



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 18
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 вересня 2012 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2012

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених)

Корелов Ілля Валерійович. Реєстр.№ 354

Телефон: (057) 786-04-08; (050) 301-19-09 моб.

E-Mail: korelov@mail.ru, ikorelov@gmail.com

Адреса для листування: а/с 10153, м. Харків, Україна, 61002

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a201201649** (51) МПК
(22) 15.02.2012 **A01B 1/06** (2006.01)

(71) ПАЧКОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ АНТОНОВИЧ
(72) Пачковський Валерій Антонович
(54) САПА ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ

(21) **a201200763** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.01.2012 **A01B 3/00**
(71) ПШЕНИЧНИКОВ ОЛЕГ БРОНІСЛАВОВИЧ
(72) Пшеничников Олег Броніславович, Корнійчук Василь Михайлович
(54) РЕВЕРСИВНИЙ ПЛУГ

(21) **a201202521** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.03.2012 **A01B 37/00**
(31) 13/045,628
(32) 11.03.2011
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Інгерсолл Тіффані Л.
(54) ЛАПА ҐРУНТООБРОБНОГО ЗНАРЯДДЯ

(21) **a201103496** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.03.2011 **A01C 1/08** (2006.01)
G01F 11/00
(71) ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ, АДАМЧУК ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, АДАМЧУК ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ, ВОЙТЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ, ВЕЧЕРА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ЯТЧЕНКО МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ
(72) Тимошенко Степан Петрович, Адамчук Валерій Васильович, Адамчук Олег Валерійович, Войтюк Дмитро Григорович, Вечера Олег Миколайович, Ятченко Микола Андрійович
(54) СПОСІБ ДОЗУВАННЯ ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a201103497** (51) МПК
(22) 24.03.2011 **A01C 1/08** (2006.01)
G01F 11/12 (2006.01)

(71) ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ, АДАМЧУК ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, АДАМЧУК ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ, ВОЙТЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ, ВЕЧЕРА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ЯТЧЕНКО МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ
(72) Тимошенко Степан Петрович, Адамчук Валерій Васильович, Адамчук Олег Валерійович, Войтюк Дмитро Григорович, Вечера Олег Миколайович, Ятченко Микола Андрійович
(54) ДОЗАТОР ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a201103078** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.03.2011 **A01F 15/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Кузьменко Володимир Федорович, Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович, Братішко Вячеслав В'ячеславович, Савенко Микола Ничипорович, Ямпольський Сергій Миколайович
(54) ПРЕС ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТЮКІВ

(21) **a201102930** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.03.2011 **A01F 25/00**

(71) КОРНІЙЧУК МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
(72) Корнійчук Микола Федорович
(54) СХОВИЩЕ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ОВОЧІВ І ФРУКТІВ

(21) **a201207624** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.11.2010 **A01H 1/00**
A01H 5/00

(31) 61/263,950
(32) 24.11.2009
(33) US
(85) 20.06.2012
(86) PCT/US2010/058001, 24.11.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Цуй Юньсін Корі, US, Хоффман Том, US, Чжоу Нін, US, Джиллз Грег, US, Райт Террі, US, Колон Джулісса, US, Барнз Рікардо, US, Ванопдорп Натан, US, Бай Юнхе, US

(54) ПОДІЯ 416 AAD-12, СПОРІДНЕНІ ЛІНІЇ ТРАНСГЕНОЇ СОЇ І ЇХ ПОДІЄСПЕЦИФІЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ

A01N 47/34 (2006.01)

A01N 43/36 (2006.01)

A01P 7/02 (2006.01)

A01P 7/04 (2006.01)

(21) **a201207623**
(22) 16.11.2010

(51) МПК (2012.01)
A01H 5/00
C12Q 1/68 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)

(31) 61/263,530
(32) 23.11.2009
(33) US

(31) 61/263,526
(32) 23.11.2009
(33) US

(85) 20.06.2012

(86) РСТ/US2010/056853, 16.11.2010

(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС, US

(72) Фен Пол К.К., US, Фонсека Агустін Е., US, Гарнаат Карл У., US, Ередіа Оскар, US, Хуан Цзиньтай, US, Келлі Ребекка А., US, Ци Юлінь, US, Стекер Мартін А., US

(54) ТРАНСГЕННА ПОДІЯ МОН 87427 МАЇСУ І ВІДНОСНА ШКАЛА РОЗВИТКУ

(31) 61/297294

(32) 22.01.2010

(33) US

(31) 10154464.1

(32) 24.02.2010

(33) EP

(85) 20.08.2012

(86) РСТ/EP2011/050579, 18.01.2011

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Таранта Клод, FR/DE, Леві Татьяна, DE, Бенламар Уїдад, FR/DE, Нольте Марк, DE, Крьоль Томас, DE, Рандт Крістоф, DE, Борк Томас, DE, Майер Вольфганг, DE, Кляйн Кларк Д., US, Хеннессі Тіффані, US

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З ЧЛЕНИСТОНОГИМИ, ЩО ВКЛЮЧАЄ НАНЕСЕННЯ ГЕЛЮ У ВИГЛЯДІ ПЛЯМ

(21) **a201207694**
(22) 24.11.2010

(51) МПК (2012.01)
A01H 5/00
C12N 5/04 (2006.01)

(31) 61/263,950
(32) 24.11.2009
(33) US

(31) 61/328,942
(32) 28.04.2010
(33) US

(85) 22.06.2012

(86) РСТ/US2010/057998, 24.11.2010

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US

(72) Чамберс Річард, AU, Хенгер Грегорі А., US, Робінсон Ендрю, US, Сачіві Норберт М., US, Райт Террі, US

(54) БОРОТЬБА З ДВОДОЛЬНИМИ САМОСІЙНИМИ ААД РОСЛИНАМИ В ОДНОДОЛЬНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУРАХ

(31) A 119/2010

(32) 29.01.2010

(33) AT

(85) 06.08.2012

(86) РСТ/AT2010/000243, 05.07.2010

(71) ЛІТОС ІНДАСТРІАЛ МІНЕРАЛЗ ГМБХ, AT

(72) Міттердорфер Йорген, AT

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОСОЧЕНОГО ФЕРОМОНОМ ГРАНУЛЯТА

(21) **a201210205**
(22) 26.01.2011

(51) МПК (2012.01)
A01K 11/00

(31) 582984
(32) 27.01.2010
(33) NZ

(85) 27.08.2012

(86) РСТ/NZ2011/000005, 26.01.2011

(71) ТАГАМ ЛІМІТЕД, NZ

(72) Блейден Рой Віктор, NZ, Гарднер Майкл Стюарт, NZ

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ БИРОК НА ТВАРИНАХ

(21) **a201209612**
(22) 13.01.2011

(51) МПК (2012.01)
A01N 25/30 (2006.01)
C07C 213/04 (2006.01)
C07C 217/08 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 10150986.7

(32) 18.01.2010

(33) EP

(31) 61/295,784

(32) 18.01.2010

(33) US

(31) 10157267.5

(32) 23.03.2010

(33) EP

(85) 07.08.2012

(86) РСТ/EP2011/050369, 13.01.2011

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Клінгельхьофер Пауль, DE, Кінгма Аренд Яуке, NL/DE, Метро-Фогель Софі, FR/DE, Хьогс Кевін, BE, Хаде-рляйн Герд, DE, Шнабель Герхард, DE, Нольте Марк, DE, Еванс Річард Роджер, US/DE

(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ПЕСТИЦИД І АЛКОКСИЛАТ 2-ПРОПІЛГЕПТИЛАМІНУ

(21) **a201209877**
(22) 18.01.2011

(51) МПК (2012.01)
A01N 25/00
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 53/00

(21) **a201209253** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.01.2011 **A01N 43/00**

(31) 61/298,589
(32) 27.01.2010
(33) US
(85) 27.08.2012
(86) РСТ/US2011/022219, 24.01.2011
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛК, US
(72) Ундервуд Марк Річард, US
(54) ПРОТИВІРУСНА ТЕРАПІЯ

(21) **a201207242** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.10.2008 **A01N 43/10** (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 35/04 (2006.01)
A01N 37/06 (2006.01)
A01N 37/32 (2006.01)
A01N 37/34 (2006.01)
A01N 37/00
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 37/52 (2006.01)
A01N 43/16 (2006.01)
A01N 43/30 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2007-287699
(32) 05.11.2007
(33) JP
(62) a201005499, 20.10.2008
(71) ІШІХАРА САНДЖАЙ КАЙША, ЛТД., JP
(72) Мітані Шігеру, JP, Тсукуда Шінтаро, JP
(54) ФУНГЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДЛИВИМИ ГРИБАМИ

(21) **a201210138** (51) МПК
(22) 27.01.2011 **A01N 43/40** (2006.01)

(31) 61/299,517
(32) 29.01.2010
(33) US
(85) 23.08.2012
(86) РСТ/US2011/022690, 27.01.2011
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Карранса Гарсон Нельсон, US
(54) СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ АМІНОПІРАЛІД І 2,4-ДИХЛОРФЕНОКСИОЦТОВУ КИСЛОТУ

(21) **a201210470** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.02.2011 **A01N 43/40** (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 45/00
A01N 61/00
A01P 21/00
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/30 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)

(31) 10152790.1
(32) 05.02.2010
(33) EP
(31) 61/303,425
(32) 11.02.2010
(33) US
(85) 04.09.2012
(86) РСТ/EP2011/051424, 02.02.2011
(71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, DE
(72) Еббінгхаус Дірк, DE, Кріг Ульріх, DE, Бердуго Агудело Карлос Андрес, CO/DE, Орке Еріх-Крістіан, DE, Дене Ханц-Вільгельм, DE, Штайнер-Штенцель Ульріке, DE
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРІВ СУКЦИНАТ-ДЕГІДРОГЕНАЗИ В ОБРОБЦІ ВИДІВ РОСЛИН СІМЕЙСТВА ЗЛАКИ

(21) **a201210471** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.02.2011 **A01N 43/40** (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 65/00
A01P 7/04 (2006.01)
A01N 65/26 (2009.01)

(31) 61/301,755
(32) 05.02.2010
(33) US
(31) 10152723.2
(32) 05.02.2010
(33) EP
(85) 04.09.2012
(86) РСТ/EP2011/051577, 03.02.2011
(71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, DE
(72) Кіліан Міхаель, DE, Дот Маргіт, DE
(54) КОМБІНАЦІЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН, ЯКА МІСТИТЬ АЗАДИРАХТИН І ЗАМІЩЕНУ ЕНАМІНОКАРБОНІЛЬНУ СПОЛУКУ

(21) **a201207922** (51) МПК
(22) 01.12.2010 **A01N 43/42** (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)

(31) 61/265,591
(32) 01.12.2009
(33) US
(85) 26.06.2012
(86) РСТ/US2010/058598, 01.12.2010
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРІЗ, US
(72) Хоуманн Майкл З., US, Вішарт Нейл, US, Арджиріа-ді Марія А., US, Брейнлінджер Ерік К., US, Колдсвуд Девід Дж., US, Ерікссон Анна М., US, Фіаменго Брайан А., US, Френк Крістіан Е., US, Фрідман Майкл, US, Джордж Дон М., US, Годкен Ерік Р., US, Джозефсон Натан С., US, Лі Біцїнь С., US, Моритко Майкл Дж., US, Маллен Келлі Д., US, Сомал Гагандіп, US, Стюарт Кент Д., US, Восс Джеффри В., US, Уоллейс Грір А., US, Ван Лу, US, Воллер Кевін Р., US
(54) НОВІ ТРИЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ

(21) **a201203934** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.04.2008 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 3/00
A01C 1/08 (2006.01)

(31) 07008370.4
(32) 25.04.2007
(33) EP
(62) a200912012, 23.04.2008
(71) СІНДЖЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН
(72) Тоблер Ханс, СН, Вальтер Харальд, СН, Хаас Уль-ріх Йоханнес, СН
(54) **ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ**

(21) **a201203933** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.04.2008 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 3/00
A01C 1/08 (2006.01)

(31) 07008370.4
(32) 25.04.2007
(33) EP
(62) a200912012, 23.04.2008
(71) СІНДЖЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН
(72) Тоблер Ханс, СН, Вальтер Харальд, СН, Хаас Уль-ріх Йоханнес, СН
(54) **ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ**

(21) **a201207925** (51) МПК
(22) 01.12.2010 **A01N 43/58** (2006.01)

