижньощелепного суглоба, що виконаний складеним у вигляді телескопічно розташованих порожнистих циліндрів, з'єднаних дистракційним механізмом, виконаним у вигляді різьбової шпильки з буртиком на її боковій поверхні, розташованим між торцем внутрішнього порожнистого циліндра і дном зовнішнього порожнистого циліндра, причому один різьбовий кінець шпильки вкручений у внутрішній циліндр, а другий різьбовий кінець шпильки пропущений через отвір в дніщі зовнішнього циліндра і жорстко з'єднаний з регулювальною поворотною головкою, розташованою з зовнішньої сторони дніща зовнішнього циліндра, причому поворотна головка має на бічній поверхні отвори для важеля для закручування чи відкручування шпильки, який **відрізняється** тим, що на зовнішньому торці поворотної головки виконаний гранований осьовий отвір для закручування чи відкручування шпильки.

(11) **52288**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61F 7/00
A61N 2/00

(21) **u201000626** (22) **22.01.2010**

(72) Ніколаєва Наталя Григорівна, Перевозниченко Олександр Борисович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА**

(57) Спосіб лікування хвороби Легга-Кальве-Пертеса шляхом раннього розвантаження ураженої кінцівки та використання фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що на тлі постійного розвантаження з відведенням, згинанням та внутрішньої ротації з дотриманням принципу "Containment" ураженої кінцівки здійснюють лікувальну фізкультуру (ЛФК), теплові процедури (з температурою 40-50 °С) на ділянку ураженого суглоба, з наступним магнітним впливом (величина магнітної індукції 10-20 мТл), щоденно, тривалістю 15-20 хвилин протягом 11-14 днів.

(11) **52233**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61F 9/00

(21) **u200909998** (22) **01.10.2009**

(72) Пасечнікова Наталя Володимирівна, Зборовська Олександра Володимирівна, Насінник Ілля Олегович, Паданевич Емілія Виталіївна, Мороз Олег Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГРИБКОВИХ КЕРАТИТИВ**

(57) Спосіб лікування грибкових кератитів, який полягає у використанні джерела лазерного випромінювання 620-660 нм, який **відрізняється** тим, що

додатково вводять фотосенсибілізатор метиленовий синій 0,1 % (водний розчин), капають по 1 краплі в кон'юнктивальну порожнину з інтервалом у часі до 15 хвилин 3 рази з наступним опромінюванням лазером 3 хвилини.

поненти замішуються на гліцерині, у такому співвідношенні, мас. %:

гідроксилапатит кальцію	48,0-51,0
перборат кальцію	48,0-47,0
гліцерин	4,0-2,0.

(11) **52396** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 6/00**
A61J 3/00
A61K 31/00
A61P 17/18

(21) **u201001910** (22) 22.02.2010

(72) Різник Світлана Степанівна, Сулим Юрій Васильович, Різник Юрій Богданович, Гриновець Ігор Степанович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ІЗ МЕКСИДОЛОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ПАРОДОНТА І СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ВИГЛЯДІ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ**

(57) Засіб із мексидолом для лікування патології пародонта і слизової оболонки порожнини рота, що містить мексидол 5%, який **відрізняється** тим, що мексидол 5% включено до складу плівконосія полімерного типу, який містить натрійкарбоксиметилцелюлозу, полівініловий спирт, поліетиленгліколь, гліцерин, Твін-80, сахарин і воду очищену при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

мексидол	5,0
натрійкарбоксиметилцелюлоза	4,6
полівініловий спирт	0,4
поліетиленгліколь	2,0
гліцерин	2,0
Твін-80	1,0
сахарин	0,1
вода очищена	до 100,0.

(11) **52391** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 6/00**
A61K 9/14
A61K 33/40

(21) **u201001900** (22) 22.02.2010

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Михайло Євгенович, Хоружий Євген Григорович, Білоусова Катерина Євгенівна, Савченко Віталій Володимирович, Багрій Сергій Миколайович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО ВИБІЛЮВАННЯ ДИСКОЛОРОВАНИХ ЗУБІВ**

(57) Засіб для внутрішнього вибілювання дисколорованих зубів, що містить синтезований біоактивний гідроксилапатит кальцію, який **відрізняється** тим, що додатково включає перборат кальцію, ком-

(11) **52398** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 6/00**
A61J 3/00
A61K 35/00
A61P 31/00

(21) **u201001912** (22) 22.02.2010

(72) Гриновець Ігор Степанович, Калинюк Тимофій Григорович, Гриновець Володимир Степанович, Сулим Юрій Васильович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ІЗ РЕКУТАНОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ПЛІВКИ**

(57) Засіб із рекутаном для лікування запальних захворювань пародонта та слизової оболонки порожнини рота, що містить активную речовину - рекутан у вигляді водно-спиртового екстракту ромашки, який **відрізняється** тим, що рекутан включено до складу плівконосія полімерного типу, що містить натрійкарбоксиметилцелюлозу, полівініловий спирт, пропіленгліколь 400, поліетиленгліколь, гліцерин, Твін-80, сахарин і воду очищену при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

рекутан (водно-спиртовий екстракт)	20 мл
натрійкарбоксиметилцелюлоза	3,5
полівініловий спирт	0,4
пропіленгліколь 400	2,0
поліетиленгліколь	2,0
гліцерин	2,0
Твін - 80	1,4
сахарин	0,1
вода очищена	до 100,0.

(11) **52503** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 9/08**
A61K 31/045
A61K 31/075
A61K 31/14

(21) **u201003030** (22) 17.03.2010

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Михайло Євгенович, Хоружий Євген Григорович, Унгурия Олена Іванівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ РАНОЗАГОЮВАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПІСЛЯ ЇЇ ТРАВМАТИЧНОГО ПОШКОДЖЕННЯ**

(57) Засіб для ранозагоювання слизової оболонки порожнини рота після її травматичного пошкодження, який містить спирт етиловий, етер діетиловий, прополіс, який **відрізняється** тим, що додатково містить декваліну хлорид та мексидол, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

спирт етиловий	29,00-32,00
етер діетиловий	17,00-20,00
прополіс	19,00-18,00
декваліну хлорид	3,00-7,00
мексидол	32,00-23,00.

(11) **52393**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/08
A61K 31/045
A61K 31/075
A61K 35/64 (2006.01)

(21) **u201001902** (22) **22.02.2010**

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Михайло Євгенович, Хоружий Євген Григорович, Фім Євген Вікторович, Шабанов Віктор Миколайович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ КАНДИДАМІКОЗІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**

(57) Засіб для місцевої терапії при кандидамікозі слизової оболонки ротової порожнини, який включає спирт етиловий, етер діетиловий, прополіс, який **відрізняється** тим, що додатково містить 20 % розчин гліцерину та мікокс, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

спирт етиловий	34,00-35,00
етер діетиловий	19,00-18,00
прополіс	24,00-22,00
20 % розчин гліцерину	10,00-13,00
мікокс	13,00-12,00.

(11) **52394**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/14
A61K 33/06

(21) **u201001904** (22) **22.02.2010**

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Михайло Євгенович, Хоружий Євген Григорович, Білоусова Катерина Євгенівна, Каліновський Дмитро Костянтинович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ КУПИРУВАННЯ ГЕМОРАГІЧНОГО СИНДРОМУ ПІСЛЯ ТРАВМАТИЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ**

(57) Засіб для купірування геморагічного синдрому після травматичного видалення зубів, що містить гідроксилапатит кальцію, який **відрізняється** тим, що додатково включає мадекассол, 1 % р-н калію-алюмінію сульфат (галун алюмінієво-калієвий), у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

гідроксилапатит кальцію	93,0-95,0
мадекассол	3,0-2,0
1 % р-н калію-алюмінію сульфат	4,0-3,0.

(11) **52299**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/16
A61J 3/00

(21) **u201000977** (22) **01.02.2010**

(72) Устянич Анатолій Євгенович, СА, Устянич Євген Петрович

(73) **УСТЯНИЧ ЄВГЕН ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ФОРМИ ТАБЛЕТОК**

(57) 1. Спосіб оптимізації форми таблеток, який включає вибір форми таблеток в залежності від їх маси і густини, розрахунок геометричних параметрів таблеток і на їх основі розрахунок питомої витрати розчину для одержання оптимальної (заданої) товщини покриття або розрахунок товщини покриття за питомим приростом маси таблеток в процесі нанесення покриття, який **відрізняється** тим, що оптимізацію форми таблеток для заданої їх маси і густини, розрахунок геометричних параметрів таблеток, розрахунок питомої витрати розчину для одержання оптимальної товщини покриття на таблетках, розрахунок товщини покриття за питомим приростом маси таблеток в процесі нанесення покриття здійснюють на основі детермінованої форми таблеток, побудованих на основі певної константи детермінування λ , яку визначають як відношення радіуса r кола перерізу бокових опуклих (сферичних) поверхонь таблетки до радіуса R кривини бокових поверхонь цієї таблетки

$$\lambda = \frac{r}{R} = \text{const при висоті } h_c \text{ центральної циліндричної частини таблетки, рівній нулю.}$$

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для різних типів таблеток константу детермінування λ можна змінювати в інтервалі від 0 до 1:

$$\lambda = \frac{r}{R} = \text{const} < 1.$$

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як базову константу детермінування λ_0 приймаємо число 0,618, яке рівне пропорції золотого поділу, і цю константу визначаємо за рівнянням:

$$\lambda_0 = \frac{1}{2}(\sqrt{5} - 1) = 0,618 = \text{const.}$$

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що двоопукла таблетка, яка побудована на основі довільної (у тому числі базової) константи детермінування λ і діаметр якої d_0 рівний подвійному радіусу r кола перерізу бокових поверхонь, являє собою двоопуклий диск, у якого висота центральної циліндричної частини рівна нулю, а загальна висота H визначається за рівнянням:

$$H = 2\left(R - \sqrt{R^2 - r^2}\right).$$

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що двоопуклу таблетку, яка побудована на основі базової константи детермінування λ_0 і діаметр якої

d_0 рівний подвійному радіусу r кола перерізу бокових поверхонь, приймаємо як базовий двоопуклий диск, висота центральної циліндричної частини якого рівна нулю, а загальна висота H_0 може бути визначена за рівнянням: $H_0 = 0,346d_0$.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометрія таблетки у вигляді двоопуклого диска, побудованого на основі довільної (у тому числі базової) константи детермінування, визначається однозначно константою детермінування і висотою диска.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометрія двоопуклої таблетки, у якій центральна циліндрична частина більша від нуля, визначається однозначно константою детермінування, відношенням загальної висоти таблетки H до її діаметра d , яке повинно бути меншим за одиницю ($H/d < 1$) і одним із лінійних параметрів, які входять у ці співвідношення.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр d двоопуклої таблетки, побудованої на основі базового двоопуклого диска діаметром d_0 , можна змінювати в інтервалі від d_0 до $0,346d_0$, і цей інтервал обмежує нерівність: $d_0 > d > 0,346d_0$, а при діаметрі такої таблетки, меншому за $0,346d_0$, вона втрачає ознаки двоопуклої таблетки і набуває ознак циліндра з випуклими торцями.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоту h_s бокової опуклої частини таблетки діаметром d визначають за рівнянням:

$$h_s = R - \frac{1}{2} \sqrt{4R^2 - d^2}.$$

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоту h_c центральної циліндричної частини таблетки визначають за рівнянням:

$$h_c = R - \frac{1}{2} \sqrt{4R^2 - d^2} - 2\sqrt{R^2 - r^2}.$$

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальну площу S поверхні таблетки визначають за рівнянням:

$$S = \pi \left[4R^2 - 2d\sqrt{R^2 - r^2} - (2R - d)\sqrt{4R^2 - d^2} \right].$$

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що площу S_s однієї бокової опуклої поверхні таблетки визначають за рівнянням:

$$S_s = 2\pi R \left(R - \frac{1}{2} \sqrt{4R^2 - d^2} \right).$$

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що площу S_c поверхні циліндричної частини таблетки визначають за рівнянням:

$$S_c = \pi d \left(\sqrt{4R^2 - d^2} - 2\sqrt{R^2 - r^2} \right).$$

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальний об'єм V таблетки визначають за рівнянням:

$$V = \pi \left\{ \frac{4}{3} R^3 - \sqrt{4R^2 - d^2} \left[\frac{2}{3} \left(R^2 + \frac{d^2}{8} \right) - \frac{d^2}{4} \right] - \frac{d^2}{4} \sqrt{R^2 - r^2} \right\}.$$

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм V_s однієї опуклої бокової частини таблетки визначають за рівнянням:

$$V_s = \frac{\pi}{3} \left[2R^3 - \sqrt{4R^2 - r^2} \left(R^2 + \frac{d^2}{8} \right) \right].$$

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм V_c центральної циліндричної частини таблетки визначають за рівнянням:

$$V_c = \pi \frac{d^2}{4} \left(\sqrt{4R^2 - r^2} - 2\sqrt{R^2 - r^2} \right).$$

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що питому (об'ємну) $S_v = \frac{S}{V}$, $\text{м}^2/\text{м}^3$, площу поверхні

таблетки визначають за рівнянням:

$$S_v = \frac{S}{V} = \frac{4R^2 - 2d\sqrt{R^2 - r^2} - \sqrt{4R^2 - r^2}(2R - d)}{\frac{4}{3}R^3 - \sqrt{4R^2 - r^2} \left[\frac{2}{3} \left(R^2 + \frac{d^2}{8} \right) - \frac{d^2}{4} \right] - \frac{d^2}{4} \sqrt{R^2 - r^2}}.$$

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що питому (масову) $S_m = \frac{S}{m}$, $\text{м}^2/\text{кг}$, площу поверхні таб-

летки визначають за рівнянням: $S_m = \frac{S_v}{\rho}$, $\text{м}^2/\text{кг}$.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що питому витрату розчину плівкоутворювача для одержання оптимального (заданого) покриття товщиною δ визначають за рівнянням:

$$Q = \frac{100}{C} \frac{\rho_p}{\rho} S_v \delta.$$

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину δ нанесеного покриття на таблетки заданої маси m і густини ρ визначають за питомим приростом маси таблеток Δm внаслідок їх капсулювання за рівнянням:

$$\delta = \frac{\Delta m}{S_v} \text{ або за рівнянням: } \delta = \frac{\Delta m}{S_m \rho}, \text{ де:}$$

S_v ; S_m - питома поверхня таблетки відповідно:

об'ємна ($\frac{\text{м}^2}{\text{м}^3}$), масова ($\frac{\text{м}^2}{\text{кг}}$);

Δm - приріст маси таблеток за рахунок покриття, %;
 δ - товщина покриття (плівки), м.

(11) **52334**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 9/20
A61K 9/48
A61K 31/70
A61K 31/185

(21) **u201001479**

(22) **12.02.2010**

(72) Зупанець Ігор Альбертович, Попов Сергій Борисович, Туляков Владислав Олександрович

(73) **ЗУПАНЕЦЬ ІГОР АЛЬБЕРТОВИЧ, ПОПОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ, ТУЛЯКОВ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ПАРАЦЕТАМОЛУ ТА ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ**

(57) 1. Фармацевтична композиція на основі парацетамолу та диклофенаку натрію, призначена для перорального приймання у твердій дозованій формі, що містить допоміжні фармацевтично прийнятні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить глюкозаміну гідрохлорид та допоміжні фармацевтично прийнятні речовини: лактозу або цукрозу, або таблетозу, мікрокристалічну целюло-

зу, аеросил або силікс, крохмаль або натрію кроскармелозу, або колідон, кальцію стеарат або магнію стеарат, тальк, причому фармацевтична комбінація містить терапевтично ефективну кількість глюкозаміну гідрохлориду, парацетамолу і диклофенаку натрію у пропорції від 25:25:1, краще 33:16:1, до 53:6:1, причому фармацевтична комбінація задовольняє загальному складу (мас. %):

глюкозаміну гідрохлорид	20,0-50,0
парацетамол	5,0-30,0
диклофенак натрію	0,5-5,0
лактоза або цукроза, або таблетоза	5,0-25,0
мікрокристалічна целюлоза	5,0-25,0
аеросил або силікс	0,5-5,0

крохмаль (необов'язково) або натрію кроскармелоза, або колідон

тальк	1,0-1,5
кальцію стеарат або магнію стеарат	1,0-3,0

2. Фармацевтична комбінація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана у формі капсул, при цьому тверда желатинова капсула містить терапевтично ефективну кількість глюкозаміну гідрохлориду, парацетамолу і диклофенаку натрію та допоміжні фармацевтично прийнятні речовини при співвідношенні компонентів (мас. %):

глюкозаміну гідрохлорид	20,0-50,0
парацетамол	5,0-30,0
диклофенак натрію	0,5-5,0

допоміжні фармацевтично прийнятні речовини решта, причому допоміжні фармацевтично прийнятні речовини вибрані з групи переважно ковзних речовин, зокрема тальку, аеросилу, силіксу, кальцію стеарату, магнію стеарату або фармацевтично прийнятних замінників речовин зазначеної групи, які використовуються окремо або у комбінації.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дозована у тверді желатинові капсули при наступному співвідношенні компонентів (г):

ехінація пурпурова (сухий екстракт)	0,20
бурштинова кислота	0,10
кальцію дифосфат	0,054
допоміжні формоутворюючі речовини	до 0,4.

3. Фармацевтична композиція за пп. 1,2, яка **відрізняється** тим, що допоміжні формоутворюючі речовини вибрані з переліку: натрію кроскармелоза, плаздон К-25 або полівінілпіролідон, Siloid AL 1 FP або аеросил, магнію стеарат.

(11) **52392**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 9/56 (2006.01)
A61K 31/045
A61K 31/075
A61K 33/06

(21) **u201001901**

(22) **22.02.2010**

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Михайло Євгенович, Хоружий Євген Григорович, Фім Оксана Вікторівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ РЕЦИДИВУЮЧОГО ГЕРПЕТИЧНОГО СТОМАТИТУ**

(57) Засіб для місцевої терапії рецидивуючого герпетичного стоматиту, що містить спирт етиловий, етер діетиловий і прополіс, який **відрізняється** тим, що додатково включає кальцію тетрагідроізополініобовольфрамат та 0,007 % розчин актиполу, у такому співвідношенні, мас. %:

спирт етиловий	40,00-41,00
етер діетиловий	25,00-26,00
прополіс	33,50-30,00
кальцію тетрагідроізополініобовольфрамат	0,50-1,0
0,007 % розчин актиполу	1,00-2,00.

(11) **52308**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 9/48
A61K 31/194 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61P 43/00

(21) **u2010001149** (22) **04.02.2010**

(72) Цокало Інна Євгенівна, Зайцев Олександр Іванович, Дрогозов Світлана Мефодіївна, Щокіна Катерина Геннадіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ КАПСУЛ З АДАПТОГЕННОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі капсул з адаптогенною дією, що містить сухий екстракт ехінацеї пурпурової та бурштинової кислоти, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кальцію дифосфат і фармацевтично прийнятні допоміжні формоутворюючі речовини при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

ехінація пурпурова (сухий екстракт)	45,0-55,5
бурштинова кислота	20,0- 30,0
кальцію дифосфат	6,8-16,5
допоміжні формоутворюючі речовини	решта.

(11) **52520**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) **u2010003207**

(22) **19.03.2010**

(72) Годованець Юлія Дмитрівна, Шунько Єлизавета Євгенівна, Юрків Оксана Іванівна, Годованець Олексій Сергійович, Попелюк Наталія Олександрівна, Косілова Світлана Євгенівна, Куцак Марія Михайлівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КИШЕЧНИКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ І ДІТЕЙ НЕМОВЛЯЧОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування порушень функціонального стану кишечника у новонароджених і дітей немовлячого віку шляхом загальноприйнятого комплексного лікування, який **відрізняється** тим, що замість кількох препаратів різноспрямованої дії признача-

ють багатокомпонентний антигомотоксичний препарат Вібуркол, по 1/2 свічки per rectum 2-5 разів на добу з курсом лікування 3-14 днів, що має знеболюючу, протизапальну та спазмолітичну дію і дозволяє підвищити ефективність лікування за рахунок активації місцевого імунітету слизової оболонки та нормалізації порушених функцій шлунково-кишкового тракту.

тижня, а зати́м по 500 мг 2 рази на день протягом одинадцяти тижнів.

(11) **52521** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 31/00**

(21) **u201003208** (22) 19.03.2010

(72) Годованець Юлія Дмитрівна, Бабінцева Анастасія Генадіївна, Годованець Олексій Сергійович, Юрків Оксана Іванівна, Попелюк Наталія Олександрівна, Косілова Світлана Євгенівна, Куцак Марія Михайлівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ**

(57) Спосіб лікування гіпоксичного ураження центральної нервової системи у новонароджених дітей шляхом призначення загальноприйнятого комплексного лікування з включенням препаратів метаболічної корекції, який **відрізняється** тим, що як антиоксидант та імунокорегувач призначають антигомотоксичний препарат Траумель С з чіткими рекомендаціями дози, кратності та тривалості застосування залежно від маси тіла та ступеня тяжкості ураження (0,15-0,2 мл/кг маси тіла на 1,0 мл 0,9 % розчину хлориду натрію 1 раз на добу впродовж 5 днів щоденно або через день залежно від тяжкості стану), що дозволяє підвищити ефективність лікування новонароджених з гіпоксичним ураженням центральної нервової системи за рахунок нормалізації функцій імунної системи та системи антиоксидантного захисту організму.

(11) **52431** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 31/00**

(21) **u201002488** (22) 05.03.2010

(72) Кравчун Павло Григорович, Крапівко Світлана Олександрівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**

(57) Спосіб лікування хворих на хронічну серцеву недостатність, що включає призначення магнію оротату, який **відрізняється** тим, що при супутньому цукровому діабеті 2 типу хворим додатково до стандартної терапії призначають магнію оротат по 1000 мг 3 рази на день під час їжі протягом одного

(11) **52609** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 31/14**

(21) **u201006554** (22) 31.05.2010

(72) Борн Євген Едуардович, Бунь Юрій Миколайович, Передков Костянтин Якович, Передкова Марина Костянтинівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **БІЛКОВО-ФІБРИННА МЕМБРАНА ДЛЯ ЗАКРИТТЯ ДЕФЕКТІВ КІСТКИ, ШКІРИ ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ**

(57) Білково-фібринна мембрана для закриття дефектів кістки, шкіри та слизової оболонки, що містить біологічний матеріал, яка **відрізняється** тим, що як біологічний матеріал використовують цільну, свіжозібрану кров, яку центрифугують впродовж 30 хвилин з швидкістю обертання 3000 об./хв., після чого виділений фібринно-білковий згусток переміщують в пристрій з гравітаційно-дозованою дією на 15-30 хвилин.

(11) **52336** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 31/70**
A61K 31/185

(21) **u201001484** (22) 12.02.2010

(72) Зупанець Ігор Альбертович, Попов Сергій Борисович, Туляков Владислав Олександрович

(73) **ЗУПАНЕЦЬ ІГОР АЛЬБЕРТОВИЧ, ПОПОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ, ТУЛЯКОВ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ГЛЮКОЗАМІНУ ГІДРОХЛОРИДУ З ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЮ ТА АНАЛЬГЕТИЧНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Фармацевтична композиція на основі глюкозаміну гідрохлориду з хондропротекторною та анальгетичною дією, що призначена для перорального приймання у твердій дозованій формі, що містить глюкозаміну гідрохлорид та допоміжні фармацевтично прийнятні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить парацетамол у співвідношенні глюкозаміну гідрохлориду з парацетамолом від 4:1, краще від 1:2 до 1:1, до 1:4 та допоміжні речовини лактозу або цукрозу, або таблетозу, мікрокристалічну целюлозу, аерос або силікс, крохмаль або натрію кроскармелозу або колідон, тальк, кальцію стеарат або магнію стеарат, або фармацевтично прийнятні замінники речовин зазначеної групи, причому фармацевтична композиція задовольняє загальному складу, мас. %:

глюкозаміну гідрохлорид	20,0-80,0
парацетамол	20,0-80,0
лактоза або цукроза, або таблетоза	5,0-25,0
мікрокристалічна целюлоза	5,0-25,0

аеросил або силікс 0,5-5,0
 крохмаль або натрію кроскармелоза або колідон (необов'язково) 1,0-1,5
 тальк 1,0-3,0
 кальцію стеарат або магнію стеарат 0,5-1,0.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, виконана у формі капсул, причому тверда желатинова капсула містить терапевтично ефективну кількість глюкозаміну гідрохлориду, парацетамолу та допоміжні фармацевтично прийнятні речовини, вибрані переважно з групи ковзних речовин, при співвідношенні компонентів, мас. %:

глюкозаміну гідрохлорид 20,0-80,0
 парацетамол 20,0-80,0
 допоміжні фармацевтично прийнятні речовини решта.

(11) **52421** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **A61K 31/185**

(21) **u201002305** (22) 01.03.2010

(72) Хусаїнов Денис Рашидович, Коренюк Іван Іванович, Гамма Тетяна Вікторівна, Яковчук Тетяна Валентинівна, Шодмонова Маргарита Абдукаххорівна, Шульгін Віктор Федорович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ**

(57) Спосіб зниження больової чутливості, що включає введення в організм тварини антиноцицептивної речовини, замір напруги струму, яка обумовлює больову реакцію, який **відрізняється** тим, що до організму внутрішньочеревно вводять ацетилсаліцилат цинку об'ємом 0,2-0,25 мл в дозі 40-50 мг/кг.

(11) **52488** (51) МПК
 (24) 25.08.2010 **A61K 31/195** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)

(21) **u201002930** (22) 15.03.2010

(72) Нікітіна Ірина Миколаївна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПРЕВЕНТИВНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАТРИМКИ РОЗВИТКУ ПЛОДА**

(57) Спосіб превентивної профілактики затримки розвитку плода, що включає призначення вагітній препаратів - регуляторів тканинного метаболізму, зокрема, ензимної дії, який **відрізняється** тим, що призначають донатор оксиду азоту тивортин по 5 мл всередину тричі на день після їди двотижневим курсом.

(11) **52370** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **A61K 31/726**
A61P 43/00

(21) **u201001802** (22) 19.02.2010

(72) Бондарев Євген Вікторович, Штриголь Сергій Юрійович, Пімінов Олександр Фомич, Домар Ніна Анатоліївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ГЛЮКОЗАМІНУ ГІДРОХЛОРИДУ ЯК ЗАСОБУ ФРИГОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування глюкозаміну гідрохлориду як засобу фригопротекторної дії.

(11) **52445** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **A61K 33/00**

(21) **u201002574** (22) 09.03.2010

(72) Клімченко Нелла Василівна, Колеснікова Галина Олександрівна, Колесніков Євген Юрійович

(73) **КЛІМЧЕНКО НЕЛЛА ВАСИЛІВНА, КОЛЕСНІКОВА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА, КОЛЕСНІКОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМІВ ЗАЛЕЖНОСТІ ШЛЯХОМ ПСИХОТЕРАПІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДИЧНОГО КСЕНОНУ**

(57) Спосіб лікування синдромів залежності, що включає занурення пацієнта в достаток поверхневого сну за допомогою лікарського препарату, при цьому на стадії засипання і пробудження навіювання проводиться безпосередньо лікаркою, а в стані поверхневого сну - через навушники за допомогою аудіозапису, де на підібраному, на підставі переваги пацієнта музичному фоні, озвучується накладена програма навіювання, що містить вербально-логічну частку і емоційну частку, що подається залежно від вмісту на лівій або правій навушник відповідно до превалюючої відповідальності лівої півкулі за логічне, а правого - за емоційне сприйняття, який **відрізняється** тим, що як лікарський препарат використовують медичний ксенон, наприклад "Ксемед", при цьому лікарський препарат вводять як засіб для маскової анестезії газострумом 300-1200 мл/мін до досягнення концентрації ксенону в контурі 30-40 % протягом 4-7 хвилин, а програма навіювання озвучується через навушники протягом 15 хвилин.

(11) **52292** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 **A61K 35/00**

(21) **u201000701** (22) 25.01.2010

(72) Петренко Василь Іванович, Варченко Юрій Анатолійович, Андрєєва Олена Германівна

(73) **ПЕТРЕНКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, ВАРЧЕНКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, АНДРЕЄВА ОЛЕНА ГЕРМАНІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб лікування хворих на туберкульоз легень, що включає комплексну антибактеріальну терапію, який **відрізняється** тим, що комплексна антимікобактеріальна терапія додатково включає од-

ночасне застосування імунокорегуючого препарату кагоцел.

-
- (11) **52251** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 35/00**
- (21) **u200913441** (22) **23.12.2009**
- (72) Діденко Геннадій Васильович, RU, Шпак Євген Григорович, Євтушенко Олег Іванович, Лісовенко Галина Степанівна, Дворченко Олег Станіславович, Потебня Григорій Платонович, Чехун Василь Федорович
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **РЕЧОВИНА З ЦИТОТОКСИЧНОЮ ДІЄЮ**
- (57) Речовина органічного походження, яка відрізняється тим, що має цитотоксичну та протипухлинну активність, одержана у вигляді білка з молекулярною масою 18,5 кДа з фільтрату культуральної рідини штаму *B.subtilis* B-7025 методом висоловлювання сульфатом амонію, за умови насичення розчину до 40 %.
-

- (11) **52397** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 35/00**
- (21) **u201001911** (22) **22.02.2010**
- (72) Флегонтова Вероніка Валентинівна, Деменко Андрій Валерійович, Куш Ігор Володимирович, Дичко Олена Анатоліївна, Макарець В'ячеслав Васильович
- (73) **ФЛЕГОНТОВА ВЕРОНІКА ВАЛЕНТИНІВНА, ДЕМЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, КУШ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДИЧКО ОЛЕНА АНАТОЛІІВНА, МАКАРЕЦЬ В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ-ФУТБОЛІСТІВ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ НА ГОСТРІ ПНЕВМОНІЇ**
- (57) 1. Спосіб медичної реабілітації спортсменів-футболістів, що часто хворіють на гострі пневмонії, протягом тренувального макроциклу, який включає призначення всередину препарату "Траумель С" (виробництва фірми Біологіше Хайльміттель Хеель ГмбХ, Німеччина).
2. Спосіб медичної реабілітації за п. 1, який відрізняється тим, що призначають препарат "Траумель С" по 1 таблетці один раз на день (вранці) протягом 10 днів з початку підготовчого періоду тренувального макроциклу.
-

- (11) **52451** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 35/14**
A61P 37/00
- (21) **u201002617** (22) **09.03.2010**

- (72) Герасун Борис Абрамович, Грицко Роман Юліанович
- (73) **ГЕРАСУН БОРИС АБРАМОВИЧ, ГРИЦКО РОМАН ЮЛІАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЧАСТО РЕЦИДИВУЮЧОЇ ХРОНІЧНОЇ ГЕРПЕТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ВІРУСОМ ГЕРПЕСУ ПРОСТОГО І ТА II ТИПІВ**
- (57) 1. Спосіб лікування часто рецидивуючої хронічної герпетичної інфекції, викликаной вірусом герпесу простого I та II типів, що включає внутрішньошкірне введення вірусу, який відрізняється тим, що як вірусомісного матеріалу використовують автолейкоцити, виділені з периферичної крові хворого.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що автореактивні клітини крові вводять одноразово через 5-7 днів після рецидиву внутрішньошкірно за допомогою шприца (до утворення "лимонної кірочки") по 0,1 мл у 8-10 точок в шкіру спини (між лопатками).
-

- (11) **52610** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 35/14**
- (21) **u201006555** (22) **31.05.2010**
- (72) Борн Євген Едуардович, Бунь Юрій Миколайович, Передков Костянтин Якович, Передкова Марина Костянтинівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **ФІЗІОЛОГІЧНА ЖИВИЛЬНА РІДИНА ДЛЯ ПЛАСТИФІКАЦІЇ СИПУЧОЇ ШТУЧНОЇ КІСТКИ**
- (57) Фізіологічна живильна рідина для пластифікації сипучої штучної кістки, що замішана з остеотропною маси, яка відрізняється тим, що додатково містить суцільну кров пацієнта, центрифуговану на швидкості 3000 об/хв. з експозицією 30 хвилин та розділену на плазму і формові елементи крові, змішані у співвідношенні 10/1.
-

- (11) **52266** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 35/30**
A61K 35/54 (2006.01)
- (21) **u201000019** (22) **11.01.2010**
- (72) Петренко Юрій Олександрович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН**
- (57) Спосіб одержання мезенхімальних стовбурових клітин, що включає забір тканини, що є джерелом мезенхімальних стовбурових клітин, з плоду людини, приготування суспензії клітин головного мозку, культивування в живильному середовищі і виділення мезенхімальних стовбурових клітин, який відрізняється тим, що як джерело мезенхімальних стовбурових клітин використовують фетальний головний мозок людини, що отриманий як ути-

льний матеріал після планового переривання вагітності на першому триместрі гестації.

-
- (11) **52278** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 35/36**
A61K 35/44
- (21) **u201000349** (22) 15.01.2010
- (72) Пасічникова Наталія Володимирівна, Турчин Микола Васильович, Бігуняк Володимир Васильович, Якименко Станіслав Андрійович, Бузник Олексій Ігорович, Насінник Ілля Олегович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО, ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **БІОІМПЛАНТАТ**
- (57) Біоімплантат, який виготовлено із тканинного субстрату свині за технологією кріоконсервування і ліофілізації, який **відрізняється** тим, що як тканинний субстрат використана нативна тканина рогівки свині, причому кріоконсервування тканини рогівки проведено при температурі рідкого азоту з попереднім етапом її кріопротекторної обробки.
-

- (11) **52527** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 35/50** (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 5/00
- (21) **u2010003261** (22) 22.03.2010
- (72) Федів Олександр Іванович, Оліник Оксана Юріївна
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ, ПОЄДНАНОЇ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ**
- (57) Спосіб лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, поєднаної з цукровим діабетом, що здійснюють шляхом призначення базисної терапії (рабепразол у дозі 40 мг на добу, амоксицилін 1000 мг двічі на добу, кларитроміцин 500 мг двічі на добу та інсулінотерапія), який **відрізняється** тим, що додатково призначають комплексний антигомотоксичний препарат "Плацента-композитум" у дозі 2,2 мл внутрішньом'язово 1 раз на три дні протягом місяця (10 ін'єкцій), що дозволяє покращити мікроциркуляцію, біохімічні показники крові, зменшити частоту виникнення ускладнень у хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки, поєднану з цукровим діабетом.
-

- (11) **52561** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 35/66**
A61P 1/00
- (21) **u2010003819** (22) 02.04.2010

- (72) Савицька Мар'яна Ярославівна, Заячківська Оксана Станіславівна, Гжегоцький Мечислав Романович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ ЯК ЕЗОФАГОПРОТЕТОРНИХ ТА ВИРАЗКОЗАГОЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПРИ НЕЕРОЗИВНИХ УРАЖЕННЯХ СТРАВОХОДУ**
- (57) Застосування пробіотиків як езофагопротекторних та виразкозагоювальних засобів при неерозивних ураженнях стравоходу.
-

- (11) **52262** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61K 36/00**
- (21) **u200914015** (22) 31.12.2009
- (72) Вронська Людмила Вікторівна, Чубка Мар'яна Борисівна, Грошовий Тарас Андрійович, Шалата Володимир Ярославович, Смалюх Оксана Григорівна, Глуменко Олена Миколаївна
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВ-МЕДПРЕПАРАТ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГАЛИЧФАРМ"**
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ СПАЗМОЛІТИЧНУ, ЛІТОЛІТИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНТИСЕПТИЧНУ ДІЮ**
- (57) 1. Лікарський засіб, що проявляє спазмолітичну, літолітичну, протизапальну, антисептичну дію, що містить моркви дикої плодів екстракт, хмелю шишок екстракт, материнки трави екстракт, м'яти перцевої олію, ялиці олію, який **відрізняється** тим, що додатково містить допоміжні речовини для створення твердої лікарської форми при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|------------|
| комплексний густий екстракт, який включає: | |
| моркви дикої плодів екстракт | |
| рідкий, хмелю шишок екстракт | |
| рідкий, материнки трави екстракт | |
| рідкий у співвідношенні | |
| 1,00:1,44:1,00 | 2,82-3,83 |
| м'яти перцевої олія | 2,03-2,63 |
| ялиці олія | 7,13-9,53 |
| рицинова олія | 9,92-13,40 |
| допоміжні речовини | решта. |
2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини містить розріджувачі, адсорбенти, розпушувачі, ковзні речовини.
3. Лікарський засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як розріджувачі вибрано речовини, що вибрано з ряду лактоза моногідрат (таблетоза-80), магнію карбонат важкий, магнію алюмометасилікат (неусилін UFL2) та/або їх суміші.
4. Лікарський засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як адсорбенти вибрано речовини, що вибрано з ряду магнію алюмометасилікат (неусилін UFL2), магнію карбонат важкий та/або їх суміші.
5. Лікарський засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як розпушувачі вибрано речовини, що виб-

рано з ряду крохмаль картопляний, крохмаль натрію гліколяту та/або їх суміші.

6. Лікарський засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як ковзні речовини вибрано речовини, що вибрано з ряду тальк, кислота стеаринова, аеросил та/або їх суміші.

(11) **52379** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 36/00**
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u201001836** (22) **19.02.2010**

(72) Домар Ніна Анатоліївна, Штриголь Сергій Юрійович, Пімінов Олександр Фомич, Бондарев Євген Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЛІПІНУ ЯК ЗАСОБУ ФРИГОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування ліпіну як засобу фригопротекторної дії.

(11) **52378** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 36/00**
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u201001833** (22) **19.02.2010**

(72) Домар Ніна Анатоліївна, Штриголь Сергій Юрійович, Бондарев Євген Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЛІПОФЛАВОНУ ЯК ЗАСОБУ ФРИГОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування ліпофлавоноу як засобу фригопротекторної дії.

(11) **52376** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 36/00**
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u201001830** (22) **19.02.2010**

(72) Домар Ніна Анатоліївна, Бондарев Євген Вікторович, Штриголь Сергій Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ КОРВІТИНУ ЯК ЗАСОБУ ФРИГОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування корвітину як засобу фригопротекторної дії.

(11) **52406** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 36/00**

(21) **u201002011** (22) **23.02.2010**

(72) Преображенська Тамара Дмитрівна, Хілько Тетяна Дмитрівна, Якубцова Ірина Володимирівна, Остапченко Людмила Іванівна

(73) **ПРЕОБРАЖЕНСЬКА ТАМАРА ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКУ ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ТВАРИН**

(57) 1. Спосіб лікування експериментальної виразки шлунку та дванадцятипалої кишки у тварин, який включає введення перорально лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб використовують екстракт фенугрека.

2. Спосіб лікування експериментальної виразки шлунку та дванадцятипалої кишки у тварин за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб вводять принаймні один раз на добу протягом не менше 7 днів.

(11) **52512** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 36/00**

(21) **u201003110** (22) **18.03.2010**

(72) Бочарова Вероніка Володимирівна, Бондаренко Гліб Михайлович, Грицай Оксана Дмитрівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БОЧАРОВА ВЕРОНІКА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ**

(57) Спосіб лікування atopічного дерматиту шляхом призначення стандартної комплексної терапії та імуномодулятора, який **відрізняється** тим, що хворому як імуномодулятор призначають інмунофлам - зранку за 30 хвилин до їжі внутрішньо по 1 капсулі 1 раз на день, запиваючи 0,5 склянки води, протягом 30 днів, через тиждень проводять другий курс прийому інмунофламу - за такою ж схемою.

(11) **52513** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 36/16**
A61K 127/00 (2006.01)

(21) **u201003115** (22) **18.03.2010**

(72) Бочаров Василь Андрійович, Хадрі Салім Бен Абделхафід, Турчіна Інна Петрівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БОЧАРОВ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ, ТУРЧІНА ІННА ПЕТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВОГНИЩЕВОЇ АЛОПЕЦІЇ**

(57) Спосіб лікування вогнищевої aloпeцiї шляхом призначення стандартної схеми терапії та засобу, що покращує мозковий кровообіг, який **відрізняється** тим, що хворому як засіб, що покращує мозковий кровообіг, призначають гілобу - по 1 капсулі 3 рази на добу після прийому їжі, запиваючи водою, при цьому курс лікування складає 2 місяці; на першому місяці лікування препарат приймають тричі на добу, на другому - двічі на добу.

- (11) **52511** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **A61K 36/76** (2006.01)
A61K 129/00 (2006.01)

- (21) **u201003109** (22) **18.03.2010**

(72) Бочаров Василь Андрійович, Якубська Наталя Сергіївна, Лусаїєф Мохамед Сабрі бен Моктар, Куц Лариса Вікторівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БОЧАРОВ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ, ЯКУБСЬКА НАТАЛЯ СЕРГІЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ**

(57) Спосіб лікування псоріазу шляхом призначення стандартної схеми терапії, який **відрізняється** тим, що хворому додатково призначають протизапальний засіб ассалікс - по 1 драже 2 рази на добу перед прийомом їжі протягом 4 тижнів.

- (11) **52613** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61K 47/02**
A61P 19/00

- (21) **u201006558** (22) **31.05.2010**

(72) Борн Євген Едуардович, Бунь Юрій Миколайович, Передков Костянтин Якович, Передкова Марина Костянтинівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **МАСА "ББ-ФОРВАРД" ДЛЯ ЗАМІЩЕННЯ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ**

(57) Маса для заміщення кісткових дефектів, що містить неорганічні речовини, яка **відрізняється** тим, що як неорганічні речовини містить метафосфат кальцію, карбонат кальцію, оксид кремнію, оксид алюмінію, оксид марганцю, оксид цинку та допоміжну речовину йодоформ при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

метафосфат кальцію	30
карбонат кальцію	30
оксид кремнію	20
оксид алюмінію	10
оксид марганцю	2
оксид цинку	8
йодоформ	0,1.

- (11) **52586** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61M 1/00**
A61M 27/00

- (21) **u201005031** (22) **26.04.2010**

(72) Мірошніченко Юрій Іванович, Бойко Валерій Володимирович, Замятін Петро Миколайович, Істомін Андрій Георгійович, Гасанов Низами Гасан-огли

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДРЕНАЖ ДЛЯ ДРЕНУВАННЯ ПІДПЕЧІНКОВОГО ПРОСТОРУ**

(57) Дренаж для дренивання підпечінкового простору, що включає трубку з внутрішнім просвітом та пер-

форованою робочою частиною, який **відрізняється** тим, що робочий кінець дренажу складається з двох перфорованих півтрубок з загальним діаметром та довжиною в межах необхідності.

- (11) **52529** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61M 5/00**

- (21) **u201003263** (22) **22.03.2010**

(72) Воробець Дмитро Зіновійович, Бодлак Святослав Ігорович

(73) **ВОРОБЕЦЬ ДМИТРО ЗІНОВІЙОВИЧ, БОДЛАК СВЯТОСЛАВ ІГОРОВИЧ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ УРЕТРОСКОПА КОМБІНОВАНОГО (МОДЕЛЬ 513) ЯК ТРОАКАРНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЕПІЦИСТОСТОМІЇ**

(57) Застосування уретроскопа комбінованого (модель 513) як троакарної системи для епіцистостомії.

- (11) **52594** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61M 15/02**
A61M 11/00
A61M 11/06
B05B 1/00

- (21) **u201005696** (22) **11.05.2010**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Мовсіков Геннадій Константинович, Воропай Владислав Іванович, Костенко Сергій Павлович, Туз Вячеслав Валерійович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ІНГАЛЯТОР**

(57) Ультразвуковий інгалятор, який містить корпус з робочою рідиною, вхідним та вихідним отворами, п'єзоелектричний перетворювач, генератор електричних коливань, вентилятор, ультразвуковий підсилювач та кювету з розпилюваною рідиною, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий підсилювач виконаний у вигляді конічного концентратора, а дно кювети має вигляд напівториїду круглого перерізу.

- (11) **52592** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **A61M 15/02**
A61M 11/00
A61M 11/06
B05B 1/00

- (21) **u201005683** (22) **11.05.2010**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Мовсіков Геннадій Константинович, Воропай Владислав Іванович, Костенко Сергій Павлович, Туз Вячеслав Валерійович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ІНГАЛЯТОР**

(57) Ультразвуковий інгалятор, який містить корпус з робочою рідиною, вхідним та вихідним отворами, п'єзоелектричний перетворювач, генератор елек-

тричних коливань, вентилятор, ультразвуковий підсилювач та кювету з розпилюваною рідиною, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий підсилювач виконаний у вигляді конічного концентратора, а дно кювети має вигляд сектора сфери, а на поверхні цієї сфери розташовані сфери меншого діаметра.

(11) **52593**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61M 15/02
A61M 11/00
A61M 11/06
B05B 1/00

(21) **u201005688** (22) 11.05.2010

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Мовсіков Генадій Константинович, Воропай Владислав Іванович, Костенко Сергій Павлович, Туз Вячеслав Валерійович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ІНГАЛЯТОР**

(57) Ультразвуковий інгалятор, який містить корпус з робочою рідиною, вхідним та вихідним отворами, п'єзоелектричний перетворювач, генератор електричних коливань, вентилятор, ультразвуковий підсилювач та кювету з розпилюваною рідиною, який **відрізняється** тим, що ультразвуковий підсилювач виконаний у вигляді конічного концентратора, а дно кювети має вигляд напівторида V-подібно го перерізу.

(11) **52403**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61M 25/00

(21) **u2010001977** (22) 23.02.2010

(72) Гриценко Микола Іванович, Гриценко Євген Миколайович

(73) **ГРИЦЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ГРИЦЕНКО ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **КИШКОВИЙ ЗОНД**

(57) Кишковий зонд, що має оливу овоїдної чи кулеподібної форми і штуцер для з'єднання з зондом, який **відрізняється** тим, що між власне оливою і штуцером розміщений гнучкий пружний стержень.

(11) **52312**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61N 2/00

(21) **u2010001258** (22) 08.02.2010

(72) Бегунов Юрій Леонідович

(73) **БЕГУНОВ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДІЇ НА БІОЛОГІЧНИЙ ОБ'ЄКТ, ПЕРЕВАЖНО ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОЧАТКОВОЇ СТАДІЇ ДІАБЕТУ**

(57) 1. Спосіб дії на біологічний об'єкт, переважно для лікування початкової стадії діабету, при якому використовують магнітне поле, який **відрізняється**

тим, що дії магнітним полем піддають їжу та напої, що передбачаються до вживання біологічним об'єктом і які містять в своєму складі підвищений вміст заліза, при цьому напруженість створюваного магнітного поля - 1500...2000 ерстед, термін дії на їжу - 1...2 секунди, а тривалість прийому біологічним об'єктом обробленої таким чином їжі - 2...8 тижнів.

2. Спосіб, за п. 1, який **відрізняється** тим, що як їжу використовують готову до вживання яловичину, печінку, гречану кашу, яблуко, сливу, соки яблука та сливи.

3. Спосіб, за п. 1, який **відрізняється** тим, що їжу укладають в ємність типу склянки, розміщують усередині соленоїда, що створює магнітне поле, та вживають після обробки 2...3 рази на день.

(11) **52314**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61N 2/00

(21) **u2010001260** (22) 08.02.2010

(72) Бегунов Юрій Леонідович

(73) **БЕГУНОВ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ЇЖІ**

(57) 1. Пристрій магнітної обробки їжі, що містить підключений до живлення випромінювач магнітного поля, який **відрізняється** тим, що випромінювач магнітного поля підключений до живлення постійним струмом і виконаний у вигляді соленоїда з внутрішнім діаметром - 70...90 мм і висотою - 70...90 мм, причому усередині соленоїда розміщена склянка із електроізоляційного матеріалу під розміщення в неї порції їжі, що обробляється магнітним полем, при цьому соленоїд виконаний дротом діаметром 0,45...0,55 мм в кількості 3500...4500 витків з загальним опором постійному струму 60...70 Ом і намотаний безпосередньо на склянку.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечений блоком перетворення змінної напруги 220 В 50 Гц в постійний струм.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечений кнопкою короточасного підключення соленоїда до джерела постійного струму.

(11) **52491**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
A61N 5/02
A01G 7/04
A01C 1/00
A01K 29/00

(21) **u2010002950** (22) 15.03.2010

(72) Корсунов Анатолій Рувимович

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ТА КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ БІОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТА**

(57) Пристрій для стимуляції та корекції функціонального стану біологічного об'єкта, що містить модулятор, підключений до генератора надвисокої час-

тоти, антенний тракт із випромінювачем, виконаний у вигляді спрямованого відгалужувача з N виходами, де $N \geq 2$, з кожним з яких зв'язані відповідні послідовно включені фазообертачі і випромінювач, блок керування фазообертачами, виходи якого підключені до відповідних установних входів фазообертачів, блок задання режимів робіт, відповідний вихід якого пов'язаний із входом модулятора та блока керування фазообертачами, випромінювачі розташовані з можливістю створення фазованої антенної решітки, який **відрізняється** тим, що він оснащений датчиком фізіологічного стану біологічного об'єкта, блоком підпірної напруги та блоком порівнювання.

лом в 2 тижні призначають пилоквий алерген та далі послідовно за стандартною схемою протягом року продовжують лікування.

(11) **52483** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **A61P 5/32** (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)

(21) **u201002889** (22) 15.03.2010
(72) Бондаренко Володимир Олександрович, Караченцев Юрій Іванович, Кожем'яка Вадим Анатолійович, Мінухін Андрій Сергійович, Скорняков Євген Іванович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ТЕРАПІЇ ІДІОПАТИЧНИХ ПАТОСПЕРМІЙ**
(57) Спосіб терапії ідіопатичних патоспермій, що включає призначення антиестрогенів, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають рівні тестостерону та лютеїнізуючого гормону у сироватці крові та, при рівні тестостерону менше 12,0 нмоль/л і величині відношення тестостерону до лютеїнізуючого гормону більше 2,0 умовних одиниць, призначають комплексно тамоксифен по 10 мг двічі на добу та аевіт по одній капсулі двічі на добу протягом трьох місяців.

(11) **52454** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61P 37/00**

(21) **u201002657** (22) 10.03.2010
(72) Заболотний Дмитро Ілліч, Гогунська Інна Володимирівна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
(57) Спосіб лікування алергічних захворювань шляхом призначення як лікувального препарату суміші найпоширеніших побутових алергенів в наростаючих дозах у вигляді цукрових драже сублінгвально протягом 2-3 міс., який **відрізняється** тим, що для лікування риніту з полівалентною сенсibiliзацією до суміші побутових алергенів додатково після закінчення прийому 4-го рядка упаковки з вищенаведеними алергенами з інтерва-

(11) **52576** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A61Q 11/00**
A61K 9/12

(21) **u201004463** (22) 16.04.2010
(72) Черняєв Святослав Володимирович
(73) **ЧЕРНЯЄВ СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ВИГЛЯДІ АЕРОЗОЛЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ТА ГОРЛА "ГЕКСОСЕПТ"**
(57) 1. Лікарський засіб у вигляді аерозолю для лікування ротової порожнини та горла в алюмінієвому балоні, що включає активний компонент - гексетидин та допоміжні речовини - гліцерин, макрогол лаурилового ефіру, моногірат лимонної кислоти, натрію гідрооксид, сахаринат натрію, воду очищену, який **відрізняється** тим, що містить 96 %-ний етанол, цинеол, левоментол, олію м'яти перцевої як м'ятну віддушку, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гексетидин	0,19-0,21
гліцерин	16,15-17,85
макрогол лаурилового ефіру	1,425-1,575
моногірат лимонної кислоти	0,0665-0,0735
натрію гідрооксид	0,01805-0,01995
сахаринат натрію	0,038-0,042
96 %-ний етанол	3,8-4,2
цинеол	0,019-0,021
левоментол	0,019-0,021
олія м'яти перцевої	0,0095-0,0105
воду очищену	до 100 %, причому алюмінієвий балон герметично закрито дозуючим клапаном насосного типу і укомплектовано розпилювачем для горла.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його розфасовано в балони по 25 або 50 г.

A 62

(11) **52578** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **A62B 7/00**

(21) **u201004701** (22) 20.04.2010
(72) Еннан Алім Абдул-Амідович, Еннан Алім Абдул-Амідович, Абрамова Наталія Миколаївна, Абрамова Наталія Миколаївна, Шевченко Тетяна Михайлівна
(73) **ЕННАН АЛІМ АБДУЛ-АМІДОВИЧ, ЕННАН АЛІМ АБДУЛ-АМІДОВИЧ**
(54) **РЕСПІРАТОР**
(57) 1. Респіратор, що містить півмаску, вузол клапана видиху та еластичний головний гарнітур з кріпленням до півмаски, який **відрізняється** тим, що

головний гарнітур з еластичного матеріалу одним краєм поєднаний з півмаскою, а другим - вільним, що обладнаний застібкою "липучка", закріплюється до другої частини "липучки", що знаходиться на півмасці.

2. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що головний гарнітур виконаний таким чином, що довжина застібки "липучки" на його вільному кінці більше у 2-4 рази, ніж друга частина "липучки", яка міститься на півмасці.

A 63

(11) **52294** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** A63F 9/06

(21) **u201000810** (22) **27.01.2010**
(31) **2009117137**
(32) **05.05.2009**
(33) **RU**

(72) Руденко Валерій Михайлович, RU

(73) **ООО "РОСКРЕАТИВ", RU**

(54) **ГОЛОВОЛОМКА "МОЗАЙКА В. РУДЕНКА"**

(57) 1. Головоломка, що містить панель із прорізами, які сполучаються між собою, і розташовані на панелі N ігрових елементів з відмітними атрибутами, яка **відрізняється** тим, що кожен з елементів виконаний у вигляді спарених плиток, розташованих по обидві сторони панелі і скріплених між собою вставленим у проріз шипом, при цьому прорізи сконфігуровані і з'єднані між собою за лабіринтовою схемою, утворюючи систему паралельно-перпендикулярних напрямних, що складається з основної зони, розрахованої на розміщення N згрупованих ігрових елементів, і суміжних резервних ділянок з обмеженою сумарною довжиною, розрахованою на M ігрових елементів, де $M < N$, і що дозволяють переміщати елементи уздовж панелі, формуючи в основній зоні з атрибутів задані значеннєві композиції.

2. Головоломка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на плитках устанавлюються змінні аплікатори з відмітними атрибутами.

3. Головоломка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить K обмежників переміщення плиток, виконаних у вигляді засувки і встановлених на панелі поблизу визначених прорізів резервних ділянок з можливістю їхнього перекриття.

(11) **52530** (51) МПК
(24) **25.08.2010** A62C 3/04 (2006.01)

(21) **u2010003270** (22) **22.03.2010**

(72) Тюльпінов Олександр Дмитрович, Тюльпінов Дмитро Олександрович, Тюльпінов Костянтин Олександрович, Коробка Ігор Олександрович

(73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (М. СЕВЕРОДОНЕЦЬК)**

(54) **СПОСІБ ВИБУХОЗАХИСТУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГАЗІВ І ПИЛО-ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ**

(57) Спосіб вибухозахисту при експлуатації систем транспортування газів і пилогазових сумішей, що включає переміщення газів і пилогазових сумішей через вогнеперепиняючий елемент, який **відрізняється** тим, що постійно вводять в вогнеперепиняючий елемент зверху і виводять з нижньої частини вогнеперепиняючого елемента зерна вогнеперепиняючого шару, які у потоку газів, що транспортуються, не псевдозріджуються.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **52498** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B01D 17/00**
B01D 36/00
- (21) **u201002992** (22) **16.03.2010**
(72) Потанін Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколайович, Вовнянко Руслан Вікторович
(73) **ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СЕПАРАТОР ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ДОМІШОК І РІДИНИ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ВІД РІДИНИ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТА ГАЗУ**
(57) 1. Сепаратор для відділення механічних домішок і рідини високої щільності від рідини низької щільності та газу, що містить вертикальний корпус з днищем, який оснащений кришкою, вхідним і вихідним патрубками, дренажною системою і має вертикальну трубу, яка сполучається з вхідним патрубком та всередині якої встановлена вертикальна гвинтова вставка, а на зовнішній поверхні якої є ребра, який **відрізняється** тим, що ребра виконані у вигляді пластин, які утворюють просторову висхідну спіраль.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що просторова висхідна спіраль виконана суцільною з окремих пластин, що розташовані по спіралі.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що просторова висхідна спіраль складається з окремих пластин, що розташовані по спіралі.
4. Пристрій за п. 1-3, який **відрізняється** тим, що просторова висхідна спіраль має один або більше заходів, здебільшого три.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини, які утворюють спіраль, виконані плоскими або мають форму жолобів.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижні кінці пластин, які утворюють спіраль, виступають за межі торця труби та відігнуті вниз під кутом 10-30°.

- (57) 1. Пристрій для відділення механічних домішок і рідини високої щільності від рідини низької щільності та газу, що містить вертикальний корпус з днищем, який оснащений кришкою, вхідним і вихідним патрубками, дренажною системою, фільтраційним пакетом, розташованим перед вихідним патрубком, і пакетом сепарації, що розташований у зоні вхідного патрубка і має вертикальну трубу, яка сполучається з вхідним патрубком та всередині якої встановлена вертикальна гвинтова вставка, а на зовнішній поверхні якої є ребра, який **відрізняється** тим, що ребра виконані у вигляді пластин, які утворюють просторову висхідну спіраль.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що просторова висхідна спіраль виконана суцільною, з окремих пластин, що розташовані по спіралі.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що просторова висхідна спіраль складається з окремих пластин, що розташовані по спіралі.
4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що просторова висхідна спіраль має один або більше заходів, здебільшого три.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини, які утворюють спіраль, виконані плоскими або мають форму жолобів.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижні кінці пластин, які утворюють спіраль, виступають за межі торця труби та відігнуті вниз під кутом 10-30°.

- (11) **52522** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B01D 24/00**
B01D 36/00

- (21) **u201003233** (22) **22.03.2010**
(72) Шаблій Микола Євдокимович
(73) **ШАБЛІЙ МИКОЛА ЄВДОКИМОВИЧ**
(54) **АПАРАТ ДЛЯ ФІЛЬТРАЦІЇ РІДИННИХ СУСПЕНЗІЙ**
(57) Апарат для фільтрації рідинних суспензій, що містить корпус, дугове сито, ємність для суспензії, лоток, який **відрізняється** тим, що на верхній частині сита у вигляді псевдосфери, утвореної обертанням трактиси, встановлена знімна лійка з отворами в днищі, в нижній частині виконано лоток з кутом нахилу, а на зовнішній частині сита встановлено еластичний чистик з можливістю обертання.

- (11) **52499** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B01D 17/00**
B01D 36/00
- (21) **u201002994** (22) **16.03.2010**
(72) Потанін Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколайович, Вовнянко Руслан Вікторович
(73) **ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ДОМІШОК І РІДИНИ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ВІД РІДИНИ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТА ГАЗУ**

- (11) **52346** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **B01D 24/18** (2006.01)
- (21) **u201001599** (22) **15.02.2010**
(31) **2009 133 695**
(32) **09.09.2009**
(33) **RU**
(72) Куліков Владімір Михайлович, RU, Захаров Владімір Алексєєвич, RU
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИРМА "РАТНА", RU**

(54) ФІЛЬТР ПОБУТОВИЙ ДЛЯ ВОДИ

(57) 1. Фільтр побутовий для води, що містить корпус щонайменше з однією гвинтоподібною перегородкою, виконаною зі змінним або постійним кроком, зернисте фільтруюче середовище, вхідний і вихідний отвори для води, розподільні ґрати перед вихідним отвором для води, який **відрізняється** тим, що гвинтоподібна перегородка виконана у вигляді скрученої навколо поздовжньої осі фільтра плоскої стрічки, краї якої за всією довжиною щільно прилягають до бічної поверхні корпусу, при цьому насипне зернисте фільтруюче середовище розташоване гвинтоподібно між перегородкою й внутрішньою поверхнею корпусу, а фільтр обладнаний другою розподільною сіткою, розташованою біля вхідного отвору для води.

2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що він обладнаний щонайменше однією плоскою перегородкою, розташованою на одній із гвинтоподібних лопатей для поділу вхідного й вихідного отвору для води.

3. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що він обладнаний щонайменше однією плоскою перегородкою, розташованою на одній із гвинтоподібних лопатей для поділу потоків води у корпусі фільтра.

4. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтоподібні перегородки виконані із трипроменевого профілю, при цьому фільтр обладнаний двома плоскими перегородками на першій лопаті з обох кінців і по одній перегородці на протилежних кінцевих ділянках двох інших лопатей, а вхідний і вихідний отвори для води розташовані між суміжними плоскими перегородками першої лопаті.

(11) 52418
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B01D 27/08
B01D 35/22 (2006.01)

(21) u201002264 **(22) 01.03.2010**

(72) Чебан Віктор Григорович

(73) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ОЧИСНИК ПОТОКУ РІДИНИ ВІД ТВЕРДИХ ЗАБРУДНЕНЬ

(57) 1. Гідродинамічний очисник потоку рідини, який утримує кульовий корпус з впускним і зливним патрубками з засувками, установлений у корпусі з зазором до його кульової внутрішньої поверхні перфорований кульовий фільтроелемент з впускним патрубком і засувкою знизу, який **відрізняється** тим, що впускний патрубок фільтроелемента додатково обладнаний скидним патрубком з засувкою, розташованим безпосередньо перед його засувкою, які сполучають порожнини фільтроелемента і впускного парубка з атмосферою або зворотним трубопроводом забрудненої рідини.

2. Гідродинамічний очисник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він обладнаний обвідним трубопроводом зливного фільтрату з засувками і насосом, які сполучають порожнину скидного патрубка фільтроелемента з порожниною впускного патрубка корпусу.

3. Гідродинамічний очисник за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що він обладнаний обвідним трубопроводом зливної забрудненої рідини з засувками і ежектором, які сполучають порожнини зливного і впускного патрубків корпусу.

4. Гідродинамічний очисник за п. 3, який **відрізняється** тим, що обвідні трубопроводи зливного фільтрату і зливної забрудненої рідини виконані у вигляді спільного циркуляційного колектора, при цьому порожнина циркуляційного колектора сполучена з порожниною впускного патрубка корпусу через ежектор або насос і ежектор.

(11) 52546
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B01D 29/00
B01D 33/04
C02F 11/12

(21) u201003425 **(22) 24.03.2010**

(72) Радовенчик Ярослав Вячеславович, Гомеля Микола Дмитрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ СИФОННО-КАПІЛЯРНИЙ ФІЛЬТР

(57) 1. Автоматизований сифонно-капілярний фільтр, що містить ємність для рідини, гнучкий шланг для перетікання рідини з ємності назовні, в одному з кінців якого розміщено виведений назовні джгут та поплавок або вантаж, причому джгут виконаний із матеріалу з капілярними властивостями, а довжина гнучкого шланга складає не менше двох висот ємності для рідини, який **відрізняється** тим, що фільтр додатково споряджено засобом для синхронного переміщення кінців шланга.

2. Автоматизований сифонно-капілярний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці шланга з'єднані з системою поліспастів.

3. Автоматизований сифонно-капілярний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що джгут із матеріалу з капілярними властивостями розміщений вертикально.

4. Автоматизований сифонно-капілярний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що система поліспастів містить три блоки, з'єднані гнучкими шнуром, причому один з блоків закріплено на верхньому краю ємності, а другий та третій закріплені на бічній стінці ємності та об'єднані кільцевим гнучким шнуром, одна гілка якого з'єднана з вхідним кінцем гнучкого шланга через гнучкий шнур, перекинутий через блок на верхньому краї ємності, а інша гілка з'єднана з вихідним кінцем гнучкого шланга.

(11) 52621
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B01D 46/02

(21) u201007742 **(22) 21.06.2010**

(72) Ярошенко Олександр Олександрович

(73) ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РУКАВ

- (57)** 1. Фільтрувальний рукав, в якому його відкрита кінцева частина містить охоплені матеріалом притискне кільце для кріплення фільтрувального рукава в отворі рукавної плити фільтрувальної установки і упорний елемент, виконаний з утворенням двох виступів і впадини між ними для охоплення рукавної плити з обох її сторін і зафіксований щодо притискного кільця, який **відрізняється** тим, що упорний елемент виконаний у вигляді цільного профільного елемента або двох окремих елементів, кожний з яких утворює відповідний зазначений виступ.
2. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що цільний профільний елемент виконаний з гуми або з повсті, або з пластичного матеріалу, або з азбесту, або із смужки матеріалу, кінці якої складені або скручені щонайменше в два шари і з'єднані між собою за допомогою зшивання або пресування або склеювання.
3. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені окремі елементи виконані у вигляді джгутів або канатів з повсті і/або з гуми, і/або з азбесту, і/або із складеної в декілька шарів смужки матеріалу.
4. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені окремі елементи виконані з охопленням їх смужкою матеріалу, кінці якої з'єднані між собою за допомогою зшивання або склеювання.
5. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що цільний профільний елемент зафіксований щодо притискного кільця за допомогою склеювання, наприклад, самоклеючою стрічкою.
6. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені окремі елементи зафіксовані щодо притискного кільця за допомогою склеювання або прошивки або за допомогою кільцевої прокладки, виконаної, наприклад, з матеріалу або з самоклеючої стрічки, з'єднаної з окремими елементами і притискним кільцем за допомогою склеювання або прошивки.
7. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що його відкрита кінцева частина виконана у вигляді манжети, утвореної підгинанням матеріалу рукава із з'єднанням кромки підгинання з частиною рукава, що сполучається, щонайменше одним кільцевим швом або у вигляді манжети, утвореної складанням окремої смужки матеріалу, кромки якої розташовані з обох боків або з одного боку відносно частини фільтрувального рукава, що сполучається, і з'єднані з нею щонайменше одним кільцевим швом.
8. Фільтрувальний рукав за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як його матеріал і матеріал зазначених смужок і кільцевої прокладки використовують текстильний тканий і/або нетканий матеріал.

(72) Зубрій Олег Григорович, Ковальов Владислав Володимирович, Мікульонок Ігор Олегович

(73) МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ТУРБІННА МІШАЛКА

- (57)** 1. Турбінна мішалка, що містить вертикальний вал із закріпленими на ньому лопатями, розміщеними між двома співвісними з вертикальним валом кільцевими дисками, яка **відрізняється** тим, що зовнішня крайка одного з кільцевих дисків споряджена відбортовкою, спрямованою в бік іншого кільцевого диска.
2. Мішалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відбортовку виконано конічною.

(11) 52461

(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)

B01J 19/32

(21) u201002735

(22) 11.03.2010

(72) Плавюк Оксана Любомирівна, Євчук Любомир Володимирович, Макух Богдан Володимирович, Малісевич Віталій Васильович

(73) ПЛАВЮК ОКСАНА ЛЮБОМИРІВНА, ЄВЧУК ЛЮБОМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАКУХ БОГДАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАЛІСЕВИЧ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ЕЛЕМЕНТ РЕГУЛЯРНОЇ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА

- (57)** Елемент регулярної насадки масообмінного апарата, що містить тонкостінну оболонку у вигляді призми, основою якої є правильний шестигранник, оснащену взаємно оберненими перегородками, основа кожної з яких з'єднує крайні точки однієї грані оболонки, а вершина не належить цим граням, вершини перегородок, обернених в один бік, з'єднані між собою на осі призми, основи перегородок розміщено через одну грань основи правильного шестигранника, а основи взаємно обернених перегородок зміщено на одну грань протилежної основи правильного шестигранника, взаємно обернені перегородки виконано з граней тонкостінної оболонки шляхом вирізання бічних поверхонь перегородки і їх відгинання всередину тонкостінної оболонки, який **відрізняється** тим, що бічні поверхні тонкостінної оболонки і поверхні взаємно обернених перегородок виконано гофрованими, а місце вирізання бічних поверхонь виконано у вигляді рваної лінії, яка містить виступи і впадини різні по висоті, що чергуються між собою.

B 02

(11) 52307

(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)

B01F 7/16

B01F 7/18

(21) u201001070

(22) 02.02.2010

(11) 52504

(24) 25.08.2010

(51) МПК

B02C 4/06 (2006.01)

(21) u201003031

(22) 17.03.2010

(72) Шаблій Микола Євдокимович

(73) **ШАБЛІЙ МИКОЛА ЄВДОКИМОВИЧ**

(54) **ВАЛЬЦЬОВИЙ МЛИН**

(57) Вальцьовий млин, що містить корпус, кілька розташованих в ньому один під одним кінематично зв'язаних між собою і згрупованих попарно молоткових вальців, які обертаються в різні боки і установлені на осях, що закріплені в корпусі по лініях, які розташовані під кутом до горизонту, а кожний з нижче розташованих вальців є меншим за діаметром порівняно з вальцем, розташованим зверху, який **відрізняється** тим, що під верхньою парою подрібнювальних вальців розташована нижня пара вальців на горизонтальних осях, які зміщені від вертикальної осі, причому крайні вальці верхньої і нижньої пари мають робочий зазор, а біля нижньої пари вальців розташовані регульовані заслінки.

(11) **52417**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
B02C 7/08 (2006.01)

(21) **u201002261** (22) **01.03.2010**

(72) Левченко Едуард Петрович, Алтухов В'ячеслав Миколайович, Зинченко Андрій Михайлович, Левченко Оксана Олександрівна, Онощенко Олександр Нестерович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для подрібнення матеріалів, що містить чашоподібний диск та кільця з виступами, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні чашоподібного диска та кільця, які розміщено між ним та верхнім кільцем, встановлені з ексцентриситетом відносно осі пристрою, товщина кілець зменшується зверху вниз, при цьому кількість виступів збільшується.

(11) **52339**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
B02C 19/22 (2006.01)
B28C 5/16 (2006.01)

(21) **u201001542** (22) **15.02.2010**

(72) Левченко Едуард Петрович, Алтухов В'ячеслав Миколайович, Левченко Оксана Олександрівна

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОДРІБНЮВАЧ**

(57) Подрібнювач, що містить корпус з завантажувальним та розвантажувальними отворами, розміщений в корпусі робочий орган у вигляді розміщених одна в одній дугоподібних конічних спіралей, який **відрізняється** тим, що внутрішня спіраль має конусність, що перевищує конусність зовнішньої спіралі, а спіралі змонтовані меншими основами конусів в сторону завантажувального отвору.

(11) **52338**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B02C 25/00

(21) **u201001512** (22) **15.02.2010**

(72) Корнієнко Валерій Іванович, Гусєв Олександр Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ КУСКОВИХ МАТЕРІАЛІВ НА ВХОДІ КОНУСНОЇ ДРОБАРКИ**

(57) Пристрій автоматичного контролю кускових матеріалів на вході конусної дробарки, що включає аналоговий смуговий фільтр сигналу активної потужності, помножувач сигналу на опорну частоту, фільтр нижніх частот, другий смуговий фільтр, перший усереднювач, другий усереднювач, блок корекції, перший реєстратор, який **відрізняється** тим, що містить другий реєстратор та дискретизатор, вхід якого підключений до виходу аналогового смугового фільтра сигналу активної потужності, вихід дискретизатора підключений до входу квадратурного помножувача дискретного сигналу на опорну частоту, а вихід квадратурного помножувача дискретного сигналу на опорну частоту підключений до входу цифрового фільтра нижніх частот і входу цифрового смугового фільтра, вихід цифрового фільтра нижніх частот підключений до входу першого усереднювача, вихід цифрового смугового фільтра підключений до входу другого усереднювача, вихід першого усереднювача підключений до першого входу блока корекції, вихід другого усереднювача підключений до входу другого реєстратора і другого входу блока корекції, вихід блока корекції підключений до входу першого реєстратора, перший і другий реєстратори фіксують величини міцності й крупності кускових матеріалів, відповідно.

В 03

(11) **52441**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B03C 1/02

(21) **u201002531** (22) **09.03.2010**

(72) Масюткін Євген Петрович, Просвірін Віктор Іванович, Гулевський Вадим Борисович, Хассай Дмитро Віталійович

(73) **КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МАГНІТНИЙ ВІДСТІЙНИК**

(57) 1. Магнітний відстійник, що містить корпус з вхідним і вихідним патрубками, під яким встановлено джерело магнітного поля, у нижній частині робочої камери, між полюсами магнітів, вставлені немагнітні конуси різної висоти, вершини яких розташовані над серединою міжполюсних відстаней, а у верхній частині камери, напроти середини полюсів магнітів, встановлені немагнітні перегородки, який **відрізняється** тим, що їх висоти та дов-

жини збільшуються у міру переміщення рідини, наближаючи її до поверхні полюсів.

2. Магнітний відстійник за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина першої перегородки складає $1/3$ довжини третьої, а подальша - $2/3$.

3. Магнітний відстійник за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоти немагнітних конусів пропорційно-нальні довжинам перегородок в зворотному напрямку.

бу з сумарним витягом 5-10 і завершуючим пільгерним прокатуванням, до того ж матеріал деформованих зливків вибирають, виходячи з вмісту в ньому неметалевих вкраплень, який **відрізняється** тим, що у матеріалі деформованих зливків обмежують вміст сульфідів, оксидів і силікатів - не більше за бал 3,5 кожного виду, а процес завершуючого пільгерного прокатування готової труби ведуть таким чином, щоб температура його закінчення була на $70-140^{\circ}\text{C}$ вища за критичну точку (A_{c3}) деформованої сталі.

B 04

(11) **52244** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B04C 3/00

(21) u200912589 (22) 04.12.2009

(72) Якуба Олександр Радіонович, Савченко Марина Юрївна, Калашник Олександр Миколайович

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ВИХОРОВИЙ ПИЛОУЛОВЛЮВАЧ

(57) 1. Вихоровий пилоуловлювач, що містить циліндричний корпус, завихрювач потоку газу, розташований у верхній частині корпусу, вихідну трубу, осьовий завихрювач - у нижній частині корпусу, який **відрізняється** тим, що завихрювач потоку має дві оболонки з відносним діаметром зовнішньої частини $d_1 = 0,9 \div 9,0 d_0$ і внутрішньої $d_2 = 0,5 \div 0,6 d_0$.
2. Пилоуловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус пилоуловлювача має в зоні осьового завихрювача збільшення діаметра до $d_{10} = 1,2 \div 1,3 d_0$.
3. Пилоуловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпусні оболонки завихрювача мають кришки у вигляді зрізаних корпусів, які утворюють отвір для входу закрученого потоку в приосьову зону газу, а внутрішня кришка закінчується обтікачем з діаметром $d_4 = 0,15 \div 0,2 d_0$.

(11) **52486** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B21B 37/28

(21) u201002914 (22) 15.03.2010

(72) Сатонін Олександр Володимирович, Федоринов Михайло Володимирович, Доброносів Юрій Костянтинович, Селедцов Антон Сергійович

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ГІЛЬЗ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ СНАРЯДІВ

(57) Спосіб переробки гільз артилерійських снарядів, який полягає у видаленні капсуля, парафінованих прокладок та інших сторонніх предметів, відокремленні дінцевої частини і дульця (якщо воно є), відпалюванні циліндричної частини гільзи-труби, поздовжньому розрізанні труби на заготовки-смуги, виправленні заготовок та прокатуванні, який **відрізняється** тим, що прокатка виконується у валках на жорсткій профільованій плиті, при цьому заготовка встановлюється на плиті таким чином, що меншій товщині заготовки відповідає менша товщина плити.

B 21

(11) **52481** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B21B 23/00

(21) u201002877 (22) 15.03.2010

(72) Опришко Людмила Василівна, Сеніна Тетяна Володимирівна, Вахрушева Віра Сергіївна, Шепель Григорій Григорович, Бєсєднов Сергій Вікторович, Богдан Дмитро Олексійович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ТРУБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ІМ. Я.Ю. ОСАДИ"

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОТЕЛЬНИХ ТРУБ ІЗ ВУГЛЕЦЕВОЇ ТА НИЗЬКОЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ

(57) Спосіб виробництва котельних труб з вуглецевої і низьколегованої сталі, який включає багатопрохідне гаряче деформування зливків в готову тру-

(11) **52534** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 B21B 45/04
B08B 1/02

(21) u201003305 (22) 22.03.2010

(72) Кашанський Дмитро Анатолійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СЛЯБІВ

(57) Пристрій для очищення слябів, що містить встановлений у корпусі з можливістю хитання очисний інструмент, зв'язаний із приводом його обертання, і механізм притиску очисного інструмента до сляба, що виконаний у вигляді двоплечого важеля, на одному кінці якого закріплений очисний інструмент, а другий кінець зазначеного важеля кінематично з'єднаний з гідроциліндром за допомогою тяги, який **відрізняється** тим, що він оснащений контрвантажем, що встановлений на двоплечому важелі з боку очисного інструмента, а в тязі виконаний паз з умови забезпечення до-

даткового переміщення двоплечого важеля щодо штока гідроциліндра.

- (11) **52566** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B21D 11/00**
- (21) **u201003997** (22) **06.04.2010**
(72) Васильків Василь Васильович, Радик Дмитро Леонідович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТІВОК**
(57) Пристрій для виготовлення гвинтових заготовок, що містить оправу з кільцевим виступом і механізмом затиску переднього кінця стрічки на оправі, напрямний ролик для стрічки та формоутворюючий ролик, вісь якого розміщена перпендикулярно до осі оправу, а робоча поверхня якого виконана ступеневою: з більшим ступенем - з робочою торцевою поверхнею та меншим ступенем - з робочою циліндричною поверхнею, який **відрізняється** тим, що на робочій циліндричній поверхні меншого ступеня формоутворюючого ролика встановлена втулка, виконана з пружного матеріалу.

- (11) **52565** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B21D 11/00**
- (21) **u201003995** (22) **06.04.2010**
(72) Васильків Василь Васильович, Радик Дмитро Леонідович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛЬНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТІВОК**
(57) Спосіб виготовлення профільних гвинтових заготовок, що включає формування гвинтової спіралі із профільної смугової заготовки шляхом переміщення заготовки між двома роликами з наступним розтягування на крок, який **відрізняється** тим, що формування гвинтової спіралі здійснюють шляхом проникнення верхнього жорсткого ролика меншого діаметра із профільною смуговою заготовкою в пружне покриття нижнього ролика більшого діаметра з наступним переміщенням такої заготовки між роликами.

- (11) **52537** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B21D 15/00**
B21D 17/00
- (21) **u201003317** (22) **22.03.2010**
(72) Маковей Валерій Олексійович, Калюжний Володимир Леонідович, Проценко Павло Юрійович

(73) **МАКОВЕЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, КАЛЮЖНИЙ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, ПРОЦЕНКО ПАВЛО ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ГВИНТОВИХ КАНАВОК НА ТРУБЧАСТИХ ТОНКОСТІННИХ ЗАГОТОВКАХ ГІДРОСТАТИЧНИМ ТИСКОМ**

(57) Спосіб формування гвинтових канавок на трубчастих заготовках гідростатичним тиском, що включає встановлення заготовки в матрицю, яка має канавку, подачу робочої рідини під тиском всередину трубчастої заготовки, який **відрізняється** тим, що формування гвинтових канавок виконують зовнішнім високим тиском рідини з одночасною подачею рідини меншого тиску всередину трубчастої заготовки, який визначається за формулою $p_2 = \frac{p_1 \cdot F_1}{F_2}$,

де p_1 - високий тиск рідини в контейнері, p_2 - тиск рідини всередині трубчастої заготовки, F_1 - загальна верхня площа поршня, де встановлена матриця і діє зовнішній високий тиск рідини, F_2 - загальна площа під поршнем, звідки подається рідина всередину трубчастої заготовки.

- (11) **52582** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B21F 25/00**
E04H 17/00

(21) **u201004803** (22) **21.04.2010**
(72) Ткаченко Юрій Володимирович
(73) **ТКАЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **ІНЖЕНЕРНО-ЗАХИСНА СИСТЕМА "АНТИПІРАТ" ДЛЯ ЗАХИСТУ МОРСЬКИХ СУДЕН**

(57) 1. Інженерно-захисна система для захисту морських суден, яка складається як мінімум із однієї секції з захисним елементом, виконаним у вигляді скрученої за спіраллю колючої стрічки з вертикальними вузлами підтримки, встановленими з певним інтервалом один від одного, при цьому витки спіралі прикріплені до вузлів підтримки, що дозволяє створити стійкий бар'єр, яка **відрізняється** тим, що кожний вузол підтримки виконаний у вигляді, переважно, вертикальної, стійки, яка складається з нижньої нерухомої частини, що прикріплюється до палуби судна, та верхньої рухомої частини з фіксаторами її руху, на якій зверху змонтований привід розгортання-згортання витків колючої стрічки, виконаний, переважно, у вигляді лебідки, переважно, з ручним приводом, при цьому лебідка має декілька намотувальних барабанів зі стопорними механізмами, наприклад храповими, а також на верхній рухомій частині стійки встановлений кронштейн, виконаний у вигляді багатопроменевої хрестовини, промені якої перевищують радіус витків колючої стрічки, на консольних кінцях якої виконані отвори для проходу спарених тросів, а також центральний отвір для проходу центрального троса, одні кінці яких запасовані у намотувальних барабанах лебідки, а другі кінці тросів, крім центрального, - зв'язані з рухомою павукоподібною хрестовиною аналогічної конструкції за розмірами та кількістю променів, причому перший виток колючої стрічки прикріплений до багатопроменевого

кронштейна, а останній виток - до павукоподібної хрестовини, крім того, вільний кінець центрального троса оснащений гачком для кріплення троса на суміжному вузлі підтримки.

2. Інженерно-захисна система за п. 1, яка **відрізняється** тим що для захисного елемента використана колюча армована стрічка з колючо-ріжучими елементами у вигляді метеликів з агресивними вістрями, причому армуючий дріт виготовлений з якісної високовуглецевої нержавіючої сталі з високими пружними властивостями та стійкістю до агресивного середовища, зокрема солоної морської води.

(11) **52253** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **B21J 1/04** (2006.01)

(21) **u200913659** (22) 28.12.2009

(72) Алієв Ібраїм Серажутдінович, Марков Олег Євгенійович, Олешко Михайло Вікторович, Карнаух Олег Олегович

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОКОВОК ТИПУ ПЛАСТИН ЗІ ЗЛИТКІВ КОМБІНОВАНИМИ БОЙКАМИ**

(57) Спосіб виготовлення поковок типу пластин зі злитків комбінованими бойками, що здійснюють шляхом деформування заготовки верхнім опуклим бойком та нижнім - плоским з проміжним кантуванням напівфабрикату на 180°, який **відрізняється** тим, що деформують злиток з багатогранною конусною поверхнею, при цьому верхній опуклий боек має кут робочої поверхні 120°.

(11) **52289** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B21J 5/00**

(21) **u201000628** (22) 22.01.2010

(72) Каргін Сергій Борисович, Каргін Борис Сергійович, Кухар Володимир Валентинович, Тихоненко Роман Іванович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОВАЛЬСЬКОЇ ПРОТЯЖКИ**

(57) Пристрій для ковальської протяжки, який містить верхній боек і нижній боек зі встановленими у ньому з можливістю переміщення двома криволінійними вставками, який **відрізняється** тим, що на робочій поверхні верхнього бойка розміщені з можливістю переміщення дві криволінійні вставки, які також, як і нижні криволінійні вставки, обладнані додатковими нерухомими вставками у вигляді опуклостей, причому кути перерізу криволінійних вставок верхнього та нижнього бойків рівні, і їх значення можуть змінюватися в діапазоні від 90° до 135°.

(11) **52389**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B21J 5/00
B21J 13/02

(21) **u201001897** (22) 22.02.2010

(72) Кухар Володимир Валентинович, Почупей Володимир Миколайович, Тахтаміш Ірина Всеволодівна, Бурко Вадим Анатолійович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОСАДЖУВАННЯ ЗАГОТОВОК**

(57) 1. Інструмент для осаджування заготовок, який містить верхню та нижню осаджувальні плити із випуклою конфігурацією робочих поверхонь, який **відрізняється** тим, що з боків нижньої робочої поверхні розташовані підпружинені опори з можливістю переміщення у вертикальному напрямку і висотою, яка є рівною висоті цієї поверхні.
2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що осаджувальні плити виконані складеними з основної та випуклої частини, причому випукла частина є знімною.

B 22

(11) **52254** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **B22D 7/06** (2006.01)

(21) **u200913660** (22) 28.12.2009

(72) Алієв Ібраїм Серажутдінович, Марков Олег Євгенійович, Карнаух Олег Олегович

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **ВИЛИВНИЦЯ ДЛЯ ВІДЛИВАННЯ ЗЛИТКІВ**

(57) Виливниця для відливання злитків з увігнутою теплоізолюючою бічною поверхнею зі стрілою прогину $a=0,08-0,12$, піддон якої має канали для інтенсивного його охолодження та відведення тепла, яка **відрізняється** тим, що містить прибуткову надставку, що має циліндричну порожнину для одержання злитка з циліндричною цапфою під захват маніпулятора.

(11) **52217**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
B22D 11/00
B22D 11/128

(21) **a200803690** (22) 24.03.2008

(72) Плугатар Віктор Семенович, Пільгаєв Володимир Михайлович, Любімов Михайло Ювеналійович, Володько Іван Леонідович, Давидов Сергій Володимирович, Птуха Сергій Вікторович, Ткаченко Олександр Степанович, Цупрун Олексій Юрійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ПРИСТРІЙ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТІВОК**

(57) 1. Пристрій безперервного лиття заготовок, до складу якого входять встановлені послідовно кристалізатор, секції вторинного охолодження, кожна з яких виконана у вигляді роликів, встановлених на двох рамах, з'єднаних двома парами колон, по осях яких розміщені гідроциліндри настроювання розчину роликів, з'єднані з магістраллю подачі робочого тиску, і тягнуча кліть, валки якої зчленовані із приводами обертання і гідроциліндрами притиску, який **відрізняється** тим, що він обладнаний магістраллю низького тиску, а в роликовій секції, розміщений перед тягнучою кліттю, пара гідроциліндрів, встановлених у безпосередній близькості від тягнучої кліті, пов'язана зі згаданою магістраллю.

(11) **52221** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B22D 11/00

(21) **a200810529** (22) **19.08.2008**

(72) Птуха Сергій Вікторович, Плугатар Віктор Семенович, Власенко Богдан Васильович, Білобров Юрій Миколайович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **РАЙОН МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТІВОК**

(57) Район машини безперервного лиття заготовок, до складу якого входять, встановлений за ріжучим пристроєм, рольганг із приводними роликами і, розміщені в лінії рольганга, стелаж та упор у районі стелажу, виконаного з горизонтальним настилом для сортових заготовок, і вертикальними стійками, розміщеними у мікроликових проміжках рольганга і прикріпленими до фундаменту, до верхніх частин яких шарнірно приєднані ложементи для сортових заготовок, зчленовані із приводом повороту, який **відрізняється** тим, що він обладнаний підйомником для сортових заготовок, встановленим у районі стелажу, при цьому підйомник для сортових заготовок виконаний у вигляді поздовжньої балки, розміщеної перпендикулярно осям приводних роликів рольганга під ними, шарнірно зчленованої за допомогою системи важелів із приводом переміщення у вертикальній площині, до якої жорстко прикріплені вертикальні стійки, на вільних кінцях яких жорстко закріплені захоплювачі із приймальними поверхнями для сортових заготовок, встановлені у мікроликових проміжках рольганга, при цьому вузли шарнірного зчленування ложементів для заготовок стелажу з його вертикальними стійками розміщені на відстані l від горизонтальних осей роликів рольганга, яка визначається по залежності:

$$l \geq \frac{d}{2} + h + b; \text{ де:}$$

d - діаметр приводного ролика рольганга;

h - максимальна висота заготовки;

b - відстань від осі шарнірного закріплення ложементу стелажу до його крайньої точки у нижнім положенні.

(11) **52321**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B22D 11/00

(21) **u201001375** (22) **10.02.2010**

(72) Мочалов Олександр Олександрович, Шаповал Наталія Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЗЛИТКА**

(57) 1. Спосіб отримання безперервного злитка, що здійснюють заливкою металу у водоохолоджуючий кристалізатор та введенням в нього твердого металу, який **відрізняється** тим, що в кристалізатор подають твердий метал у вигляді частинок з температурою нижче точки Кюрі для даного сплаву, а уздовж осі злитка створюють неоднорідне магнітне поле.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тверді частинки подають в кристалізатор в кількості, пропорційній коефіцієнту компактності $\beta = (0,52-0,60)$ від загальної кількості металу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що градієнт магнітного поля вибирають із співвідношення

$$\frac{R^2 \left(1 - \frac{r(1-\beta)}{\sqrt{c_v \frac{5}{9} (T_{кр} - T_o)}} \right)^2}{7,2k} \geq \sqrt{\frac{2l}{\rho_m \frac{dB}{dz}}},$$

де:

R - радіус частинки, м;

r - теплота фазового переходу, Дж/кг;

β - коефіцієнт компактності;

c_v - питома теплоємність частинки, Дж/кг·К;

$T_{кр}$ - температура кристалізації, К;

T_o - початкова температура частинки, К;

k - коефіцієнт температуропровідності, м²/с;

l - висота рівня рідкого металу в кристалізаторі;

$\rho_m = 233 \cdot A$ м²/кг - магнітний момент одиниці маси;

$\frac{dB}{dz}$ - градієнт магнітного поля.

(11) **52218**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B22D 11/10

(21) **a200805005** (22) **18.04.2008**

(72) Волошин Олексій Іванович, Білобров Юрій Миколайович, Санжаревський Олег Васильович, Казаков Олександр Васильович, Пакін Володимир Арсентійович, Плугатар Віктор Семенович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ПІДНІМАЛЬНО-ПОВОРОТНИЙ СТЕНД ДЛЯ СТАЛЕРОЗЛИВАЛЬНИХ КОВШІВ**

(57) Піднімально-поворотний стенд для сталерозливальних ковшів, що включає зчленований із приводом повороту корпус, встановлений на фундаментній рамі, траверси із приймальними елементами для сталерозливальних ковшів, розміщені у напрямних

корпусу з можливістю вертикального переміщення від привода, який **відрізняється** тим, що він обладнаний роликами, прикріпленими до бічних поверхонь траверс і встановленими з можливістю переміщення по напрямних корпусу, а приймальні елементи для сталерозливальних ковшів виконані у вигляді вантажопідіймальних гаків, прикріплених до траверс.

різняється тим, що пуансон виконаний з двох жорстко з'єднаних між собою симетричних частин та змонтований з можливістю зворотно-поступально-го руху.

- (11) **52219** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B22D 11/128**
- (21) **a200807938** (22) **11.06.2008**
- (72) Птуха Сергій Вікторович, Плугатар Віктор Семенович, Білобров Юрій Миколайович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **РОЛИКОВА СЕКЦІЯ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ СЛЯБОВИХ ЗАГОТІВОК**
- (57) Роликова секція машини безперервного лиття слябових заготовок, що містить напрямні ролики, розміщені у стаціонарній і приводній рамах, зв'язаних за допомогою чотирьох колон, прикріплених до стаціонарної рами, верхні частини яких розміщені у прорізах горизонтальних полиць привідної рами, а на кожній з колон розміщений стакан, який охоплюють пружний елемент і засіб його фіксації, а борт стакану жорстко з'єднаний з гідравлічним засобом переміщення, і упори, циліндричні поверхні яких звернені до відповідного гідравлічного засобу переміщення привідної рами, а осі циліндричних поверхонь упорів розташовані паралельно осям напрямних роликів, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана встановленими по осі кожної колони проставками, жорстко зчленованими з горизонтальними полицями привідної рами, кожна із проставок виконана із внутрішніми розточеннями, у яких вільно розташований стакан з буртом і пружними елементами, а згадані упори із циліндричними поверхнями розміщені між корпусами гідравлічних засобів переміщення рами та проставкою, при цьому прорізи горизонтальних полиць привідної рами виконані з розмірами, які забезпечують вільне розміщення в них засобів фіксації пружних елементів, а упори із циліндричними поверхнями жорстко зчленовані з проставкою.

- (11) **52256** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B22D 27/00**
- (21) **u200913741** (22) **28.12.2009**
- (72) Фесенко Максим Анатолійович, Фесенко Анатолій Миколайович, Косячков Вячеслав Олександрович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **ЛИВНИКОВА СИСТЕМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ З ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИМИ СТРУКТУРОЮ І ВЛАСТИВОСТЯМИ З ОДНОГО ВИХІДНОГО (БАЗОВОГО) РОЗПЛАВУ**
- (57) 1. Ливникова система для виготовлення виливків з диференційованими структурою і властивостями з одного вихідного (базового) розплаву, що включає ливникову чашу або лійку (воронку), стояк, зумпф, сполучні канали, шлаковловлювач, проміжну проточну реакційну камеру і живильники для підведення розплаву в порожнину ливарної форми, яка **відрізняється** тим, що має автономні відгалуження, в складі одного з яких на шляху руху базового розплаву до виливка передбачена проточна реакційна камера з розміщенням в ній порошковим, зернистим, гранульованим або брикетованим модифікатором, лігатурою або іншою присадкою для внутрішньоформової обробки розплаву.
2. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що реакційну камеру в окремому відгалуженні виконують з пінополістиролової вставки із замішеною модифікуючою, легуючою або іншою присадкою.
3. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що реакційну камеру в окремому відгалуженні ливникової системи виконують у вигляді пінополістиролової вставки-оболонки, усередині якої розміщують зернисту, гранульовану або брикетовану модифікуючу, легуючу або іншу присадку.
4. Ливникова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що за реакційною камерою в відгалуженні, де вона передбачена, установлюють фільтрувальний елемент для утримання шлакових, піщаних і інших неметалевих вкраплень.

- (11) **52446** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B22D 17/22**
- (21) **u201002579** (22) **09.03.2010**
- (72) Луцинський Андрій Богданович
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ПЛАСТМАС**
- (57) Прес-форма для виготовлення виробів з пластмас, що містить рухому і нерухому частини, матрицю, пуансон, виштовхувачі виробу та ливник, яка **від-**

- (11) **52274** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B22D 27/00**
- (21) **u201000245** (22) **13.01.2010**
- (72) Фесенко Максим Анатолійович, Фесенко Анатолій Миколайович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СТУПІНЧАТА (ЯРУСНА) ЛИВНИКОВА СИСТЕМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ З ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИМИ СТРУКТУРОЮ І ВЛАСТИВОСТЯМИ З ОДНОГО ВИХІДНОГО (БАЗОВОГО) РОЗПЛАВУ**

(57) 1. Ступінчата (ярусна) ливникова система для виготовлення виливків із диференційованими структурою і властивостями з одного вихідного (базового) розплаву, що включає ливникову чашу або лійку, (воронку), стояк, зумпф, шлаковловлювач, проміжний стояк з постійним або зі змінним перерізом по висоті, розташовані на різних рівнях по висоті вилівка живильники, які послідовно знизу вгору вводяться в роботу і забезпечують подачу рідкого металу послідовно в різні частини форми у міру заповнення її порожнини розплавом, проміжну проточну реакційну камеру, у яку завантажують розрахункову кількість порошкового, зернистого, гранульованого або брикетованого модифікатора, лігатури або іншої присадки для внутрішньоформеної обробки розплаву, яка **відрізняється** тим, що проміжна проточна реакційна камера з дрібнодисперсним порошковим, зернистим, гранульованим або брикетованим модифікатором, лігатурою або іншою присадкою для внутрішньоформеної обробки (модифікування, легування і т. і.) розплаву розміщується на окремому ступені (ярусі) або на окремих ступенях (ярусах).

2. Ступінчата (ярусна) ливникова система для виготовлення виливків із диференційованими структурою і властивостями з одного вихідного (базового) розплаву по пункту 1, яка **відрізняється** тим, що проміжна проточна реакційна камера виконується зі вставки з пінополістиролу із замішаною модифікуючою, легуючою або іншою присадкою.

3. Ступінчата (ярусна) ливникова система для виготовлення виливків із диференційованими структурою і властивостями з одного вихідного (базового) розплаву по пункту 1, яка **відрізняється** тим, що проміжна проточна реакційна камера виконується у вигляді пінополістиролової вставки-оболонки, усередині якої розміщується зерниста, гранульована або брикетована модифікуюча, легуюча, або інша присадка.

4. Ступінчата (ярусна) ливникова система для виготовлення виливків із диференційованими структурою і властивостями з одного вихідного (базового) розплаву по пункту 1, яка **відрізняється** тим, що за проміжною проточною реакційною камерою на шляху руху розплаву до вилівка розміщується фільтрувальний елемент для утримання шлакових, пісчастих і інших сторонніх неметалевих включень.

В 23

(11) **52577** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B23K 9/00**

(21) **u201004471** (22) 16.04.2010

(72) Яблоков Володимир Васильович, Грибачов Михайло Васильович, Брезіцький Едуард Юрійович, Даценко Іван Петрович, Осауленко Віталій Миколайович, Донченко Анатолій Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) ВІЙСЬКОВА МАЙСТЕРНЯ МЕХАНІЗОВАНОГО ЗВАРЮВАННЯ ТА РІЗАННЯ МЕТАЛУ

(57) Військова майстерня механізованого зварювання та різання металу, яка містить зварювальний апарат з механізмом подачі дроту, двигун внутрішнього згорання з послідовно сполученими пристроями для видалення і відбору вихлопного газу та сушильною камерою, блок зварювання і пульт управління, яка **відрізняється** тим, що додатково містить перемикач, блок різання металу і універсальну головку, причому блок різання металу містить компресор, накопичувач, випускний клапан і канал подачі газу різання, універсальна головка містить сопло і канал для проходження дроту, причому вхід перемикача з'єднаний з виходом сушильної камери, перший вихід перемикача сполучений з входом блока зварювання, к другому виходу перемикача підключені послідовно сполучені компресор, накопичувач, випускний клапан і канал подачі газу різання, перший вхід сопла підключений до виходу блока зварювання, другий вхід сопла з'єднаний з виходом каналу подачі газу різання, канал для проходження дроту сполучений з механізмом подачі дроту, пульт управління сполучений з перемикачем, блоком зварювання і управляючим входом випускного клапана блока різання, а універсальна головка виконана змінною по відношенню до механізму подачі дроту.

(11) **52479** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B23K 9/16**
H02M 5/00

(21) **u201002840** (22) 12.03.2010

(72) Володін Валентин Якович

(73) **ВОЛОДІН ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ**

(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ

(57) Пристрій регулювання зварювального струму, що містить сполучені між собою резонансний конденсатор, трансформатор і ключ змінного струму, який **відрізняється** тим, що він додатково містить датчик нульової напруги, блок керування і задавальний блок, при цьому резонансний конденсатор послідовно сполучений з обмоткою трансформатора і паралельно з датчиком нульової напруги і ключем змінного струму, вихід датчика нульової напруги сполучений з першим входом блока керування, другий вихід якого сполучений із задавальним блоком, а вихід блока керування сполучений з повністю керованим ключем змінного струму, який сполучений з резонансним конденсатором.

(11) **52492** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B23K 33/00**

(21) **u201002951** (22) 15.03.2010

(72) Калін Микола Андрійович

(73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) СПОСІБ ХОЛОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ

(57) Спосіб холодного зварювання чавуну, що включає підготовку кромок під зварювання з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що поряд з тріщиною по обидві сторони на відстані 1,4-2,0 товщини металу, що зварюється, розробляють канавку по всій довжині тріщини, глибиною 0,3-0,6 і шириною 0,6-1,0 товщини металу, зварювання виконують короткими ділянками шириною 20-30 мм поперек тріщини з заповненням металом шва підготовлених канавок, почергово від країв тріщини до середини з обов'язковим перекриттям попереднього валика наступним на 1/4 - 1/3 його ширини.

ляді корпуса, деформуючих елементів у вигляді витків пружини подвійної навивки із зовнішніми і внутрішніми витками, кріпильної планки, який **відрізняється** тим, що корпус і кріпильна планка виконані по формі оброблюваної поверхні, деформуючі елементи виконані з можливістю обхвату оброблюваної поверхні із внутрішніми опорними і зовнішніми робочими витками, в які встановлено сферичну скобу імпульсного генератора, розміщеного на встановленій в корпусі осі.

B 24

(11) 52559 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **B24B 39/00**

(21) u201003713 **(22) 31.03.2010**

(72) Пилипець Михайло Ількович, Бригадир Богдан Тарасович, Левкович Михайло Геннадійович, Пилипець Сергій Михайлович

(73) ПИЛИПЕЦЬ МИХАЙЛО ІЛЬКОВИЧ, БРИГАДИР БОГДАН ТАРАСОВИЧ, ЛЕВКОВИЧ МИХАЙЛО ГЕННАДІЙОВИЧ, ПИЛИПЕЦЬ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАТИКО-ІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ ВНУТРІШНІХ КОНІЧНИХ ПОВЕРХОНЬ

(57) Пристрій для статико-імпульсної обробки внутрішніх конічних поверхонь, що виконаний у вигляді корпуса, деформуючих елементів у вигляді витків пружини із зовнішніми і внутрішніми витками, кріпильної планки, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний по формі оброблюваної поверхні із трьома поздовжніми пазами, на зовнішній поверхні в які встановлено основи, на яких розміщено деформуючі елементи, які виконані з можливістю обхвату оброблюваної поверхні із внутрішніми опорними і зовнішніми робочими витками, в які встановлено скобу імпульсного генератора, розміщеного на встановленій в корпусі осі.

(11) 52564 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **B24B 39/00**

(21) u201003988 **(22) 06.04.2010**

(72) Пилипець Михайло Ількович, Бригадир Богдан Тарасович, Левкович Михайло Геннадійович, Лясота Оксана Михайлівна

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАТИКО-ІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ ВНУТРІШНІХ НАПІВСФЕРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ

(57) Пристрій для статико-імпульсної обробки внутрішніх напівсферичних поверхонь, що виконаний у вигляді

B 25

(11) 52259 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **B25B 21/00**

(21) u200913952 **(22) 30.12.2009**

(72) Шабрацька Наталя Володимирівна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"

(54) ГАЙКОВЕРТ

(57) Гайковерт, що включає штангу, з розташованою співвісно на одному з її кінців головою, і привід обертавання з можливістю його переміщення вздовж поздовжньої осі штанги, який **відрізняється** тим, що з протилежного кінця штанги співвісно встановлено додаткову головку, при цьому обидві головки жорстко з'єднані зі штангою.

B 27

(11) 52464 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **B27L 7/00**

(21) u201002771 **(22) 11.03.2010**

(72) Котречко Олексій Олексійович, Михайлович Ярослав Миколайович, Чобітько Микола Григорович, Лакида Юрій Петрович, Паламар Ярослав Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКОЛЮВАННЯ ДРОВ

(57) Пристрій для розколювання дров, що містить П-подібну раму, виготовлену із двох вертикальних стійок, з'єднаних перекладиною і укріплену тросовими розтяжками, на якій змонтовані несучий елемент з колуном та привід для його підйому, утримання і вільного падіння під дією власної ваги, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнаний механізмом додаткового навантаження несучого елемента з колуном, до складу якого входить пружина, розміщена між верхньою і нижньою кришками, при цьому верхню кришку кріплять до перекладини, а через нижню прикладають стискує зусилля до пружини під час підйому несучого елемента з колуном, чим забезпечують збільшення запасу його потенційної енергії, а жорстке укріплення рами при-

строю у робочому положенні здійснюють за допомогою упорів.

- (11) **52377** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B27N 3/00**
- (21) **u201001831** (22) **19.02.2010**
- (72) Сірко Зіновій Степанович, Грабовський Олег Вікторович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**
- (54) **ГІДРОФОБНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Гідрофобна композиція, що містить похідні від каніфолі та спиртові інгредієнти, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить технічний парафін, як похідні від каніфолі використовують ефіри каніфолі, а як спиртові інгредієнти - побічні відходи спиртового виробництва у співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--|--------|
| ефіри каніфолі | 2-4 |
| технічний парафін | 2-5 |
| побічні відходи спиртового виробництва | решта. |

В 28

- (11) **52517** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B28B 1/08**
B28B 13/00
- (21) **u201003175** (22) **19.03.2010**
- (72) Бажал Анатолій Гнатович
- (73) **БАЖАЛ АНАТОЛІЙ ГНАТОВИЧ, ПРЕСС ВАДИМ ЛЕОНІДОВИЧ, ЛІТВІНОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, БАРАК АЛЕКСАНДР МОТЕЛЄВИЧ, RU**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ БЛОКІВ**
- (57) 1. Пристрій для формування будівельних блоків, що включає формувальну платформу з встановленою на ній формувальною матрицею і розташований над ними пуансон з притискним механізмом, а також джерело хвиль, який **відрізняється** тим, що містить плиту-хвилевід, на консолі якої розміщена джерело хвиль, а на тильній стороні якої встановлена променева система ребер жорсткості, причому плиту-хвилевід встановлено на формувальній платформі за допомогою опор через пружні віброзахисні елементи з можливістю її зміщення в горизонтальній і вертикальній площинах, а формувальна матриця розташована на плиті-хвилеводі в зоні максимальних швидкостей її поперечного хвильового руху через піддон, виконаний з матеріалу з низькою хвильовою жорсткістю.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що променеві ребра жорсткості встановлені під кутом α , який визначається зі співвідношення $\operatorname{tg} \alpha = \frac{b}{a}$, де
- a - швидкість повздовжньої складової згибної хви-

лі в металі плити-хвилеводу, b - швидкість поперечної складової згибної хвилі.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на плиті-хвилеводі містяться обмежувачі зміщення формувальної матриці.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина плити-хвилеводу L_1 складає величину, кратну $1/8$ довжини згибної хвилі λ .

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опори плити-хвилеводу на формувальній платформі розташовано на відстані L_2 вздовж подовжньої осі плити-хвилеводу, що складає величину, кратну $1/8$ довжини згибної хвилі λ .

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що опори плити-хвилеводу на формувальній платформі, що є найближчими до краю консолі, де розміщено джерело хвиль, розташовано від краю консолі на відстані L_3 , яка складає величину, кратну $1/8$ довжини згибної хвилі λ .

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пуансон розташовано з зазором до притискного механізму.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело хвиль розташовано за межами зони формування.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що плита-хвилевід виконана плоскою.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пуансон виконаний плоским.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що формувальна матриця виконана знімною.

12. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що піддон виконаний знімним.

- (11) **52411** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B28B 1/08**

- (21) **u201002244** (22) **01.03.2010**
- (72) Костров Петро Савелійович
- (73) **КОСТРОВ ПЕТРО САВЕЛІЙОВИЧ**
- (54) **ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З БЕТОНУ**
- (57) Форма для виготовлення виробів з бетону, яка складається з зовнішньої та внутрішньої опалубки, між якими розташована порожнина для розчину бетону, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить матрицю з рельєфним малюнком, яка розташована на поверхні зовнішньої опалубки з боку порожнини, причому матриця виконана з матеріалу, сила пружності якого дорівнює або більше сили стиску бетону при його ствердінні.

- (11) **52224** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B28B 11/00**
B28B 11/08

- (21) **a200906207** (22) **15.06.2009**

(72) Білик Олександр Павлович

(73) **БІЛИК ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНТЕР'ЄРНО-ОБЛИЦЮВАЛЬНИХ ГІПСОВІСНИХ ВИРОБІВ ТА ІНТЕР'ЄРНО-ОБЛИЦЮВАЛЬНОЇ ФІГУРНОЇ МОЗАЇКИ ІЗ ГПСУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення інтер'єрно-облицювальних гіпсовісних виробів та інтер'єрно-облицювальної фігурної мозаїки, що включає готування гіпсовісної суміші, укладання її в формувальний пристрій, ущільнення гіпсовісної суміші, притискуючи зверху гіпсовісну суміш поверхнею будь-якого твердого тіла, витримку в формувальному пристрої гіпсовісної суміші до повного її затвердіння, витягання з формувального пристрою гіпсовісного виробу, просушування гіпсовісного виробу та нанесення на його поверхню покриття, який **відрізняється** тим, що ущільнення гіпсовісної суміші здійснюють, притискуючи поверхню будь-якого твердого тіла до гіпсовісної суміші так, щоб поверхня будь-якого твердого тіла, яка контактує з гіпсовісною сумішшю, спочатку торкалася гіпсовісної суміші не більше, ніж на 85 % своєї площі поверхні, і потім, поступово, збільшують площу контакту поверхні будь-якого твердого тіла з поверхнею гіпсовісної суміші.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при ущільненні гіпсовісної суміші притискання поверхні будь-якого твердого тіла до гіпсовісної суміші здійснюють багаторазово, змінюючи при цьому місце притискання поверхні будь-якого твердого тіла до гіпсовісної суміші на початковому етапі.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що при ущільненні гіпсовісної суміші, перед притисканням поверхні будь-якого твердого тіла до гіпсовісної суміші, гіпсовісну суміш трамбують, діючи на гіпсовісну суміш будь-яким додатковим твердим тілом, площа поверхні якого, що контактує з поверхнею гіпсовісної суміші, не повинна перевищувати 60 % загальної площі поверхні гіпсовісної суміші, на яку діють поверхнею будь-якого твердого тіла при ущільненні гіпсовісної суміші.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при ущільненні гіпсовісної суміші, перед притисненням гіпсовісної суміші чи її трамбуванням, на поверхні гіпсовісної суміші, до якої прикладають зусилля, розташовують будь-який матеріал, що здатний армувати гіпсовісну суміш, і притискають чи трамбують гіпсовісну суміш разом з матеріалом, що здатний армувати гіпсовісну суміш.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при ущільненні гіпсовісної суміші здійснюють вібрацію гіпсовісної суміші.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на вологу поверхню гіпсовісного виробу наносять покриття за допомогою стиснутого повітря шляхом напильовання покриття на поверхню гіпсовісного виробу.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що при нанесенні покриття на вологу поверхню гіпсовісного виробу гіпсовісний виріб заряджають електростатичним зарядом будь-якої полярності.

8. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що при нанесенні покриття на вологу поверхню гіпсовісного виробу речовини покриття притискають

до поверхні гіпсовісного виробу, використовуючи будь-які зусилля.

B 29

(11) **52365**(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)

B29C 47/36(21) **u201001766**(22) **18.02.2010**

(72) Сивецький Володимир Іванович, Сокольський Олександр Леонідович, Кушнір Михайло Сергійович, Кравець Назар Ярославович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ЧЕРВ'ЯЧНО-ДИСКОВИЙ ЕКСТРУДЕР**

(57) Черв'ячно-дисковий екструдер, що містить корпус з циліндричною та дисковою порожнинами, в циліндричній порожнині якого встановлений черв'як з можливістю його обертання, а на його кінці встановлені рухомі та нерухомі диски, розміщені у дисковій порожнині з утворенням зазорів між ними, а також корпусом, причому корпус на ділянці дискової порожнини виконаний рознімним, рухомі та нерухомі диски встановлені почергово, починаючи з рухомого, циліндрична порожнина з'єднана із завантажувальним, а дискова порожнина із розвантажувальним отворами, який **відрізняється** тим, що в дисковій порожнині корпусу нерухомо закріплений принаймні один нерухомий диск, в якому виконані наскрізні різноспрямовані канали для протікання розплаву.

B 30

(11) **52246**(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)

B30B 15/00(21) **u200913099**(22) **16.12.2009**

(72) Корчак Олена Сергіївна

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПРЕСОМ З ВИКОРИСТАННЯМ БАКА НАПОВНЕННЯ**

(57) Система керування пресою з використанням бака наповнення, що містить прес з баком наповнення, який оснащено гідроапаратурою контролю та керування, гідравлічними та пневматичними лініями, яка **відрізняється** тим, що систему оснащено відцентровим насосом, живлення якого здійснюється від бака наповнення через регулюючий клапан, та гідропневматичним ресивером, пневматичну порожнину якого через зворотній клапан з'єднано з цеховою магістраллю подачі повітря і через регулюючий клапан керування з пневматичною порожниною бака наповнення, а гідравлічну - з відцентровим насосом, при цьому запобіжно-переливну

систему гідравлічної порожнини ресивера пов'язано з баком наповнення.

B 42

- (11) **52630** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B42D 15/00**
- (21) **u201008748** (22) 13.07.2010
(72) Чикалова Вікторія Вячеславівна
(73) **ЧИКАЛОВА ВІКТОРІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**
(54) **ШКІЛЬНИЙ ЩОДЕННИК**
(57) 1. Шкільний щоденник, що містить обкладинку і внутрішній блок аркушів паперу, які являють собою робочі сторінки щоденника і додаткові сторінки, при цьому перша сторінка обкладинки або перша сторінка внутрішнього блока є титульною сторінкою щоденника, що містить вільні для заповнення рядки для зазначення класу, прізвища та імені учня, який **відрізняється** тим, що титульна сторінка додатково містить найменування конкретного навчального закладу, виконане друкованим способом.
2. Шкільний щоденник за п. 1, який **відрізняється** тим, що титульна сторінка і додаткові сторінки щоденника додатково містять інформацію, яка належить до конкретного навчального закладу у вигляді фотографій, малюнків, схем, текстової інформації.
3. Шкільний щоденник за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виконанні першої сторінки внутрішнього блока аркушів у вигляді титульної сторінки щоденника обкладинка містить наскрізний або закритий прозорим матеріалом виріз, виконаний напроти рядка для зазначення прізвища та імені учня.

B 43

- (11) **52562** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B43L 11/00**
- (21) **u201003830** (22) 02.04.2010
(72) Музичишин Сергій Володимирович, Макатьора Дмитро Анатолійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **КРЕСЛЯРСЬКИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ГІПЕРБОЛИ**
(57) Креслярський пристрій для відтворення гіперболи, що містить основу, на якій встановлено пару важелів, кінематично з'єднаних між собою за допомогою діади повзунів, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений парою зубчастих коліс з зовнішнім зачепленням, встановлених на основі та жорстко з'єднаних з важелями, осі яких проходять крізь їх центри.

B 60

- (11) **52359** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B60B 3/00**
B60B 17/00
- (21) **u201001728** (22) 18.02.2010
(72) Осенін Юрій Іванович, Дегтярьова Лариса Миколаївна
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **КОЛЕСО РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) Колесо рейкового транспортного засобу, що містить обід з гребенем, маточину, з'єднану криволінійними перехідними ділянками з диском, яке **відрізняється** тим, що на поверхні катання розміщено суцільнокатаний контргребень, розташований на зовнішній площині колеса, висота контргребеня не перевищує радіус колеса по колу катання, на поверхні катання з боку контргребеня виконано жолоб з перехідними ділянками твірної криволінійної поверхні, які дають можливість головці рейки вільно повернутись у вихідне положення контакту рейки і колеса по колу катання.

- (11) **52579** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B60P 3/12**
- (21) **u201004753** (22) 21.04.2010
(72) Хаустов Дмитро Євгенович, Рудий Андрій Володимирович, Палюх Володимир Михайлович, Матузко Борис Павлович
(73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
(54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ШВИДКОЇ ЕВАКУАЦІЇ ПОШКОДЖЕНОЇ ТЕХНІКИ**
(57) Обладнання для швидкої евакуації пошкодженої бронетанкової техніки, що складається з тягово-зчіпного пристрою БРЕМ, закріпленого на відвалі бульдозерного обладнання БРЕМ, яке **відрізняється** тим, що тягово-зчіпний пристрій БРЕМ обладнано маніпулятором у формі гака та має привод від штатної лебідки БРЕМ та відвала бульдозерного обладнання, а також додатково містить гнучкий пристрій зчеплення, закріплений на машині, яка евакуюється.

- (11) **52607** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B60P 7/06**
B64G 5/00
- (21) **u201006269** (22) 25.05.2010
(72) Джур Євген Олексійович, Жавиркін Віктор Петрович, Карасьов Володимир Іванович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Новиков Лев Дмитрович
(73) **ДЖУР ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЖАВИРКІН ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, КАРАСЬОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

ВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, НОВИКОВ ЛЕВ ДМИТРИЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖУ НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ

(57) 1. Пристрій для кріплення вантажу на транспортному засобі, що містить встановлений на рамі транспортного засобу кронштейн, котрий взаємодіє з розтяжкою, зв'язаною з елементом кріплення, встановленим на вантажі, який **відрізняється** тим, що він споряджений різноплечим важелем, шарнірно закріпленим на кронштейні за допомогою осі з можливістю повороту у площині, що перпендикулярна поздовжній осі вантажу, при цьому кожне плече важеля споряджено вузлом для з'єднання з розтяжкою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він споряджений тягою, один кінець котрої шарнірно з'єднаний з одним з пліч важеля, наприклад з більшим, а на другому кінці тяги змонтований вузол для з'єднання з розтяжкою.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що на рамі транспортного засобу змонтований фіксатор для кріплення тяги у неробочому положенні, виконаний у вигляді додаткового кронштейна з підпружиненим захоплювачем.

но-трансмісійне відділення, опорний вузол містить силову основу, рухомі силові кронштейни, шарнірно закріплені на зазначеній силовій основі, та притискні башмаки, закріплені на вільних кінцях рухомих силових кронштейнів, рухомі силові кронштейни закріплено до силовій основи з можливістю їх відхилення на кут не менше 10° відносно вузла кріплення в обидва боки в площині, що проходить по поздовжній осі зазначеної силовій основи, додатковий силовий корпус виконано принаймні з двох частин, шарнірно з'єднаних між собою - головної частини та центральної частини, головна частина виконана у вигляді загостреного конуса, центральна частина виконана циліндричної форми постійного діаметра, механізм зміни напрямку руху пристрою під землею розміщено в місці з'єднання головної частини додаткового силового корпусу та його центральної частини, зазначений механізм зміни напрямку руху пристрою під землею встановлено з можливістю відхилення загостреного кінця головної частини додаткового силового корпусу на кут не менше 5° відносно поздовжньої осі центральної частини зазначеного додаткового силового корпусу в будь-яку сторону, на головній частині додаткового силового корпусу виконано люк для входу/виходу людей, який обладнано ущільненням, зазначений додатковий силовий корпус виконано за внутрішнім діаметром циліндричної частини, більшим за зовнішній діаметр базового корпусу на величину/товщину обоїми підшипників, базовий корпус розміщено всередині додаткового силового корпусу по поздовжній осі останнього із зазором між зовнішньою поверхнею зазначеного базового корпусу і внутрішньою поверхнею головної та центральної частин згаданого додаткового силового корпусу, підшипники виконано кількістю два або більше, підшипники закріплено до внутрішньої поверхні додаткового силового корпусу в районі циліндричної частини зазначеного додаткового силового корпусу з контактом внутрішнього кільця обоїми до зовнішньої поверхні базового корпусу, силова основа закріплена жорстко до задньої торцевої частини базового корпусу, задня торцева частина базового корпусу виконана переважно плоскою, задня торцева частина додаткового силового корпусу виконана за формою, аналогічною формі задньої торцевої частини зазначеного базового корпусу, причому додатковий силовий корпус виконано з можливістю обертання навколо силовій основи відносно її поздовжньої осі, моторно-трансмісійне відділення виконано з можливістю передачі обертання на додатковий силовий корпус, переміщення рухомих силових кронштейнів відносно їх шарнірного вузла кріплення на силовій основі та притискання башмаків до отвору в ґрунті, спіралеподібний гвинтовий конвеєр виконано у вигляді шнека із загостреними вільними крайками, зазначений шнек виконано перехідним своїми витками з головної конусоподібної частини додаткового силового корпусу у витки, що розташовані на циліндричній поверхні центральної частини згаданого додаткового силового корпусу, поздовжня вісь силовій основи співпадає з поздовжньою віссю додаткового силового корпусу, поздовжня вісь додаткового силового корпусу співпадає з поздовжньою

В 61

(11) 52557 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **B61B 13/10**
E21F 13/00
E21F 11/00

(21) u201003631 **(22) 29.03.2010**

(72) Томчук Віталій Володимирович, Копилова Зінаїда Миколаївна, Климентьев Сергій Володимирович, Томчук Ілля Віталійович, Сендецький Микола Миколайович, Комаров Володимир Олександрович

(73) ТОМЧУК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОПИЛОВА ЗІНАІДА МИКОЛАЇВНА, КЛИМЕНТЬЄВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТОМЧУК ІЛЛЯ ВІТАЛІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЯТУВАННЯ/ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ ІЗ ЗАВАЛІВ В ПІДЗЕМНИХ ШАХТАХ

(57) 1. Пристрій для рятування/евакуації людей із завалів в підземних шахтах, який містить корпус із виконаним всередині останнього відсіком для людей та вантажу, при цьому корпус виконано переважно циліндричного типу із закритими торцевими частинами, що забезпечує герметизацію внутрішньої порожнини корпусу, на передній торцевій поверхні корпусу виконано люк для входу/виходу людей, який обладнано ущільненням, вантажний відсік обладнано засобами життєзабезпечення людей, який **відрізняється** тим, що він додатково містить силовий корпус із розміщенням на його зовнішній поверхні спіралеподібним гвинтовим конвеєром, опорний вузол, механізм зміни напрямку руху пристрою під землею, опорно/упорні підшипники та джерело живлення, при цьому в базовому корпусі додатково розміщено бортову систему керування та моторно-

ми осями базового корпусу та головної частини додаткового силового корпусу при невідхиленому положенні зазначеної головної частини додаткового силового корпусу, зазор між зовнішньою поверхнею передньої торцевої частини базового корпусу та внутрішньою поверхнею головної конусоподібної частини додаткового силового корпусу виконано більшим, ніж зазначений зазор між корпусами в місці розміщення підшипників, люк, що виконано на головній конусоподібній частині додаткового силового корпусу, розташований між витками спіралеподібного гвинтового конвеєра.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що конусоподібна головна частина додаткового силового корпусу виконана під кутом не більше $130^{\circ} \dots 140^{\circ}$ відносно верхньої загостреної частини конуса.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело живлення виконано або автономним у вигляді акумуляторів, або зовнішнім з подачею живлення по електричному кабелю до всіх систем життєзабезпечення, бортової системи керування та виконавчих пристроїв моторно-трансмісійного відділення.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бортову систему керування виконано або автономною, або із можливістю керування пристроєм з наземного/підземного командного пункту по проводах, включаючи оптико-волоконні дроти, чи за допомогою радіозв'язку.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бортова система керування зв'язана із виконавчими пристроями систем життєзабезпечення та виконавчими пристроями моторно-трансмісійного відділення.

ку підведення стисненого повітря виконано ежекційний канал та розпилюючі канали, які з'єднують ежекційний канал з кільцевим каналом у кінцевій трубі і виконані під кутом до подовжньої осі внутрішнього стержня.

(11) **52239**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B61D 5/00

(21) **u200911588**

(22) **13.11.2009**

(72) Тісенко Олександр Іванович, Михайлін Володимир Федорович, Приходько Максим Вікторович, Главацький Олександр Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНБУДУВАННЯ"**

(54) **ВАГОН-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗРІДЖЕНИХ ГАЗІВ**

(57) Вагон-цистерна для перевезення зріджених газів, що містить раму з ходовою частиною, автозчіпними пристроями, гальмовим обладнанням, і встановленим на неї котлом, який обладнаний люком-лазом, розміщеним по центральній вертикальній осі вагона, кришкою із запобіжною і контрольною арматурою, зливо-наливною арматурою, захисним кожухом, сходами з площадкою обслуговування, запобіжними дугами, який **відрізняється** тим, що котел обладнаний двома комплектами зливо-наливної арматури, які закриваються захисними кожухами, при цьому комплекти зливо-наливної арматури симетрично рознесені по обидві сторони відносно центральної вертикальної осі вагона на відстань, що забезпечує суміщення осей зливу-наливу складу вагонів і зливо-наливного устаткування естакад.

(11) **52361**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B61C 15/00

(21) **u201001732** (22) **18.02.2010**

(72) Горбунов Микола Іванович, Кравченко Катерина Олександрівна, Ковтанець Максим Володимирович, Попов Сергій Валерійович, Ноженко Олена Сергіївна

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ БУКСУВАННЮ КОЛІС ЛОКОМОТИВА**

(57) Пристрій для запобігання буксуванню коліс локомотива, що містить бункер із сипучим матеріалом, який електризується, форсунку, з'єднану трубопроводом, кінцеву трубу, з'єднану із соплом, прискорювач і повітропровід піддування, який **відрізняється** тим, що у кінцевій трубі встановлено внутрішній стержень, що забезпечує утворення кільцевого каналу для проходження повітряно-абразивної суміші, внутрішню поверхню кінцевої труби і поверхню внутрішнього стержня обшито заряджаючим спеціальним матеріалом з високою зносостійкістю, стійким до налипання часток під дією ударів, колесо, на яке наноситься заряджена суміш, повинно бути заземлене, у кінцевій трубі з бо-

(11) **52354**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B61D 17/00

(21) **u201001706**

(22) **18.02.2010**

(72) Бубнов Валерій Михайлович, Марінюк В'ячеслав Степанович, Гуржи Ілля Володимирович, Макаров Євген Геннадійович, Нікітченко Андрій Андрійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНБУДУВАННЯ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ВІДКРИВАННЯ ЗСУВНОЇ СТІНИ КРИТОГО ВАГОНА**

(57) Пристрій відкривання зсувної стіни критого вагона, що містить систему важелів, верхню і нижню напрямну стіни, яка в закритому положенні знаходиться в одній площині з іншою стіною, який **відрізняється** тим, що верхня і нижня напрямні зсувної стіни встановлені шарнірно на нерухомих елементах кузова в торцевій частині вагона, а з боку проміжної рамки встановлені з можливістю зсування в поперечному напрямі вагона на кут, що дозволяє суміститися з нерухомими напрямними кузова

ва за допомогою системи важелів, при цьому система важелів розташована в проміжній рамці.

тор, аналізатор сигналів та реле, який **відрізняється** тим, що якір датчика положення з'єднаний якорею тягової катушки, а RC-ланцюг блокований перемикачем.

(11) **52310** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B61D 23/00

(21) **u201001228** (22) **08.02.2010**

(72) Гречкін Олексій Анатолійович, Калінкін Андрій Юрійович, Ігнатов Георгій Сергійович, Шкабров Олег Анатолійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ВАГОН МЕТРОПОЛІТЕНУ, ОБЛАДНАНИЙ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ЕВАКУАЦІЇ ПАСАЖИРІВ**

(57) 1. Вагон метрополітену, що обладнаний пристроєм для евакуації пасажирів, виконаним у вигляді складних секційних сходів з механізмом їх кріплення до вагона, і дверима, що замикають їх, який **відрізняється** тим, що пристрій для евакуації пасажирів розташований в ніші торцевої стіни пасажирського салону, оснащений механізмом фіксації в транспортному положенні і складається із площадки й складних секційних сходів, шарнірно закріплених на кінці Г-подібного важеля з можливістю обертання довкола нього, інший кінець якого за допомогою кронштейна закріплений до кузова вагона з можливістю повороту в горизонтальній площині на 180° й установкою пристрою в робоче положення через проріз бічних дверей, при цьому площадка й складні секційні сходи обладнані поручнями, які складаються із двох частин - верхньої й нижньої і виконані з можливістю їхнього жорсткого з'єднання в робочому положенні.

2. Вагон метрополітену за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм фіксації пристрою для евакуації пасажирів у транспортному положенні виконаний у вигляді гвинтового притискача, закріпленого в ніші, а на кронштейні додатково встановлений фіксатор.

(11) **52237** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B61F 5/00

(21) **u200911113** (22) **02.11.2009**

(72) Нестеренко Володимир Іванович, Басов Геннадій Григорійович, Міщенко Костянтин Павлович, Антонов Сергій Володимирович, Якунін Дмитро Ігорович, Макаренко Юрій Вікторович, Маслієв Вячеслав Георгійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ РІВНЕМ ПІДРЕСОРЕНОЇ ЧАСТИНИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Пристрій для керування рівнем підресореної частини транспортного засобу, який містить датчик положення, що зв'язаний через блок керування з електропневматичними вентилями, який керує подачею робочого середовища в пневморесор, та встановлений на рейковій колії магніт, а також індук-

(11) **52304** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B61F 5/00

(21) **u201001035** (22) **01.02.2010**

(72) Євстратов Віталій Олексійович, Губачева Лариса Олександрівна, Щербаков Валерій Петрович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ФРИКЦІЙНИЙ ДЕМПФЕР**

(57) Фрикційний демпфер, що містить втулку шпінтона, сухарі, які переміщуються по її зовнішній поверхні, внутрішню натискну пружину та натискне конусне кільце, який **відрізняється** тим, що поверхня зони контакту втулки шпінтона з сухарями виконана у вигляді багатогранної піраміди, а до кожної прямокутної грані піраміди прилягає окремий сухар з відповідною прямокутною поверхнею для контакту, при цьому кожний сухар має зовні вертикальне ребро жорсткості.

(11) **52325** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B61K 3/00

(21) **u201001383** (22) **10.02.2010**

(72) Горбунов Микола Іванович, Басов Геннадій Григорович, Омельченко Олексій Петрович, Ноженко Олена Сергіївна, Кравченко Катерина Олександрівна, Черніков В'ячеслав Дмитрович, Ноженко Володимир Сергійович, Ковтанець Максим Володимирович, Крисанов Максим Андрійович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЩУВАННЯ ГРЕБЕНІВ КОЛІС**

(57) Пристрій для змащування гребенів коліс, що містить трубопровід, який з'єднує резервуар зі змащувальною рідиною, з живильною повітряною магістраллю локомотива, і форсунки, який **відрізняється** тим, що кріплення форсунки виконане як адаптивна система, де кожна форсунка оснащена трубою, прикріпленою до крила букси.

B 62

(11) **52231** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** B62D 63/00

(21) **u200908677** (22) **18.08.2009**

(72) Титоренко Анатолій Васильович
(73) **ТИТОРЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) ОДНОКОЛІСНИЙ ПРИЧІП ДО ДВОКОЛІСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (57) 1. Одноколісний причіп до двоколісного транспортного засобу, що включає раму з передньою стороною, на якій закріплене дишло для зв'язку з рамою транспортного засобу, та з установленим ззаду на ній колесом, який **відрізняється** тим, що дишло складається з передньої та задньої частин, з'єднаних між собою хрестоподібним шарніром, при цьому задня частина дишла жорстко з'єднана з передньою стороною рами.
2. Одноколісний причіп до двоколісного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що задня частина дишла виконана за одне ціле з передньою стороною рами.
3. Одноколісний причіп до двоколісного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня сторона рами складається із переднього та заднього елементів, з'єднаних між собою з можливістю позовжнього переміщення переднього елемента відносно заднього для змінення висоти передньої сторони рами.
4. Одноколісний причіп до двоколісного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що задня частина дишла жорстко зв'язана з переднім елементом передньої сторони рами.

(11) **52502** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B62M 1/00**

(21) **u201003028** (22) 17.03.2010
(72) Подлісецький Олександр Семенович
(73) **ПОДЛІСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ**
(54) **ПРИВІД ВЕЛОСИПЕДА**

- (57) Привід велосипеда, що містить педалі, з'єднані з ведучим зубчатим колесом, ведене зубчате колесо, що перебуває на одній осі з обгінною муфтою й заднім колесом, який **відрізняється** тим, що педалі закріплені до рейок, що мають косі зуби, рейки встановлені із двох сторін від зубчатого колеса й перебувають із ним у зачепленні, причому зубчате колесо жорстко з'єднане з первинним валом, який має можливість вільно обертатися і переміщатися вздовж осі обертання, ці переміщення передаються через карданний вал на вторинний вал, до якого закріплені два конусних зубчатих колеса, які поперемінно, залежно від переміщення вала, входять у зачеплення з вихідним конусним зубчатим колесом, що перебуває на осі заднього колеса.

В 63

(11) **52413** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B63B 21/00**
B63B 35/00
B63B 35/44

(21) **u201002249** (22) 01.03.2010

(72) Бугаєнко Борис Андрійович, Галь Анатолій Феодосійович, Андрейчикова Ганна Юріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**(54) ГАСИТЕЛЬ ЕНЕРГІЇ МОРСЬКИХ ХВИЛЬ**

- (57) Гаситель енергії морських хвиль, який містить хвилелом, виконаний у вигляді металевих або залізобетонних понтонів, перфорованих горизонтальними крізними отворами і розміщених нижче за рівень води, зв'язаних якорними канатами з якорями і з'єднаних гнучкими в'язями з плавучим об'єктом океанотехніки, причому понтони виконані у вигляді кільцевої конструкції різних діаметрів з можливістю розміщення одного понтона в іншому, при цьому кожен понтон додатково оснащений буями різної водотоннажності і мертвими якорями, гнучкі в'язі пропущені через крізні отвори в понтонах і з'єднані з буями, а їх корінні кінці з'єднані з додатковими мертвими якорями, який **відрізняється** тим, що в понтонах додатково виконані перфоровані вертикальні крізні отвори.

В 64

(11) **52596** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B64C 25/00**
B64F 1/00

(21) **u201005781** (22) 12.05.2010
(72) Тупіцин Микола Федорович, Тупіцина Наталія Миколаївна
(73) **ТУПІЦИН МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ТУПІЦИНА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**

(54) ПРИСТРІЙ ПОСАДКИ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

- (57) Пристрій посадки літального апарата, що складається з несучої платформи на двох надувних балонах та газодинамічної установки, який **відрізняється** тим, що несуча платформа містить дві - верхню і нижню - перфоровані пластини, які з'єднані з однієї сторони через стійку з одним шарніром і гідравлічним підйомником, а з іншої - з другим гідравлічним підйомником, причому на ребрах верхньої перфорованої пластини, зв'язаної з газодинамічною установкою, яка є основною, розміщені елементи закріплення літального апарата, кожний з цих елементів закріплення виконаний у вигляді пружного коромисла на шарнірі, на нижній перфорованій пластині, що закріплена зверху на двох надувних балонах, зверху розміщена додаткова газодинамічна установка.

(11) **52597** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B64C 25/00**
B64F 1/00

(21) **u201005783** (22) 12.05.2010
(72) Тупіцин Микола Федорович, Тупіцина Наталія Миколаївна

(73) **ТУПИЦИН МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ТУПИЦИНА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ПОСАДКИ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Спосіб посадки літального апарата, за яким вимикають двигуни літального апарата та гальмують його у заданому районі посадки, який **відрізняється** тим, що гальмування здійснюють створенням штучним повітряним потоком від газодинамічної установки, яка є основною, літальний апарат направляють за дотичною до вісі цього штучного повітряного потоку, швидкість якого зменшують до нуля при вході центра мас літального апарата в простір над заданим районом посадки, одночасно вмикають додаткову газодинамічну установку, що створює додатковий штучний повітряний потік, та здійснюють вимикання двигунів літального апарата і закріплюють його при торканні ним заданого району посадки.

В 65

(11) **52508** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B65B 13/00**
B65B 13/18

(21) **u201003047** (22) **17.03.2010**
(72) **Леонов Юрій Григорович, Сірко Зіновій Степанович**
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**

(54) **МАШИНКА СТІЧКООБВ'ЯЗУВАЛЬНА**

(57) Машинка стрічкообв'язувальна, що має корпус, основу корпуса, матрицю, пуансон, відрізувальний ніж, знімач стрічки, ексцентриковий важіль просічки, регульовальний гвинт, пружину, рукоятку підйому, натяжний важіль, заскопку, храповик, натяжний зубчатий ролик, яка **відрізняється** тим, що на одній осі поруч з роликом знаходиться обмежувальна шайба сталених стрічок, яка більша по діаметру від ролика і виконана з фаскою під кутом 45° по зовнішньому діаметру та входить в паз основи корпусу.

(11) **52637** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B65D 1/00**

(21) **u201004065** (22) **07.04.2010**

(72) **Карпов Рамін**

(73) **КАРПОВ РАМІН**

(54) **ПЛЯШКА-ГАНТЕЛЬ ПЛАСТИКОВА**

(57) 1. Пляшка-гантель пластикова, що містить корпус, виконаний у формі гантелі з верхньою, середньою і нижньою ділянками, яка **відрізняється** тим, що на всій зовнішній поверхні середньої ділянки корпусу виконані виступи, що мають напівсферичну форму.

2. Пляшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи виконані у вигляді округлих бугорків.

3. Пляшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середня ділянка корпусу виконана циліндричною, а верхня і нижня ділянки мають циліндричні частини, причому діаметри циліндричних частин верхньої і нижньої ділянок корпусу виконані однаковими, а діаметр корпусу середньої ділянки у 1,5-3 рази менший за діаметр циліндричних частин верхньої і нижньої ділянок корпусу.

4. Пляшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на верхній ділянці корпусу нанесена відмітка для зазначення ваги пляшки, заповненої водою.

(11) **52556** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B65D 6/00**

(21) **u201003628** (22) **29.03.2010**

(72) **Пенчук Валентин Олексійович, Даценко Віталій Миколайович**

(73) **ДАЦЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **САМОРОЗВАНТАЖНИЙ КОНТЕЙНЕР**

(57) Саморозвантажний контейнер, який включає бадю для транспортування сипучих матеріалів, яка вміщує в себе корпус, штангу, днище, кільце для підйому та гнучкий елемент, який **відрізняється** тим, що вушко для підйому контейнера виконано у жорсткій кришці, що надає можливість підняття контейнера за допомогою гідравлічного маніпулятора, без обслуговуючого персоналу.

(11) **52489** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B65D 39/00**

(21) **u201002933** (22) **15.03.2010**

(72) **Євсєєнков Максим Олександрович**

(73) **ЄВСЄЄНКОВ МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ПРОБКА**

(57) 1. Пробка, що має бокову, лицьову поверхні, яка **відрізняється** тим, що на поверхні пробки виконаний принаймні один з'єднувальний елемент з можливістю зачеплення (з'єднання) з іншими пробками і/або іншими конструктивними елементами.

2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконаний у вигляді виступів і/або впадин на бокових поверхнях, з можливістю зачеплення (з'єднання) і утворення різних фігур і/або картин і т.д. з іншими елементами.

3. Пробка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що лицьова поверхня пробки має певну форму і/або рельєфність, яка в подальшому буде частиною картини, малюнка і/або напису, і/або зображення і т.д.

4. Пробка за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що зображення лицьової поверхні і/або її рельєфність може мати певний колір в залежності від характеру фігури, картини і/або голограму, і/або об'ємний малюнок і/або бути таким, що під різним кутом змінює свій зміст, і/або мати рекламний зміст і т.д.

5. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для утворення кулястої геометричної фігури щонаймен-

ше одна сторона пробки виконана у вигляді п'ятикутника і/або шестикутника, і/або трикутника.

6. Пробка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що при утворенні кулястої геометричної фігури вертикальні грані пробки і/або їх окремі частини, і/або вертикальні сторони, і/або їх окремі частини спрямовані до умовного центра фігури, що збирається.

7. Пробка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що бокові поверхні пробки із з'єднувальними елементами мають таку форму, яка забезпечує при складанні створення кулястої фігури.

8. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для спрощення з'єднання пробок у єдину конструкцію може передбачатися індивідуальна конструкція з'єднувальних елементів і/або нанесення на поверхні символіки, яка показує розміщення елемента в конструкції і/або фігурі, що збирається, і/або кількість елементів в загальній конструкції, і/або її назву (фігури), і/або інші позначення.

9. Пробка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що індивідуальна конструкція з'єднувальних елементів дозволяє уникнути випадкового/помилкового розміщення пробок однієї відносно іншої.

10. Пробка за пп. 3, 8, яка **відрізняється** тим, що, будучи поєднаною одна з одною за допомогою з'єднувальних елементів, може мати крім лицьової поверхні з елементами загальної картини ще і відмінну одна від одної форму, яка забезпечує формування складної фігури в цілому.

11. Пробка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що може мати універсальну конструкцію з'єднувальних елементів з їх однаковим розташуванням на сторонах з'єднання.

12. Пробка за пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що вона і/або її частина, яка безпосередньо контактує з харчовим продуктом, виготовлена з матеріалу, придатного для використання в харчовій промисловості.

13. Пробка за пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що вона і/або її частина має різьбу і/або окремих елементів, і/або сполучення елементів, і/або окреме розташування елементів, які з'єднують і/або уцільнюють пробку і/або її частину з ємністю і/або пляшкою.

14. Пробка за пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що вона і/або її частина може мати запобіжний поясик і/або інший елемент, що з'єднаний з ємністю в будь-який спосіб для забезпечення запобіжної функції першого відкриття.

внутрішньої поверхні пластмасової накладки по колу виконано виступ, а навколо нього - алюмінієве кілечко, які просунуті в круглий отвір, виконаний в центрі денця алюмінієвої кришечки, причому алюмінієве кілечко сполучене з денцем алюмінієвої кришечки і має перфорацію, виконану по колу з радіальними просічками між сегментами, причому пластикова накладка виконана з можливістю відділення від алюмінієвої кришечки шляхом відриву сегментів по перфорації.

2. Медичний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість сегментів становить від 2 до 18.

3. Медичний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні денця пластмасової накладки виконано зображення або написи.

(11) **52633**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B65D 41/32

(21) **u201008777**

(22) **14.07.2010**

(72) Гудковський Юрій Арнольдович

(73) **ГУДКОВСЬКИЙ ЮРІЙ АРНОЛЬДОВИЧ**

(54) **МЕДИЧНИЙ КОВПАЧОК З ПЛАСТМАСОВОЮ НАКЛАДКОЮ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ "К-ЗВ"**

(57) 1. Медичний ковпачок для закупорювання, який включає алюмінієву кришечку, що містить циліндричну обичайку і денце, який **відрізняється** тим, що денце алюмінієвої кришечки в центрі має круглий отвір, а на алюмінієву кришечку одягнуто пластмасову накладку, висота обичайки якої менша за висоту обичайки алюмінієвої кришечки, посередині внутрішньої поверхні пластмасової накладки по колу виконані пелюстки, просунуті в отвір обичайки алюмінієвої кришечки і загнуті з можливістю їх розпрямлення для відділення пластмасової накладки від алюмінієвої кришечки при відкриванні.

2. Медичний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість пелюстків становить від 2 до 18.

3. Медичний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні денця пластмасової накладки виконано зображення або написи.

(11) **52568**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
B65G 33/00

(21) **u201004000**

(22) **06.04.2010**

(72) Гевко Богдан Матвійович, Ляшук Олег Леонтійович, Стефанів Володимир Михайлович, Диня Володимир Іванович, Олексин Олексій Володимирович, Дячун Андрій Євгенович, Гевко Ігор Богданович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **ГНУЧКИЙ ЛАНЦЮГОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Гнучкий ланцюговий конвеєр, що виконаний у вигляді труби, в яку встановлений гнучкий ланцюговий дисковий робочий орган з круглими дисками з можливістю осьового переміщення, приводу, бункера, завантажувально-розвантажувальних пристроїв, ємності для збирання транспортованої сировини, який **відрізняється** тим, що труба вико-

(11) **52634** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B65D 41/32**

(21) **u201008780** (22) **14.07.2010**

(72) Гудковський Юрій Арнольдович

(73) **ГУДКОВСЬКИЙ ЮРІЙ АРНОЛЬДОВИЧ**

(54) **МЕДИЧНИЙ КОВПАЧОК ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ**

(57) 1. Медичний ковпачок для закупорювання, який включає алюмінієву кришечку, що містить циліндричну обичайку і денце, який **відрізняється** тим, що на алюмінієву кришечку одягнуто пластмасову накладку, висота обичайки якої менша за висоту обичайки алюмінієвої кришечки, посередині

нана у вигляді U-подібної форми круглого поперечного перерізу, а привід оснащений спеціальною привідною зірочкою, що розміщена в площині руху робочого органа і виконана у взаємодії з ланками ланцюга, який виконаний у вигляді привідних роликів з прямокутними отворами, які утворені двома боковими з'єднувальними пластинами, жорстко встановленими на менших бокових діаметрах привідних роликів з можливістю кругового повертання, по зовнішньому діаметру зубів спеціальної привідної зірочки посередині їх виступів виконані виїмки з виступами для зачеплення, а на виході U-подібної труби встановлена паразитна зірочка, аналогічна спеціальній привідній зірочці, на валу, паралельному до привідного вала привідного механізму з можливістю кругового повертання, з неробочої сторони ланцюгового робочого органу з круглими дисками рівномірно по колу встановлені, наприклад, три опорні еластичні ролики з можливістю кругового повертання, зовнішній профіль яких виконано у вигляді радіуса, рівного внутрішньому радіусу U-подібної труби і є з нею у взаємодії, крім того зовнішній діаметр розміщення опорних еластичних роликів є більший зовнішнього діаметра дисків, а на вході U-подібної труби встановлений конусний патрубков.

(11) **52567** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B65G 33/08**

(21) **u201003998** (22) **06.04.2010**

(72) Рогатинська Олена Романівна, Дмитроца Василь Леонтійович, Дмитроца Леся Павлівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **ШВИДКІСНИЙ ДВОВАЛЬНИЙ ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Швидкісний двовальний гвинтовий конвеєр, що виконаний у вигляді основи, на якій закріплено русло транспортування з розташованими у ньому двома шнеками з лівою та правою навівками гвинтів та напрямками обертання "за" і "проти" годинникової стрілки відповідно, приводом обертання, який відрізняється тим, що профіль русла транспортування виконано у вигляді двох жолобів, привід обертання валів шнеків виконано у вигляді послідовно підключених двигуна та редуктора, які встановлені з одного кінця шнеків і прикріплені до основи, та зубчатої передачі, розташованої на фіксувальній плиті, прикріпленої до основи з протилежного кінця шнеків і виконаної з можливістю взаємодії з обома валами шнеків для передачі крутного моменту від шнека з правою навівкою гвинта до шнека з лівою навівкою.

(11) **52303** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B65G 53/00**

(21) **u201001033** (22) **01.02.2010**

(72) Сьомін Дмитро Олександрович, Роговий Андрій Сергійович, Мальцев Володимир Володимирович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **СТРУМИННИЙ НАСОС**

(57) Струминний насос, що містить вихрову камеру, тангенціальний канал живлення, осьовий і тангенціальний канали виходу, осьовий канал живлення у верхній кришці вихрової камери, який відрізняється тим, що пристрій оснащено бункером із сипким середовищем, з'єднаним із осьовим каналом виходу.

B 66

(11) **52415** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B66B 15/00**

(21) **u2010002253** (22) **01.03.2010**

(72) Волошин Олексій Іванович, Кисельов Олександр Григорович, Протиняк Ігор Стефанович, Лавренко Юрій Васильович, Цибулько Анатолій Євгенійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ШАХТНА ПІДНІМАЛЬНА МАШИНА**

(57) Шахтна піднімальна машина, що включає два поворотних барабани з запасованими кінцями тягових канатів і ведучий вал, на якому один з барабанів установлений жорстко, а інший - вільно, а також з'єднані з торцями цих барабанів лобовини, дві з яких взаємодіють з дисковими гальмами, яка відрізняється тим, що дискові гальма встановлені з умови їхньої взаємодії з лобовинами, що розміщені з боку суміжних торців згаданих барабанів, а кінці тягових канатів запасовані з умови навівання канатів на кожному з барабанів у напрямку від його суміжного торця до протилежного торця.

(11) **52580** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **B66F 11/00**

(21) **u2010004754** (22) **21.04.2010**

(72) Романченко Ігор Сергійович, Закусило Петро Степанович, Григораш Олексій Григорович, Кудрицький Максим Олександрович, Андрієвський Андрій Петрович, Хазанович Олександр Ізраїльович, Печатніков Сергій Миколайович, Сендецький Микола Миколайович

(73) **КУДРИЦЬКИЙ МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГУСЕНИЧНОЇ БРОНЬОВАНОЇ РЕМОНТНО-ЕВАКУАЦІЙНОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Спосіб підвищення ефективності застосування гусеничної броньованої ремонтно-евакуаційної машини, при якому попередньо її комплектують двигуном, рушієм, вантажопідйомним краном, лебідкою

з тросом, напрямними роликами з обмежувачами троса, виводять машину на місце ремонтно-евакуаційних робіт та здійснюють монтажні роботи за допомогою вантажопідйомного крана, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють на машину сошник, гідравлічний привід сошника, закріплюють до носової частини гусеничної броньованої ремонтно-евакуаційної машини додаткову стійку підйомника з роликами та обмежувачами троса, після виведення машини на місце ремонтно-евакуаційних робіт, фіксують машину за допомогою сошника з гідравлічним приводом, витаскують примерзлу до ґрунту застряглу частину пошкодженого транспортного засобу, підіймають пошкоджену частину транспортного засобу на висоту носової частини гусеничної броньованої ремонтно-евакуаційної машини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі перевертання транспортного засобу, який підлягає підйому внаслідок вибуху, перевертають транспортний засіб в експлуатаційне положення за допомогою зазначеного додаткового обладнання.

(11) **52581** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B66F 11/00**

(21) **u201004757** (22) **21.04.2010**

(72) Романченко Ігор Сергійович, Захаров Георгій Борисович, Кудрицький Максим Олександрович, Андрієвський Андрій Петрович, Хазанович Олександр Ізраїльович, Печатніков Сергій Миколайович, Сендецький Микола Миколайович

(73) **КУДРИЦЬКИЙ МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **ГУСЕНИЧНА БРОНЬОВАНА РЕМОНТНО-ЕВАКУАЦІЙНА МАШИНА**

(57) Гусенична броньована ремонтно-евакуаційна машина, що містить корпус, двигун, рушій, вантажо-

підйомний кран, сошник, лебідку з тросом, напрямні ролики з обмежувачами троса та рухомий блок, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стійку підйомника з роликами та обмежувачами троса, фіксатор стійки та гідравлічний привід сошника, при цьому гідравлічний привід сошника шарнірно закріплено до корпусу, а стійку підйомника з роликами та обмежувачами троса встановлено та закріплено на корпусі фіксатором стійки.

B 68

(11) **52497** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **B68G 3/00**

(21) **u201002984** (22) **15.03.2010**

(72) Волков Петро Іванович

(73) **ВОЛКОВ ПЕТРО ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПУХО-ПЕРОВОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Пристрій для очищення пуху-перового матеріалу, що містить корпус, в якому розміщені послідовно сполучені один з одним бункер завантаження з форсункою для подачі повітря, бункер очищення, бункер збору чистого матеріалу, відсік збору відходів і відсік відкачки повітря, який **відрізняється** тим, що зовнішня корпусна деталь відсіку збору відходів обладнана запобіжним клапаном.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що запобіжний клапан виконаний у вигляді жорсткої пластини, що переважно посередині приєднана до зовнішньої корпусної деталі, в якій на рівні незакріплених кінців пластини виконано принаймні по одному отвору.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **52474** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00
- (21) u201002783 (22) 11.03.2010
(72) Лаврик Руслан Володимирович, Копілевич Володимир Абрамович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ РУБІДІЮ-МАНГАНУ (III)
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату рубідію-мангану (III), що включає використання механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що здійснюють безпосереднє окиснення нітратом рубідію (PbNO_3) метафосфату мангану (II) $\text{Mn}(\text{PO}_3)_2$, взятих у еквімолярних співвідношеннях та подальшому прожарюванні їх механічної суміші при температурі 330 °C протягом 40 годин, до постійної маси, з одержанням полікристалічного подвійного дифосфату рубідію-мангану (III), у твердому полікристалічному стані.

- (11) **52473** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00
- (21) u201002782 (22) 11.03.2010
(72) Лаврик Руслан Володимирович, Копілевич Володимир Абрамович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ РУБІДІЮ-НІКЕЛЮ (II)
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату рубідію-нікелю (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш RbPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ з відповідним мольним співвідношенням для досягнення пропорції 1,0 моль Rb_2O - 2,0 моль P_2O_5 , розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °C, розплав насичують при перемішуванні фторидом рубідію RbF (2 г) та витримують при температурі 850 °C 1 годину, далі насичують оксидом нікелю (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °C, перемішують і кристалізують розплав шляхом пониження температури з 900 °C до 700 °C за 24 години, одержані монокристали подвійного дифосфату $\text{Rb}_2\text{NiP}_2\text{O}_7$ відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **52469** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00
- (21) u201002776 (22) 11.03.2010
(72) Лаврик Руслан Володимирович, Петренко Ольга Василівна, Копілевич Володимир Абрамович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ КАЛІЮ-КОБАЛЬТУ (II)
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату калію-кобальту (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш KPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ з відповідним мольним співвідношенням для досягнення пропорції 1,0 моль K_2O - 2,0 моль P_2O_5 , розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °C, розплав насичують при перемішуванні фторидом калію KF (2 г) та витримують при температурі 850 °C 1 годину, далі насичують оксидом кобальту (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °C, перемішують і кристалізують розплав шляхом пониження температури з 900 °C до 700 °C за 24 години, одержані монокристали подвійного дифосфату $\text{K}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$ червоного кольору відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **52468** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00
- (21) u201002775 (22) 11.03.2010
(72) Лаврик Руслан Володимирович, Копілевич Володимир Абрамович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ ЦЕЗІЮ-МАНГАНУ (III)
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату цезію-мангану (III), що включає використання механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що здійснюють безпосереднє окиснення нітратом цезію (CsNO_3) метафосфату мангану (II) $\text{Mn}(\text{PO}_3)_2$, взятих у еквімолярних співвідношеннях та подальшому прожарюванні їх механічної суміші при температурі 430 °C протягом 40 годин, до постійної маси, з одержанням полікристалічного подвійного дифосфату цезію-мангану (III), у твердому полікристалічному стані.