(31) 61/265,563
(32) 01.12.2009
(33) US
(31) 61/364,116
(32) 14.07.2010
(33) US
(85) 26.06.2012
(86) РСТ/US2010/058572, 01.12.2010
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
(72) Вішарт Нелл, US, Арджиріаді Марія А., US, Колдервуд Девід Дж., US, Еріксон Анна М., US, Фіаменго Брайан А., US, Френк Крістін Е., US, Фрідман Майкл, US, Джордж Дон М., US, Годкен Ерік Р., US, Джозефсон Натан С., US, Лі Біцинь С., US, Моритко Майкл Дж., US, Стюарт Кент Д., US, Восс Джеффри В., US, Уоллейс Грір А., US, Ван Лу, US, Воллер Кевін Р., US
(54) **НОВІ ТРИЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ**

(21) **a201210232** (51) МПК
(22) 27.01.2011 **A01N 43/90** (2006.01)

(31) 61/299,461
(32) 29.01.2010
(33) US
(85) 28.08.2012
(86) РСТ/US2011/022686, 27.01.2011
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Жуссом Крістіан, ES, Карраско Кампос Сальвадор, ES, Манн Річард, US, Соррібас Амела Моніка, US

(54) **СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ І ОКСИФТОРФЕН**

A 21

(21) **a201205995** (51) МПК
(22) 17.05.2012 **A21D 2/18** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(72) Корецька Ірина Львівна, Самойленко Ірина Петрівна, Цинкевич Надія Йосипівна, Бабич Оксана Вікторівна, Ковалевська Єлизавета Іванівна, Маліновський Віталій Васильович, Бойко Ірина Анатоліївна
(54) **СКЛАД ЕМУЛЬСІЇ**

A 23

(21) **a201208259** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.12.2010 **A23C 17/00**
A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)
A61K 35/20 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 1/00
A61K 35/74 (2006.01)

(31) 09178339.5
(32) 08.12.2009
(33) EP
(85) 06.07.2012
(86) РСТ/EP2010/069016, 07.12.2010
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Беньякоуб Джаліл, СН, Блум-Сперсен Стефані, СН, Боско Мухамед Набіл, СН, Боветто Ліонель Жан Рене, FR, Бюро-Франц Ізабель, FR, Донне-Хьюгес Анн, СН, Шифрін Едуардо, СН, Фавре Лорен, СН
(54) **СУМІШ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ НЕМОВЛЯТ З ПРОБІОТИКАМИ І КОМПОНЕНТАМИ МЕМБРАН ЖИРОВИХ ГЛОБУЛ МОЛОКА**

(21) **a201208207** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.12.2010 **A23L 1/00**
A23L 1/18 (2006.01)
A23L 1/164 (2006.01)
A23L 1/308 (2006.01)
A23L 1/09 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)
A23L 1/302 (2006.01)
A23L 1/304 (2006.01)

(31) 0917891.8
(32) 09.12.2009
(33) EP
(85) 04.07.2012
(86) РСТ/EP2010/069205, 08.12.2010
(71) НЕСТЕК С.А., СН

(72) Роже Олів'є Ів, СН, Шаффер-Лекорт Крістель, СН,
Ваврель Анн-Софі, СН
(54) ПІДРОЛІЗОВАНА ЦІЛЬНОЗЕРНОВА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a201209455** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.01.2011 **A23L 1/00**

(31) 1000647.6
(32) 15.01.2010
(33) GB
(31) 1006108.3
(32) 13.04.2010
(33) GB
(31) 1006097.8
(32) 13.04.2010
(33) GB
(31) 1007843.4
(32) 11.05.2010
(33) GB
(85) 02.08.2012
(86) РСТ/GB2011/050060, 17.01.2011
(71) КРІСП СЕНСЕЙШН ХОЛДІНГ С.А., СН
(72) Пікфорд Кіт, GB
(54) РІДКЕ ПАНИРУВАННЯ, ПРИЗНАЧЕНЕ ДЛЯ ГОТУ-
ВАННЯ В МІКРОХВИЛЬОВІЙ ПЕЧІ

(21) **a201202158** (51) МПК
(22) 24.02.2012 **A23L 1/06** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ
(72) Крапивницька Ірина Олексіївна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЕКТИНОВІСНОГО ОВО-
ЧЕВОГО ПЮРЕ

(21) **a201208206** (51) МПК
(22) 03.12.2010 **A23L 1/29** (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)

(31) 09178240.9
(32) 07.12.2009
(33) EP
(85) 04.07.2012
(86) РСТ/EP2010/068855, 03.12.2010
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Ланктію Елен Беатріс, СН, Мансе Даніель Роланд, СН
(54) СИСТЕМА ПОДАЧІ СУМІШІ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ
НЕМОВЛЯТ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ ПРОБІОТИКИ, І ХАР-
ЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ НЕМОВЛЯТ

(21) **a201103548** (51) МПК
(22) 03.03.2010 **A23L 1/30** (2006.01)
A23L 1/076 (2006.01)
A23L 1/302 (2006.01)

(31) 2009109273
(32) 13.03.2009
(33) RU
(85) 24.03.2011
(86) РСТ/RU2010/000098, 03.03.2010

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвіч, RU
(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ

(21) **a201207698** (51) МПК
(22) 24.11.2010 **A23L 1/30** (2006.01)
A23L 1/308 (2006.01)
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 2/84 (2006.01)

(31) 12/626,226
(32) 25.11.2009
(33) US
(85) 22.06.2012
(86) РСТ/US2010/057960, 24.11.2010
(71) ТРОПІКАНА ПРОДАКТС, ІНК., US
(72) Рівера Теодоро, US, Естерлінг Джессіка, US, Лі Іх
Дженніфер, US
(54) ПИТНІ ПРОДУКТИ З ВИСОКОЮ КИСЛОТНІСТЮ І
СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОБІОТИЧНОЇ СТА-
БІЛЬНОСТІ

(21) **a201208016** (51) МПК
(22) 21.10.2010 **A23L 1/30** (2006.01)
A23L 1/304 (2006.01)
A23L 1/076 (2006.01)

(31) 2009144461
(32) 30.11.2009
(33) RU
(85) 27.06.2012
(86) РСТ/RU2010/000613, 21.10.2010
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвіч, RU
(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ ДЛЯ ПРО-
ФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ОСТЕОПОРОЗОМ

(21) **a201208017** (51) МПК
(22) 25.11.2010 **A23L 1/30** (2006.01)
A23L 1/076 (2006.01)

(31) 2009144334
(32) 30.11.2009
(33) RU
(85) 27.06.2012
(86) РСТ/RU2010/000704, 25.11.2010
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвіч, RU
(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ ДЛЯ ПРО-
ФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ І ОЗДОРОВЛЕННЯ
СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

(21) **a201208331** (51) МПК
(22) 25.11.2010 **A23L 1/30** (2006.01)
A23L 1/076 (2006.01)

(31) 2009145760
(32) 09.12.2009
(33) RU
(85) 06.07.2012
(86) PCT/RU2010/000702, 25.11.2010
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич, RU
(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ

(21) **a201207691** (51) МПК
(22) 23.11.2010 *A23L 2/06* (2006.01)
A23L 2/62 (2006.01)
(31) 61/263,442
(32) 23.11.2009
(33) US
(85) 22.06.2012
(86) PCT/US2010/057778, 23.11.2010
(71) ТРОПІКАНА ПРОДАКТС, ІНК., US
(72) Джордан Рейчел Л., US, Хічкок Брайан, US, Стефен Дженетт, US, Омуеті Ліза, US, Метьюз Джеффри Д., US
(54) ГУСТІ СОКОВІ НАПОЇ

(21) **a201207264** (51) МПК
(22) 15.12.2010 *A23L 2/38* (2006.01)
A23L 2/66 (2006.01)
A23L 2/68 (2006.01)
(31) 61/288,052
(32) 18.12.2009
(33) US
(85) 16.07.2012
(86) PCT/US2010/060511, 15.12.2010
(71) СТУКЛІ-ВАН КЕМП, ІНК., US
(72) Сюй Лянцзи, US, Рінальді Вінсент, US, Алі Зейнаб, US, ван Дайк Келлі, US, Дамін Ендрю, US
(54) БІЛКОВИЙ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ НАПІЙ

A 41

(21) **a201204337** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.04.2012 *A41H 3/00*
(71) АНІСІМОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
(72) Анісімов Олександр Юрійович, Бінятов Дмитро Едуардович
(54) ПОЯСНИЙ ВИРІБ

A 43

(21) **a201210233** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.01.2011 *A43B 7/12* (2006.01)
A43B 23/00
(31) 10 2010 006 151.4
(32) 29.01.2010

(33) DE
(85) 28.08.2012
(86) PCT/EP2011/051014, 26.01.2011
(71) В.Л. ГОРЕ УНД АССОШІЕЙТС ГМБХ, DE
(72) Пайкерт Марк, DE
(54) ВУЗОЛ ВЕРХУ ВЗУТТЯ, А ТАКОЖ ВЗУТТЯ, ЯКЕ ЙОГО МІСТИТЬ

A 45

(21) **a201207813** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.11.2009 *A45D 24/00*
(85) 25.06.2012
(86) PCT/ES2009/000541, 23.11.2009
(71) САНС ХУАН МАРТІН, AR, БУРЧАКЧІ ХОРХЕ РЕЙНАЛЬДО, AR
(72) Санс Хуан Мартін, AR, Бурчакчі Хорхе Рейнальдо, AR
(54) ГРЕБІНЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПЕДИКУЛЬОЗУ

A 47

(21) **a201103475** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.03.2011 *A47G 29/00*
(71) ДУБРОВІН ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
(72) Дубровін Олександр Юрійович
(54) ЕРГОНОМІЧНИЙ АДАПТЕР

(21) **a201210019** (51) МПК
(22) 12.01.2011 *A47J 31/36* (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)
G06K 19/06 (2006.01)

(31) 10151020.4
(32) 19.01.2010
(33) EP
(85) 20.08.2012
(86) PCT/EP2011/050323, 12.01.2011
(71) НЕСТЕК С.А., CN
(72) Рогон Вінсент, CN, Епарс Ян, CN, Денісар Жан-Люк, CN
(54) СПОСІБ НАДАННЯ КОРИСТУВАЧУ ІНФОРМАЦІЇ З КАПСУЛИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОДУ

(21) **a201210020** (51) МПК
(22) 12.01.2011 *A47J 31/36* (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)

(31) 10151030.3
(32) 19.01.2010
(33) EP
(85) 20.08.2012
(86) PCT/EP2011/050322, 12.01.2011
(71) НЕСТЕК С.А., CN

- (72) Рогнон Вінсент, СН, Епарс Ян, СН, Денісар Жан-Люк, СН
(54) КАПСУЛА З ІДЕНТИФІКАЦІЙНИМ КОДОМ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ

A 61

- (21) **a201203685** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.03.2012 **A61B 3/107** (2006.01)
A61B 10/00
- (71) ЖУРАЄВ РУСТАМ КУРБАНОВИЧ, ОЛЬХОВА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА
(72) Жураєв Рустам Курбанович, Ольхова Ольга Василівна
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕННЯ ОЧЕЙ У ХВОРИХ НА СИНДРОМ МАРФАНА ЯК СПОСОБУ ПРОГНОЗУВАННЯ АНЕВРИЗМИ АОРТИ З РОЗШАРУВАННЯМ ЇЇ СТІНКИ, ОСОБЛИВО В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

- (21) **a201203616** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.03.2012 **A61B 5/04** (2006.01)
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 8/00
- (71) ПИРОГОВА ВІРА ІВАНІВНА, ФЕДОРЩАК ІГОР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Пирогова Віра Іванівна, Федорощак Ігор Михайлович
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СКОРОТЛИВОЇ АКТИВНОСТІ МАТКИ В РАНЬОМУ ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ У ЖІНОК ІЗ ЗВИЧНИМ НЕВИНОШУВАННЯМ ВАГІТНОСТІ В АНАМНЕЗІ

- (21) **a201209392** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.01.2011 **A61B 5/04** (2006.01)
A61B 5/0408 (2006.01)
H04B 13/00
G06F 19/00
- (31) 61/300,435
(32) 01.02.2010
(33) US
(31) 61/378,878
(32) 31.08.2010
(33) US
(85) 22.08.2012
(86) РСТ/US2011/023013, 28.01.2011
(71) ПРОУТЬЮС ДІДЖИТАЛ ХЕЛС, ІНК., US
(72) Здеблік Марк, US, Хатчисон Джеймс, US, Арн Лоуренс, US
(54) СИСТЕМА ЗБОРУ ДАНИХ

- (21) **a201103493** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.03.2011 **A61B 10/00**