- (11) **52470** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00
- (21) u201002777 (22) 11.03.2010
(72) Лаврик Руслан Володимирович, Петренко Ольга Василівна, Копілевич Володимир Абрамович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ ЛІТІЮ-КОБАЛЬТУ (II)

(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату літію-кобальту (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш LiPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ з відповідним мольним співвідношенням для досягнення пропорції 1,0 моль Li_2O - 2,0 моль P_2O_5 , розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °С, розплав насичують при перемішуванні фторидом літію LiF (2 г) та витримують при температурі 850 °С 1 годину, далі насичують оксидом кобальту (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °С, перемішують і кристалізують розплав шляхом пониження температури з 900 °С до 700 °С за 24 години, одержані монокристали подвійного дифосфату $\text{Li}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$ червоного кольору відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ ЛІТІЮ-НІКЕЛЮ (II)

(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату літію-нікелю (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш LiPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ з відповідним мольним співвідношенням для досягнення пропорції 1,0 моль Li_2O - 2,0 моль P_2O_5 , розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °С, розплав насичують при перемішуванні фторидом літію LiF (2 г) та витримують при температурі 850 °С 1 годину, далі насичують оксидом нікелю (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °С, перемішують і кристалізують розплав шляхом зниження температури з 900 °С до 700 °С за 24 години, одержані монокристали подвійного дифосфату $\text{Li}_2\text{NiP}_2\text{O}_7$ червоного кольору відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

(11) **52467** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00

(21) u201002774 (22) 11.03.2010

(72) Лаврик Руслан Володимирович, Петренко Ольга Василівна, Копілевич Володимир Абрамович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ КАЛІЮ-НІКЕЛЮ (II)

(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату калію-нікелю (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш KPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ з відповідним мольним співвідношенням для досягнення пропорції 1,0 моль K_2O - 2,0 моль P_2O_5 , розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °С, розплав насичують при перемішуванні фторидом калію KF (2 г) та витримують при температурі 850 °С 1 годину, далі насичують оксидом нікелю (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °С, перемішують і кристалізують розплав шляхом пониження температури з 900 °С до 700 °С за 24 години, одержані монокристали подвійного дифосфату $\text{K}_2\text{NiP}_2\text{O}_7$ червоного кольору відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

(11) **52471** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00

(21) u201002778 (22) 11.03.2010

(72) Лаврик Руслан Володимирович, Копілевич Володимир Абрамович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ОРТОФОСФАТУ ЛІТІЮ-КОБАЛЬТУ (II)

(57) Спосіб одержання подвійного ортофосфату літію-кобальту (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш LiPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ (з відповідним мольним співвідношенням для досягнення пропорції 1,0 моль Li_2O - 2,0 моль P_2O_5) розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °С, розплав насичують при перемішуванні фторидом літію LiF (2 г) та витримують при температурі 850 °С 1 годину, далі насичують оксидом кобальту (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °С, перемішують і кристалізують розплав шляхом пониження температури з 900 °С до 700 °С за 24 години, одержані монокристали подвійного ортофосфату LiCoPO_4 відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

(11) **52472** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00

(21) u201002781 (22) 11.03.2010

(72) Лаврик Руслан Володимирович, Петренко Ольга Василівна, Копілевич Володимир Абрамович

(11) **52475** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C01B 25/00

(21) u201002784 (22) 11.03.2010

(72) Лаврик Руслан Володимирович, Копілевич Володимир Абрамович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ ЦЕЗІЮ-КОБАЛЬТУ (II)**

(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату цезію-кобальту (II), що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш CsPO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ з відповідним мольним співвідношенням, для досягнення пропорції 1,0 моль Cs_2O - 2,0 моль P_2O_5 , розтирають в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють в платиновому тиглі 1 годину при температурі 850 °С, розплав насичують при перемішуванні фторидом цезію CsF (2 г) та витримують при температурі 850 °С 1 годину, далі насичують оксидом кобальту (II) (2,5 г), витримують 2 години при температурі 900 °С, перемішують і кристалізують розплав шляхом пониження температури з 900 °С до 700 °С за 24 години, одержані монокристали подвійного дифосфату $\text{Cs}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$ червоного кольору відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

(11) 52261 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C01B 31/00**

(21) u200913964 **(22) 30.12.2009**

(72) Богатирьова Галина Павлівна, Марініч Маргарита Анатоліївна, Базалій Галина Андріївна, Олійник Нонна Олександрівна, Ільницька Галина Дмитрівна
(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, БОГАТИРЬОВА ГАЛИНА ПАВЛІВНА, МАРІНІЧ МАРГАРИТА АНАТОЛІЇВНА, БАЗАЛІЙ ГАЛИНА АНДРІЇВНА, ОЛІЙНИК НОННА ОЛЕКСАНДРІВНА, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА

(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Спосіб очистки ультрадисперсного вуглецевого матеріалу, що включає видалення металів та їх сполук з вуглецевого матеріалу обробкою кислотою при нагріванні, видалення неалмазних форм вуглецю кислотною обробкою з застосуванням окислювача, відмивку матеріалу від продуктів кислотної обробки, нейтралізацію промивних вод та утилізацію продуктів нейтралізації, який **відрізняється** тим, що після видалення металів та їх сполук проводять аналіз отриманого матеріалу на співвідношення фаз вуглецю, а видалення неалмазних форм вуглецю проводять поетапно у відповідності із кількістю фаз вуглецю у кількісному співвідношенні маси речовини окислювача до маси вуглецевого матеріалу (1-70):100.

(11) 52222 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C01D 1/00**
C05D 1/00
C01G 45/00
C05D 11/00

(21) a200900129 **(22) 08.01.2009**

(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович

(73) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАТРІЄВО-КАЛІЄВОГО ДОБРИВА**

(57) Спосіб отримання натрієво-калієвого добрива шляхом обробки хлориду натрію або хлориду калію азотною кислотою у присутності двооксиду мангану, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують суміш хлоридів натрію та калію, зокрема сильвініт.

(11) 52226 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C01D 7/00**
C01B 7/00
C01C 1/00

(21) a200909387 **(22) 14.09.2009**

(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович

(73) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІКАРБОНАТУ НАТРІЮ ПО БЕЗВІДХОДНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ З ОТРИМАННЯМ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ: ХЛОРУ ТА НІТРАТУ АМОНІЮ**

(57) Спосіб одержання бікарбонату натрію по безвідходній технології з отриманням побічних продуктів: хлору та нітрату амонію, який здійснюється шляхом окислення хлориду натрію азотною кислотою з отриманням нітрату натрію і суміші хлор-газів, які окислюють до хлору, а з нітрату натрію обробкою аміаком та вуглекислим газом отримують бікарбонат натрію та нітрат натрію-амонію, який **відрізняється** тим, що нітрат натрію отримують шляхом окислення хлориду натрію азотною кислотою у присутності діоксиду мангану з отриманням хлору та нітратів натрію і мангану, останні обробляють аміаком, відділяють нітрат натрію відомими методами від нітрату мангану, перший обробляють аміаком та вуглекислим газом з отриманням бікарбонату натрію (соди) і нітрату амонію, а другий - киснем повітря з регенерацією діоксиду мангану.

(11) 52260 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C01F 7/00**
B24D 18/00

(21) u200913963 **(22) 30.12.2009**

(72) Богатирьова Галина Павлівна, Ільницька Галина Дмитрівна, Марініч Маргарита Анатоліївна, Богданов Роберт Костянтинович, Ісонкін Олександр Михайлович, Загора Анатолій Петрович

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, БОГАТИРЬОВА ГАЛИНА ПАВЛІВНА, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА, МАРІНІЧ МАРГАРИТА АНАТОЛІЇВНА, БОГДАНОВ РОБЕРТ КОСТЯНТИНОВИЧ, ІСОНКІН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, ЗАГОРА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

- (57) 1. Спосіб виготовлення композиційного матеріалу, згідно з яким здійснюють просочування твердосплавної шихти легкоплавким металом при температурі плавлення цього металу, який **відрізняється** тим, що перед просочуванням в твердосплавну шихту додають нанопорошки алмазу детонаційного синтезу у кількості 1-2 % від об'єму шихти.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після додавання нанопорошків алмазу детонаційного синтезу у твердосплавну шихту, отриманий матеріал перемішують впродовж 5-7 хвилин.

(11) **52395** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C01G 9/00**

(21) **u201001907** (22) **22.02.2010**

(72) Турко Борис Ігорович, Капустяник Володимир Богданович, Лубочкова Галина Олександрівна

(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ ZnO**

- (57) 1. Спосіб отримання наноструктурованих матеріалів ZnO, що включає приготування суміші порошків ZnO і графіту та розміщення її у кварцовій трубці, яку поміщають горизонтально у нагрівник, який **відрізняється** тим, що суміш порошків у масовому співвідношенні 1:1 або 1:2 та підкладку розміщують у різних ділянках запаяної з одного боку кварцової трубки, а саме, суміш у ділянці поблизу запаяного, а підкладку - відкритого кінця, яку поміщають у нагрівник так, щоб суміш була у зоні температур 800-1050 °С, а підкладка - у зоні 600-900 °С, витримують протягом 30-60 хв, а потім охолоджують у нагрівнику або на повітрі до кімнатної температури.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підкладку використовують або кремній, або сапфір, або кварц, або нітрид галію, або ці ж матеріали, покриті плівкою золота або срібла, або оксиду цинку, або нітриду галію.

(11) **52223** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C01G 23/00**

(21) **a200900648** (22) **29.01.2009**

(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович

(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ГАЗОВИХ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ТИТАНОВОЇ ГУБКИ**

- (57) Спосіб переробки газових відходів у виробництві титанової губки (неорганічних відходів), одержаних при конденсації шляхом обробки їх неорганічними кислотами або їх сумішшю у присутності двооксиду мангану, або манганової сировини, яка містить двооксид мангану.

C 02

(11) **52540** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C02F 1/50**
B22F 9/16

(21) **u2010003367** (22) **23.03.2010**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **ДЕЗИНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ "ШУМЕРСЬКЕ СРІБЛО"**

- (57) 1. Дезинфікуючий засіб, що містить воду, карбоксилат срібла і карбоксилат міді, який **відрізняється** тим, що вміст домішок лужних металів не перевищує 0,1 мас. %, а карбоксилат срібла і карбоксилат міді отримані взаємодією нано- і мікрочастинок срібла і міді, їх оксидів і їх гідроксидів з карбоновою кислотою у водному колоїдному розчині нано- і мікрочастинок.
2. Дезинфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його компоненти узяті в наступних кількостях, в мг/л:
карбоксилат срібла 0,001-5000
карбоксилат міді 0,1-50009
вода до 1000 мл.
3. Дезинфікуючий засіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить або воду ін'єкційну, або воду деіонізовану, або питну воду звичайну, або питну воду кип'ячену, або воду дистильовану, або воду бідистильовану, або воду очищену, або воду мінеральну або суміші вказаних вод.
4. Дезинфікуючий засіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати срібла і міді на основі харчових кислот.
5. Дезинфікуючий засіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що містить карбоксилати срібла і міді, які отримані на основі нано- і мікрочастинок цих металів, їх оксидів і їх гідроксидів розміром від 1 нм до 15 мкм.
6. Дезинфікуючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кінцевому продукті не містить наночастинок срібла і наночастинок міді.

(11) **52419** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C02F 11/00**

(21) **u2010002266** (22) **01.03.2010**

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Процишин Борис Миколайович, Аксютов Ігор Олександрович, Бабкін Ярослав Вікторович, Михалевич Віра Володимирівна

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОГАЗУ ТА БІОДОБРИВ З ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

- (57) 1. Спосіб одержання біогазу та біодобрив з органічних відходів, що включає подрібнення, нагрівання, гомогенізацію, анаеробну переробку органічної сировини в два етапи, вивантаження перебродженої маси, сепарацію перебродженого розчину, роз-

бавлення до робочої вологості подрібненої органічної маси фільтратом перебродженого розчину або водою, який **відрізняється** тим, що ферментативна переробка органічної сировини передбачає гідролізацію сировини, ферментацію та доброджування.

2. Спосіб одержання біогазу та біодобрив з органічних відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі гідролізації деструкція органічної маси становить 10-15 %, ферментації - 40-50 %, доброджування - 20-25 %.

(72) Онищук Василь Варфоломійович

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

(54) **СУПЕРМІЦНЕ СКЛО**

(57) Суперміцне скло, що містить розплавлений кремній, яке **відрізняється** тим, що додатково має 1 % кристалів гелію від об'єму розплавленого кремнію та розміщені в його шарі дві сітки із сплаву хрому, срібла і нікелю, взяті у рівних пропорціях.

C 04

(11) **52627** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** C02F 11/12

(21) **u201008534** (22) **08.07.2010**

(72) Корохов Костянтин Володимирович, Демченко Олег Тимофійович, Січевой Вадим Валерійович

(73) **КОРОХОВ КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДЕМЧЕНКО ОЛЕГ ТИМОФІЙОВИЧ, СІЧЕВОЙ ВАДИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ СУСПЕНЗІЇ, ЩО МІСТИТЬ ОКСИДИ МАГНІТНИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Спосіб переробки суспензії, що містить оксиди магнітних металів, що включає подачу суспензії на попередню сепарацію в паралельно працюючі гідроциклони для відділення важких фракцій з одержанням згущеної фази суспензії, подачу отриманої згущеної фази з вмістом важких фракцій не менше 50 г/л на остаточну сепарацію для збільшення кількості згущеної фази, остаточну сепарацію згущеної фази із впливом на неї магнітним полем для намагнічування металевих включень згущеної фази, наступне відділення зі згущеної фази металовмісної фази в магнітних барабанах зі створенням на їхній поверхні магнітного поля, і зневоднювання металовмісної фази до одержання готового продукту, який **відрізняється** тим, що згущену фазу гідроциклонів попередньої стадії сепарації направляють як живлення в гідроциклони наступної стадії сепарації, у процесі сепарації здійснюють завихрення висхідного приосьового потоку суспензії до одержання його швидкості обертання, рівної 1,8-2,2 швидкості обертання зовнішнього спадного потоку, а магнітне поле на поверхні магнітних барабанів створюють напруженістю 0,5-1,4 Тл.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зневоднювання металовмісної фази здійснюють у завершальній стадії сушінням при температурі 120-200 °C у зустрічних потоках гарячого газу й/або повітря.

(11) **52367** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** C04B 7/32 (2006.01)
C04B 14/10 (2006.01)
C04B 22/00

(21) **u201001770** (22) **19.02.2010**

(72) Онищук Василь Варфоломійович

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ОБЛИЦЮВАЛЬНА ЦЕГЛА**

(57) Універсальна облицювальна цегла, яка характеризується тим, що містить, %:
жовту глину 30%-ної жирності 60
кристали гелію 20
воду намагнічену 20.

(11) **52245** (51) МПК
(24) **25.08.2010** C04B 28/14 (2006.01)

(21) **u200913098** (22) **16.12.2009**

(72) Дворкін Леонід Йосипович, Мироненко Анатолій Васильович, Дворкін Олег Леонідович, Кундос Максим Григорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **ПРИСКОРЮВАЧ ТВЕРДІННЯ СУЛЬФАТНО-ШЛАКОВОГО В'ЯЖУЧОГО**

(57) Прискорювач твердіння сульфатно-шлакового в'язучого, що включає відомий прискорювач твердіння - сульфат натрію, який **відрізняється** тим, що додатково міститься карбонат натрію при наступному вмісті компонентів, мас. % від маси в'язучого:
сульфат натрію 1,0...1,5
карбонат натрію 1,0...2,0.

C 03

(11) **52368** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** C03C 4/00

(21) **u201001771** (22) **19.02.2010**

(11) **52282** (51) МПК
(24) **25.08.2010** C04B 28/14 (2006.01)

(21) **u201000428** (22) **18.01.2010**

(72) Самковський Анатолій Валентинович, Дворкін Леонід Йосипович

(73) **САМКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ДВОРКІН ЛЕОНІД ЙОСИПОВИЧ**

(54) **СУХА КЛЕЙОВА БУДІВЕЛЬНА СУМІШ**

- (57) Суха клейова суміш для склеювання блоків з ніздрюватих бетонів, наклеювання керамічної плитки та інших матеріалів, що включає портландцемент, кварцовий пісок, суперпластифікатор та водоутримуючу органічну добавку, яка **відрізняється** тим, що містить борошно, яке вловлюється як пил при подрібненні на щабіль гранітних порід, і має наступний склад, мас. %:
- | | |
|---------------------------------------|------------|
| портландцемент | 20-25 |
| кварцовий пісок | 35-40 |
| гранітне борошно | 35-40 |
| водоутримуюча добавка - ефір целюлози | 0,05-0,1 |
| суперпластифікатор С-3 | 0,13-0,15. |

глина опішнянська монтморилоніто-	6,00-15,00
каолінітова	0,05-0,15
рідке скло	решта.
шамот	

C 06

- (11) **52514** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C04B 35/66
C04B 33/00
- (21) u201003118 (22) 18.03.2010
- (72) Чопенко Ніна Семенівна, Семченко Галина Дмитрівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) СКЛАД ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ШАМОТУ
- (57) Склад для виготовлення шамоту, що включає каолінітові глини, який **відрізняється** тим, що як каолінітову глину використовують глину Веско "Технік-2" та опішнянські каолініто-монтморилонітові глини неосвоєної зони, а як добавки вводять пластифікатор у вигляді рідкого скла при співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| глина Веско "Технік-2" | 10,00-50,00 |
| пластифікатор | 0,10-0,15 |
| опішнянська глина неосвоєної зони | решта. |

- (11) **52515** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C04B 38/08
- (21) u201003119 (22) 18.03.2010
- (72) Чопенко Ніна Семенівна, Семченко Галина Дмитрівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) СКЛАД ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВКОГО ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО ЛЕГКОВАГУ
- (57) Склад для виготовлення вогнетривкого теплоізоляційного легковагу, що включає шамот, каолінітову глину, перліт та піноутворюючі добавки, який **відрізняється** тим, що як глини для шлікера, що змішують з піноутворюючими добавками, використовують монтморилоніто-каолінітову опішнянську глину неосвоєної зони, модифіковану добавкою у вигляді рідкого скла, при відповідному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-------------|
| перліт | 13,00-13,50 |
| глина каолінітова | 30,00-37,00 |

- (11) **52420** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 C06B 31/00
- (21) u201002279 (22) 01.03.2010
- (72) Бригінець Юрій Володимирович, Олійник Марина Олександрівна
- (73) БРИГІНЕЦЬ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОМПРОДУКТУ "ПП-" ЯК КОМПОНЕНТА ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИБУХОВИХ СУМІШЕЙ "ГРАНУЛІТ"
- (57) Спосіб виготовлення промпродукту "ПП-" як компонента при одержанні вибухових сумішей "Гранулiт", що містить рідке пальне, алюмінієвмісний компонент (порошок) та дрібні відходи коксохімічного виробництва, який **відрізняється** тим, що він містить від 100 % вибухової суміші додатково залізорудний концентрат або сурик залізний, або алюмінієвмісний компонент (порошок), або феросиліцій (порошок) 1,0÷3,0, або їх суміш, як рідке пальне містить дизельне паливо або відпрацьовану оливу щільністю < 1 г/см³ 1,5÷2,5, або їх суміш, а як дрібні відходи коксохімічного виробництва містить кокс (порошок) фракції < 0,9 мм або матеріал вуглецевмісний (порошок), або деревну тирсу 5,0÷7,0, або їх суміш та річковий пісок 1,0÷2,0 при наступному співвідношенні компонентів промпродукту "ПП-" у відсотках по масовій частці:
- | | |
|--|-----------|
| рідке пальне (дизельне паливо або відпрацьована олива щільністю ≤ 1 г/см ³ , або їх суміш) | 14,2÷23,8 |
| залізорудний концентрат або сурик залізний, або алюмінієвмісний компонент (порошок), або феросиліцій (порошок), або їх суміш | 9,5÷28,5 |
| дрібні відходи коксохімічного виробництва (кокс-порошок) фракції ≤ 0,9 мм або матеріал вуглецевмісний (порошок), або деревна тирса, або їх суміш | 47,6÷66,7 |
| пісок річковий | 9,5÷19,0. |

- (11) **52269** (51) МПК
(24) 25.08.2010 C06B 31/28 (2006.01)
C06B 31/44 (2006.01)
- (21) u201000047 (22) 11.01.2010
- (72) Філатов Володимир Михайлович, Зенін Валерій Іванович, Сібілев Микола Михайлович, Шамсутдінов Каміль Кашфійович, Чернов Олександр Костянтинович
- (73) ЗЕНИН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
- (54) ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА

- (57) 1. Запобіжна вибухова речовина, що містить рідкі нітроефіри, натрієву або калієву селітру, або їх суміш, пальне іонообмінної пари, інгібітор підпалюваності, амонійну селітру у вигляді суміші порошкоподібної та крупнодисперсної амонійної селітри, яка **відрізняється** тим, що як порошкоподібну амонійну селітру містить здрібнену неводостійку кристалічну амонійну селітру та (або) здрібнену водостійку кристалічну амонійну селітру, та (або) здрібнену неводостійку та непористу гранульовану амонійну селітру, та (або) здрібнену водостійку гранульовану амонійну селітру, та (або) здрібнену пористу гранульовану амонійну селітру при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| рідкі нітроефіри | 8,0-15,0 |
| амонійна селітра | 1,0-33,0 |
| пальне іонообмінної пари | 10,0-33,0 |
| інгібітор підпалюваності | 3,0-12,0 |
| натрієва або калієва селітра | |
| або їх суміш | решта, |
- при цьому співвідношення порошкоподібної та крупнодисперсної амонійної селітри становить від 5:95 до 95:5, а вміст частинок порошкоподібної амонійної селітри, розмір яких менше 0,5 мм, становить не менше 15 мас. %.
2. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, як рідкі нітроефіри, містить суміш нітрогліцерину з діетиленглікольдинітратом у співвідношенні від 60:40 до 70:30.
3. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, як пальне іонообмінної пари містить хлорид амонію або сульфат амонію, або їх суміш.
4. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як інгібітор підпалюваності містить речовину, вибрану із ряду: карбонат кальцію, фосфогіпс, суміш карбонату кальцію з фосфогіпсом.
5. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як крупнодисперсну амонійну селітру містить неводостійку та непористу гранульовану амонійну селітру, та (або) водостійку гранульовану амонійну селітру, та (або) пористу гранульовану амонійну селітру.
6. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить енерговидільну добавку, вибрану із ряду: полістирол або пінополістирол, та (або) поліпропілен, та (або) поліетилен і, при цьому вміст цієї добавки становить 0,1-5,0 мас. %.
7. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водостійку добавку, вибрану із ряду: натрієва сіль карбоксиметилцелюлози, борошно злаків, суміш натрієвої солі карбоксиметилцелюлози з борошном злаків, поліакриламід і, при цьому вміст цієї добавки становить 0,3-5,0 мас. %.
8. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стеарат кальцію або цинку при його вмісті 0,1-1,5 мас. %.
9. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить нітроцелюлозу при її вмісті 0,1-1,0 мас. %.

(11) **52550**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
C06B 31/44 (2006.01)
C06B 31/46 (2006.01)

(21) **u201003510** (22) **26.03.2010**

(72) Філатов Володимир Михайлович, Зенін Валерій Іванович, Сібілев Микола Михайлович, Шамсутдінов Каміль Кашфійович, Чернов Олександр Костянтинівич

(73) **ЗЕНІН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА**

- (57) 1. Запобіжна вибухова речовина (ЗВР), що містить рідкі нітроефіри, пальне іонообмінної пари, яка **відрізняється** тим, що додатково містить натрієву селітру або калієву селітру, або їх суміш у будь-якому співвідношенні та висівки злаків, які є добавкою, що поряд з підвищенням передачі детонації, запобіжності, стійкості до підпалювання та стабільності ЗВР, а також з її здатністю до виділення енергії при вибусі, одночасно підвищує водостійкість ЗВР, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|--|----------|
| рідкі нітроефіри | 5,0-15,0 |
| добавка | 0,1-30,0 |
| пальне іонообмінної пари | 2,0-35,0 |
| натрієва або калієва селітра, або їх суміш | решта. |
2. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як рідкі нітроефіри, містить суміш нітрогліцерину з діетиленглікольдинітратом у співвідношенні від 60:40 до 70:30.
3. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як висівки злаків містить пшеничні та (або) житні висівки.
4. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить розпушувач, за який використано деревинне борошно та (або) деревинне борошно, просочене антипіреном, та (або) затверділу піну сечовиноформальдегідної смоли, та (або) спучений вермикуліт, та (або) мікросфери, та (або) перліт і при цьому вміст додаткового розпушувача становить 0,5-10,0 мас. %.
5. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пальне іонообмінної пари, містить хлорид амонію або сульфат амонію, або їх суміш.
6. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить інгібітор підпалюваності, за який використано карбонат кальцію або фосфогіпс, або їх суміш, і при цьому вміст інгібітору підпалюваності становить 2,0-12,0 мас. %.
7. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить амонійну селітру (А.С.) у вигляді її різновидності, вибраної із ряду: крупнодисперсна А.С., порошкоподібна А.С., суміш крупнодисперсної та порошкоподібної А.С. при їх співвідношенні від 5:95 до 95:5, і при цьому вміст А.С. становить 0,3-30,0 мас. %.
8. ЗВР за п. 7, яка **відрізняється** тим, що як крупнодисперсну А.С. містить неводостійку та (або) водостійку гранульовану А.С., та (або) пористу гранульовану А.С.
9. ЗВР за п. 7, яка **відрізняється** тим, що як порошкоподібну А.С. містить здрібнену неводостійку кристалічну А.С. та (або) здрібнену водостійку кристалічну А.С., та (або) здрібнену неводостійку гранульовану А.С., та (або) здрібнену водостійку гранульовану А.С., та (або) здрібнену пористу

гранульовану А.С., у яких вміст частинок, розміром менше 0,5 мм, становить не менше 15 мас. %.

10. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить енерговидільну добавку, вибрану із ряду: тверде вуглеводневе паливо, вуглець, рідкі нафтопродукти, рослинна олія, суміш, будь-якої із цих, добавок з будь-якою іншою, і при цьому вміст енерговидільної добавки становить 0,1-7,0 мас. %.

11. ЗВР за п. 10, яка **відрізняється** тим, що як тверде вуглеводневе паливо містить полістирол або пінополістирол, та (або) поліетилен, та (або) поліпропілен.

12. ЗВР за п. 10, яка **відрізняється** тим, що як вуглець містить графіт або вугілля, наприклад антрацит.

13. ЗВР за п. 10, яка **відрізняється** тим, що як рідкі нафтопродукти містить мінеральну олію та (або) дизельне паливо.

14. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водостійку добавку, вибрану із ряду: натрієва сіль карбоксиметил целюлози (Na КМЦ), борошна злаків, суміш борошна злаків з Na КМЦ, поліакриламід, і при цьому вміст водостійкої добавки становить 0,3-5,0 мас. %.

15. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стеарат кальцію або цинку при його вмісті 0,1-1,5 мас. %.

16. ЗВР за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить нітроцелюлозу при її вмісті 0,1-1,0 мас. %.

ня маси наночастинок металу до маси карбоксилату не перевищує 0,00001.

3. Надчистий водний розчин карбоксилату металу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кінцевому продукті не містить наночастинок металу.

4. Надчистий водний розчин карбоксилату металу за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить як розчинник або воду ін'єкційну, або воду деіонізовану, або питну воду звичайну, або питну воду кип'ячену, або воду дистильовану, або воду бідистильовану, або воду очищену, або воду мінеральну, або суміші вказаних вод.

(11) **52438**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C07C 311/00
C08G 64/00

(21) **u201002511**

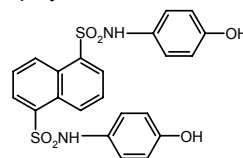
(22) **05.03.2010**

(72) **Рогальський Сергій Петрович**

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **РОЗГАЛУЖУЮЧИЙ АГЕНТ ДЛЯ ПОЛІКАРБОНАТУ**

(57) Розгалужуючий агент для полікарбонату N,N'-біс(4-гідроксифеніл)нафталін-1,5-дисульфонамід структурної формули:



який надає полікарбонату високої чутливості розплаву до деформації зсуву і покращує здатність полімеру до переробки екструзією та литтєвим формуванням.

С 07

(11) **52531**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C07C 51/41
C07F 5/00
C07F 15/00
C07C 53/126 (2006.01)
C07C 53/10 (2006.01)
A23L 1/00
B82B 3/00

(21) **u2010003289** (22) **22.03.2010**

(72) **Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович**

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **НАДЧИСТИЙ ВОДНИЙ РОЗЧИН КАРБОКСИЛАТУ МЕТАЛУ**

(57) 1. Надчистий водний розчин карбоксилату металу, в якому вміст хлорид-, нітрат- і сульфат-іонів не перевищує 0,0001 мас. %, який отриманий взаємодією карбонової кислоти з наночастинками металу або оксиду металу, або гідроксиду металу, або їх суміші у водному колоїдному розчині наночастинок, який **відрізняється** тим, що має рН в межах 2,5-8,0, переважно в межах 3,0-5,0, а вміст домішок лужних металів не перевищує 0,01 мас. % від вмісту основного металу.

2. Надчистий водний розчин карбоксилату металу за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношен-

(11) **52510**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 339/00
A61P 3/02 (2006.01)

(21) **u2010003107**

(22) **18.03.2010**

(72) **Бочаров Василь Андрійович, Аллуш Ахмед Бен Аллела, Макуріна Галина Іванівна, Бондаренко Геннадій Опанасович**

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БОЧАРОВ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ, МАКУРІНА ГАЛИНА ІВАНІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПЕРІЗУЮЧОГО ЛИШАЮ**

(57) Спосіб лікування оперізуючого лишая шляхом призначення стандартної противірусної та симптоматичної терапії, який **відрізняється** тим, що хворому додатково призначають нейропротектор альфаліпон - по 900 мг 1 раз на добу (вранці) після прийому їжі, запиваючи склянкою води - 1 тиждень, з наступним зниженням добової дози до 600 мг - ще 3 тижні.

(11) **52485** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C07D 487/00**

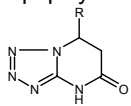
(21) **u201002891** (22) **15.03.2010**

(72) Ліпсон Вікторія Вікторівна, Світлична Наталія Володимирівна, Бородіна Вікторія Василівна, Широкова Марія Георгіївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПОХІДНІ 7-АРИЛ-6,7-ДИГІДРОТЕТРАЗОЛО[1,5-a]-ПІРИМІДИН-5(4H)-ОНУ**

(57) Похідні 7-арил-6,7-дигідротетразоло[1,5-a]піримідин-5(4H)-ону загальної формули:



де R = C₆H₅, C₆H₄-4-CH₃, C₆H₄-4-OCH₃, C₆H₄-4-NO₂.

ний подовжувач ланцюга (МДП) застосовують суміш відповідного моногідроксикалкіл-(етил-, бутіл-, пентил-) фталату металу (МГАФМе) з відповідним алкіл-(етан-, бутан-, пентан-)діолом (АлкД) у мольному співвідношенні МГАФМе:АлкД = 0,5:0,5.

(11) **52439** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C08G 64/00**

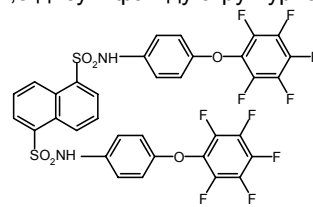
(21) **u201002517** (22) **05.03.2010**

(72) Рогальський Сергій Петрович, Богомолів Юрій Іванович, Тарасюк Оксана Петрівна, Каменєва Тетяна Михайлівна

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПОЛІКАРБОНАТ МОДИФІКОВАНИЙ ФТОРВІСНИМ КОМОНОМЕРОМ**

(57) Полікарбонат модифікований фторвмісним комономером, який містить 3-10 мольних відсотків комономеру N,N'-біс[4-(пентафторфенокси) феніл]-нафталін-1,5-дисульфаміду структурної формули:



який має покращені антифрикційні та реологічні властивості і може бути використаний для виготовлення деталей вузлів тертя в машинобудуванні та в криогенній техніці, а також для виготовлення будівельних профілів.

C 08

(11) **52507** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C08G 18/00**

(21) **u201003046** (22) **17.03.2010**

(72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антонівна, Робота Людмила Павлівна, Кузьмак Наталія Олексіївна, Чумікова Галина Миколаївна, Пархоменко Наталія Йосипівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПОЛІУРЕТАНОВИЙ ІОНВІСНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) 1. Поліуретановий іонвмісний матеріал, що вміщує форполімер, отриманий за реакцією діізоціанатів з поліефірами, розчинник, подовжувач ланцюга, який **відрізняється** тим, що містить форполімер на основі ароматичного 4,4-дифенілметандіізоціанату (ДФМДІ) та простого поліефіру поліокситетраметиленгліколю (ПОТМГ-1000), як подовжувач ланцюга містить металовмісний діольний подовжувач (МДП), як розчинник містить диметилформамід (ДМФА) та додатково містить каталізатор дибутилолловадилауринат (ДБОДЛ) при наступному складі компонентів, мас. ч.:

ПОТМГ-1000	100,00
ДФМДІ	50,00
МДП	46,25-70,97
ДБОДЛ	0,0196-0,022
ДМФА	481,2-662,9
ПД	5,20-10,40.

2. Поліуретановий іонвмісний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як металовмісний діольний подовжувач ланцюга (МДП) застосовують речовину, вибрану із групи моногідроксикалкіл-(етил-, бутіл-, пентил-) фталатів металів (МГАФМе), Me = Cu²⁺, Cd²⁺, Ca²⁺, Zn²⁺, Pb²⁺.

3. Поліуретановий іонвмісний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як металовмісний діоль-

(11) **52506** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C08G 73/00**

(21) **u201003044** (22) **17.03.2010**

(72) Файнлейб Олександр Маркович, Бардаш Любова Володимирівна, Григор'єва Ольга Петрівна, Жісель Буато, FR, Яцек Уланські, PL

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІЦІАНУРАТУ**

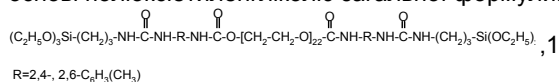
(57) 1. Спосіб отримання поліціанурату шляхом поліциклотримеризації диціанового мономера або олігомеру за наявності каталізатора при підвищенні температури, який **відрізняється** тим, що ціанатний мономер або олігомер нагрівають у присутності вуглецевих нанотрубок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що диціановий мономер або олігомер змішують з вуглецевими нанотрубками в кількості 0,5-1,5 мас. % за допомогою ультразвуку (44 кГц) протягом 45 хв.

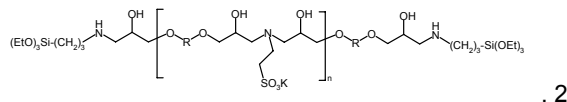
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять нагрів диціанового мономера або олігомеру з вуглецевими нанотрубками від 35 °С до 320 °С протягом 5 годин.

- (11) **52400** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **C08K 3/36** (2006.01)
- (21) **u201001914** (22) **22.02.2010**
- (72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна Євгенівна, Терліковський Євгеній Васильович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ЕКО-ТМ"**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛЕНОГО СПУЧЕНОГО ПЕРЛІТУ ЯК АДГЕЗИЙНОЇ ДОМІШКИ АРМОВАНИХ ГУМОВИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Застосування меленого спученого перлиту як адгезійної домішки армованих гумових сумішей.

- (11) **52505** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C08L 63/00**
C08K 5/00
- (21) **u2010003043** (22) **17.03.2010**
- (72) Клименко Ніна Сергіївна, Стрюцький Олександр Васильович, Гуменна Мар'яна Анатоліївна, Лисенков Едуард Анатолійович, Вортман Марина Яківна, Шевченко Валерій Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ПОЛІМЕРНА ПРОТОНПРОВІДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Полімерна протонпровідна композиція для паливних елементів на основі поліетерів з триетоксисилільними групами та протонодонорними сульфогрупами, яка відрізняється тим, що як поліетер з триетоксисилільними групами містить поліетерсечовину на основі поліоксєтиленгліколю загальної формули:



як поліетер з протонодонорними сульфогрупами містить поліетер на основі олігоетерепоксиду з триетоксисилільними групами загальної формули:



R=CH₂CH₂OCH₂CH₂ (ДЕГ), C₆H₄CH₂(CH₂)₄C₆H₄ (ДЕР); n=2

при співвідношенні компонентів в мас. %

поліетерсечовина	20,0
сульфовмісний поліетер	80,0.

C 09

- (11) **52615** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C09D 1/00**
C09D 4/00
C09D 167/00
- (21) **u2010007065** (22) **07.06.2010**
- (72) Іващук Зоя Ананівна, Мікановіч Йово
- (73) **ІВАЩУК ЗОЯ АНАНІВНА, МІКАНОВІЧ ЙОВО**
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ГІДРОКСОВІСНОГО ПОЛІЕФІРНОГО ПЛІВКОУТВОРЮВАЧА**

- (57) 1. Композиція гідроксовмісного поліефірного плівкоутворювача, яка включає суміш багатоосновних органічних кислот і/або їх похідних, суміш багатоосновних спиртів, органічні розчинники та функціональні добавки, яка відрізняється тим, що як суміш багатоосновних органічних кислот використовують суміш бутилметакрилату, акрилової кислоти, ангідриду фталевої кислоти, ангідриду малеїнової кислоти, ізофталевої кислоти та ефіру ортофталевої кислоти, а як суміш багатоосновних спиртів використовують стирол, триметилпропан, етиленгліколь, неопентилгліколь та пропіленгліколь, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| суміш багатоосновних органічних кислот і/або їх похідних | 24,0-30,0 |
| суміш багатоосновних спиртів | 15,0-40,0 |
| органічні розчинники | 25,0-55,0 |
| функціональні добавки | 5,0-20,0. |
2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що як функціональні добавки використовують каталізатори та інгібітори.

- (11) **52409** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C09D 167/00**

- (21) **u2010002155** (22) **26.02.2010**
- (72) Іващук Зоя Ананівна, Мікановіч Йово
- (73) **ІВАЩУК ЗОЯ АНАНІВНА, МІКАНОВІЧ ЙОВО**
- (54) **СУМІШ ОСНОВИ ШПАКЛІВКИ**
- (57) 1. Суміш основи шпаклівки, яка включає ненасичену поліефірну смолу, функціональні добавки, пігмент, реологічний адитив, наповнювачі, яка відрізняється тим, що включає сикатив, кремнієорганічний модифікатор та органічні розчинники, а як наповнювачі використано тальковий, транспарентний, карбонатний та доломітовий наповнювачі, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:

ненасичена поліефірна смола	23,0...24,0
пігмент	15,0...30,4
тальковий наповнювач	21,5...28,8
транспарентний наповнювач	3,0...8,0
карбонатний наповнювач	3,0...8,0
доломітовий наповнювач	3,0...10,0
функціональні добавки	2,0...8,0
реологічний адитив	0,1...1,5
сикатив	1,0...3,0
кремнієорганічний модифікатор	0,1...1,0
органічні розчинники	0,1...3,0.

2. Суміш основи шпаклівки за п. 1, яка відрізняється тим, що як функціональні добавки використано суміш інгібітора, активатора, пластифікатора та диспергатора.

C 10

- (11) **52448** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **C10L 5/00**
C10F 7/00
- (21) **u2010002584** (22) **09.03.2010**

- (72) Пулковський Володимир Михайлович
 (73) **ПУЛКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
 (54) **БРИКЕТ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ**
 (57) 1. Брикет для отримання синтез-газу, який містить вуглецевмісний матеріал, матеріал з вмістом окислів металів, вапно та зв'язуючий матеріал, який **відрізняється** тим, що як матеріал з вмістом окислів металів він містить хромітову руду, причому складові брикету взяті у такому співвідношенні, в мас. %:
- | | |
|--|--------|
| вуглецевмісний матеріал | 50-88 |
| принаймні один з окислів металів -
FeO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , Cr ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , MgO | 8-28 |
| вапно | 3-10 |
| супутні домішки та зв'язуючі матеріали | решта. |
2. Брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний матеріал він містить буре вугілля.
 3. Брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний матеріал він містить торф.

- (11) **52423** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **C10M 125/00**
- (21) **u201002328** (22) **01.03.2010**
 (72) Карасик Тетяна Леонідівна, Гавриленко Катерина Олександрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
 (54) **БОРОФОСФАТНЕ СКЛОМАСТИЛО ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ**
 (57) Борофосфатне скломастило для гарячої обробки металів тиском, що містить оксиди алюмінію і бору, яке **відрізняється** тим, що воно додатково містить оксиди натрію і фосфору при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------|-----------|
| оксид алюмінію | 1,6-4,9 |
| оксид бору | 24-33 |
| оксид натрію | 36,3-48,1 |
| оксид фосфору | решта. |

C 12

- (11) **52227** (51) МПК
 (24) **25.08.2010** **C12G 1/02** (2006.01)
- (21) **a201002150** (22) **26.02.2010**
 (72) Кишковська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Ревазович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНОГО МУСКАТНОГО ВІНОМАТЕРІАЛУ**
 (57) Спосіб виробництва десертного мускатного вино-матеріалу, що передбачає дроблення мускатних сортів винограду, відділення гребенів, сульфитацію та настоювання мезги з наступним бродінням суслу на чистій культурі дріжджів, спиртування, витрим-

ку і доведення до кондицій, який **відрізняється** тим, що мезгу сульфитують дозами 200-400 мг/дм³ загального SO₂, настоювання мезги сполучають з біологічною десульфитацією дріжджами *Schizosaccharomyces*, а бродіння суслу здійснюють на чистій культурі дріжджів штаму Мускат Р(4).

- (11) **52629** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** **C12G 3/00**
- (21) **u201008622** (22) **09.07.2010**
 (72) Черняк Євгеній Олександрович, Моршна Віра Федорівна, Курік Михайло Васильович
 (73) **ЧЕРНЯК ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ГОРІЛКИ**
 (57) 1. Спосіб приготування горілки, що включає розбавлення етилового ректифікованого спирту питною виправленою водою, який **відрізняється** тим, що виправлену воду одержують попередньою фільтрацією, відстоюванням, тонкою фільтрацією, глибокою фільтрацією, пом'якшенням та структурируванням і насиченням води макро- та мікроелементами, яке відбувається при пропусканні води через "органік-фільтр" наповнений шунгітом, і потім її подають на купажування з подвійною фільтрацією, в якому одержують водний екстракт принаймні одного хлібного злаку на структурованій воді, який потім розводять спиртом та фільтрують, та окремо одержують суміш сортівки на основі структурованої води, фільтрованої через вугілля, з наповнювачами і потім обидві суміші фільтрують через установку срібної фільтрації (УСФ) у загальну довідну ємність.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний екстракт принаймні одного хлібного злаку одержують шляхом запарювання принаймні одного хлібного злаку гарячою підготовленою водою.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сортівку перед введенням наповнювачів фільтрують через вугільну батарею, завантажену активованим вугіллям БАУ-А та БАУ-ЛВ у співвідношенні 50:50.

- (11) **52518** (51) МПК
 (24) **25.08.2010** **C12G 3/06** (2006.01)
- (21) **u201003195** (22) **19.03.2010**
 (72) Єфіменко Володимир Юрійович
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКО-АВСТРАЛІЙСЬКИЙ ТОРГОВИЙ ДІМ "УЛУРУ"**
 (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "БУРШТИНІВКА КОШТОВНА"**
 (57) Горілка особлива, що містить водно-спиртову рідину з етилового ректифікованого спирту і води питної підготовленої, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить настій бурштину, ароматний спирт соснових бруньок, ароматний спирт ялівцю та цукор при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал готового продукту:
- | | |
|---|----------|
| настій бурштину, у дм ³ - | 1,0-20,0 |
| ароматний спирт соснових бруньок, у дм ³ - | 1,0-5,3 |

ароматний спирт ялівцю, у дм³ - 1,0-7,5
 цукор, у кг - 2,0-11,0
 водно-спиртова рідина з етилового
 ректифікованого спирту і води питної
 підготовленої - з розрахунку на міц-
 ність 40 %

решта.

(11) **52428**
 (24) 25.08.2010

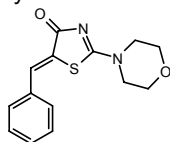
(51) МПК (2009)
C12N 1/38
C07D 413/00
C07D 417/00
A01N 43/72

(21) **u201002425** (22) **04.03.2010**

(72) Скварко Костянтин Олександрович, Карп'як Володимир Володимирович, Скрипа Ірина Дмитрівна
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

(54) **5-БЕНЗИЛІДЕН-2-МОРФОЛІН-4-ІЛ-1,3-ТІАЗОЛ-4(5Н)-ОН (МОРФОЛІД), ЯКИЙ ВИЯВЛЯЄ РІСТ-СТИМУЛЮЮЧУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 5-бензиліден-2-морфолін-4-іл-1,3-тіазол-4(5Н)-он (морфолід), формули



який виявляє рістстимулюючу активність.

(11) **52258**
 (24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C12Q 1/68

(21) **u200913922** (22) **30.12.2009**

(72) Бучацький Леонід Петрович, Рудь Юрій Петрович
 (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ІРИДОВІРУСУ КОМАРА**

(57) Спосіб ідентифікації іридовірусу комара, що включає синтез специфічних олігонуклеотидних праймерів і ампліфікацію ДНК методом полімеразної ланцюгової реакції з використанням олігонуклеотидних праймерів, аналіз розміру продуктів полімеразної ланцюгової реакції, який **відрізняється** тим, що синтезовані праймери мають нуклеотидні послідовності:
 5'-CAAGTCGGGCAGCGCAAGTC-3' та
 5'-GGGAGCCTTGTAGTAAAAGACGC-3'.

C 21

(11) **52281**
 (24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C21C 5/44

(21) **u201000420** (22) **18.01.2010**

(72) Лісняк Роман Володимирович, Долгополов Ігор Сергійович, Тучин Володимир Тимофійович, Романенко Володимир Ілліч, Антонов Юрій Григорович, Деріпаско Володимир Олексійович

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ФУТЕРІВКА КИСНЕВОГО КОНВЕРТЕРА**

(57) Футерівка кисневого конвертера, що включає глухе плоске днище, яке виконано з вогнетривкої цегли, яка **відрізняється** тим, що днище футерівки конвертера має ухил 7-10° у бік осі конвертера, при цьому центральна частина футерівки днища виконана у формі зрізаного конуса, зовнішня поверхня якого має кут нахилу до горизонту 45-60°.

(11) **52407**
 (24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C21C 7/00

(21) **u201002060** (22) **25.02.2010**

(72) Дюдкін Дмитро Олександрович, Кисіленко Володимир Васильович

(73) **ДЮДКІН ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КИСІЛЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ДРІТ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ КАЛЬЦІЕМ**

(57) Дріт для позапічної обробки металургійних розплавів кальцієм, який складається з сталевий оболонки та порошкового заповнювача, що містить в собі металевий кальцій у вигляді гранул та феросиліцій, який **відрізняється** тим, що вміст кремнію в феросиліції становить 8-52 мас. %, а співвідношення між складовими частками заповнювача встановлено наступним, мас. %:

металевий кальцій	25-45
феросиліцій	55-75,
причому відношення між вмістом кальцію в заповнювачі і вмістом самого заповнювача в дроті знаходиться в межах 0,3-0,9.	

(11) **52509**
 (24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
C21D 9/22

(21) **u201003106** (22) **18.03.2010**

(72) Алімов Валерій Іванович, Шевелєв Олександр Іванович, Баранов Дмитро Олександрович, Георгіаду Марія Вікторівна

(73) **АЛІМОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, ШЕВЕЛЄВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, БАРАНОВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГЕОРГІАДУ МАРІЯ ВІКТОРІВНА**

(54) **СКЛАДЕНИЙ РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ**

(57) Складений різальний інструмент, переважно різець, що містить кріпильну частину і з'єднану з нею попередньо деформовану та термооброблену пластину, який **відрізняється** тим, що ріжуча частина виготовлена із чавуну з кулястим графітом і градієнтно загартована від ріжучої поверхні.

C 22

ербій
цирконій0,25÷0,37
решта.(11) **52381** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **C22B 1/26** (2006.01)(21) **u201001845** (22) 19.02.2010

(72) Нагорний Вячеслав Олександрович, Лівадний Сергій Анатолійович, Новиков Микита Варфоломійович, Майзенберг Сергій Григорович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛІМП"**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ВОЛОГИ І ПРОЖАРЮВАННЯ ОКАТИШІВ**

(57) 1. Пристрій для видалення вологи і випалення окатишів, що містить стрічковий конвеєр (1), що несе сирі окатиші, уздовж якого послідовно розташовані секція сушіння (2), обладнана зверху дуттьовою камерою (3), а знизу вакуумною камерою (4), секція підігріву (5), обладнана зверху дуттьовою камерою (6), а знизу вакуумною камерою (7), секція випалення (8), обладнана зверху горном (9) з паливоспалюючим пристроєм (10), а знизу вакуумною камерою (11), і секція охолодження (12), а також газохід (13) для рекуперації відпрацьованого в секції випалення (8) теплоносія з ежекторами-змішувачами (14, 15), сполучений з одного боку з вакуумною камерою (11) секції випалення (8), а з іншого боку - з вхідними патрубками (16, 17) дуттьових камер (3, 6) секції сушіння (2) і секції підігріву (5), а також колектор (18) для відведення відпрацьованого теплоносія, сполучений з вихідними патрубками (19, 20) вакуумних камер (4, 7) секцій сушіння (2) і підігріву (5), який **відрізняється** тим, що ежектори-змішувачі (14, 15) встановлені на входах в дуттьові камери (3, 6) секції сушіння (2) і секції підігріву (5), а горно (9) секції випалення (8) обладнане відбійником (21), встановленим під кутом до осі паливоспалюючого пристрою (10) для відхилення факела полум'я вгору.

2. Пристрій для видалення вологи і випалення окатишів за п. 1, який **відрізняється** тим, що секція охолодження (12) виконана у вигляді відкритої з усіх боків зони природного охолодження.

(11) **52271** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C22C 13/00**(21) **u201000088** (22) 11.01.2010

(72) Горинь Андрій Маркіянович, Ромака Любов Петрівна, Стадник Юрій Володимирович, Ромака Віталій Володимирович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ СПЛАВ**

(57) Термоелектричний сплав, що містить нікель, цирконій і олово, який **відрізняється** тим, що додатково вводять ербій за такого співвідношення компонентів (мас. %):

нікель	21,82÷21,81
олово	44,14÷44,12

(11) **52387** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C22C 13/00**
G01K 7/02(21) **u201001886** (22) 22.02.2010

(72) Ромака Віталій Володимирович, Стадник Юрій Володимирович, Горинь Андрій Маркіянович, Ромака Любов Петрівна

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**(54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ТЕРМОПАР**

(57) Матеріал для термопар, що містить нікель і олово, який **відрізняється** тим, що додатково вводять титан та ванадій за такого співвідношення компонентів (мас. %):

нікель	25,42÷25,17
олово	52,74÷52,76
ванадій	0,57÷0,79
титан	решта.

C 30

(11) **52583** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **C30B 1/00**(21) **u2010004809** (22) 21.04.2010

(72) Лободюк Валентин Андрійович, Литвиненко Юрій Михайлович, Сич Тетяна Григорівна

(73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ МОНОКРИСТАЛІВ**

(57) Спосіб одержання металевих монокристалів, що включає нагрів масивного металевого зразка до температури переходу в монокристалічний стан, який **відрізняється** тим, що нагрівають з одного кінця масивний металевий зразок, який знаходиться в аморфному стані, до температури кристалізації в твердому стані та здійснюють його поступове переміщення відносно температурної діафрагми, нагрітої до температури кристалізації в твердому стані, в напрямку руху кристалізаційного фронту.

(11) **52341** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **C30B 11/02** (2006.01)(21) **u201001551** (22) 15.02.2010

(72) Фреїк Дмитро Михайлович, Дзюмедзей Роман Олексійович, Межиловська Любов Йосипівна, Шевчук Мирослава Олегівна, Юрчишин Любов Дмитрівна

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ І ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО n-PbTe ІЗ НАДЛИШКОМ СВИНЦЮ

(57) Спосіб синтезу і отримання термоелектричного n-PbTe із надлишком свинцю, який полягає в тому, що вихідні речовини: свинець і телур - розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі, яку поміщають у піч і витримують при певній температурі, потім ампулу охолоджують до кімнатної температури, одержані злитки дроблять на фракції та здійснюють пресування порошку, який **відрізняється** тим, що вихідні речовини - свинець класу чистоти С-000 і телур Т-ВЧ - беруть з надлишком свинцю до 1-2 ат. %, нагрів ампули здійснюють у два етапи – попередній нагрів при 770 К протягом 1 год. і синтез при температурі 1290 К протягом 1 год., а подрібнені фракції синтезованої сполуки до (0,8÷1,0) мм пресують при тисках (0,75÷1,0) ГПа.

(11) **52340**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК
С30В 11/02 (2006.01)

(21) **u2010001543**

(22) **15.02.2010**

(72) Горічок Ігор Володимирович, Борик Віктор Васильович, Дикун Наталія Іванівна, Туровська Лілія Вадимівна

(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ І ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО n-PbTe ІЗ НАВАЖКИ СТЕХІОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ

(57) Спосіб синтезу і отримання термоелектричного n-PbTe із наважки стехіометричного складу, який полягає в тому, що вихідні речовини: свинець і телур розташовують у кварцовій вакуумованій ампулі, яку поміщають у піч і витримують при певній температурі, потім ампулу охолоджують до кімнатної температури, одержані злитки дроблять на фракції та здійснюють пресування порошку, який **відрізняється** тим, що вихідні речовини - свинець класу чистоти С-000 і телур - Т-ВЧ беруть у стехіометричному співвідношенні, нагрів ампули здійснюють у два етапи - попередній нагрів при 770 К протягом 3 год. і синтез при температурі 1290 К протягом 132 год., а подрібнені фракції синтезованої сполуки до (0,8-1,0) мм пресують при тисках (0,75 ÷ 1,0) ГПа.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **52374** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **E01B 9/14** (2006.01)
E01B 9/18 (2006.01)
E01B 3/00
- (21) **u201001825** (22) 19.02.2010
(72) Яковлев Василий Александрович, Кочерга Василий Макарович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ, ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРЗАЛІЗНИЦІ"**
- (54) **ЗАКЛАДНИЙ ВУЗОЛ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕРХНЬОЇ БУДОВИ КОЛІЇ**
- (57) 1. Закладний вузол залізобетонних елементів верхньої будови колії, який містить перший і другий порожнисті вкладиші, що виконані з можливістю роз'ємного з'єднання між собою контактуючими один з другим по периметру з натягом вертикальними бортами фланців, між горизонтальними суміжними площинами яких розташована закладна шайба, що має трапецієподібний поперечний переріз і прямокутний в плані отвір для проходу головки Т-подібного закладного болта, при цьому перший вкладиш виконаний із протилежно розташованими упорними порожнистими трапецієподібними виступами, що охоплюють виступи закладної шайби, другий вкладиш виконаний з двома вертикальними кутовими уступами, розташованими по діагоналі на циліндричній частині його корпусу для обмеження повороту головки закладного болта, а фланець цього вкладиша в нижній частині - з ребрами, що розташовані радіально і з'єднують суміжні вертикальні поверхні циліндричної частини корпусу та борта фланця другого вкладиша, який **відрізняється** тим, що на двох протилежних зовнішніх поверхнях борта фланця другого вкладиша розташовані співвісно ідентичні один другому елементи орієнтації у вигляді виступів, з можливістю заходження цих виступів в еквідистантні пази у суміжних внутрішніх поверхнях борта фланця першого вкладиша.
2. Закладний вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи орієнтації (виступи та пази) виконані у формі фрагментів циліндра або тригранної чи чотиригранної призми.
3. Закладний вузол за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що елементи орієнтації у вигляді виступу та еквідистантного йому паза виконані асиметрично - лише на одній з чотирьох суміжних сторін бортів фланців другого та першого вкладишів.
4. Закладний вузол за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що борт фланця першого вкладиша виконаний вищим борта фланця другого вкладиша, на його внутрішніх протилежних вертикальних поверхнях, не менш як на двох, над торцем борта фланця другого вкладиша розташовані в одному

рівні елементи фіксації у вигляді ідентичних один другому горизонтальних поздовжніх виступів з можливістю контактування цих виступів з торцем борта фланця другого вкладиша у складеному стані пристрою.

5. Закладний вузол за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що торець та прилеглі до нього ділянки нижньої частини другого вкладиша виконано круглого, овального або близького за формою до овалу перерізу.

6. Закладний вузол за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що по кутах рівностінного борта фланця першого вкладиша розташовані чотири ідентичні один другому приливи у плані прямокутної форми, або у вигляді сектора, виконані з можливістю нероз'ємного фіксування (замонолічування) закладної шайби у вкладиші при його виготовленні та контактування розташованих в одному рівні горизонтальних площин цих приливів з суміжною горизонтальною площиною фланця другого вкладиша у складеному стані пристрою.

7. Закладний вузол за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що борт фланця першого порожнистого вкладиша виконаний нерівностінним, із чотирма ідентичними радіальними потовщеннями по кутах борта фланця на всій його висоті, з можливістю нероз'ємного фіксування (замонолічування) закладної шайби у вкладиші при його виготовленні.

8. Закладний вузол за пп. 6 та 7, який **відрізняється** тим, що елементи орієнтації розташовані дзеркально - виступи виконані співвісно на двох протилежних внутрішніх поверхнях борта фланця першого вкладиша з можливістю заходження цих виступів в еквідистантні пази у суміжних зовнішніх поверхнях борта фланця другого вкладиша.

9. Закладний вузол за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що перший вкладиш виконаний на ділянках спряжень верхньої площини його фланця з суміжними похилими сторонами порожнистого корпусу із двома симетрично розташованими ідентичними один другому ребрами жорсткості, що мають у профіль форму прямокутних трикутників, висота яких співмірна чи менша висоти упорних порожнистих трапецієподібних виступів на фланці першого вкладиша.

10. Закладний вузол за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що перший вкладиш на протилежних ділянках спряжень верхніх поверхонь його упорних порожнистих трапецієподібних виступів із суміжними похилими сторонами порожнистого корпусу виконаний з чотирма (двома) ідентичними один другому ребрами жорсткості, що розташовані симетрично стосовно поздовжньої осі верхнього торця корпусу вкладиша, мають у профіль форму прямокутних трикутників, висота яких співмірна висоті похилої сторони корпусу, до якої вони прилягають.

(11) **52285** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **E01D 19/12**
E01D 22/00

(21) **u201000597** (22) 17.03.2010

- (72) Тодирика Василь Володимирович, Федоренко Іван Олександрович, Давиденко Олександр Олександрович
- (73) **ТОДИРИКА ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЕДОРЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДАВИДЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ТА ЗБІЛЬШЕННЯ ГАБАРИТІВ МОСТА БЕЗ УЛАШТУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ОПОР**
- (57) 1. Спосіб підвищення несучої здатності та збільшення габаритів існуючого моста, що включає видалення конструктиву дорожнього покриття до повного оголення верхньої полки прогонової будови моста та укладку монолітної залізобетонної плити, який **відрізняється** тим, що в зоні максимального розтягу залізобетонних балок прогонової будови моста встановлюють армуючі елементи, а монолітну залізобетонну плиту улаштовують безпосередньо на існуючу верхню полку прогонової будови моста.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що арматурну сітку монолітної накладної залізобетонної плити та армуючі елементи об'єднують металевими тяжами, необхідні зусилля в яких створюють за допомогою затягування гайок болтового з'єднання.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що монолітну накладну залізобетонну плиту виконують з консольними ділянками, для чого встановлюють спеціальну опалубку.

(11) **52457** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E01F 11/00
E01F 15/00

(21) **u201002672** (22) 10.03.2010
(72) Мовчан Микола Матвійович
(73) **МОВЧАН МИКОЛА МАТВІЙОВИЧ**
(54) **СЕКЦІЙНІ ВОРОТА**

- (57) 1. Секційні ворота, що складаються із щита воріт, зібраного із окремих секцій-панелей, які **відрізняються** тим, що секції-панелі встановлені вертикально, послідовно внахльост одна на одну, кожна із секцій-панелей шарнірно закріплена спереду або ззаду до верхньої горизонтальної планки і відповідно ззаду або спереду до нижньої горизонтальної планки, горизонтальні планки шарнірно приєднані до вертикальної стійки з можливістю повороту обох горизонтальних планок у вертикальній площині на 90°.
2. Секційні ворота за п. 1, які **відрізняються** тим, що секції-панелі встановлені вертикально, послідовно внахльост одна на одну зліва-направо або справа-наліво.

E 02

(11) **52265** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E02B 3/06

(21) **u201000018** (22) 11.01.2010

(72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Ажермачов Сергій Геннадійович, Молошний Віталій Вікторович, Козловський Леонід Костянтинівич

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**

(54) **ХВИЛЕРІЗ**

- (57) 1. Хвилеріз, що містить основу, похилу лицьову стінку і вертикальну задню стінку, який **відрізняється** тим, що на похилій лицьовій стінці виконані вертикальні хвилеподібні поглиблення.
2. Хвилеріз за п. 1, який **відрізняється** тим, що у верхній частині похилої лицьової стінки виконаний козирок.
3. Хвилеріз за п. 1, який **відрізняється** тим, що в перерізі лицьова похила стінка є гіперболою.
4. Хвилеріз за п. 1, який **відрізняється** тим, що нахил лицьової стінки складає 55÷75°.
5. Хвилеріз за п. 1, який **відрізняється** тим, що масивна конструкція виконана монолітною, наприклад із залізобетону.
6. Хвилеріз за п. 1, який **відрізняється** тим, що масивна конструкція виконана, наприклад, у вигляді окремих блоків - основи, лицьової і задньої стінок, козирка, що скріплюють між собою, при цьому окремі блоки виконані, наприклад, із залізобетону.

(11) **52388** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E02B 8/00

(21) **u201001890** (22) 22.02.2010
(72) Рогалевич Юрій Петрович, Гнатюк Володимир Миколайович, Мельничук Інна Миколаївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
(54) **ЛОТКОВИЙ РИБОХІД-ШВИДКОТІК**

- (57) 1. Лотковий рибохід-швидкотік, який складається із бокових стінок та дна з елементами штучної шорсткості, який **відрізняється** тим, що біля дна лотку в пазах у бокових стінках розміщена вісь обертання із закріпленими на ній елементами штучної шорсткості, до краю осі обертання прикріплено важіль із фіксацією його положення регулюючими стержнями, що вставлені у пази, утворені в одній із бокових стінок лотку.
2. Лотковий рибохід-швидкотік за п. 1, який **відрізняється** тим, що все механічне обладнання для регулювання середньої швидкості руху води у лотку виконане знімним з можливістю демонтажу у позанерестовий період.

(11) **52263** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E02B 11/00

(21) **u201000013** (22) 11.01.2010
(72) Ткачук Микола Микитович, Кириша Руслан Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) ДРЕНАЖНО-MOДУЛЬНА СИСТЕМА З ФІЛЬТРАЦІЙНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ

(57) Дренажно-модульна система з фільтраційними елементами, що складається з розташованих на різних глибинах дрен і колекторів, яка **відрізняється** тим, що біля дрени мілкого закладання, по всій її довжині розташовано вертикальний фільтраційний елемент, який гідравлічно з'єднаний з нею.

(11) 52476 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E02D 5/34

(21) u201002825 (22) 12.03.2010

(72) Зоценко Василь Миколайович, Петраш Олександр Васильович

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗВІДХОДНОЇ БУРОНАБИВНОЇ ПАЛІ

(57) Спосіб виготовлення безвідходної буронабивної палі, що включає процес буріння свердловини, який **відрізняється** тим, що проходження свердловини ведуть шляхом розпушування та перемішування ґрунту долотом у межах об'єму палі з водним цементним розчином, бетонування свердловини проводять під захистом ґрунтоцементу, який витісняється бетоном зі свердловини, вантажиться на бетоновози і використовується далі як будівельний матеріал.

(11) 52426 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E02F 5/00

(21) u201002359 (22) 02.03.2010

(72) Войтович Іван Васильович, Зайцев Леонід Павлович, Бойко Володимир Михайлович, Мартинюк Григорій Федосович, Ковтунович Іван Васильович, Савоченко Володимир Васильович, Бойко Григорій Ярославович

(73) ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) ПЛАВАЮЧИЙ ЕКСКАВАТОР

(57) 1. Плаваючий екскаватор для очистки водойми від замулення, що містить плавзасіб, з використанням циліндричних порожнистих понтонів з гвинтовими гребними стрічками правої і лівої навівки, основну раму, поворотну платформу, двигун, гідросистему і електросистему, стрілу з ковшем і противагу, який **відрізняється** тим, що для зручного переходу плавзасобу з транспортного положення в робоче і назад, забезпечення надійної остійності на плаву, покращення маневрування на воді при переході з однієї захватки до іншої методом почергової перестановки паль з почерговим вмиканням приводу понтонів, підвищення якості робіт за рахунок виключення пропусків при очистці плавзасіб виконаний із двох порожнистих циліндричних реверсивних понтонів з гвинтовими гребними стрічками правої і лівої навівки, змонтованих в дві

П-подібних рами із пальним обладнанням на кінцях і з можливістю одночасного і паралельного переміщення П-подібних рам з понтонами відносно поздовжньої осі основної рами.

2. Плаваючий екскаватор за п. 1, який **відрізняється** тим, що П-подібні рами зв'язані з основною рамою двома парами балок з зубчастими рейками, замкнутими в напрямних, жорстко закріплені на основній рамі, при цьому в кожній парі напрямних балки повернені одна до іншої зубчастими рейками, між якими розміщено взаємодіюче з ними циліндричне зубчасте колесо, встановлене на вертикальному валу, розміщеному на подовжній осі основної рами, на кінці якого встановлено конічне зубчасте колесо для приводу.

3. Плаваючий екскаватор за п. 2, який **відрізняється** тим, що привід зубчастого колеса кожної пари балок з рейками зв'язаний з гідромоторами, що приводяться від одної секції електричного гідророзподільника гідросистеми через стандартний розподільник потоку, що забезпечує синхронне обертання валів цих гідромоторів.

4. Плаваючий екскаватор за п. 2, який **відрізняється** тим, що на кінцях напрямних балок встановлені електричні кінцеві вимикачі, електрично з'єднані з одною секцією електричного гідророзподільника екскаватора, а на зубчастих рейках змонтовані регульовані контактні важелі, при взаємодії яких з електричним кінцевим вимикачем гідророзподільник викликає гідромотор приводу зубчастого колеса.

5. Плаваючий екскаватор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінцях основної рами паралельно її поперечній осі жорстко закріплені дві пари напрямних для двох пар гладких балок, що розташовані в середині, при цьому одні кінці гладких балок закріплені до П-подібних рам, а інші вільно розміщені в напрямних.

6. Плаваючий екскаватор за пп. 2, 5, який **відрізняється** тим, що довжина балок з зубчастими рейками і гладких балок однакова, при цьому в транспортному положенні екскаватора вільні кінці балок розміщені в створі зовнішньої твірної циліндричного понтона.

7. Плаваючий екскаватор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінцях П-подібних рам шарнірно закріплена напрямна коробка, для переміщення в них по одній палі з зубастою рейкою, що взаємодіє з зубчастим колесом, що обертається за допомогою гідромотора з можливістю його реверсування, а до зовнішніх бокових сторін коробок жорстко закріплені шипи для з'єднання з головками штоків гідроциліндрів, корпуси яких шарнірно зв'язані з П-подібною рамою, і які в запертому положенні виконують жорсткий зв'язок П-подібної рами з напрямною коробкою.

E 04

(11) 52543 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E04B 1/32
E04B 1/35

(21) u201003383 (22) 23.03.2010

- (72) Слободюк Віктор Олексійович, Слободюк Олексій Миколайович, Шевченко Світлана Ростиславівна
 (73) **СЛОБОДЮК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, СЛОБОДЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ШЕВЧЕНКО СВІТЛАНА РОСТИСЛАВІВНА**
 (54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА КУПОЛОПОДІБНОЇ СПОРУДИ**
 (57) Спосіб будівництва куполоподібної споруди, який **відрізняється** тим, що її монтаж та будівництво виконують за допомогою гідравлічних чи електро-механічних домкратів шляхом посегментного підрозення знизу об'ємними каркасними сегментами, які по осьових краях спираються на два (або більше пар) діаметрально протилежні опорні шарніри, кожна частина півкупола обладнана страхувальними тросами, каркасні сегменти у міру підрозення їх поверхні і зсередини обтягують прозорими еластичними плівками чи іншими покрівельними матеріалами.

Е 06

- (11) **52484** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 E06B 1/00
 (21) u201002890 (22) 15.03.2010
 (72) Селезень Іван Олексійович
 (73) **СЕЛЕЗЕНЬ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
 (54) **ЛИСТОГИН**
 (57) Листогин, що містить нижню, притисну та загинальну балки, який **відрізняється** тим, що має з'єднувальний елемент, що виконаний з можливістю з'єднання притисної та загинальної балок двома і більше осями обертання.

Е 21

- (11) **52524** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 E21B 17/00
 C23C 8/24
 (21) u201003243 (22) 22.03.2010
 (72) Головченко Володимир Олексійович, Помазан Сергій Григорович, Помазан Мирослав Сергійович, Третяк Ксенія Сергіївна, Ремха Юрій Степанович
 (73) **ГОЛОВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПОМАЗАН СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ, ПОМАЗАН МИРОСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ, ТРЕТЯК КСЕНІЯ СЕРГІЇВНА, РЕМХА ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
 (54) **ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БУРОВИХ ШТАНГ**
 (57) Процес формування конструктивних елементів бурових штанг шляхом пластичної деформації нагрітого металу, при якому використовують товсто-стінну трубну заготовку заданих довжини, прямо-лінійності, термічної обробки та співвідношення зовнішнього діаметра до товщини стінки, який **відрізняється**

ється тим, що нагрівання кінців заготовки виконують в межах до виникнення рекристалізації металу, а пластичну деформацію кінців заготовки реалізують за умови збереження цілісності полікристалічної структури металопродукату.

- (11) **52309** (51) МПК
 (24) 25.08.2010 E21B 33/14 (2006.01)

- (21) u201001175 (22) 05.02.2010
 (72) Дементій Сергій Васильович, Комаров Олексій Борисович, Хаєцький Юрій Броніславович, Вечерік Роман Леонідович, Юськів Роман Миколайович, Гордієнко Олександр Михайлович
 (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЕЙ ОБСАДНОЇ КОЛОНИ ТА ЦЕМЕНТНОГО КАМЕНЮ В ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИНАХ**
 (57) 1. Спосіб ліквідації негерметичностей обсадної колони та цементного каменю, що включає приготування та закачування блокувальної суміші в затрубний простір зупиненої свердловини, який **відрізняється** тим, що суміш у вигляді водного розчину готують безпосередньо біля свердловини і закачують у затрубний простір зупиненої свердловини, а також одночасно стравлюють міжколонний тиск для отримання максимального перепаду тиску в затрубному і заколонному просторах, при цьому формують суміш на основі фосфату титану у наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:
 титан 5-12
 фосфат 32-72
 вода решта.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у суміш додатково вводять спирти у мольних співвідношеннях до титану 1:8-40.

- (11) **52632** (51) МПК (2009)
 (24) 25.08.2010 E21B 43/25

- (21) u201008768 (22) 14.07.2010
 (72) Буркинський Ігор Борисович, Балакіров Юрій Айрапетович, Бровчук Віктор Миколайович, Трачевський Володимир Васильович
 (73) **БУРКИНСЬКИЙ ІГОР БОРИСОВИЧ, БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ, БРОВЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ТРАЧЕВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН**
 (57) Спосіб підвищення продуктивності нафтових і газових свердловин, що включає нагнітання у привибійну зону пласта суміші, ініціювання термореакції, який **відрізняється** тим, що як суміш використовують алюмінієву пудру та калійну селітру, а як ініціатор термореакції - азотнокислий карбамід або азотну кислоту, причому суміш готують поперед-

ньо і нагнітають в інтервал перфорації разом з водою у співвідношенні 1:5.

ньо впритул від зовнішнього відвалу і далі продовжуючи як повторення рельєфу зовнішнього відвалу.

- (11) **52249** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E21C 41/00
- (21) u200913302 (22) 21.12.2009
- (72) Дядечкін Микола Іванович, Бабець Євген Костянтинович, Штанько Людмила Олександрівна
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГІРНИЧОРУДНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ БЕЗЦІЛИКОВОЇ КАМЕРНОЇ ВІЙМКИ РУДИ ІЗ ЗАКЛАДКОЮ ВИРОБЛЕНОГО ПРОСТОРУ**
- (57) Спосіб безціликової камерної виїмки руди із закладкою виробленого простору, що включає безціликову камерну виїмку руди з відбійкою масиву свердловинами, вантаження та транспортування рудної маси, закладку виробленого простору після відроблення камерного запасу, який **відрізняється** тим, що виїмку руди ведуть вертикальними шарами з відбійкою масиву в один прийом у контурах камери з формуванням виробленого простору та в процесі відроблення камерного запасу здійснюють безпосереднє вантаження рудної маси в камері самохідною вантажно-доставочною машиною ківшевого типу з дистанційним управлінням і транспортування рудної маси до ствола шахти або заданого місця розвантаження, а після відроблення камерного запасу закладку виробленого простору виконують попередньо подрібненою пустою породою або збезводнюваним окискованим шламом машиною такого ж типу, як і при вантаженні рудної маси, при цьому в міру заповнення виробленого простору закладочним матеріалом в покрівлі камери формують бурову виробку шляхом безперервного укосоутворення уздовж камери з утворенням "транспортної постелі" - підшови виробки закладочним матеріалом, частково насиченим зміцнюючим розчином, забезпечуючим міцність підшови виробки в процесі її експлуатації.

- (11) **52255** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E21C 41/00
- (21) u200913668 (22) 28.12.2009
- (72) Гуменик Ілля Львович, Панасенко Анатолій Іванович, Ложніков Олексій Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ**
- (57) Спосіб рекультивациі земель, що включає зняття родючого шару ґрунту, переміщення в зовнішній відвал порід розкриття від проходки капітальної і розрізної траншей, формування внутрішнього відвалу до проектного контуру, його рекультивацию, який **відрізняється** тим, що зовнішній відвал формують, послідовно знижуючи висоту відвальних ярусів з ухилом у напрямку посування фронту гірничих робіт, а після проведення розрізної траншеї формують внутрішній відвал, починаючи безпосеред-

- (11) **52362** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 E21C 41/00
- (21) u201001733 (22) 18.02.2010
- (72) Зубов Антон Олексійович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОВОГО СТАНУ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ**
- (57) Спосіб визначення теплового стану породних відвалів, що включає отримання звичайних та інфрачервоних фотографічних знімків породного відвалу, приведення до одного масштабу та суміщення знімків, визначення місць розташування на породному відвалі розігрітих ділянок та їх площі, який **відрізняється** тим, що для отримання цих знімків використовують аерокосмічну зйомку.

- (11) **52287** (51) МПК
(24) 25.08.2010 E21C 41/16 (2006.01)
- (21) u201000619 (22) 22.01.2010
- (72) Калініченко Всеволод Олександрович, Хівренко Олег Якимович, Перетятко Микола Валентинович
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВІДПРАЦЮВАННЯ ПЛАСТОПОДІБНИХ КРУТОСПАДНИХ ПОКЛАДІВ**
- (57) Спосіб відпрацювання плаstopодібних рудних тіл, що включає розбивку рудного тіла за простяганням і в межах висоти поверху на блоки, шляхом проведення підготовчих виробок, з поділом кожного блока на два-три приблизно однакових підповерхи і послідовним їх відпрацюванням, починаючи з верхнього, шляхом проведення на кожному підповерхі нарізних виробок, бурінням зі спеціально пройдених виробок глибоких свердловин і пошаровою відбійкою корисної копалини на затиснене середовище, з його наступним торцевим випуском, який **відрізняється** тим, що від відкотного штреку до лежачого боку покладу проходяться доставочні орти, а на рівні 8-10 м вище доставочного горизонту, від збірного штреку до лежачого боку покладу, проходиться буровий орт, запаси блока розташовані вище бурового орту, розбурюються похилими віялами свердловин, вибурених з нього під кутом, рівним кутові падіння покладу, а цілик між доставочними і буровим ортами розбурюється вертикальними віялами штангових шпурів, вибурених з доставочних ортів, далі біля лежачого боку покладу виконується відрізка запасів блока від масиву, після чого виконується відбійка корисної копалини, у напрямку від лежачого боку до висячого, похилими шарами товщиною 5-7 м шляхом підривання віял глибоких свердловин на затиснене середовище, при цьому підриванням штангових шпурів, регулюють відставання відробки цілика над

доставочними ортами на величину L , яка визначається за формулою:

$$L = \frac{b}{\operatorname{tg} \alpha \cdot \sin \alpha \cdot \sqrt{1,466 \cdot (1 - \varepsilon^2)}}$$

де: L - величина відставання відробки цілика над доставочними виробками, м;

b - нормальна товщина відбиваного шару, м;

α - кут нахилу відбиваних шарів (кут падіння покладу), град.;

ε - ексцентриситет фігури випуску, дол. од.

$$L_1 = K_1 \cdot B,$$

де K_1 - коефіцієнт оптимізації хорди кривизни середньої ділянки верхняка,

$$K_1 = 0,29 - 0,54,$$

B - відстань між криволінійними стійками біля підошви кріплення, мм, а висоту h вибирають із залежності:

$$h = K_2 \cdot L_1,$$

де L_1 - хорда кривизни середньої ділянки верхняка, K_2 - коефіцієнт оптимізації висоти кривизни середньої ділянки верхняка, при цьому коефіцієнт K_2 вибирають із залежності:

$$0 < K_2 < 0,2.$$

(11) **52455** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **E21C 41/16** (2006.01)

(21) **u201002664** (22) 10.03.2010

(72) Ступнік Микола Іванович, Кушнерьов Іван Петрович, Кривенко Юрій Юрійович, Пирха Олег Юрійович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ КРУТОСПАДНИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб розробки крутоспадних родовищ корисних копалин, що включає поділення частини поверху на камерні запаси та стелину, проведення підготовчо-нарізних виробок, відбійку камерних запасів похилими шарами та їх випуск, покровову відбійку та випуск запасів стелини із залишком її невідбитої частини для утворення компенсаційного простору, який **відрізняється** тим, що відбивають камерні запаси руди похилими шарами з кутом, рівним природному укосу обвалених налягаючих вище-лежачих, після чого випускають обвалену руду камерного запасу і на створений вироблений простір покровою примусово обвалюють та випускають запаси стелини і перепускають обвалені налягаючі породи у порожнину камери з утворенням природного укосу зазначених порід та компенсаційного простору.

(11) **52272** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **E21D 11/14**
E21D 21/00

(21) **u201000106** (22) 11.01.2010

(72) Іванов Сергій Петрович, Шабрацький Олександр Володимирович

(73) **ІВАНОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ, ШАБРАЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **МЕТАЛЕВЕ РАМНЕ ПІДДАТЛИВЕ КРІПЛЕННЯ**

(57) Металеве рамне піддатливе кріплення, що містить верхняк, виконаний з середньою ділянкою, сполученою з обох боків з криволінійними кінцевими ділянками за допомогою криволінійних перехідних ділянок, та з'єднаний з ним піддатливими вузлами кріплення стійки, по всій довжині виконані криволінійними, яке **відрізняється** тим, що середня ділянка верхняка виконана з кривизною, хорду якої вибирають із залежності:

(11) **52371** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **E21F 5/00**
B08B 15/00

(21) **u201001807** (22) 19.02.2010

(72) Лапшин Олександр Єгорович, Шаповалов Віктор Анатолійович, Немченко Анатолій Андрійович, Філонов Володимир Афанасійович, Худик Микола Валентинович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АСПІРАЦІЙНЕ УКРИТТЯ ВУЗЛІВ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Аспіраційне укриття вузлів перевантаження сипких матеріалів, що містить корпус, завантажувальний жолоб, пиловловлюючий елемент та відсмоктувальний короб, яке **відрізняється** тим, що відсмоктувальний короб має кришку і розташований вертикально на корпусі, та приєднаний до трубопроводу аспіраційної системи, а фільтруючий елемент виконано у вигляді знімної рами з волоконними шторами, яка укладається в середині відсмоктувального короба на опори, розташовані вище трубопроводу аспіраційної системи.

(11) **52335** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **E21F 15/00**

(21) **u201001482** (22) 12.02.2010

(72) Касьян Микола Миколайович, Сахно Іван Георгійович, Малишева Наталя Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ**

(57) 1. Спосіб охорони підготовчої виробки, що включає зведення двошарового охоронного спорудження, нижній шар якого зводять висотою, яка дорівнює 80-90 % потужності пласта, а верхній шар заповнюють розчином, що саморозширюється та швидко твердіє, який **відрізняється** тим, що зведення верхнього шару виконують шляхом заливання розчину в секційні еластичні оболонки діаметром 0,15-0,3 м і довжиною, що дорівнює 90-95 % ширини нижнього шару, які укладають на його поверхню, при цьому заливання оболонки припиняють після

досягнення її розпору між нижнім шаром і покрівлею, а після цього здійснюють герметизацію оболонки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар охоронного спорудження зводять із окремих елементів, які встановлюють із проміжками вздовж виробки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зведення нижнього шару охоронного спорудження використовують будь-який із способів охорони, що рекомендують в заданих гірничо-геологічних умовах.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

(11) **52275** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F01N 1/00

(21) u201000274 (22) 14.01.2010

(72) Фролов Андрій Володимирович

(73) **ФРОЛОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ГЛУШНИК ХВИЛЬОВИЙ ІНВЕРСНИЙ**

(57) Глушник хвильовий інверсний, що містить корпус з впускним і випускним патрубками, торцевими стінками, подовжніми і поперечною перегородками з перфорацією, який **відрізняється** тим, що площа перфорації у подовжніх перегородках нерівномірна, вхід і вихід газового потоку розташовані біля поперечної перегородки.

F 02

(11) **52616** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F02F 11/00

(21) u2010007358 (22) 14.06.2010

(72) Дорофєєв Віталій Степанович, Бажанов Олександр Іванович, Оргіян Олександр Андрійович, Мацей Руслан Опанасович

(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **ПРОКЛАДКА ДЛЯ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛІНДРІВ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Прокладка для головки блока циліндрів двигуна внутрішнього згоряння, що виконана у вигляді армованої пластини з м'якого матеріалу з отворами для камери згоряння і каналів для охолоджуючої рідини, яка **відрізняється** тим, що армована пластина виконана з екологічно чистого матеріалу, по кромці отвору для камери згоряння установлена обкладка з м'якого металу, а по кромках кожного отвору для каналів охолоджуючої рідини установлені ущільнювальні манжети, при цьому кожна ущільнювальна манжета з боку отвору для каналу охолоджуючої рідини має форму тіла обертання з кромкою, що сходиться нанівець, а з боку обкладки з м'якого металу має поверхню щільного стикування.

(11) **52363** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F02M 31/00

(21) u2010001734 (22) 18.02.2010

(72) Голубенко Олександр Леонідович, Губачева Лариса Олександрівна, Андрєєв Олександр Олександрович, Куцан Костянтин Георгійович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **СИСТЕМА ПОДАЧІ ПАЛИВА У ДИЗЕЛЬ**

(57) Система подачі палива у дизель, що містить паливний бак, всмоктуючу магістраль, ручний паливопідкачуючий насос, фільтр грубого очищення палива, магістраль низького тиску, компресор, фільтр тонкого очищення палива, паливний насос високого тиску, двигун і зливну магістраль, яка **відрізняється** тим, що систему забезпечено додатковою магістраллю для подачі палива, розташованою між паливним насосом високого тиску і сорочкою охолодження компресора.

(11) **52424** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F02M 39/00

(21) u2010002339 (22) 02.03.2010

(72) Божок Аркадій Михайлович, Майсус Василь Володимирович, Венгер Микола Анатолійович, Волинкін Микола Петрович

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВЕНГЕР МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ, ВОЛИНКІН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**

(54) **ВИМІРЮВАЧ МЕХАНІЧНОЇ РОБОТИ І ВИТРАТИ ПАЛИВА ДИЗЕЛЯ**

(57) Вимірювач механічної роботи і витрати палива дизеля, що містить всережимний відцентровий регулятор, паливний насос високого тиску з валом і рейкою, зв'язаною з регулятором, фрикційний інтегруючий пристрій з роликом і диском, з'єднаними з рейкою і валом паливного насоса, механізм настрійки швидкісного режиму дизеля і лічильник роботи, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково установлені підсумовуючий важіль, зв'язаний одним кінцем з рейкою паливного насоса, і коригуючий механізм, зв'язаний з механізмом настрійки і з другим кінцем підсумовуючого важеля, причому інтегруючий пристрій виконаний із сферичним роликом зі зрізаними з двох боків конусними, протилежно розміщеними заглибленнями і установлений на сферичну вісь, а також введена додаткова тяга між роликом і середньою точкою підсумовуючого важеля, і на додатковій тязі установлена шліцьова втулка, яка зв'язана із сферичним роликом через тягу, а через додаткову зубчасту передачу - з лічильником роботи і додатково установленим лічильником витрати палива.

F 03

(11) **52552** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F03B 3/00

(21) u2010003612 (22) 29.03.2010

(72) Самойленко Євгеній Георгійович

(73) САМОЙЛЕНКО ЄВГЕНІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) РОТОРНО-ЛОПАТЕВА ГІДРАВЛІЧНА МАШИНА

(57) 1. Роторно-лопатева гідравлічна машина, що включає напрямний апарат, турбінну камеру, робоче колесо, яке складається з корпусу зі встановленими на ньому лопатями і роз'ємно закріплене на валу, що встановлений в підшипнику, а також відсмоктувальну трубу, яка **відрізняється** тим, що турбінна камера виконана у вигляді гвинтоподібного порожнистого циліндра, один кінець якого сполучений з напрямним апаратом, а інший його кінець сполучений з відсмоктувальною трубою, лопаті робочого колеса розміщені безпосередньо в порожнині гвинтоподібного циліндра, а напрямний апарат встановлений перед турбінною камерою.

2. Роторно-лопатева гідравлічна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що номінальний внутрішній діаметр турбінної камери дорівнює діаметру робочого колеса.

(11) 52242
(24) 25.08.2010

(51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

(21) u200912511 (22) 03.12.2009

(72) Письменний Олександр Семенович, Прокоф'єв Олексій Сергійович, Письменний Олексій Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

(54) РОТОР ТИПУ САВОНІУСА, З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ

(57) Ротор типу Савоніуса, з вертикальною віссю обертання, в якому:

1) вертикальна поверхня лопаті створюється твірною, яка є паралельною осі обертання ротора та бере свій початок поряд з віссю обертання ротора, до якої вона може бути дотичною по усій своїй довжині, потім розгортається таким чином, що при проекції на горизонтальну перерізаючу під прямим кутом вісь ротора поверхню утворюється евольвента, еволютою для якої є окружність;

2) кількість робочих лопатей на валу ротора сягає від двох і більше;

3) вал ротора механічно зв'язаний з валом електрогенератора, який **відрізняється** тим, що:

а) над робочою зоною ротора розташовано дефлектор, вісь якого співпадає з вертикальною віссю обертання ротора, дія якого оснований на застосуванні швидкості вітру, який у свою чергу утворює за дефлектором розрідження, яке збільшує обмін повітря і тягу у робочій зоні ротора;

б) нижній край лопаті ротора при обертанні описує випуклу вгору конічну поверхню, вісь якої співпадає з віссю ротора, при цьому вершина конічної поверхні розташована на осі обертання ротора, а основа конічної поверхні перпендикулярна осі обертання ротора;

в) конусна поверхня спрямовує набігаючий робочий потік у вертикальному напрямку;

г) твірна конуса пересікає вертикальну вісь під кутом, який забезпечує самоскидання пилових нашарувань та атмосферних опадів у зимовий час.

(11) 52243
(24) 25.08.2010

(51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

(21) u200912512

(22) 03.12.2009

(72) Письменний Олександр Семенович, Прокоф'єв Олексій Сергійович, Письменний Олексій Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є. О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

(54) РОТОР ТИПУ САВОНІУСА З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ І ЗАХИСНИМ ЕКРАНОМ

(57) Ротор типу Савоніуса, з вертикальною віссю обертання, і захисним екраном, у якому:

1) вертикальна поверхня лопаті створюється твірною, яка є паралельною осі обертання ротора і яка бере свій початок поряд з віссю обертання ротора, до якої вона може бути дотичною по усій своїй довжині, потім розгортається таким чином, що при проекції на горизонтальну перерізаючу під прямим кутом вісь ротора поверхню утворюється кривольнісна поверхня евольвента, еволютою для якої є окружність;

2) кількість робочих лопатей на валу ротора сягає від двох і більше;

3) вал ротора механічно зв'язаний з валом електрогенератора,

який **відрізняється** тим, що:

робоча зона ротора знаходиться у захисному екрані, який має циліндричну форму, при цьому:

а) вісь циліндра захисного екрана співпадає з віссю ротора, і захисний екран має можливість обертатися навколо осі ротора і приводитися до робочого повітряного потоку (ставати проти вітру);

б) пристроєм орієнтації захисного екрана слугує флюгер;

в) у захисному екрані на вертикальній циліндричній поверхні є отвір для входження робочого повітряного потоку, форма і розміри якого сприяють обмітанню робочим повітряним потоком вгнутої поверхні лопаті ротора у попутному напрямку щодо обертання, і водночас обмежує (відсікає) частину робочого повітряного потоку, який діє на випуклу поверхню лопаті ротора у зустрічному напрямку щодо обертання.

(11) 52230
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F03D 9/00

(21) u200902875

(22) 27.03.2009

(72) Сабат Антон Васильович

(73) САБАТ АНТОН ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ТУНЕЛЬНИЙ ВІТРОДВИГУН

(57) Тунельний вітродвигун, що містить внутрішній барабан (4) з конусом (3), зовнішній барабан (2) з лійкою (1), лопатки повітряної турбіни (11), розміщені між двома обручами (8) і (9), підшипник (10), "хвіст"-флюгер (7) та основу (12), який **відрізняється** тим, що використовують тунельний ефект - протяг, робоча поверхня лопаток турбін в сумі дорівнює площині багатометрового крильчастого вітряка при значно меншому діаметрі зовнішнього ба-

рабана, виготовленого з листів покривного оцинкованого заліза, скріплених між собою за допомогою заклепок в одне ціле.

ній і нижній частині з утворенням сполучених посудин.

F 04

- (11) **52386** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F04C 29/02**
F04C 18/16
- (21) **u201001871** (22) 22.02.2010
- (72) Грядущий Борис Абрамович, Коваль Анатолій Миколайович, Лобода Володимир Васильович, Манец Наталія Володимирівна, Новиков Павло Андрійович, Кисельов Віктор Олександрович
- (73) **"НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ МЕХАНІКИ ІМЕНІ М.М. ФЕДОРОВА"**
- (54) **КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ ШАХТНОЇ КОМПРЕСОРНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Комплексна система захисту шахтної компресорної установки з накопичувальною ємністю-повітрозбірником з вбудованим масловіддільником і запобіжним клапаном, повітряним фільтром і контролем тиску стиснутого повітря в нагнітальній лінії і робочій рідині в маслосистемі гвинтового компресора, що містить датчики теплового захисту, розміщені на лінії всмоктування після дросельного клапана, в нагнітальній лінії до і після масловіддільника перед клапаном мінімального тиску, систему пожежогасіння і датчик контролю газу метану під кожухом установки, а також датчик контролю газу СО в стиснутому повітрі, сполучені з системою аварійного відключення компресора, яка **відрізняється** тим, що датчик контролю газу СО розміщений на розподільній ємності спеціальної обвідної лінії після фільтра-конденсатотвідвідника, вхід якої підключений до лінії нагнітання компресора між масловіддільником і клапаном мінімального тиску, а вихід підключений до всмоктуючої лінії компресора між дросельним клапаном і повітряним фільтром.
2. Комплексна система захисту шахтної компресорної установки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безпосередньо біля зовнішніх кілець підшипникових вузлів нижче за центр осьової лінії провідного ротора компресора на стороні нагнітання і всмоктування додатково встановлені малоінерційні датчики теплового захисту, сполучені з системою аварійного відключення компресора.
3. Комплексна система захисту шахтної компресорної установки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в накопичувальній ємності-повітрозбірнику розміщений датчик контролю рівня робочої рідини, сполучений з системою аварійного відключення компресора.
4. Комплексна система захисту шахтної компресорної установки за п. 3, яка **відрізняється** тим, що датчик контролю рівня робочої рідини розміщений в спеціальному пристрої, розташованому безпосередньо у накопичувальній ємності-повітрозбірнику і сполученому з ним трубопроводами у верх-

(11) **52298** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F04D 1/00**
F16J 15/34

- (21) **u201000952** (22) 01.02.2010
- (72) Безус Володимир Сергійович, Гаврильченко Георгій Антонович, Передрій Микола Васильович, Перехрест Олександр Миколайович, Солодовник Марія Миколаївна
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ АТОМНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО НАСОСОБУДУВАННЯ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "НАСОСЕНЕРГОМАШ"**
- (54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ НАСОС**
- (57) 1. Відцентровий горизонтальний насос, що містить корпус із вхідним і напірним патрубками, вхідну й напірну кришки, робоче колесо одностороннього входу з розвантажувальними отворами і щілинними ущільненнями на вході й виході, розташоване на валу, що опирається на підшипники, який **відрізняється** тим, що введений напрямний апарат, установлений у напірній кришці, робоче колесо розміщене між підшипниками, розташованими поза корпусом, застосовані механічні торцеві ущільнення як кінцеві ущільнення вала.
2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічні торцеві ущільнення оснащені зовнішніми теплообмінниками для охолодження.
3. Насос за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що механічні торцеві ущільнення за конструкцією виконані імпульсного типу.

F 16

(11) **52458** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F16B 21/00**

- (21) **u201002714** (22) 11.03.2010
- (72) Піпа Борис Федорович, Марченко Анатолій Іванович, Апокін Цезар Васильович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **МУФТА**
- (57) Муфта, що містить з'єднані між собою болтами дві півмуфти та центруючий засіб півмуфт, яка **відрізняється** тим, що центруючий засіб півмуфт має два штифти, кожен з яких містить буртик, причому штифти розташовані в півмуфтах діаметрально протилежно один одному, один кінець кожного штифта виконано циліндричним, другий конічним, а буртик розташований між ними.

- (11) **52459** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16B 27/00**
- (21) **u201002715** (22) **11.03.2010**
- (72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ГАЙКА**
- (57) Гайка, що виконана у вигляді суцільної деталі і містить робочу, переважно шестигранної форми, та допоміжну циліндричну частини, розташовані одна над одною співвісно, всередині яких міститься різьба, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана гільзовою пружиною, надітою на допоміжну циліндричну частину, причому остання має щонайменше чотири радіальні пази, розташовані в зоні гільзової пружини.

- (11) **52414** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16F 1/00**
- (21) **u201002250** (22) **01.03.2010**
- (72) Кіпрєєв Юрій Миколайович, Крючков Юрій Семенович, Микитюк Вадим Євгенович, Миронов Даниїл Андрійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **ПРОТИУДАРНИЙ АМОРТИЗАТОР**
- (57) 1. Протиударний металевий амортизатор, який вміщує верхню та нижню опорні стовщені пластини та два тонкостінні дугоподібні пружні елементи з вертикальними прорізами, жорстко поєднані з опорними пластинами, прорізи змінної ширини для утворення одночасно трьох пластичних шарнірів, який **відрізняється** тим, що його верхня опорна пластина відокремлена від амортизованого обладнання шумозахисним блоком, який складається з однієї циліндричної та двох плоских гумових прокладок, а також металевої контршайби, при цьому циліндрична прокладка міститься між двома плоскими прокладками в отворі верхньої опорної пластини, а контршайба призначена для захисту прокладок від руйнування.
2. Протиударний амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр металевої контршайби є більшим зовнішнього діаметра циліндричної прокладки.

- (11) **52241** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16H 3/44**
- (21) **u200911879** (22) **20.11.2009**
- (72) Волонцевич Дмитро Олегович, Веретенніков Євгеній Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

- (54) **ПЛАНЕТАРНА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ**
- (57) Планетарна коробка передач, що містить корпус, вхідний вал, з'єднаний з центральним зубчастим колесом зовнішнього зачеплення, вихідний вал, з'єднаний з центральним зубчастим колесом внутрішнього зачеплення, складний планетарний ряд із спільним водилом, що має своє зупиночне фрикційне гальмо і несе на собі два зчеплені сателіти, які входять у зачеплення із вхідним і вихідним центральними зубчастими колесами і додатковим центральним зубчастим колесом зовнішнього зачеплення, яке оснащено своїм зупиночним фрикційним гальмом, а також блокувальний фрикціон для одержання прямої передачі, яка **відрізняється** тим, що зчеплені сателіти виконані двовінцевими, а також вона оснащена додатково одним центральним зубчастим колесом внутрішнього зачеплення, яке входить в зачеплення з одним вінцем вхідного двовінцевого сателіта і оснащено своїм зупиночним фрикційним гальмом і одним одновінцевим зчепленим сателітом, за допомогою якого інший зубчастий вінець вхідного двовінцевого сателіта пов'язаний з вихідним центральним зубчастим колесом внутрішнього зачеплення.

- (11) **52238** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16H 3/44**
- (21) **u200911347** (22) **09.11.2009**
- (72) Волонцевич Дмитро Олегович, Веретенніков Євгеній Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ПЛАНЕТАРНА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ**
- (57) Планетарна коробка передач, що містить корпус, вхідний і вихідний вали, з'єднані із центральними зубчастими колесами зовнішнього зачеплення, складний планетарний ряд із спільним водилом, що має своє зупинне фрикційне гальмо і несе на собі тривінцевий блокувальний сателіт, який входить у зачеплення із вхідним і вихідним центральними зубчастими колесами зовнішнього зачеплення і двома додатковими центральними зубчастими колесами зовнішнього і внутрішнього зачеплення, кожне з яких оснащено своїм зупинним фрикційним гальмом, а також блокувальний фрикціон для одержання прямої передачі, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена додатково двома центральними зубчастими колесами внутрішнього зачеплення зі своїми зупинними фрикційними гальмами, які пов'язані із блокувальним тривінцевим сателітом, причому перше додане центральне зубчасте колесо внутрішнього зачеплення - через одновінцевий, а друге - через двовінцевий додані сателіти, і оснащена додатково зчепленим сателітом, що зв'язує блокувальний тривінцевий сателіт з додатковим центральним зубчастим колесом зовнішнього зачеплення.

- (11) **52460** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16H 7/02**
- (21) **u201002717** (22) **11.03.2010**
(72) Піпа Борис Федорович, Козіянчук Віктор Іванович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА**
(57) Ланцюгова передача, що містить ведучу зірочку, встановлену на ведучому валу, ведену зірочку, встановлену на веденому валу, та ланцюг, що їх охоплює, яка **відрізняється** тим, що одна із зірочок, переважно ведуча, встановлена на відповідному валу з можливістю осьового переміщення відносно останнього.

- (11) **52636** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16L 21/00**
- (21) **u201009042** (22) **19.07.2010**
(72) Самарський Олександр Анатолійович
(73) **САМАРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
(54) **ФІТИНГ ДЛЯ ШВИДКОГО МОНТАЖУ І ДЕМОНТАЖУ ТРУБ**
(57) 1. Фітинг для швидкого монтажу і демонтажу труб, який має корпус у вигляді трубоподібного тіла з розтрубом, що має внутрішню різьбу, який входить в контакт з фіксуючою гайкою з відповідною зовнішньою різьбою, при цьому всередині корпусу розміщені ущільнюючий елемент та шайба, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент виконаний у формі тора, а між шайбою та фіксуючою гайкою встановлене затискне кільце.
2. Фітинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що затискне кільце виконане із сталі і має форму зрізаного дзвона, при цьому опукла поверхня виконана із зубцями, розділеними щілинами.
3. Фітинг за п. 2, який **відрізняється** тим, що шайба має форму, відповідну до форми затискного кільця.

щення металевої труби, хімічної обробки зовнішньої поверхні скляної або пластмасової труб, нарізання внутрішньої і зовнішньої різьби на глибину 150-200 мм на кінцях металевої труби, ґрунтування зовнішньої поверхні механічно очищеної металевої труби між ділянками різьби, створення міжтрубного простору між внутрішньою поверхнею металевої і зовнішньою поверхнею скляної або пластмасової труб з наступним заповненням простору ущільнюючим волокнистим неорганічним матеріалом, фіксацією його внутрішньою підтискувальною металевою шайбою із зовнішньою різьбою і центральним отвором, діаметр якого на 1-1,5 мм більше зовнішнього діаметра скляної або пластмасової труб, кінці яких виступають на 50-60 мм за торці металевої труби, який **відрізняється** тим, що на заґрунтовану зовнішню поверхню металевої труби наносять шар розплавленого ізоляційного асфальту, в який втискують дрібношарикову полімерну сітку або насичену асфальтом армуючу прокладку із склотканини або скломату, вирівнюють поверхню і обмотують стрічкою із полімерних матеріалів (поліетиленових, поліхлорвінілових), які з одного боку вкриті шаром поліізобутиленового клею, обмотують аналогічною стрічкою зовнішню поверхню скляної труби, вводять таку трубу або пластмасову без захисної стрічки в простір металевої труби для футерування, а міжтрубний простір заповнюють одним із природних матеріалів високопористих дрібнодисперсних теплоізоляційних порід - туфом, пемзою, ракушняком, або синтетичним неорганічним високопористим дрібнодисперсним теплоізоляційним матеріалом - керамзитом, аглопоритом, шлаковою пемзою, з наступним віброущільненням і герметизацією обох кінців міжтрубного простору підтискувальною шайбою з герметизуючою прокладкою та центральним отвором, діаметр якого на 5-10 мм перевищує діаметр скляної або пластмасової труб.

F 17

- (11) **52300** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F16L 58/02**
- (21) **u201000984** (22) **01.02.2010**
(72) Бідношея Валентин Якович, Бідношея Марія Олександрівна, Пархоменко Ірина Валентинівна, Петруняк Марина Валентинівна, Пархоменко Максим Валерійович
(73) **БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ, БІДНОШЕЯ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ПАРХОМЕНКО ІРИНА ВАЛЕНТИНІВНА, ПЕТРУНЯК МАРИНА ВАЛЕНТИНІВНА, ПАРХОМЕНКО МАКСИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ВІД КОРОЗІЇ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ МЕТАЛЕВОЇ ТРУБИ**
(57) Спосіб захисту від корозії внутрішньої поверхні металевої труби, включаючий футерування металевої труби скляною або пластмасовою трубами шляхом знежирувального відпалу і механічного очи-

- (11) **52494** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F17C 1/00**
- (21) **u201002953** (22) **15.03.2010**
(72) Бабич Іван Юрійович, Крицук Аркадій Антонович, Озеров Валентин Іванович
(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П. ТИМОШЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **КОМБІНОВАНИЙ БАЛОН ІЗ ГУМОВИМ ЗАХИСНИМ ШАРОМ**
(57) Комбінований балон із гумовим захисним шаром, що містить внутрішню герметичну металеву оболонку, на яку намотані підкріплювальні шари із композиційного матеріалу на волокнисто-тканинній основі, і зовнішній захисний шар, який **відрізняється** тим, що зовнішній захисний шар виконано із гуми.

- (11) **52357** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **F17D 1/14** (2006.01)
- (21) **u201001720** (22) 18.02.2010
- (72) Чернецька Наталія Борисівна, Коваленко Алім Олексійович, Шворнікова Ганна Михайлівна, Варакута Євген Олександрович, Капустін Денис Олексійович, Соколов Володимир Ілліч, Рисухін Леонід Іванович, Андрійчук Микола Данилович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ПАЛЬНИК ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВОДОВУГІЛЬНОГО ПАЛИВА**
- (57) Пальник для спалювання водовугільного палива, що містить ствол для подачі водовугільного палива, з'єднаний із соплом основної форсунки, напроти якої співвісно встановлено сопло, з'єднане із стволом для подачі водовугільного палива, додаткової форсунки, який **відрізняється** тим, що в стволі для подачі водовугільного палива, з'єданого із соплом додаткової форсунки, встановлено вентиль.

F 22

- (11) **52490** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F22B 37/00**
- (21) **u2010002938** (22) 15.03.2010
- (72) Данілін Євген Олексійович
- (73) **ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
- (54) **РОЗПОДІЛЬНИЙ КОЛЕКТОР**
- (57) Розподільний колектор, який містить:
а) щонайменше одну зону вводу робочого агента у згаданий розподільний колектор;
б) щонайменше одну зону відводу робочого агента з розподільного колектора, який **відрізняється** тим, що:
с) розподільний колектор додатково містить щонайменше один перепускний канал;
д) який примикає з однієї сторони до згаданої зони вводу робочого агента у торцевій зоні розподільного колектора, яка розташована на одному кінці розподільного колектора;
е) з іншої сторони згаданий перепускний канал примикає до зони відводу робочого агента у торцевій зоні розподільного колектора, яка розташована на іншому кінці розподільного колектора.

F 23

- (11) **52482** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F23B 30/02**
- (21) **u2010002885** (22) 15.03.2010
- (72) Олещенко Олександр Миколайович
- (73) **ОЛЕЩЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

- (54) **СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА, ЗОКРЕМА ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ТА ПОБУТУ**
- (57) Спосіб спалювання твердого палива, зокрема відходів виробництва та побуту, що включає завантаження палива в камеру, його підпал та подачу окислювача-повітря, який **відрізняється** тим, що підпал палива здійснюють по його верхньому шару, сюди ж додають інтенсифікатори горіння - деревне вугілля чи дрова, та здійснюють в процесі всього спалювання постійну подачу повітря-окислювача природним чи механічним спонуканням, причому фронт горіння палива поширюється зверху-вниз, а полум'я, навпаки, низу-вверх, перетворюючи вищевказану зону горіння над паливом в зону активної реакції високотемпературного окисно-відновного поверхневого шару горіння дегазованого палива, в основному вуглецю, піролітичних та генераторних газів, контактуючих з киснем та вуглецем, які в результаті максимально повно згорають, причому для інтенсифікуючої подачі повітря в зону горіння камери конструктивно виконують таким чином, щоб над верхнім рівнем палива була утворена щілина або технологічні отвори.

- (11) **52337** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F23C 10/00**
F23K 1/00
C10J 3/46
- (21) **u2010001493** (22) 12.02.2010
- (72) Бондаренко Борис Іванович, Булгаков Борис Борисович, Великодний Володимир Олександрович, Гурвич Георгій Олексійович, Карп Ігор Миколайович, Петров Олексій Юрійович, Пікашов Вячеслав Сергійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ МІЖГАЛУЗЕВИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МНТЦ "ІНТРЕК" ЛТД**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВОДОВУГІЛЬНОГО ПАЛИВА**
- (57) 1. Установка для спалювання водовугільного палива, що включає систему підготування грубодисперсної водовугільної суспензії, з'єднану з буферним баком вихідної грубодисперсної водовугільної суспензії, витратний бак та паливну камеру, яка **відрізняється** тим, що вихід буферного бака вихідної грубодисперсної водовугільної суспензії зв'язаний зі шнековим екструдером, що з'єднаний з трубопроводом подавання води та роторно-пульсаційним апаратом, сполученим із витратним баком, який через шнековий дозатор зв'язаний з циклонною передтопкою паливної камери.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу системи підготування грубодисперсної водовугільної суспензії входить роторна дробарка, до якої підключений трубопровід подавання води, вхід роторної дробарки з'єднаний з виходом бункера вихідного вугілля, а вихід - з буферним баком вихідної грубодисперсної водовугільної суспензії через шнековий транспортер.

- (11) **52383** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F23N 5/12**
- (21) **u201001863** (22) **22.02.2010**
- (72) Куманьов Сергій Олександрович, Сухий Михайло Порфирійович, Буличов Володимир Вікторович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ І КЕРУВАННЯ СПАЛЮВАННЯМ ПАЛИВА**
- (57) Спосіб контролю й керування спалюванням палива, що включає вимір іонного струму в зонах факела полум'я й регулювання подачі палива на підставі порівняння цих величин, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють максимальне значення іонного струму зони вигорання факела полум'я, при співвідношенні величин струму, коли іонний струм зони вигорання більше струму зони запалення, однак не забезпечується максимум цієї величини, зменшують співвідношення паливо/повітря, при співвідношенні величин струму, коли іонний струм зони вигорання менше струму зони запалення, збільшують співвідношення паливо/повітря.

F 24

- (11) **52268** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F24B 7/00**
- (21) **u201000031** (22) **11.01.2010**
- (72) Кирик Григорій Васильович, Жарков Павло Євгенович, Грицина Олександр Григорович, Мамай Олександр Володимирович
- (73) **МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "МІКЕМ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГЛУХІВСЬКИЙ ЗАВОД "ЕЛЕКТРОПАНЕЛЬ"**
- (54) **ТЕПЛОГЕНЕРУЮЧИЙ КОТЕЛ**
- (57) 1. Теплогенеруючий котел, який містить корпус, камеру спалювання органічного палива та камеру допалювання, оснащену інжекторами подачі вторинного повітря, горизонтальну перегородку, піддувало з регулятором подачі повітря, патрубки відведення продуктів згоряння і димохід, який **відрізняється** тим, що додатково до регулятора подачі вторинного повітря котел оснащено вентилятором з тиристорним пристроєм регулювання швидкості обертання вентилятора, горизонтальна перегородка між камерами спалювання і допалювання має водяну сорочку, штуцери води для опалення та зворотної води оснащено датчиками температури води, трубу димоходу для відводу продуктів згоряння оснащено пристроєм гасіння полум'я та очищення димових газів.
2. Теплогенеруючий котел по п. 1, який **відрізняється** тим, що вентилятор встановлено на передній стінці котла між камерами спалювання і допалювання.
3. Теплогенеруючий котел по п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для гасіння полум'я та очи-

щення димових газів являє собою структуру, виконану у вигляді перфорованих труб різного діаметра, вставлених одна в одну, причому простір між ними ущільнено вогнегасним і сорбуючим заповнювачем.

- (11) **52375** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F24D 10/00**
- (21) **u201001827** (22) **19.02.2010**
- (72) Нагорний Михайло Олександрович, Ковальов Олександр Петрович, Лехтман Ірина Ігорівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ПІДКЛЮЧЕННЯ ГАЗОВИХ ПРИЛАДІВ У КВАРТИРАХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ**
- (57) 1. Пристрій підключення газових приладів у квартирах житлових будинків, що містить газопровід, опалювальні газові пристрої, запірну газову арматуру, між газопроводом і опалювальними газовими пристроями встановлені швидкодіючий запірний клапан і газоаналізатор, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить іскробезпечний дворівневий блок захисту від вибуху газу у випадку його витoku, з'єднаний з газоаналізатором, встановленим в стельовій зоні квартири, зі світлозвуквою панеллю стану пристроїв підключення опалювальних газових пристроїв, крім того, дворівневий блок з'єднаний з запірною газовою арматурою, вентилятором провітрювання і захисною арматурою вводу електроенергії в квартиру.
2. Пристрій підключення газових приладів у квартирах житлових будинків за п. 1, який **відрізняється** тим, що як іскробезпечний дворівневий блок захисту використовують багатофункціональний програмований контролер серійного виконання, з підключенням до нього датчиків загазованості, які також випускаються серійно.

- (11) **52551** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F24F 7/007**
- (21) **u201003544** (22) **26.03.2010**
- (72) Кузь Олег Євгенович
- (73) **КУЗЬ ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО ВЕНТИЛЮВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ**
- (57) 1. Пристрій для енергозберігаючого вентилявання приміщень, який містить: порожнистий корпус, розділений герметичною перегородкою на дві проточні камери, кожна з яких оснащена двома патрубками, що служать відповідно для сполучення з атмосферою і з вентиляційним приміщенням, і які разом з відповідними парами патрубків служать відповідно припливним і витяжним трактами, щонайменше один вентилятор, вбудований в один з вказаних трактив, і щонайменше один закріпле-

ний усередині порожнистого корпусу практично симетрично відносно перегородки пластинчато-трубний теплообмінник, що має замкнутий трубний контур для циркуляції рідкого теплоносія і оребреньня у вигляді пластин.

2. Пристрій за п. 1, який має два вентилятори, вбудовані у вказані тракти для забезпечення їх роботи в режимі протитечії всмоктуваного з атмосфери свіжого повітря і що викидається в атмосферу відпрацьованого повітря, і додатково оснащено циркуляційним насосом, вбудованим в замкнутий трубний контур для циркуляції рідкого теплоносія в пластинчато-трубному теплообміннику.

3. Пристрій за п. 1 або за п. 2, в якому патрубки, що служать для сполучення з атмосферою, оснащені перехідними колекторами, кожний з яких в робочому положенні сполучений з атмосферою щонайменше двома повітропровідними трубками, пропущеними крізь огорожувальну конструкцію вентильованого приміщення.

(11) **52327** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F24H 1/00

(21) **u201001410** (22) 22.03.2010

(72) Усенко Михайло Васильович, Понікарчук Анатолій Миронович

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **КОТЕЛ З ДВЕРЦЯМИ З КОНІЧНИМ БУНКЕРОМ ДЛЯ ПОДАЧІ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) Котел з дверцями з конічним бункером для подачі твердого палива, що містить топку з дверцями, колосники, вентилятори, який **відрізняється** тим, що дверці топки виконані з можливістю відкривання зверху вниз і у повністю відкритому положенні розташовані горизонтально і на внутрішній поверхні мають напрямні, в які через свої напрямні може бути встановлений конічний бункер з конічною ємністю для дров, дно якої в горизонтальному положенні нахилене до горизонталі.

(11) **52623** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F24J 2/00

(21) **u2010007965** (22) 25.06.2010

(72) Грунь Олексій Ігорович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО " ЕКО ПАУЕР"**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІДИМЕТИЛСИЛОКСАНУ ЯК ТЕПЛОНОСІЯ ДЛЯ СОНЯЧНИХ СИСТЕМ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ І ОПАЛЕННЯ**

(57) Застосування полідиметилсилоксану як теплоносія для сонячних систем гарячого водопостачання і опалення.

(11) **52617** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F24J 2/00

(21) **u2010007499** (22) 15.06.2010

(72) Рабінович Михайло Давидович

(73) **РАБІНОВИЧ МИХАЙЛО ДАВИДОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА УТИЛІЗАЦІЇ СОНЯЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) 1. Система утилізації сонячного випромінювання, яка складається з сонячних колекторів і горизонтальних світловідбивних рефлекторів, яка **відрізняється** тим, що містить додаткові похилі світловідбивні рефлектори, розташовані під кутом від 91 до 179° до горизонтальних світловідбивних рефлекторів.

2. Система утилізації сонячного випромінювання за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що сонячні колектори можуть бути односторонніми та/або двосторонніми.

F 25

(11) **52228** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F25B 9/00

(21) **a201003117** (22) 18.03.2010

(72) Дмитренко Андрій Анатолійович, Трофименко Анатолій Васильович

(73) **ДМИТРЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ТРОФИМЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ТЕПЛОВИЙ НАСОС**

(57) Тепловий насос, який має основний циркуляційний контур робочого тіла, що складається з послідовно з'єднаних терморегулюючого вентиля, випарювача, компресора, конденсатора і припливно-витяжний контур, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено припливно-витяжний блок, з розташованими в ньому випарювачем і конденсатором, які паралельно з'єднані з випарювачем і конденсатором основного контуру.

(11) **52252** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 F25B 23/00

(21) **u200913457** (22) 23.12.2009

(72) Шаповал Андрій Андрійович, Панов Євген Михайлович, Шаповал Ірина Володимирівна, Гаврилін Антон Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ШАФА-СТІЙКА ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ**

(57) Шафа для електронної апаратури, що містить корпус із бічними стінками і полицями для розміщення електронних блоків, розташовані всередині полиць теплообмінні блоки охолодження з тепловими трубами чи термосифонами, яка **відрізняється**

ся тим, що теплові труби та термосифони розташовані під деяким кутом до горизонту; при цьому ділянки відведення теплоти від теплових труб чи термосифонів розташовані вище, ніж ділянки підведення теплоти; для евакуації некорисної теплоти шафа оснащена бічними кришками зі шлангами і штуцерами для подачі і відведення холодоагента, а конденсаційні ділянки кожного блока теплових труб додатково оснащені кожухами зі штуцерами для подачі й відведення холодоагента; при цьому теплообмінні блоки виконані знімними, кожухи кожного блока теплових труб і штуцери кожної бічної кришки послідовно з'єднані за допомогою шлангів, а евакуація теплоти здійснюється охолоджуючим повітрям або водою

F 26

(11) **52624** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F26B 3/02**

(21) **u201008219** (22) **01.07.2010**

(72) Гапонюк Ігор Іванович

(73) **ГАПОНЮК ІГОР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ЗЕРНА**

(57) 1. Спосіб сушіння зерна шляхом випаровування вологого, що включає неперервну подачу вологого зерна в зерносушильний агрегат, попереднє нагрівання вологого шару зерна конвективним способом газоповітряним потоком, сушіння нагрітого вологого шару зерна до критичного вологовмісту газоповітряним потоком, охолодження висушеного шару зерна повітряним потоком довілля та неперервний випуск охолодженого зерна із зерносушильного агрегату, який **відрізняється** тим, що малорухомих шар вологого зерна в зерносушильному агрегаті попередньо нагрівають газоповітряним потоком відносною вологості 70-90 % при температурі 55-70 °С "під розрідженням", більшим 1,5 кПа, і сушать нагрітим до 85-120 °С газоповітряним потоком відносною вологості менше 1 % "під розрідженням", більшим 1,5 кПа, а охолодження висушеного шару зерна здійснюють повітряним потоком довілля "під тиском", більшим 1,5 кПа, при відносній вологості 45-95 % з подальшим використанням відпрацьованого повітряного потоку після охолодження шару зерна з вологовмістом до 10 г/м³ і температурою 45-55 °С для підігрівання газоповітряних потоків, а відпрацьовані газоповітряні потоки після сушіння зерна відносною вологістю 70-90 % і температурою 55-70 °С використовують для нагрівання малорухомого шару зерна.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при повторному використанні відпрацьованих газоповітряних та повітряного потоків значно зменшується забруднення довілля аеродинамічно-легкими домішками зерна, які потрапляють в ці потоки при міжфазовій взаємодії із шаром зерна.

F 27

(11) **52430** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **F27B 1/20** (2006.01)

(21) **u2010002484** (22) **05.03.2010**

(72) Савчук Костянтин Миколайович

(73) **САВЧУК КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **МЕХАНІЗМ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ ШАХТНОЇ ПЕЧІ**

(57) Механізм для оптимального завантаження шахтної печі, який має нерухомий завантажувальний бункер з установленим над ним поворотним на 90° розподільчим лотком і нерівнобоким завантажувально-розподільчим конусом з трьома відбійниками, розміщеними в горизонтальній площині під кутом 120°, а поворот конуса на 90° проводиться за допомогою металевого копіра при кожному завантаженні шихти з одноразовим завантаженням по чотири вагонетки при розрідженні в завантажувальній головці 450÷500 мм Н₂О, який **відрізняється** тим, що для завантаження печі встановлений завантажувальний бункер для одночасного завантаження чотирьох вагонеток з поворотним лотком на 90° для розміщення шихти по периферії завантажувального бункера, в нижній частині якого встановлений рівнобокий завантажувальний конус, який повертається при кожному завантаженні копіром на 90°, і під ним попарно, в горизонтальній площині через 90°, встановлені чотири внутрішні і чотири зовнішні відбійники різної конструкції, з тиском газів в завантажувальній головці печі 10-15 мм Н₂О і нахилом шихти при завантаженні до центра печі на 5°.

F 28

(11) **52575** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **F28F 9/00**
F28F 13/00
F28F 27/00
F28D 17/00

(21) **u2010004388** (22) **15.04.2010**

(72) Гайдук Олег Васильович, Гура Віктор Геннадійович, Кузьменко Дмитро Сергійович, Рубарх Яків Семенович, Яковлев Олег Якович, Голубцова Ніна Юріївна, Гура Євген Вікторович, Лапшин Юрій Серафимович, Паріков Леонід Юхимович

(73) **ГАЙДУК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, ГУРА ВІКТОР ГЕННАДІЙОВИЧ, КУЗЬМЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ, РУБАРХ ЯКІВ СЕМЕНОВИЧ, ЯКОВЛЕВ ОЛЕГ ЯКОВИЧ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИК-УТИЛІЗАТОР**

(57) 1. Теплообмінник-утилізатор, який містить несучу конструкцію-каркас, що складається з бічних стінок, верхньої і нижньої кришок, які закріплено жорстко до каркаса, та гофровані теплообмінні пластини, при цьому бічні стінки встановлено переважно вертикально відносно верхньої і нижньої кришок, гофровані теплообмінні пластини встановлено переважно

но вертикально з утворенням між собою в парі та верхньою і нижньою кришками по всій їх довжині системи суміжних проточних теплообмінних каналів для проходження теплоносіїв, крайні, відносно бічних стінок, пластини та частини верхньої та нижньої кришок, що прилягають/примикають до зазначених бічних стінок, утворюють по всій своїй довжині проточні теплообмінні канали, які аналогічні за формою поперечного перерізу зазначеним каналам, що утворені безпосередньо суміжними пластинами та верхньою і нижньою кришками, причому гофровані теплообмінні пластини жорстко закріплені до верхньої та нижньої кришок, гофри на теплообмінних пластинах виконано уздовж напрямку проходження теплоносіїв по каналах, який **відрізняється** тим, що він додатково містить принаймні один генератор збудження коливань, регулятор площини поперечного перерізу потоку теплоносія та пристрій керування регулятором площини поперечного перерізу потоку теплоносія, при цьому гофровані теплообмінні пластини виконано переважно прямокутними у своїй площині за формою в плані, бічні стінки виконано аналогічними щодо гофрованих теплообмінних пластин як в поперечному перетині по всій їх довжині, так і за формою в плані, гофровані теплообмінні пластини, що створюють між собою канал проходження теплоносія, встановлено одна відносно другої із зазором, що змінюється уздовж поздовжньої осі потоку теплоносія по лінійному закону, крайні гофровані теплообмінні пластини та бічні стінки у крайніх каналах встановлено між собою із зазором, що змінюється уздовж поздовжньої осі потоку теплоносія по лінійному закону, в кожному із зазначених каналів для проходження теплоносія встановлено щонайменше один регулятор площини поперечного перерізу потоку теплоносія, кожний із зазначених регуляторів площини поперечного перерізу потоку теплоносія містить основу із шарнірно закріпленими на ній принаймні двома парами пелюстків та механізмом керування положенням крайніх в парі пелюстків, основу розташовано в проточному теплообмінному каналі для проходження теплоносія симетрично осі напрямку руху потоку теплоносія та геометричного центру зазначеного каналу, пелюстки обох пар розташовано в проточному теплообмінному каналі для проходження теплоносіїв у вертикальній площині і симетрично відносно вертикальної осі зазначеного каналу, пелюстки, що шарнірно закріплені безпосередньо до основи, виконано з можливістю зміни кута їх розкриття відносно осі потоку теплоносія від нуля, при якому зазначені пелюстки розташовані паралельно між собою і поздовжньою віссю потоку теплоносія в каналі, до максимуму, який обумовлений сумарною шириною зазначених пелюстків і шириною каналу в місці розташування основи регулятора площини поперечного перерізу потоку теплоносія, причому генератор збудження коливань встановлено з можливістю збудження механічних коливань усіх гофрованих теплообмінних пластин, пелюстки регулятора площини поперечного перерізу потоку теплоносія встановлено в кожному з проточних теплообмінних каналів для проходження теплоносія із забезпеченням набігання потоку

теплоносія на вершину кута розкриття пелюстків, які шарнірно закріплено до основи, пристрій керування регуляторами площини поперечного перерізу потоку теплоносія встановлено з можливістю керування кутом розкриття пелюстків кожного із зазначених регуляторів.

2. Теплообмінник-утилізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут розбігання/сходження зазору між гофрованими теплообмінними пластинами визначається за умови рівності швидкості потоку теплоносія уздовж всієї осі каналу проходження теплоносія.

3. Теплообмінник-утилізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що потоки теплоносія у суміжних каналах знаходяться переважно у зустрічних напрямках.

F 41

(11) **52570**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
F41A 9/00
F41A 23/00

(21) **u201004030**

(22) **06.04.2010**

(72) Борисюк Михайло Дем'янович, Магерамов Лютфалій Курбан-Алієвич, Чернов Юрій Констянтинович, Кроленко Олександр Ігорович, Ширня Ігор Валерійович, Скрипкін Микола Романович, Гамов Дмитро Георгійович

(73) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХАРКІВСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО З МАШИНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ О.О. МОРОЗОВА"**

(54) **ЛОТІК МЕХАНІЗМУ ЗАРЯДЖАННЯ**

(57) 1. Лотік механізму заряджання, який містить трубчасту частину, що з одного боку через вушко закріплена з можливістю повороту навколо горизонтальної осі з вертикального положення в горизонтальне з наступною фіксацією в кронштейні, спорядженому опорами для встановлення в задній стінці башти, а також привод, що включає електродвигун з редуктором, вихідний вал якого зв'язаний за допомогою тяги через вушко з трубчастою частиною, який **відрізняється** тим, що трубчаста частина виконана суцільною та з'єднана з вихідним валом редуктора приводу через тягу і важіль.

2. Лотік за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина тяги складає 1,2...1,25 довжини важеля.

3. Лотік за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що вушко для кріплення тяги та вушко для кріплення кронштейна жорстко сполучені із зовнішньою твірною трубчастої частини лотка так, що відстань між осями вушок складає 1,2...1,24 відстані між віссю вушка для кріплення тяги та вільним торцем трубчастої частини лотка.

(11) **52569**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
F41A 9/00
F41A 23/00

(21) **u201004028**

(22) **06.04.2010**

(72) Борисюк Михайло Дем'янович, Магерамов Лютфалій Курбан-Алієвич, Чернов Юрій Константинович, Кропенко Олександр Ігорович, Жаров Віталій Олексійович, Литвіненко Сергій Валерійович

(73) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХАРКІВСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО З МАШИНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ О.О. МОРОЗОВА"**

(54) **ТАНКОВА ГАРМАТА**

(57) Танкова гармата, що містить ствол з замком, протидкотні пристрої, кінематично зв'язані з люлькою, на якій встановлена огорожа з уловлювачем піддонів, яка **відрізняється** тим, що уловлювач піддонів жорстко з'єднаний з рамкою, шарнірно закріпленою на огорожі та спорядженою приводом, що включає електродвигун та редуктор з рейкою, яка через пару важелів та тягу зв'язана з рамкою, що з'єднана через тросовий привод з упором піддона, шарнірно встановленим на огорожі, на якій закріплений стопор рамки, виконаний у вигляді важеля з пазом.

(11) **52585** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F41C 3/00**

(21) **u201004870** (22) **23.04.2010**

(72) Заєць Петро Андрійович, Писаренко Віктор Григорович, Гливиць Микола Дмитрович, Слободянюк Іван Андрійович

(73) **КАЗЕННЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФОРТ" МВС УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТІЛЬБИ ПАТРОНАМИ, СПОРЯДЖЕНИМИ ЕЛАСТИЧНИМИ СНАРЯДАМИ НЕСМЕРТЕЛЬНОЇ ДІЇ**

(57) Пристрій для стрільби патронами, спорядженими еластичними снарядами не смертельної дії, що містить рамку, виконану заодно з обоймою, в отвір якої установлений ствол і закріплений там чотири штифтами, при цьому вісі двох штифтів зсунуті одна відносно другої, а два інших штифта розташовані вздовж однієї вісі, але між ними передбачена перегородка, ствол виконаний з патронником, кульовим входом та циліндричною частиною без нарізів, при цьому діаметр циліндричної частини менше діаметра металювого снаряду, магазин, фіксатор магазину кнопкового типу, затвор, уставлений на напрямні рамки, з можливістю позовжнього переміщення, зворотню пружину, що охоплює напрямну, самозвідний ударно-спусковий механізм, механізм вилучення стріляної гільзи, постійні прицільні пристрої, який **відрізняється** тим, що самозвідний ударно-спусковий механізм містить спусковий гачок, з'єднаний з тягою штифтом, який охоплює пружина тяги і притискує задній кінець тяги до напрямних відбивача, що уставлений в гніздо рамки, при цьому задній кінець тяги розташований попереду штовхача, приєднаного штифтом до курка, закріпленого на вісі в задній частині рамки, нижня частина курка має виріз для важеля бойової пружини, що його охоплює, яка одним кінцем впирається у виступи важеля, а другим - в упор, що зафіксований в рамці штифтом, ударник виконаний з бойком, розташований в отворі затвора і

притиснутий до заднього торця затвора пружиною ударника, при цьому курок завжди утоплений у вертикальному пазу задньої частини затвора, а довжина ударника менше довжини отвору затвора, в якому він розташований.

F 42

(11) **52290** (51) МПК
(24) **25.08.2010** **F42D 1/08** (2006.01)
E21C 41/26 (2006.01)

(21) **u201000629** (22) **22.01.2010**

(72) Сидоренко Віктор Дмитрович, Єременко Геннадій Іванович, Шевченко Сергій Васильович, Мартинюк Максим Володимирович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ**

(57) Спосіб формування свердловинного заряду, що включає буріння свердловини, розміщення заряду вибухової речовини, встановлення проміжного детонатора, виконання забійки свердловини, який **відрізняється** тим, що в нижній частині свердловини розміщують заряд вибухової речовини у полімерному рукаві, висота якого визначається за формулою:

$$h_{с.з.} = h_n + f \cdot 10^{-1}, \text{ м,}$$

де: h_n - висота перебура в свердловині, м,
 f - коефіцієнт міцності по шкалі проф. М.М. Протод'яконова, рукав заповнюють вибуховою речовиною, при цьому висоту верхнього заряду визначають за формулою:

$$h_{з.р.} = h_{ск} - (h_n + f \cdot 10^{-1}) - h_{заб}, \text{ м,}$$

де: $h_{ск}$ - довжина свердловини, м,
 h_n - висота перебура в свердловині, м,
 f - коефіцієнт міцності по шкалі проф. М.М. Протод'яконова,
 $h_{заб}$ - висота забійки, м,
при заповненні водою простору між зарядом і стінкою свердловини внутрішній діаметр рукава визначається за формулою:

$$d_p = 0,63 \cdot d_{св} \cdot f^{0,1}, \text{ м,}$$

де: d_p - діаметр верхньої частини рукава, м,
 $d_{св}$ - діаметр вибухової свердловини, м,
 f - коефіцієнт міцності по шкалі проф. М.М. Протод'яконова,
а при повітряному проміжку між зарядом і стінкою свердловини внутрішній діаметр визначається за формулою:

$$d_p = 0,6 \cdot d_{св} \cdot f^{0,1}, \text{ м,}$$

при цьому ізолюють верхню частину полімерного рукава і заповнюють свердловину забійкою.

(11) **52264** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **F42D 3/04** (2006.01)
E21D 9/00

(21) **u201000016** (22) **11.01.2010**

(72) Караманиць Федір Іванович, Плужник Юрій Арсенійович, Чепурний Володимир Іванович, Ляш Сергій Іванович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГІРНИЧОРУДНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ВЕДЕННЯ БУРОПІДРИВНИХ РОБІТ ПРИ ПРОХОДЦІ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК

(57) Спосіб ведення буропідричних робіт при проходці горизонтальних гірничих виробок, що включає буріння у вибої виробок комплектів врубових, відбійних і оконтурюючих шпурів, заряджання шпурів вибуховою речовиною (ВР) та їх послідовне підривання з уповільненням, починаючи із врубових, який **відрізняється** тим, що у вибої виробок перед бурінням комплектів врубових шпурів із заданим періодом проводять вивчення напружено-деформованого стану масиву гірських порід за площиною вибою виробок, у межах їх проектного контуру, при якому вимірюють комплекс параметрів магнітної складової сигналу інтенсивності природного імпульсного електромагнітного поля Землі (ПІЕМПЗ) радіохвильовим регістратором у точках спостереження, розміщених у заданому напрямку із заданим кроком, у заданому діапазоні частот, диференційовано в режимах поверхневого площинного зондування площини вибою виробок і каротажу шпурів, вибурених перпендикулярно площинам вибоїв, при цьому зондування здійснюють у трьох взаємно перпендикулярних напрямках - поздовжньому, поперечному та вертикальному, а каротаж - у поздовжньому напрямку по каналах шпурів на глибину не менше двох приведених радіусів виробок, потім по результатах комплексу виконаних вимірів графічно визначають значення комплексу параметрів магнітної складової ПІЕМПЗ і по наявності закономірних вимірів рівня сигналу визначають положення геодинамічних зон - розвантаження, опорного та геостационарного тиску в масиві гірських порід за площиною вибою виробок, а також тріщинуватості та обводнення порід у них і в залежності від глибини розміщення геодинамічних зон, тріщинуватості та обводнення порід у них, визначають раціональні параметри буріння та заряджання комплексу врубових шпурів, а також послідовність їх підривання з формуванням врубової порожнини, оптимальну глибину якої визначають емпірично із виразу:

$$L_{\text{оп.ф.вр.пор.}} = \left(\frac{2,829C_d \cdot d}{C_{p.з.р.}} \cdot \frac{18,251 - 0,693f}{e} \right) + \left(\frac{3,909C_d \cdot d}{C_{p.з.оп.т.}} \cdot \frac{14,41 - 0,521f}{e} \right) + \left(\frac{4,405C_d \cdot d}{C_{p.з.г.т.}} \cdot \frac{10,57 - 0,349f}{e} \right),$$

де $L_{\text{оп.ф.вр.пор.}}$ - оптимальна глибина формування врубової порожнини, м;

C_d - швидкість детонації ВР, м/с;

d - діаметр врубового шпуру, м;

$C_{p.з.р.}$ - швидкість поздовжньої хвилі в геодинамічній зоні розвантаження, м/с;

f - коефіцієнт міцності порід по шкалі проф. Прото-д'яконова М. М.;

e - коефіцієнт працездатності ВР;

$C_{p.з.оп.т.}$ - швидкість поздовжньої хвилі в геодинамічній зоні опорного тиску, м/с;

$C_{p.з.г.т.}$ - швидкість поздовжньої хвилі в геодинамічній зоні геостационарного тиску, м/с,

і після формування врубової порожнини з оптимальною глибиною виконують її послідовну трансформацію в компенсаційний простір і далі у виробку проектного перерізу на глибину врубової порожнини енергією послідовних вибухів зарядів ВР комплектів відбійних і оконтурюючих шпурів.

(11) 52539
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
F42D 5/00

(21) u201003339

(22) 22.03.2010

(72) Литвин Володимир Павлович

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ "ІСКРА"

(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗБОРУ І ЗНЕШКОДЖЕННЯ БОЄПРИПАСІВ БЕЗ ПІДРИВУ

(57) 1. Комплекс для дистанційного збору і знешкодження боєприпасів без підриву, що містить аеростат і два або більше танків, оснащених лебідками, канати яких приєднані до аеростата, який **відрізняється** тим, що до аеростата за допомогою каната прикріплена платформа з розміщеними на ній елементами знешкодження: маніпулятором з захоплювачем, камерами для стеження і керування, пристроєм знешкодження або розділення корпусу боєприпасів.

2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що точка підвісу вказаної платформи розташована по осі обертання маніпулятора.

3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана платформа виконана з трьома ніжками-опорами.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **52496** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G01B 5/30**
- (21) **u201002983** (22) 15.03.2010
- (72) Тіркель Михайло Годелевич, Філатов Валерій Федорович, Туманов Віктор Володимирович, Архипенко Олександр Іванович, Богак Михайло Юрійович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИГНАЛІЗАЦІЇ ПРО ПОЧАТОК ЗСУВУ ГІРСЬКОГО МАСИВУ**
- (57) Пристрій для сигналізації про початок зсуву гірського масиву, що містить електричний фіксатор зміщення, виконаний у вигляді системи одножильних дротів, розміщених у свердловині, залитих цементом, що формує цементний стовпчик, і сполучених кожен з контактною платою, встановленою в кондукторі із зовнішньою різьбою, розташованому в усті свердловини, а на кондукторі зафіксований блок сигналізації, який **відрізняється** тим, що електричний фіксатор забезпечений кінцевими затисками і розміщений в горизонтальній траншейціліні, виконаний у верхній частині зсувонебезпечного схилу.

- (11) **52416** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G01B 11/26**
- (21) **u201002259** (22) 01.03.2010
- (72) Субота Анатолій Максимович, Оганесян Артем Семенович, Іваненко Анжела Василівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВОГО ВІДХИЛЕННЯ РУЛЬОВОЇ ПОВЕРХНІ ЛІТАКА**
- (57) Пристрій для вимірювання кутового відхилення рульової поверхні літака, що містить пластину, що являє собою дугу кола, що окреслюється рульовою поверхнею з радіусом, що дорівнює довжині поверхні, при цьому дуга розташована в площині, перпендикулярній до рульової поверхні літака, та з'єднана пластиною затискача з рульовою поверхнею, який **відрізняється** тим, що верхня пластина виконана з лівої та правої частини, знизу паралельно якій розташована нижня пластина, права частина верхньої пластини з'єднана з першим входом першого генератора коливань, а ліва частина верхньої пластини з'єднана з першим входом другого генератора коливань, другі входи генераторів коливань з'єд-

нані з нижньою пластиною, вихід першого генератора коливань через перший формувач періодів коливань з'єднаний з першим входом першого ключа, другий вхід якого з'єднаний з виходом генератора високочастотних імпульсів, вихід другого генератора коливань через другий формувач періодів коливань з'єднаний з першим входом другого ключа, другий вхід якого з'єднаний з виходом генератора високочастотних імпульсів, вихід першого ключа з'єднаний з входом першого лічильника, вихід другого ключа з'єднаний з входом другого лічильника, виходи першого та другого лічильників відповідно з'єднані з позитивним і негативним входами суматора, вихід якого через дешифратор з'єднаний з цифровим індикатором.

- (11) **52364** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G01C 17/00**
- (21) **u201001765** (22) 18.02.2010
- (72) Мелешко Владислав Валентинович, Корнійчук Валентин Васильович, RU, Скуднєва Оксана Вікторівна, RU, Кучер Володимир Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАГНІТНОЇ ДЕВІАЦІЇ**
- (57) Спосіб визначення магнітної девіації курсових систем, що включає проведення вимірювання девіації та обчислення її коефіцієнтів, який **відрізняється** тим, що вимірювання девіації δ виконують в 6 положеннях курсової системи через кожні 60 градусів, за результатами вимірювань обчислюють коефіцієнти девіації за формулами:

$$A = \frac{1}{6}(\delta_0 + \delta_{60} + \delta_{120} + \delta_{180} + \delta_{240} + \delta_{300}),$$

$$B = \frac{1}{2\sqrt{3}}(\delta_{60} + \delta_{120} - \delta_{240} - \delta_{300}),$$

$$C = \frac{1}{3}(\delta_0 - \delta_{180}) + \frac{1}{6}(\delta_{60} - \delta_{120} - \delta_{240} + \delta_{300}),$$

$$D = \frac{1}{2\sqrt{3}}(\delta_{60} - \delta_{120} + \delta_{240} - \delta_{300}),$$

$$E = \frac{1}{3}(\delta_0 + \delta_{180}) - \frac{1}{6}(\delta_{60} + \delta_{120} + \delta_{240} + \delta_{300}),$$

а девіацію на довільних курсах обчислюють за формулою:

$$\delta = A + B \sin K + C \cos K + D \sin 2K + E \cos 2K,$$

де K - курс об'єкта.

- (11) **52280** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G01F 23/14**
- (21) **u201000418** (22) 18.01.2010
- (72) Дубовець Олексій Миколайович, Тошинський Володимир Ілліч, Литвиненко Ігор Іванович, Лях Бенгард Григорович, Подустов Михайло Олексійович, Дзевочко Олександр Михайлович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) РЕГУЛЯТОР РІВНЯ ТА ГУСТИНОМІР

(57) Регулятор рівня та густиномір, що містить рівноплечне коромисло, поплавці з різними висотами і різними діаметрами, встановлені на протилежних плечах коромисла, диференціально-трансформаторний перетворювач, підсилювач, електричний привід, вентиль і вимірювальний прилад, який **відрізняється** тим, що опора осі, на якій встановлено коромисло регулятора рівня рідких середовищ, закріплено на короткому плечі важеля, що коректує, встановленого на осі, довге плече якого шарнірно сполучене з тим, що сприймає тиск і переміщення елементом перетворювача аналогової гілки з силовою компенсацією, вихід якого сполучений з приладом зі шкалою, проградуєваною в одиницях вимірювання густини середовища, рівень якого в технологічному об'єкті регулюється.

(11) 52404 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **G01F 25/00**

(21) u201001983 **(22) 23.02.2010**

(72) Бондарев Сергій Артемович, Гордієнко Ігор Анатолійович, Клюк Богдан Олексійович, Пономарьов Юрій Володимирович, Химко Мирослав Петрович

(73) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ МЕТРОЛОГІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ ІЗ ЗАГАЛЬНИМИ ВХІДНИМ І ВИХІДНИМ КОЛЕКТОРАМИ, ЯКІ ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ВИТРАТОМІРІВ ГАЗУ

(57) Спосіб метрологічного діагностування вимірювальних трубопроводів із загальними вхідним і вихідним колекторами, які входять до складу витратомірів газу, що включає проведення вимірювання витрати газу на вимірювальних трубопроводах, визначення для вимірювальних трубопроводів похибки вимірювання витрати газу, порівняння отриманого значення похибки з заданим критичним значенням та формування сигналу про метрологічну відмову вимірювального трубопроводу в тому випадку, якщо отримане значення похибки перевищує задане критичне значення, який **відрізняється** тим, що на кожному з вимірювальних трубопроводів додатково проводять поточне вимірювання витрати газу другим методом, отримані за різними методами результати поточних вимірювань порівнюють між собою, а сигнал про метрологічну відмову вимірювального трубопроводу формують у тому випадку, якщо отримані за різними методами результати вимірювань витрати газу відрізняються один від одного на величину, яка перевищує встановлену критичну величину.

(11) 52305 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **G01G 7/00**

(21) u201001036 **(22) 01.02.2010**

(72) Смирний Михайло Федорович, Голубенко Олександр Леонідович, Малахов Олег Володимирович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ

(57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкнутим магнітопроводом, обмотку збудження на магнітопроводі, джерело живлення постійного струму, потокоцутливий перетворювач магнітного поля, зв'язаний зі входом блока вимірювання та сигналізації, згладжувач фільтр, сполучений виходом з обмоткою збудження, реле часу з контактною групою та двома регульовальними ланцюгами, блок вимірювання і сигналізації, з'єднаний входом з парою контактів контактної групи реле часу, який **відрізняється** тим, що у пристрої розташовано два додаткові магнітопроводи з обмоткою, при цьому додаткові магнітопроводи розміщено по обидва боки основного магнітопроводу та прикріплено до останнього через немагнітні прокладки, а обмотки додаткових магнітопроводів включено зустрічно відносно обмотки збудження основного магнітопроводу.

(11) 52302 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **G01G 7/00**

(21) u201000991 **(22) 01.02.2010**

(72) Смирний Михайло Федорович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ

(57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною голівкою запису, джерело живлення постійного струму, потокоцутливий перетворювач магнітного поля, згладжувач фільтр, реле часу з контактною групою та двома регульовальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, який **відрізняється** тим, що як потокоцутливий перетворювач магнітного поля застосовано незамкнений магнітопровід магнітної голівки запису, кожний з полюсних наконечників якого забезпечено додатковою обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по дві додаткові обмотки збудження, причому зазначені додаткові обмотки сполучено зі входом блока вимірювання та сигналізації.

(11) 52563 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **G01H 11/00**

(21) u201003942 **(22) 06.04.2010**

(72) Пузько Ігор Данилович

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НЕЛІНІЙНОЇ ДИСИПАТИВНОЇ КОЛИВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб визначення параметрів коливань нелінійної дисипативної коливальної системи, по якому задають перше початкове і перше кінцеве значення амплітуди вільних затухаючих коливань нелінійної дисипативної коливальної системи, проводять вимір першого часового інтервалу і число циклів коливань в цьому часовому інтервалі при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від першого початкового до першого кінцевого значення, далі задають друге початкове і друге кінцеве значення амплітуди вільних затухаючих коливань і проводять вимір другого часового інтервалу і число циклів коливань в цьому часовому інтервалі при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від другого початкового до другого кінцевого значення, потім два рази змінюють інерційність нелінійної дисипативної коливальної системи і при кожній зміні інерційності проводять вищевказану сукупність операцій по визначенню першого і другого часових інтервалів і числа циклів коливань в цих часових інтервалах при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від її першого початкового значення до першого кінцевого значення, від другого початкового значення до другого кінцевого значення відповідно, який **відрізняється** тим, що додатково проводять "N-1" разів вимір першого часового інтервалу і число циклів коливань в кожному часовому інтервалі при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від першого початкового до першого кінцевого значення, "N-1" разів вимір другого часового інтервалу і число циклів коливань в кожному часовому інтервалі при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від другого початкового до другого кінцевого значення, при кожній зміні інерційності проводять "N-1" разів вимір першого часового інтервалу і число циклів коливань в кожному часовому інтервалі при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від першого початкового значення до першого кінцевого значення, "N-1" разів вимір другого часового інтервалу і число циклів коливань в кожному часовому інтервалі при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань від другого початкового значення до другого кінцевого значення, при цьому оцінки частоти вільних коливань лінійної сильно дисипативної породжувальної коливальної системи і частоти вільних коливань лінійної консервативної породжувальної коливальної системи " ω_1 " та " ω_0 " відповідно, а також оцінки маси " m " коливальної системи, коефіцієнта " \hat{c} " жорсткості, коефіцієнта " \hat{h} " демпфування, коефіцієнта " \hat{b} " опору визначають із наведених співвідношень:

$$\hat{\omega}_1 = 2\pi \left[\frac{\sum \Delta_1 t \sum \Delta_3 t (\sum n_{2i} \Delta_2 t \sum \Delta_4 t - \sum n_{4i} \Delta_4 t \sum \Delta_2 t)}{(\sum \Delta_1 t \sum \Delta_2 t \sum \Delta_3 t \sum \Delta_4 t - \sum \Delta_1 t \sum \Delta_2 t \sum \Delta_3 t \sum \Delta_4 t)} - \frac{\sum \Delta_2 t \sum \Delta_4 t (\sum n_{1i} \Delta_1 t \sum \Delta_3 t - \sum n_{3i} \Delta_3 t \sum \Delta_1 t)}{(\sum \Delta_1 t \sum \Delta_2 t \sum \Delta_3 t \sum \Delta_4 t - \sum \Delta_1 t \sum \Delta_2 t \sum \Delta_3 t \sum \Delta_4 t)} \right];$$

$$\hat{m} \approx \left[\Delta_1 m \Delta_2 m \left(\frac{\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2}{\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2} \right) \right] \times \left[\Delta_2 m \left(\frac{\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2}{\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2} \right) - \Delta_1 m \left(\frac{\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2}{\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2} \right) \right]^{-1},$$

$$\hat{\omega}_0 = \frac{\hat{c}}{\hat{m}} = \frac{\left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) (\hat{m} + \Delta_1 m)}{\Delta_1 m},$$

$$\hat{\omega}_0 = \frac{\hat{c}}{\hat{m}} = \frac{\left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) (\hat{m} + \Delta_2 m)}{\Delta_2 m};$$

$$\hat{c} = \frac{\left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) \hat{m} (\hat{m} + \Delta_1 m)}{\Delta_1 m}, \text{ або}$$

$$\hat{c} = \frac{\left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) \hat{m} (\hat{m} + \Delta_2 m)}{\Delta_2 m},$$

$$\hat{h} \equiv \sqrt{\hat{\omega}_0^2 - \hat{\omega}_1^2} = \sqrt{\frac{\hat{m}}{\Delta_1 m} \left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) - \frac{\hat{\omega}_1^2}{\omega_1^2}}, \text{ або}$$

$$\hat{h} \equiv \sqrt{\frac{\hat{m}}{\Delta_2 m} \left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) - \frac{\hat{\omega}_1^2}{\omega_1^2}},$$

$$\hat{b} = 2\hat{m}\hat{h} = 2\hat{m} \sqrt{\frac{\hat{m}}{\Delta_1 m} \left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) - \frac{\hat{\omega}_1^2}{\omega_1^2}}, \text{ або}$$

$$\hat{b} = 2\hat{m} \sqrt{\frac{\hat{m}}{\Delta_2 m} \left(\hat{\omega}_1^2 - \hat{\omega}_0^2 \right) - \frac{\hat{\omega}_1^2}{\omega_1^2}},$$

де $\hat{m}, \hat{c}, \hat{\omega}_0, \hat{h}, \hat{b}$ - оцінки значень параметрів

m, c, ω_0, h, b відповідно; $\hat{\omega}_1, \hat{\omega}_0, \hat{\omega}_1$ - оцінки значень

частот $\omega_1, \omega_1, \omega_1$,

$\Delta_1 m, \Delta_2 m (\Delta_1 m \neq \Delta_2 m, \Delta_1 m \ll m, \Delta_2 m \ll m)$ - перша і друга додаткові маси; $n_{1i}, n_{2i} (i = \overline{1, N})$ - перша і друга групи чисел циклів вільних затухаючих коливань дисипативної коливальної системи, маса якої " \hat{m} ", при зміні амплітуди вільних затухаючих коливань системи від першого початкового значення X_{a1} до першого кінцевого значення X_{a2} , від другого початкового значення X_{a3} до другого кінцевого значення X_{a4} відповідно;

$\Delta_1 t, \Delta_2 t (i = \overline{1, N})$ - перша і друга групи часових інтервалів, що відповідають групам чисел циклів n_{1i}, n_{2i} циклів коливань коливальної системи; $n_{3i}, n_{4i} (i = \overline{1, N})$ - третя і четверта групи чисел

циклів вільних затухаючих коливань нелінійної дисипативної коливальної системи, маса якої $(m + \Delta_1 m)$, при зміні амплітуди затухаючих коливань від першого початкового значення X_{a1} до першого кінцевого значення X_{a2} , від другого початкового значення X_{a3} до другого кінцевого значення X_{a4} відповідно;

$\Delta_{3i}t, \Delta_{4i}t (i = \overline{1, N})$ - третій і четвертий часові інтервали, що відповідають групам чисел n_{3i}, n_{4i} циклів коливань коливальної системи; $n_{5i}, n_{6i} (i = \overline{1, N})$ - п'ята і шоста групи чисел циклів вільних затухаючих коливань нелінійної дисипативної коливальної системи, маса якої $(m + \Delta_2 m)$, при зміні амплітуди коливань від першого початкового значення X_{a1} до першого кінцевого значення X_{a2} , від другого початкового значення X_{a3} до другого кінцевого значення X_{a4} відповідно; $\Delta_{5i}t, \Delta_{6i}t (i = \overline{1, N})$ - п'ята і шоста групи часових інтервалів, що відповідають числам n_{5i}, n_{6i} циклів коливань коливальної системи.