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ХАРЧОВОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ГЕНОМІКИ НАН УКРАЇНИ"

- (72) Стаховський Едуард Олександрович, Блюм Ярослав Борисович, Яцина Олександр Іванович, Вітрук Юрій Васильович, Войленко Олег Анатолійович, Ємець Алла Іванівна, Шеремет Ярина Олександрівна, Вернигородський Сергій Вікторович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РАК СЕЧОВОГО МІХУРА

- (21) **a201203755** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.03.2012 **A61B 10/00**

- (71) ЧИЖИК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ЧАЙКОВСЬКИЙ ДМИТРО ЙОСИПОВИЧ
(72) Чижик Віктор Васильович, Чайковський Дмитро Йосипович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ ЗА ЗУБНОЮ ЗРІПІСТЮ

- (21) **a201203749** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.03.2012 **A61B 10/00**

- (71) ЧИЖИК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Чижик Віктор Васильович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ ЗА СТУПЕНЕМ РОЗВИТКУ ВТОРИННИХ СТАТЕВИХ ОЗНАК

- (21) **a201102931** (51) МПК
(22) 14.03.2011 **A61B 17/56** (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
(72) Страфун Сергій Семенович, Сергієнко Руслан Олексійович, Богдан Сергій Володимирович, Страфун Олександр Сергійович
(54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ МЕДІАЛЬНОЇ КОЛАТЕРАЛЬНОЇ ЗВ'ЯЗКИ КОЛІННОГО СУГЛОБА

- (21) **a201202979** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.03.2012 **A61B 18/00**

- (71) ГВОЗДЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ
(72) Гвоздецький Василь Степанович
(54) ТЕРМОСТРУМЕНЕВИЙ КОАГУЛЯТОР ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a201204296** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.04.2012 **A61C 5/00**
A61B 17/56 (2006.01)

- (71) МАКЄЄВ ВАЛЕНТИН ФЕДОРОВИЧ, ЩЕРБА ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛЕЩУК ЛІДІЯ СТЕПАНІВНА

(72) Макеев Валентин Федорович, Щерба Петро Володимирович, Лещук Лідія Степанівна
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ МІЖЗУБНОГО КОНТАКТНОГО ПУНКТУ У БІЧНИХ ЗУБАХ

(21) **a201207642** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.01.2011 **A61C 8/00**

(31) 10151292.9
(32) 21.01.2010
(33) EP
(85) 21.08.2012
(86) РСТ/EP2011/050407, 13.01.2011
(71) КАМЛОГ БІОТЕХНОЛОГІС АГ, СН
(72) Золльбергер Давід, СН, Сольє Крістоф, СН, Шер Алекс, СН
(54) ЗУБНИЙ ІМПЛАНТАТ, АБАТМЕНТ ДЛЯ ЗУБНОГО ІМПЛАНТАТА ТА ЇХ КОМБІНАЦІЯ ТА ІМПЛАНТАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКТ

(21) **a201210257** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.02.2011 **A61F 9/00**
B65D 47/18 (2006.01)

(31) 10/00457
(32) 04.02.2010
(33) FR
(85) 29.08.2012
(86) РСТ/IB2011/000182, 03.02.2011
(71) ЛАБОРАТУАР ТЕА, FR
(72) Дефемме Ален, FR, Мерсьє Фабріс, FR
(54) ФЛАКОН ДЛЯ РІДИНИ З РОЗДАВАЛЬНОЮ ГОЛОВКОЮ ДЛЯ ПОКАПЕЛЬНОЇ РОЗДАЧІ

(21) **a201209725** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.01.2011 **A61K 8/44** (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 17/16 (2006.01)
A61Q 19/02 (2006.01)

(31) 2010-003785
(32) 12.01.2010
(33) JP
(85) 10.08.2012
(86) РСТ/JP2011/050314, 12.01.2011
(71) ПОЛА КЕМІКАЛ ІНДАСТРІЗ ІНК., JP
(72) Ямасакі Такасі, JP, Саїтох Юко, JP, Кондо Тіхіро, JP
(54) АГЕНТ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЗМЕНШЕННЯ ПІГМЕНТАЦІЇ

(21) **a201206133** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.11.2010 **A61K 9/00**
A61K 47/14 (2006.01)

(31) 61/262,719
(32) 19.11.2009
(33) US
(31) 10164362.5
(32) 28.05.2010

(33) EP
(85) 18.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067844, 19.11.2010
(71) НОВАГАЛІ ФАРМА СА, FR
(72) Гаріг Жан-Себастьян, FR, Лайсман Фредерік, FR, Хейє Джефрі, US
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СІТКІВКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНТРАОКУЛЯРНОЇ ТАМПОНАДИ

(21) **a201209384** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.02.2010 **A61K 9/00**
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/365 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

(85) 14.08.2012
(86) РСТ/EP2010/000579, 01.02.2010
(71) ЛАБОРАТОРІОС БАГО С.А., AR, ІСТБРЕНД ХОЛДІНГ ГМБХ, AT
(72) Лос Маріо Атіліо, AR
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ З АКТИВНІСТЮ ПРОТИ ОЖИРІННЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПОПЕРЕДНЮ СУМІШ З ЧИСТИМ ОРЛІСТАТОМ, І ПРОЦЕС ГОТУВАННЯ ТАКОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a201208492** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.12.2010 **A61K 31/40** (2006.01)
A61K 38/21 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/00

(31) 61/285,411
(32) 10.12.2009
(33) US
(85) 09.07.2012
(86) РСТ/US2010/059714, 09.12.2010
(71) ФАРМАЕСЕНТІА КОРПОРЕЙШН, TW
(72) Лінь Ко-Чун, US, Відман Рудольф Др., AT
(54) ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ КОН'ЮГАТИВ БІЛКА З ПОЛІМЕРОМ

(21) **a201207518** (51) МПК
(22) 07.02.2011 **A61K 31/205** (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)

(31) 10152363.7
(32) 02.02.2010
(33) EP
(31) 61/322,532
(32) 09.04.2010
(33) US
(85) 19.06.2012
(86) РСТ/IB2011/000200, 07.02.2011
(71) СІГМА-ТАУ ІНДУСТРІЄ ФАРМАСЬЮТІКЕ РІУНІТЕ С.П.А., IT
(72) Вірмані Мохамед Ашраф, IT, Коверек Алеардо, IT

(54) КОМБІНОВАНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ МІСТИТЬ L-КАРНІТИН АБО ПРОПІОНІЛ-L-КАРНІТИН ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ АБО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(21) **a201210137** (51) МПК
(22) 26.01.2011
A61K 31/216 (2006.01)
A61K 31/282 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)

(31) 2010-015935
(32) 27.01.2010
(33) JP
(85) 27.08.2012
(86) РСТ/JP2011/052077, 26.01.2011
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Кітамото Наомі, JP
(54) СПОЛУКИ ДЛЯ ПРИГНІЧЕННЯ РОЗЛАДУ ПЕРИФЕРІЙНИХ НЕРВІВ, ВИКЛИКАНОГО ПРОТИРАКОВИМ АГЕНТОМ

(21) **a201110495** (51) МПК
(22) 28.01.2010
A61K 31/381 (2006.01)

(31) 61/148,490
(32) 30.01.2009
(33) US
(85) 30.08.2011
(86) РСТ/US2010/022323, 28.01.2010
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛС, US
(72) Чен Пінгюан Й., US, Голдінг Джеффри, US
(54) КРИСТАЛІЧНИЙ ГІДРОХЛОРИД N-[(1S)-2-АМІНО-1-[(3-ФТОРФЕНІЛ)МЕТИЛ]ЕТИЛ]-5-ХЛОР-4-(4-ХЛОР-1-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-5-ІЛ)-2-ТІОФЕНКАРБОКСАМІДУ

(21) **a201208134** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.12.2010
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/635 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00
G01N 33/48 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 12/630,957
(32) 04.12.2009
(33) US
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/US2010/058549, 01.12.2010
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US

(72) Шах Омар Джаміль, US, Шень Юй, US, Лінь Сяоя, US, Андерсон Марк, US, Хуан Сяолі, US, Лі Цзюньлін, US, Лі Леймін, US
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ І ДІАГНОСТИЧНІ АНАЛІЗИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В КОМБІНОВАНІЙ ТЕРАПІЇ

(21) **a201207163** (51) МПК
(22) 12.11.2010
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)

(31) 0919893.8
(32) 13.11.2009
(33) GB
(85) 12.06.2012
(86) РСТ/GB2010/051896, 12.11.2010
(71) БАЙОКОУПІ ЛІМІТЕД, GB
(72) Брю Джон, GB, Банністер Робін Марк, GB
(54) ЛІКАРСЬКА КОМБІНАЦІЯ З ТЕОБРОМІНОМ І ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ЛІКУВАННІ

(21) **a201207164** (51) МПК
(22) 12.11.2010
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)

(31) 0919889.6
(32) 13.11.2009
(33) GB
(85) 12.06.2012
(86) РСТ/GB2010/051895, 12.11.2010
(71) БАЙОКОУПІ ЛІМІТЕД, GB
(72) Брю Джон, GB, Банністер Робін Марк, GB
(54) ЛІКАРСЬКА КОМБІНАЦІЯ З ТЕОБРОМІНОМ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ

(21) **a201207337** (51) МПК
(22) 18.11.2010
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/473 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 1/08 (2006.01)

(31) 61/262,470
(32) 18.11.2009
(33) US
(31) 61/382,709
(32) 14.09.2010
(33) US
(85) 15.06.2012
(86) РСТ/IB2010/003106, 18.11.2010
(71) ХЕЛСІНН ХЕЛТКЕА СА, СН
(72) Тренто Фабіо, ІТ, Кантореджи Серджо, СН, Россі Джорджия, ІТ, Каннелла Роберта, ІТ, Бонадео Даніеле, ІТ, Бралья Рікардо, СН
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НУДОТИ І БЛЮВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ

(21) **a201103164** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.03.2011 **A61K 33/00**
A61P 39/00

(71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(72) Калашнікова Юлія Володимирівна, Дробот Марина Вікторівна, Дульнєв Петро Георгійович, Береза Володимир Ілліч, Каплуненко Володимир Георгійович
(54) **ВЕТЕРИНАРНИЙ ПРЕПАРАТ**

(21) **a201208328** (51) МПК
(22) 07.10.2010 **A61K 35/64** (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)

(31) 2009137793
(32) 12.10.2009
(33) RU
(85) 12.05.2012
(86) РСТ/RU2010/000562, 07.10.2010
(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU**
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич, RU
(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ АДЕНОМИ І ПРОСТАТИТУ**

(21) **a201208327** (51) МПК
(22) 07.10.2010 **A61K 36/15** (2006.01)
A61K 35/64 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/201 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)

(31) 2009138990
(32) 21.10.2009
(33) RU
(85) 21.05.2012
(86) РСТ/RU2010/000563, 07.10.2010
(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU**
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич, RU
(54) **АНТИОКСИДАНТНИЙ ЗАСІБ**

(21) **a201208114** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.11.2010 **A61K 36/484** (2006.01)
A61K 35/64 (2006.01)
A61P 13/00

(31) 2009144836
(32) 02.12.2009
(33) RU
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/RU2010/000703, 25.11.2010
(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ", RU**
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич, RU
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ ЧОЛОВІКІВ**

(21) **a201203935** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.09.2009 **A61K 38/00**
A61K 38/12 (2006.01)

(31) 61/191,725
(32) 11.09.2008
(33) US
(31) 61/209,689
(32) 10.03.2009
(33) US
(62) **a201104324, 10.09.2009**
(71) **ЕНАНТА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US, ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US**
(72) КУ Іінь, US, МакДеніел Кіт Ф., US, Чень Хой-Цзюй, US, Шенлі Джейсон П., US, Кемпф Дейл Дж., US, Грамповнік Девід Дж., US, Сунь Ін, US, Лю Дун, US, Гай Юнхуа, US, Ор Ят Сунь, US, Уероу Сейбл Х., US, Енгстрем Кен, US, Грайм Тім, US, Шейх Ахмад, US, Мей Цзяньчжан, US
(54) **МАКРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ СЕРИНОВИХ ПРОТЕАЗ ГЕПАТИТУ С**

(21) **a201207167** (51) МПК
(22) 11.11.2010 **A61K 38/26** (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(31) 10 2009 052 832.6
(32) 13.11.2009
(33) DE
(31) 10 2010 011 919.9
(32) 18.03.2010
(33) DE
(85) 12.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067249, 11.11.2010
(71) **САНОФІ-АВЕНТІС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE**
(72) Бруннершварц Анетте, DE, Мюллер Вернер, DE, Зіфке-Хенцлер Верена, DE
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АГОНІСТ ГПП-1 І МЕТІОНІН**