(57) Термоелектричний термометр з автокорекцією чутливості, що містить термопару, вільні кінці якої через клемну колодку з'єднані з двома парами подовжувальних термоелектродів, до кожної з яких підключені клеми двох термостатів з різними температурами термостатування, і автоматичний перемикач, який відрізняється тим, що введені диференціальний підсилювач, аналого-цифровий перетворювач, мікропроцесорний контролер, цифровий індикатор і додатковий автоматичний перемикач, входи якого з'єднані з клеммами обох термостатів однієї полярності, входи автоматичного перемикача з'єднані з клеммами термостатів іншої полярності, виходи автоматичних перемикачів з'єднані з різнополярними входами диференціального підсилювача, вихід якого через аналого-цифровий перетворювач підключений до цифрового входу мікропроцесорного контролера, до цифрового виходу якого підключений цифровий індикатор, а до логічних виходів мікропроцесорного контролера під'єднані керуючі входи обох автоматичних перемикачів.

- (11) **52547** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01J 1/02
- (21) u201003426 (22) 24.03.2010
- (72) Міхеєнко Леонід Андрійович, Білінська Ірина Юріївна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ФОТОМЕТРИЧНИЙ ОСЛАБЛЮВАЧ
- (57) Фотометричний ослаблювач, що містить фотометричну кулю з вхідним і вихідним отворами, внутрішня поверхня якої покрита дифузно розсіюючим покриттям, який відрізняється тим, що додатково містить другу фотометричну кулю з вхідним і вихідним отворами, внутрішня поверхня якого покрита дифузно розсіюючим покриттям, причому вихідний отвір першої фотометричної кулі оптично спряжений з вхідним отвором другої фотометричної кулі, між цими отворами встановлена калібруюча діафрагма змінного перерізу, а геометричні осі симетрії вхідного отвору першої фотометричної кулі та вихідного отвору другої фотометричної кулі не лежать на одній прямій.

- (11) **52595** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01K 7/02
- (21) u201005729 (22) 12.05.2010
- (72) Остапенко Наталія Валентинівна, Колосніченко Марина Вікторівна, Скрипник Юрій Олексійович, Цесельська Тетяна Валентинівна
- (73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
- (54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТЕРМОМЕТР З АВТОКОРЕКЦІЄЮ ЧУТЛИВОСТІ

- (11) **52350** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01L 15/00
- (21) u201001607 (22) 16.02.2010
- (72) Вінцюк Тарас Климович, Гриценко Володимир Іллєч
- (73) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ
- (54) ГОЛОСОВИЙ ФРАЗНИК-ПЕРЕКЛАДАЧ
- (57) Голосовий фразник-перекладач, що містить мікрофон, цифро-аналоговий та аналого-цифровий перетворювачі, динамік, процесор цифрової обробки сигналів, кнопки керування, індикатор та акумулятор, при цьому мікрофон з'єднаний через аналого-цифровий перетворювач з процесором цифрової обробки сигналу, який через цифро-аналоговий перетворювач з'єднаний з динаміком, мікроконтролер приєднаний до процесора цифрової обробки сигналу, індикатора, кнопок керування, а всі блоки фразника-перекладача з'єднані з акумулятором, який відрізняється тим, що містить енергонезалежну пам'ять, яка приєднана до мікроконтролера, а також порт приєднання до персонального комп'ютера, який приєднаний до мікроконтролера.

- (11) **52333** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 1/00
- (21) u201001471 (22) 12.02.2010
- (72) Сілкiна Юлія Валеріївна, Твердохліб Ігор Володимирович, Горбунов Андрій Олександрович, Потоцька Ольга Юріївна, Мурашкіна Дар'я Григорівна
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
- (54) СПОСІБ ОБЧИСЛЕННЯ РІВНЯ МІГРАЦІЙНО-АДГЕЗИЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЕМБРІОНАЛЬНИХ КЛІТИН
- (57) Спосіб обчислення рівня міграційно-адгезійного потенціалу ембріональних клітин шляхом розрахунку

ку інтегрального показника, який **відрізняється** тим, що додатково проводиться підрахунок кількості лектинпозитивних клітин на 100 клітин у полі зору світлового мікроскопа, обчислюється інтегральний показник К за формулою: $K = A / B$, де А - кількість WGA+ клітин на 100 клітин у полі зору; В - кількість PNA+ клітин на 100 клітин у полі зору, за рівнем якого встановлюють міграційно-адгезійний потенціал ембріональних клітин, при цьому, якщо К нижче 0,5 - потенціал характеризується значним переважанням адгезії; якщо К складає 0,5-0,8 - спостерігається помірне переважаання адгезії; якщо К - 0,9-1,1, спостерігається рівновага процесів міграції та адгезії; К складає 1,2-2,0 - потенціал характеризується помірним переважаанням міграції; К більше 2,0 - потенціал характеризується значним переважаанням міграції.

тою та випробовуванням зразком одним чи кількома, розташовану в вакуумній камері, привід обертання платформи, обмежувач амплітуди та демпфер коливань оберткової платформи, системи: змащування підшипників, вакуумну та керування розгоном оберткових зразків, який **відрізняється** тим, що для виключення впливу на напружений стан матеріалів зразків захоплювальних пристроїв навантаження зразків забезпечують відцентровими силами їх власних мас.

2. Відцентровий стенд по п. 1, який **відрізняється** тим, що до несучого вала за допомогою сферичного шарніра підвішений маятниковий вал, до якого також за допомогою сферичного шарніра підвішена по схемі гіроскопічного маятника, з параметрами незбурюваного або близькими до незбурюваного, оберткова платформа з касетою та зразком чи кількома зразками.

(11) **52342** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 3/08

(21) u201001553 (22) 15.02.2010

(72) Шашенко Олександр Миколайович, Терещук Роман Миколайович, Шашенко Дмитро Олександрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ МІЦНОСТІ ГІРСЬКИХ ПОРІД НА ОДНООСЬОВИЙ РОЗТЯГ

(57) Спосіб визначення межі міцності гірських порід на одноосьовий розтяг, що включає підготовку двох видів зразків з породних кернів, визначення межі міцності одного виду зразків на одноосьовий стиск (R_c), визначення межі міцності другого виду зразків на зрушення (R_t), який **відрізняється** тим, що попередньо готують зразки циліндричної форми, а для визначення межі міцності на зрушення кожний зразок навантажують у поперечному перерізі за допомогою вертикального пуансона, який має напівциліндричне поглиблення, радіус якого збігається з радіусом породного зразка, до моменту початку деформацій, а межу міцності гірських порід на одноосьовий розтяг (R_p) визначають за формулою:

$$R_p = 0,5\sqrt{R_c R_t}.$$

(11) **52493** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 3/08

(21) u201002952 (22) 15.03.2010

(72) Колодій Марина Анатоліївна

(73) КОЛОДІЙ МАРИНА АНАТОЛІЇВНА

(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ НА РОЗТЯГАННЯ ЗРАЗКІВ КРИХКИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД ТА ІНШИХ КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Відцентровий стенд для випробування на розтягання зразків крихких гірських порід та інших крихких матеріалів, що включає вертикальний вал в підшипниках, який несе обертову платформу з касетою та випробовуванням зразком одним чи кількома, розташовану в вакуумній камері, привід обертання платформи, обмежувач амплітуди та демпфер коливань оберткової платформи, системи: змащування підшипників, вакуумну та керування розгоном оберткових зразків, який **відрізняється** тим, що для виключення впливу на напружений стан матеріалів зразків захоплювальних пристроїв навантаження зразків забезпечують відцентровими силами їх власних мас.

(11) **52356** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 7/00
G01N 33/24

(21) u201001719 (22) 18.02.2010

(72) Зубов Антон Олексійович, Сиволап Світлана Ігорівна

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ НА ҐРУНТОВИЙ ПОКРИВ ПРИЛЕГЛОЇ ТЕРИТОРІЇ

(57) 1. Спосіб оцінки впливу породних відвалів на ґрунтовий покрив прилеглої території, що включає відбір проби породи відвала і ґрунту на різних відстанях від нього, їхній хімічний і спектральний емісійний аналізи для оцінки екологічної ситуації, який **відрізняється** тим, що хімічний аналіз виконують тільки у ключових точках із числа необхідних, у цих же точках і ряді додаткових виконують візуальне визначення вмісту в ґрунті маркерних частинок у пробах і порівнюють його з вмістом цих частинок у ключових точках з відомим хімічним складом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як маркерні частинки на території, що прилягає до породних відвалів вугільних шахт, використовують червонуваті частинки перегорілої породи і чорні частинки вугілля.

(11) **52571** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 21/00
G01N 31/22

(21) u201004074 (22) 07.04.2010

(72) Василечко Володимир Орестович, Гришук Галина Василівна, Каличак Ярослав Михайлович, Волюшиновський Анатолій Степанович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ІВАНА ФРАНКА

(54) СПОСІБ ЛЮМІНЕСЦЕНТНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРБИЮ

- (57) Спосіб люмінесцентного визначення тербію, що включає концентрування лантаноїду на сорбенті та вимірювання інтенсивності люмінесценції, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують природний цеоліт, а сорбцію проводять за рН 8,0-8,5, після чого зразок прожарюють за температури 500 ± 20 °C упродовж $2,5 \pm 0,2$ год. і охолоджують до кімнатної температури в ексікаторі та вимірюють інтенсивність люмінесценції за $\lambda = 545$ нм.

(11) **52345** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G01N 21/61** (2006.01)
G01N 21/01

(21) **u201001570** (22) **15.02.2010**

(72) Яремчук Володимир Федорович, Смішний Сергій Миколайович, Кравчук Наталія Сергіївна

(73) **ЯРЕМЧУК ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ, СМІШНИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КРАВЧУК НАТАЛІЯ СЕРГІЙВНА**

(54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗУ**

- (57) 1. Волоконно-оптичний перетворювач концентрації газу, що містить приймачі інфрачервоного випромінювання, довжина хвилі випромінювання яких узгоджена з довжиною хвилі власного поглинання газу, що аналізується, джерело інфрачервоного випромінювання з довжиною хвилі, що відповідає спектральній лінії поглинання газу, випромінювання якого поширюється по світловодах розгалужувача і створює потоки, які проходять через один робочий канал, в якому розміщена вимірювальна кювета (відкритий канал), та через другий робочий канал, яким є волоконно-оптична лінія з малими втратами енергії випромінювання, який **відрізняється** тим, що в одному робочому полі розміщують вимірювальну кювету (відкритий канал) з вбудованим на виході інфрачервоним приймачем випромінювання, спектральна сприйнятливість якого узгоджена з довжиною хвилі власного поглинання досліджуваного газу, а в другому - волоконно-оптичну лінію зв'язку з приймачем інфрачервоного випромінювання, втрачати енергії випромінювання в якій можна знехтувати, причому через вимірювальну кювету прокачують газ, що аналізується, а концентрацію газу визначають із співвідношення:

$$C_{x1} = \frac{1}{\alpha_1 \ell_1} \ln \frac{\Delta U_1}{\Delta U_2};$$

де C_{x1} - концентрація газу, що аналізується;

α_1 - коефіцієнт поглинання газу, що аналізується, який залежить від ступеня узгодження спектрів поглинання газу, спектральної характеристики джерела інфрачервоного випромінювання і спектральної чутливості приймача інфрачервоного випромінювання;
 ℓ_1 - довжина вимірювальної кювети (відкритого каналу);
 ΔU_1 , ΔU_2 - зміна напруги при попаданні на фотоприймач потоку випромінювання, що пройшов через вимірювальну кювету (відкритий канал) і опорний канал з довжинами ℓ_1 , ℓ_2 відповідно.

2. Волоконно-оптичний перетворювач концентрації газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювання різниці поглинання інтенсивності випро-

мінювання на виході робочої кювети (відкритого каналу) і світловода здійснюється приладами, частоти на виходах яких пропорційні інтенсивності випромінювання, а концентрацію газу визначають із співвідношення:

$$C_{x1} = \frac{1}{\alpha_1 \ell_1} \ln \frac{\Delta f_1}{\Delta f_2},$$

де C_{x1} - концентрація газу, що аналізується;

α_1 - коефіцієнт поглинання газу, що аналізується, який залежить від ступеня узгодження спектрів поглинання газу, спектральної характеристики джерела інфрачервоного випромінювання і спектральної чутливості приймача інфрачервоного випромінювання;
 ℓ_1 - довжина вимірювальної кювети (відкритого каналу);
 Δf_1 , Δf_2 - зміна частоти на виходах приладів при попаданні на них потоку випромінювання, що пройшов через вимірювальну кювету (відкритий канал) і опорний канал з довжинами ℓ_1 , ℓ_2 відповідно.

(11) **52605** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G01N 21/64**

(21) **u201006086** (22) **20.05.2010**

(72) Миргородський Валентин Іларіонович, Клімбовський Віктор Антонович, Іванський Едуард Борисович, Малінніков Олександр Сергійович

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КВАНТ-АУДЕ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПРЕС-АНАЛІЗУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ПРЕДМЕТ ПРИСУТНОСТІ В НИХ ОТРУТИ, ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН ЧИ ЇХ СПОЛУК**

- (57) 1. Пристрій для проведення експрес-аналізу продуктів харчування на предмет присутності в них отрути, токсичних речовин чи їх сполук, що включає випромінювач, відбивач і ємність для розміщення рідкого або розбавленого рідиною зразка, що тестується, який **відрізняється** тим, що випромінювач виконаний з можливістю випромінювання ультразвуку, електромагнітних хвиль ультрафіолетового діапазону і електромагнітних хвиль видимого діапазону, відбивач включає пластину, що пропускає електромагнітні хвилі ультрафіолетового і видимого діапазону, а ємність для розміщення рідкого або розбавленого рідиною зразка, що тестується, виконана у вигляді плоскодонної ємності з призматичним дном, причому пластина, що пропускає електромагнітні хвилі ультрафіолетового і видимого діапазону, і плоскодонна ємність з призматичним дном виконані з можливістю оптичного суміщення з випромінювачем.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що використані електромагнітні хвилі видимого діапазону, що відповідають білому світлу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що використані електромагнітні хвилі ультрафіолетового діапазону з максимальною довжиною хвилі 385 нм.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина, що пропускає електромагнітні хвилі ультрафіолетового і видимого діапазону, виконана з кварцового скла, а плоскодонна ємність з призматичним дном виконана у вигляді пробірки.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відбивач додатково обладнаний пристосуванням для закріплення ємності.

(11) **52331**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 21/84
G01N 33/53
G01N 33/574

(21) **u201001437** (22) **12.02.2010**

(72) Григоренко В'ячеслав Миколайович, Сакало Валерій Севастьянович, Чекалова Анна Олексіївна, Романенко Аліна Михайлівна, Негрей Лариса Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб прогнозування раку передміхурової залози, який включає характеристику ступеня диференціації пухлини в балах за Глісоном, який **відрізняється** тим, що додатково визначають ядерну експресію протеїну гена p53, маркера проліферації Ki-67, цитоплазматичну експресію протеїну гена Bcl-2, та, якщо при імуногістохімічному дослідженні маркерів пухлини виявляють гіперекспресію протеїнів p53, Ki-67, Bcl-2 і низьке диференціювання пухлини - 7-10 балів за Глісоном, це свідчить про несприятливий перебіг захворювання.

(11) **52466**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 25/00

(21) **u201002773** (22) **11.03.2010**

(72) Василенков Віктор Єгорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТВОРНОЇ ВЛАСТИВОСТІ СУМІШОУТВОРЕННЯ З РІДКОГО БІОПАЛИВА І ДИЗПАЛИВА**

(57) Спосіб визначення теплотворної властивості сумішоутворення з рідкого біопалива і дизпалива, що включає використання наважки вагою 0,6-0,8 г, яку спалюють в калориметричній бомбі в середовищі стиснутого кисню під тиском 25-30 атм., і вимірювання кількості теплоти, яка виділяється при згорянні наважки, який **відрізняється** тим, що як наважку рідкого палива використовують сумішоутворення рідкого біопалива, що містить суміш метилових ефірів вищих жирних кислот рослинних олій з дизпаливом, у таких співвідношеннях: 75 %ДП+25 %БП; 50 %ДП+50 %БП; 25 %ДП+75 %БП, де ДП - дизельне паливо, БП - біопаливо.

(11) **52465**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 25/20

(21) **u201002772** (22) **11.03.2010**

(72) Василенков Віктор Єгорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗГОРАННЯ НАВАЖКИ ПАЛИВА В КАЛОРИМЕТРИЧНІЙ БОМБІ**

(57) Спосіб контролю згорання наважки в калориметричній бомбі, який включає згорання наважки шляхом проходження електричного струму напругою 8-12 В через запальний дріт (залізний, мідний, платиновий), що проходить через наважку, один кінець запального дроту під'єднаний до киснеподавальної трубки, а другий - до струмоведучого штифта, які обладнані клемми для під'єднання провідників ланки запалювання на бомбі і виводів на сигнальну лампочку, який **відрізняється** тим, що до виводів провідників ланки запалювання на бомбі під'єднують паралельно вольтметр, який вимірює і перевіряє величину напруги величиною 8-12 В, що подається на запальний дріт, а при натисканні кнопки в ланці запалювання для підпалу наважки фіксує відхилення стрілки вольтметра від свого значення на величину 4-6 В, і через 0,5-1 с повернення стрілки приладу до свого початкового значення, що свідчить про згорання наважки.

(11) **52422**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 27/00

(21) **u201002327** (22) **01.03.2010**

(72) Саділо Олександр Володимирович, Макац Віктор Геннадійович, Григоров Отто Володимирович, Рахманий Анатолій Степанович

(73) **СТАТУТНЕ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ГАЛУЗЕВЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ПІВДЕННА ЗАЛІЗНИЦЯ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ МОСТОВОГО КРАНА**

(57) Спосіб визначення стану металоконструкцій мостового крана, що включає очистку ділянки на поверхні крана, яку контролюють, намагнічування металу, нанесення емульсії, візуальний контроль наявності дефектів в структурі металу, який **відрізняється** тим, що намагнічування здійснюють з лицьового боку металевої конструкції, наносять контрастну фарбу на підготовлену поверхню металевої конструкції, емульсію наносять безпосередньо на пофарбовану ділянку, визначають твердість металу та геометричні параметри металоконструкції, з'ясовують марку металу несучих металоконструкцій методом хімічного аналізу, за результатами вищезгаданих дій проводять розрахунок основних несучих металоконструкцій, роблять висновок про стан об'єкта, який контролюють.

(11) **52427**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 27/00

(21) **u201002418** (22) **04.03.2010**

(72) Ланецький Василь Григорович, Глазков Михайло Михайлович, Пузік Олексій Сергійович, Пузік Сергій Олексійович

(73) ЛАНЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ, ГЛАЗКОВ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ, ПУЗІК ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ПУЗІК СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ОБВОДНЕННЯ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ

(57) Спосіб контролю обводнення світлих нафтопродуктів в процесі їх перекачки та заправки, який характеризується тим, що потік нафтопродукту дроселюють в режимі кавітації і визначають тиск "порогу" кавітації $p_{\text{кав}}$ і температуру t °С, обводненість нафтопродукту визначають шляхом порівняння отриманих величин ($p_{\text{кав}}$, t °С) з наперед визначеними параметрами обводненого нафтопродукту.

(11) 52216 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 27/02

(21) a200704239 (22) 16.04.2007

(72) Василіна Володимир Григорович, Городничий Валерій Васильович, Данько Анатолій Федорович, Дупліщева Ольга Михайлівна, Зайцев Віктор Іванович, Порубаймех Володимир Іллєч

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб контролю якості діелектричних речовин, який містить установлення вимірювального елемента у вимірювальний прилад, вимірювання початкових значень параметрів вимірювального елемента, поміщення у вимірювальний елемент посудини з визначеною кількістю еталонної речовини, вимірювання номінальних значень параметрів вимірювального елемента, поміщення у вимірювальний елемент такої ж кількості досліджуваної речовини, як й еталонної речовини, вимірювання одержаних значень параметрів вимірювального елемента і висновку про якість досліджуваної речовини за величиною відхилення одержаних значень параметрів вимірювального елемента від номінальних значень, який відрізняється тим, що поміщують визначену кількість досліджуваної еталонної діелектричної речовини у вимірювальний елемент вимірювального приладу, вимірюють електричні параметри досліджуваної еталонної діелектричної речовини, підбирають набір електричних ємностей для досліджуваної еталонної діелектричної речовини таким чином, щоб чутливість вимірювального приладу на цю речовину була максимальною, приймають підібраний набір електричних ємностей за електричний еталон досліджуваної еталонної діелектричної речовини, поміщують у вимірювальний елемент вимірювального приладу таку ж кількість досліджуваної діелектричної речовини, як й еталонної діелектричної величини, вимірюють електричні параметри досліджуваної діелектричної речовини і роблять висновок про якість досліджуваної діелектричної речовини за величиною відхилення значень електричних параметрів досліджуваної діелектричної речовини від значень параметрів електричного еталона.

(11) 52317 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 27/06

(21) u201001302 (22) 08.02.2010

(72) Супрунович Вікторія Іванівна, Павлова Ольга Володимирівна, Беляновська Олена Анатоліївна, Головка Ігор Дмитрович, Головка Дмитро Аркадійович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АНІОНА ФЕРАТУ

(57) Спосіб кількісного визначення аніона ферату, який включає взаємодію іонів FeO_4^{2-} з $\text{Cr}(\text{OH})_4^{4-}$ в лужному середовищі, який відрізняється тим, що в процесі прямого потенціометричного титрування хромітним розчином проби, котра містить сполуки $\text{Fe}(\text{VI})$, фіксують точку еквівалентності за стрибком потенціалу платинового індикаторного мікроелектрода.

(11) 52360 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 27/22

(21) u201001730 (22) 18.02.2010

(72) Невзлін Борис Ісакович, Головачов Микола Петрович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ МАТЕРІАЛУ

(57) Спосіб вимірювання вологості матеріалу шляхом вимірювання величини діелектричної проникності матеріалу, яку вимірюють при двох різних частотах та визначають відношення цих проникностей, який відрізняється тим, що при розрахунку повної діелектричної проникності $\tilde{\epsilon}$ враховують активну провідність g_M матеріалу за формулою:

$$\tilde{\epsilon} = \frac{\sqrt{C_M^2 + \frac{g_M^2}{\omega^2}}}{C_1 \cdot C_{Bn0} / (C_1 + C_{Bn0})},$$

де $\tilde{\epsilon}$ - повна діелектрична проникність, C_1 - електрична ємність повітряного проміжку між верхнім електродом і шаром матеріалу, C_M - електрична ємність матеріалу, g_M - активна провідність матеріалу, C_{Bn0} - електрична ємність вимірювального перетворювача за відсутності матеріалу, ω - частота, на якій проводяться вимірювання, по відомих параметрах матеріалу розраховують величину його повної діелектричної проникності, значення якої пропорційно шуканій вологості.

(11) 52523 (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 27/28

(21) u201003235 (22) 22.03.2010

- (72) Герасименко Юрій Степанович, Васильєв Георгій Степанович
- (73) **ВАСИЛЬЄВ ГЕОРГІЙ СТЕПАНОВИЧ, ГЕРАСИМЕНКО ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **МІКРОПРОЦЕСОРНИЙ ВИМІРЮВАЧ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОГО ОПОРУ**
- (57) Мікропроцесорний вимірювач поляризаційного опору, що містить двоелектродний вимірювальний перетворювач, один електрод якого з'єднаний з виходом перетворювача напруга поляризації-струм поляризації, а другий - із зразковим резистором, неінвертувальним входом диференційного підсилювача і інвертувальним входом перетворювача напруга поляризації-струм поляризації, неінвертувальний вхід якого приєднаний до джерела поляризуючої напруги, перший та другий пристрої запам'ятовування, входи яких через відповідно перший та другий ключі з'єднані з виходом диференційного підсилювача, а виходи з'єднані з відповідними входами блока віднімання, третім ключем, що встановлений у ланцюгу перетворювача напруга поляризації-струм поляризації та джерела поляризуючої напруги, а також програмний пристрій, причому вихід блока віднімання через додатковий пристрій запам'ятовування з'єднаний з реєстратором, а програмний пристрій з'єднаний із входами керування всіх пристроїв запам'ятовування, ключів і блока віднімання, який **відрізняється** тим, що як програмний пристрій застосовано мікропроцесор, який через аналогово-цифровий перетворювач з'єднаний з виходом блока віднімання та з цифровим реєстратором.

(11) **52560** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** G01N 27/48

(21) **u201003765** (22) **01.04.2010**

- (72) Аксіментьєва Олена Ігорівна, Шевченко Олександр Петрович, Лут Олена Артурівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА, ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНУ В₁ (ТІАМІН БРОМІДУ) У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Спосіб вольтамперометричного визначення вітаміну В₁ (тіамін броміду) у водних розчинах, що включає зняття вольтамперної кривої та отримання катодного піка, який **відрізняється** тим, що катодний пік визначають в області потенціалів - (0,92...0,97) В відносно аргентумхлоридного електрода порівняння, при цьому як індикаторний електрод використовують пластинки наноструктурованого нікелю, а як фоновий електроліт - літій перхлорат.

(11) **52433** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** G01N 33/00

(21) **u201002492** (22) **05.03.2010**

- (72) Кузнєцов Сергій Володимирович, Анненкова Ірина Юріївна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН ПЕЧІНКИ ПРИ ІНФЕКЦІЙНОМУ МОНОНУКЛЕОЗІ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб прогнозування структурно-функціональних змін печінки при інфекційному мононуклеозі у дітей шляхом дослідження кількісного складу імунотетентних клітин крові, який **відрізняється** тим, що визначають рівень CD8⁺-цитотоксичних Т-лімфоцитів і CD21⁺-В-лімфоцитів, одержані результати порівнюють з відповідними показниками здорових дітей та при рівні CD8⁺ 27,11-28,23 % і CD21⁺ 24,14-30,22 % прогнозують розвиток гепатиту при інфекційному мононуклеозі; при рівні CD8⁺ 40,53-47,99 і CD21⁺ 19,35-22,36 % прогнозують формування паренхіматозної реакції печінки.

(11) **52437** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** G01N 33/18

(21) **u201002509** (22) **05.03.2010**

- (72) Солдаткін Олександр Олексійович, Кучеренко Іван Сергійович, Архіпова Валентина Миколаївна, Дзядевич Сергій Вікторович, Солдаткін Олексій Петрович
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **КОНДУКТОМЕТРИЧНИЙ ФЕРМЕНТНИЙ БІОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Кондуктометричний ферментний біосенсор для визначення концентрації поверхнево-активних речовин у водних розчинах, що містить дві пари кондуктометричних електродів, на одну з яких нанесена робоча ферментна мембрана на основі ацетилхоліністерази, що є чутливою до поверхнево-активних речовин, на другу пару нанесена референтна мембрана, а згадані електроди призначені для підключення до відповідних входів кондуктометричної установки.

(11) **52600** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** G01N 33/50

(21) **u201006080** (22) **20.05.2010**

- (72) Свінціцький Анатолій Станіславович, Соловйова Галина Анатоліївна, Долгая Надія Євгеніївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АТРОФІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГАСТРИТ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ ТА ЖОВЧОВИДІЛЬНИХ ШЛЯХІВ**
- (57) Спосіб діагностики атрофії слизової оболонки шлунка у хворих на хронічний гастрит при захворюваннях печінки та жовчовидільних шляхів, що вклю-

чає визначення наявності в крові інфекції *Helicobacter pylori*, який **відрізняється** тим, що додатково шляхом імуноферментного аналізу визначають рівень стимульованого гастрину-17 та пепсиногену I і при показниках рівня стимульованого гастрину-17 менше 5 пмоль/л діагностують атрофію антрального відділу шлунка середнього чи тяжкого ступеня, а при показниках рівня пепсиногену I менше 25 мкг/л - атрофію тіла шлунка середнього чи тяжкого ступеня.

аналітів вимірюють при довжині хвилі 690 нм, а розрахунок проводять за концентрацією глюкози в ммоль/л.

(11) **52608** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 33/53

(21) u201006553 (22) 31.05.2010

(72) Клименко Олена Володимирівна, Чекман Іван Сергійович, Павлов Сергій Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В МІОКАРДІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ФТОРИДНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

(57) Спосіб оцінки ефективності фармакологічної корекції енергетичного обміну в міокарді щурів за умов фторидної інтоксикації, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що за 30 хвилин до введення фториду внутрішньоочеревинно вводять кардіотрил - 5 мг/мл, метаболіт - 5 мг/мл, АТФ-лонг - 10 мл/мг, а через 60 хвилин визначають рівень АТФ, АДФ, АМФ, розраховують АЕЗ Аткинсона за формулою:

$AEZ = ATF + 0,5ADF / ATF + ADF + AMF$, де

АЕЗ - аткінсон-енергетичний заряд,

АТФ - аденозин-трифосфат,

АДТ - аденозин-дифосфат,

АМФ - аденозин-монофосфат

отримані результати порівнюють з контролем і при зміні показників оцінюють ефективність фармакологічної корекції енергетичного обміну в міокарді.

(11) **52500** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01N 33/487
G01N 33/49

(21) u201003004 (22) 16.03.2010

(72) Козар Валентина Вікторівна, Кудря Марія Яківна, Устенко Нонна Василівна, Іванникова Світлана Валентинівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗАГАЛЬНИХ ГЛІКОПРОТЕЇНІВ У СІРОВАТЦІ КРОВІ

(57) Спосіб визначення рівня загальних глікопротеїнів у сироватці крові за допомогою методу Штейнберга-Доценко, який **відрізняється** тим, що після приготування гемолізат центрифугують, оптичну густину

(11) **52573**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
G01N 33/554

(21) u201004098 (22) 08.04.2010

(72) Страшнюк Володимир Юрійович, Усачов Андрій Володимирович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ РЕЧОВИНИ

(57) Спосіб визначення активності біологічно активної речовини (БАР), що передбачає дослідження впливу БАР на ріст соматичних клітин *Drosophila melanogaster* Meig., який **відрізняється** тим, що спочатку готують живильне середовище з додаванням БАР із заданою (дослід) та нульовою (контроль) концентраціями, потім на приготованому живильному середовищі вирощують личинок дрозофіли і наприкінці 3-ї стадії розвитку у личинок виділяють слинні залози, з яких готують давлені ацетоорсеїнові препарати політених хромосом, після чого на цих препаратах визначають відсотковий розподіл ядер з різним ступенем політенії хромосом (СПХ), що розрізняють за шириною хромосом та інтенсивністю забарвлення ацетоорсеїном, після чого розраховують середні значення СПХ і за різницею між середніми значеннями СПХ у досліді та контролі судять про активність БАР.

(11) **52444**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
G01P 5/00

(21) u201002571 (22) 09.03.2010

(72) Тимченко Віктор Леонідович, Тимченко Іна Вікторівна, Кукліна Катерина Олексіївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) АНЕМОМЕТРИЧНА СИСТЕМА

(57) Анемометрична система, що складається з блока контролю швидкості вітру, блока контролю напрямку вітру, пульта керування, мікроконтролера, до складу якого входять блок усереднення кількості імпульсів та фільтрування випадкових коливань, блок перерахунку кількості імпульсів у швидкість потоку вітру, які з'єднані з вузлом контролю швидкості, аналогово-цифровий перетворювач входом з'єднаний з виходом блока контролю напрямку вітру, яка **відрізняється** тим, що у блоці контролю напрямку вітру використано шістнадцятирумову систему, вихід якого з'єднаний через аналогово-цифровий перетворювач мікроконтролера з LCD-дисплеєм, блок контролю швидкості сполучений з блоком перерахунків кількості імпульсів в швидкість вітру, вихід якого з'єднаний з блоком усереднення параметрів швидкості вітру, вихід якого зв'я-

заний з блоком контролю швидкості вітру по заданому значенню та блоком аварійної сигналізації.

вхід якого з'єднано з першим виходом обчислювального блока, другий вихід якого з'єднано з числовим індикатором.

- (11) **52301** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01R 13/00
- (21) u201000988 (22) 01.02.2010
- (72) Зеленін Анатолій Миколайович, Іваненко Вікторія Олександрівна, Ротач Ольга Леонідівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
- (54) **СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ОДНОКОНТУРНОГО АВТОГЕНЕРАТОРНОГО ДАТЧИКА**
- (57) Спосіб реалізації одноконтурного автогенераторного датчика на резонансному LC-контурі, що здійснює однопороговий режим, який **відрізняється** тим, що реалізується додатковий однопороговий режим за рахунок того, що чутливий елемент, наприклад, терморезистор, фоторезистор, магніторезистор спільно з послідовно сполученим додатковим конденсатором C_d включений паралельно основній ємності C паралельного LC-контурі автогенераторного датчика, при цьому реалізуються умови, коли при монотонній зміні опору чутливого елемента R-типу результуюча еквівалентна ємність C_e контуру змінюється також монотонно, що приводить до монотонної зміни резонансної частоти ω_r контуру, а зміни результуючого еквівалентного опору R_e , що шунтує контур, має вигляд параболи з екстремумом, типу мінімум, що забезпечує умови для переходу пристрою через два пороги - дві точки перетину кордону області стійкості, при зміні стану чутливого елемента R-типу, тобто послідовної зміни режимів "генерація - область мовчання - генерація", причому області генерації відрізняються діапазоном і значеннями частот коливань, що генеруються, а кожен з режимів системно може бути ідентифікований з контролем параметром по діапазонах значень чутливого елемента R-типу - "менше норми - норма - більше норми."

- (11) **52373** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01R 33/02
- (21) u201001813 (22) 19.02.2010
- (72) Азарян Альберт Арамаісович, Дрига Володимир Володимирович, Цибулевський Юрій Євгенович, Швидкий Олександр Васильович
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ МАГНІТНОГО ЗАЛІЗА У СТІНКАХ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК**
- (57) Пристрій для визначення вмісту магнітного заліза у стінках гірничих виробок, який містить дві котушки, генератор, обчислювальний блок та індикатор, який **відрізняється** тим, що котушки розташовано коаксіально, а пристрій обладнано комутатором і формувачем, причому котушки з'єднуються по черзі з генератором через комутатор, керуючий

- (11) **52372** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01R 33/02
- (21) u201001811 (22) 19.02.2010
- (72) Азарян Альберт Арамаісович, Гівель Павло Орестович, Дрига Володимир Володимирович, Цибулевський Юрій Євгенович, Швидкий Олександр Васильович
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБ'ЄМНОГО КОНТРОЛЮ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАЛІЗА МАГНІТНОГО**
- (57) Пристрій для об'ємного контролю концентрації заліза магнітного, який містить генератор із стабілізатором струму, з'єднаний з індуктивним перетворювачем, датчик напівної ваги, на якому закріплено індуктивний перетворювач, з'єднаний з першим входом вимірювального приладу, а вхід генератора через формувач з'єднано з вимірювачем періоду імпульсів, який **відрізняється** тим, що індуктивний перетворювач виконано у вигляді трьох пар котушок Гельмгольца, розміщених у трьох взаємно перпендикулярних площинах, пристрій обладнано комутатором, а вимірювальний прилад - керуючим виходом, причому котушки індуктивного перетворювача через комутатор по черзі з'єднуються з виходом генератора по сигналу, який надходить з керуючого виходу вимірювального приладу на керований вхід комутатора.

- (11) **52555** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G01S 7/36
H04B 15/00
- (21) u201003627 (22) 29.03.2010
- (72) Каспирович Олександр Генадійович, Лаврентьев Володимир Миколайович, Май Ігор Дмитрович, Мельниченко Віктор Миколайович, Семенов Дмитро Сергійович
- (73) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ІСКРА"**
- (54) **СПОСІБ ЗАГЛУШЕННЯ ПАСИВНИХ ЗАВАД**
- (57) Спосіб заглушення пасивних завад, який полягає в тому, що здійснюють когерентний прийом радіолокаційних сигналів, при цьому рівень прийнятого сигналу зменшують, якщо він перевищує динамічний діапазон приймальної системи РЛС, розфільтровують прийняті сигнали по доплерівській частоті, обчислюють середній рівень розфільтрованих сигналів по дальності, порівнюють розфільтровані сигнали з порогом по енергії та бланкують сигнали, що перевищили поріг, якщо їхня радіальна швидкість менше заданої, який **відрізняється** тим, що поріг по енергії формують шляхом множення середнього по дальності рівня розфільтрованих сигналів на змінний коефіцієнт, значення якого збіль-

шують в міру зменшення дальності до виявлюваних об'єктів.

- (11) **52405** (51) МПК
(24) 25.08.2010 **G01S 13/52** (2006.01)
- (21) **u201001988** (22) 23.02.2010
- (72) Орехов Сергій Васильович, Піскунов Станіслав Миколайович, Челпанов Володимир Валентинович, Акулінін Гліб Васильович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ФІЛЬТРАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ТРАЄКТОРІЇ ЦІЛІ**
- (57) Пристрій фільтрації параметрів траєкторії цілі, що містить послідовно з'єднані блок вимірювання дальності і вузол розширеного фільтра Калмана у складі послідовно з'єднаних блока фільтрації, блока лінеаризації, блока визначення коефіцієнта підсилення і блока екстраполяції, який **відрізняється** тим, що додатково введені вузол уточнення траєкторних оцінок у складі послідовно з'єднаних блока усунення неоднозначності, блока уточнення прискорення, блока уточнення швидкості і блока формування уточнених оцінок, та вузол оцінки радіальної швидкості за даними режиму когерентної обробки у складі послідовно з'єднаних блока фазометра, блока корелятора і блока оцінки радіальної швидкості, причому виходи блоків визначення коефіцієнта підсилення та екстраполяції додатково з'єднані відповідно з другим та третім входами блока фільтрації, виходи блоків усунення неоднозначності та уточнення прискорення додатково з'єднані із другими входами відповідно блока уточнення швидкості і блока формування уточнених оцінок, вхід вузла оцінки швидкості за даними режиму когерентної обробки з'єднаний з входом пристрою, а вихід - з другим входом блока усунення неоднозначності, при цьому входом пристрою є вхід блока вимірювання дальності, а виходом - вихід блока формування уточнених оцінок.

- (11) **52533** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G01V 1/40**
- (21) **u2010003299** (22) 22.03.2010
- (72) Гошовський Сергій Володимирович, Пігнастій Сергій Сергійович, Сиротенко Петро Тимофійович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**
- (54) **СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ РАДІАЛЬНИХ СЕЙСМОАКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ В СВЕРДЛОВИНІ**
- (57) 1. Спосіб збудження радіальних сейсмоакустичних коливань в свердловині, що включає переміщення і встановлення на заданій глибині у свердловині з розміщенням у металевій трубі збудника сейсмоакустичних коливань, який має електро-механічний перетворювач з електричними обмотками та електричний генератор, проведення збудження

сейсмоакустичних коливань шляхом створення дії магнітного тиску між електро-механічним перетворювачем та металевою трубою, який **відрізняється** тим, що дію магнітного тиску створюють одночасно на частину труби асиметрично відносно її осі і збуджують сейсмоакустичні коливання шляхом переміщення труби в радіальному напрямку з повторенням цієї дії в інших заданих радіальних напрямках.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дію магнітного тиску створюють одночасно на частину труби асиметрично відносно її осі з подальшим кутовим зміщенням асиметричної дії магнітного тиску на сусідні частини труби в послідовності, яка створює обертання сумарного вектора радіальної силової дії магнітного тиску навкруги осі труби, тим самим створюючи радіальні орбітальні сейсмоакустичні коливання в середовищі, яке оточує металеву трубу.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що збудник сейсмоакустичних коливань, корпус якого складається з металевої труби, переміщують та встановлюють як в обсаджений, так і в необсаджений свердловині.

- (11) **52293** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G01V 3/00**
C23F 13/00
- (21) **u2010000756** (22) 26.01.2010
- (72) Джала Роман Михайлович, Вербенець Богдан Ярославович
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІЩЕННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ ПІДЗЕМНИХ ТРУБОПРОВІДІВ**
- (57) Пристрій для визначення розміщення та вимірювання потенціалів підземних трубопроводів, що складається з розміщених у корпусі послідовно з'єднаних індуктивного датчика магнітного поля, вхідного підсилювача, фільтра, логарифмічного підсилювача, випрямляча, індикатора, блока живлення та перемикача діапазонів, з'єданого з вхідним підсилювачем, та конструктивно суміщеного з вимикачем, з'єднаним з блоком живлення, при цьому з'єднання пристрою виконані екранованими проводами і розміщені у площині, що проходить через вісь чутливості індуктивного датчика магнітного поля, корпус оснащений двома мітками, які вказують напрям двох осей з кутом 45° між ними, одна з них вказує напрям осі чутливості індуктивного датчика магнітного поля, який **відрізняється** тим, що додатково введено дві вхідні клеми і послідовно з'єднані з ними та розміщені у корпусі високоомний дільник, аналого-цифровий перетворювач і цифровий індикатор, при цьому перемикач з'єднаний з фільтром, логарифмічним підсилювачем і випрямлячем та з аналого-цифровим перетворювачем.

- (11) **52225** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G01V 7/00**
- (21) **a200909114** (22) **04.09.2009**
(72) Федоровський Борис Миколайович
(73) **ФЕДОРОВСЬКИЙ БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ИНТЕРФЕРОМЕТР ДЛЯ ВИМІРІВ АБСОЛЮТНОГО ЗНАЧЕННЯ ПРИСКОРЕННЯ СИЛИ ТЯЖІННЯ СИМЕТРИЧНИМ СПОСОБОМ ФЕДОРОВСЬКОГО**
(57) Інтерферометр для вимірів абсолютного значення прискорення сили тяжіння симетричним способом, який містить джерело монохроматичного променя, ділильний елемент, рухомий відбивач, розміщений у вакуумній камері, оптично сполучений монохроматичним променем з референтним відбивачем, розміщеним на несучому елементі, розташованому всередині соленоїда, який має систему електромагнітного центронування, референтний відбивач оптично сполучений з системою поворотних дзеркал із напівпрозорим дзеркалом на виході, сполученим з електронною схемою відліку шляху та часу, який **відрізняється** тим, що референтний відбивач оптично сполучений з вираховуваною кількістю нерухомих скляних тетраедрів із внутрішнім дзеркальним покриттям, що на торцевій площині мають технологічні вікна, розташовані на різних радіусах відносно оптичного центра тетраедрів, а віддзеркалені пучки променів не змінюють власної довжини системою поворотних і напівпрозорих дзеркал, послідовно оптично сполучених проміж собою.

- (11) **52306** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G01W 1/00**
G01N 9/00
- (21) **u201001058** (22) **02.02.2010**
(72) Крук Іван Степанович, Крук Олег Іванович, Крук Оріся Петрівна, Химко Мирослав Петрович
(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПАРОГАЗОВОЇ СУМІШІ ІЗ ЗАДАНИМ ЗНАЧЕННЯМ ТЕМПЕРАТУРИ ТОЧКИ РОСИ ВОДИ**
(57) Спосіб приготування парогазової суміші із заданим значенням температури точки роси води, що характеризується змішуванням потоків інертних газів, сухого та насиченого, парами води з утворенням потоку парогазової суміші та формуванням даних про температуру точки роси води цієї суміші, який **відрізняється** тим, що значення температури точки роси води парогазової суміші наперед задають і в процесі готування автоматично підтримують, при цьому використовують двоконтурну систему автоматичного регулювання, яка містить основний контур регулювання різниці температур ($t_p - t_p^3$) між відповідно поточною температурою точки роси t_p води парогазової суміші і заданою температурою точки роси t_p^3 води парогазової суміші та додатковий контур регулювання співвідношення витрат F_1 та F_2 у потоках відповідно Q_1 сухого та Q_2 насиченого парами води інертних газів через

змінювання витрати F_2 у потоці Q_2 насиченого парами води інертного газу, де за допомогою первинних вимірювальних перетворювачів (1, 2, 3) знімають інформацію, а за допомогою вторинних вимірювальних перетворювачів (6, 7, 8) формують дані про поточні значення відповідно температури T_1 тиску P_1 та витрати F_1 у потоці Q_1 сухого інертного газу, а за допомогою первинних вимірювальних перетворювачів (19, 20, 21) знімають інформацію і за допомогою вторинних вимірювальних перетворювачів (9, 10, 11) формують дані про поточні значення відповідно температури T_2 , тиску P_2 та витрати F_2 у потоці Q_2 насиченого парами води інертного газу, запірним органом 4 відкривають (закривають) потік Q_1 сухого інертного газу, регулюючим органом 13 змінюють витрату F_2 у потоці Q_2 насиченого парами води інертного газу, чим регулюють співвідношення витрат F_1 та F_2 у потоках відповідно Q_1 сухого та Q_2 насиченого парами води інертних газів, при цьому наперед задане значення температури точки роси t_p^3 води парогазової суміші задають задавачем 16 і разом із сформованим поточним значенням температури точки роси t_p води парогазової суміші, що отримують у пристрої 14 формування даних про поточні значення температури точки роси t_p води парогазової суміші, подають на вхід автоматичного регулятора 15, за допомогою якого формують сигнал про різницю температур $(t_p - t_p^3)$, який передають на вхід автоматичного регулятора 17 співвідношення витрат F_1 та F_2 у потоках відповідно Q_1 сухого та Q_2 насиченого парами води інертних газів, де, у залежності від величини та знака цієї різниці і величини співвідношення витрат F_1 та F_2 у потоках відповідно Q_1 сухого та Q_2 насиченого парами води інертних газів, виробляють керуючий сигнал, який передають на магнітний пускач 18 і далі послідовно на електричний привід 12 та регулюючий орган 13, згідно з отриманим сигналом змінюють положення регулюючого органу 13, чим змінюють витрату F_2 у потоці Q_2 насиченого парами води інертного газу і тим самим регулюють співвідношення витрат F_1 та F_2 у потоках відповідно Q_1 сухого та Q_2 насиченого парами води інертних газів на вході камери 5 приготування парогазової суміші таким чином, що забезпечують стабільне значення температури точки роси води парогазової суміші в розмірі наперед заданої величини t_p^3 .

G 05

- (11) **52544** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **G05D 11/00**
G05D 23/00
- (21) **u201003412** (22) **24.03.2010**
(72) Недомовний Артем Юрійович, Губарев Олександр Павлович, Ганпанцурова Оксана Сергіївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) РЕГУЛЯТОР ВИТРАТИ З ТЕРМОРЕГУЛЮВАННЯМ

(57) Регулятор витрати з терморегулюванням, що містить корпус, в якому розташовані редукційний клапан, дросель та пружина, яка встановлена в порожнині одного з торців редукційного клапана, який **відрізняється** тим, що в порожнині з протилежної до пружини сторони встановлений герметичний сильфон, заповнений рідиною, який упирається в інший торець редукційного клапана.

(11) 52545 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G05D 23/00**

(21) u201003413 **(22) 24.03.2010**

(72) Кириленко Альона Миколаївна, Губарев Олександр Павлович, Ганпанцурова Оксана Сергіївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЯТОРА ПОТОКУ РІДИНИ

(57) Пристрій регулятора потоку рідини, що містить в каналі корпусу послідовно встановлені редукційний клапан зі зворотною пружиною та дросельний елемент, який **відрізняється** тим, що в каналі після дросельного елемента встановлено другий дросельний елемент, виконаний як герметичний сильфон, заповнений рідиною.

(11) 52248 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G05F 1/56** (2006.01)
H02M 3/335 (2006.01)
H02M 7/00

(21) u200913280 **(22) 21.12.2009**

(72) Бекіров Ескендер Алімович, Бонєв Дмитро Борисович, Масліков Анатолій Дмитрович

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА

(54) КОМУТАТОР НАВАНТАЖЕНЬ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ

(57) 1. Комутатор навантажень сонячних батарей (СБ), який містить блок комутації навантажень сонячних батарей (БКНСБ), модуль керування комутатором навантажень сонячних батарей (МКНСБ) і імпульсний стабілізатор напруги (ІСН), при цьому перший і другий входи БКНСБ з'єднані відповідно з "+" СБ і "+" акумуляторної батареї (АБ), а перший і другий виходи БКНСБ відповідно з'єднані з першим і другим входами МКНСБ, крім того, вхід ІСН з'єднаний з "+" АБ, а вихід ІСН з'єднаний із третім входом МКНСБ, причому живлення схеми керування пристроєм здійснюється від АБ, а до силових клем пристрою підключені виходи СБ.

2. Комутатор навантажень сонячних батарей (СБ) за п. 1, який містить БКНСБ, що складається із двох пристроїв порівняння (ДПП) і елемента пам'яті, виконаного у вигляді RS-тригера.

3. Комутатор навантажень сонячних батарей (СБ) за п. 1, який містить МКНСБ, що складається із пристрою порівняння (ПП), першого (ППП) і дру-

гого (ДПП) попередніх підсилювачів і блока комутації (БК).

4. Комутатор навантажень сонячних батарей (СБ) за п. 1, який містить ІСН, що складається із двотактного регульованого силового перетворювача (ДРСП) із силовим трансформатором і попереднім двотранзисторним підсилювачем (ПДП), задавального функціонального генератора, який включає генератор трикутних імпульсів (ГТІ) і синхронізований з ним генератор прямокутних імпульсів (ГПІ), формувач імпульсів керування (ФІК), широтно-імпульсний модулятор (ШІМ), підсилювач зворотного зв'язку (ПЗЗ), гальванічно з'єднаний з виходом ДРСП.

G 06

(11) 52410 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.08.2010 **G06F 7/00**
G07C 15/00

(21) u201002169 **(22) 26.02.2010**

(72) Торба Александр Алексеевич, Горбенко Иван Дмитриевич, Бобух Всеволод Анатолійович, Торба Ганна Олександрівна, Елаков Сергій Геннадійович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

(54) ГЕНЕРАТОР РІВНОМІРНО РОЗПОДІЛЕНИХ ВИПАДКОВИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ

(57) Генератор рівномірно розподілених випадкових послідовностей, що містить n джерел ентропії, підключених до перших входів n елементів "ВИКЛЮЧНЕ АБО", виходи яких з'єднані з входами регістра зсуву, поділеного на n частин, а останні виходи кожної частини регістра зсуву підключені до других входів наступних елементів "ВИКЛЮЧНЕ АБО", вхід першого елемента "ВИКЛЮЧНЕ АБО" з'єднаний з останнім виходом регістра зсуву, вихідний паралельний регістр, виходи якого підключені до шини даних ПЕОМ, тактовий генератор, вихід якого з'єднаний з синхровходами регістра зсуву і входом лічильника імпульсів, а вихід лічильника імпульсів приєднаний до синхровходу вихідного паралельного регістра та входу тригера "прапора", вихід якого з'єднаний з входом запиту переривання ПЕОМ і через буферний елемент "І" - з шиною даних ПЕОМ, і дешифратор адреси, включений входами до шини адреси ПЕОМ, а першим виходом - до входу дозволу вихідного паралельного регістра і входу скидання тригера "прапора", і другим виходом - до буферного елемента "І", який **відрізняється** тим, що додатково введені другий лічильник імпульсів, додатковий паралельний регістр і мультиплексор, інформаційні входи якого з'єднані з виходами регістра зсуву, а вихід - з входом першого елемента "ВИКЛЮЧНЕ АБО", адресні входи мультиплексора підключені до виходів додаткового паралельного регістра, входи цього регістра підключені до проміжних виходів регістра зсуву, а синхровхід додаткового паралельного регістра з'єднаний з виходом другого лічильника

імпульсів, а його вхід підключено до виходу тактового генератора, а також виходи регістра зсуву підключені до входів вихідного паралельного регістра у довільному порядку.

(11) **52380**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G06F 7/00
G07C 15/00

(21) **u201001840** (22) **19.02.2010**

(72) Торба Александр Алексеевич, Бобух Всеволод Анатолійович, Торба Ганна Олександрівна, Горбенко Юрій Іванович, Єлаков Сергій Геннадійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **ГЕНЕРАТОР РІВНОМІРНО РОЗПОДІЛЕНИХ ВИПАДКОВИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ**

(57) Генератор рівномірно розподілених випадкових послідовностей, що містить n джерел ентропії, підключених до перших входів n елементів "ВИКЛЮЧНЕ АБО", виходи яких з'єднані з входами регістра зсуву, поділеного на n частин, а останні виходи кожної частини регістра зсуву підключені до других входів наступних елементів "ВИКЛЮЧНЕ АБО", вхід першого елемента "ВИКЛЮЧНЕ АБО" з'єднаний з останнім виходом регістра зсуву, вихідний паралельний регістр, виходи якого підключені до шини даних ПЕОМ, тактовий генератор, вихід якого з'єднаний з синхровходами регістра зсуву і входом лічильника імпульсів, а його вихід під'єднаний до синхровходу вихідного паралельного регістра та входу тригера "прапора", вихід якого з'єднаний з входом запиту переривання ПЕОМ і через буферний елемент "I" з шиною даних ПЕОМ, і дешифратор адреси, включений входами до шини адреси ПЕОМ, а першим виходом до входу дозволу вихідного паралельного регістра і входу скидання тригера "прапора", і другим виходом до буферного елемента "I", який відрізняється тим, що додатково введені другий та третій лічильники імпульсів і мультиплексор, інформаційні входи якого з'єднані з виходами регістра зсуву, а вихід - з входом першого елемента "ВИКЛЮЧНЕ АБО", адресні входи мультиплексора підключені до виходів третього лічильника імпульсів, вхід якого з'єднаний з виходом другого лічильника імпульсів, а його вхід підключено до виходу тактового генератора, а також виходи регістра зсуву підключені до входів вихідного паралельного регістра у довільному порядку.

(11) **52625**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G06F 12/00

(21) **u201008353** (22) **05.07.2010**

(72) Солодкий Андрій Володимирович

(73) **СОЛОДКИЙ АНДРИЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ІНФОРМУВАННЯ ПРО СТАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

(57) 1. Спосіб інформування про стан навчального процесу, що включає збір інформації про відвідування, поведінку та результати оцінювання навчальних досягнень учнів з класних журналів, занесення інформації до комп'ютерно-інформаційної системи, розміщення інформації на сервері персонально по кожному учню, кодування інформації, формування текстів електронних листів і SMS-повідомлень та адресну їх доставку, який відрізняється тим, що збір інформації про відвідування, поведінку та результати оцінювання навчальних досягнень учнів з класних журналів здійснює класний керівник або вчитель шляхом занесення інформації до бланка, розробленого на основі класного журналу, який після заповнення він підписує, а занесення інформації до комп'ютерно-інформаційної системи здійснюють шляхом відправлення сканованого бланка у вигляді файлу електронною поштою за допомогою програмного забезпечення, яке автоматично архівує, шифрує та дає назву файлу відправки.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково формують за допомогою комп'ютерно-інформаційної системи звіти про стан відвідування, успішності і поведінки учнів за вибраний період часу.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що формують і надсилають інформаційні повідомлення та/або повідомлення про оцінювання, та/або сервісні повідомлення.

(11) **52606**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
G06K 1/00
G06K 9/00
G09F 3/00
G06Q 30/00

(21) **u201006133**

(22) **20.05.2010**

(31) **2009149059**

(32) **30.12.2009**

(33) **RU**

(72) Мурашов Сергей Алексеевич, RU, Коротуненко Юрій Сергеевич, RU, Костікова Наталья Вікторівна, RU

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВЕНТА-ИНФО", RU**

(54) **СТИКЕР СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ТОВАРІВ ВІД ПІДРОБОК**

(57) 1. Стикери системи захисту товарів від підробок, в якому частина лицьової сторони покрита непрозорим шаром, що стирається, під яким розташований унікальний ідентифікаційний номер, а на лицьовій частині, що залишилася, нанесена інформація про можливість перевірки згаданого унікального ідентифікаційного номера, при цьому зворотна сторона виконана з клейким покриттям для можливості фіксації стикера на товарі, що захищається.

2. Стикери за п. 1, який відрізняється тим, що в ньому унікальний ідентифікаційний номер являє собою номер, що складається з щонайменше чотирьох символів, де щонайменше одна цифра є кодом виробника, щонайменше одна інша - кодом товару і щонайменше дві, що залишилися, - номером товару, відповідно.

3. Стикер за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому інформація про можливості перевірки являє собою інтернет-адресу і/або номер для відправки SMS-повідомлення.

4. Стикер за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому стрічка основи, на якій розташований щонайменше один стикер до його нанесення на товар, що захищається, на стороні, яка не містить стикера, містить N-значний порядковий номер згаданого стикера.

5. Стикер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він додатково містить поліграфічну мітку, мікротекст або спецабарвлення, нанесені на лицьову сторону.

6. Стикер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він додатково містить одновимірний або двовимірний штрих-код, нанесений на лицьову сторону.

7. Стикер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він додатково містить радіочастотну мітку для безконтактного знімання інформації про унікальну ідентифікаційну мітку та інформацію про товар, відповідно.

(11) **52535** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G06K 9/00

(21) u201003306 (22) 22.03.2010

(72) Пуйда Володимир Якович, Олексів Максим Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВІЗУАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ ЗА ЇХ СИЛУЕТАМИ

(57) Спосіб автоматичної ідентифікації візуальних об'єктів за їх силуетами, згідно з яким формують вхідне оцифроване растрове зображення, яке фільтрують, виділяють образи зображень об'єктів, здійснюють ідентифікацію об'єктів подачею на вхід заздалегідь навченої штучної нейронної мережі зображення кожного з образів, який **відрізняється** тим, що оцифроване растрове зображення фільтрують послідовним виконанням операцій високочастотної фільтрації, вирівнювання гістограми, низькочастотної фільтрації, вирівнювання гістограми, високочастотної фільтрації, вирівнювання гістограми, а образи зображень об'єктів виділяють перетворенням растрового зображення в бінарне представлення, опрацюванням операцією морфологічного відкривання і маркування зв'язних компонент, образи зображень об'єктів, площа яких недостатня для подальшої ідентифікації, видаляють, якщо на отриманому зображенні присутні зв'язні компоненти, то для кожної з них визначають піксельні координати, а ідентифікацію об'єктів здійснюють подачею на вхід заздалегідь навченої штучної нейронної мережі нестисненого зображення кожного з образів.

(11) **52618**
(24) 25.08.2010

(51) МПК (2009)
G06Q 10/00

(21) u201007615 (22) 17.06.2010

(72) Федотов Дмитрій Олеговіч, RU, Старунська Катерина Анатоліївна

(73) ФЕДОТОВ ДМІТРІЙ ОЛЕГОВІЧ, RU, СТАРУНСЬКА КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА

(54) СИСТЕМА БРОНЮВАННЯ, ОПЛАТИ, ДОСТАВКИ ТА ВАЛІДАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ВАУЧЕРІВ

(57) 1. Система бронювання, оплати, доставки та валідації електронних ваучерів за допомогою інтерфейсу пошуку та бронювання ваучерів, яка складається із зв'язаних між собою за допомогою щонайменше одного каналу зв'язку, процесингового центру, комп'ютерного пристрою обробки даних, доступних глобальних дистрибутивних систем та платіжних систем, при цьому процесинговий центр складається із бази даних, модуля онлайн-бронювання, виконаного з можливістю зв'язку з доступними глобальними дистрибутивними системами та здійсненням необхідних дій за процедурою бронювання ваучерів, модуля онлайн-оплати, виконаного з можливістю зв'язку з платіжними системами та з можливістю реєстрації онлайн-платежу та авторизації транзакції в платіжній системі, яка **відрізняється** тим, що процесинговий центр додатково містить модуль онлайн-доставки електронних ваучерів, виконаний з можливістю відправки клієнту повідомлення з унікальним кодом попередньо сформованого і зашифрованого електронного ваучера, модуль валідації ваучера виконаний з можливістю у режимі онлайн здійснювати верифікацію коду електронного ваучера з даними бази процесингового центру, причому система містить пристрій сканування ваучерів, зв'язаний за допомогою каналу зв'язку з модулем валідації ваучера процесингового центру.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль онлайн-доставки електронних ваучерів процесингового центру виконаний з можливістю формування повідомлення у вигляді sms-повідомлення або mms-повідомлення, або електронного листа.

3. Система за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що процесинговий центр додатково містить модуль формування звітів, виконаний з можливістю формування звітів з даними про продані електронні ваучери та/або про відвідуваність клієнтів.

4. Система за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що процесинговий центр додатково містить модуль натуралізації, зв'язаний за допомогою каналу зв'язку із пристроєм натуралізації.

5. Система за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що процесинговий центр додатково містить модуль реєстрації клієнта.

6. Система за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що процесинговий центр виконаний із можливістю шифрування коду електронного ваучера, довжина якого містить не більше 51 символу.

7. Система за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що процесинговий центр виконаний із можливістю формування фіскального документа про здійснення оплати.

8. Система за пп. 1.-7, яка **відрізняється** тим, що як інтерфейс пошуку та бронювання ваучерів використовується пристрій самообслуговування або Інтернет-сайт або інтерфейс мобільного пристрою.

9. Система за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що модуль оплати процесингового центру виконаний із можливістю здійснення онлайн-платежів через платіжні системи.

10. Система за пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що модуль оплати процесингового центру виконаний із можливістю здійснення офлайн-платежів за допомогою пристроїв самообслуговування.

11. Система за пп. 9, яка **відрізняється** тим, що модуль оплати процесингового центру виконаний із можливістю здійснення онлайн-платежів за допомогою відправки платних sms-повідомлень

12. Система за пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що електронний ваучер є квитком.

(11) **52635** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G06Q 99/00

(21) u201008844 (22) 16.07.2010

(72) Метенько Богдан Васильович, Коваль Євген Вадимович

(73) **МЕТЕНЬКО БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ, КОВАЛЬ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЄЮ ТОВАРІВ**

(57) Система керування реалізацією товарів, що включає комп'ютерну техніку, яка **відрізняється** тим, що містить термінали, кожен з яких включає комп'ютер з інтерактивною панеллю для вибору клієнтом товару і формування замовлення оператору, пристрої видачі і зберігання товару, пристрої приймання і зберігання грошей, пристрої фото/відеоспостереження за місцем продажу товару, кожен термінал за допомогою провідного або безпроводного зв'язку сполучено з центральним сервером, який сполучено за допомогою локального зв'язку з комп'ютерами керування для перерозподілу між ними сигналів.

G 08

(11) **52324** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G08B 31/00

(21) u201001382 (22) 10.02.2010

(72) Кічкін Олексій Вікторович, Кічкіна Олена Іванівна, Білобровський Євген Миколайович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СТІЙКОСТІ ВИЛКОВОГО НАВАНТАЖУВАЧА**

(57) Спосіб вимірювання стійкості вилкового навантажувача, що полягає у вимірюванні коефіцієнта запасу подовжньої та бокової стійкості навантажувача у русі та штабелюванні, який **відрізняється** тим, що використовують дані про вагу, максима-

льні кути нахилу та розміщення центра ваги навантажувача, доповнюють даними про розміщення центра ваги та вагу вантажу з вантажної RFID-мітки, зчитуваної в момент навантаження бортовим (мобільним) RFID-сканером, та створюють базу даних у бортовому (мобільному) комп'ютері.

G 09

(11) **52434** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G09B 23/00

(21) u201002502 (22) 05.03.2010

(72) Ткаченко Євгенія Костянтинівна, Косенко Костянтин Миколайович, Скиба Ольга Іванівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПАРОДОНТИТУ У ЩУРІВ В УМОВАХ ЕСТРОГЕННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**

(57) Спосіб моделювання пародонтиту у щурів в умовах естрогенної недостатності, що полягає у блокуванні виробки організмом естрогенів, який **відрізняється** тим, що самкам щурів протягом на 60 діб 5 разів на тиждень вводять перорально клотримазол (КЛ) в дозі 0,1 мг/кг маси тіла.

(11) **52390** (51) МПК
(24) 25.08.2010 G09B 23/28 (2006.01)

(21) u201001899 (22) 22.02.2010

(72) Єльський Віктор Миколайович, Кривобок Григорій Кирилович, Крюк Юрій Якович, Лінчевська Лариса Павлівна, Дегонський Анатолій Іванович, Стрельченко Юрій Ігорович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДОЗОВАНОГО ТЕРМІЧНОГО ОПІКУ**

(57) Спосіб моделювання дозованого термічного опіку, який включає нанесення термічного опіку лабораторним тваринам відкритим полум'ям, який **відрізняється** тим, що для моделювання "миттєвого" опіку регулюють час експозиції, відстань до шкіри та площу опіку за допомогою автоматичної діафрагми та реле часу, для моделювання виробничих опіків підвищують температуру горіння шляхом суміші горючого газу із киснем, для моделювання рівномірного опіку використовують дрібнопористу сітку.

(11) **52631** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 G09F 3/03
E05B 39/00
E05B 67/00

(21) u201008767 (22) 14.07.2010

- (72) Казавчинський Дмитро Юрійович, Казавчинська Ольга Мстиславна
 (73) **КАЗАВЧИНСЬКИЙ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ, КАЗАВЧИНСЬКА ОЛЬГА МСТИСЛАВНА**
 (54) **ПЛОМБУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
 (57) 1. Пломбуючий пристрій, який має корпус з глухою порожниною, бічні поверхні якої містять симетрично розташовані упори, та фіксуючий елемент, бічні поверхні якого містять пружні зубці, а фронтальна та торцева поверхня корпусу містять отвори, які розташовані співвісно, який **відрізняється** тим, що запірний орган додатково містить отвори, які розташовані на одній осі з отворами на корпусі, і прорізь, вихідний отвір якої розташовано з боку підстави фіксуючого елемента, та містить упори, причому обидва закінчення фіксуючого елемента зв'язані між собою плоскою пружиною стиску, яка містить стрижень, який з боку отвору прорізи містить клинове закінчення, а з протилежного боку виступає за плоску пружину.
 2. Пломбуючий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що від додатково містить обмежники руху, які розташовані в глухій порожнині.

G 10

- (11) **52351** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** G10L 15/00
 (21) **u201001609** (22) **16.02.2010**
 (72) Вінцюк Тарас Климович, Гриценко Володимир Ілліч, Рябов Олексій Петрович
 (73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**
 (54) **СПОСІБ ГОЛОСОВОГО КЕРУВАННЯ ВІДЕОТЕЛЕФОНОМ-ПРИСТАВКОЮ**
 (57) Спосіб голосового керування відеотелефоном-приставкою, що передбачає обробку звукового сигналу, який **відрізняється** тим, що звуковий сигнал перетворюють в цифрову форму, розпізнають його за алгоритмом автоматичного розпізнавання звукових сигналів, порівнюючи з еталонними сигналами команд, й в залежності від результату розпізнавання відмовляють в розпізнаванні або генерують сигнал керування функціями та режимами роботи усього пристрою.

- (11) **52348** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** G10L 15/00
 (21) **u201001605** (22) **16.02.2010**
 (72) Вінцюк Тарас Климович, Гриценко Володимир Ілліч
 (73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**
 (54) **СПОСІБ УСНОМОВНОГО ПЕРЕКЛАДУ ФРАЗ**
 (57) Спосіб усномовного перекладу фраз, який включає розпізнавання мовленнєвого сигналу та лінг-

вістичний аналіз результату розпізнавання, який **відрізняється** тим, що розпізнавання звукового сигналу виконують за алгоритмом автоматичного розпізнавання злитого мовлення з врахуванням ймовірностей слідування слів у фразах, з визначенням оптимального порядку слів, який відповідає введеній усномовній фразі, та лінгвістичним аналізом послідовності слів у фразах, в результаті чого формують та озвучують усномовний переклад фрази.

- (11) **52347** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** G10L 15/00
 (21) **u201001604** (22) **16.02.2010**
 (72) Вінцюк Тарас Климович, Гриценко Володимир Ілліч, Рябов Олексій Петрович
 (73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**
 (54) **ВІДЕОТЕЛЕФОН-ПРИСТАВКА**
 (57) Відеотелефон-приставка, що містить процесор обробки сигналів, який **відрізняється** тим, що він містить дисплей, перетворювач інтерфейсу дисплея, матрицю, здатну до світлосприйняття, перетворювач інтерфейсу матриці, керований модуль розпізнавання, два блоки аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, мікрофонний підсилювач, підсилювач звукового спектра, мікрофон, звуковий випромінювач, перетворювач телефонного інтерфейсу, при цьому вхід дисплея під'єднаний до виходу перетворювача інтерфейсу дисплея, вхід якого під'єднаний до виходу процесора обробки сигналів, вихід матриці під'єднаний до входу перетворювача інтерфейсу матриці, вихід якого під'єднаний до входу процесора, відповідні входи та виходи процесора також під'єднані до відповідних входів та виходів керованого модуля розпізнавання, першого блока аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, перетворювача телефонного інтерфейсу та другого блока аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, керований модуль також під'єднаний до першого та другого блоків аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, вихід мікрофона під'єднаний до входу мікрофонного підсилювача, вихід якого під'єднаний до входу першого блока аналого-аналогового перетворення, другий блок аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення під'єднаний до перетворювача телефонного інтерфейсу.

- (11) **52235** (51) МПК (2009)
 (24) **25.08.2010** G10L 15/00
 (21) **u200910876** (22) **28.10.2009**
 (72) Вінцюк Тарас Климович, Гриценко Володимир Ілліч, Павлов Олег Ігорович, Стасевич Петро Анатолійович, Тертичний Григорій Миколайович

**(73) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**

(54) ГОЛОСОВА КЛАВІАТУРА

(57) Голосова клавіатура, що містить мікроконтролер та порт для приєднання комп'ютерної системи, яка **відрізняється** тим, що містить мікрофон, що приєднаний до аналого-цифрового перетворювача, що з'єднаний з процесором цифрової обробки сигналу, процесор цифрової обробки сигналу, з'єднаний з вхідними та вихідними звуковими ланцюгами та мікроконтролером, порт приєднання стандартної клавіатури, з'єднаний з мікроконтролером, динамік, приєднаний до цифро-аналогового перетворювача, та енергонезалежну пам'ять, з'єднану з мікроконтролером.

(11) 52349 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.08.2010 **G10L 15/00**

(21) u201001606 **(22) 16.02.2010**

(72) Вінцюк Тарас Климович, Гриценко Володимир Ілліч, Рябов Олексій Петрович

**(73) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ**

(54) ТЕЛЕФОННИЙ СЕКРЕТАР-ПРИСТАВКА

(57) Телефонний секретар-приставка, що містить центральний процесор обробки сигналів, який **відрізняється** тим, що містить дисплей, перетворювач інтерфейсу дисплея, два блоки аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, керований модуль розпізнавання мови, мікрофонний підсилювач, підсилювач звукових частот, мікрофон, звуковий випромінювач, перетворювач телефонного інтерфейсу, енергонезалежний запам'ятовувачий пристрій, причому вхід дисплея під'єднаний до виходу перетворювача інтерфейсу дисплея, вхід якого під'єднаний до одного із виходів центрального процесора обробки сигналів, центральний процесор входами та виходами також під'єднаний до входів та виходів першого блока аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, керованого модуля розпізнавання мови, перетворювача телефонного інтерфейсу, другого блока аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення та до енергонезалежного запам'ятовувачого пристрою, перший блок аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення також під'єднаний до керованого модуля розпізнавання мови, вихід мікрофона під'єднаний до входу мікрофонного підсилювача, вихід якого під'єднаний до входу керованого модуля розпізнавання мови, вхід звукового випромінювача під'єднаний до виходу підсилювача звукових частот, вхід якого під'єднаний до виходу керованого модуля розпізнавання мови, відповідні входи та виходи другого аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворювача під'єднані до входів та виходів перетворювача телефонного інтерфейсу.

вого та цифро-аналогового перетворення, керований модуль розпізнавання мови, мікрофонний підсилювач, підсилювач звукових частот, мікрофон, звуковий випромінювач, перетворювач телефонного інтерфейсу, енергонезалежний запам'ятовувачий пристрій, причому вхід дисплея під'єднаний до виходу перетворювача інтерфейсу дисплея, вхід якого під'єднаний до одного із виходів центрального процесора обробки сигналів, центральний процесор входами та виходами також під'єднаний до входів та виходів першого блока аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення, керованого модуля розпізнавання мови, перетворювача телефонного інтерфейсу, другого блока аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення та до енергонезалежного запам'ятовувачого пристрою, перший блок аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворення також під'єднаний до керованого модуля розпізнавання мови, вихід мікрофона під'єднаний до входу мікрофонного підсилювача, вихід якого під'єднаний до входу керованого модуля розпізнавання мови, вхід звукового випромінювача під'єднаний до виходу підсилювача звукових частот, вхід якого під'єднаний до виходу керованого модуля розпізнавання мови, відповідні входи та виходи другого аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворювача під'єднані до входів та виходів перетворювача телефонного інтерфейсу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **52626** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01B 1/02
- (21) u201008429 (22) 06.07.2010
(72) Осечкін Сергій Іванович
(73) **ОСЕЧКІН СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **ПАСТА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОНТАКТІВ В ПЕРЕХІДНИХ КОМУТАЦІЙНИХ ОТВОРАХ ІЗОЛЯЦІЙНИХ ШАРІВ БАГАТОРІВНЕВИХ КОМУТАЦІЙНИХ ПЛАТ**
- (57) Паста для формування контактів в перехідних комутаційних отворах ізоляційних шарів багаторівневих комутаційних плат, яка містить суміш дрібнодисперсного порошку срібла, дрібнодисперсного порошку платини, дрібнодисперсного порошку паладію, дрібнодисперсного порошку окису алюмінію, органічної зв'язки із вмістом етилцелюлози і терпінеолу, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить дрібнодисперсний порошок цинкборосилікатного склокристалічного матеріалу при наступному співвідношенні всіх компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| дрібнодисперсний порошок срібла | 37-72 |
| дрібнодисперсний порошок паладію | 6-20 |
| дрібнодисперсний порошок окису алюмінію | 4-10 |
| дрібнодисперсний порошок цинкборосилікатного склокристалічного матеріалу | 3-8 |
| органічна зв'язка із вмістом етилцелюлози і терпінеолу | 15-25, |
| при цьому дрібнодисперсний порошок цинкборосилікатного склокристалічного матеріалу містить окис цинку, окис бору, двоокис кремнію, окис барію, окис алюмінію, двоокис цирконію, окис кадмію, двоокис титану і окис свинцю при наступному співвідношенні всіх компонентів, мас. %: | |
| окис цинку | 21-36 |
| окис бору | 2-8 |
| двоокис кремнію | 24-31 |
| окис барію | 15-30 |
| окис алюмінію | 3-9 |
| двоокис цирконію | 1-5 |
| окис кадмію | 1-5 |
| двоокис титану | 1-3 |
| окис свинцю | 1-3, |
| а органічна зв'язка із вмістом етилцелюлози і терпінеолу додатково містить воду при наступному співвідношенні всіх компонентів, мас. %: | |
| терпінеол | 82-95 |
| етилцелюлоза | 2-8 |
| вода | 3-10. |

- (11) **52628** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01B 1/02
- (21) u201008576 (22) 09.07.2010
(72) Осечкін Сергій Іванович
(73) **ОСЕЧКІН СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **ПАСТА ДЛЯ ТОВСТОПЛІВКОВИХ СТРУМОПРОВІДНИХ ШАРІВ ЗОВНІШНІХ РІВНІВ БАГАТОРІВНЕВИХ КОМУТАЦІЙНИХ ПЛАТ**
- (57) Паста для товстоплівкових струмопровідних шарів зовнішніх рівнів багаторівневих комутаційних плат, що містить суміш дрібнодисперсного порошку срібла, дрібнодисперсного порошку платини, дрібнодисперсного порошку безсвинцевого скла із вмістом окису бору і окису цинку, органічну зв'язку із вмістом терпінеолу, етилцелюлози і води, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить дрібнодисперсний порошок вісмутборосилікатного скла при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| дрібнодисперсний порошок срібла | 54-78 |
| дрібнодисперсний порошок платини | 4-9 |
| дрібнодисперсний порошок безсвинцевого скла | 2-7 |
| дрібнодисперсний порошок вісмутборосилікатного скла | 1-5 |
| органічна зв'язка | 15-25, |
| при цьому дрібнодисперсний порошок безсвинцевого скла містить окис бору, окис цинку, окис кадмію і окис міді при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: | |
| окис бору | 25-40 |
| окис цинку | 18-38 |
| окис кадмію | 25-40 |
| окис міді | 2-12, |
| а дрібнодисперсний порошок вісмутборосилікатного скла містить окис бору, двоокис кремнію, окис вісмуту, окис алюмінію, окис кальцію і окис свинцю при наступному співвідношенні всіх компонентів, мас. %: | |
| окис бору | 1-4 |
| двоокис кремнію | 7-15 |
| окис вісмуту | 58-83 |
| окис алюмінію | 1-4 |
| окис кальцію | 1-4 |
| окис свинцю | 7-15. |

- (11) **52323** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01F 27/24
- (21) u201001377 (22) 10.02.2010
(72) Кімстач Олег Юрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **ВИТИЙ ТРАПЕЦІЄПОДІБНИЙ МАГНІТОПРОВІД**
- (57) Витий трапецієподібний магнітопровід, що містить як мінімум три сегменти, які набрані із заготовок електротехнічної сталі, який **відрізняється** тим, що він сформований у вигляді правильного багатогранника із сегментів, що мають трапецієподібну форму і зубці, які вигнуті під кутом 90 градусів та мають радіальний нахил, при цьому дов-

жина заготовки трапецієподібної форми виконана з різницею між сусідніми заготовками в дві їх товщини.

- (11) **52462** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01H 85/00
- (21) u201002739 (22) 11.03.2010
(72) Малахов Сергій Олександрович
(73) **МАЛАХОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЗАХИСТУ ЖОРСТКОГО ДИСКУ КОМП'ЮТЕРА**
(57) 1. Пристрій для електронного захисту жорсткого диска комп'ютера, який включає блок електронного захисту та систему комутації між блоком живлення комп'ютера та жорстким диском, який **відрізняється** тим, що блок електронного захисту перериває систему комутації та при цьому його вхід і вихід мають із нею нероз'ємне з'єднання, а система комутації має рознімне з'єднання із блоком живлення й жорстким диском.
2. Пристрій для електронного захисту жорсткого диска комп'ютера за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок електронного захисту включає елементну базу для запобігання коливанням напруги в межах 20 % від номінальної.
3. Пристрій для електронного захисту жорсткого диска комп'ютера за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок електронного захисту включає елементну базу, яка у разі виникнення коливань напруги, які перевищують 20 % від номінальної, забезпечує плавне розмикання жорсткого диска від блока живлення.

- (11) **52440** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H01J 25/00
- (21) u201002528 (22) 09.03.2010
(72) Чурюмов Геннадій Іванович, Фролова Тетяна Іванівна, Старчевський Юрій Львович, Екезлі Андрій Ігорович, Сивоконь Костянтин Васильович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
(54) **МАГНЕТРОННИЙ ГЕНЕРАТОР**
(57) Магнетронний генератор, що містить катод і анод, розділений на сегменти поздовжніми щілинами, які входять до складу порожніх резонаторів, вивід НВЧ енергії й додатковий вивід енергії, джерело живлення, анодна напруга якого прикладена між катодом і анодом, який **відрізняється** тим, що уведено зовнішнє навантаження, погоджене з виводом НВЧ енергії, відрізок лінії з короткозамикачем, джерело опорного сигналу, частотний дискримінатор, пов'язаний з виводом НВЧ енергії й джерелом опорного сигналу, реактивне навантаження, що перебудовується, пов'язане з додатковим виводом енергії, відрізком лінії з короткозамикачем і частотним дискримінатором.

H 02

- (11) **52318** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H02B 7/00
- (21) u201001331 (22) 09.02.2010
(72) Огірок Анатолій Григорович
(73) **ОГІРОК АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
(54) **ГЕРМЕТИЧНА ТРАНСФОРМАТОРНА ЄМНІСТЬ З ПІДМАГНІЧУВАННЯМ**
(57) Герметична трансформаторна ємність з підмагнічуванням, яка характеризується тим, що герметично закрита, для збереження електроструму, по типу конденсатора, має розширювальний циліндр з рухомих поршеньком та герметичну обмотку мідним дротом для збудження доповнюючого магнітного поля, що служить збереженню та доповненню енергією трансформатора.
- (11) **52622** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H02B 11/00
- (21) u201007821 (22) 22.06.2010
(72) Бугайчук Віктор Михайлович
(73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **КАМЕРА ЗБІРНА ОДНОСТОРОННЬОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**
(57) 1. Камера збірна одностороннього обслуговування, що виконана у вигляді металевго корпусу, розділеного на релейний відсік, відсік збірних шин, кабельний відсік і відсік вимикача, в якій релейний відсік розміщений у верхній передній частині корпусу і містить апарати і прилади допоміжних кіл, відсік збірних шин розміщений у верхній задній частині корпусу і містить збірні шини, з'єднані з нерухомими контактами верхнього штепсельного рознімання, кабельний відсік розміщений в нижній частині корпусу і містить лінійні шини, з'єднані з трансформаторами струму, нерухомі контакти нижнього штепсельного рознімання і заземлюючий роз'єднувач, відсік вимикача розміщений в середній передній частині корпусу і містить висувний елемент, обладнаний механізмом переміщення і виконаний у вигляді викотного візка із змонтованим на ньому високовольтним вимикачем, і захисну шторку з механізмом її переміщення, при цьому нерухомі контакти верхнього і нижнього штепсельних рознімань закріплені на задній стінці зазначеного корпусу у відповідних відсіках, викотний візок виконаний з можливістю його переміщення за допомогою зазначеного механізму, фіксації усередині відсіку вимикача в робочому і контрольному положеннях і взаємодії з механізмом переміщення захисної шторки, яка **відрізняється** тим, що вона містить високовольтний контактор, закріплений в кабельному відсіку на задній стінці металевго корпусу, а трансформатори струму з'єднані з нерухомими контактами нижнього штепсельного рознімання за допомогою зазначеного високовольтного контактора.

2. Камера за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виконана з механізмами блокування включення високовольтного вимикача при проміжному положенні викотного візка, блокування переміщення викотного візка з робочого положення в контрольне і з контрольного в робоче при замкнутому стані високовольтного вимикача і з контрольного положення в робоче при замкнутому заземлюючому роз'єднувачі, блокування включення заземлюючого роз'єднувача при робочому і проміжних положеннях викотного візка і блокування фасадних дверець кабельного відсіку при замкнутому заземлюючому роз'єднувачі.

(11) **52487**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02G 7/00

(21) **u201002928** (22) **15.03.2010**

(72) Брезінський Володимир Георгійович, Гаряжа Василь Миколайович, Дьяков Євген Дмитрович, Кравченко Юрій Петрович

(73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

(54) **ОПОРА ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**

(57) Опора повітряної лінії електропередачі, що містить виконаний із залізобетону вертикально встановлений стовп, на якому закріплена сталева траверса з ізоляторами для кріплення електричних проводів, яка **відрізняється** тим, що опора охоплена феромагнітним кільцем, на якому розташована електрична обмотка, кінці якої приєднані до світлодіода.

(11) **52516**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02H 3/00

(21) **u201003132** (22) **18.03.2010**

(72) Воробйов Олег Михайлович, Курило Микола Григорович, Гераськін Володимир Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ЗАХИСТУ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ВІД ДІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ІМПУЛЬСУ**

(57) Спосіб створення захисту радіоелектронної апаратури літальних апаратів від дії електромагнітного імпульсу, при якому виявляють факт застосування електромагнітного імпульсу за допомогою приладів спостереження на літальному апараті, виконують екранування за допомогою обшивки фюзеляжу та між внутрішніми екранами та пристроями захисту виводів, який **відрізняється** тим, що додатково виконують нейтралізацію внутрішніх струмів за допомогою приладів захисту, при цьому прилади захисту встановлюють для кожної підсистеми (елемента) літального апарата.

(11) **52553**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02H 7/26
G01R 31/08

(21) **u201003614** (22) **29.03.2010**

(72) Грушко Володимир Манилович, Золотарьов Євген Володимирович, Лужнів Антон Ігорович

(73) **ГРУШКО ВОЛОДИМИР МАНИЛОВИЧ, ЗОЛОТАРЬОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛУЖНІВ АНТОН ІГОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ВИПРОБУВАННЯ КАБЕЛІВ**

(57) Пристрій випробування кабелів, що містить блоки генератора, помножувача напруги, ємності, комутатора, імпульсного трансформатора та блок індикації пробою, який **відрізняється** тим, що він має два режими роботи, що фіксуються, та в пристрій додатково введені акумулятор із блоком автоматичного зарядного пристрою, блок індикації заряду та захисту акумулятора, блок керування комутатором і регульований граничний пристрій, який регулює амплітуду напруги, необхідну для пошуку місця пошкодження кабелю.

(11) **52366**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02K 3/00

(21) **u201001767** (22) **18.02.2010**

(72) Васьковський Юрій Миколайович, Цвинський Сергій Станіславович, Титко Олексій Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **КІНЦЕВИЙ КЛИН РОТОРА ТУРБОГЕНЕРАТОРА**

(57) Кінцевий клин ротора турбогенератора, що виконаний з немагнітного електропровідного матеріалу та містить основу, плечики та верхівку, який **відрізняється** тим, що між плечиком та верхівкою виконаний круглий отвір діаметром $d_{отв} = (1-1,5) \Delta_{кл}$ або вертикальний розріз висотою $h_p = (2-3) \Delta_{кл}$, де $\Delta_{кл}$ - глибина проникнення вихрових струмів в клин при частоті 100 Гц.

(11) **52270**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H02K 33/00
B06B 1/02

(21) **u201000065** (22) **11.01.2010**

(72) Болюх Володимир Федорович, Рассоха Максим Олексійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ УДАРНИЙ ПРИСТРІЙ ІНДУКЦІЙНОГО ТИПУ**

(57) 1. Електромеханічний ударний пристрій індукційного типу, що містить дві коаксіально розташовані і аксіально зміщені між собою секції обмотки індуктора з внутрішніми отворами, одна з яких, що прилягає до діелектричного корпусу, виконана у вигляді плоскої котушки, секції обмотки індуктора за допомогою електронного ключа під'єднані до

емнісного накопичувача та шунтовані зворотним діодом, розташований між індуктором і об'єктом удару та виконаний із електропровідного матеріалу як ір, що має дискову частину, яка розташована суміжно і паралельно плоскій поверхні виконаної у вигляді плоскої котушки секції обмотки індуктора, та циліндричну частину, яка розташована суміжно і паралельно циліндричній поверхні секції обмотки індуктора, і прикріплений до ударного елемента з плоскою поверхнею, оберненою до дискової частини якоря, і коаксіально розташований в центральному отворі обмотки індуктора і якоря напрямний стрижень, один кінець якого з'єднаний з ударним елементом, а інший із зворотним механізмом, який **відрізняється** тим, що кожна шунтована зворотним діодом секція обмотки індуктора під'єднана до емнісного накопичувача за допомогою електронного ключа, що підключений до блока керування, причому закріплена на ударному елементі циліндрична частина якоря відділена та аксіально зміщена від дискової частини якоря і розташована суміжно виконаний у вигляді соленоїда секції обмотки індуктора.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як електронний ключ використовують IGBT-транзистор.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що при аксіальному зміщенні виконаної у вигляді соленоїда секції обмотки індуктора відносно виконаної у вигляді плоскої котушки секції обмотки індуктора в напрямку об'єкта удару частина діелектричного корпусу, до якої прилягає виконана у вигляді плоскої котушки секція обмотки індуктора та частина діелектричного корпусу, до якої прилягає виконана у вигляді соленоїда секція обмотки - індуктора, виконані з можливістю роз'єднання.

4. Пристрій за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що навпроти дискової частини якоря в напрямку об'єкта удару розташований демпферний елемент.

5. Пристрій за пп. 1, 3, 4, який **відрізняється** тим, що як ір виконаний з можливістю руху циліндричної частини відносно дискової.

6. Пристрій за пп. 1, 3-5, який **відрізняється** тим, що частина ударного елемента, до якої прикріплена циліндрична частина якоря, з'єднана з напрямним стрижнем.

мотки, а послідовно з кожною секцією обмотки встановлені інверсійні напівпровідникові комутатори з боку початку фази та активні опори як датчики струму з боку нульової точки.

(11) **52447**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H03K 19/00

(21) **u201002580**

(22) **09.03.2010**

(72) Ткачов Анатолій Іванович

(73) **ТКАЧОВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ЛОГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) Логічний елемент, який містить перший і другий п-р-п транзистори, третій п-р-п транзистор, перший, другий, третій і четвертий резистори, шини джерела живлення, першу та другу вхідні шини, вихідну та спільну шини, при цьому базу першого транзистора з'єднано з колектором другого транзистора та через перший резистор підключено до спільної шини, базу другого транзистора через другий резистор з'єднано з другою вхідною шиною, а емітер підключено до спільної шини, перший вивід третього резистора з'єднано з першою вхідною шиною, перший вивід четвертого резистора з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що до нього впроваджено п'ятий резистор, при цьому колектор першого транзистора з'єднано з шиною джерела живлення, його емітер з'єднано з емітером третього транзистора, базу якого через п'ятий резистор підключено до спільної шини, а колектор з'єднано з вихідною шиною, другий вивід третього резистора з'єднано з базою першого транзистора, а другий вивід четвертого резистора підключено до спільної шини.

(11) **52429**
(24) **25.08.2010**

(51) МПК (2009)
H03K 23/00

(21) **u201002473**

(22) **05.03.2010**

(72) Борисенко Олексій Андрійович, Гриненко Віталій Вікторович, Гапич Василь Миколайович, Гутенко Денис Вікторович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЛІЧИЛЬНИК ІМПУЛЬСІВ**

(57) Лічильник імпульсів, що містить вхідну шини і п розрядів, кожен з яких містить тригер, два елементи І, елемент НІ, перший елемент АБО і суматор, а розряди з другого по п-й містять другий елемент АБО, перша група входів суматора з'єднана з прямим і інверсним виходами тригера, входи установки в одиницю і в нуль якого з'єднані відповідно з виходами першого і другого елементів І, перший вхід другого елемента І з'єднаний з входом елемента НІ, вихід якого з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід другого елемента І з'єднаний з виходом другого елемента І попереднього розряду, друга група входів суматора з'єднана з виходами суматора подальшого розряду, вхідна шина з'єднана з другими вхо-

Н 03

(11) **52322** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **H03K 3/00**

(21) **u201001376** (22) **10.02.2010**

(72) Кімстач Олег Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

(54) **ОБМОТКА МАШИНИ ЗМІННОГО СТРУМУ**

(57) Обмотка машини змінного струму, що містить на кожну фазу щонайменше дві секції, яка **відрізняється** тим, що вона виконана з кількістю паралельних гілок, яка дорівнює кількості секцій фази об-

дами першого і другого елементів I першого розряду, а також з третіми входами перших елементів I, починаючи з другого по n-й розряд, перший, другий входи і вихід першого елемента АБО з'єднані відповідно з прямим виходом тригера, з виходом суматора відповідним n-му числу і з виходом елемента НІ, вихід другого елемента АБО з'єднаний з другим входом першого елемента I, виходи суматорів першого розряду відповідні числам з 0 по (n-1)-е з'єднані відповідно з другими входами других елементів АБО з n-го розряду по другий розряд та з третім входом першого елемента I першого розряду, який **відрізняється** тим, що додатково введені перша група з n входів, що задає контрольне число k, де $1 \leq k \leq n$, та друга група з n-1 входів, що задає параметр p біноміальної системи числення, де $2 \leq p \leq (n + 1)$, а в розряди з другого по n-й введено третій елемент I, вихід якого з'єднаний з першим входом другого елемента АБО, перший вхід третього елемента I з'єднаний з виходом другого елемента I попереднього розряду, а другі входи третього елемента I розрядів з n-го по другий з'єднані з другою групою входів, а друга група входів суматора n-го розряду з'єднані з першою групою входів.

(11) **52320** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H03M 7/00

(21) u201001374 (22) 10.02.2010

(72) Рябенський Володимир Михайлович, Цвик Юлія Дмитрівна, Таргунаков Олександр Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

(54) **ВОСЬМИРОЗРЯДНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОЗИЦІЙНО-ЗНАКОВОГО КОДУ В ДВІЙКОВИЙ КОД**

(57) Восьмирозрядний перетворювач позиційно-знакового коду в двійковий код, розряди якого містять елемент 2І-АБО і елемент НІ, вхід якого є умовно негативним входом відповідного розряду перетворювача, що в усіх розрядах з'єднаний з першим входом другого кон'юктора елемента 2І-АБО, вихід якого є виходом відповідного розряду, при цьому другий вхід кон'юктора елемента 2І-АБО в сьомому розряді з'єднаний з позитивним входом попереднього розряду, а позитивний вихід восьмого розряду з'єднаний з виходом перетворювача восьмого розряду, який **відрізняється** тим, що в елементи 2І-АБО шостого та третього розряду введені додаткові кон'юктори, а в елементи 2І-АБО п'ятого та другого розряду введені два доповнюючі кон'юктори, при цьому в елемент першого розряду введені три додаткові кон'юктори, в яких перші входи з'єднані з виходом елемента НІ як свого розряду, так і з виходом елемента НІ старшого розряду, а другі входи з'єднані з позитивними входами перетворювача як свого, так і старшого розрядів.

(11) **52574** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H03M 13/00

(21) u201004258 (22) 12.04.2010

(72) Зайцев Сергій Васильович, Горлинський Борис Вікторович, Лівенцев Сергій Петрович

(73) **ЗАЙЦЕВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ГОРЛИНСЬКИЙ БОРИС ВІКТОРОВИЧ, ЛІВЕНЦЕВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЛОГАРИФМІЧНИХ ВІДНОШЕНЬ ФУНКЦІЙ ПРАВДОПОДІБНОСТІ В ДЕКОДЕРАХ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПРО ПРИЙНЯТИЙ БІТ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Пристрій перетворення логарифмічних відношень функцій правдоподібності в декодерах для прийняття рішення про прийнятий біт інформації (елемент 6 фіг. 1), який містить блок, що виробляє додаткові біти по завершенні кодування блока даних (елемент 11 фіг. 2), та блок, що враховує інформацію про стан каналу зв'язку при декодуванні ТК (елемент 12 фіг. 2), які з'єднані з декодерами 1, 2, 3 (елементи 1, 2, 3 фіг. 1), який **відрізняється** тим, що додатково містить наступні блоки: регістр зсуву (елемент 8 фіг. 2), помножувач (елемент 9 фіг. 2) та елемент пам'яті (елемент 10 фіг. 2), регістр зсуву (елемент 8 фіг. 2) з'єднаний з помножувачем (елемент 9 фіг. 2), який в свою чергу з'єднаний з елементом пам'яті (елемент 10 фіг. 2), перемещувачем (елемент 4 фіг. 1) та деперемещувачем (елемент 5 фіг. 1).

H 04

(11) **52229** (51) МПК (2009)
(24) 25.08.2010 H04B 7/00

(21) u200902625 (22) 23.03.2009

(72) Поляков Олександр Леонідович, Пашков Дмитро Павлович, Ломоносов Сергій Євгенійович, Залужний Руслан Миколайович

(73) **ПОЛЯКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ФОРМИ ДІАГРАМИ СПРЯМОВАНOSTІ ДЗЕРКАЛЬНИХ АНТЕН РАДІОТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАЗЕМНОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО КОМПЛЕКСУ УПРАВЛІННЯ КОСМІЧНИМИ АПАРАТАМИ**

(57) Спосіб перетворення форми діаграми спрямованості дзеркальних антен радіотехнічних засобів наземного автоматизованого комплексу управління космічними апаратами, який полягає в розрахунку розмірів концентричних фрагментів та параметрів їх монтажу в відповідності з умовами проведення сеансів зв'язку та за виразами, що враховують характер дзеркальної системи та випромінювача і приводять до звуження діаграми спрямованості антени у відповідній площині, шляхом зміни коефіцієнта використання поверхні антени, який **відрізняється** тим, що управляють зміною форми діаграми спрямованості антени за допомогою використання допоміжних фокусуєчих пристроїв - кон-

центричних фрагментів, симетрично розташованих відносно геометричної осі антенних систем на визначеній відстані від випромінювача без зміни частоти сигналу або застосування групи випромінювачів.

(11) **52572** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **H04B 7/00**

(21) **u201004083** (22) **07.04.2010**

(72) Щипанський Павло Володимирович, Слепов Лев Іванович, Чупахін Сергій Анатолійович, Кас'яненко Максим Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РОЗВІДЗАХИЩЕНОСТІ ПОВІТРЯНОГО РЕТРАНСЛЯТОРА**

(57) Спосіб підвищення розвідзахищеності повітряного ретранслятора, при якому вибирають транспортну платформу, що містить ретрансляційну радіостанцію, визначають маршрут та висоту баражування, здійснюють запуск транспортної платформи, забезпечують набір висоти транспортної платформи і виводять транспортну платформу за допомогою навігаційного устаткування у зону баражування, який **відрізняється** тим, що додатково аналізують параметри прийнятого сигналу, що підлягає ретрансляції за допомогою пристрою аналізу сигналу, і, в залежності від наявності та потужності сигналу, виробляють командний сигнал на системі автоматичного управління транспортної платформи за допомогою пристрою управління та контролю, за яким знижують висоту підйому транспортної платформи, в разі задоволення визначених параметрів сигналу ретрансляції, або піднімають транспортну платформу, якщо сигнал ретрансляції не задовольняє визначені параметри, а також відповідно збільшують чи зменшують потужність сигналу за допомогою пристрою автоматичного регулювання потужності сигналу.

(11) **52369** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **H04B 7/02**

(21) **u201001801** (22) **19.02.2010**

(72) Бибка Олександр Іванович, Дереев Олександр В'ячеславович, Зеленін Анатолій Миколайович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **СПОСІБ ПОЗИЦІОНУВАННЯ АБОНЕНТІВ В МЕРЕЖІ GSM**

(57) Спосіб позиціонування абонентів в мережі GSM, що включає радіолокаційну технологію вимірювань часу проходження радіосигналу від мобільної станції до найближчих трьох базових станцій, після чого розраховують відстань до відповідних базових станцій і радіусами, відповідними до розрахованих відстаней, проводять кола з центрами, які співпадають з базовими станціями, причому точка перетину цих кіл характеризує місцезнаходження абонента (мобільної станції), який **відрізняється** тим, що дискрет системного часу випередження ТА розбивається на n часових вікон, при цьому точність визначення часу випередження ТА визначається не тривалістю часового дискрету ТА, а в n разів меншим розміром часового вікна.

H 05

(11) **52442** (51) МПК (2009)
(24) **25.08.2010** **H05B 7/00**

(21) **u201002550** (22) **09.03.2010**

(72) Самотугін Сергій Савелійович, Гагарін Володимир Олександрович, Мазур Владислав Олександрович, Литвиненко Дмитро Сергійович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПЛАЗМОТРОН ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ТА ІНСТРУМЕНТУ**

(57) Плазмотрон для поверхневого зміцнення деталей та інструменту, що містить секціоновану міжелектродну вставку з внутрішнім каналом та соплом з конічною вхідною частиною та циліндричною вихідною, який **відрізняється** тим, що він виконаний із зовнішньою поверхнею сопла конічної форми, величина конусності визначається із співвідношення h_k до $\frac{d_2 - d_1}{2}$, що дорівнює 0,4...0,6,

де h_k - висота конусної частини, d_1 та d_2 - відповідно менший та більший діаметри сопла.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 1/02 (2006.01)	a 2010 06131/M	(2009) A23L 2/00	a 2010 09124/M	(2009) A61K 31/337	a 2010 09239/M
A01C 1/02 (2006.01)	a 2010 06131/M	A23L 2/14 (2006.01)	a 2010 09124/M	(2009) A61K 31/341	a 2010 05770/M
(2009) A01C 5/00	a 2009 01316	(2009) A23P 1/06	a 2010 09124/M	(2009) A61K 31/343	a 2010 05770/M
(2009) A01C 5/00	a 2010 06131/M	(2009) A24D 1/00	a 2010 08796/M	A61K 31/353 (2006.01)	a 2010 09424/M
(2009) A01C 17/00	a 2009 05988	(2009) A24D 3/00	a 2010 08796/M	A61K 31/37 (2006.01)	a 2010 04525
(2009) A01C 21/00	a 2009 01316	A24D 3/02 (2006.01)	a 2010 07628/M	(2009) A61K 31/38	a 2010 09128/M
A01D 23/02 (2006.01)	a 2009 01469	A24D 3/04 (2006.01)	a 2010 07628/M	(2009) A61K 31/381	a 2010 05770/M
A01D 23/02 (2006.01)	a 2009 01470	(2009) A45C 13/00	a 2010 08913/M	(2009) A61K 31/381	a 2010 06380/M
A01D 23/02 (2006.01)	a 2009 01471	(2009) A47J 31/00	a 2010 08784/M	(2009) A61K 31/4025	a 2010 08464/M
A01D 23/02 (2006.01)	a 2009 01473	(2009) A47J 31/00	a 2010 08901/M	(2009) A61K 31/403	a 2010 09424/M
A01D 41/127 (2006.01)	a 2010 01826/I	(2009) A47J 31/00	a 2010 09041/M	A61K 31/404 (2006.01)	a 2010 05770/M
(2009) A01G 7/00	a 2010 07250/M	(2009) A61B 5/02	a 2009 01201	A61K 31/404 (2006.01)	a 2010 06028/M
(2009) A01G 9/10	a 2010 07250/M	(2009) A61B 5/08	a 2010 05085	A61K 31/404 (2006.01)	a 2010 06371/M
(2009) A01G 13/00	a 2009 01316	(2009) A61B 8/00	a 2010 06456	A61K 31/404 (2006.01)	a 2010 06654/M
(2009) A01G 13/02	a 2010 07250/M	(2009) A61B 17/00	a 2009 01666	A61K 31/404 (2006.01)	a 2010 09424/M
(2009) A01G 25/00	a 2009 01314	(2009) A61B 17/00	a 2009 01668	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2010 06654/M
(2009) A01G 31/00	a 2010 07250/M	A61F 13/49 (2006.01)	a 2010 07677/M	(2009) A61K 31/4155	a 2010 05770/M
(2009) A01H 5/00	a 2010 07078/M	A61F 13/496 (2006.01)	a 2010 07677/M	A61K 31/4166 (2006.01)	a 2010 07313/M
(2009) A01K 61/00	a 2009 01480	(2009) A61F 13/56	a 2010 07677/M	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2010 07043/M
(2009) A01N 37/22	a 2010 09135/M	(2009) A61J 11/00	a 2010 06415/M	(2009) A61K 31/423	a 2010 06027/M
A01N 37/46 (2006.01)	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/00	a 2010 06417/M	(2009) A61K 31/423	a 2010 06031/M
A01N 37/50 (2006.01)	a 2010 08704/M	(2009) A61K 9/00	a 2010 06471/M	(2009) A61K 31/4245	a 2010 05770/M
A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 09135/M	(2009) A61K 9/00	a 2010 09146/M	(2009) A61K 31/4245	a 2010 06130/M
A01N 43/653 (2006.01)	a 2010 08464/M	(2009) A61K 9/06	a 2010 09146/M	(2009) A61K 31/4245	a 2010 09405/M
A01N 43/653 (2006.01)	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/08	a 2010 08794/M	(2009) A61K 31/426	a 2010 05770/M
A01N 43/66 (2006.01)	a 2010 05720/M	(2009) A61K 9/08	a 2010 09396/M	(2009) A61K 31/435	a 2010 06028/M
A01N 43/80 (2006.01)	a 2010 05711/M	(2009) A61K 9/10	a 2010 09239/M	A61K 31/437 (2006.01)	a 2010 06371/M
A01N 47/24 (2006.01)	a 2010 08704/M	(2009) A61K 9/16	a 2010 06029/M	(2009) A61K 31/4402	a 2010 05770/M
(2009) A01N 51/00	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/16	a 2010 07866/M	(2009) A61K 31/4418	a 2010 05770/M
(2009) A01N 63/02	a 2009 01173	(2009) A61K 9/16	a 2010 09145/M	(2009) A61K 31/4418	a 2010 06438/M
(2009) A01P 3/00	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/20	a 2010 06417/M	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2010 07805/M
(2009) A01P 5/00	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/20	a 2010 07866/M	A61K 31/444 (2006.01)	a 2010 06213/M
(2009) A01P 7/02	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/28	a 2010 09145/M	A61K 31/444 (2006.01)	a 2010 06444/M
(2009) A01P 7/04	a 2010 09014/M	(2009) A61K 9/51	a 2010 09239/M	(2009) A61K 31/445	a 2010 09146/M
(2009) A01P 21/00	a 2009 01173	(2009) A61K 31/00	a 2009 01480	(2009) A61K 31/445	a 2010 09146/M
A23C 9/16 (2006.01)	a 2010 09124/M	(2009) A61K 31/00	a 2010 06654/M	(2009) A61K 31/451	a 2010 08420/M
A23C 19/16 (2006.01)	a 2010 05594/M	(2009) A61K 31/138	a 2010 07866/M	A61K 31/454 (2006.01)	a 2010 06130/M
(2009) A23F 5/00	a 2010 09124/M	(2009) A61K 31/138	a 2010 05856/M	(2009) A61K 31/47	a 2010 06213/M
(2009) A23G 1/04	a 2010 01699/I	(2009) A61K 31/138	a 2010 09424/M	(2009) A61K 31/4704	a 2010 06654/M
A23G 1/21 (2006.01)	a 2010 01699/I	(2009) A61K 31/165	a 2010 09424/M	(2009) A61K 31/4965	a 2010 06438/M
A23G 1/54 (2006.01)	a 2010 01699/I	(2009) A61K 31/18	a 2010 05770/M	A61K 31/497 (2006.01)	a 2010 06438/M
A23J 1/04 (2006.01)	a 2009 01481	(2009) A61K 31/185	a 2010 07934	(2009) A61K 31/498	a 2010 06435/M
(2009) A23K 1/00	a 2010 08704/M	(2009) A61K 31/185	a 2010 07936	(2009) A61K 31/498	a 2010 08000/M
(2009) A23L 1/00	a 2010 08854/M	A61K 31/192 (2006.01)	a 2010 05956/M	(2009) A61K 31/505	a 2010 05770/M
(2009) A23L 1/29	a 2009 01481	A61K 31/195 (2006.01)	a 2010 06028/M	(2009) A61K 31/505	a 2010 09015/M
(2009) A23L 1/30	a 2010 09196/M	A61K 31/27 (2006.01)	a 2010 06471/M	(2009) A61K 31/506	a 2010 05779/M
(2009) A23L 1/39	a 2010 08854/M	A61K 31/29 (2006.01)	a 2009 01481	(2009) A61K 31/506	a 2010 06444/M
		(2009) A61K 31/33	a 2010 06828/M	(2009) A61K 31/519	a 2010 04465/I
		(2009) A61K 31/337	a 2010 06029/M	(2009) A61K 31/519	a 2010 05780/M
				(2009) A61K 31/53	a 2010 05720/M

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/573 (2006.01)	a 2010 06213/M	(2009) A61P 9/00	a 2010 09424/M	(2009) B22D 17/26	a 2010 08760/M
(2009) A61K 31/58	a 2010 06213/M	A61P 9/04 (2006.01)	a 2010 09424/M	(2009) B22D 18/00	a 2009 01239
(2009) A61K 31/58	a 2010 09127/M	A61P 9/06 (2006.01)	a 2010 07043/M	(2009) B23C 5/00	a 2010 03512
(2009) A61K 31/58	a 2010 09130/M	A61P 9/06 (2006.01)	a 2010 07313/M	(2009) B23F 9/00	a 2009 01631
A61K 31/585 (2006.01)	a 2010 09129/M	A61P 9/06 (2006.01)	a 2010 09424/M	(2009) B24D 5/00	a 2010 03010
A61K 31/585 (2006.01)	a 2010 09131/M	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 05957/M	(2009) B27F 1/00	a 2009 10182/M
(2009) A61K 31/60	a 2010 06654/M	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 09424/M	(2009) B27F 5/00	a 2009 10182/M
A61K 31/606 (2006.01)	a 2010 06654/M	(2009) A61P 11/00	a 2010 05780/M	(2009) B29B 9/00	a 2010 07882/M
(2009) A61K 31/661	a 2010 08001/M	(2009) A61P 11/00	a 2010 09015/M	(2009) B29C 33/20	a 2010 08760/M
(2009) A61K 31/702	a 2010 08634/M	(2009) A61P 11/00	a 2010 09405/M	(2009) B29C 45/64	a 2010 08760/M
(2009) A61K 33/00	a 2010 02576	A61P 11/06 (2006.01)	a 2010 05855/M	(2009) B29C 65/04	a 2010 01393
(2009) A61K 33/00	a 2010 02576	A61P 11/06 (2006.01)	a 2010 06213/M	(2009) B31B 1/00	a 2010 01820/I
(2009) A61K 35/00	a 2010 07934	(2009) A61P 25/00	a 2010 06380/M	(2009) B42D 1/00	a 2009 01112
A61K 35/74 (2006.01)	a 2010 08634/M	(2009) A61P 25/00	a 2010 06545/M	(2009) B42D 15/00	a 2010 05954/M
(2009) A61K 36/00	a 2010 04484	(2009) A61P 25/00	a 2010 06828/M	(2009) B42D 15/10	a 2010 05954/M
(2009) A61K 36/16	a 2010 09196/M	(2009) A61P 25/00	a 2010 08420/M	(2009) B44C 5/00	a 2010 07676/M
(2009) A61K 38/00	a 2010 08794/M	(2009) A61P 25/00	a 2010 09405/M	(2009) B60T 8/18	a 2009 13362
(2009) A61K 38/17	a 2010 06545/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 05956/M	(2009) B64G 1/00	a 2009 01617
A61K 38/49 (2006.01)	a 2010 05957/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 06028/M	(2009) B65D 5/00	a 2010 08929/M
(2009) A61K 39/00	a 2010 07311/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 06547/M	(2009) B65D 17/00	a 2010 07681/M
(2009) A61K 39/02	a 2010 06375/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 06654/M	(2009) B65D 17/00	a 2010 09293/M
(2009) A61K 39/12	a 2010 07311/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 05770/M	(2009) B65D 25/10	a 2010 08913/M
(2009) A61K 39/15	a 2010 06216/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 05779/M	(2009) B65D 65/00	a 2010 04716/I
(2009) A61K 39/21	a 2010 07311/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 06371/M	(2009) B65G 53/00	a 2009 13284
(2009) A61K 39/395	a 2010 04305/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 06654/M	(2009) B67D 3/00	a 2010 06414/M
(2009) A61K 39/395	a 2010 05855/M	(2009) A61P 31/00	a 2010 04465/I	(2009) B67D 3/00	a 2010 06416/M
(2009) A61K 39/395	a 2010 06547/M	(2009) A61P 31/00	a 2010 08464/M	(2009) C01D 5/00	a 2009 01141
(2009) A61K 39/395	a 2010 09396/M	(2009) A61P 31/00	a 2010 08634/M	C01G 23/047 (2006.01)	a 2010 03652
A61K 47/18 (2006.01)	a 2010 07311/M	A61P 31/10 (2006.01)	a 2010 08001/M	C01G 23/053 (2006.01)	a 2010 03652
A61K 47/18 (2006.01)	a 2010 09396/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 05855/M	C01G 23/08 (2006.01)	a 2010 03652
(2009) A61K 47/36	a 2010 08794/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 06027/M	(2009) C02F 1/00	a 2010 02206
(2009) A61K 47/48	a 2010 06211/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 06031/M	(2009) C02F 1/28	a 2010 07032/M
(2009) A61K 47/48	a 2010 06417/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 06435/M	(2009) C02F 1/44	a 2009 01329
(2009) A61K 47/48	a 2010 06654/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 07936	(2009) C02F 1/461	a 2010 08621/M
(2009) A61K 47/48	a 2010 08794/M	(2009) A61P 37/00	a 2010 06545/M	(2009) C02F 1/469	a 2010 08621/M
(2009) A61N 1/18	a 2009 11942	A61P 37/04 (2006.01)	a 2010 08634/M	(2009) C02F 9/00	a 2010 00129
(2009) A61N 2/00	a 2009 01483	A61P 37/08 (2006.01)	a 2010 05855/M	C02F 101/18 (2006.01)	a 2010 07032/M
(2009) A61N 7/00	a 2009 11942	(2009) A61P 43/00	a 2010 06130/M	C04B 7/43 (2006.01)	a 2010 07259/M
A61P 1/16 (2006.01)	a 2010 06444/M	(2009) A61P 43/00	a 2010 06654/M	C04B 7/44 (2006.01)	a 2010 07259/M
(2009) A61P 3/00	a 2010 05856/M	(2009) A61P 43/00	a 2010 09396/M	C04B 7/60 (2006.01)	a 2010 07259/M
(2009) A61P 3/00	a 2010 06438/M	(2009) B01D 3/14	a 2010 03521	(2009) C04B 14/38	a 2009 01143
A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 05856/M	(2009) B01D 11/02	a 2010 07882/M	(2009) C04B 24/00	a 2009 01589
A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 06130/M	(2009) B01D 24/00	a 2010 08796/M	(2009) C04B 24/00	a 2009 01590
A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 08000/M	B01D 45/16 (2006.01)	a 2010 07678/M	C04B 24/10 (2006.01)	a 2009 01589
A61P 3/06 (2006.01)	a 2010 05856/M	(2009) B01D 53/34	a 2010 04751	C04B 24/12 (2006.01)	a 2009 01589
A61P 3/10 (2006.01)	a 2010 05856/M	(2009) B01D 53/34	a 2010 04752	C04B 28/14 (2006.01)	a 2009 01143
A61P 3/10 (2006.01)	a 2010 06130/M	(2009) B01J 8/00	a 2010 07678/M	(2009) C04B 33/00	a 2010 08425/M
A61P 3/10 (2006.01)	a 2010 08000/M	(2009) B01J 10/00	a 2010 09005/M	(2009) C04B 33/32	a 2010 08425/M
A61P 5/26 (2006.01)	a 2010 09128/M	(2009) B01J 10/00	a 2010 09006/M	C04B 35/632 (2006.01)	a 2010 08425/M
A61P 5/26 (2006.01)	a 2010 09130/M	(2009) B01J 19/24	a 2010 07802/M	C04B 35/634 (2006.01)	a 2010 08425/M
A61P 5/28 (2006.01)	a 2010 09127/M	(2009) B01J 19/24	a 2010 08786/M	(2009) C05D 1/00	a 2009 01141
A61P 5/34 (2006.01)	a 2010 09127/M	(2009) B01J 21/00	a 2009 11214	(2009) C05D 5/00	a 2009 01420
A61P 5/34 (2006.01)	a 2010 09128/M	(2009) B01J 23/00	a 2009 11214	(2009) C05D 9/00	a 2009 01420
A61P 5/34 (2006.01)	a 2010 09129/M	(2009) B02C 1/00	a 2009 01228	C07C 29/147 (2006.01)	a 2010 05959/M
A61P 5/34 (2006.01)	a 2010 09130/M	(2009) B02C 1/00	a 2009 01233	C07C 29/48 (2006.01)	a 2010 09005/M
A61P 5/34 (2006.01)	a 2010 09131/M	(2009) B03C 3/34	a 2009 01390	C07C 29/48 (2006.01)	a 2010 09006/M
A61P 5/42 (2006.01)	a 2010 09127/M	(2009) B05B 7/14	a 2010 04751	(2009) C07C 33/00	a 2010 05959/M
A61P 5/42 (2006.01)	a 2010 09128/M	(2009) B05D 7/14	a 2010 08618/M	(2009) C07C 35/00	a 2010 09005/M
A61P 5/42 (2006.01)	a 2010 09130/M	B07B 4/02 (2006.01)	a 2009 01293	(2009) C07C 45/00	a 2010 09005/M
A61P 5/48 (2006.01)	a 2010 08000/M	(2009) B09C 1/00	a 2010 07032/M	(2009) C07C 45/00	a 2010 09006/M
A61P 5/50 (2006.01)	a 2010 06130/M	B21B 1/06 (2006.01)	a 2010 03980	C07C 45/29 (2006.01)	a 2010 09005/M
(2009) A61P 9/00	a 2010 09405/M	(2009) B21C 47/24	a 2010 06546/M	C07C 45/29 (2006.01)	a 2010 09006/M
		(2009) B22C 9/00	a 2009 01239	C07C 45/82 (2006.01)	a 2010 09005/M

Індекс МПК	Номер заявки				
C07C 45/82 (2006.01)	a 2010 09006/M	C07D 241/24 (2006.01)	a 2010 06438/M	(2009) C07J 53/00	a 2010 09130/M
C07C 49/403 (2006.01)	a 2010 09005/M	C07D 249/12 (2006.01)	a 2010 07941/M	(2009) C07J 53/00	a 2010 09131/M
C07C 49/403 (2006.01)	a 2010 09006/M	(2009) C07D 261/00	a 2010 04465/I	(2009) C07K 1/00	a 2010 06561/M
(2009) C07C 51/00	a 2010 09005/M	C07D 261/04 (2006.01)	a 2010 05711/M	(2009) C07K 7/00	a 2010 04305/M
(2009) C07C 51/00	a 2010 09006/M	C07D 261/08 (2006.01)	a 2010 05711/M	(2009) C07K 14/415	a 2010 06073/M
(2009) C07C 51/09	a 2010 06032/M	(2009) C07D 263/00	a 2010 04465/I	C07K 14/47 (2006.01)	a 2010 06547/M
C07C 55/14 (2006.01)	a 2010 09005/M	C07D 271/06 (2006.01)	a 2010 06130/M	C07K 14/705 (2006.01)	a 2010 06443/M
C07C 55/14 (2006.01)	a 2010 09006/M	C07D 271/10 (2006.01)	a 2010 05770/M	(2009) C07K 16/18	a 2010 04305/M
(2009) C07C 57/00	a 2010 05956/M	C07D 271/113 (2006.01)	a 2010 09405/M	(2009) C07K 16/18	a 2010 06547/M
(2009) C07C 57/00	a 2010 06032/M	(2009) C07D 277/00	a 2010 04465/I	C07K 16/24 (2006.01)	a 2010 05855/M
(2009) C07C 59/00	a 2010 05956/M	C07D 277/32 (2006.01)	a 2010 05770/M	(2009) C07K 16/46	a 2010 05855/M
(2009) C07C 59/00	a 2010 06032/M	(2009) C07D 303/00	a 2010 08464/M	C08F 8/14 (2006.01)	a 2010 09397/M
C07C 67/02 (2006.01)	a 2009 01640	C07D 307/10 (2006.01)	a 2010 05770/M	(2009) C08F 210/00	a 2010 09397/M
C07C 67/31 (2006.01)	a 2010 06032/M	C07D 307/38 (2006.01)	a 2010 05770/M	(2009) C08F 216/00	a 2010 09397/M
(2009) C07C 69/00	a 2009 01640	C07D 307/79 (2006.01)	a 2010 05770/M	(2009) C08F 218/00	a 2010 09397/M
C07C 69/734 (2006.01)	a 2010 06032/M	(2009) C07D 311/00	a 2010 04525	(2009) C08F 232/00	a 2010 09005/M
C07C 209/08 (2006.01)	a 2010 06028/M	C07D 311/04 (2006.01)	a 2010 04525	(2009) C08G 12/00	a 2010 07802/M
(2009) C07C 213/00	a 2010 06028/M	C07D 311/42 (2006.01)	a 2010 04525	(2009) C08G 12/00	a 2010 08786/M
(2009) C07C 215/00	a 2010 06028/M	C07D 333/20 (2006.01)	a 2010 06380/M	C08G 69/04 (2006.01)	a 2010 07882/M
C07C 217/04 (2006.01)	a 2010 06028/M	C07D 333/34 (2006.01)	a 2010 05770/M	C08G 69/16 (2006.01)	a 2010 07882/M
(2009) C07C 227/00	a 2010 06032/M	C07D 333/76 (2006.01)	a 2010 05770/M	C08G 69/46 (2006.01)	a 2010 07882/M
C07C 229/34 (2006.01)	a 2010 06028/M	C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 06371/M	(2009) C08G 77/00	a 2010 02383
C07C 229/34 (2006.01)	a 2010 06032/M	C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 06438/M	(2009) C08J 3/12	a 2010 07882/M
C07C 229/42 (2006.01)	a 2010 06028/M	C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 07313/M	(2009) C08J 11/00	a 2009 01535
C07C 229/42 (2006.01)	a 2010 06032/M	C07D 401/06 (2006.01)	a 2010 07313/M	(2009) C08K 5/00	a 2010 03678
(2009) C07C 231/00	a 2010 06032/M	C07D 401/10 (2006.01)	a 2010 06438/M	(2009) C08L 31/00	a 2010 08796/M
C07C 233/81 (2006.01)	a 2010 06032/M	C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 06444/M	(2009) C08L 33/00	a 2010 08796/M
C07C 237/42 (2006.01)	a 2010 09135/M	C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 07313/M	(2009) C08L 75/00	a 2010 03678
C07C 255/57 (2006.01)	a 2010 05956/M	C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 06435/M	(2009) C09D 5/16	a 2010 09451/M
C07C 255/58 (2006.01)	a 2010 06028/M	C07D 403/04 (2006.01)	a 2010 06435/M	(2009) C10B 15/00	a 2010 08906/M
(2009) C07C 269/00	a 2010 05959/M	C07D 403/04 (2006.01)	a 2010 07313/M	(2009) C10B 21/00	a 2010 08906/M
C07C 271/12 (2006.01)	a 2010 05959/M	C07D 403/10 (2006.01)	a 2010 06438/M	(2009) C10B 41/00	a 2010 08906/M
C07C 311/44 (2006.01)	a 2010 05770/M	C07D 403/12 (2006.01)	a 2010 06444/M	(2009) C10G 5/00	a 2010 05960/M
C07D 209/04 (2006.01)	a 2010 06654/M	C07D 403/14 (2006.01)	a 2010 06435/M	C10L 1/02 (2006.01)	a 2010 07996/M
C07D 209/08 (2006.01)	a 2010 06371/M	C07D 405/04 (2006.01)	a 2010 07313/M	C10L 1/02 (2006.01)	a 2010 08241/M
C07D 209/10 (2006.01)	a 2010 05770/M	C07D 407/06 (2006.01)	a 2010 08464/M	C10L 1/02 (2006.01)	a 2010 08898/M
C07D 209/12 (2006.01)	a 2010 06371/M	C07D 407/14 (2006.01)	a 2010 08464/M	(2009) C10L 1/10	a 2010 07996/M
C07D 209/18 (2006.01)	a 2010 06371/M	C07D 409/04 (2006.01)	a 2010 05770/M	C10L 1/14 (2006.01)	a 2010 07996/M
C07D 211/20 (2006.01)	a 2010 08420/M	C07D 413/04 (2006.01)	a 2010 07313/M	C10L 1/16 (2006.01)	a 2010 07996/M
C07D 211/34 (2006.01)	a 2010 06032/M	C07D 413/10 (2006.01)	a 2010 09405/M	C10L 1/197 (2006.01)	a 2010 09397/M
C07D 213/30 (2006.01)	a 2010 05770/M	C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 05711/M	(2009) C10L 10/00	a 2010 07996/M
C07D 213/55 (2006.01)	a 2010 06032/M	C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 06130/M	(2009) C10L 10/08	a 2010 09397/M
C07D 213/60 (2006.01)	a 2010 09135/M	C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 09405/M	(2009) C10L 10/14	a 2010 09397/M
C07D 213/61 (2006.01)	a 2010 05956/M	C07D 417/12 (2006.01)	a 2010 05711/M	(2009) C11C 3/00	a 2010 08898/M
C07D 213/64 (2006.01)	a 2010 05770/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2010 05779/M	(2009) C12N 1/00	a 2009 01520
C07D 213/81 (2006.01)	a 2010 06438/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2010 06371/M	(2009) C12N 1/15	a 2010 08853/M
C07D 213/82 (2006.01)	a 2010 06438/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2010 06828/M	(2009) C12N 1/20	a 2009 01173
C07D 215/58 (2006.01)	a 2010 06654/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2010 07805/M	(2009) C12N 1/20	a 2009 06675
C07D 231/56 (2006.01)	a 2010 06027/M	C07D 471/10 (2006.01)	a 2010 05779/M	(2009) C12N 1/21	a 2010 08853/M
C07D 231/56 (2006.01)	a 2010 06031/M	C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 08000/M	(2009) C12N 1/38	a 2009 01520
C07D 233/32 (2006.01)	a 2010 07313/M	C07D 495/04 (2006.01)	a 2010 05780/M	(2009) C12N 5/04	a 2010 04469/M
C07D 233/36 (2006.01)	a 2010 07313/M	C07D 498/10 (2006.01)	a 2010 05779/M	(2009) C12N 5/10	a 2010 08853/M
C07D 233/38 (2006.01)	a 2010 07313/M	C07D 498/20 (2006.01)	a 2010 05779/M	(2009) C12N 5/18	a 2010 06547/M
C07D 233/96 (2006.01)	a 2010 05770/M	C07D 513/16 (2006.01)	a 2010 05652	(2009) C12N 7/00	a 2010 07554/M
C07D 235/02 (2006.01)	a 2010 07043/M	(2009) C07D 519/00	a 2010 05780/M	(2009) C12N 9/24	a 2010 08853/M
C07D 235/28 (2006.01)	a 2010 07941/M	C07F 9/40 (2006.01)	a 2010 08464/M	(2009) C12N 9/42	a 2010 08853/M
(2009) C07D 239/00	a 2010 04465/I	C07F 9/6558 (2006.01)	a 2010 08001/M	(2009) C12N 15/56	a 2010 04469/M
C07D 239/22 (2006.01)	a 2010 09015/M	(2009) C07J 21/00	a 2010 09128/M	(2009) C12N 15/82	a 2010 06073/M
C07D 239/72 (2006.01)	a 2010 06435/M	(2009) C07J 41/00	a 2010 09128/M	(2009) C12N 15/82	a 2010 06074/M
C07D 239/86 (2006.01)	a 2010 06435/M	(2009) C07J 53/00	a 2010 09127/M	(2009) C12N 15/82	a 2010 07078/M
C07D 239/94 (2006.01)	a 2010 06435/M	(2009) C07J 53/00	a 2010 09128/M	C12P 19/14 (2006.01)	a 2010 08853/M
		(2009) C07J 53/00	a 2010 09129/M	(2009) C12P 21/00	a 2009 01520

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) C12P 21/04	a 2009 01520	(2009) F03B 17/04 (2006.01)	a 2009 01289	(2009) G01S 13/00	a 2010 06456
(2009) C12S 3/00	a 2010 08853/M	(2009) F03D 3/06 (2006.01)	a 2010 06551/M	(2009) G01S 13/42 (2006.01)	a 2009 01587
(2009) C21B 3/00	a 2009 13394/I	(2009) F03D 9/00	a 2009 01594	(2009) G01S 13/90 (2006.01)	a 2009 01587
(2009) C21B 9/00	a 2009 12349	(2009) F03D 9/00	a 2010 08897/M	(2009) G01T 1/02	a 2009 11075
(2009) C21B 11/00	a 2010 09238/M	(2009) F03D 9/02 (2006.01)	a 2010 08897/M	(2009) G01T 1/202 (2006.01)	a 2010 04396
(2009) C21B 13/00	a 2010 06196	(2009) F03D 11/00	a 2010 04975	(2009) G02B 6/38	a 2010 04707/M
(2009) C21B 13/10 (2006.01)	a 2010 00631	(2009) F03D 11/00	a 2010 06551/M	(2009) G02F 1/00	a 2010 06403
(2009) C21D 8/02	a 2010 08789/M	(2009) F03G 3/00	a 2009 01289	(2009) G03F 1/00	a 2010 01425/I
(2009) C21D 9/34	a 2009 11071	(2009) F03G 3/00	a 2009 01341	(2009) G03F 7/00	a 2010 01635/I
(2009) C21D 9/34	a 2009 13283	(2009) F03G 7/00	a 2009 01422	(2009) G05B 19/418	a 2010 09592/M
(2009) C22B 11/00	a 2010 07032/M	(2009) F03G 7/04 (2006.01)	a 2010 08897/M	(2009) G06F 17/00	a 2009 01177
(2009) C22C 38/02	a 2009 13283	(2009) F04C 18/12	a 2010 05203/M	(2009) G06F 17/18	a 2009 01201
(2009) C22C 38/02	a 2010 08789/M	(2009) F04C 23/00	a 2010 05203/M	(2009) G06F 17/27	a 2010 07428/M
(2009) C22C 38/04	a 2010 08789/M	(2009) F04C 27/00	a 2010 05203/M	(2009) G06K 9/00	a 2009 01371
(2009) C22C 38/06	a 2010 08789/M	(2009) F16D 3/00	a 2009 01238	(2009) G06K 9/40	a 2009 01371
(2009) C22C 38/22	a 2010 08789/M	(2009) F16K 5/06	a 2009 01506	(2009) G06Q 20/00	a 2010 08276/M
(2009) C22C 38/24	a 2010 08789/M	(2009) F16K 31/44	a 2010 02030/M	(2009) G09B 19/06	a 2010 04295/M
(2009) C22C 38/26	a 2010 08789/M	(2009) F22B 27/00	a 2009 01089	(2009) G09F 23/10 (2006.01)	a 2009 01112
(2009) C23D 3/00	a 2010 08618/M	(2009) F22B 27/00	a 2009 01091	(2009) G10L 19/00	a 2010 06214/M
(2009) C25D 21/00	a 2010 00129	(2009) F22B 37/00	a 2010 02931	(2009) G21C 19/00	a 2009 01081
(2009) C30B 29/24 (2006.01)	a 2009 11075	(2009) F23L 15/00	a 2009 12349	(2009) G21F 9/30	a 2009 01081
(2009) D01F 6/00	a 2010 08796/M	(2009) F23L 15/02 (2006.01)	a 2009 12349	(2009) G21F 9/34	a 2009 01081
(2009) D04B 31/00	a 2010 06134/M	(2009) F24B 5/00	a 2010 02931	(2009) H01G 9/04	a 2010 08621/M
(2009) D04H 1/00	a 2010 04716/I	(2009) F24C 1/00	a 2010 02942	(2009) H01J 5/00	a 2010 03557
(2009) D04H 13/00	a 2010 04716/I	(2009) F24D 5/00	a 2009 01159	(2009) H01J 61/00	a 2010 03557
(2009) D21H 17/00	a 2010 07676/M	(2009) F24D 17/00	a 2009 01159	(2009) H01M 4/04	a 2010 08621/M
(2009) D21H 19/00	a 2010 07676/M	(2009) F24H 1/22	a 2010 02942	(2009) H01P 1/00	a 2009 01243
(2009) D21H 27/00	a 2010 07676/M	(2009) F25D 3/00	a 2009 12702/M	(2009) H01Q 21/00	a 2009 01587
(2009) E02B 1/00	a 2010 04215	(2009) F25D 11/00	a 2009 01235	(2009) H01S 3/00	a 2010 06403
(2009) E02B 3/00	a 2009 01347	(2009) F26B 3/00	a 2010 09136/M	(2009) H02J 3/00	a 2009 01341
(2009) E02B 9/00	a 2010 02318	(2009) F26B 3/06 (2006.01)	a 2010 09008/M	(2009) H02J 17/00	a 2010 02740
(2009) E04B 1/00	a 2009 01514	(2009) F26B 15/00	a 2010 09008/M	(2009) H02K 7/00	a 2009 01341
(2009) E04B 1/76	a 2010 06141/M	(2009) F26B 17/18 (2006.01)	a 2010 09008/M	(2009) H02P 9/00	a 2009 01158
(2009) E04B 1/80	a 2010 06141/M	(2009) F27B 1/00	a 2009 06038	(2009) H04B 7/00	a 2010 04477/I
(2009) E04B 2/00	a 2009 01221	(2009) F27B 1/00	a 2009 06039	(2009) H04L 1/00	a 2010 04477/I
(2009) E04B 5/00	a 2009 01514	(2009) F27B 7/20	a 2010 07259/M	(2009) H04L 1/00	a 2010 06472/M
(2009) E04C 2/00	a 2010 06141/M	(2009) F27B 7/42 (2006.01)	a 2010 07259/M	(2009) H04L 1/16	a 2010 06472/M
(2009) E04F 15/04	a 2009 10182/M	(2009) F27B 15/00	a 2010 07678/M	(2009) H04L 12/00	a 2010 04089/I
(2009) E04G 25/00	a 2010 08608/M	(2009) F27D 17/00	a 2010 07259/M	(2009) H04L 12/00	a 2010 04090/I
(2009) E05B 53/00	a 2010 08795/M	(2009) F28D 1/00	a 2010 07074/M	(2009) H04L 12/16	a 2010 05073/M
(2009) E05B 65/10	a 2010 08795/M	(2009) F28D 19/00	a 2009 12349	(2009) H04L 12/56	a 2010 06548/M
(2009) E21B 10/22 (2006.01)	a 2009 01262	(2009) F28F 1/00	a 2009 01637	(2009) H04L 27/00	a 2010 03730/I
(2009) E21F 13/08 (2006.01)	a 2009 01658	(2009) F28F 1/00	a 2009 12349	(2009) H04L 29/08	a 2010 05205/I
(2009) F01D 1/00	a 2009 01096	(2009) F28F 9/00	a 2010 07072/M	(2009) H04M 3/58	a 2010 05205/I
(2009) F01K 25/00	a 2010 08897/M	(2009) G01C 19/56	a 2010 07798/M	(2009) H04M 11/06	a 2010 05073/M
(2009) F01L 9/00	a 2009 09438	(2009) G01F 15/00	a 2010 05278/M	(2009) H04N 1/44	a 2010 06220/M
(2009) F02B 1/00	a 2010 07996/M	(2009) G01F 15/06	a 2010 05278/M	(2009) H04R 23/00	a 2010 02740
(2009) F02B 71/00	a 2009 01545	(2009) G01F 25/00	a 2009 01504	(2009) H04W 4/18	a 2010 05073/M
(2009) F02B 75/32	a 2009 01659	(2009) G01K 7/36	a 2010 06142	(2009) H04W 8/00	a 2010 06473/M
(2009) F02K 9/60 (2006.01)	a 2009 01171	(2009) G01N 21/31	a 2009 12500	(2009) H04W 12/00	a 2010 05205/I
(2009) F03B 3/06 (2006.01)	a 2009 01574	(2009) G01N 21/35 (2006.01)	a 2009 09360	(2009) H04W 36/00	a 2010 06474/M
(2009) F03B 7/00	a 2010 02318	(2009) G01N 29/04	a 2010 09162/M	(2009) H04W 64/00	a 2010 06475/M
(2009) F03B 9/00	a 2010 02318	(2009) G01N 29/06	a 2010 09162/M	(2009) H04W 92/00	a 2010 04089/I
(2009) F03B 11/00	a 2009 01574	(2009) G01N 29/28	a 2010 09162/M	(2009) H04W 92/00	a 2010 04090/I
(2009) F03B 13/00	a 2010 02318	(2009) G01N 29/38 (2006.01)	a 2010 09162/M	(2009) H05B 6/00	a 2009 01594
		(2009) G01N 29/44	a 2010 09162/M	(2009) H05G 1/00	a 2010 04396
		(2009) G01N 33/577	a 2010 06547/M		

Номер заявки	Індекс МПК
a 2009 01081	(2009) G21C 19/00
a 2009 01081	(2009) G21F 9/30
a 2009 01081	(2009) G21F 9/34
a 2009 01089	(2009) F22B 27/00
a 2009 01091	(2009) F22B 27/00
a 2009 01096	(2009) F01D 1/00
a 2009 01112	(2009) B42D 1/00
a 2009 01112	G09F 23/10 (2006.01)
a 2009 01141	(2009) C01D 5/00
a 2009 01141	(2009) C05D 1/00
a 2009 01143	(2009) C04B 14/38
a 2009 01143	C04B 28/14 (2006.01)
a 2009 01158	(2009) H02P 9/00
a 2009 01159	(2009) F24D 5/00
a 2009 01159	(2009) F24D 17/00
a 2009 01171	F02K 9/60 (2006.01)
a 2009 01173	(2009) A01N 63/02
a 2009 01173	(2009) A01P 21/00
a 2009 01173	(2009) C12N 1/20
a 2009 01177	(2009) G06F 17/00
a 2009 01201	(2009) A06B 5/02
a 2009 01201	(2009) G06F 17/18
a 2009 01221	(2009) E04B 2/00
a 2009 01228	(2009) B02C 1/00
a 2009 01233	(2009) B02C 1/00
a 2009 01235	(2009) F25D 11/00
a 2009 01238	(2009) F16D 3/00
a 2009 01239	(2009) B22C 9/00
a 2009 01239	(2009) B22D 18/00
a 2009 01243	(2009) H01P 1/00
a 2009 01262	E21B 10/22 (2006.01)
a 2009 01289	F03B 17/04 (2006.01)
a 2009 01289	(2009) F03G 3/00
a 2009 01293	B07B 4/02 (2006.01)
a 2009 01314	(2009) A01G 25/00
a 2009 01316	(2009) A01C 5/00
a 2009 01316	(2009) A01C 21/00
a 2009 01316	(2009) A01G 13/00
a 2009 01329	(2009) C02F 1/44
a 2009 01341	(2009) F03G 3/00
a 2009 01341	(2009) H02J 3/00
a 2009 01341	(2009) H02K 7/00
a 2009 01347	(2009) E02B 3/00
a 2009 01371	(2009) G06K 9/00
a 2009 01371	(2009) G06K 9/40
a 2009 01390	(2009) B03C 3/34
a 2009 01420	(2009) C05D 5/00
a 2009 01420	(2009) C05D 9/00
a 2009 01422	(2009) F03G 7/00
a 2009 01469	A01D 23/02 (2006.01)
a 2009 01470	A01D 23/02 (2006.01)
a 2009 01471	A01D 23/02 (2006.01)
a 2009 01473	A01D 23/02 (2006.01)
a 2009 01480	(2009) A01K 61/00
a 2009 01480	(2009) A61K 31/00
a 2009 01481	A23J 1/04 (2006.01)
a 2009 01481	(2009) A23L 1/29
a 2009 01481	A61K 31/29 (2006.01)
a 2009 01483	(2009) A61N 2/00
a 2009 01504	(2009) G01F 25/00

a 2009 01506	(2009) F16K 5/06
a 2009 01514	(2009) E04B 1/00
a 2009 01514	(2009) E04B 5/00
a 2009 01520	(2009) C12N 1/00
a 2009 01520	(2009) C12N 1/38
a 2009 01520	(2009) C12P 21/00
a 2009 01520	(2009) C12P 21/04
a 2009 01535	(2009) C08J 11/00
a 2009 01545	(2009) F02B 71/00
a 2009 01574	F03B 3/06 (2006.01)
a 2009 01574	(2009) F03B 11/00
a 2009 01587	G01S 13/42 (2006.01)
a 2009 01587	G01S 13/90 (2006.01)
a 2009 01587	(2009) H01Q 21/00
a 2009 01589	(2009) C04B 24/00
a 2009 01589	C04B 24/10 (2006.01)
a 2009 01589	C04B 24/12 (2006.01)
a 2009 01590	(2009) C04B 24/00
a 2009 01594	(2009) F03D 9/00
a 2009 01594	(2009) H05B 6/00
a 2009 01617	(2009) B64G 1/00
a 2009 01631	(2009) B23F 9/00
a 2009 01637	(2009) F28F 1/00
a 2009 01640	C07C 67/02 (2006.01)
a 2009 01640	(2009) C07C 69/00
a 2009 01658	E21F 13/08 (2006.01)
a 2009 01659	(2009) F02B 75/32
a 2009 01666	(2009) A61B 17/00
a 2009 01668	(2009) A61B 17/00
a 2009 05988	(2009) A01C 17/00
a 2009 06038	(2009) F27B 1/00
a 2009 06039	(2009) F27B 1/00
a 2009 06675	(2009) C12N 1/20
a 2009 09360	G01N 21/35 (2006.01)
a 2009 09438	(2009) F01L 9/00
a 2009 10182/M	(2009) B27F 1/00
a 2009 10182/M	(2009) B27F 5/00
a 2009 10182/M	(2009) E04F 15/04
a 2009 11071	(2009) C21D 9/34
a 2009 11075	C30B 29/24 (2006.01)
a 2009 11075	(2009) G01T 1/02
a 2009 11214	(2009) B01J 21/00
a 2009 11214	(2009) B01J 23/00
a 2009 11942	(2009) A61N 1/18
a 2009 11942	(2009) A61N 7/00
a 2009 12349	(2009) C21B 9/00
a 2009 12349	(2009) F23L 15/00
a 2009 12349	F23L 15/02 (2006.01)
a 2009 12349	(2009) F28D 19/00
a 2009 12349	(2009) F28F 1/00
a 2009 12500	(2009) G01N 21/31
a 2009 12702/M	(2009) F25D 3/00
a 2009 13283	(2009) C21D 9/34
a 2009 13283	(2009) C22C 38/02
a 2009 13284	(2009) B65G 53/00
a 2009 13362	(2009) B60T 8/18
a 2009 13394/I	(2009) C21B 3/00
a 2010 00129	(2009) C02F 9/00
a 2010 00129	(2009) C25D 21/00
a 2010 00631	C21B 13/10 (2006.01)
a 2010 01393	(2009) B29C 65/04
a 2010 01425/I	(2009) G03F 1/00

a 2010 01635/I	(2009) G03F 7/00
a 2010 01699/I	(2009) A23G 1/04
a 2010 01699/I	A23G 1/21 (2006.01)
a 2010 01699/I	A23G 1/54 (2006.01)
a 2010 01820/I	(2009) B31B 1/00
a 2010 01826/I	A01D 41/127 (2006.01)
a 2010 02030/M	(2009) F16K 31/44
a 2010 02206	(2009) C02F 1/00
a 2010 02318	(2009) E02B 9/00
a 2010 02318	(2009) F03B 7/00
a 2010 02318	(2009) F03B 9/00
a 2010 02318	(2009) F03B 13/00
a 2010 02383	(2009) C08G 77/00
a 2010 02576	(2009) A61K 33/00
a 2010 02740	(2009) F02F 17/00
a 2010 02740	(2009) H04R 23/00
a 2010 02931	(2009) F22B 37/00
a 2010 02931	(2009) F24B 5/00
a 2010 02942	(2009) F24C 1/00
a 2010 02942	(2009) F24H 1/22
a 2010 03010	(2009) B24D 5/00
a 2010 03512	(2009) B23C 5/00
a 2010 03521	(2009) B01D 3/14
a 2010 03557	(2009) H01J 5/00
a 2010 03557	(2009) H01J 61/00
a 2010 03652	C01G 23/047 (2006.01)
a 2010 03652	C01G 23/053 (2006.01)
a 2010 03652	C01G 23/08 (2006.01)
a 2010 03678	(2009) C08K 5/00
a 2010 03678	(2009) C08L 75/00
a 2010 03730/I	(2009) H04L 27/00
a 2010 03980	B21B 1/06 (2006.01)
a 2010 04089/I	(2009) H04L 12/00
a 2010 04089/I	(2009) H04W 92/00
a 2010 04090/I	(2009) H04L 12/00
a 2010 04090/I	(2009) H04W 92/00
a 2010 04215	(2009) E02B 1/00
a 2010 04295/M	(2009) G09B 19/06
a 2010 04305/M	(2009) A61K 39/395
a 2010 04305/M	(2009) C07K 7/00
a 2010 04305/M	(2009) C07K 16/18
a 2010 04396	G01T 1/202 (2006.01)
a 2010 04396	(2009) H05G 1/00
a 2010 04465/I	(2009) A61K 31/519
a 2010 04465/I	(2009) A61P 31/00
a 2010 04465/I	(2009) C07D 239/00
a 2010 04465/I	(2009) C07D 261/00
a 2010 04465/I	(2009) C07D 263/00
a 2010 04465/I	(2009) C07D 277/00
a 2010 04469/M	(2009) C12N 5/04
a 2010 04469/M	(2009) C12N 15/82
a 2010 04477/I	(2009) H04B 7/00
a 2010 04477/I	(2009) H04L 1/00
a 2010 04484	(2009) A61K 36/00
a 2010 04525	A61K 31/37 (2006.01)
a 2010 04525	(2009) C07D 311/00
a 2010 04525	C07D 311/04 (2006.01)
a 2010 04525	C07D 311/42 (2006.01)
a 2010 04707/M	(2009) G02B 6/38
a 2010 04716/I	(2009) B65D 65/00
a 2010 04716/I	(2009) D04H 1/00
a 2010 04716/I	(2009) D04H 13/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2010 04751	(2009) B01D 53/34
a 2010 04751	(2009) B05B 7/14
a 2010 04752	(2009) B01D 53/34
a 2010 04975	(2009) F03D 11/00
a 2010 05073/M	(2009) H04L 12/16
a 2010 05073/M	(2009) H04M 11/06
a 2010 05073/M	(2009) H04W 4/18
a 2010 05085	(2009) A61B 5/08
a 2010 05203/M	(2009) F04C 18/12
a 2010 05203/M	(2009) F04C 23/00
a 2010 05203/M	(2009) F04C 27/00
a 2010 05205/I	(2009) H04L 29/08
a 2010 05205/I	(2009) H04M 3/58
a 2010 05205/I	(2009) H04W 12/00
a 2010 05278/M	(2009) G01F 15/00
a 2010 05278/M	(2009) G01F 15/06
a 2010 05594/M	(2006.01) A23C 19/16
a 2010 05652	(2006.01) C07D 513/16
a 2010 05711/M	(2006.01) A01N 43/80
a 2010 05711/M	(2006.01) C07D 261/04
a 2010 05711/M	(2006.01) C07D 261/08
a 2010 05711/M	(2006.01) C07D 413/12
a 2010 05711/M	(2006.01) C07D 417/12
a 2010 05720/M	(2006.01) A01N 43/66
a 2010 05720/M	(2009) A61K 31/53
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/18
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/341
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/343
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/381
a 2010 05770/M	(2006.01) A61K 31/404
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/4155
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/4245
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/426
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/4402
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/4418
a 2010 05770/M	(2009) A61K 31/505
a 2010 05770/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 05770/M	(2006.01) C07C 311/44
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 209/10
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 213/30
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 213/64
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 233/96
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 271/10
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 277/32
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 307/10
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 307/38
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 307/79
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 333/34
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 333/76
a 2010 05770/M	(2006.01) C07D 409/04
a 2010 05779/M	(2009) A61K 31/506
a 2010 05779/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 05779/M	(2006.01) C07D 471/04
a 2010 05779/M	(2006.01) C07D 471/10
a 2010 05779/M	(2006.01) C07D 498/10
a 2010 05779/M	(2006.01) C07D 498/20
a 2010 05780/M	(2009) A61K 31/519
a 2010 05780/M	(2009) A61P 11/00
a 2010 05780/M	(2006.01) C07D 495/04
a 2010 05780/M	(2009) C07D 519/00
a 2010 05855/M	(2009) A61K 39/395

a 2010 05855/M **A61P 11/06** (2006.01)
a 2010 05855/M (2009) **A61P 35/00**
a 2010 05855/M **A61P 37/08** (2006.01)
a 2010 05855/M **C07K 16/24** (2006.01)
a 2010 05855/M (2009) **C07K 16/46**
a 2010 05856/M (2009) **A61K 31/138**
a 2010 05856/M (2009) **A61P 3/00**
a 2010 05856/M **A61P 3/04** (2006.01)
a 2010 05856/M **A61P 3/06** (2006.01)
a 2010 05856/M **A61P 3/10** (2006.01)
a 2010 05954/M (2009) **B42D 15/00**
a 2010 05954/M (2009) **B42D 15/10**
a 2010 05956/M **A61K 31/192** (2006.01)
a 2010 05956/M **A61P 25/28** (2006.01)
a 2010 05956/M (2009) **C07C 57/00**
a 2010 05956/M (2009) **C07C 59/00**
a 2010 05956/M **C07C 255/57** (2006.01)
a 2010 05956/M **C07D 213/61** (2006.01)
a 2010 05957/M **A61K 38/49** (2006.01)
a 2010 05957/M **A61P 9/10** (2006.01)
a 2010 05959/M **C07C 29/147** (2006.01)
a 2010 05959/M (2009) **C07C 33/00**
a 2010 05959/M (2009) **C07C 269/00**
a 2010 05959/M **C07C 271/12** (2006.01)
a 2010 05960/M (2009) **C10G 5/00**
a 2010 06027/M (2009) **A61K 31/423**
a 2010 06027/M (2009) **A61P 35/00**
a 2010 06027/M **C07D 231/56** (2006.01)
a 2010 06028/M **A61K 31/195** (2006.01)
a 2010 06028/M **A61K 31/404** (2006.01)
a 2010 06028/M (2009) **A61K 31/435**
a 2010 06028/M **A61P 25/28** (2006.01)
a 2010 06028/M **C07C 209/08** (2006.01)
a 2010 06028/M (2009) **C07C 213/00**
a 2010 06028/M (2009) **C07C 215/00**
a 2010 06028/M **C07C 217/04** (2006.01)
a 2010 06028/M **C07C 229/34** (2006.01)
a 2010 06028/M **C07C 229/42** (2006.01)
a 2010 06028/M **C07C 255/58** (2006.01)
a 2010 06029/M (2009) **A61K 9/16**
a 2010 06029/M (2009) **A61K 31/337**
a 2010 06031/M (2009) **A61K 31/423**
a 2010 06031/M (2009) **A61P 35/00**
a 2010 06031/M **C07D 231/56** (2006.01)
a 2010 06032/M (2009) **C07C 51/09**
a 2010 06032/M (2009) **C07C 57/00**
a 2010 06032/M (2009) **C07C 59/00**
a 2010 06032/M **C07C 67/31** (2006.01)
a 2010 06032/M **C07C 69/734** (2006.01)
a 2010 06032/M (2009) **C07C 227/00**
a 2010 06032/M **C07C 229/34** (2006.01)
a 2010 06032/M **C07C 229/42** (2006.01)
a 2010 06032/M (2009) **C07C 231/00**
a 2010 06032/M **C07C 233/81** (2006.01)
a 2010 06032/M **C07D 211/34** (2006.01)
a 2010 06032/M **C07D 213/55** (2006.01)
a 2010 06073/M (2009) **C07K 14/415**
a 2010 06073/M (2009) **C12N 15/82**
a 2010 06074/M (2009) **C12N 15/82**
a 2010 06130/M (2009) **A61K 31/4245**
a 2010 06130/M **A61K 31/454** (2006.01)
a 2010 06130/M **A61P 3/04** (2006.01)
a 2010 06130/M **A61P 3/10** (2006.01)

a 2010 06130/M **A61P 5/50** (2006.01)
a 2010 06130/M (2009) **A61P 43/00**
a 2010 06130/M **C07D 271/06** (2006.01)
a 2010 06130/M **C07D 413/12** (2006.01)
a 2010 06131/M **A01B 1/02** (2006.01)
a 2010 06131/M **A01C 1/02** (2006.01)
a 2010 06131/M (2009) **A01C 5/00**
a 2010 06134/M (2009) **D04B 31/00**
a 2010 06141/M (2009) **E04B 1/76**
a 2010 06141/M (2009) **E04B 1/80**
a 2010 06141/M (2009) **E04C 2/00**
a 2010 06142 (2009) **G01K 7/36**
a 2010 06196 (2009) **C21B 13/00**
a 2010 06211/M (2009) **A61K 47/48**
a 2010 06213/M **A61K 31/444** (2006.01)
a 2010 06213/M (2009) **A61K 31/47**
a 2010 06213/M **A61K 31/573** (2006.01)
a 2010 06213/M (2009) **A61K 31/58**
a 2010 06213/M **A61P 11/06** (2006.01)
a 2010 06214/M (2009) **G10L 19/00**
a 2010 06216/M (2009) **A61K 39/15**
a 2010 06220/M (2009) **H04N 1/44**
a 2010 06371/M **A61K 31/404** (2006.01)
a 2010 06371/M **A61K 31/437** (2006.01)
a 2010 06371/M (2009) **A61P 29/00**
a 2010 06371/M **C07D 209/08** (2006.01)
a 2010 06371/M **C07D 209/12** (2006.01)
a 2010 06371/M **C07D 209/18** (2006.01)
a 2010 06371/M **C07D 401/04** (2006.01)
a 2010 06371/M **C07D 471/04** (2006.01)
a 2010 06375/M (2009) **A61K 39/02**
a 2010 06380/M (2009) **A61K 31/381**
a 2010 06380/M (2009) **A61P 25/00**
a 2010 06380/M **C07D 333/20** (2006.01)
a 2010 06403 (2009) **G02F 1/00**
a 2010 06403 (2009) **H01S 3/00**
a 2010 06414/M (2009) **B67D 3/00**
a 2010 06415/M (2009) **A61J 11/00**
a 2010 06416/M (2009) **B67D 3/00**
a 2010 06417/M (2009) **A61K 9/00**
a 2010 06417/M (2009) **A61K 9/20**
a 2010 06417/M (2009) **A61K 47/48**
a 2010 06435/M (2009) **A61K 31/498**
a 2010 06435/M (2009) **A61P 35/00**
a 2010 06435/M **C07D 239/72** (2006.01)
a 2010 06435/M **C07D 239/86** (2006.01)
a 2010 06435/M **C07D 239/94** (2006.01)
a 2010 06435/M **C07D 401/14** (2006.01)
a 2010 06435/M **C07D 403/04** (2006.01)
a 2010 06435/M **C07D 403/14** (2006.01)
a 2010 06438/M (2009) **A61K 31/4418**
a 2010 06438/M (2009) **A61K 31/4965**
a 2010 06438/M **A61K 31/497** (2006.01)
a 2010 06438/M (2009) **A61P 3/00**
a 2010 06438/M **C07D 213/81** (2006.01)
a 2010 06438/M **C07D 213/82** (2006.01)
a 2010 06438/M **C07D 241/24** (2006.01)
a 2010 06438/M **C07D 401/04** (2006.01)
a 2010 06438/M **C07D 401/10** (2006.01)
a 2010 06438/M **C07D 403/10** (2006.01)
a 2010 06443/M **C07K 14/705** (2006.01)
a 2010 06444/M **A61K 31/444** (2006.01)
a 2010 06444/M (2009) **A61K 31/506**