(21) **a201207165** (51) МПК
(22) 11.11.2010 **A61K 38/28** (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61K 47/20 (2006.01)

(31) 10 2009 052 831.8
(32) 13.11.2009
(33) DE
(31) 10 2010 020 902.3
(32) 18.05.2010
(33) DE
(85) 12.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067250, 11.11.2010
(71) **САНОФІ-АВЕНТІС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE**
(72) Хагендорф Анніка, DE, Хаук Герріт, DE, Мюллер Вернер, DE, Шеттле Ізабелль, DE, Зіфке-Хенцлер Верена, DE, Терч Катрін, DE
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ АГОНІСТ GLP-1, ІНСУЛІН І МЕТІОНІН**

(21) **a201209254** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.01.2011 **A61K 39/395** (2006.01)
C07K 16/00
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/299,010
(32) 28.01.2010
(33) US
(85) 27.08.2012
(86) РСТ/US2011/022507, 26.01.2011
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, GB
(72) Кірбі Ян, GB, Тейлор Александер Г., US, Вебб То-мас Метт'ю, US, Сюе Юй, US
(54) БІЛКИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ CD127

(21) **a201206447** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.10.2010 **A61L 31/00**
A61L 27/04 (2006.01)
A61L 27/58 (2006.01)

(31) 09174604.0
(32) 30.10.2009
(33) EP
(31) 61/256,496
(32) 30.10.2009
(33) US
(85) 28.05.2012
(86) РСТ/EP2010/066431, 29.10.2010
(71) АКРОСТАК КОРП БВІ, ТОРТОЛА, CN
(72) Папіров Ігор Ісакович, Пікалов Анатолій Іванович, Шокуров Владимир Сергійович, Сівцов Сергій Вла-димирович, Поповський Юрій, BE/CN
(54) ІМПЛАНТОВАНІ ВИРОБИ МЕДИЧНОГО ПРИЗНА-ЧЕННЯ, ЩО ПІДДАЮТЬСЯ БІОЛОГІЧНОМУ РОЗ-КЛАДАННЮ, ЯКІ СФОРМОВАНІ З МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ НАДЧИСТОГО МАГНІЮ

(21) **a201206899** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.11.2010 **A61M 15/00**

(31) 0919465.5
(32) 06.11.2009
(33) GB
(31) 61/298,705
(32) 27.01.2010
(33) US
(85) 05.06.2012
(86) РСТ/EP2010/006744, 05.11.2010
(71) НОРТОН ХЕЛТКЕА ЛІМІТЕД, GB
(72) Блер Джуліан Александер, ІЕ, Бак Данієл, ІЕ, Хей-зенберг Ян Герт, ІЕ, Цзен Сян-Мін, GB
(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ПО-ТОКУ ДЛЯ ПОРОШКОВОГО ІНГАЛЯТОРА, ЩО ПРИВОДИТЬСЯ В ДІЮ ВДИХАННЯМ

(21) **a201207260** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.11.2010 **A61M 15/00**
A61M 5/24 (2006.01)
B05B 11/00
A61M 5/00

(31) 09014680.4
(32) 25.11.2009
(33) EP
(85) 14.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067902, 22.11.2010
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Бах Александер, DE, Бесселер Йєнс, DE, Холаков-скі Хольгер, DE, Кемпер Маркус, DE, Дельман Ма-нуель, DE, Вуттке Гільберт, DE
(54) РОЗПИЛЮВАЧ

(21) **a201207258** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.11.2010 **A61M 15/00**

(31) 09014679.6
(32) 25.11.2009
(33) EP
(85) 14.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067896, 22.11.2010
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Бах Александер, DE, Бесселер Йєнс, DE, Гольберг Крістіан, DE, Геррманн Франк, DE, Холаковскі Хо-льгер, DE, Дельман Мануель, DE, Тьоммес Ральф, DE, Вуттке Гільберт, DE
(54) РОЗПИЛЮВАЧ

(21) **a201112050** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.10.2011 **A61N 1/04** (2006.01)
A61N 19/00
A61N 9/00
A61N 21/00
A61N 23/02 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
(72) Остапченко Людмила Іванівна, Чічкін Володимир Сер-гійович, Горпинченко Ігор Іванович, Ісаков Ярослав Вікторович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ ТА МАСА-ЖУ ВАГІНАЛЬНОЇ ЗОНИ

A 63

(21) **a201114232** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.12.2011 **A63B 63/00**

(71) ОГОРОДНІЙЧУК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ
(72) Огороднійчук Леонід Дмитрович
(54) ВОРОТА ФУТБОЛЬНОГО ПОЛЯ

(21) **a201109576** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.08.2011 **A63B 69/00**

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АІРС ПЛЮС"

(72) Болюх Володимир Федорович, Щукін Ігор Сергійович, Трубніков Антон Андрійович

(54) ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УДАРНОЇ ДІЇ

(21) **a201114233** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.12.2011 **A63B 69/00**
A63B 67/12 (2006.01)

(71) ОГОРОДНІЙЧУК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ

(72) Огороднійчук Леонід Дмитрович
(54) **СЕРЕДНЯ ЗОНА ФУТБОЛЬНОГО ПОЛЯ**

(21) **a201208864** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.01.2011 **A63H 33/00**
A63H 27/00

(31) 12/657,332

(32) 19.01.2010

(33) US

(85) 20.08.2012

(86) PCT/US2011/021481, 17.01.2011

(71) МЕСІКА ІГАЛЬ, US

(72) Месіка Ігаль, US

(54) **ЛЕВІТУЮЧИЙ ДИСК**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(31) РА 2009 01244
(32) 25.11.2009
(33) DK
(85) 22.06.2012
(86) РСТ/ІВ2010/055091, 09.11.2010
(71) ФЛСМІДТ А/С, DK
(72) Петерсен Пер, DK
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ШАРУ СИПУЧОГО МА-
ТЕРІАЛУ

(21) **a201208132** (51) МПК
(22) 03.12.2010 *B01D 24/10* (2006.01)
B01D 53/02 (2006.01)

(31) 61/266,423
(32) 03.12.2009
(33) US
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/US2010/058948, 03.12.2010
(71) РЕД ЛІФ РІСОРСІЗ, ІНК., US
(72) Петтен Джеймс В., US
(54) СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ДРІБ-
НИХ ЧАСТИНОК З ВУГЛЕВОДЕНЬВІСНИХ ТЕ-
КУЧИХ СЕРЕДОВИЩ

(21) **a201103088** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.03.2011 *B01J 20/22* (2006.01)
B01D 15/00
C12H 1/04 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)

(71) ШВЕЦЬ ДМИТРО ІВАНОВИЧ, ШРАМКОВА ТАМА-
РА ГРИГОРІВНА
(72) Швець Дмитро Іванович, Шрамкова Тамара Григо-
рівна
(54) СОРБЕНТ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕ-
ТАЛІВ ІЗ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ

(21) **a201210052** (51) МПК
(22) 14.01.2011 *B01D 53/14* (2006.01)
C07C 51/215 (2006.01)
C07C 27/12 (2006.01)
C07C 27/26 (2006.01)
C07C 55/14 (2006.01)

(31) 10 50386
(32) 21.01.2010
(33) FR
(85) 21.08.2012
(86) РСТ/ЕР2011/050469, 14.01.2011
(71) РОДІА ОПЕРЕЙШНЗ, FR
(72) Галіна Софі, FR, Верасіні Серж, FR, Іжершайм Фра-
нсуаза, FR
(54) СПОСІБ ОКИСЛЕННЯ ВУГЛЕВОДНІВ

(21) **a201209453** (51) МПК
(22) 01.02.2011 *B01J 21/08* (2006.01)
B01J 23/62 (2006.01)
B01J 21/16 (2006.01)
B01J 35/10 (2006.01)
B01J 23/656 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01)
C07C 29/149 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)

(31) 61/300,810
(32) 02.02.2010
(33) US
(85) 23.08.2012
(86) РСТ/US2011/023379, 01.02.2011
(71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕТШНЛ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Вейнер Хейко, US, Джонстон Віктор Дж., US
(54) ПРИГОТУВАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КАТАЛІЗА-
ТОРА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ,
ЯКИЙ МІСТИТЬ КРИСТАЛІЧНИЙ МОДИФІКАТОР
ПІДКЛАДКИ

(21) **a201209841** (51) МПК
(22) 14.01.2010 *B01D 53/62* (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)
B01D 53/78 (2006.01)

(85) 14.08.2012
(86) РСТ/ІВ2010/000060, 14.01.2010
(71) МЕСАРОШ ФЕРЕНЦ, HU
(72) Месарош Ференц, HU
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВМІСТУ CO₂ ТОПКОВИХ І
АТМОСФЕРНИХ ГАЗІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙС-
НЕННЯ СПОСОБУ

В 02

(21) **a201205132** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2012 *B02C 17/00*
B23K 9/04 (2006.01)

(71) ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
(72) Панфілов Андрій Іванович
(54) ФУТЕРІВКА ТОРЦЕВОЇ КРИШКИ БАРАБАННОГО
МЛИНА

(21) **a201207705** (51) МПК
(22) 09.11.2010 *B01J 8/18* (2006.01)
B01J 8/44 (2006.01)
F23C 10/20 (2006.01)
F26B 3/08 (2006.01)

(21) **a201102901** (51) МПК
(22) 12.03.2011 *B02C 19/11* (2006.01)
B02C 17/04 (2006.01)
(71) ЄМЕЛЬЯНЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, КУЗНЕЦОВА МАРІЯ МАКСИМІВНА
(72) Ємельяненко Микола Григорович, Приймаков Олександр Григорович, Кузнецова марія Максимівна, Медведєв Максим Євгенійович, Кузнецов Роман Олександрович
(54) МЛИН

В 03

(21) **a201209876** (51) МПК
(22) 04.01.2011 *B03D 1/01* (2006.01)
B03D 103/04 (2006.01)
B03D 101/02 (2006.01)
(31) 10 2010 004 893.3
(32) 19.01.2010
(33) DE
(85) 15.08.2012
(86) РСТ/ЕР2011/000007, 04.01.2011
(71) КЛАРІАНТ ФІНАНС (БІВІАЙ) ЛІМІТІД, VG
(72) Педаін Клаус-Ульріх, DE, Дальман Уве, DE
(54) ФЛОТАЦІЙНИЙ РЕАГЕНТ ДЛЯ ЗАЛІЗНИХ РУД, ЩО МІСТЯТЬ МАГНЕТИТ ТА/АБО ГЕМАТИТ

В 07

(21) **a201103390** (51) МПК
(22) 22.03.2011 *B07B 7/083* (2006.01)
(71) СЕРЕБРЯНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СЕМЕНЮК МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ
(72) Серебрянський Дмитро Олександрович, Семенюк Микола Віталійович
(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ КЛАСИФІКАТОР

В 21

(21) **a201209158** (51) МПК
(22) 04.01.2011 *B21C 47/24* (2006.01)
B65G 47/24 (2006.01)
(31) 12/694,401
(32) 27.01.2010
(33) US
(85) 27.08.2012
(86) РСТ/US2011/020103, 04.01.2011
(71) СІМЕНС ІНДАСТРІ, ІНК., US
(72) Холловей Уард М., US
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАНТУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНО ВСТАНОВЛЕНОГО ЦИЛІНДРИЧНОГО РУЛОНУ

В 22

(21) **a201209449** (51) МПК
(22) 17.01.2011 *B22D 11/12* (2006.01)
B22D 11/128 (2006.01)
(31) A162/2010
(32) 05.02.2010
(33) AT
(85) 02.08.2012
(86) РСТ/ЕР2011/050498, 17.01.2011
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ, АТ
(72) Гуттенбруннер Йозеф, АТ, Ціглер Гюнтер, АТ, Рамшторфер Франц, АТ
(54) ШТРАНГОНАПРЯМНИЙ СЕГМЕНТ КАСЕТНОГО ТИПУ З ІНДИВІДУАЛЬНИМ ПІДВЕДЕННЯМ РОЛИКІВ

В 23

(21) **a201209934** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.01.2011 *B23C 5/04* (2006.01)
B27G 13/00
(31) 10000837.4
(32) 28.01.2010
(33) EP
(85) 17.08.2012
(86) РСТ/ЕР2011/000334, 26.01.2011
(71) ЛЕДЕРМАНН ГМБХ & КО. КГ, DE
(72) Дреслер Мартін, DE
(54) ОБРОБЛЮВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