Номер заявки	Індекс МПК
a 2010 06444/M	A61P 1/16 (2006.01)
a 2010 06444/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2010 06444/M	C07D 403/12 (2006.01)
a 2010 06456	(2009) A61B 8/00
a 2010 06456	(2009) G01S 13/00
a 2010 06471/M	(2009) A61K 9/00
a 2010 06471/M	A61K 31/27 (2006.01)
a 2010 06472/M	(2009) H04L 1/00
a 2010 06472/M	(2009) H04L 1/16
a 2010 06473/M	(2009) H04W 8/00
a 2010 06474/M	(2009) H04W 36/00
a 2010 06475/M	(2009) H04W 64/00
a 2010 06545/M	(2009) A61K 38/17
a 2010 06545/M	(2009) A61P 25/00
a 2010 06545/M	(2009) A61P 37/00
a 2010 06546/M	(2009) B21C 47/24
a 2010 06547/M	(2009) A61K 39/395
a 2010 06547/M	A61P 25/28 (2006.01)
a 2010 06547/M	C07K 14/47 (2006.01)
a 2010 06547/M	(2009) C07K 16/18
a 2010 06547/M	(2009) C12N 5/18
a 2010 06547/M	(2009) G01N 33/577
a 2010 06548/M	(2009) H04L 12/56
a 2010 06551/M	F03D 3/06 (2006.01)
a 2010 06551/M	(2009) F03D 11/00
a 2010 06561/M	(2009) C07K 1/00
a 2010 06654/M	(2009) A61K 31/00
a 2010 06654/M	A61K 31/404 (2006.01)
a 2010 06654/M	A61K 31/4045 (2006.01)
a 2010 06654/M	(2009) A61K 31/4704
a 2010 06654/M	(2009) A61K 31/60
a 2010 06654/M	A61K 31/606 (2006.01)
a 2010 06654/M	(2009) A61K 47/48
a 2010 06654/M	A61P 25/28 (2006.01)
a 2010 06654/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 06654/M	(2009) A61P 43/00
a 2010 06654/M	C07D 209/04 (2006.01)
a 2010 06654/M	C07D 215/58 (2006.01)
a 2010 06828/M	(2009) A61K 31/33
a 2010 06828/M	(2009) A61P 25/00
a 2010 06828/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2010 07032/M	(2009) B09C 1/00
a 2010 07032/M	(2009) C02F 1/28
a 2010 07032/M	C02F 101/18 (2006.01)
a 2010 07032/M	(2009) C22B 11/00
a 2010 07043/M	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2010 07043/M	A61P 9/06 (2006.01)
a 2010 07043/M	C07D 235/02 (2006.01)
a 2010 07072/M	(2009) F28F 9/00
a 2010 07074/M	(2009) F28D 1/00
a 2010 07078/M	(2009) A01H 5/00
a 2010 07078/M	(2009) C12N 15/82
a 2010 07250/M	(2009) A01G 7/00
a 2010 07250/M	(2009) A01G 9/10
a 2010 07250/M	(2009) A01G 13/02
a 2010 07250/M	(2009) A01G 31/00
a 2010 07259/M	C04B 7/43 (2006.01)
a 2010 07259/M	C04B 7/44 (2006.01)
a 2010 07259/M	C04B 7/60 (2006.01)
a 2010 07259/M	(2009) F27B 7/20
a 2010 07259/M	F27B 7/42 (2006.01)

a 2010 07259/M	(2009) F27D 17/00
a 2010 07311/M	(2009) A61K 39/00
a 2010 07311/M	(2009) A61K 39/12
a 2010 07311/M	(2009) A61K 39/21
a 2010 07311/M	A61K 47/18 (2006.01)
a 2010 07313/M	A61K 31/4166 (2006.01)
a 2010 07313/M	A61P 9/06 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 233/32 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 233/36 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 233/38 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 401/04 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 401/06 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 403/04 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 405/04 (2006.01)
a 2010 07313/M	C07D 413/04 (2006.01)
a 2010 07428/M	(2009) G06F 17/27
a 2010 07554/M	(2009) C12N 7/00
a 2010 07628/M	A24D 3/02 (2006.01)
a 2010 07628/M	A24D 3/04 (2006.01)
a 2010 07676/M	(2009) B44C 5/00
a 2010 07676/M	(2009) D21H 17/00
a 2010 07676/M	(2009) D21H 19/00
a 2010 07676/M	(2009) D21H 27/00
a 2010 07677/M	A61F 13/49 (2006.01)
a 2010 07677/M	A61F 13/496 (2006.01)
a 2010 07677/M	(2009) A61F 13/56
a 2010 07678/M	B01D 45/16 (2006.01)
a 2010 07678/M	(2009) B01J 8/00
a 2010 07678/M	(2009) F27B 15/00
a 2010 07681/M	(2009) B65D 17/00
a 2010 07798/M	(2009) G01C 19/56
a 2010 07802/M	(2009) B01J 19/24
a 2010 07802/M	(2009) C08G 12/00
a 2010 07805/M	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2010 07805/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2010 07866/M	(2009) A61K 9/16
a 2010 07866/M	(2009) A61K 9/20
a 2010 07866/M	(2009) A61K 31/00
a 2010 07882/M	(2009) B01D 11/02
a 2010 07882/M	(2009) B29B 9/00
a 2010 07882/M	C08G 69/04 (2006.01)
a 2010 07882/M	C08G 69/16 (2006.01)
a 2010 07882/M	C08G 69/46 (2006.01)
a 2010 07882/M	(2009) C08J 3/12
a 2010 07934	(2009) A61K 31/185
a 2010 07934	(2009) A61K 35/00
a 2010 07936	(2009) A61K 31/185
a 2010 07936	(2009) A61P 35/00
a 2010 07941/M	C07D 235/28 (2006.01)
a 2010 07941/M	C07D 249/12 (2006.01)
a 2010 07996/M	C10L 1/02 (2006.01)
a 2010 07996/M	(2009) C10L 1/10
a 2010 07996/M	C10L 1/14 (2006.01)
a 2010 07996/M	C10L 1/16 (2006.01)
a 2010 07996/M	(2009) C10L 10/00
a 2010 07996/M	(2009) F02B 1/00
a 2010 08000/M	(2009) A61K 31/498
a 2010 08000/M	A61P 3/04 (2006.01)
a 2010 08000/M	A61P 3/10 (2006.01)
a 2010 08000/M	A61P 5/48 (2006.01)
a 2010 08000/M	C07D 487/04 (2006.01)

a 2010 08001/M	(2009) A61K 31/661
a 2010 08001/M	A61P 31/10 (2006.01)
a 2010 08001/M	C07F 9/6558 (2006.01)
a 2010 08241/M	C10L 1/02 (2006.01)
a 2010 08276/M	(2009) G06Q 20/00
a 2010 08420/M	(2009) A61K 31/451
a 2010 08420/M	(2009) A61P 25/00
a 2010 08420/M	C07D 211/20 (2006.01)
a 2010 08425/M	(2009) C04B 33/00
a 2010 08425/M	(2009) C04B 33/32
a 2010 08425/M	C04B 35/632 (2006.01)
a 2010 08425/M	C04B 35/634 (2006.01)
a 2010 08464/M	A01N 43/653 (2006.01)
a 2010 08464/M	(2009) A61K 31/4025
a 2010 08464/M	(2009) A61P 31/00
a 2010 08464/M	(2009) C07D 303/00
a 2010 08464/M	C07D 407/06 (2006.01)
a 2010 08464/M	C07D 407/14 (2006.01)
a 2010 08464/M	C07F 9/40 (2006.01)
a 2010 08608/M	(2009) E04G 25/00
a 2010 08618/M	(2009) B05D 7/14
a 2010 08618/M	(2009) C23D 3/00
a 2010 08621/M	(2009) C02F 1/461
a 2010 08621/M	(2009) C02F 1/469
a 2010 08621/M	(2009) H01G 9/04
a 2010 08621/M	(2009) H01M 4/04
a 2010 08634/M	(2009) A61K 31/702
a 2010 08634/M	A61K 35/74 (2006.01)
a 2010 08634/M	(2009) A61P 31/00
a 2010 08634/M	A61P 37/04 (2006.01)
a 2010 08704/M	A01N 37/50 (2006.01)
a 2010 08704/M	A01N 47/24 (2006.01)
a 2010 08704/M	(2009) A23K 1/00
a 2010 08760/M	(2009) B22D 17/26
a 2010 08760/M	(2009) B29C 33/20
a 2010 08760/M	(2009) B29C 45/64
a 2010 08784/M	(2009) A47J 31/00
a 2010 08786/M	(2009) B01J 19/24
a 2010 08786/M	(2009) C08G 12/00
a 2010 08789/M	(2009) C21D 8/02
a 2010 08789/M	(2009) C22C 38/02
a 2010 08789/M	(2009) C22C 38/04
a 2010 08789/M	(2009) C22C 38/06
a 2010 08789/M	(2009) C22C 38/22
a 2010 08789/M	(2009) C22C 38/24
a 2010 08789/M	(2009) C22C 38/26
a 2010 08794/M	(2009) A61K 9/08
a 2010 08794/M	(2009) A61K 38/00
a 2010 08794/M	(2009) A61K 47/36
a 2010 08794/M	(2009) A61K 47/48
a 2010 08795/M	(2009) E05B 53/00
a 2010 08795/M	(2009) E05B 65/10
a 2010 08796/M	(2009) A24D 1/00
a 2010 08796/M	(2009) A24D 3/00
a 2010 08796/M	(2009) B01D 24/00
a 2010 08796/M	(2009) C08L 31/00
a 2010 08796/M	(2009) C08L 33/00
a 2010 08796/M	(2009) D01F 6/00
a 2010 08853/M	(2009) C12N 1/15
a 2010 08853/M	(2009) C12N 1/21
a 2010 08853/M	(2009) C12N 5/10
a 2010 08853/M	(2009) C12N 9/24
a 2010 08853/M	(2009) C12N 9/42

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2010 08853/M (2009)	C12N 15/56	a 2010 09014/M (2009)	A01P 3/00
a 2010 08853/M	C12P 19/14 (2006.01)	a 2010 09014/M (2009)	A01P 5/00
a 2010 08853/M (2009)	C12S 3/00	a 2010 09014/M (2009)	A01P 7/02
a 2010 08854/M (2009)	A23L 1/00	a 2010 09014/M (2009)	A01P 7/04
a 2010 08854/M (2009)	A23L 1/39	a 2010 09015/M (2009)	A61K 31/505
a 2010 08897/M (2009)	F01K 25/00	a 2010 09015/M (2009)	A61P 11/00
a 2010 08897/M (2009)	F03D 9/00	a 2010 09015/M	C07D 239/22 (2006.01)
a 2010 08897/M	F03D 9/02 (2006.01)	a 2010 09041/M (2009)	A47J 31/00
a 2010 08897/M	F03G 7/04 (2006.01)	a 2010 09124/M	A23C 9/16 (2006.01)
a 2010 08898/M	C10L 1/02 (2006.01)	a 2010 09124/M (2009)	A23F 5/00
a 2010 08898/M (2009)	C11C 3/00	a 2010 09124/M (2009)	A23L 2/00
a 2010 08901/M (2009)	A47J 31/00	a 2010 09124/M	A23L 2/14 (2006.01)
a 2010 08906/M (2009)	C10B 15/00	a 2010 09124/M (2009)	A23P 1/06
a 2010 08906/M (2009)	C10B 21/00	a 2010 09127/M (2009)	A61K 31/58
a 2010 08906/M (2009)	C10B 41/00	a 2010 09127/M	A61P 5/28 (2006.01)
a 2010 08913/M (2009)	A45C 13/00	a 2010 09127/M	A61P 5/34 (2006.01)
a 2010 08913/M (2009)	B65D 25/10	a 2010 09127/M	A61P 5/42 (2006.01)
a 2010 08929/M (2009)	B65D 5/00	a 2010 09127/M (2009)	C07J 53/00
a 2010 09005/M (2009)	B01J 10/00	a 2010 09128/M (2009)	A61K 31/38
a 2010 09005/M	C07C 29/48 (2006.01)	a 2010 09128/M	A61P 5/26 (2006.01)
a 2010 09005/M (2009)	C07C 35/00	a 2010 09128/M	A61P 5/34 (2006.01)
a 2010 09005/M (2009)	C07C 45/00	a 2010 09128/M	A61P 5/42 (2006.01)
a 2010 09005/M	C07C 45/29 (2006.01)	a 2010 09128/M (2009)	C07J 21/00
a 2010 09005/M	C07C 45/82 (2006.01)	a 2010 09128/M (2009)	C07J 41/00
a 2010 09005/M	C07C 49/403 (2006.01)	a 2010 09128/M (2009)	C07J 53/00
a 2010 09005/M (2009)	C07C 51/00	a 2010 09129/M	A61K 31/585 (2006.01)
a 2010 09005/M	C07C 55/14 (2006.01)	a 2010 09129/M	A61P 5/34 (2006.01)
a 2010 09005/M (2009)	C08F 232/00	a 2010 09129/M (2009)	C07J 53/00
a 2010 09006/M (2009)	B01J 10/00	a 2010 09130/M (2009)	A61K 31/58
a 2010 09006/M	C07C 29/48 (2006.01)	a 2010 09130/M	A61P 5/26 (2006.01)
a 2010 09006/M (2009)	C07C 45/00	a 2010 09130/M	A61P 5/34 (2006.01)
a 2010 09006/M	C07C 45/29 (2006.01)	a 2010 09130/M	A61P 5/42 (2006.01)
a 2010 09006/M	C07C 45/82 (2006.01)	a 2010 09130/M (2009)	C07J 53/00
a 2010 09006/M	C07C 49/403 (2006.01)	a 2010 09131/M	A61K 31/585 (2006.01)
a 2010 09006/M (2009)	C07C 51/00	a 2010 09131/M	A61P 5/34 (2006.01)
a 2010 09006/M	C07C 55/14 (2006.01)	a 2010 09131/M (2009)	C07J 53/00
a 2010 09008/M	F26B 3/06 (2006.01)	a 2010 09135/M (2009)	A01N 37/22
a 2010 09008/M (2009)	F26B 15/00	a 2010 09135/M	A01N 43/40 (2006.01)
a 2010 09008/M	F26B 17/18 (2006.01)	a 2010 09135/M	C07C 237/42 (2006.01)
a 2010 09014/M	A01N 37/46 (2006.01)	a 2010 09135/M	C07D 213/60 (2006.01)
a 2010 09014/M	A01N 43/653 (2006.01)	a 2010 09136/M (2009)	F26B 3/00
a 2010 09014/M (2009)	A01N 51/00	a 2010 09145/M (2009)	A61K 9/16
		a 2010 09145/M (2009)	A61K 9/28
		a 2010 09146/M (2009)	A61K 9/00
		a 2010 09146/M (2009)	A61K 9/06
		a 2010 09146/M (2009)	A61K 31/445
		a 2010 09162/M (2009)	G01N 29/04
		a 2010 09162/M (2009)	G01N 29/06
		a 2010 09162/M (2009)	G01N 29/28
		a 2010 09162/M	G01N 29/38 (2006.01)
		a 2010 09162/M (2009)	G01N 29/44
		a 2010 09196/M (2009)	A23L 1/30
		a 2010 09196/M (2009)	A61K 36/16
		a 2010 09238/M (2009)	C21B 11/00
		a 2010 09239/M (2009)	A61K 9/10
		a 2010 09239/M (2009)	A61K 9/51
		a 2010 09239/M (2009)	A61K 31/337
		a 2010 09293/M (2009)	B65D 17/00
		a 2010 09396/M (2009)	A61K 9/08
		a 2010 09396/M (2009)	A61K 39/395
		a 2010 09396/M	A61K 47/18 (2006.01)
		a 2010 09396/M (2009)	A61P 43/00
		a 2010 09397/M	C08F 8/14 (2006.01)
		a 2010 09397/M (2009)	C08F 210/00
		a 2010 09397/M (2009)	C08F 216/00
		a 2010 09397/M (2009)	C08F 218/00
		a 2010 09397/M	C10L 1/197 (2006.01)
		a 2010 09397/M (2009)	C10L 10/08
		a 2010 09397/M (2009)	C10L 10/14
		a 2010 09405/M (2009)	A61K 31/4245
		a 2010 09405/M (2009)	A61P 9/00
		a 2010 09405/M (2009)	A61P 11/00
		a 2010 09405/M (2009)	A61P 25/00
		a 2010 09405/M	C07D 271/113 (2006.01)
		a 2010 09405/M	C07D 413/10 (2006.01)
		a 2010 09405/M	C07D 413/12 (2006.01)
		a 2010 09424/M (2009)	A61K 31/138
		a 2010 09424/M (2009)	A61K 31/165
		a 2010 09424/M	A61K 31/353 (2006.01)
		a 2010 09424/M (2009)	A61K 31/403
		a 2010 09424/M	A61K 31/404 (2006.01)
		a 2010 09424/M (2009)	A61P 9/00
		a 2010 09424/M	A61P 9/04 (2006.01)
		a 2010 09424/M	A61P 9/06 (2006.01)
		a 2010 09424/M	A61P 9/10 (2006.01)
		a 2010 09451/M (2009)	C09D 5/16
		a 2010 09592/M (2009)	G05B 19/418

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 33/00	91766	A61K 31/197 (2006.01)	91772	A61P 25/16 (2006.01)	91693
(2009) A01B 69/04	91785	(2009) A61K 31/35	91693	A61P 25/28 (2006.01)	91716
(2009) A01C 7/00	91715	A61K 31/353 (2006.01)	91680	(2009) A61P 33/00	91694
(2009) A01C 9/00	91715	(2009) A61K 31/355 (2006.01)	91781	(2009) A61P 35/00	91797
(2009) A01C 15/00	91794	A61K 31/428	91805	A61P 35/04 (2006.01)	91716
(2009) A01D 23/00	91740	(2009) A61K 31/357	91680	(2009) B01F 3/00	91738
(2009) A01D 43/00	91742	(2009) A61K 31/366	91729	B01F 7/04 (2006.01)	91718
(2009) A01D 61/00	91783	(2009) A61K 31/401	91698	B01F 7/08 (2006.01)	91718
(2009) A01D 93/00	91783	(2009) A61K 31/415	91698	(2009) B01F 11/00	91731
(2009) A01K 47/00	91765	(2009) A61K 31/4196	91698	(2009) B01J 2/22	91790
(2009) A01K 67/00	91727	(2009) A61K 31/428	91676	(2009) B01J 13/00	91750
(2009) A01N 1/02	91787	(2009) A61K 31/435	91697	B02C 13/22 (2006.01)	91695
A01N 25/28 (2006.01)	91750	A61K 31/4439 (2006.01)	91729	(2009) B05D 7/24	91672
(2009) A01N 33/00	91752	A61K 31/4535 (2006.01)	91676	(2009) B06B 1/18	91731
(2009) A01N 43/00	91752	(2009) A61K 31/47	91693	(2009) B21B 1/16	91760
(2009) A01N 43/00	91753	(2009) A61K 31/5025	91716	(2009) B21B 39/14	91796
A01N 55/02 (2006.01)	91752	(2009) A61K 31/505	91676	(2009) B21C 51/00	91760
(2009) A01N 59/00	91752	(2009) A61K 31/506	91676	(2009) B22C 7/00	91764
(2009) A01N 59/00	91753	(2009) A61K 31/513	91717	(2009) B22F 1/00	91790
(2009) A01P 21/00	91752	(2009) A61K 31/551	91676	(2009) B22F 3/02	91790
(2009) A01P 21/00	91753	A61K 31/593 (2006.01)	91805	(2009) B23B 27/16	91690
(2009) A23C 1/00	91722	(2009) A61K 31/64	91729	(2009) B23C 3/00	91719
A23C 9/15 (2006.01)	91781	(2009) A61K 31/662	91688	(2009) B23C 5/02	91670
(2009) A23C 21/00	91722	(2009) A61K 31/702	91678	(2009) B23K 9/04	91782
A23G 1/46 (2006.01)	91781	(2009) A61K 31/715	91678	(2009) B23K 9/06	91768
(2009) A23G 3/32	91669	(2009) A61K 31/733	91678	(2009) B24D 3/00	91778
(2009) A23K 1/16	91727	(2009) A61K 33/00	91807	(2009) B24D 11/00	91778
(2009) A23K 1/17	91748	(2009) A61K 33/44	91797	(2009) B29B 7/00	91738
(2009) A23K 1/18	91748	A61K 38/13 (2006.01)	91676	(2009) B29C 45/14	91710
A23L 1/0528 (2006.01)	91678	(2009) A61K 38/15	91694	(2009) B30B 3/00	91790
(2009) A23L 1/29	91678	(2009) A61K 38/17	91781	(2009) B30B 11/00	91790
(2009) A23L 1/30	91678	(2009) A61K 39/145	91700	(2009) B31B 43/00	91728
(2009) A23L 1/30	91781	(2009) A61K 39/145	91701	(2009) B41M 3/00	91734
(2009) A23L 1/305	91781	(2009) A61K 39/295	91675	(2009) B41M 3/14	91734
(2009) A23L 1/31	91780	(2009) A61K 39/39	91701	(2009) B42D 15/00	91714
(2009) A23L 1/315	91780	(2009) A61K 47/48	91688	(2009) B60L 5/00	91746
(2009) A23L 2/52	91781	(2009) A61K 47/48	91797	(2009) B60M 7/00	91746
(2009) A23L 3/3463	91669	(2009) A61M 5/178	91801	(2009) B60P 7/00	91712
(2009) A23N 17/00	91718	(2009) A61M 5/20	91679	(2009) B61D 19/00	91713
(2009) A24B 15/00	91754	(2009) A61M 5/32	91679	(2009) B61G 5/00	91724
(2009) A24D 1/00	91754	(2009) A61M 15/00	91704	(2009) B63B 25/00	91712
(2009) A43B 3/00	91723	(2009) A61N 5/06	91681	(2009) B65D 3/00	91728
(2009) A43B 7/00	91672	(2009) A61N 5/06	91797	(2009) B65D 5/00	91770
(2009) A43B 13/00	91672	A61P 1/12 (2006.01)	91781	(2009) B65D 5/74	91687
(2009) A43B 13/00	91723	(2009) A61P 3/00	91698	(2009) B65D 21/02	91728
(2009) A61B 5/08	91762	(2009) A61P 3/00	91807	(2009) B65D 81/32	91738
(2009) A61D 19/00	91772	A61P 3/02 (2006.01)	91805	(2009) B65D 81/38	91728
A61D 19/02 (2006.01)	91773	A61P 3/10 (2006.01)	91698	(2009) B65D 85/00	91770
(2009) A61D 99/00	91807	A61P 3/10 (2006.01)	91717	(2009) B65G 19/00	91705
(2009) A61K 9/20	91729	A61P 3/10 (2006.01)	91729	B65G 19/10 (2006.01)	91720
(2009) A61K 31/00	91698	A61P 9/04 (2006.01)	91716	B65G 19/24 (2006.01)	91720
(2009) A61K 31/01	91678	A61P 11/06 (2006.01)	91716	(2009) B66B 23/00	91689
(2009) A61K 31/13	91693	A61P 15/08 (2006.01)	91772	(2009) B66B 23/08	91689
A61K 31/194 (2006.01)	91772	(2009) A61P 25/00	91683	(2009) C01B 3/00	91745
		A61P 25/02 (2006.01)	91716	(2009) C01B 19/00	91707
		A61P 25/08 (2006.01)	91680	C01B 21/14 (2006.01)	91708

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C02F 1/00	91810	(2009) C12P 13/00	91686	(2009) F41J 2/00	91774
(2009) C02F 1/48	91696	(2009) C12Q 1/00	91725	(2009) F42B 7/00	91671
(2009) C02F 9/08	91696	(2009) C12Q 1/02	91725	(2009) G01C 21/26	91792
(2009) C03B 5/00	91692	(2009) C12Q 1/04	91725	(2009) G01M 19/00	91705
(2009) C03B 18/00	91692	(2009) C21B 5/00	91799	(2009) G01N 1/22	91813
(2009) C04B 9/00	91685	(2009) C21B 7/00	91799	G01N 21/35 (2006.01)	91795
(2009) C04B 11/00	91685	(2009) C21B 7/24	91799	(2009) G01N 29/02	91726
C04B 28/14 (2006.01)	91685	(2009) C21B 13/00	91744	(2009) G01N 30/00	91813
(2009) C04B 35/18	91692	C21C 5/35 (2006.01)	91744	(2009) G01N 33/00	91749
(2009) C04B 41/00	91784	C21C 5/50 (2006.01)	91793	(2009) G01N 33/20	91760
(2009) C05B 7/00	91753	(2009) C21D 1/00	91788	(2009) G01N 33/48	91767
(2009) C05C 9/00	91753	(2009) C21D 9/34	91788	(2009) G01N 33/566	91698
(2009) C05D 1/00	91753	(2009) C22B 1/00	91790	(2009) G01N 33/58	91698
(2009) C05D 9/00	91752	C22B 1/24 (2006.01)	91790	(2009) G01R 31/36	91803
(2009) C05D 9/00	91753	(2009) C22C 28/00	91745	(2009) G01V 9/00	91813
(2009) C05F 9/00	91753	(2009) D03D 15/00	91758	(2009) G03F 7/00	91734
(2009) C05G 3/00	91753	(2009) E01B 1/00	91735	(2009) G03F 7/16	91734
C07C 17/25 (2006.01)	91721	(2009) E01C 9/00	91758	(2009) G05F 1/10	91759
(2009) C07C 21/00	91721	(2009) E02B 1/00	91735	(2009) G06F 7/00	91767
C07C 211/19 (2006.01)	91693	(2009) E04C 2/34	91730	(2009) G06F 17/00	91767
(2009) C07C 239/00	91708	(2009) E04C 3/12	91730	(2009) G06F 19/00	91767
(2009) C07C 249/00	91708	(2009) E05B 65/12	91713	(2009) G06T 5/50	91809
C07D 215/38 (2006.01)	91693	E21B 17/042 (2006.01)	91751	G07D 7/12 (2006.01)	91714
(2009) C07D 305/00	91733	E21C 41/16 (2006.01)	91709	(2009) G08G 1/052	91792
C07D 311/04 (2006.01)	91693	(2009) F01B 11/00	91741	(2009) G08G 1/056	91792
C07D 311/58 (2006.01)	91680	(2009) F01D 11/00	91667	(2009) G09B 23/00	91706
C07D 317/58 (2006.01)	91680	(2009) F01D 11/00	91711	(2009) G21C 3/00	91745
(2009) C07D 319/00	91680	(2009) F01L 5/00	91769	(2009) G21F 9/04	91810
(2009) C07D 321/00	91680	(2009) F01L 9/04	91786	(2009) H01F 3/00	91755
C07D 409/12 (2006.01)	91676	(2009) F01L 15/00	91769	(2009) H01F 3/00	91756
C07D 413/14 (2006.01)	91676	(2009) F02B 57/00	91743	(2009) H01F 27/24	91755
C07D 417/06 (2006.01)	91676	(2009) F02B 57/00	91808	(2009) H01F 27/24	91756
C07D 417/14 (2006.01)	91676	(2009) F02B 71/00	91741	(2009) H01F 38/00	91804
(2009) C07D 487/00	91677	(2009) F02D 1/04	91806	(2009) H01H 3/00	91736
C07D 487/04 (2006.01)	91716	F02K 1/38 (2006.01)	91691	(2009) H01H 9/00	91736
C07D 495/04 (2006.01)	91697	F02K 1/48 (2006.01)	91691	(2009) H01H 33/66	91682
(2009) C07F 3/00	91752	(2009) F03B 11/00	91777	(2009) H01H 33/66	91710
C07F 9/02 (2006.01)	91688	F03D 1/06 (2006.01)	91775	H01M 10/48 (2006.01)	91803
(2009) C07F 13/00	91752	F03D 3/04 (2006.01)	91763	(2009) H02K 16/00	91666
C07K 14/11 (2006.01)	91700	F03D 7/02 (2006.01)	91775	(2009) H02K 16/00	91668
(2009) C07K 16/18	91683	F03D 7/06 (2006.01)	91763	H02K 17/24 (2006.01)	91666
(2009) C08B 37/00	91673	(2009) F16C 33/00	91776	(2009) H02K 21/00	91779
C08G 18/28 (2006.01)	91750	(2009) F16H 25/00	91800	(2009) H02K 21/14	91779
C08G 18/38 (2006.01)	91750	(2009) F16H 55/00	91737	(2009) H03D 7/14	91699
C08G 18/48 (2006.01)	91735	(2009) F16J 15/00	91711	(2009) H03F 1/34	91759
(2009) C08K 3/00	91776	(2009) F16L 15/00	91751	(2009) H03F 3/00	91759
C08K 13/02 (2006.01)	91747	(2009) F16L 19/00	91757	(2009) H03F 5/00	91759
(2009) C08L 63/00	91776	(2009) F16L 21/08	91757	(2009) H03G 3/00	91798
(2009) C10B 21/00	91802	(2009) F16L 33/00	91757	(2009) H03H 11/00	91759
(2009) C12C 5/00	91669	(2009) F21K 2/00	91739	(2009) H03M 13/00	91789
C12H 1/22 (2006.01)	91811	(2009) F23D 14/12	91774	(2009) H04J 13/00	91789
(2009) C12N 9/10	91686	(2009) F23G 5/02	91703	(2009) H04L 12/56	91674
(2009) C12N 9/88	91686	F24J 2/24 (2006.01)	91791	(2009) H04L 12/56	91684
(2009) C12N 15/00	91675	F24J 3/08 (2006.01)	91732	(2009) H04M 3/38	91702
(2009) C12N 15/12	91698	F24J 3/08 (2006.01)	91771	(2009) H05B 33/00	91739
		(2009) F25D 23/12	91685	(2009) H05B 37/02	91761
		F27B 1/10 (2006.01)	91744		
		(2009) F41H 7/00	91812		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2005 01657	91666	a 2008 03286/M	91714	a 2008 14730	91765
a 2005 02479/I	91667	a 2008 03422/M	91715	a 2008 14768	91766
a 2006 02187	91668	a 2008 03953/M	91716	a 2008 14783	91767
a 2006 03442/M	91669	a 2008 04053/M	91717	a 2008 14841	91768
a 2006 03692	91670	a 2008 04300	91718	a 2008 14894	91769
a 2006 05125/M	91671	a 2008 04415	91719	a 2008 14984/M	91770
a 2006 07997/M	91672	a 2008 04946/M	91720	a 2008 15173	91771
a 2006 09263/M	91673	a 2008 05161/M	91721	a 2008 15337	91772
a 2006 09576/M	91674	a 2008 05389/M	91722	a 2008 15338	91773
a 2006 10210/I	91675	a 2008 05706/M	91723	a 2009 00365	91774
a 2006 10429/M	91676	a 2008 06193/M	91724	a 2009 00588	91775
a 2006 11368/M	91677	a 2008 06265	91725	a 2009 00598	91776
a 2006 12079/M	91678	a 2008 06670	91726	a 2009 00722	91777
a 2006 12898/M	91679	a 2008 06686	91727	a 2009 00845	91778
a 2006 13517/M	91680	a 2008 08114/M	91728	a 2009 00977	91779
a 2007 00712/M	91681	a 2008 08310/M	91729	a 2009 01037	91780
a 2007 00802/M	91682	a 2008 08800/M	91730	a 2009 01142/M	91781
a 2007 00982/M	91683	a 2008 09233	91731	a 2009 01306	91782
a 2007 01257/I	91684	a 2008 09642	91732	a 2009 01515	91783
a 2007 01579/M	91685	a 2008 09715/M	91733	a 2009 02587	91784
a 2007 01586/M	91686	a 2008 10026/M	91734	a 2009 02623	91785
a 2007 01727/M	91687	a 2008 10557/M	91735	a 2009 02739	91786
a 2007 01991/M	91688	a 2008 10584/M	91736	a 2009 03525	91787
a 2007 02228/I	91689	a 2008 10661	91737	a 2009 03542	91788
a 2007 02370	91690	a 2008 10983/M	91738	a 2009 03604	91789
a 2007 03452/M	91691	a 2008 10990/M	91739	a 2009 03843	91790
a 2007 05073/M	91692	a 2008 11032	91740	a 2009 04252	91791
a 2007 05274/M	91693	a 2008 11217	91741	a 2009 04391	91792
a 2007 06853/M	91694	a 2008 11554/M	91742	a 2009 04515/M	91793
a 2007 07627	91695	a 2008 11624	91743	a 2009 04885	91794
a 2007 08358/M	91696	a 2008 11694/M	91744	a 2009 06379	91795
a 2007 08606/M	91697	a 2008 11725/M	91745	a 2009 06695/M	91796
a 2007 09149/M	91698	a 2008 12065	91746	a 2009 06757	91797
a 2007 09755	91699	a 2008 12398/M	91747	a 2009 06813	91798
a 2007 10190/M	91700	a 2008 12435/M	91748	a 2009 06838	91799
a 2007 10191/M	91701	a 2008 12445	91749	a 2009 07065	91800
a 2007 10377/M	91702	a 2008 12656/M	91750	a 2009 07637/M	91801
a 2007 11215	91703	a 2008 12743/M	91751	a 2009 07969	91802
a 2007 12388/M	91704	a 2008 12949	91752	a 2009 08639	91803
a 2007 13044	91705	a 2008 12950	91753	a 2009 09543	91804
a 2007 13938	91706	a 2008 13481/M	91754	a 2009 09887	91805
a 2007 14970	91707	a 2008 13522	91755	a 2009 10020	91806
a 2008 01248/M	91708	a 2008 13524	91756	a 2009 10288	91807
a 2008 01787	91709	a 2008 13588	91757	a 2009 12005	91808
a 2008 02253/M	91710	a 2008 13599/M	91758	a 2009 14021	91809
a 2008 02470	91711	a 2008 13792	91759	a 2010 00465	91810
a 2008 02555	91712	a 2008 13822	91760	a 2010 01990	91811
a 2008 02655	91713	a 2008 14044/I	91761	a 2010 02968	91812
		a 2008 14356	91762	u 2008 10511	91813
		a 2008 14393	91763		
		a 2008 14482	91764		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
91666	(2009) H02K 16/00	91666	H02K 17/24 (2006.01)	91669	(2009) A23G 3/32
		91667	(2009) F01D 11/00	91669	(2009) A23L 3/3463
		91668	(2009) H02K 16/00	91669	(2009) C12C 5/00

Номер патенту	Індекс МПК				
91670	(2009) B23C 5/02	91693	(2009) A61K 31/35	91720	B65G 19/10 (2006.01)
91671	(2009) F42B 7/00	91693	(2009) A61K 31/47	91720	B65G 19/24 (2006.01)
91672	(2009) A43B 7/00	91693	A61P 25/16 (2006.01)	91721	C07C 17/25 (2006.01)
91672	(2009) A43B 13/00	91693	C07C 211/19 (2006.01)	91721	(2009) C07C 21/00
91672	(2009) B05D 7/24	91693	C07D 215/38 (2006.01)	91722	(2009) A23C 1/00
91673	(2009) C08B 37/00	91693	C07D 311/04 (2006.01)	91722	(2009) A23C 21/00
91674	(2009) H04L 12/56	91694	(2009) A61K 38/15	91723	(2009) A43B 3/00
91675	(2009) A61K 39/295	91694	(2009) A61P 33/00	91723	(2009) A43B 13/00
91675	(2009) C12N 15/00	91695	B02C 13/22 (2006.01)	91724	(2009) B61G 5/00
91676	(2009) A61K 31/428	91696	(2009) C02F 1/48	91725	(2009) C12Q 1/00
91676	A61K 31/4535 (2006.01)	91696	(2009) C02F 9/08	91725	(2009) C12Q 1/02
91676	(2009) A61K 31/505	91697	(2009) A61K 31/435	91725	(2009) C12Q 1/04
91676	(2009) A61K 31/506	91697	C07D 495/04 (2006.01)	91726	(2009) G01N 29/02
91676	(2009) A61K 31/551	91698	(2009) A61K 31/00	91727	(2009) A01K 67/00
91676	A61K 38/13 (2006.01)	91698	(2009) A61K 31/401	91727	(2009) A23K 1/16
91676	C07D 409/12 (2006.01)	91698	(2009) A61K 31/415	91728	(2009) B31B 43/00
91676	C07D 413/14 (2006.01)	91698	(2009) A61K 31/4196	91728	(2009) B65D 3/00
91676	C07D 417/06 (2006.01)	91698	(2009) A61P 3/00	91728	(2009) B65D 21/02
91676	C07D 417/14 (2006.01)	91698	A61P 3/10 (2006.01)	91728	(2009) B65D 81/38
91677	(2009) C07D 487/00	91698	(2009) C12N 15/12	91729	(2009) A61K 9/20
91678	A23L 1/0528 (2006.01)	91698	(2009) G01N 33/566	91729	(2009) A61K 31/366
91678	(2009) A23L 1/29	91698	(2009) G01N 33/58	91729	A61K 31/4439 (2006.01)
91678	(2009) A23L 1/30	91699	(2009) H03D 7/14	91729	(2009) A61K 31/64
91678	(2009) A61K 31/01	91700	(2009) A61K 39/145	91729	A61P 3/10 (2006.01)
91678	(2009) A61K 31/702	91700	C07K 14/11 (2006.01)	91730	(2009) E04C 2/34
91678	(2009) A61K 31/715	91701	(2009) A61K 39/145	91730	(2009) E04C 3/12
91678	(2009) A61K 31/733	91701	(2009) A61K 39/39	91731	(2009) B01F 11/00
91679	(2009) A61M 5/20	91702	(2009) H04M 3/38	91731	(2009) B06B 1/18
91679	(2009) A61M 5/32	91703	(2009) F23G 5/02	91732	F24J 3/08 (2006.01)
91680	A61K 31/353 (2006.01)	91704	(2009) A61M 15/00	91732	(2009) C07D 305/00
91680	(2009) A61K 31/357	91705	(2009) B65G 19/00	91733	(2009) B41M 3/00
91680	A61P 25/08 (2006.01)	91705	(2009) G01M 19/00	91734	(2009) B41M 3/14
91680	C07D 311/58 (2006.01)	91706	(2009) G09B 23/00	91734	(2009) G03F 7/00
91680	C07D 317/58 (2006.01)	91707	(2009) C01B 19/00	91734	(2009) G03F 7/16
91680	(2009) C07D 319/00	91708	C01B 21/14 (2006.01)	91735	C08G 18/48 (2006.01)
91680	(2009) C07D 321/00	91708	(2009) C07C 239/00	91735	(2009) E01B 1/00
91681	(2009) A61N 5/06	91708	(2009) C07C 249/00	91735	(2009) E02B 1/00
91682	(2009) H01H 33/66	91709	E21C 41/16 (2006.01)	91736	(2009) H01H 3/00
91683	(2009) A61P 25/00	91710	(2009) B29C 45/14	91736	(2009) H01H 9/00
91683	(2009) C07K 16/18	91710	(2009) H01H 33/66	91737	(2009) F16H 55/00
91684	(2009) H04L 12/56	91711	(2009) F01D 11/00	91738	(2009) B01F 3/00
91685	(2009) C04B 9/00	91711	(2009) F16J 15/00	91738	(2009) B29B 7/00
91685	(2009) C04B 11/00	91712	(2009) B60P 7/00	91738	(2009) B65D 81/32
91685	C04B 28/14 (2006.01)	91712	(2009) B63B 25/00	91739	(2009) F21K 2/00
91685	(2009) F25D 23/12	91713	(2009) B61D 19/00	91739	(2009) H05B 33/00
91686	(2009) C12N 9/10	91713	(2009) E05B 65/12	91740	(2009) A01D 23/00
91686	(2009) C12N 9/88	91714	(2009) B42D 15/00	91741	(2009) F01B 11/00
91686	(2009) C12P 13/00	91714	G07D 7/12 (2006.01)	91741	(2009) F02B 71/00
91687	(2009) B65D 5/74	91715	(2009) A01C 7/00	91742	(2009) A01D 43/00
91688	(2009) A61K 31/662	91715	(2009) A01C 9/00	91743	(2009) F02B 57/00
91688	(2009) A61K 47/48	91716	(2009) A61K 31/5025	91744	(2009) C21B 13/00
91688	C07F 9/02 (2006.01)	91716	A61P 9/04 (2006.01)	91744	C21C 5/35 (2006.01)
91689	(2009) B66B 23/00	91716	A61P 11/06 (2006.01)	91744	F27B 1/10 (2006.01)
91689	(2009) B66B 23/08	91716	A61P 25/02 (2006.01)	91745	(2009) C01B 3/00
91690	(2009) B23B 27/16	91716	A61P 25/28 (2006.01)	91745	(2009) C22C 28/00
91691	F02K 1/38 (2006.01)	91716	A61P 35/04 (2006.01)	91745	(2009) G21C 3/00
91691	F02K 1/48 (2006.01)	91716	C07D 487/04 (2006.01)	91746	(2009) B60L 5/00
91692	(2009) C03B 5/00	91717	(2009) A61K 31/513	91746	(2009) B60M 7/00
91692	(2009) C03B 18/00	91717	A61P 3/10 (2006.01)	91747	C08K 13/02 (2006.01)
91692	(2009) C04B 35/18	91718	(2009) A23N 17/00	91748	(2009) A23K 1/17
91693	(2009) A61K 31/13	91718	B01F 7/04 (2006.01)	91748	(2009) A23K 1/18
		91718	B01F 7/08 (2006.01)	91749	(2009) G01N 33/00
		91719	(2009) B23C 3/00		

Номер патенту	Індекс МПК				
91750	A01N 25/28 (2006.01)	91764	(2009) B22C 7/00	91789	(2009) H03M 13/00
91750	(2009) B01J 13/00	91765	(2009) A01K 47/00	91789	(2009) H04J 13/00
91750	C08G 18/28 (2006.01)	91766	(2009) A01B 33/00	91790	(2009) B01J 2/22
91750	C08G 18/38 (2006.01)	91767	(2009) G01N 33/48	91790	(2009) B22F 1/00
91751	E21B 17/042 (2006.01)	91767	(2009) G06F 7/00	91790	(2009) B22F 3/02
91751	(2009) F16L 15/00	91767	(2009) G06F 17/00	91790	(2009) B30B 3/00
91752	(2009) A01N 33/00	91767	(2009) G06F 19/00	91790	(2009) B30B 11/00
91752	(2009) A01N 43/00	91768	(2009) B23K 9/06	91790	(2009) C22B 1/00
91752	A01N 55/02 (2006.01)	91769	(2009) F01L 5/00	91790	C22B 1/24 (2006.01)
91752	(2009) A01N 59/00	91769	(2009) F01L 15/00	91791	F24J 2/24 (2006.01)
91752	(2009) A01P 21/00	91770	(2009) B65D 5/00	91792	(2009) G01C 21/26
91752	(2009) A01P 21/00	91770	(2009) B65D 85/00	91792	(2009) G08G 1/052
91752	(2009) C05D 9/00	91771	F24J 3/08 (2006.01)	91792	(2009) G08G 1/056
91752	(2009) C07F 3/00	91772	(2009) A61D 19/00	91793	C21C 5/50 (2006.01)
91752	(2009) C07F 13/00	91772	A61K 31/194 (2006.01)	91794	(2009) A01C 15/00
91753	(2009) A01N 43/00	91772	A61K 31/197 (2006.01)	91795	G01N 21/35 (2006.01)
91753	(2009) A01N 59/00	91772	A61P 15/08 (2006.01)	91796	(2009) B21B 39/14
91753	(2009) A01P 21/00	91773	A61D 19/02 (2006.01)	91797	(2009) A61K 33/44
91753	(2009) A01P 21/00	91774	(2009) F23D 14/12	91797	(2009) A61K 47/48
91753	(2009) C05B 7/00	91774	(2009) F41J 2/00	91797	(2009) A61N 5/06
91753	(2009) C05C 9/00	91775	F03D 1/06 (2006.01)	91797	(2009) A61P 35/00
91753	(2009) C05D 1/00	91775	F03D 7/02 (2006.01)	91798	(2009) H03G 3/00
91753	(2009) C05D 9/00	91776	(2009) C08K 3/00	91799	(2009) C21B 5/00
91753	(2009) C05F 9/00	91776	(2009) C08L 63/00	91799	(2009) C21B 7/00
91753	(2009) C05G 3/00	91776	(2009) F16C 33/00	91799	(2009) C21B 7/24
91754	(2009) A24B 15/00	91777	(2009) F03B 11/00	91800	(2009) F16H 25/00
91754	(2009) A24D 1/00	91778	(2009) B24D 3/00	91801	(2009) A61M 5/178
91755	(2009) H01F 3/00	91778	(2009) B24D 11/00	91802	(2009) C10B 21/00
91755	(2009) H01F 27/24	91779	(2009) H02K 21/00	91803	(2009) G01R 31/36
91756	(2009) H01F 3/00	91779	(2009) H02K 21/14	91803	H01M 10/48 (2006.01)
91756	(2009) H01F 27/24	91780	(2009) A23L 1/31	91804	(2009) H01F 38/00
91757	(2009) F16L 19/00	91780	(2009) A23L 1/315	91805	A61K 31/355 (2006.01)
91757	(2009) F16L 21/08	91781	A23C 9/15 (2006.01)	91805	A61K 31/593 (2006.01)
91757	(2009) F16L 33/00	91781	A23G 1/46 (2006.01)	91805	A61P 3/02 (2006.01)
91758	(2009) D03D 15/00	91781	(2009) A23L 1/30	91806	(2009) F02D 1/04
91758	(2009) E01C 9/00	91781	(2009) A23L 1/305	91807	(2009) A61D 99/00
91759	(2009) G05F 1/10	91781	(2009) A23L 2/52	91807	(2009) A61K 33/00
91759	(2009) H03F 1/34	91781	A61K 31/353 (2006.01)	91807	(2009) A61P 3/00
91759	(2009) H03F 3/00	91781	(2009) A61K 38/17	91808	(2009) F02B 57/00
91759	(2009) H03F 5/00	91781	A61P 1/12 (2006.01)	91809	(2009) G06T 5/50
91759	(2009) H03H 11/00	91782	(2009) B23K 9/04	91810	(2009) C02F 1/00
91760	(2009) B21B 1/16	91783	(2009) A01D 61/00	91810	(2009) G21F 9/04
91760	(2009) B21C 51/00	91783	(2009) A01D 93/00	91811	C12H 1/22 (2006.01)
91760	(2009) G01N 33/20	91784	(2009) C04B 41/00	91812	(2009) F41H 7/00
91761	(2009) H05B 37/02	91785	(2009) A01B 69/04	91813	(2009) G01N 1/22
91762	(2009) A61B 5/08	91786	(2009) F01L 9/04	91813	(2009) G01N 30/00
91763	F03D 3/04 (2006.01)	91787	(2009) A01N 1/02	91813	(2009) G01V 9/00
91763	F03D 7/06 (2006.01)	91788	(2009) C21D 1/00		
		91788	(2009) C21D 9/34		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 79/00	52382	(2009) A61B 8/00	52247	(2009) A61J 3/00	52398
(2009) A01B 79/00	52384	(2009) A61B 8/00	52399	(2009) A61K 6/00	52391
(2009) A01B 79/00	52480	(2009) A61B 8/00	52584	(2009) A61K 6/00	52396
A01B 79/02 (2006.01)	52614	(2009) A61B 10/00	52236	(2009) A61K 6/00	52398
(2009) A01C 1/00	52385	(2009) A61B 10/00	52452	(2009) A61K 6/00	52435
(2009) A01C 1/00	52491	(2009) A61B 10/00	52456	(2009) A61K 6/00	52436
(2009) A01C 7/00	52276	(2009) A61B 10/00	52495	(2009) A61K 9/08	52393
A01C 7/20 (2006.01)	52358	(2009) A61B 10/00	52528	(2009) A61K 9/08	52503
(2009) A01C 15/00	52257	(2009) A61B 10/00	52602	(2009) A61K 9/12	52576
A01D 41/12 (2006.01)	52250	(2009) A61B 17/00	52267	(2009) A61K 9/14	52391
(2009) A01D 45/00	52353	(2009) A61B 17/00	52277	(2009) A61K 9/14	52394
A01F 25/08 (2006.01)	52234	(2009) A61B 17/00	52283	(2009) A61K 9/16	52299
(2009) A01G 1/00	52614	(2009) A61B 17/00	52284	(2009) A61K 9/20	52334
(2009) A01G 1/04	52408	(2009) A61B 17/00	52319	(2009) A61K 9/48	52308
(2009) A01G 7/00	52443	(2009) A61B 17/00	52329	(2009) A61K 9/48	52334
(2009) A01G 7/04	52491	(2009) A61B 17/00	52330	A61K 9/56 (2006.01)	52392
(2009) A01G 25/00	52328	(2009) A61B 17/00	52332	(2009) A61K 31/00	52396
(2009) A01K 1/00	52532	(2009) A61B 17/00	52401	(2009) A61K 31/00	52431
(2009) A01K 1/02	52478	(2009) A61B 17/00	52449	(2009) A61K 31/00	52520
(2009) A01K 5/00	52344	(2009) A61B 17/00	52453	(2009) A61K 31/00	52521
(2009) A01K 5/00	52477	(2009) A61B 17/00	52501	(2009) A61K 31/045	52392
(2009) A01K 7/00	52343	(2009) A61B 17/00	52541	(2009) A61K 31/045	52393
(2009) A01K 23/00	52232	(2009) A61B 17/00	52542	(2009) A61K 31/045	52503
(2009) A01K 29/00	52491	(2009) A61B 17/00	52548	(2009) A61K 31/075	52392
(2009) A01K 47/00	52519	(2009) A61B 17/00	52590	(2009) A61K 31/075	52393
(2009) A01K 47/00	52588	(2009) A61B 17/00	52591	(2009) A61K 31/075	52503
(2009) A01K 67/00	52220	(2009) A61B 17/00	52598	(2009) A61K 31/14	52503
(2009) A01K 67/00	52385	(2009) A61B 17/00	52599	(2009) A61K 31/14	52609
(2009) A01K 67/00	52463	(2009) A61B 17/00	52601	(2009) A61K 31/14	52612
(2009) A01N 43/72	52428	(2009) A61B 17/00	52603	(2009) A61K 31/185	52334
(2009) A21D 8/02	52313	(2009) A61B 17/00	52611	(2009) A61K 31/185	52336
(2009) A21D 8/02	52315	(2009) A61B 17/00	52612	(2009) A61K 31/185	52421
(2009) A22C 25/00	52311	(2009) A61B 17/322	52501	A61K 31/194 (2006.01)	52308
(2009) A23K 1/00	52532	(2009) A61B 17/42	52456	A61K 31/195 (2006.01)	52488
(2009) A23K 1/00	52558	(2009) A61B 17/56	52501	A61K 31/355 (2006.01)	52483
(2009) A23L 1/00	52531	(2009) A61B 17/56	52554	(2009) A61K 31/70	52334
(2009) A23L 1/30	52326	(2009) A61B 17/56	52619	(2009) A61K 31/70	52336
(2009) A41D 13/00	52352	(2009) A61B 17/56	52620	(2009) A61K 31/726	52370
(2009) A43D 8/00	52525	(2009) A61B 17/88	52501	(2009) A61K 33/00	52445
(2009) A45C 15/00	52549	A61B 18/02 (2006.01)	52401	(2009) A61K 33/06	52392
(2009) A47F 7/16	52291	(2009) A61C 7/00	52295	(2009) A61K 33/06	52394
(2009) A47K 11/00	52286	(2009) A61C 7/00	52296	(2009) A61K 33/18	52456
(2009) A61B 1/00	52526	(2009) A61C 7/00	52297	(2009) A61K 33/40	52391
(2009) A61B 5/00	52240	(2009) A61C 7/00	52435	(2009) A61K 35/00	52251
(2009) A61B 5/00	52316	(2009) A61C 7/00	52436	(2009) A61K 35/00	52292
(2009) A61B 5/00	52402	(2009) A61C 19/00	52412	(2009) A61K 35/00	52397
(2009) A61B 5/00	52450	(2009) A61D 19/00	52220	(2009) A61K 35/00	52398
(2009) A61B 5/00	52584	(2009) A61D 19/00	52536	(2009) A61K 35/14	52451
(2009) A61B 5/00	52604	(2009) A61D 19/00	52538	(2009) A61K 35/14	52610
(2009) A61B 5/04	52432	(2009) A61F 2/00	52279	(2009) A61K 35/30	52266
(2009) A61B 6/00	52425	(2009) A61F 2/30	52273	(2009) A61K 35/36	52278
(2009) A61B 6/00	52587	(2009) A61F 7/00	52288	(2009) A61K 35/44	52278
(2009) A61B 6/02	52589	(2009) A61F 7/00	52401	A61K 35/50 (2006.01)	52527
(2009) A61B 7/00	52355	(2009) A61F 9/00	52233	A61K 35/54 (2006.01)	52266
		(2009) A61J 3/00	52299	A61K 35/64 (2006.01)	52393
		(2009) A61J 3/00	52396	(2009) A61K 35/66	52561

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A61K 36/00	52262	(2009) B01D 46/02	52621	(2009) B61D 5/00	52239
(2009) A61K 36/00	52376	(2009) B01F 7/16	52307	(2009) B61D 17/00	52354
(2009) A61K 36/00	52378	(2009) B01F 7/18	52307	(2009) B61D 23/00	52310
(2009) A61K 36/00	52379	(2009) B01J 19/32	52461	(2009) B61F 5/00	52237
(2009) A61K 36/00	52406	B02C 4/06 (2006.01)	52504	(2009) B61F 5/00	52304
(2009) A61K 36/00	52512	B02C 7/08 (2006.01)	52417	(2009) B61K 3/00	52325
(2009) A61K 36/16	52513	B02C 19/22 (2006.01)	52339	(2009) B62D 63/00	52231
A61K 36/28 (2006.01)	52308	(2009) B02C 25/00	52338	(2009) B62M 1/00	52502
A61K 36/76 (2006.01)	52511	(2009) B03C 1/02	52441	(2009) B63B 21/00	52413
(2009) A61K 47/02	52613	(2009) B04C 3/00	52244	(2009) B63B 35/00	52413
A61K 127/00 (2006.01)	52513	(2009) B05B 1/00	52592	(2009) B63B 35/44	52413
A61K 129/00 (2006.01)	52511	(2009) B05B 1/00	52593	(2009) B64C 25/00	52596
(2009) A61M 1/00	52586	(2009) B05B 1/00	52594	(2009) B64C 25/00	52597
(2009) A61M 5/00	52529	(2009) B06B 1/02	52270	(2009) B64F 1/00	52596
(2009) A61M 11/00	52592	(2009) B08B 1/02	52534	(2009) B64F 1/00	52597
(2009) A61M 11/00	52593	(2009) B08B 15/00	52371	(2009) B64G 5/00	52607
(2009) A61M 11/00	52594	(2009) B21B 23/00	52481	(2009) B65B 13/00	52508
(2009) A61M 11/06	52592	(2009) B21B 37/28	52486	(2009) B65B 13/18	52508
(2009) A61M 11/06	52593	(2009) B21B 45/04	52534	(2009) B65D 1/00	52637
(2009) A61M 11/06	52594	(2009) B21D 11/00	52565	(2009) B65D 6/00	52556
(2009) A61M 11/06	52592	(2009) B21D 11/00	52566	(2009) B65D 21/04	52549
(2009) A61M 11/06	52593	(2009) B21D 15/00	52537	(2009) B65D 39/00	52489
(2009) A61M 15/02	52592	(2009) B21D 17/00	52537	(2009) B65D 41/32	52633
(2009) A61M 15/02	52593	(2009) B21F 25/00	52582	(2009) B65D 41/32	52634
(2009) A61M 15/02	52594	B21J 1/04 (2006.01)	52253	(2009) B65G 17/00	52291
(2009) A61M 15/02	52594	(2009) B21J 5/00	52289	(2009) B65G 33/00	52568
(2009) A61M 25/00	52403	(2009) B21J 5/00	52389	(2009) B65G 33/08	52567
(2009) A61M 27/00	52586	(2009) B21J 13/02	52389	(2009) B65G 53/00	52303
(2009) A61M 29/02	52501	B22D 7/06 (2006.01)	52254	(2009) B66B 15/00	52415
(2009) A61N 2/00	52288	(2009) B22D 11/00	52217	(2009) B66F 11/00	52580
(2009) A61N 2/00	52312	(2009) B22D 11/00	52221	(2009) B66F 11/00	52581
(2009) A61N 2/00	52314	(2009) B22D 11/00	52321	(2009) B68G 3/00	52497
(2009) A61N 5/02	52491	(2009) B22D 11/10	52218	(2009) B82B 3/00	52531
(2009) A61P 1/00	52561	(2009) B22D 11/128	52217	(2009) C01B 7/00	52226
A61P 1/04 (2006.01)	52527	(2009) B22D 11/128	52219	(2009) C01B 25/00	52467
A61P 3/02 (2006.01)	52510	(2009) B22D 17/22	52446	(2009) C01B 25/00	52468
(2009) A61P 5/00	52527	(2009) B22D 27/00	52256	(2009) C01B 25/00	52469
A61P 5/32 (2006.01)	52483	(2009) B22D 27/00	52274	(2009) C01B 25/00	52470
A61P 17/02 (2006.01)	52376	(2009) B22F 9/16	52540	(2009) C01B 25/00	52471
A61P 17/02 (2006.01)	52378	(2009) B23K 9/00	52577	(2009) C01B 25/00	52472
A61P 17/02 (2006.01)	52379	(2009) B23K 9/16	52479	(2009) C01B 25/00	52473
(2009) A61P 17/18	52396	(2009) B23K 33/00	52492	(2009) C01B 25/00	52474
(2009) A61P 19/00	52613	(2009) B24B 39/00	52559	(2009) C01B 25/00	52475
(2009) A61P 31/00	52398	(2009) B24B 39/00	52564	(2009) C01B 31/00	52261
(2009) A61P 37/00	52451	(2009) B24D 18/00	52260	C01B 33/159 (2006.01)	52408
(2009) A61P 37/00	52454	(2009) B25B 21/00	52259	(2009) C01C 1/00	52226
(2009) A61P 43/00	52308	(2009) B27L 7/00	52464	(2009) C01D 1/00	52222
(2009) A61P 43/00	52370	(2009) B27N 3/00	52377	(2009) C01D 7/00	52226
(2009) A61Q 11/00	52576	(2009) B28B 1/08	52411	(2009) C01F 7/00	52260
(2009) A62B 7/00	52578	(2009) B28B 1/08	52517	(2009) C01G 9/00	52395
A62C 3/04 (2006.01)	52530	(2009) B28B 11/00	52224	(2009) C01G 23/00	52223
(2009) A62C 3/07	52250	(2009) B28B 11/08	52224	(2009) C01G 45/00	52222
(2009) A63F 9/06	52294	(2009) B28B 13/00	52517	(2009) C02F 1/50	52540
(2009) B01D 17/00	52498	B28C 5/16 (2006.01)	52339	(2009) C02F 11/00	52419
(2009) B01D 17/00	52499	(2009) B29C 47/36	52365	(2009) C02F 11/12	52546
(2009) B01D 24/00	52522	(2009) B30B 15/00	52246	(2009) C02F 11/12	52627
B01D 24/18 (2006.01)	52346	(2009) B42D 15/00	52630	(2009) C03C 4/00	52368
(2009) B01D 27/08	52418	(2009) B43L 11/00	52562	C04B 7/32 (2006.01)	52367
(2009) B01D 29/00	52546	(2009) B60B 3/00	52359	C04B 14/10 (2006.01)	52367
(2009) B01D 33/04	52546	(2009) B60B 17/00	52359	(2009) C04B 22/00	52367
B01D 35/22 (2006.01)	52418	(2009) B60P 3/12	52579	C04B 28/14 (2006.01)	52245
(2009) B01D 36/00	52498	(2009) B60P 7/06	52607	C04B 28/14 (2006.01)	52282
(2009) B01D 36/00	52499	(2009) B61B 13/10	52557	(2009) C04B 33/00	52514
(2009) B01D 36/00	52522	(2009) B61C 15/00	52361	(2009) C04B 35/66	52514

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C04B 38/08	52515	(2009) E02B 11/00	52263	(2009) F28D 17/00	52575
(2009) C05D 1/00	52222	(2009) E02D 5/34	52476	(2009) F28F 9/00	52575
(2009) C05D 11/00	52222	(2009) E02F 5/00	52426	(2009) F28F 13/00	52575
(2009) C06B 31/00	52420	(2009) E04B 1/32	52543	(2009) F28F 27/00	52575
C06B 31/28 (2006.01)	52269	(2009) E04B 1/35	52543	(2009) F41A 9/00	52569
C06B 31/44 (2006.01)	52269	(2009) E04H 17/00	52582	(2009) F41A 9/00	52570
C06B 31/44 (2006.01)	52550	(2009) E05B 39/00	52631	(2009) F41A 23/00	52569
C06B 31/46 (2006.01)	52550	(2009) E05B 67/00	52631	(2009) F41A 23/00	52570
(2009) C07C 51/41	52531	(2009) E06B 1/00	52484	(2009) F41C 3/00	52585
C07C 53/10 (2006.01)	52531	(2009) E21B 17/00	52524	F42D 1/08 (2006.01)	52290
C07C 53/126 (2006.01)	52531	E21B 33/14 (2006.01)	52309	F42D 3/04 (2006.01)	52264
(2009) C07C 311/00	52438	(2009) E21B 43/25	52632	(2009) F42D 5/00	52539
(2009) C07D 339/00	52510	(2009) E21C 41/00	52249	(2009) G01B 5/30	52496
(2009) C07D 413/00	52428	(2009) E21C 41/00	52255	(2009) G01B 11/26	52416
C07D 413/14 (2006.01)	52488	(2009) E21C 41/00	52362	(2009) G01C 17/00	52364
(2009) C07D 417/00	52428	E21C 41/16 (2006.01)	52287	(2009) G01F 23/14	52280
(2009) C07D 487/00	52485	E21C 41/16 (2006.01)	52455	(2009) G01F 25/00	52404
(2009) C07F 5/00	52531	E21C 41/26 (2006.01)	52290	(2009) G01G 7/00	52302
(2009) C07F 15/00	52531	(2009) E21D 9/00	52264	(2009) G01G 7/00	52305
(2009) C08G 18/00	52507	(2009) E21D 11/14	52272	(2009) G01H 11/00	52563
(2009) C08G 64/00	52438	(2009) E21D 21/00	52272	(2009) G01J 1/02	52547
(2009) C08G 64/00	52439	(2009) E21F 5/00	52371	(2009) G01K 7/02	52387
(2009) C08G 73/00	52506	(2009) E21F 11/00	52557	(2009) G01K 7/02	52595
C08K 3/36 (2006.01)	52400	(2009) E21F 13/00	52557	(2009) G01L 15/00	52350
(2009) C08K 5/00	52505	(2009) E21F 15/00	52335	(2009) G01N 1/00	52333
(2009) C08L 63/00	52505	(2009) F01N 1/00	52275	(2009) G01N 1/28	52452
(2009) C09D 1/00	52615	(2009) F02F 11/00	52616	(2009) G01N 3/08	52342
(2009) C09D 4/00	52615	(2009) F02M 31/00	52363	(2009) G01N 3/08	52493
(2009) C09D 167/00	52409	(2009) F02M 39/00	52424	(2009) G01N 7/00	52356
(2009) C09D 167/00	52615	(2009) F03B 3/00	52552	(2009) G01N 9/00	52306
(2009) C10F 7/00	52448	F03D 3/04 (2006.01)	52242	(2009) G01N 21/00	52571
(2009) C10J 3/46	52337	F03D 3/04 (2006.01)	52243	(2009) G01N 21/01	52345
(2009) C10L 5/00	52448	F03D 3/06 (2006.01)	52242	G01N 21/61 (2006.01)	52345
(2009) C10M 125/00	52423	F03D 3/06 (2006.01)	52243	(2009) G01N 21/64	52605
C12G 1/02 (2006.01)	52227	(2009) F03D 9/00	52230	(2009) G01N 21/84	52331
(2009) C12G 3/00	52629	(2009) F04C 18/16	52386	(2009) G01N 25/00	52466
C12G 3/06 (2006.01)	52518	(2009) F04C 29/02	52386	(2009) G01N 25/20	52465
(2009) C12N 1/02	52408	(2009) F04D 1/00	52298	(2009) G01N 27/00	52422
(2009) C12N 1/14	52408	(2009) F16B 21/00	52458	(2009) G01N 27/00	52427
(2009) C12N 1/38	52428	(2009) F16B 27/00	52459	(2009) G01N 27/02	52216
(2009) C12Q 1/68	52258	(2009) F16F 1/00	52414	(2009) G01N 27/06	52317
(2009) C21C 5/44	52281	(2009) F16H 3/44	52238	(2009) G01N 27/22	52360
(2009) C21C 7/00	52407	(2009) F16H 3/44	52241	(2009) G01N 27/28	52523
(2009) C21D 9/22	52509	(2009) F16H 7/02	52460	(2009) G01N 27/48	52560
C22B 1/26 (2006.01)	52381	(2009) F16J 15/34	52298	(2009) G01N 31/22	52571
(2009) C22C 13/00	52271	(2009) F16L 21/00	52636	(2009) G01N 33/00	52433
(2009) C22C 13/00	52387	(2009) F16L 58/02	52300	(2009) G01N 33/00	52589
(2009) C23C 8/24	52524	(2009) F17C 1/00	52494	(2009) G01N 33/18	52437
(2009) C23F 13/00	52293	F17D 1/14 (2006.01)	52357	(2009) G01N 33/24	52356
(2009) C30B 1/00	52583	(2009) F22B 37/00	52490	(2009) G01N 33/48	52450
C30B 11/02 (2006.01)	52340	(2009) F23B 30/02	52482	(2009) G01N 33/48	52584
C30B 11/02 (2006.01)	52341	(2009) F23C 10/00	52337	(2009) G01N 33/487	52500
(2009) E01B 3/00	52374	(2009) F23K 1/00	52337	(2009) G01N 33/49	52495
E01B 9/14 (2006.01)	52374	(2009) F23N 5/12	52383	(2009) G01N 33/49	52500
E01B 9/18 (2006.01)	52374	(2009) F24B 7/00	52268	(2009) G01N 33/50	52600
(2009) E01D 19/12	52285	(2009) F24D 10/00	52375	(2009) G01N 33/53	52331
(2009) E01D 22/00	52285	(2009) F24F 7/007	52551	(2009) G01N 33/53	52608
(2009) E01F 11/00	52457	(2009) F24H 1/00	52327	(2009) G01N 33/554	52573
(2009) E01F 15/00	52457	(2009) F24J 2/00	52617	(2009) G01N 33/574	52331
(2009) E02B 3/06	52265	(2009) F24J 2/00	52623	(2009) G01P 5/00	52444
(2009) E02B 8/00	52388	(2009) F25B 9/00	52228	(2009) G01R 13/00	52301
		(2009) F25B 23/00	52252	(2009) G01R 31/08	52553
		(2009) F26B 3/02	52624	(2009) G01R 33/02	52372
		F27B 1/20 (2006.01)	52430	(2009) G01R 33/02	52373

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) G01S 7/36	52555	(2009) G06Q 30/00	52606	(2009) H02B 11/00	52622
G01S 13/52 (2006.01)	52405	(2009) G06Q 99/00	52635	(2009) H02G 7/00	52487
G01T 1/29 (2006.01)	52587	(2009) G07C 15/00	52380	(2009) H02H 3/00	52516
(2009) G01V 1/40	52533	(2009) G07C 15/00	52410	(2009) H02H 7/26	52553
(2009) G01V 3/00	52293	(2009) G08B 31/00	52324	(2009) H02K 3/00	52366
(2009) G01V 7/00	52225	(2009) G09B 23/00	52434	(2009) H02K 33/00	52270
(2009) G01W 1/00	52306	G09B 23/28 (2006.01)	52316	H02M 3/335 (2006.01)	52248
(2009) G05D 11/00	52544	G09B 23/28 (2006.01)	52390	(2009) H02M 5/00	52479
(2009) G05D 23/00	52544	(2009) G09F 3/00	52606	(2009) H02M 7/00	52248
(2009) G05D 23/00	52545	(2009) G09F 3/03	52631	(2009) H03K 3/00	52322
G05F 1/56 (2006.01)	52248	(2009) G10L 15/00	52235	(2009) H03K 19/00	52447
(2009) G06F 7/00	52380	(2009) G10L 15/00	52347	(2009) H03K 23/00	52429
(2009) G06F 7/00	52410	(2009) G10L 15/00	52348	(2009) H03M 7/00	52320
(2009) G06F 12/00	52625	(2009) G10L 15/00	52349	(2009) H03M 13/00	52574
(2009) G06K 1/00	52606	(2009) G10L 15/00	52351	(2009) H04B 7/00	52229
(2009) G06K 9/00	52535	(2009) H01B 1/02	52626	(2009) H04B 7/00	52572
(2009) G06K 9/00	52606	(2009) H01B 1/02	52628	(2009) H04B 7/02	52369
(2009) G06Q 10/00	52618	(2009) H01F 27/24	52323	(2009) H04B 15/00	52555
		(2009) H01H 85/00	52462	(2009) H05B 7/00	52442
		(2009) H01J 25/00	52440		
		(2009) H02B 7/00	52318		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 04239	52216	u 2009 13441	52251	u 2010 00626	52288
a 2008 03690	52217	u 2009 13457	52252	u 2010 00628	52289
a 2008 05005	52218	u 2009 13659	52253	u 2010 00629	52290
a 2008 07938	52219	u 2009 13660	52254	u 2010 00676	52291
a 2008 08491	52220	u 2009 13668	52255	u 2010 00701	52292
a 2008 10529	52221	u 2009 13741	52256	u 2010 00756	52293
a 2009 00129	52222	u 2009 13879	52257	u 2010 00810/1	52294
a 2009 00648	52223	u 2009 13922	52258	u 2010 00890	52295
a 2009 06207	52224	u 2009 13952	52259	u 2010 00892	52296
a 2009 09114	52225	u 2009 13963	52260	u 2010 00894	52297
a 2009 09387	52226	u 2009 13964	52261	u 2010 00952	52298
a 2010 02150	52227	u 2009 14015	52262	u 2010 00977	52299
a 2010 03117	52228	u 2010 00013	52263	u 2010 00984	52300
u 2009 02625	52229	u 2010 00016	52264	u 2010 00988	52301
u 2009 02875	52230	u 2010 00018	52265	u 2010 00991	52302
u 2009 08677	52231	u 2010 00019	52266	u 2010 01033	52303
u 2009 09497	52232	u 2010 00026	52267	u 2010 01035	52304
u 2009 09998	52233	u 2010 00031	52268	u 2010 01036	52305
u 2009 10840	52234	u 2010 00047	52269	u 2010 01058	52306
u 2009 10876	52235	u 2010 00065	52270	u 2010 01070	52307
u 2009 11085	52236	u 2010 00088	52271	u 2010 01149	52308
u 2009 11113	52237	u 2010 00106	52272	u 2010 01175	52309
u 2009 11347	52238	u 2010 00207	52273	u 2010 01228	52310
u 2009 11588	52239	u 2010 00245	52274	u 2010 01244	52311
u 2009 11633	52240	u 2010 00274	52275	u 2010 01258	52312
u 2009 11879	52241	u 2010 00291	52276	u 2010 01259	52313
u 2009 12511	52242	u 2010 00292	52277	u 2010 01260	52314
u 2009 12512	52243	u 2010 00349	52278	u 2010 01261	52315
u 2009 12589	52244	u 2010 00385	52279	u 2010 01293	52316
u 2009 13098	52245	u 2010 00418	52280	u 2010 01302	52317
u 2009 13099	52246	u 2010 00420	52281	u 2010 01331	52318
u 2009 13161	52247	u 2010 00428	52282	u 2010 01342	52319
u 2009 13280	52248	u 2010 00486	52283	u 2010 01374	52320
u 2009 13302	52249	u 2010 00520	52284	u 2010 01375	52321
u 2009 13357	52250	u 2010 00597	52285	u 2010 01376	52322
		u 2010 00618	52286	u 2010 01377	52323
		u 2010 00619	52287	u 2010 01382	52324

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 01383	52325	u 2010 01871	52386	u 2010 02606	52450
u 2010 01397	52326	u 2010 01886	52387	u 2010 02617	52451
u 2010 01410	52327	u 2010 01890	52388	u 2010 02653	52452
u 2010 01411	52328	u 2010 01897	52389	u 2010 02656	52453
u 2010 01431	52329	u 2010 01899	52390	u 2010 02657	52454
u 2010 01432	52330	u 2010 01900	52391	u 2010 02664	52455
u 2010 01437	52331	u 2010 01901	52392	u 2010 02665	52456
u 2010 01438	52332	u 2010 01902	52393	u 2010 02672	52457
u 2010 01471	52333	u 2010 01904	52394	u 2010 02714	52458
u 2010 01479	52334	u 2010 01907	52395	u 2010 02715	52459
u 2010 01482	52335	u 2010 01910	52396	u 2010 02717	52460
u 2010 01484	52336	u 2010 01911	52397	u 2010 02735	52461
u 2010 01493	52337	u 2010 01912	52398	u 2010 02739	52462
u 2010 01512	52338	u 2010 01913	52399	u 2010 02770	52463
u 2010 01542	52339	u 2010 01914	52400	u 2010 02771	52464
u 2010 01543	52340	u 2010 01929	52401	u 2010 02772	52465
u 2010 01551	52341	u 2010 01950	52402	u 2010 02773	52466
u 2010 01553	52342	u 2010 01977	52403	u 2010 02774	52467
u 2010 01560	52343	u 2010 01983	52404	u 2010 02775	52468
u 2010 01561	52344	u 2010 01988	52405	u 2010 02776	52469
u 2010 01570	52345	u 2010 02011	52406	u 2010 02777	52470
u 2010 01599/I	52346	u 2010 02060	52407	u 2010 02778	52471
u 2010 01604	52347	u 2010 02136	52408	u 2010 02781	52472
u 2010 01605	52348	u 2010 02155	52409	u 2010 02782	52473
u 2010 01606	52349	u 2010 02169	52410	u 2010 02783	52474
u 2010 01607	52350	u 2010 02244	52411	u 2010 02784	52475
u 2010 01609	52351	u 2010 02247	52412	u 2010 02825	52476
u 2010 01613	52352	u 2010 02249	52413	u 2010 02829	52477
u 2010 01681	52353	u 2010 02250	52414	u 2010 02830	52478
u 2010 01706	52354	u 2010 02253	52415	u 2010 02840	52479
u 2010 01709	52355	u 2010 02259	52416	u 2010 02871	52480
u 2010 01719	52356	u 2010 02261	52417	u 2010 02877	52481
u 2010 01720	52357	u 2010 02264	52418	u 2010 02885	52482
u 2010 01726	52358	u 2010 02266	52419	u 2010 02889	52483
u 2010 01728	52359	u 2010 02279	52420	u 2010 02890	52484
u 2010 01730	52360	u 2010 02305	52421	u 2010 02891	52485
u 2010 01732	52361	u 2010 02327	52422	u 2010 02914	52486
u 2010 01733	52362	u 2010 02328	52423	u 2010 02928	52487
u 2010 01734	52363	u 2010 02339	52424	u 2010 02930	52488
u 2010 01765	52364	u 2010 02347	52425	u 2010 02933	52489
u 2010 01766	52365	u 2010 02359	52426	u 2010 02938	52490
u 2010 01767	52366	u 2010 02418	52427	u 2010 02950	52491
u 2010 01770	52367	u 2010 02425	52428	u 2010 02951	52492
u 2010 01771	52368	u 2010 02473	52429	u 2010 02952	52493
u 2010 01801	52369	u 2010 02484	52430	u 2010 02953	52494
u 2010 01802	52370	u 2010 02488	52431	u 2010 02958	52495
u 2010 01807	52371	u 2010 02490	52432	u 2010 02983	52496
u 2010 01811	52372	u 2010 02492	52433	u 2010 02984	52497
u 2010 01813	52373	u 2010 02502	52434	u 2010 02992	52498
u 2010 01825	52374	u 2010 02503	52435	u 2010 02994	52499
u 2010 01827	52375	u 2010 02505	52436	u 2010 03004	52500
u 2010 01830	52376	u 2010 02509	52437	u 2010 03007	52501
u 2010 01831	52377	u 2010 02511	52438	u 2010 03028	52502
u 2010 01833	52378	u 2010 02517	52439	u 2010 03030	52503
u 2010 01836	52379	u 2010 02528	52440	u 2010 03031	52504
u 2010 01840	52380	u 2010 02531	52441	u 2010 03043	52505
u 2010 01845	52381	u 2010 02550	52442	u 2010 03044	52506
u 2010 01860	52382	u 2010 02557	52443	u 2010 03046	52507
u 2010 01863	52383	u 2010 02571	52444	u 2010 03047	52508
u 2010 01864	52384	u 2010 02574	52445	u 2010 03106	52509
u 2010 01867	52385	u 2010 02579	52446	u 2010 03107	52510
		u 2010 02580	52447	u 2010 03109	52511
		u 2010 02584	52448	u 2010 03110	52512
		u 2010 02603	52449	u 2010 03115	52513