(21) **a201210478** (51) МПК
(22) 24.01.2011 *B23K 9/04* (2006.01)
C22F 1/16 (2006.01)
C22F 1/10 (2006.01)

(31) 12/700,963
(32) 05.02.2010
(33) US
(85) 04.09.2012
(86) РСТ/US2011/022213, 24.01.2011
(71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК., US
(72) де Соуза Урбан Дж., US, Форбз Джоунз Робін М., US, Кеннеді Річард Л., US, О'Брайсн Крістофер М., US
(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ ДЛЯ ОБРОБКИ ЗЛИВКІВ ІЗ СПЛАВІВ

В 24

(21) **a201203143** (51) МПК
(22) 19.03.2012 *B24B 31/027* (2006.01)
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Анділахай Олександр Олександрович, Анділахай Володимир Олександрович
(54) СОПЛО ДЛЯ СТРУМЕНЕВО-АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ

B 32

(21) **a201209390** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.12.2010 **B32B 21/00**
B32B 38/14 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)

(31) 1050040-3
(32) 15.01.2010
(33) SE
(85) 31.07.2012
(86) РСТ/SE2010/051475, 22.12.2010
(71) СЕРАЛОК ІННОВЕЙШН БЕЛДЖИУМ БВБА, ВЕ
(72) Зіглер Йєран, SE, Ліндгрєн Кєнт, SE
(54) КОНСТРУКЦІЯ, ВИГОТОВЛЕНА ПРИ НАГРІВАННІ І ТИСКУ

(21) **a201209389** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.12.2010 **B32B 21/00**
B27N 7/00
C09D 101/00
E04F 15/10 (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)

(31) 1050037-9
(32) 15.01.2010
(33) SE
(85) 10.08.2012
(86) РСТ/SE2010/051472, 22.12.2010
(71) СЕРАЛОК ІННОВЕЙШН БЕЛДЖИУМ БВБА, ВЕ
(72) Зіглер Йєран, SE, Ліндгрєн Кєнт, SE
(54) ЯСКРАВО ЗАБАРВЛЕНИЙ ПОВЕРХНЕВИЙ ШАР

(21) **a201208019** (51) МПК
(22) 30.11.2010 **B32B 27/20** (2006.01)
B32B 27/34 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
H01L 31/048 (2006.01)

(31) A 1898/2009
(32) 01.12.2009
(33) AT
(85) 27.06.2012
(86) РСТ/AT2010/000463, 30.11.2010
(71) ІЗОВОЛЬТАІК АГ, АТ
(72) Мікатс Гюнтєр, АТ
(54) СОНЯЧНИЙ МОДУЛЬ І СПІВЕКСТРУЗІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ

B 61

(21) **a201210136** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.01.2011 **B61G 3/00**
B61G 7/00

(31) 12/694,705
(32) 27.01.2010
(33) US
(31) 12/884,440
(32) 17.09.2010
(33) US
(85) 23.08.2012
(86) РСТ/US2011/021979, 21.01.2011
(71) МАККОНВЕЙ ЕНД ТОРЛЕЙ, ЛЛК, US
(72) Сєлєр Кєвін С., US
(54) ПРОФІЛЬНИЙ ШАБЛОН ДЛЯ ГОЛОВКИ АВТОЗЧЕПУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА І СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ВИМІРІВ

(21) **a201204243** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.04.2012 **B61L 1/00**

(71) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРДАЗТ, НДЧ
(72) Бабаєв Михайло Михайлович, Блиндюк Василь Степанович, Чєпцов Михайло Миколайович, Давидєнко Михайло Георгійович, Ананьєва Ольга Михайлівна, Гребєнюк Вікторія Юрїївна
(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ПРОХОДЖЕННЯ ВІДЧЕПА

B 64

(21) **a201207512** (51) МПК
(22) 22.11.2010 **B64G 1/66** (2006.01)
B64G 1/10 (2006.01)
B64G 1/22 (2006.01)

(31) 61/264,386
(32) 25.11.2009
(33) US
(85) 19.06.2012
(86) РСТ/US2010/057665, 22.11.2010
(71) ПОУЛОС ЕЙР ЕНД СПЕЙС, US
(72) Поулос Дєнніс, US
(54) СТАБІЛІЗАЦІЯ РУХУ НЕСТІЙКИХ ФРАГМЕНТІВ КОСМІЧНОГО СМІТТЯ

B 65

(21) **a201115236** (51) МПК
(22) 22.12.2011 **B65B 9/06** (2012.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Волчко Анатолій Іванович, Масло Миколє Андрїйович, Балан Ольга Вікторївна, Молчанов Ігор Федосїйович, Волчко Андрїй Анатолїйович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ, НАПОВНЕННЯ І ЗАПЕЧАТУВАННЯ ПАКЕТІВ З ТЕРМОСКЛЕЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **a201207062** (51) МПК
(22) 12.11.2010 *B65D 17/40* (2006.01)

(31) 09075503.4
(32) 12.11.2009
(33) EP
(85) 11.06.2012
(86) PCT/EP2010/067381, 12.11.2010
(71) ІМПРЕСС ГРУП Б.В., NL
(72) Лебуше Фабріс, FR
(54) ПАНЕЛЬ ДЛЯ ЄМНОСТІ, ЄМНІСТЬ, ЗАБЕЗПЕЧЕНА ТАКОЮ ПАНЕЛЛЮ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОЇ ЄМНОСТІ

(21) **a201207810** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.11.2010 *B65D 43/08* (2006.01)
B65D 41/22 (2006.01)
B65D 45/00
B65D 41/20 (2006.01)
B65D 43/10 (2006.01)

(31) 2009905779
(32) 26.11.2009
(33) AU
(31) 2010902747
(32) 22.06.2010
(33) AU
(31) 61/383,625
(32) 16.09.2010
(33) US
(85) 25.06.2012
(86) PCT/AU2010/001592, 26.11.2010
(71) ДЕВІД АЛЬБЕРТ ДЖОН, AU
(72) Девід Альберт Джон, AU
(54) КОНСТРУКЦІЯ УПАКОВКИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ

(21) **a201210288** (51) МПК
(22) 26.01.2011 *B65D 77/20* (2006.01)

(31) 1050738
(32) 03.02.2010
(33) FR
(85) 30.08.2012
(86) PCT/FR2011/050148, 26.01.2011
(71) СЕН-ГОБЕН АМБАЛЛАЖ, FR
(72) Мартін Ерік, US, Шове Боріс, DE, Мертц Фредерік, FR
(54) СПОСІБ ЛЕГКОГО ВІДКРИВАННЯ КРИШКИ, ТЕРМОУЩІЛЬНОЇ НА ТОНКОМУ КРАЇ ПОСУДИНИ, І ВІДПОВІДНА ПОСУДИНА

(21) **a201210111** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.12.2010 *B65D 85/10* (2006.01)
A24F 15/00

(31) 10000942.2
(32) 29.01.2010

(33) EP
(85) 29.08.2012
(86) PCT/EP2010/007398, 06.12.2010
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Надо Сандрін, СН, Віховскі Артур, СН
(54) КОНТЕЙНЕР З ВНУТРІШНЬОЮ ВИСУВНОЮ ЧАСТИНОЮ ТА ЗОВНІШНІМ ПЕНАЛОМ

(21) **a201207168** (51) МПК
(22) 25.10.2010 *B65D 85/76* (2006.01)
B65D 25/10 (2006.01)

(31) 09/05441
(32) 12.11.2009
(33) FR
(85) 12.06.2012
(86) PCT/FR2010/000702, 25.10.2010
(71) БОНГРЕН С.А., FR
(72) Боннен Ів, FR, Равле Себастьян, CZ
(54) УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ, ПОДІЛЕНОГО НА ПОРЦІЇ

(21) **a201207517** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.11.2010 *B65D 88/02* (2006.01)
B65G 5/00
F17C 1/00

(31) 61/263,261
(32) 20.11.2009
(33) US
(85) 19.06.2012
(86) PCT/US2010/057162, 18.11.2010
(71) РЕД ЛІФ РІСОРСІЗ, ІНК., US
(72) Петтен Джеймс В., US
(54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ОСІДАННЯ

(21) **a201209385** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.02.2011 *B65H 75/00*
A47K 10/00

(31) 10 50696
(32) 01.02.2010
(33) FR
(85) 28.08.2012
(86) PCT/IB2011/000164, 01.02.2011
(71) ДЖОРДЖІЯ-ПАСИФІК ФРАНС, FR
(72) Брондль Дам'єн, FR, Оф Бенуа, FR, Лоран П'єр, FR, Сігваль Рене, FR, Рюппель Ремі, FR
(54) СЕРДЕЧНИК ДЛЯ ВИРОБУ У ФОРМІ ЛИСТА, НАМОТАНОГО НА ЦЕЙ СЕРДЕЧНИК, І РУЛОН, ОДЕРЖАНИЙ З ТАКИМ СЕРДЕЧНИКОМ

В 66

(21) **a201115234** (51) МПК
(22) 22.12.2011 *B66C 1/58* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Волчко Анатолій Іванович, Захаревич Валерій Болеславович, Гавва Олександр Миколайович, Токарчук Сергій Володимирович, Бородавка Ярослав Сергійович, Мирошніченко Яна Олегівна

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХОПЛЕННЯ, ПЕРЕМІЩЕННЯ І ВИВАНТАЖЕННЯ МІШКІВ

(21) **a201103045** (51) МПК
(22) 15.03.2011 **B66C 23/687** (2006.01)
B66C 23/86 (2006.01)

(71) ШВІДЛЕР ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, ВІЛЬК ТАДЕЙ АНДРІЙОВИЧ, СЕЯ РУСЛАН ЕДУАРДОВИЧ

(72) Швідлер Олександр Петрович, Вільк Тадей Андрійович, Сея Руслан Едуардович

(54) ПРОМІЖНА ОПОРА ШТОКА ДОВГОХОДОВОГО ГІДРОЦИЛІНДРА

(21) **a201103149** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.03.2011 **B66D 3/00**

(71) КАРПЮК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЮРЧУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, КАРПЮК ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ

(72) Карпюк Віталій Володимирович, Юрчук Володимир Петрович, Карпюк Володимир Віталійович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ САМОБУКСИРУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ - КОТУШКА "САМОСПАС"

Розділ С:

ШІННІ ПОПЕРЕДНИКИ ДЛЯ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ
ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **a201207015** (51) МПК (2012.01)
(22) 04.11.2010 *C01B 31/02* (2006.01)
C01B 33/025 (2006.01)
F27B 3/08 (2006.01)
F27B 3/20 (2006.01)
F27D 11/00
F27D 99/00
- (31) 09176051.2
(32) 16.11.2009
(33) EP
(85) 08.06.2012
(86) РСТ/EP2010/066833, 04.11.2010
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE
(72) Карл Альфонс, DE, Ланг Йорген Ервін, DE, Рауле-дер Хартвіг, DE, Фрінгс Бодо, DE
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРЕМНІЮ

- (21) **a201207229** (51) МПК
(22) 19.11.2010 *C01B 33/16* (2006.01)
- (31) 10 2009 053 784.8
(32) 19.11.2009
(33) DE
(85) 13.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067823, 19.11.2010
(71) БСХ БОШ УНД СІМЕНС ХАУСГЕРЕТЕ ГМБХ, DE, БАЙЄРІШЕС ЦЕНТРУМ ФЮР АНГЄВАНДТЕ ЕНЕР-ГФОРШУНГ Є.В., DE
(72) Еберт Ханс-Петер, DE, Нойссер Тереза, DE, Райхенауер Гудрун, DE, Вайганг Лена, DE
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОРИСТОГО КСЕРОГЕЛЮ SiO₂ ІЗ ХАРАКТЕРИСТИЧНИМ РОЗМІРОМ ПОР ЗА ДОПОМОГОЮ ВИСХІДНОГО МЕТОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОПЕРЕДНИКА, ЩО МАЄ ОРГАНІЧНІ ТВЕРДІ СКЕЛЕТНІ ОПОРИ