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 03118	52514	u 2010 03626	52554	u 2010 05781	52596
u 2010 03119	52515	u 2010 03627	52555	u 2010 05783	52597
u 2010 03132	52516	u 2010 03628	52556	u 2010 06078	52598
u 2010 03175	52517	u 2010 03631	52557	u 2010 06079	52599
u 2010 03195	52518	u 2010 03688	52558	u 2010 06080	52600
u 2010 03204	52519	u 2010 03713	52559	u 2010 06081	52601
u 2010 03207	52520	u 2010 03765	52560	u 2010 06082	52602
u 2010 03208	52521	u 2010 03819	52561	u 2010 06083	52603
u 2010 03233	52522	u 2010 03830	52562	u 2010 06084	52604
u 2010 03235	52523	u 2010 03942	52563	u 2010 06086	52605
u 2010 03243	52524	u 2010 03988	52564	u 2010 06133/1	52606
u 2010 03246	52525	u 2010 03995	52565	u 2010 06269	52607
u 2010 03255	52526	u 2010 03997	52566	u 2010 06553	52608
u 2010 03261	52527	u 2010 03998	52567	u 2010 06554	52609
u 2010 03262	52528	u 2010 04000	52568	u 2010 06555	52610
u 2010 03263	52529	u 2010 04028	52569	u 2010 06556	52611
u 2010 03270	52530	u 2010 04030	52570	u 2010 06557	52612
u 2010 03289	52531	u 2010 04065	52637	u 2010 06558	52613
u 2010 03291	52532	u 2010 04074	52571	u 2010 07064	52614
u 2010 03299	52533	u 2010 04083	52572	u 2010 07065	52615
u 2010 03305	52534	u 2010 04098	52573	u 2010 07358	52616
u 2010 03306	52535	u 2010 04258	52574	u 2010 07499	52617
u 2010 03311	52536	u 2010 04388	52575	u 2010 07615	52618
u 2010 03317	52537	u 2010 04463	52576	u 2010 07617	52619
u 2010 03336	52538	u 2010 04471	52577	u 2010 07618	52620
u 2010 03339	52539	u 2010 04701	52578	u 2010 07742	52621
u 2010 03367	52540	u 2010 04753	52579	u 2010 07821	52622
u 2010 03380	52541	u 2010 04754	52580	u 2010 07965	52623
u 2010 03381	52542	u 2010 04757	52581	u 2010 08219	52624
u 2010 03383	52543	u 2010 04803	52582	u 2010 08353	52625
u 2010 03412	52544	u 2010 04809	52583	u 2010 08429	52626
u 2010 03413	52545	u 2010 04810	52584	u 2010 08534	52627
u 2010 03425	52546	u 2010 04870	52585	u 2010 08576	52628
u 2010 03426	52547	u 2010 05031	52586	u 2010 08622	52629
u 2010 03458	52548	u 2010 05067	52587	u 2010 08748	52630
u 2010 03466	52549	u 2010 05119	52588	u 2010 08767	52631
u 2010 03510	52550	u 2010 05264	52589	u 2010 08768	52632
u 2010 03544	52551	u 2010 05442	52590	u 2010 08777	52633
u 2010 03612	52552	u 2010 05444	52591	u 2010 08780	52634
u 2010 03614	52553	u 2010 05683	52592	u 2010 08844	52635
		u 2010 05688	52593	u 2010 09042	52636
		u 2010 05696	52594		
		u 2010 05729	52595		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
52216	(2009) G01N 27/02	52224	(2009) B28B 11/00	52236	(2009) A61B 10/00
52217	(2009) B22D 11/00	52224	(2009) B28B 11/08	52237	(2009) B61F 5/00
52217	(2009) B22D 11/128	52225	(2009) G01V 7/00	52238	(2009) F16H 3/44
52218	(2009) B22D 11/10	52226	(2009) C01B 7/00	52239	(2009) B61D 5/00
52219	(2009) B22D 11/128	52226	(2009) C01C 1/00	52240	(2009) A61B 5/00
52220	(2009) A01K 67/00	52226	(2009) C01D 7/00	52241	(2009) F16H 3/44
52220	(2009) A61D 19/00	52227	C12G 1/02 (2006.01)	52242	F03D 3/04 (2006.01)
52221	(2009) B22D 11/00	52228	(2009) F25B 9/00	52242	F03D 3/06 (2006.01)
52222	(2009) C01D 1/00	52229	(2009) H04B 7/00	52243	F03D 3/04 (2006.01)
52222	(2009) C01G 45/00	52230	(2009) F03D 9/00	52243	F03D 3/06 (2006.01)
52222	(2009) C05D 1/00	52231	(2009) B62D 63/00	52244	(2009) B04C 3/00
52222	(2009) C05D 11/00	52232	(2009) A01K 23/00	52245	C04B 28/14 (2006.01)
52223	(2009) C01G 23/00	52233	(2009) A61F 9/00	52246	(2009) B30B 15/00
		52234	A01F 25/08 (2006.01)	52247	(2009) A61B 8/00
		52235	(2009) G10L 15/00	52248	G05F 1/56 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
52248	H02M 3/335 (2006.01)	52295	(2009) A61C 7/00	52342	(2009) G01N 3/08
52248	(2009) H02M 7/00	52296	(2009) A61C 7/00	52343	(2009) A01K 7/00
52249	(2009) E21C 41/00	52297	(2009) A61C 7/00	52344	(2009) A01K 5/00
52250	A01D 41/12 (2006.01)	52298	(2009) F04D 1/00	52345	(2009) G01N 21/01
52250	(2009) A62C 3/07	52298	(2009) F16J 15/34	52345	G01N 21/61 (2006.01)
52251	(2009) A61K 35/00	52299	(2009) A61J 3/00	52346	B01D 24/18 (2006.01)
52252	(2009) F25B 23/00	52299	(2009) A61K 9/16	52347	(2009) G10L 15/00
52253	B21J 1/04 (2006.01)	52300	(2009) F16L 58/02	52348	(2009) G10L 15/00
52254	B22D 7/06 (2006.01)	52301	(2009) G01R 13/00	52349	(2009) G10L 15/00
52255	(2009) E21C 41/00	52302	(2009) G01G 7/00	52350	(2009) G01L 15/00
52256	(2009) B22D 27/00	52303	(2009) B65G 53/00	52351	(2009) G10L 15/00
52257	(2009) A01C 15/00	52304	(2009) B61F 5/00	52352	(2009) A41D 13/00
52258	(2009) C12Q 1/68	52305	(2009) G01G 7/00	52353	(2009) A01D 45/00
52259	(2009) B25B 21/00	52306	(2009) G01N 9/00	52354	(2009) B61D 17/00
52260	(2009) B24D 18/00	52306	(2009) G01W 1/00	52355	(2009) A61B 7/00
52260	(2009) C01F 7/00	52307	(2009) B01F 7/16	52356	(2009) G01N 7/00
52261	(2009) C01B 31/00	52307	(2009) B01F 7/18	52356	(2009) G01N 33/24
52262	(2009) A61K 36/00	52308	(2009) A61K 9/48	52357	F17D 1/14 (2006.01)
52263	(2009) E02B 11/00	52308	A61K 31/194 (2006.01)	52358	A01C 7/20 (2006.01)
52264	(2009) E21D 9/00	52308	A61K 36/28 (2006.01)	52359	(2009) B60B 3/00
52264	F42D 3/04 (2006.01)	52308	(2009) A61P 43/00	52359	(2009) B60B 17/00
52265	(2009) E02B 3/06	52309	E21B 33/14 (2006.01)	52360	(2009) G01N 27/22
52266	(2009) A61K 35/30	52310	(2009) B61D 23/00	52361	(2009) B61C 15/00
52266	A61K 35/54 (2006.01)	52311	(2009) A22C 25/00	52362	(2009) E21C 41/00
52267	(2009) A61B 17/00	52312	(2009) A61N 2/00	52363	(2009) F02M 31/00
52268	(2009) F24B 7/00	52313	(2009) A21D 8/02	52364	(2009) G01C 17/00
52269	C06B 31/28 (2006.01)	52314	(2009) A61N 2/00	52365	(2009) B29C 47/36
52269	C06B 31/44 (2006.01)	52315	(2009) A21D 8/02	52366	(2009) H02K 3/00
52270	(2009) B06B 1/02	52316	(2009) A61B 5/00	52367	C04B 7/32 (2006.01)
52270	(2009) H02K 33/00	52316	G09B 23/28 (2006.01)	52367	C04B 14/10 (2006.01)
52271	(2009) C22C 13/00	52317	(2009) G01N 27/06	52367	(2009) C04B 22/00
52272	(2009) E21D 11/14	52318	(2009) H02B 7/00	52368	(2009) C03C 4/00
52272	(2009) E21D 21/00	52319	(2009) A61B 17/00	52369	(2009) H04B 7/02
52273	(2009) A61F 2/30	52320	(2009) H03M 7/00	52370	(2009) A61K 31/726
52274	(2009) B22D 27/00	52321	(2009) B22D 11/00	52370	(2009) A61P 43/00
52275	(2009) F01N 1/00	52322	(2009) H03K 3/00	52371	(2009) B08B 15/00
52276	(2009) A01C 7/00	52323	(2009) H01F 27/24	52371	(2009) E21F 5/00
52277	(2009) A61B 17/00	52324	(2009) G08B 31/00	52372	(2009) G01R 33/02
52278	(2009) A61K 35/36	52325	(2009) B61K 3/00	52373	(2009) G01R 33/02
52278	(2009) A61K 35/44	52326	(2009) A23L 1/30	52374	(2009) E01B 3/00
52279	(2009) A61F 2/00	52327	(2009) F24H 1/00	52374	E01B 9/14 (2006.01)
52280	(2009) G01F 23/14	52328	(2009) A01G 25/00	52374	E01B 9/18 (2006.01)
52281	(2009) C21C 5/44	52329	(2009) A61B 17/00	52375	(2009) F24D 10/00
52282	C04B 28/14 (2006.01)	52330	(2009) A61B 17/00	52376	(2009) A61K 36/00
52283	(2009) A61B 17/00	52331	(2009) G01N 21/84	52376	A61P 17/02 (2006.01)
52284	(2009) A61B 17/00	52331	(2009) G01N 33/53	52377	(2009) B27N 3/00
52285	(2009) E01D 19/12	52331	(2009) G01N 33/574	52378	(2009) A61K 36/00
52285	(2009) E01D 22/00	52332	(2009) A61B 17/00	52378	A61P 17/02 (2006.01)
52286	(2009) A47K 11/00	52333	(2009) G01N 1/00	52379	(2009) A61K 36/00
52287	E21C 41/16 (2006.01)	52334	(2009) A61K 9/20	52379	A61P 17/02 (2006.01)
52288	(2009) A61F 7/00	52334	(2009) A61K 9/48	52380	(2009) G06F 7/00
52288	(2009) A61N 2/00	52334	(2009) A61K 31/185	52380	(2009) G07C 15/00
52289	(2009) B21J 5/00	52335	(2009) A61K 31/70	52381	C22B 1/26 (2006.01)
52290	E21C 41/26 (2006.01)	52336	(2009) E21F 15/00	52382	(2009) A01B 79/00
52290	F42D 1/08 (2006.01)	52336	(2009) A61K 31/185	52383	(2009) F23N 5/12
52291	(2009) A47F 7/16	52336	(2009) A61K 31/70	52384	(2009) A01B 79/00
52291	(2009) B65G 17/00	52337	(2009) C10J 3/46	52385	(2009) A01C 1/00
52292	(2009) A61K 35/00	52337	(2009) F23C 10/00	52385	(2009) A01K 67/00
52293	(2009) C23F 13/00	52337	(2009) F23K 1/00	52386	(2009) F04C 18/16
52293	(2009) G01V 3/00	52338	(2009) B02C 25/00	52386	(2009) F04C 29/02
52294	(2009) A63F 9/06	52339	B02C 19/22 (2006.01)	52387	(2009) C22C 13/00
		52339	B28C 5/16 (2006.01)	52387	(2009) G01K 7/02
		52340	C30B 11/02 (2006.01)	52388	(2009) E02B 8/00
		52341	C30B 11/02 (2006.01)	52389	(2009) B21J 5/00

Номер патенту	Індекс МПК				
52389	(2009) B21J 13/02	52426	(2009) E02F 5/00	52477	(2009) A01K 5/00
52390	G09B 23/28 (2006.01)	52427	(2009) G01N 27/00	52478	(2009) A01K 1/02
52391	(2009) A61K 6/00	52428	(2009) A01N 43/72	52479	(2009) B23K 9/16
52391	(2009) A61K 9/14	52428	(2009) C07D 413/00	52479	(2009) H02M 5/00
52391	(2009) A61K 33/40	52428	(2009) C07D 417/00	52480	(2009) A01B 79/00
52392	A61K 9/56 (2006.01)	52428	(2009) C12N 1/38	52481	(2009) B21B 23/00
52392	(2009) A61K 31/045	52429	(2009) H03K 23/00	52482	(2009) F23B 30/02
52392	(2009) A61K 31/075	52430	F27B 1/20 (2006.01)	52483	A61K 31/355 (2006.01)
52392	(2009) A61K 31/06	52431	(2009) A61K 31/00	52483	A61P 5/32 (2006.01)
52393	(2009) A61K 9/08	52432	(2009) A61B 5/04	52484	(2009) E06B 1/00
52393	(2009) A61K 31/045	52433	(2009) G01N 33/00	52485	(2009) C07D 487/00
52393	(2009) A61K 31/075	52434	(2009) G09B 23/00	52486	(2009) B21B 37/28
52393	A61K 35/64 (2006.01)	52435	(2009) A61C 7/00	52487	(2009) H02G 7/00
52394	(2009) A61K 9/14	52435	(2009) A61K 6/00	52488	A61K 31/195 (2006.01)
52394	(2009) A61K 33/06	52436	(2009) A61C 7/00	52488	C07D 413/14 (2006.01)
52395	(2009) C01G 9/00	52436	(2009) A61K 6/00	52489	(2009) B65D 39/00
52396	(2009) A61J 3/00	52437	(2009) G01N 33/18	52490	(2009) F22B 37/00
52396	(2009) A61K 6/00	52438	(2009) C07C 311/00	52491	(2009) A01C 1/00
52396	(2009) A61K 31/00	52438	(2009) C08G 64/00	52491	(2009) A01G 7/04
52396	(2009) A61P 17/18	52439	(2009) C08G 64/00	52491	(2009) A01K 29/00
52397	(2009) A61K 35/00	52440	(2009) H01J 25/00	52491	(2009) A61N 5/02
52398	(2009) A61J 3/00	52441	(2009) B03C 1/02	52492	(2009) B23K 33/00
52398	(2009) A61K 6/00	52442	(2009) H05B 7/00	52493	(2009) G01N 3/08
52398	(2009) A61K 35/00	52443	(2009) A01G 7/00	52494	(2009) F17C 1/00
52398	(2009) A61P 31/00	52444	(2009) G01P 5/00	52495	(2009) A61B 10/00
52399	(2009) A61B 8/00	52445	(2009) A61K 33/00	52495	(2009) G01N 33/49
52400	C08K 3/36 (2006.01)	52446	(2009) B22D 17/22	52496	(2009) G01B 5/30
52401	(2009) A61B 17/00	52447	(2009) H03K 19/00	52497	(2009) B68G 3/00
52401	A61B 18/02 (2006.01)	52448	(2009) C10F 7/00	52498	(2009) B01D 17/00
52401	(2009) A61F 7/00	52448	(2009) C10L 5/00	52498	(2009) B01D 36/00
52402	(2009) A61B 5/00	52449	(2009) A61B 17/00	52499	(2009) B01D 17/00
52403	(2009) A61M 25/00	52450	(2009) A61B 5/00	52499	(2009) B01D 36/00
52404	(2009) G01F 25/00	52450	(2009) G01N 33/48	52500	(2009) G01N 33/487
52405	G01S 13/52 (2006.01)	52451	(2009) A61K 35/14	52500	(2009) G01N 33/49
52406	(2009) A61K 36/00	52451	(2009) A61P 37/00	52501	(2009) A61B 17/00
52407	(2009) C21C 7/00	52452	(2009) A61B 10/00	52501	(2009) A61B 17/322
52408	(2009) A01G 1/04	52452	(2009) G01N 1/28	52501	(2009) A61B 17/56
52408	C01B 33/159 (2006.01)	52453	(2009) A61B 17/00	52501	(2009) A61B 17/88
52408	(2009) C12N 1/02	52454	(2009) A61P 37/00	52501	(2009) A61M 29/02
52408	(2009) C12N 1/14	52455	E21C 41/16 (2006.01)	52502	(2009) B62M 1/00
52409	(2009) C09D 167/00	52456	(2009) A61B 10/00	52503	(2009) A61K 9/08
52410	(2009) G06F 7/00	52456	(2009) A61B 17/42	52503	(2009) A61K 31/045
52410	(2009) G07C 15/00	52456	(2009) A61K 33/18	52503	(2009) A61K 31/075
52411	(2009) B28B 1/08	52457	(2009) E01F 11/00	52503	(2009) A61K 31/14
52412	(2009) A61C 19/00	52457	(2009) E01F 15/00	52504	B02C 4/06 (2006.01)
52413	(2009) B63B 21/00	52458	(2009) F16B 21/00	52505	(2009) C08K 5/00
52413	(2009) B63B 35/00	52459	(2009) F16B 27/00	52505	(2009) C08L 63/00
52413	(2009) B63B 35/44	52460	(2009) F16H 7/02	52506	(2009) C08G 73/00
52414	(2009) F16F 1/00	52461	(2009) B01J 19/32	52507	(2009) C08G 18/00
52415	(2009) B66B 15/00	52462	(2009) H01H 85/00	52508	(2009) B65B 13/00
52416	(2009) G01B 11/26	52463	(2009) A01K 67/00	52508	(2009) B65B 13/18
52417	B02C 7/08 (2006.01)	52464	(2009) B27L 7/00	52509	(2009) C21D 9/22
52418	(2009) B01D 27/08	52465	(2009) G01N 25/20	52510	A61P 3/02 (2006.01)
52418	B01D 35/22 (2006.01)	52466	(2009) G01N 25/00	52510	(2009) C07D 339/00
52419	(2009) C02F 11/00	52467	(2009) C01B 25/00	52511	A61K 36/76 (2006.01)
52420	(2009) C06B 31/00	52468	(2009) C01B 25/00	52511	A61K 129/00 (2006.01)
52421	(2009) A61K 31/185	52469	(2009) C01B 25/00	52512	(2009) A61K 36/00
52422	(2009) G01N 27/00	52470	(2009) C01B 25/00	52513	(2009) A61K 36/16
52423	(2009) C10M 125/00	52471	(2009) C01B 25/00	52513	A61K 127/00 (2006.01)
52424	(2009) F02M 39/00	52472	(2009) C01B 25/00	52514	(2009) C04B 33/00
52425	(2009) A61B 6/00	52473	(2009) C01B 25/00	52514	(2009) C04B 35/66
		52474	(2009) C01B 25/00	52515	(2009) C04B 38/08
		52475	(2009) C01B 25/00	52516	(2009) H02H 3/00
		52476	(2009) E02D 5/34	52517	(2009) B28B 1/08

Номер патенту	Індекс МПК				
52517	(2009) B28B 13/00	52555	(2009) G01S 7/36	52594	(2009) A61M 11/00
52518	C12G 3/06 (2006.01)	52555	(2009) H04B 15/00	52594	(2009) A61M 11/06
52519	(2009) A01K 47/00	52556	(2009) B65D 6/00	52594	(2009) A61M 15/02
52520	(2009) A61K 31/00	52557	(2009) B61B 13/10	52594	(2009) B05B 1/00
52521	(2009) A61K 31/00	52557	(2009) E21F 11/00	52595	(2009) G01K 7/02
52522	(2009) B01D 24/00	52557	(2009) E21F 13/00	52596	(2009) B64C 25/00
52522	(2009) B01D 36/00	52558	(2009) A23K 1/00	52596	(2009) B64F 1/00
52523	(2009) G01N 27/28	52559	(2009) B24B 39/00	52597	(2009) B64C 25/00
52524	(2009) C23C 8/24	52560	(2009) G01N 27/48	52597	(2009) B64F 1/00
52524	(2009) E21B 17/00	52561	(2009) A61K 35/66	52598	(2009) A61B 17/00
52525	(2009) A43D 8/00	52561	(2009) A61P 1/00	52599	(2009) A61B 17/00
52526	(2009) A61B 1/00	52562	(2009) B43L 11/00	52600	(2009) G01N 33/50
52527	A61K 35/50 (2006.01)	52563	(2009) G01H 11/00	52601	(2009) A61B 17/00
52527	A61P 1/04 (2006.01)	52564	(2009) B24B 39/00	52602	(2009) A61B 10/00
52527	(2009) A61P 5/00	52565	(2009) B21D 11/00	52603	(2009) A61B 17/00
52528	(2009) A61B 10/00	52566	(2009) B21D 11/00	52604	(2009) A61B 5/00
52529	(2009) A61M 5/00	52567	(2009) B65G 33/08	52605	(2009) G01N 21/64
52530	A62C 3/04 (2006.01)	52568	(2009) B65G 33/00	52606	(2009) G06K 1/00
52531	(2009) A23L 1/00	52569	(2009) F41A 9/00	52606	(2009) G06K 9/00
52531	(2009) B82B 3/00	52569	(2009) F41A 23/00	52606	(2009) G06Q 30/00
52531	(2009) C07C 51/41	52570	(2009) F41A 9/00	52606	(2009) G09F 3/00
52531	C07C 53/10 (2006.01)	52570	(2009) F41A 23/00	52607	(2009) B60P 7/06
52531	C07C 53/126 (2006.01)	52571	(2009) G01N 21/00	52607	(2009) B64G 5/00
52531	(2009) C07F 5/00	52571	(2009) G01N 31/22	52608	(2009) G01N 33/53
52531	(2009) C07F 15/00	52572	(2009) H04B 7/00	52609	(2009) A61K 31/14
52532	(2009) A01K 1/00	52573	(2009) G01N 33/554	52610	(2009) A61K 35/14
52532	(2009) A23K 1/00	52574	(2009) H03M 13/00	52611	(2009) A61B 17/00
52533	(2009) G01V 1/40	52575	(2009) F28D 17/00	52612	(2009) A61B 17/00
52534	(2009) B08B 1/02	52575	(2009) F28F 9/00	52612	(2009) A61K 31/14
52534	(2009) B21B 45/04	52575	(2009) F28F 13/00	52613	(2009) A61K 47/02
52535	(2009) G06K 9/00	52575	(2009) F28F 27/00	52613	(2009) A61P 19/00
52536	(2009) A61D 19/00	52576	(2009) A61K 9/12	52614	A01B 79/02 (2006.01)
52537	(2009) B21D 15/00	52576	(2009) A61Q 11/00	52614	(2009) A01G 1/00
52537	(2009) B21D 17/00	52577	(2009) B23K 9/00	52615	(2009) C09D 1/00
52538	(2009) A61D 19/00	52578	(2009) A62B 7/00	52615	(2009) C09D 4/00
52539	(2009) F42D 5/00	52579	(2009) B60P 3/12	52615	(2009) C09D 167/00
52540	(2009) B22F 9/16	52580	(2009) B66F 11/00	52616	(2009) F02F 11/00
52540	(2009) C02F 1/50	52581	(2009) B66F 11/00	52617	(2009) F24J 2/00
52541	(2009) A61B 17/00	52582	(2009) B21F 25/00	52618	(2009) G06Q 10/00
52542	(2009) A61B 17/00	52582	(2009) E04H 17/00	52619	(2009) A61B 17/56
52543	(2009) E04B 1/32	52583	(2009) C30B 1/00	52620	(2009) A61B 17/56
52543	(2009) E04B 1/35	52584	(2009) A61B 5/00	52621	(2009) B01D 46/02
52544	(2009) G05D 11/00	52584	(2009) A61B 8/00	52622	(2009) H02B 11/00
52544	(2009) G05D 23/00	52584	(2009) G01N 33/48	52623	(2009) F24J 2/00
52545	(2009) G05D 23/00	52585	(2009) F41C 3/00	52624	(2009) F26B 3/02
52546	(2009) B01D 29/00	52586	(2009) A61M 1/00	52625	(2009) G06F 12/00
52546	(2009) B01D 33/04	52586	(2009) A61M 27/00	52626	(2009) H01B 1/02
52546	(2009) C02F 11/12	52587	(2009) A61B 6/00	52627	(2009) C02F 11/12
52547	(2009) G01J 1/02	52587	G01T 1/29 (2006.01)	52628	(2009) H01B 1/02
52548	(2009) A61B 17/00	52588	(2009) A01K 47/00	52629	(2009) C12G 3/00
52549	(2009) A45C 15/00	52589	(2009) A61B 6/02	52630	(2009) B42D 15/00
52549	(2009) B65D 21/04	52589	(2009) G01N 33/00	52631	(2009) E05B 39/00
52550	C06B 31/44 (2006.01)	52590	(2009) A61B 17/00	52631	(2009) E05B 67/00
52550	C06B 31/46 (2006.01)	52591	(2009) A61B 17/00	52632	(2009) G09F 3/03
52551	(2009) F24F 7/007	52592	(2009) A61M 11/00	52632	(2009) E21B 43/25
52552	(2009) F03B 3/00	52592	(2009) A61M 11/06	52633	(2009) B65D 41/32
52553	(2009) G01R 31/08	52592	(2009) A61M 15/02	52634	(2009) B65D 41/32
52553	(2009) H02H 7/26	52593	(2009) B05B 1/00	52635	(2009) G06Q 99/00
52554	(2009) A61B 17/56	52593	(2009) A61M 11/00	52636	(2009) F16L 21/00
		52593	(2009) A61M 11/06	52637	(2009) B65D 1/00
		52593	(2009) A61M 15/02		
		52593	(2009) B05B 1/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
7472	94031916	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКОЛОГООХОРОННА ФІРМА "КРЕОМА-ФАРМ", вул. Радищева, б. 3, м. Київ, 03680, Україна
21958	94117489	Открытое акционерное общество "Термостойкие изделия и инженерные разработки", Московский пр., 149, г. Ярославль, 150048, Россия (RU), Открытое акционерное общество "Уральский завод авто-текстильных изделий", ул. Плеханова, 64, г. Азбест, Свердловская обл., 624261, Россия (RU)
22135	94117490	Открытое акционерное общество "Термостойкие изделия и инженерные разработки", Московский пр., 149, г. Ярославль, 150048, Россия (RU), Открытое акционерное общество "Уральский завод авто-текстильных изделий", ул. Плеханова, 64, г. Азбест, Свердловская обл., 624261, Россия (RU)
74047	2003087966	Некlesa Анатолій Тимофійович, наб. Перемоги, буд. 118, корп. 6, кв. 73, м. Дніпропетровськ, 49100
82774	a200610083	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКОЛОГООХОРОННА ФІРМА "КРЕОМА-ФАРМ", вул. Радищева, б. 3, м. Київ, 03680, Україна
83942	a200700523	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКОЛОГООХОРОННА ФІРМА "КРЕОМА-ФАРМ", вул. Радищева, б. 3, м. Київ, 03680, Україна
84654	a200708867	Некlesa Анатолій Тимофійович, наб. Перемоги, буд. 118, корп. 6, кв. 73, м. Дніпропетровськ, 49100

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
1296	4883153	20.11.2008	10253	95114969	23.11.2008
2367	4884052	20.11.2008	13344	4903493	26.11.2008
2814	4881871	22.11.2008	17157	96114459	28.11.2008
2815	4881871_	22.11.2008	17188	96114460	28.11.2008
6681	4903129	26.11.2008	17258	96114238	18.11.2008
8819	4762244	27.11.2008	17787	96114450	27.11.2008
9786	4883843	20.11.2008	18149	95115038	28.11.2008
10062	93005186	25.11.2008	18565	94117822	30.11.2008

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
19026	93121743	29.11.2008	48353	2000116605	22.11.2008
19727	93005529	19.11.2008	48733	2001118067	26.11.2008
21061	95114993	24.11.2008	49355	2001117860	19.11.2008
21450	96114417	26.11.2008	49364	2001117925	20.11.2008
21781	94117704	22.11.2008	49391	2001118141	28.11.2008
23673	96114374	21.11.2008	49392	2001118142	28.11.2008
23674	96114373	21.11.2008	49396	2001118157	29.11.2008
23675	96114372	21.11.2008	49814	97063426	29.11.2008
24771	97073734	21.11.2008	49953	99116482	30.11.2008
25051	94117594	18.11.2008	50769	98116138	20.11.2008
25222	97073733	24.11.2008	50822	99116256	17.11.2008
26441	4831752	15.11.2008	50824	99116367	23.11.2008
26806	93005371	30.11.2008	51963	2001118010	23.11.2008
26967	93010072	30.11.2008	52631	98063277	18.11.2008
27010	95115032	28.11.2008	52745	99116222	16.11.2008
27557	95114892	16.11.2008	53792	2000116474	16.11.2008
27892	94117692	22.11.2008	53794	2000116635	23.11.2008
27896	94119032	16.11.2008	54512	99116410	25.11.2008
28059	96114389	22.11.2008	54568	2000063689	26.11.2008
28060	96114433	26.11.2008	55310	2002119125	15.11.2008
31934	98116188	24.11.2008	55538	2000116755	28.11.2008
31960	98116266	26.11.2008	55539	2000116859	30.11.2008
31964	98116271	26.11.2008	56233	99116322	22.11.2008
32637	99116425	26.11.2008	56234	99116371	23.11.2008
35606	95073476	25.11.2008	57511	2002119230	20.11.2008
36224	99116305	19.11.2008	57607	99116366	23.11.2008
36232	99116331	23.11.2008	58294	2002119203	19.11.2008
36277	99116438	26.11.2008	58594	2000116858	30.11.2008
37233	95115039	28.11.2008	58903	2002119234	20.11.2008
37274	97115674	26.11.2008	58917	2002119303	22.11.2008
38899	2000116562	21.11.2008	58924	2002119350	25.11.2008
38942	2000116822	29.11.2008	59480	2001064392	23.11.2008
39898	96052252	30.11.2008	61107	99116456	29.11.2008
40686	2000116638	23.11.2008	61998	2000116778	28.11.2008
41993	96114231	15.11.2008	63010	2000116499	17.11.2008
42065	97115660	26.11.2008	64684 A	20031212951	30.12.2008
42214	2000116565	21.11.2008	64685 A	20031212952	30.12.2008
42770	96114223	15.11.2008	64686 A	20031212953	30.12.2008
42771	96114296	20.11.2008	64707	98084291	18.11.2008
43005	2000116516	20.11.2008	64843	2001117861	19.11.2008
43509	2000116850	30.11.2008	65502 A	20031212016	22.12.2008
44314	97115675	26.11.2008	65506 A	20031212319	24.12.2008
44931	2000052953	23.11.2008	65512 A	20031212534	26.12.2008
45450	98116139	20.11.2008	65513 A	20031212589	26.12.2008
45451	98116293	27.11.2008	65514 A	20031212590	26.12.2008
45556	2000116548	21.11.2008	66332 A	20031213033	30.12.2008
47479	98116286	27.11.2008	66436	4885381	26.11.2008
47522	99116398	25.11.2008	66736 A	20031212339	25.12.2008
47946	2001118032	23.11.2008	66924	2001118175	29.11.2008

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
67686 A	20031211804	18.12.2008	69345 A	20031212667	29.12.2008
67693 A	20031212969	30.12.2008	69363 A	20031213100	30.12.2008
67694 A	20031212970	30.12.2008	69368 A	20031213247	31.12.2008
67705 A	20031213191	30.12.2008	69369 A	20031213248	31.12.2008
67710 A	20031213336	31.12.2008	69690	20031110343	17.11.2008
67840	2001117797	15.11.2008	69691	20031110344	17.11.2008
67866	2002054296	23.11.2008	69926 A	20031211666	16.12.2008
68251	20031110810	28.11.2008	69931 A	20031211679	16.12.2008
68320 A	20031212944	30.12.2008	69934 A	20031211690	16.12.2008
68896	20031110333	17.11.2008	69947 A	20031211733	16.12.2008
68900	20031110341	17.11.2008	69948 A	20031211734	16.12.2008
68929	20031110433	19.11.2008	69949 A	20031211736	16.12.2008
68965	20031110549	24.11.2008	69959 A	20031211795	17.12.2008
69214 A	20031211633	16.12.2008	69960 A	20031211796	17.12.2008
69216 A	20031211635	16.12.2008	69968 A	20031211848	18.12.2008
69221 A	20031211673	16.12.2008	69969 A	20031211851	18.12.2008
69226 A	20031211743	16.12.2008	69971 A	20031211878	18.12.2008
69233 A	20031211824	18.12.2008	69972 A	20031211881	18.12.2008
69240 A	20031211880	18.12.2008	69976 A	20031211892	18.12.2008
69241 A	20031211886	18.12.2008	69997 A	20031212001	22.12.2008
69255 A	20031212207	23.12.2008	69999 A	20031212009	22.12.2008
69259 A	20031212242	24.12.2008	70009 A	20031212094	23.12.2008
69262 A	20031212245	24.12.2008	70010 A	20031212095	23.12.2008
69264 A	20031212251	24.12.2008	70014 A	20031212102	23.12.2008
69265 A	20031212252	24.12.2008	70033 A	20031212178	23.12.2008
69266 A	20031212254	24.12.2008	70036 A	20031212188	23.12.2008
69267 A	20031212256	24.12.2008	70038 A	20031212192	23.12.2008
69268 A	20031212257	24.12.2008	70044 A	20031212237	24.12.2008
69269 A	20031212259	24.12.2008	70045 A	20031212238	24.12.2008
69274 A	20031212283	24.12.2008	70046 A	20031212239	24.12.2008
69277 A	20031212287	24.12.2008	70053 A	20031212332	25.12.2008
69279 A	20031212295	24.12.2008	70074 A	20031212409	25.12.2008
69280 A	20031212297	24.12.2008	70087 A	20031212459	25.12.2008
69283 A	20031212301	24.12.2008	70088 A	20031212463	25.12.2008
69284 A	20031212302	24.12.2008	70089 A	20031212464	25.12.2008
69285 A	20031212303	24.12.2008	70090 A	20031212465	25.12.2008
69286 A	20031212304	24.12.2008	70091 A	20031212466	25.12.2008
69287 A	20031212305	24.12.2008	70108 A	20031212532	26.12.2008
69288 A	20031212306	24.12.2008	70109 A	20031212533	26.12.2008
69290 A	20031212311	24.12.2008	70111 A	20031212557	26.12.2008
69294 A	20031212333	25.12.2008	70118 A	20031212592	26.12.2008
69295 A	20031212334	25.12.2008	70119 A	20031212593	26.12.2008
69299 A	20031212356	25.12.2008	70120 A	20031212594	26.12.2008
69300 A	20031212357	25.12.2008	70121 A	20031212595	26.12.2008
69301 A	20031212358	25.12.2008	70122 A	20031212596	26.12.2008
69302 A	20031212359	25.12.2008	70123 A	20031212597	26.12.2008
69309 A	20031212392	25.12.2008	70124 A	20031212598	26.12.2008
69310 A	20031212393	25.12.2008	70125 A	20031212599	26.12.2008
69321 A	20031212481	25.12.2008	70126 A	20031212600	26.12.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
70127 A	20031212601	26.12.2008	70631 A	20031211839	18.12.2008
70129 A	20031212611	26.12.2008	70632 A	20031211840	18.12.2008
70132 A	20031212624	26.12.2008	70633 A	20031211846	18.12.2008
70136 A	20031212636	26.12.2008	70634 A	20031211865	18.12.2008
70138 A	20031212643	26.12.2008	70635 A	20031211866	18.12.2008
70140 A	20031212649	26.12.2008	70636 A	20031211867	18.12.2008
70141 A	20031212669	29.12.2008	70637 A	20031211868	18.12.2008
70142 A	20031212672	29.12.2008	70638 A	20031211869	18.12.2008
70143 A	20031212673	29.12.2008	70639 A	20031211870	18.12.2008
70145 A	20031212676	29.12.2008	70640 A	20031211871	18.12.2008
70146 A	20031212677	29.12.2008	70641 A	20031211872	18.12.2008
70147 A	20031212678	29.12.2008	70642 A	20031211873	18.12.2008
70150 A	20031212682	29.12.2008	70643 A	20031211874	18.12.2008
70151 A	20031212683	29.12.2008	70644 A	20031211875	18.12.2008
70152 A	20031212684	29.12.2008	70645 A	20031211876	18.12.2008
70153 A	20031212685	29.12.2008	70646 A	20031211877	18.12.2008
70156 A	20031212698	29.12.2008	70647 A	20031211879	18.12.2008
70158 A	20031212703	29.12.2008	70654 A	20031211996	22.12.2008
70168 A	20031212736	29.12.2008	70657 A	20031212007	22.12.2008
70169 A	20031212749	29.12.2008	70658 A	20031212012	22.12.2008
70179 A	20031212797	29.12.2008	70659 A	20031212013	22.12.2008
70180 A	20031212798	29.12.2008	70661 A	20031212034	22.12.2008
70183 A	20031212812	29.12.2008	70662 A	20031212035	22.12.2008
70184 A	20031212813	29.12.2008	70663 A	20031212038	22.12.2008
70196 A	20031212894	29.12.2008	70664 A	20031212039	22.12.2008
70200 A	20031212900	29.12.2008	70665 A	20031212041	22.12.2008
70201 A	20031212901	29.12.2008	70666 A	20031212044	22.12.2008
70203 A	20031212909	29.12.2008	70667 A	20031212049	22.12.2008
70206 A	20031212958	30.12.2008	70669 A	20031212084	23.12.2008
70212 A	20031212995	30.12.2008	70671 A	20031212086	23.12.2008
70213 A	20031212996	30.12.2008	70673 A	20031212088	23.12.2008
70214 A	20031212997	30.12.2008	70674 A	20031212089	23.12.2008
70217 A	20031213029	30.12.2008	70675 A	20031212090	23.12.2008
70221 A	20031213050	30.12.2008	70676 A	20031212091	23.12.2008
70237 A	20031213192	30.12.2008	70677 A	20031212092	23.12.2008
70265 A	20031213433	31.12.2008	70678 A	20031212093	23.12.2008
70294	99063447	19.11.2008	70679 A	20031212096	23.12.2008
70326	2000116781	28.11.2008	70692 A	20031212157	23.12.2008
70363	2001117825	15.11.2008	70693 A	20031212179	23.12.2008
70599 A	20031211653	16.12.2008	70696 A	20031212189	23.12.2008
70604 A	20031211685	16.12.2008	70697 A	20031212204	23.12.2008
70606 A	20031211717	16.12.2008	70698 A	20031212205	23.12.2008
70607 A	20031211718	16.12.2008	70699 A	20031212206	23.12.2008
70608 A	20031211719	16.12.2008	70705 A	20031212249	24.12.2008
70609 A	20031211720	16.12.2008	70706 A	20031212250	24.12.2008
70618 A	20031211732	16.12.2008	70707 A	20031212253	24.12.2008
70619 A	20031211735	16.12.2008	70708 A	20031212258	24.12.2008
70624 A	20031211764	17.12.2008	70715 A	20031212350	25.12.2008
70625 A	20031211768	17.12.2008	70716 A	20031212351	25.12.2008

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
70717 A	20031212352	25.12.2008	70900 A	20031213397	31.12.2008
70718 A	20031212353	25.12.2008	70901 A	20031213402	31.12.2008
70719 A	20031212354	25.12.2008	71069	2002119184	19.11.2008
70721 A	20031212361	25.12.2008	71070	2002119449	27.11.2008
70722 A	20031212362	25.12.2008	71091	4884789	23.11.2008
70723 A	20031212363	25.12.2008	71276 A	20031211696	16.12.2008
70725 A	20031212376	25.12.2008	71280 A	20031211721	16.12.2008
70729 A	20031212426	25.12.2008	71281 A	20031211722	16.12.2008
70733 A	20031212460	25.12.2008	71282 A	20031211723	16.12.2008
70734 A	20031212461	25.12.2008	71283 A	20031211757	17.12.2008
70735 A	20031212462	25.12.2008	71297 A	20031211825	18.12.2008
70736 A	20031212467	25.12.2008	71299 A	20031211850	18.12.2008
70737 A	20031212468	25.12.2008	71300 A	20031211852	18.12.2008
70738 A	20031212469	25.12.2008	71304 A	20031211909	19.12.2008
70739 A	20031212470	25.12.2008	71362 A	20031212279	24.12.2008
70740 A	20031212472	25.12.2008	71363 A	20031212331	25.12.2008
70741 A	20031212473	25.12.2008	71366 A	20031212355	25.12.2008
70743 A	20031212475	25.12.2008	71371 A	20031212396	25.12.2008
70744 A	20031212476	25.12.2008	71372 A	20031212397	25.12.2008
70747 A	20031212531	26.12.2008	71374 A	20031212435	25.12.2008
70749 A	20031212561	26.12.2008	71376 A	20031212442	25.12.2008
70750 A	20031212562	26.12.2008	71377 A	20031212443	25.12.2008
70761 A	20031212640	26.12.2008	71378 A	20031212444	25.12.2008
70762 A	20031212648	26.12.2008	71381 A	20031212471	25.12.2008
70772 A	20031212707	29.12.2008	71383 A	20031212538	26.12.2008
70774 A	20031212726	29.12.2008	71402 A	20031212696	29.12.2008
70785 A	20031212760	29.12.2008	71403 A	20031212700	29.12.2008
70802 A	20031212830	29.12.2008	71406 A	20031212727	29.12.2008
70807 A	20031212863	29.12.2008	71411 A	20031212796	29.12.2008
70809 A	20031212893	29.12.2008	71422 A	20031212851	29.12.2008
70811 A	20031212915	29.12.2008	71429 A	20031212865	29.12.2008
70812 A	20031212916	29.12.2008	71439 A	20031212977	30.12.2008
70816 A	20031212961	30.12.2008	71454 A	20031213147	30.12.2008
70817 A	20031212962	30.12.2008	71455 A	20031213148	30.12.2008
70818 A	20031212963	30.12.2008	71488 A	20031213272	31.12.2008
70820 A	20031212972	30.12.2008	71490 A	20031213283	31.12.2008
70825 A	20031212983	30.12.2008	71491 A	20031213284	31.12.2008
70827 A	20031212999	30.12.2008	71494 A	20031213297	31.12.2008
70828 A	20031213000	30.12.2008	71496 A	20031213299	31.12.2008
70832 A	20031213005	30.12.2008	71500 A	20031213311	31.12.2008
70838 A	20031213011	30.12.2008	71504 A	20031213317	31.12.2008
70839 A	20031213012	30.12.2008	71782 A	20031212017	22.12.2008
70857 A	20031213060	30.12.2008	71786 A	20031212127	23.12.2008
70858 A	20031213061	30.12.2008	71789 A	20031212198	23.12.2008
70860 A	20031213086	30.12.2008	71794 A	20031212427	25.12.2008
70868 A	20031213144	30.12.2008	71818 A	20031212776	29.12.2008
70880 A	20031213245	31.12.2008	71820 A	20031212825	29.12.2008
70882 A	20031213273	31.12.2008	71831 A	20031212971	30.12.2008
70895 A	20031213303	31.12.2008	71857 A	20031213304	31.12.2008

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
71858 A	20031213338	31.12.2008	76868	20041109551	22.11.2008
71859 A	20031213339	31.12.2008	76872	20041109811	29.11.2008
71883 A	20031213394	31.12.2008	76928	a200510821	15.11.2008
71939	2001064422	23.11.2008	76935	2001064347	23.11.2008
72044	2002119448	27.11.2008	77227	20040604957	20.11.2008
72124 A	20031211838	18.12.2008	77524	20041109617	23.11.2008
72144 A	20031212757	29.12.2008	77718	20040604831	18.11.2008
72145 A	20031212758	29.12.2008	77791	20041109431	17.11.2008
72154 A	20031213001	30.12.2008	77794	20041109549	22.11.2008
72164 A	20031213255	31.12.2008	78161	a200511141	24.11.2008
72165 A	20031213268	31.12.2008	78309	20041109497	19.11.2008
72167 A	20031213305	31.12.2008	78932	a200511139	24.11.2008
72170 A	20031213316	31.12.2008	78968	2002065189	24.11.2008
72327	2002119146	18.11.2008	78997	20041109817	29.11.2008
72398 A	20031211945	19.12.2008	79518	a200506092	18.11.2008
72417 A	20031213320	31.12.2008	79560	a200510795	15.11.2008
72714 A	20031212040	22.12.2008	79715	a200606993	18.11.2008
72716 A	20031212349	25.12.2008	79888	a200510817	15.11.2008
72720 A	20031212875	29.12.2008	79891	a200511093	23.11.2008
72728 A	20031213443	31.12.2008	80044	a200510825	15.11.2008
72804	2002119236	20.11.2008	80045	a200511159	25.11.2008
72805	2002119351	25.11.2008	80199	a200511347	30.11.2008
72845	20041109399	16.11.2008	80231	a200607130	18.11.2008
72864 A	20031212668	29.12.2008	80232	a200607132	18.11.2008
72944	2002054477	30.11.2008	80337	a200510823	15.11.2008
73061 A	20031212255	24.12.2008	80370	a200606992	18.11.2008
73471	2000095566	29.11.2008	80483	a200511223	28.11.2008
73659	20031110510	21.11.2008	80517	a200612039	16.11.2008
73660	20031110572	24.11.2008	80611	a200510820	15.11.2008
73987	2002119450	27.11.2008	80612	a200511157	25.11.2008
74185	2002119139	18.11.2008	80878	a200510831	15.11.2008
74221	2003054858	19.11.2008	80879	a200510835	15.11.2008
74259	20031110421	19.11.2008	80880	a200510954	21.11.2008
74406	2003065991	27.11.2008	80884	a200511329	29.11.2008
74515	20041109754	29.11.2008	80932	a200612089	17.11.2008
74536	2001064312	23.11.2008	81033	a200510958	21.11.2008
74538	2001064420	23.11.2008	81152	a200510828	15.11.2008
74640	20031110762	27.11.2008	81316	a200511068	22.11.2008
74764 A	20031212200	23.12.2008	81482	a200510891	17.11.2008
75031	a200510955	21.11.2008	81485	a200511231	28.11.2008
75293	20041109560	22.11.2008	81649	a200506234	19.11.2008
75341	2002054387	30.11.2008	82310	20031110324	17.11.2008
75624	2003065992	27.11.2008	82360	a200511163	25.11.2008
76043	20041109514	19.11.2008	82361	a200511164	25.11.2008
76355	20041109725	26.11.2008	83470	a200504008	25.07.2008
76564	20040705798	25.11.2008	83479	a200507743	25.07.2008
76623	20041109724	26.11.2008	83482	a200508734	25.07.2008
76624	20041109726	26.11.2008	83519	a200606841	25.07.2008
76792	20040504054	20.11.2008	83520	a200606907	25.07.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
83534	a200608461	25.07.2008
83545	a200610122	25.07.2008
83547	a200610162	25.07.2008
83548	a200610163	25.07.2008
83552	a200610696	25.07.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
83564	a200611412	25.07.2008
83565	a200611415	25.07.2008
83573	a200611942	25.07.2008
83589	a200703244	25.07.2008

**Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання
будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу**

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
42080	15.10.2001, Бюл. № 9	ЕКРАН КОЛЬОРОВОГО КІНЕСКОПА	Костирко Леонід Миколайович, вул. Пирогова, 3, кв. 7, м. Чернігів, 14005 Костирко Леонід Миколайович, вул. Пирогова, 3, кв. 7, м. Чернігів, 14005
43400	17.12.2001, Бюл. № 11	СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ РІВНЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СИГНАЛУ	Костирко Леонід Миколайович, вул. Пирогова, 3, кв. 7, м. Чернігів, 14005 Костирко Леонід Миколайович, вул.Пирогова, 3, кв. 7, м. Чернігів, 14005
63324	11.08.2008, Бюл. № 15	СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ	Національний гірничий університет, вул. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
73117	15.06.2005, Бюл. № 6	СПОСІБ РОЗТАШУВАННЯ ГОЛОВКИ НАКОПИЧУВАЧА НА МАГНІТНИХ ДИСКАХ	Костирко Леонід Миколайович, вул. Пирогова, 3, кв. 7, м. Чернігів, 14005 Костирко Леонід Миколайович, вул. Пиро- гова, 3, кв. 7, м. Чернігів, 14005
82854	26.05.2008, Бюл. № 10	СПОСІБ КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ НАГРІВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НГУ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпро- петровськ, 49027, Україна
82932	26.05.2008, Бюл. № 10	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНИХ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
83053	10.06.2008, Бюл. № 11	СНАРЯД ТЕРМОМЕХАНІЧНОГО БУРІННЯ	Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
83069	10.06.2008, Бюл. № 11	СПОСІБ ВІДПРАЦЮВАННЯ ТОНКИХ ПОКЛАДІВ ВУГІЛЛЯ	Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
84409	27.10.2008, Бюл. № 20	БУКСОВА ПІДВІСКА РЕЙКОВОГО ЕКІПАЖА	Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, проспект Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
86492	27.04.2009, Бюл. № 8	НАДҐРУНТОВА ДОРОГА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
87609	27.07.2009, Бюл. № 14	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ М'ЯКИХ РОЗКРИВНИХ ПОРІД	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005
87610	27.07.2009, Бюл. № 14	ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ КАНАТА НА БАРАБАН ЛЕБІДКИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 5, 49027 Національний гірничий університет, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027
88109	10.09.2009, Бюл. № 17	ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМУВАННЯ КАНАТА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
88399	12.10.2009, Бюл. № 19	СПОСІБ ЗАПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА ПРИ ПІДЗЕМНІЙ ГАЗИФІКАЦІЇ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
88687	10.11.2009, Бюл. № 21	БУРОВА ВИШКА ТА ГІДРАВЛІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПОДАЧІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
88725	10.11.2009, Бюл. № 21	ШАХТНА КАНАТНА ДОРОГА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
88980	10.12.2009, Бюл. № 23	ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗУСИЛЬ У КАНАТІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
			Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
89250	11.01.2010, Бюл. № 1	СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБКИ ПІДВОДНИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ-27, 49005, Україна
89261	11.01.2010, Бюл. № 1	ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
90283	26.04.2010, Бюл. № 8	ШАХТНИЙ РЕГУЛЯТОР ВИТРАТИ ПОВІТРЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005
90522	11.05.2010, Бюл. № 9	ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАТЯГУ КАНАТА НА БАРАБАНИ ЛЕБІДКИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, проспект Карла Маркса, 19, м. Дніпропет- ровськ, 49027
90544	11.05.2010, Бюл. № 9	СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна
90604	11.05.2010, Бюл. № 9	СПОСІБ АКУСТИЧНОГО ПРОГНОЗУ РАПТОВИХ ВИКИДІВ ВУГІЛЛЯ, ПОРОДИ ТА ГАЗУ В ПІДЗЕМНИХ ВИРОБКАХ ТА АПАРАТУРА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 5, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
90634	11.05.2010, Бюл. № 9	ВАЛЬЦЬОВИЙ БРИКЕТНИЙ ПРЕС	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
76600	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "УНІКОН"	Паренчук Ігор Валерійович	3045	25.08.2010
77146	ІД-ЛЕЛІСТАД, ІНСТИТУТ ВОР ДІРХАУДЕРЕЙ ЕН ДІРГЕЗОНДХЕЙД Б.В. (NL)	Стіхтінг Дінст Ландбаувкюндіг Ондерзук (NL)	3046	25.08.2010
86338	Волченкова Іліма Іліодорівна, Майданевич Надія Миколаївна, Сокирко Олег Сергійович	Сокирко Олег Сергійович	3047	25.08.2010
88260	КРОНОСПАН ТЕХНІКАЛ КОМПАНІ ЛТД. (CY)	КРОНОПЛЮС ТЕХНІКАЛ АГ (CH)	3048	25.08.2010

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
83626	20041008232	Колонка 5, рядок 14 зверху	...підсилювачем потужності, п'єзопищалки...	...підсилювачем потужності: п'єзопищалки...
		Колонка 5, рядок 17 знизу	...з перерахованих, по п. 2 пристрій...	...з перерахованих; по п. 2 пристрій...
		Колонка 9, рядок 1 зверху	...викидання із ствола-антени знерухомлювача 9...	...викидання із ствола-антени в знерухомлювача 9...
		Колонка 9, рядок 16 зверху	...Т-сигналу, знерухомлюючи нападника...	...Т-сигналу, знерухомлюючий нападника...
84270	20041210942	Колонка 8, рядок 26 зверху	...А-аміносаліцилова кислота...	...4-аміносаліцилова кислота...
85872	a200611221	Колонка 102, рядки: 13, 19 зверху, 19, 14 знизу	...(I-a)...	...(I- α)...
86022	a200512143	Колонка 12, рядок 18 зверху	...від 1 до 6 атомів...	...від 1 до 6 атомів...
		Колонка 16, рядки: 13, 8 знизу	...Makroion®...	...Makrolon®...
86942	a200600305	Колонка 19, рядок 6 знизу	...(a) із галогенідами...	...(α) із галогенідами...
		Колонка 22, рядок 20 знизу	...H-Z (XXEI)...	...H-Z (XXIII)...
		Колонка 71, рядок 11 знизу; колонка 78, рядки: 16, 11 знизу; колонка 79, рядки: 2, 21, 25, 27 зверху	...(H-γ)...	...(H-γ)...
87622	a200803478	Колонка 11, рядок 25 знизу	...Me(OR ¹⁰) ₁Me(OR ¹⁰) _t ...
		Колонка 48, рядки 20-19 знизу;	...варіант а...	...варіант α...

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати															
		колонка 49, рядки: 13-12 знизу																	
		Колонка 54, рядок 1 знизу	...за способом (Bce)...	...за способом (Bα)...															
		Колонка 64, рядок 22 знизу	...(2RS,6RS)-6-гідрокси-2,2,7,7-тетраметил-5-...	...(5RS,6RS)-6-гідрокси-2,2,7,7-тетраметил-5-...															
89660	a200709543	Колонки 49-50	Відсутня	<p>Фігура 2E</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тиск після інфузії</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P129-GG (T02)</td> <td>0</td> <td>4.8</td> <td>10.8</td> <td>24.4</td> </tr> <tr> <td>P129-ml (T02)</td> <td>0</td> <td>3.2</td> <td>4.2</td> <td>5.3</td> </tr> </tbody> </table>	Тиск після інфузії	1	2	3	4	P129-GG (T02)	0	4.8	10.8	24.4	P129-ml (T02)	0	3.2	4.2	5.3
Тиск після інфузії	1	2	3	4															
P129-GG (T02)	0	4.8	10.8	24.4															
P129-ml (T02)	0	3.2	4.2	5.3															
89791	a200701942	Колонка 7, рядок 5 зверху	...ефект; та с речовину нелюдського походження...	...ефект; та с. речовину нелюдського походження...															
		Колонка 12, рядки 12-13 зверху	...нефротичний синдром...	...нефротичний синдром...															
90807	a200813105	Колонка 8, рядки 27-28 зверху	...-(CH ₂) _n (5-7 членний гетероарил), -(CH ₂) _n (C ₆ -C ₁₀ арил)...	...-(CH ₂) _n (5-7 членний гетероарил), -(CH ₂) _n (C ₆ -C ₁₀ арил)...															
		Колонка 9, рядок 23 зверху	...C ₆ -Сю арил, C ₂ -C ₆ алкеніл...	...C ₆ -C ₁₀ арил, C ₂ -C ₆ алкеніл...															
		Колонка 11, рядок 26 зверху	...В іншому втіленні, R ⁴ є C ₇ C ₆ алкіл...	...В іншому втіленні, R ⁴ є C ₁ -C ₆ алкіл...															
		Колонка 12, рядок 1 знизу	...Таблицях 3 4 і 5...	...Таблицях 3, 4 і 5...															
		Колонка 35, рядок 5 зверху	...Ці і інші EGFR-інпбувальні...	...Ці і інші EGFR-інгібувальні...															
		Колонка 38, рядки 19-18 знизу	...покриттів 3 цією ціллю...	...покриттів. 3 цією ціллю...															
		Колонки 159-160, приклад 141, стовпчик 3, рядок 2 знизу	...6-іл]пропане-...	...6-іл]пропан-...															

Видача дублікату патенту (декларційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату
89912	a200813516	05.08.2010
90648	u200911969	05.08.2010

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
930	2000116156	01.11.2008	7788	20041108947	02.11.2008
1935	2002118742	05.11.2008	7789	20041108949	02.11.2008
1937	2002118848	07.11.2008	7791	20041109045	05.11.2008
2596	2003119820	03.11.2008	7792	20041109060	05.11.2008
2597	2003119863	04.11.2008	7794	20041109118	08.11.2008
2779	20031110039	07.11.2008	7800	20041109223	10.11.2008
2787	20031110300	14.11.2008	8438	20041108871	01.11.2008
4091	20041109076	05.11.2008	8441	20041109063	05.11.2008
5295	20041109226	10.11.2008	11557	u200510615	10.11.2008
5919	20041108943	02.11.2008	12273	u200510298	01.11.2008
5925	20041109174	09.11.2008	12274	u200510299	01.11.2008
5927	20041109183	09.11.2008	12275	u200510300	01.11.2008
6199	20041108867	01.11.2008	12276	u200510302	01.11.2008
6200	20041108868	01.11.2008	12277	u200510303	01.11.2008
6202	20041108880	01.11.2008	12278	u200510304	01.11.2008
6206	20041108919	01.11.2008	12279	u200510305	01.11.2008
6207	20041108928	01.11.2008	12280	u200510306	01.11.2008
6695	20041108897	01.11.2008	12281	u200510307	01.11.2008
6696	20041108904	01.11.2008	13350	u200510689	11.11.2008
6705	20041108985	03.11.2008	13351	u200510695	14.11.2008
6706	20041108988	03.11.2008	13352	u200510701	14.11.2008
6707	20041108990	03.11.2008	13356	u200510783	14.11.2008
6708	20041109010	04.11.2008	13824	u200510295	01.11.2008
6709	20041109015	04.11.2008	13825	u200510318	01.11.2008
6717	20041109057	05.11.2008	13826	u200510320	01.11.2008
6720	20041109089	05.11.2008	13827	u200510323	01.11.2008
6721	20041109090	05.11.2008	13830	u200510356	02.11.2008
6728	20041109143	08.11.2008	13835	u200510370	03.11.2008
6732	20041109166	08.11.2008	13836	u200510374	03.11.2008
6745	20041109247	11.11.2008	13839	u200510379	03.11.2008
7225	20041109011	04.11.2008	13840	u200510380	03.11.2008
7228	20041109066	05.11.2008	13842	u200510387	03.11.2008
7230	20041109086	05.11.2008	13850	u200510408	04.11.2008
7231	20041109088	05.11.2008	13854	u200510446	07.11.2008
7232	20041109093	05.11.2008	13855	u200510450	07.11.2008
7237	20041109126	08.11.2008	13856	u200510460	07.11.2008
7239	20041109131	08.11.2008	13864	u200510494	07.11.2008
7243	20041109139	08.11.2008	13865	u200510495	07.11.2008
7245	20041109145	08.11.2008	13869	u200510529	07.11.2008
7249	20041109190	09.11.2008	13870	u200510530	07.11.2008
7257	20041109295	12.11.2008	13872	u200510535	07.11.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
13873	u200510536	08.11.2008	22009	u200611792	09.11.2008
13890	u200510617	10.11.2008	22016	u200611859	10.11.2008
13893	u200510624	10.11.2008	22019	u200611877	13.11.2008
13897	u200510658	11.11.2008	22020	u200611886	13.11.2008
13900	u200510669	11.11.2008	22021	u200611887	13.11.2008
13906	u200510717	14.11.2008	22380	u200611545	02.11.2008
13923	u200510777	14.11.2008	22381	u200611557	02.11.2008
14319	u200510301	01.11.2008	22382	u200611560	02.11.2008
14324	u200510382	03.11.2008	22383	u200611569	02.11.2008
14325	u200510386	03.11.2008	22389	u200611595	03.11.2008
14327	u200510407	04.11.2008	22397	u200611651	06.11.2008
14328	u200510412	04.11.2008	22398	u200611659	06.11.2008
14334	u200510449	07.11.2008	22404	u200611702	07.11.2008
14336	u200510457	07.11.2008	22410	u200611748	08.11.2008
14337	u200510458	07.11.2008	22415	u200611831	10.11.2008
14349	u200510519	07.11.2008	22417	u200611873	13.11.2008
14354	u200510546	08.11.2008	22423	u200611895	13.11.2008
14356	u200510553	08.11.2008	22440	u200611999	14.11.2008
14359	u200510601	09.11.2008	23049	u200611521	01.11.2008
14364	u200510659	11.11.2008	23050	u200611558	02.11.2008
14368	u200510668	11.11.2008	23051	u200611570	02.11.2008
14375	u200510696	14.11.2008	23052	u200611575	02.11.2008
14379	u200510743	14.11.2008	23055	u200611641	06.11.2008
14384	u200510796	15.11.2008	23057	u200611655	06.11.2008
14977	u200510456	07.11.2008	23064	u200611883	13.11.2008
14986	u200510508	07.11.2008	23066	u200611968	13.11.2008
14994	u200510627	10.11.2008	23339	u200611673	06.11.2008
15208	u200512644	10.11.2008	23665	u200611653	06.11.2008
15503	u200510707	14.11.2008	23666	u200611657	06.11.2008
16321	u200510719	14.11.2008	23673	u200611730	08.11.2008
16322	u200510722	14.11.2008	23676	u200611809	10.11.2008
16953	u200510636	10.11.2008	24516	u200611933	13.11.2008
17584	u200510319	01.11.2008	24899	u200611566	02.11.2008
17585	u200510516	07.11.2008	24900	u200611709	07.11.2008
19820	u200611737	08.11.2008	25282	u200611770	09.11.2008
20570	u200611750	08.11.2008	26663	20041109384	15.11.2008
21109	u200611588	03.11.2008	27481	20041108877	01.11.2008
21162	a200510451	07.11.2008	27871	u200611622	06.11.2008
21653	u200611812	10.11.2008	27872	u200611734	08.11.2008
21654	u200611816	10.11.2008	28621	u200712327	06.11.2008
21659	u200611881	13.11.2008	29030	u200712328	06.11.2008
21664	u200611897	13.11.2008	29554	u200712569	13.11.2008
21674	u200611919	13.11.2008	30403	u200712093	01.11.2008
21958	u200611496	01.11.2008	30406	u200712156	02.11.2008
21966	u200611532	02.11.2008	30410	u200712168	02.11.2008
21967	u200611533	02.11.2008	30413	u200712189	05.11.2008
21972	u200611553	02.11.2008	30414	u200712198	05.11.2008
21983	u200611629	06.11.2008	30421	u200712294	06.11.2008
21987	u200611643	06.11.2008	30422	u200712295	06.11.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
30423	u200712296	06.11.2008	33687	u200801746	10.07.2008
30424	u200712299	06.11.2008	33688	u200801761	10.07.2008
30425	u200712301	06.11.2008	33690	u200801828	10.07.2008
30453	u200712484	12.11.2008	33701	u200801969	10.07.2008
30457	u200712535	12.11.2008	33703	u200802012	10.07.2008
30713	u200712144	02.11.2008	33705	u200802032	10.07.2008
30715	u200712147	02.11.2008	33706	u200802033	10.07.2008
30716	u200712153	02.11.2008	33709	u200802089	10.07.2008
30720	u200712197	05.11.2008	33711	u200802245	10.07.2008
30725	u200712243	05.11.2008	33733	u200802552	10.07.2008
30765	u200712651	14.11.2008	33737	u200802570	10.07.2008
31036	u200712218	05.11.2008	33739	u200802597	10.07.2008
31054	u200712473	12.11.2008	33741	u200802614	10.07.2008
31389	u200712105	01.11.2008	33742	u200802615	10.07.2008
31390	u200712106	01.11.2008	33745	u200802677	10.07.2008
31400	u200712432	09.11.2008	33752	u200802704	10.07.2008
31404	u200712657	14.11.2008	33753	u200802706	10.07.2008
31737	u200712099	01.11.2008	33755	u200802715	10.07.2008
31738	u200712100	01.11.2008	33761	u200802765	10.07.2008
31739	u200712101	01.11.2008	33771	u200802832	10.07.2008
31740	u200712102	01.11.2008	33773	u200802896	10.07.2008
31741	u200712103	01.11.2008	33806	u200803229	10.07.2008
31742	u200712104	01.11.2008	33808	u200803232	10.07.2008
32124	u200712447	09.11.2008	33820	u200803331	10.07.2008
32126	u200712474	12.11.2008	33828	u200803378	10.07.2008
32549	u200712201	05.11.2008	33830	u200803403	10.07.2008
32551	u200712256	05.11.2008	33842	u200803485	10.07.2008
32838	20041108955	02.11.2008	33843	u200803504	10.07.2008
33623	a200704867	10.07.2008	33844	u200803505	10.07.2008
33626	a200712745	10.07.2008	33867	u200803855	10.07.2008
33630	u200705523	10.07.2008	33869	u200803983	10.07.2008
33631	u200707322	10.07.2008	33870	u200803984	10.07.2008
33637	u200710719	10.07.2008	33871	u200803987	10.07.2008
33639	u200711604	10.07.2008	33872	u200803989	10.07.2008
33641	u200712412	10.07.2008	33873	u200803991	10.07.2008
33645	u200712567	10.07.2008	33877	u200804188	10.07.2008
33656	u200800321	10.07.2008	33878	u200804191	10.07.2008
33657	u200800430	10.07.2008	33885	u200805452	10.07.2008
33660	u200800832	10.07.2008	33886	u200805478	10.07.2008
33667	u200801179	10.07.2008	33887	u200805820	10.07.2008
33672	u200801356	10.07.2008	33888	u200806278	10.07.2008
33673	u200801376	10.07.2008	33889	u200806280	10.07.2008
33680	u200801584	10.07.2008	33900	u200806772	10.07.2008
33684	u200801641	10.07.2008			

**Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання
будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі**

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту) та адреса для листування
7724	15.07.2005, Бюл. № 7	ПОДРІБНЮВАЧ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
7803	15.07.2005, Бюл. № 7	СПОСІБ ЕЛЕКТРОІСКРОВОГО ЛЕГУВАННЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
10349	15.11.2005, Бюл. № 11	СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ХВОСТОСХОВИЩА У КАР'ЄРІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т, Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
17201	15.09.2006, Бюл. № 9	ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН ОЧИСНОГО КОМБАЙНА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
31089	25.03.2008, Бюл. № 6	ШКІВ ТЕРТЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
35870	10.10.2008, Бюл. № 19	ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗУСИЛЬ У КАНАТІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
35881	10.10.2008, Бюл. № 19	СПОСІБ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
35883	10.10.2008, Бюл. № 19	СПОСІБ ЗАПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА ПРИ ПІДЗЕМНІЙ ГАЗИФІКАЦІЇ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
37193	25.11.2008, Бюл. № 22	СПОСІБ ОБЛАДНАННЯ ВОДОПРИЙМАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ СВЕРДЛОВИН ГРАВІЙНИМИ ФІЛЬТРАМИ З ПУХКОЮ ОБСИПКОЮ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
39678	10.03.2009, Бюл. № 5	ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМУВАННЯ І ПІДТРИМУВАННЯ КАНАТА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
39679	10.03.2009, Бюл. № 5	ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМУВАННЯ КАНАТА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
41261	12.05.2009, Бюл. № 9	СПОСІБ АКУСТИЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ РАПТОВИХ ВИКИДІВ ВУГІЛЛЯ, ПОРОДИ ТА ГАЗУ В ПІДЗЕМНИХ ВИРОБКАХ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
42242	25.06.2009, Бюл. № 12	СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ З ПОРОДАМИ ПІДОШВИ, ЩО СХИЛЬНІ ДО ЗДИМАННЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
42532	10.07.2009, Бюл. № 13	ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД ДУГОУТВОРЕННЯ ПРИ СТРУМОЗНІМАННІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-5, 49005, Україна
43043	27.07.2009, Бюл. № 14	СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДОГО ТІЛА КУЛЕПОДІБНОЇ ФОРМИ ІЗ ПРИРОДНИХ МАТЕРІАЛІВ АБО ЇХ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна
43339	10.08.2009, Бюл. № 15	СПОСІБ КЕРУВАННЯ ІНДУКЦІЙНИМ РОЗПРЕСОВУВАННЯМ ДЕТАЛЕЙ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005 Національний гірничий університет, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
43365	10.08.2009, Бюл. № 15	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНДУКЦІЙНОГО РОЗПРЕСОВУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
43937	10.09.2009, Бюл. № 17	МОНОРЕЙКОВА КАНАТНА ДОРОГА ДЛЯ ПОХИЛИХ ВИРОБОК	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
44030	10.09.2009, Бюл. № 17	ТЯГОВИЙ ОРГАН ШАХТНОЇ КАНАТНОЇ ДОРОГИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
44031	10.09.2009, Бюл. № 17	СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ШАХТНИХ КАНАТІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
44482	12.10.2009, Бюл. № 19	РАДІЕСТЕЗИЧНА РЕЗОНАНСНА БАТАРЕЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49017 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
45396	10.11.2009, Бюл. № 21	ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ КАНАТА НА БАРАБАН ЛЕБІДКИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
45450	10.11.2009, Бюл. № 21	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ПАРТІЇ ВАГОНЕТОК СИПУЧИМ МАТЕРІАЛОМ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
45451	10.11.2009, Бюл. № 21	СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ В ПІДЗЕМНИХ ГІРНИЧИХ ВИРОБКАХ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
45457	10.11.2009, Бюл. № 21	СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ М'ЯКИХ ПОРІД	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
45501	10.11.2009, Бюл. № 21	СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ ДОДАТКОВОЇ СИЛИ ПРИТИСКАННЯ КОЛІС ЛОКОМОТИВА ДО РЕЙКОВОГО ШЛЯХУ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005 Національний гірничий університет, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
46844	11.01.2010, Бюл. № 1	СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ НЕРУДНИХ СКЕЛЬНИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49027 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
47090	11.01.2010, Бюл. № 1	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ ТЕРТЯ В ТРИБОСПОЛУКАХ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
47234	25.01.2010, Бюл. № 2	СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ЗУСИЛЬ У ЗАМКНУТОМУ ТЯГОВОМУ ОРГАНІ ШАХТНОЇ КАНАТНОЇ ДОРОГИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
48193	10.03.2010, Бюл. № 5	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЗДОВЖНЬОГО УКЛОНУ ШАХТНОЇ РЕЙКОВОЇ КОЛІЇ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
48752	25.03.2010, Бюл. № 6	СИСТЕМА ПОДАЧІ ПІДЗЕМНОЇ ВОДИ НАСЕЛЕННЮ ІЗ ЗНЕЗАЛІЗНЮВАННЯМ ВОДИ	Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 3, м. Запоріжжя, 69063, Черних Владіслав Миколайович, вул. Каменогорська, буд. 16, кв. 60, м. Запоріжжя, 69057, Сулим Олександр Якович, вул. Олега Кошевого, буд. 19, кв. 1, смт Розівка, Запорізька обл., 70300 Комунальне підприємство "ОБЛВОДОКАНАЛ" Запорізької обласної ради, Генеральний директор Нікулін Микола Іванович, пр. Леніна, 180-а, м. Запоріжжя, 69035, Україна

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
49159	26.04.2010, Бюл. № 8	СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ СИЛИ ТЕРТЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
49172	26.04.2010, Бюл. № 8	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ОСНОВНОГО ОПОРУ РУХУ ШАХТНОЇ ВАГОНЕТКИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027 Національний гірничий університет, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
49708	11.05.2010, Бюл. № 9	ПРИЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ ШАХТНОГО ЛОКОМОТИВА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005 Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 Україна
49808	11.05.2010, Бюл. № 9	РОТАЦІЙНИЙ ПРОБОВІДБІРНИК	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна Національний гірничий університет, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
4537	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕВРО ПЛЮС"	Шамін Ігор Максимович	773	25.08.2010
31658	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "ЮКАС"	Паренчук Ігор Валерійович	774	25.08.2010
32067	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "ЮКАС"	Паренчук Ігор Валерійович	775	25.08.2010

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
50103	u200912365	25.05.2010, Бюл. № 10	(72) Куделін Георгій Миколайович (73) Куделін Георгій Миколайович, пр. Гагаріна, 78, кв. 61, м. Харків, 61140
50504	u200913391	10.06.2010, Бюл. № 11	(54) МАШИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ
51893	u200913987	10.08.2010, Бюл. № 15	(72) Савчук Петро Петрович, Савчук Людмила Анатоліївна, Киселюк Олександр Петрович

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ D: Текстиль та папір	2.26
Розділ Е: Будівництво	2.27
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.28
Розділ G: Фізика	2.32
Розділ H: Електрика	2.35
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.43
Розділ С: Хімія. Металургія	3.60
Розділ D: Текстиль та папір	3.105
Розділ Е: Будівництво	3.106
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.109
Розділ G: Фізика	3.122
Розділ H: Електрика	3.127

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконувannya операцій. Транспортування	5.40
Розділ С: Хімія. Металургія	5.62
Розділ Е: Будівництво	5.76
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.83
Розділ G: Фізика	5.95
Розділ Н: Електрика	5.114
Показники	7.1.1
Систематичний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.5
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.3
Систематичний показник патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показник патентів на корисні моделі	7.4.6
Сповідання	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.7
Передача права власності на винахід	8.1.10

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів)	
на винаходи	8.1.10
Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.11
Корисні моделі	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	
у разі несплати річного збору	8.2.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання	
будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	8.2.4
Передача права власності на корисну модель	8.2.8
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу	
патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.8

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

**Офіційний бюлетень № 16, 2010
Книга 1**

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.
Варягіна Н.І.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Добриніна І.В.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.
Скринченко В.А.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 25.08.2010. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 40,92. Тираж 85.
Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».
Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.
01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.