- (21) **a201207228** (51) МПК
(22) 19.11.2010 *C01B 33/16* (2006.01)
- (31) 10 2009 053 782.1
(32) 19.11.2009
(33) DE
(85) 13.06.2012
(86) РСТ/EP2010/067821, 19.11.2010
(71) БСХ БОШ УНД СІМЕНС ХАУСГЕРЕТЕ ГМБХ, DE, БАЙЄРІШЕС ЦЕНТРУМ ФЮР АНГЄВАНДТЕ ЕНЕР-ГФОРШУНГ Є.В., DE
(72) Еберт Ханс-Петер, DE, Нойссер Тереза, DE, Райхенауер Гудрун, DE, Вайганг Лена, DE
(54) ПОРИСТИЙ КСЕРОГЕЛЬ SiO₂ ІЗ ХАРАКТЕРИСТИЧНИМ РОЗМІРОМ ПОР, СТАБІЛЬНІ ПРИ СУ-

- (21) **a201209965** (51) МПК (2012.01)
(22) 15.12.2010 *C01B 33/107* (2006.01)
B01J 12/00
B01J 19/02 (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
- (31) 10 2010 000 978.4
(32) 18.01.2010
(33) DE
(85) 17.08.2012
(86) РСТ/EP2010/069799, 15.12.2010
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE
(72) Штохніоль Гудіо, DE, Латошінскі Гюнтер, DE, Ональ Ючель, DE, Паулі Інго, DE, Бікер Альфонс, DE
(54) ПРОТОЧНИЙ ТРУБЧАТИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕТРАХЛОРИДУ КРЕМНІЮ НА ТРИХЛОРСИЛАН

- (21) **a201207235** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.10.2010 *C01G 23/047* (2006.01)
C01G 23/00
B01J 21/06 (2006.01)

- (31) 12/618,484
(32) 13.11.2009
(33) US
(85) 13.06.2012
(86) РСТ/US2010/051810, 07.10.2010
(71) МІЛЕНІУМ ІНОРГЕНІК КЕМІКАЛЗ, ІНК., US
(72) Чепмен Дейвід Монро, US
(54) СТАБІЛЬНИЙ СУБМІКРОННИЙ ТИТАНОВИЙ ЗОЛЬ

С 02

- (21) **a201114606** (51) МПК
(22) 09.12.2011 *C02F 1/44* (2006.01)
C02F 5/08 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 9/02 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Ієвлєва Ольга Сергіївна, Гончарук Владислав Володимирович, Бадеха Василь Павлович
(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД НІТРАТІВ

- (21) **a201202662** (51) МПК
(22) 05.03.2012 *C02F 1/46* (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
- (71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ
(72) Іванець Валерій Григорович, Яцьків Василь Іванович, Яцьків Євгенія Володимировна

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ІОНІВ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ АДСОРБЦІЇ/ДЕСОРБЦІЇ

(21) **a201202664** (51) МПК
(22) 05.03.2012 *C02F 1/46* (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ

(72) Іванець Валерій Григорович, Корякін Володимир Михайлович, Яцьків Василь Іванович

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД МАРГАНЦЮ І ІНШИХ ДОМІШОК

(21) **a201115015** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.12.2011 *C02F 1/48* (2006.01)
G05D 27/00

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Соколовський Іван Іванович, Кравченко Константин Олександрович, Лавріч Юрій Миколайович, Плаксін Сергій Вікторович, Погоріла Любов Михайлівна, Шляхтина Тетяна Вікторівна

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ І ВОДНИХ СИСТЕМ

(21) **a201114500** (51) МПК
(22) 07.12.2011 *C02F 3/32* (2006.01)
C02F 11/02 (2006.01)
C02F 101/10 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Крот Юрій Григорович, Романенко Віктор Дмитрович, Малина Сергій Миколаєвич, Дяченко Тетяна Миколаєвна

(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД ЗА ДОПОМОГОЮ ВИЩИХ ВОДЯНИХ РОСЛИН

C 04

(21) **a201103141** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.03.2011 *C04B 22/00*

(71) ІНСТИТУТ ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Колесник Денис Юрійович, Файнлейб Олександр Маркович, Сахно Віктор Іванович, Шейніч Леонід Олександрович

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БЕТОННИХ І ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ

(21) **a201209719** (51) МПК
(22) 04.02.2010 *C04B 28/14* (2006.01)
C04B 22/14 (2006.01)

(85) 10.08.2012

(86) РСТ/US2010/023210, 04.02.2010

(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ [ЮСГ], US

(72) Стівінс Ричард Б., US, Міллер Чарлес Дж., US

(54) ШВИДКО ЗАСТИГАЮЧИЙ, ГОТОВИЙ ДО ВЖИВАННЯ СКЛАД ДЛЯ ЗАКЛАДЕННЯ ШВІВ

(21) **a201209250** (51) МПК
(22) 28.01.2011 *C04B 35/109* (2006.01)
C04B 35/48 (2006.01)
C04B 35/484 (2006.01)
C04B 35/486 (2006.01)
C04B 35/653 (2006.01)

(31) 1050601

(32) 28.01.2010

(33) FR

(85) 27.08.2012

(86) РСТ/IB2011/050388, 28.01.2011

(71) СЕН-ГОБЕН СОНТР ДЕ РОШЕРШ Е Д'ЕТЮД ІРОПЕН, FR

(72) Кабоді Ізабель, FR, Гобіль Мішель, FR

(54) ВОГНЕТРИВКИЙ МАТЕРІАЛ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ДІОКСИДУ ЦИРКОНІЮ

(21) **a201209923** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.01.2011 *C04B 35/532* (2006.01)
C10B 19/00
C10L 9/08 (2006.01)
C25B 11/12 (2006.01)
C25C 7/02 (2006.01)

(31) 20100098

(32) 19.01.2010

(33) NO

(85) 16.08.2012

(86) РСТ/NO2011/000016, 18.01.2011

(71) ЕЛКЕМ КАРБОН АС, NO

(72) Йохансен Йохан Арнольд, NO, Ларсен Стен Інґве, NO, Гран Херманн, NO

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАФІТОВИХ ПРЕДМЕТІВ

C 07

(21) **a201201645** (51) МПК (2012.01)
(22) 15.02.2012 *C07B 61/00*

(71) МОСПАНОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, ІСАК ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАУМЕНКО ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ІСАК ОЛЕКСАНДР ДЕМ'ЯНОВИЧ, КУЛИГІНА ЗОЯ ПАВЛІВНА

(72) Моспанова Олена Володимирівна, Ісак Віктор Олександрович, Науменко Олена Олександрівна, Ісак Олександр Дем'янович, Кулігіна Зоя Павлівна

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ N-ЦИКЛОГЕКСИЛКАРБАМІДУ

(21) **a201209973** (51) МПК
(22) 25.01.2011 *C07C 1/24* (2006.01)

(31) 10151507.0
(32) 25.01.2010
(33) EP
(85) 20.08.2012
(86) РСТ/EP2011/050964, 25.01.2011
(71) ТОТАЛ ПЕТРОКЕМІКАЛЗ РЕСЕРЧ ФЕЛЮІ, ВЕ
(72) Нестеренко Ніколай, ВЕ, Ван Донк Сандер, FR, Міну Дельфін, ВЕ, Дат Жан-П'єр, ВЕ
(54) СПОСІБ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КАТАЛІЗАТОРА, ЩО ВКЛЮЧАЄ МОДИФІКОВАНИЙ ФОСФОРОМ ЦЕО-ЛІТ, ЯКИЙ ПІДЛЯГАЄ ЗАСТОСУВАННЮ В ПРО-ЦЕСІ ДЕГІДРАТАЦІЇ СПИРТУ

(21) **a201208133** (51) МПК
(22) 30.11.2010 *C07C 17/02* (2006.01)
C07C 17/156 (2006.01)
C07C 17/25 (2006.01)
C07C 17/383 (2006.01)
C07C 17/389 (2006.01)
C07C 19/045 (2006.01)
C07C 21/06 (2006.01)

(31) 09177959.5
(32) 03.12.2009
(33) EP
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/EP2010/068478, 30.11.2010
(71) СОЛВЕЙ СА, ВЕ
(72) Петіжан Андре, ВЕ, Джансанте Массімо, ВЕ, Бальта-зар Домінік, ВЕ, Лемперер Мішель, ВЕ, Кеттер Йоа-хім, DE, Вінклер Ханс-Дітер, DE, Мевс Петер, DE
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ПОХІДНОГО ЕТИЛЕНУ

(21) **a201209445** (51) МПК
(22) 01.02.2011 *C07C 29/149* (2006.01)
C07C 29/152 (2006.01)
C07C 29/80 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)

(31) 61/300,815
(32) 02.02.2010
(33) US
(31) 61/332,699
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/332,696
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 12/974,982
(32) 21.12.2010
(33) US
(85) 31.08.2012
(86) РСТ/US2011/023332, 01.02.2011
(71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕШНЛ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Хортон Трініті, US, Джевтік Радміла, US, Джонстон Віктор Дж., US, Варнер Р. Джей, US, Вейнер Хейко, US, Амлех Ваель, US, Грузендорф Геральд, US

(54) ПРОЦЕС ВИПАРОВУВАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ПРОЦЕСІВ ГІДРОГЕНІЗАЦІЇ ПРИ ОДЕРЖАН-НІ ЕТАНОЛУ

(21) **a201209451** (51) МПК
(22) 01.02.2011 *C07C 29/149* (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)
C07C 31/10 (2006.01)
B01J 23/62 (2006.01)

(31) 61/300,815
(32) 02.02.2010
(33) US
(31) 61/332,728
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/332,699
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/332,696
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/346,344
(32) 19.05.2010
(33) US
(31) 12/852,290
(32) 06.08.2010
(33) US
(85) 30.08.2012
(86) РСТ/US2011/023278, 01.02.2011
(71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕШНЛ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Хортон Трініті, US, Джевтік Радміла, US, Джонстон Віктор Дж., US, Сарагер Лінкольн, US, Варнер Р. Джей, US, Вейнер Хейко, US
(54) КОМПОЗИЦІЇ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ

(21) **a201209447** (51) МПК
(22) 01.02.2011 *C07C 29/149* (2006.01)
C07C 29/84 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)

(31) 61/300,815
(32) 02.02.2010
(33) US
(31) 61/332,728
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/332,699
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/332,696
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/346,344
(32) 19.05.2010
(33) US
(31) 12/852,305
(32) 06.08.2010
(33) US
(85) 30.08.2012
(86) РСТ/US2011/023328, 01.02.2011
(71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕШНЛ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Варнер Р. Джей, US, Амлех Ваель, US, Грузендорф Геральд, US, Хортон Трініті, US, Джевтік Радміла, US, Джонстон Віктор Дж., US, Олссон Фред Роналд, US, Пауелл Натан Кірк, US, Саладо Мануель, US, Сарагер Лінкольн, US

(54) ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ ЕТАНОЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСТРАКЦІЙНОЇ ДИСТИЛЯЦІЙНОЇ КОЛОНИ

(21) **a201209450** (51) МПК
(22) 01.02.2011 C07C 29/149 (2006.01)
C07C 29/80 (2006.01)
C07C 29/84 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)

(31) 61/300,815
(32) 02.02.2010
(33) US

(31) 61/332,728
(32) 07.05.2010
(33) US

(31) 61/332,699
(32) 07.05.2010
(33) US

(31) 61/332,696
(32) 07.05.2010
(33) US

(31) 61/346,344
(32) 19.05.2010
(33) US

(31) 12/852,297
(32) 06.08.2010
(33) US

(85) 31.08.2012
(86) РСТ/US2011/023308, 01.02.2011

(71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕТНІ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Хортон Трініті, US, Джевтік Радміла, US, Джонстон Віктор Дж., US, Сарагер Лінкольн, US, Варнер Р. Джей, US, Вейнер Хейко, US

(54) ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ ПОТОКУ ВОДИ З ВИРОБНИЦТВА ЕТИЛОВОГО СПИРТУ

(21) **a201209448** (51) МПК
(22) 01.02.2011 C07C 29/149 (2006.01)
C07C 29/80 (2006.01)
C07C 29/84 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)

(31) 61/300,815
(32) 02.02.2010
(33) US

(31) 61/332,696
(32) 07.05.2010
(33) US

(31) 61/332,727
(32) 07.05.2010
(33) US

(31) 12/889,260
(32) 23.09.2010
(33) US

(85) 30.08.2012
(86) РСТ/US2011/023322, 01.02.2011

(71) СЕЛАНІЗ ІНТЕРНЕТНІ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Джонстон Віктор Дж., US, Хортон Трініті, US, Джевтік Радміла, US, Сарагер Лінкольн, US, Варнер Р. Джей, US, Вейнер Хейко, US

(54) ПРОЦЕСИ ОДЕРЖАННЯ ДЕНАТУРОВАНОВОГО ЕТАНОЛУ

(21) **a201210051** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.01.2011 C07C 409/00

(31) 1050385
(32) 21.01.2010
(33) FR

(85) 21.08.2012
(86) РСТ/EP2011/050470, 14.01.2011

(71) РОДІА ОПЕРЕЙШНЗ, FR

(72) Іжершайм Франсуаза, FR, Стрейфф Стефан, FR, Верасіні Серж, FR

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОПЕРЕКИСУ АЛКІЛУ

(21) **a201103033** (51) МПК
(22) 15.03.2011 C07D 207/26 (2006.01)
C07D 207/335 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Черних Валентин Петрович, Коваленко Сергій Миколайович, Яковлева Лариса Василівна, Шаповал Ольга Миколаївна, Сілаєв Артем Олександрович, Савченко Тимур Ігорович, Ромелашвілі Олена Сергіївна

(54) ПОХІДНІ АМІДІВ КВАТЕРНІЗОВАНИХ ПІРИДИНКАРБОНОВИХ КИСЛОТ, ЯКІ ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(21) **a201103020** (51) МПК
(22) 15.03.2011 C07D 207/26 (2006.01)
C07D 207/335 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Черних Валентин Петрович, Коваленко Сергій Миколайович, Яковлева Лариса Миколаївна, Сілаєв Артем Олександрович, Савченко Тимур Ігорович, Ромелашвілі Олена Сергіївна

(54) 1-МЕТИЛ-4-[(2-ФЕНІЛЕТИЛ)КАРБАМОІЛ]ПІРИДИНИЙ ЙОДИД, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ ТА ЖАРОЗНИЖУЮЧУ АКТИВНОСТІ

(21) **a201208181** (51) МПК
(22) 01.06.2010 C07D 209/08 (2006.01)
C07D 211/58 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 213/84 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)

C07D 235/06 (2006.01)
C07D 277/24 (2006.01)
C07D 309/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(31) 12/631,367

(32) 04.12.2009

(33) US

(85) 03.07.2012

(86) РСТ/US2010/036844, 01.06.2010

(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US

(72) Бранко Мілан, US, Дай Юджиа, US, Дін Хун, US, До-
 уерті Джордж А., US, Елмор Стівен В., US, Хас-
 вольд Ліза, US, Хексамер Лаура, US, Канзер Аарон,
 US, Мантей Роберт А., US, МакКлеллан Уіллєм Дж.,
 US, Парк Чанг Х., US, Парк Чеол-Мін, US, Петрос
 Ендрю М., US, Сун Сяохун, US, Сауерс Ендрю Дж.,
 US, Салліван Джерард М., US, Тао Чжи-Фу, US, Ван
 Гарі Т., US, Ван Ле, US, Ван Сілу, US, Уендт Майкл
 Д., US, Хансен Тодд М., US

(54) ІНДУКУЮЧІ АПОПТОЗ АГЕНТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
 РАКУ І ІМУННИХ І АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) a201206032

(22) 18.11.2010

(51) МПК

C07D 231/40 (2006.01)

C07D 257/06 (2006.01)

C07D 261/14 (2006.01)

A61K 31/41 (2006.01)

A61K 31/42 (2006.01)

A61K 31/415 (2006.01)

A61P 7/10 (2006.01)

(31) 61/263,137

(32) 20.11.2009

(33) US

(31) 61/359,914

(32) 30.06.2010

(33) US

(85) 20.06.2012

(86) РСТ/EP2010/067781, 18.11.2010

(71) НОВАРТИС АГ, СН

(72) Івакі Юкі, JP/US, Каванамі Тосіо, JP/US, Ксандер Га-
 рі Майкл, US, Моґі Мунето, JP/US

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ КАРБАМОІЛМЕТИЛАМІНО-
 ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ ЯК НОВІ ІНГІБІТОРИ NER

(21) a201208248

(22) 29.11.2010

(51) МПК (2012.01)

C07D 233/60 (2006.01)

C07D 249/08 (2006.01)

A01N 43/50 (2006.01)

A01N 43/653 (2006.01)

A01P 3/00

(31) 2009-278850

(32) 08.12.2009

(33) JP

(85) 05.07.2012

(86) РСТ/JP2010/006948, 29.11.2010

(71) КУРЕХА КОРПОРЕЙШН, JP

(72) Судо Кейіті, JP, Сімокавара Такасі, JP, Імай Єію, JP,
 Кусано Нобуюкі, JP, Канно Хісасі, JP, Міяке Таїдзі,
 JP, Морі Масару, JP, Сайсодзі Тосіхіде, JP

(54) ПОХІДНІ АЗОЛУ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, ПРО-
 МІЖНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ТАКИХ ПОХІДНИХ І СПО-
 СОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, І ЗАСОБИ ДЛЯ СІЛЬСЬ-
 КОГО ГОСПОДАРСТВА І САДІВНИЦТВА І ЗАСО-
 БИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПРОМИСЛОВИХ МАТЕРІАЛІВ,
 ЩО МІСТЯТЬ ТАКІ ПОХІДНІ

(21) a201203128

(22) 26.10.2006

(51) МПК

C07D 239/48 (2006.01)

C07D 239/49 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

C07D 207/06 (2006.01)

(31) 60/732,629

(32) 01.11.2005

(33) US

(31) 61/838,003

(32) 15.08.2006

(33) US

(62) a200807479, 26.10.2006

(71) ТАРГЕДЖЕН, ІНК., US

(72) Као Жон Жиангуо, US, Лохс Ден, US, Худ Джон, US,
 Мак Чі Чінг, US, Мак Ферсон Ендрю, US, Норона
 Гленн, US, Петек Вед, US, Ренік Джоел, US, Солл
 Річард М., US, Зенг Бінкі, US

(54) 5-МЕТИЛ-N²-[4-(4-МЕТИЛ-ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)ФЕНІЛ]-
 ПІРИМІДИН-2,4-ДІАМІН І СПОСІБ ЙОГО ОДЕР-
 ЖАННЯ

(21) a201208561

(22) 10.12.2010

(51) МПК (2012.01)

C07D 265/06 (2006.01)

A61K 31/535 (2006.01)

A61K 31/5355 (2006.01)

A61K 31/5365 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

A61P 43/00

C07D 265/08 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C07D 498/04 (2006.01)

(31) 2009-282184

(32) 11.12.2009

(33) JP

(31) 2010-237030

(32) 22.10.2010

(33) JP

(85) 10.07.2012

(86) РСТ/JP2010/072193, 10.12.2010

(71) ШІОНОГІ ЕНД КО., ЛТД., JP

(72) Масуї Моріясу, JP, Хорі Акіхіро, JP

(54) ПОХІДНІ ОКСАЗИНУ

(21) **a201207006** (51) МПК
(22) 08.12.2010 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 235/24 (2006.01)

(31) 10-2009-0121209
(32) 08.12.2009
(33) KR
(85) 14.06.2012
(86) PCT/KR2010/008767, 08.12.2010
(71) ІЛ-ЯНГ ФАРМ. КО., ЛТД., KR
(72) Кім Донг Єон, KR, Шін Яе Соо, KR, Лі Юн Єоун, KR, Чо Кві Хіунг, KR, Парк Сунг Тае, KR, Кім Юнг Ву, KR, Нам Санг Дон, KR, Кім Хі Юн, KR
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КРИСТАЛІЧНИХ ФОРМ А І В ІЛАПРАЗОЛУ ТА СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ КРИСТАЛІЧНИХ ФОРМ

(21) **a201208180** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.06.2010 *C07D 405/12* (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 209/32 (2006.01)
C07D 211/96 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 215/20 (2006.01)
C07D 217/16 (2006.01)
C07D 235/26 (2006.01)
C07D 249/04 (2006.01)
C07D 295/14 (2006.01)
C07D 309/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 295/125 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

(31) 12/631,404
(32) 04.12.2009
(33) US
(85) 03.07.2012
(86) PCT/US2010/036919, 01.06.2010
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
(72) Бранко Мілан, US, Дін Хун, US, Доурті Джордж А., US, Елмор Стівен В., US, Хасвольд Ліза, US, Хексамер Лаура, US, Канзер Аарон, US, Мантей Роберт А., US, МакКлеллан Уільям Дж., US, Парк Чанг Х., US, Парк Чеол-Мін, US, Петрос Ендрю М., US, Сун Сяохун, US, Сауерс Ендрю Дж., US, Салліван Джерард М., US, Тао Чжи-Фу, US, Ван Гарі Т., US, Ван Ле, US, Ван Сілу, US, Уендт Майкл Д., US, Хансен Тодд М., US
(54) BCL-2-СЕЛЕКТИВНІ АПОПТОЗ-ІНДУКУЮЧІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ І ІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **a201205490** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.11.2010 *C07D 417/14* (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 09177347.3
(32) 27.11.2009
(33) EP

(85) 27.06.2012
(86) PCT/EP2010/068193, 25.11.2010
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ, BE
(72) Макдональд Грегор Джеймс, GB/BE, де Бек Бенойт Крістіан Альберт Гіслейн, BE, Лінаертс Джозеф Елизабет, BE
(54) МОРФОЛІНОТІАЗОЛИ ЯК ПОЗИТИВНІ АЛЛОСТЕРИЧНІ МОДУЛЯТОРИ АЛЬФА 7

(21) **a201207622** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.11.2010 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 09/05602
(32) 23.11.2009
(33) FR
(85) 20.06.2012
(86) PCT/FR2010/052480, 22.11.2010
(71) САНОФІ, FR
(72) Лазалль Жильбер, FR, Мартен Валері, FR, Маккорт Гарі, FR, Волль-Шальє Сесіль, FR
(54) ПОХІДНІ ПІРИДИНОПІРИДОНІВ, ЇХ ОТРИМАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(21) **a201207978** (51) МПК (2012.01)
(22) 15.12.2010 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 25/00

(31) PA 2009 01341
(32) 17.12.2009
(33) DK
(85) 27.06.2012
(86) PCT/DK2010/050343, 15.12.2010
(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
(72) Пюшл Аск, DK, Нільсен Якоб, DK, Кехлер Ян, DK, Кілберн Джон Пол, DK, Марі'о Мауро, DK, Ланг'гор Мортен, DK
(54) ПОХІДНІ 2-АРИЛІМІДАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФЕРМЕНТУ PDE10A

(21) **a201207806** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.12.2010 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 7/00
A61P 11/00
A61P 17/00
A61P 19/00
A61P 35/00
A61P 37/00
A61P 29/00

(31) 61/289,969
(32) 23.12.2009
(33) US
(31) 61/386,964
(32) 27.09.2010
(33) US

(85) 23.07.2012
 (86) PCT/US2010/061146, 17.12.2010
 (71) TAKEДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
 (72) Арікава Йасуїосі, JP/US, Джоунз Бенджамін, US, Лем Бетті, US, Ніе Жі, CN/US, Сміт Крістофер, GB/US, Такахасі Масасі, JP/US, Донг Цінг, US, Фехер Вікторія, US
 (54) КОНДЕНСОВАНІ ГЕТЕРОАРОМАТИЧНІ ПІРОЛІДИНОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ СУК

(21) a201208929 (51) МПК (2012.01)
 (22) 30.12.2010 C07D 487/04 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 A61K 31/4985 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) PCT/CN2009/076321
 (32) 31.12.2009
 (33) CN
 (85) 31.07.2012
 (86) PCT/CN2010/080499, 30.12.2010
 (71) ХАТЧІСОН МЕДІФАРМА ЛІМІТЕД, CN
 (72) Су Вей-Го, US/CN, Цзя Хун, CN, Дай Гуансю, CN
 (54) ВИЗНАЧЕНІ ТРИАЗОЛОПІРИДИНИ ТА ТРИАЗОЛОПІРАЗИНИ, ЇХ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a201207063 (51) МПК (2012.01)
 (22) 10.11.2010 C07D 487/10 (2006.01)
 C07D 491/107 (2006.01)
 C07D 495/10 (2006.01)
 A61K 31/407 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/260,685
 (32) 12.11.2009
 (33) US
 (31) 61/263,662
 (32) 23.11.2009
 (33) US
 (85) 11.06.2012
 (86) PCT/US2010/056197, 10.11.2010
 (71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН, US
 (72) Ван Шаомен, US, Юй Шанхай, US, Сунь Вей, US, Кумар Санджеєв, US, Сунь Дусін, US, Цзоу Пен, US, Чжао Юйцзюнь, US, Макічерн Донна, US
 (54) СПІРООКСІНДОЛЬНІ АНТАГОНІСТИ MDM2

(21) a201208482 (51) МПК (2012.01)
 (22) 15.12.2010 C07D 519/00
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 11/00
 A61P 11/06 (2006.01)
 A61P 11/08 (2006.01)

(31) 09179982.5
 (32) 18.12.2009
 (33) EP
 (31) 61/315,552
 (32) 19.03.2010

(33) US
 (85) 09.07.2012
 (86) PCT/EP2010/069704, 15.12.2010
 (71) НІКОМЕД ГМБХ, DE
 (72) Флоккерці Дітер, DE, Штенгель Томас, DE, Манн Алесандер, DE, Омер Харальд, DE, Каутц Ульріх, DE, Вайнбреннер Штеффен, DE, Фішер Штефан, DE, Цітт Крістоф, DE, Хатцельманн Армін, DE, Дункерн Торстен, DE, Хесслінгер Крістіан, DE, Майер Томас, DE, Тенор Германн, DE, Браун Клеменс, DE, Кюльцер Раймунд, DE, Маркс Дегенхард, DE
 (54) ПОХІДНІ 3,4,4А,10В-ТЕТРАГІДРО-1Н-ПІОПІРАНО[4,3-С]ІЗОХІНОЛІНУ

(21) a201210055 (51) МПК
 (22) 24.01.2011 C07H 21/02 (2006.01)
 C12P 21/06 (2006.01)

(31) 61/336,457
 (32) 22.01.2010
 (33) US
 (85) 21.08.2012
 (86) PCT/US2011/000125, 24.01.2011
 (71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЛЛС, US, САНГАМО БАЙО-САЙЄНСІЗ, ІНК., US
 (72) Ейнлі Уілльям М., US, Мюррей Майкл Г., US, Урнов Фьодор, US, Цайтлер Брайан, US
 (54) ЦІЛЬОВІ ГЕНОМНІ ЗМІНИ

(21) a201207057 (51) МПК (2012.01)
 (22) 11.11.2010 C07K 16/28 (2006.01)
 C07K 14/705 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61K 39/395 (2006.01)

(31) 09014136.7
 (32) 11.11.2009
 (33) EP
 (31) 61/260,202
 (32) 11.11.2009
 (33) US
 (31) 10006956.6
 (32) 06.07.2010
 (33) EP
 (31) 61/361,618
 (32) 06.07.2010
 (33) US
 (85) 11.06.2012
 (86) PCT/EP2010/006888, 11.11.2010
 (71) ГАНІМЕД ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ АГ, DE, ЙОХАННЕС ГУТЕНБЕРГ - УНІВЕРСИТЕТ МАЙНЦ, DE
 (72) Сахін Угур, DE, Тюречі Езлем, DE, Козловські Міхаель, DE, Вальтер Корден, DE, Вільф Штефан, DE, Кройцберг Марія, DE, Хубнер Бернд, DE, Ердельян Міхаель, DE
 (54) АНТИТІЛА, СПЕЦИФІЧНІ ДО КЛАУДИНУ 6 (CLDN6)

(21) a201204050 (51) МПК (2012.01)
 (22) 23.03.2006 C07K 16/28 (2006.01)
 C12N 15/13 (2006.01)

C12N 5/10 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(31) PA 200500429

(32) 23.03.2005

(33) DK

(31) US 60/667,579

(32) 01.04.2005

(33) US

(31) US 60/696,163

(32) 01.07.2005

(33) US

(31) US 60/728,561

(32) 20.10.2005

(33) US

(62) а 200711639, 23.03.2006

(71) ГЕНМАБ А/С, ДК

(72) Верс, Мішель де, NL, Граус, Іво, NL, Опрінс, Юдіт, NL, Паррен, Пауль, Паррен, NL, Вінкел, Ян ван де, NL, Вюгт, Мартін ван, NL

(54) АНТИТІЛА ПРОТИ CD38 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МНОЖИННОЇ МІЕЛОМИ

(21) **a201208022**

(22) 29.11.2010

(51) МПК (2012.01)

C07K 16/30 (2006.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61K 47/48 (2006.01)

G01N 33/574 (2006.01)

A61P 35/00

(31) 61/265,262

(32) 30.11.2009

(33) US

(31) 61/384,467

(32) 20.09.2010

(33) US

(85) 27.06.2012

(86) РСТ/US2010/058197, 29.11.2010

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US

(72) Денніс Марк, US, Полакис Пол, US, Рубінфелд Бонні, US

(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПУХЛИНИ

C 09

(21) **a201202216**

(22) 27.02.2012

(51) МПК

C09K 11/08 (2006.01)

C09K 11/64 (2006.01)

C09K 11/77 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Доценко Володимир Павлович, Березовська Ірина Всеволодівна, Полетаєв Микола Іванович, Дорошенко Юлія Олександрівна, Вовчук Яків Ілліч, Єфрюшина Нінель Петрівна, Зубар Олена Володимирівна

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛЮМІНОФОРУ НА ОСНОВІ ТЕРБІЙ-ІТРІЙ АЛЮМІНІЄВОГО ГРАНАТУ, АКТИВОВАНОГО ІОНАМИ ЦЕРІЮ

(21) **a201103166**

(22) 18.03.2011

(51) МПК (2012.01)

C09K 17/00

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ

(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ЧЕРВОНОГО ШЛАМУ У ВИРОБНИЦТВІ ГЛИНОЗЕМУ СПОСОБОМ БАЙЕРА

C 10

(21) **a201103602**

(22) 25.03.2011

(51) МПК (2012.01)

C10B 39/00

(71) ДАНІЛІН ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ

(72) Данілін Євген Олексійович

(54) СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ (ВАРІАНТИ)

(21) **a201203539**

(22) 26.03.2012

(51) МПК

C10L 1/10 (2006.01)

C10L 1/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

(72) Поп Григорій Степанович, Біленька Валентина Іванівна, Бодачівська Лариса Юріївна, Бондаренко Ольга Миколаївна

(54) ВОДНО-ПАЛИВНА МІКРОЕМУЛЬСІЯ

(21) **a201209068**

(22) 24.01.2011

(51) МПК

C10L 3/10 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

(31) 2010-014532

(32) 26.01.2010

(33) JP

(31) 2010-014533

(32) 26.01.2010

(33) JP

(85) 27.08.2012

(86) РСТ/JP2011/051239, 24.01.2011

(71) ОСАКА ГЕС КО., ЛТД., JP

(72) Утакі Такахіса, JP, Моріока Хаджімі, JP, Котані Тамотсу, JP

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ПАЛЬНОГО ГАЗУ

(21) **a201209069**

(22) 24.01.2011

(51) МПК

C10L 3/10 (2006.01)

(31) 2010-014534

(32) 26.01.2010

(33) JP

(85) 27.08.2012

(86) РСТ/JP2011/051240, 24.01.2011

(71) ОСАКА ГЕС КО., ЛТД., JP

(72) Моріока Хаджімі, JP, Утакі Такахіса, JP

(54) ЗБАГАЧУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПАЛЬНОГО ГАЗУ

(21) **a201205198** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.08.2009 **C10L 5/00**

(31) 08014604.6
(32) 18.08.2008
(33) EP
(62) UA/a2010 06143, 21.05.2010
(71) ЛОР ТОБІАС, МС
(72) Лор Тобіас, МС, Шчендцина Георг, DE
(54) ПАЛИВНА СИСТЕМА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201209870** (51) МПК
(22) 07.01.2011 **C12P 7/06** (2006.01)

(31) 61/295,476
(32) 15.01.2010
(33) US
(85) 15.08.2012
(86) PCT/US2011/020583, 07.01.2011
(71) КСІЛЕСКО, ІНК., US
(72) Медофф Маршалл, US
(54) ОХОЛОДЖЕННЯ І ПЕРЕРОБКА МАТЕРІАЛІВ

C 11

(21) **a201203487** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.03.2012 **C11B 5/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Арсеньєва Лариса Юріївна, Доценко Віктор Федорович, Гавриш Андрій Володимирович, Лявинець Георгій Михайлович
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФІТО-ОЛІЙНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

(21) **a201207657** (51) МПК
(22) 24.11.2010 **C12Q 1/68** (2006.01)
C12P 19/34 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/263,950
(32) 24.11.2009
(33) US
(31) 61/327,369
(32) 23.04.2010
(33) US
(85) 21.06.2012
(86) PCT/US2010/057967, 24.11.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Новак Стефен, US, Цуй Юнсінь Корі, US, Грін Томас, US, Чжоу Нін, US
(54) ДЕТЕКТУВАННЯ ААД-12-ПОДІЇ 416 У СОЇ

C 12

(21) **a201209931** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.11.2010 **C12M 1/00**

(31) 61/296,658
(32) 20.01.2010
(33) US
(85) 17.08.2012
(86) PCT/US2010/057257, 18.11.2010
(71) КСІЛЕСКО, ІНК., US
(72) Медофф Маршалл, US, Мастерман Томас, US
(54) ДИСПЕРГУВАННЯ ПОЧАТКОВОЇ СИРОВИНИ І ПЕРЕРОБКА МАТЕРІАЛІВ

(21) **a201207689** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.11.2010 **C12R 1/73** (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12P 5/00

(31) 61/263,775
(32) 23.11.2009
(33) US
(85) 22.06.2012
(86) PCT/US2010/057668, 22.11.2010
(71) НУКЕЛІС, ІНК., US
(72) Волкер Кейт А., US, Нут Марк Е., US, Фонг Ноель М., US, Бітем Пітер Р., US
(54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ОТРИМАННЯ СКВАЛЕНУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ДРІЖДЖІВ

(21) **a201209930** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.11.2010 **C12M 1/00**
C12P 7/06 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 7/14 (2006.01)

(31) 61/296,673
(32) 20.01.2010
(33) US
(85) 17.08.2012
(86) PCT/US2010/057272, 18.11.2010
(71) КСІЛЕСКО, ІНК., US
(72) Медофф Маршалл, US, Мастерман Томас, US
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ОЦУКРЮВАННЯ ТА ФЕРМЕНТАЦІЇ СИРОВИНИ З БІОМАСИ

C 21

(21) **a201202197** (51) МПК
(22) 24.02.2012 **C21B 7/20** (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ", ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЗОВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР"
(72) Цітішвілі Енвер Омарович, Ордин Владімір Георгієвич, RU, Левченко Валерій Іванович, Васильєв Леонід Євгенєвич, RU, Тарасов Володимир Петрович,

Батіщев Олексій Миколайович, Тарасов Олексій Володимирович

(54) РОЗПОДІЛЬНИК ШИХТИ З КАЛІБРАТОРОМ

(21) **a201207818** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.11.2010 C21B 9/00

(31) 0950900-1
(32) 26.11.2009
(33) SE
(31) 0950901-9
(32) 26.11.2009
(33) SE
(85) 25.06.2012
(86) РСТ/SE2010/051301, 25.11.2010
(71) ЛІНДЕ АГ, DE
(72) Камерон Енді, GB, Екман Томас, SE, Гартц Матс, SE
(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ПОВІТРОНАГРІВАЧА ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(21) **a201103594** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.03.2011 C21B 13/00
C22B 5/00

(71) НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ
(72) Неклеса Анатолій Тимофійович
(54) СПОСІБ ПРЯМОГО ОДЕРЖАННЯ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a201208696** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.12.2010 C21B 13/00

(31) A49/2010
(32) 15.01.2010
(33) AT
(85) 10.08.2012
(86) РСТ/EP2010/068615, 01.12.2010
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ, АТ
(72) Едер Томас, АТ, Мілльнер Роберт, АТ, Плауль Ян-Фрідемманн, DE/AT, Райн Норберт, АТ, Цеттбауер Карл, АТ
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗОРУДОВІСНИХ ВИХІДНИХ МАТЕРІАЛІВ АБО ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУНУ АБО РІДКИХ ПРОДУКТІВ-ПОПЕРЕДНИКІВ СТАЛІ

(21) **a201103194** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.03.2011 C21C 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
(72) Нізяєв Константин Георгієвич, Бойченко Борис Михайлович, Стоянов Олександр Миколайович, Молчанов Лавр Сергійович
(54) БЛОК ДЛЯ РАФІНУВАННЯ І МОДИФІКУВАННЯ ЧАВУНУ ТА СТАЛІ

(21) **a201103274** (51) МПК
(22) 21.03.2011 C21C 5/52 (2006.01)
C21C 7/064 (2006.01)
C21C 7/076 (2006.01)

(71) КАПЕЛЯНОВ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ
(72) Капелянов Володимир Якович
(54) СПОСІБ ПЛАВЛЕННЯ СТАЛІ В ДУГОВІЙ ЕЛЕКТРОПЕЧІ

(21) **a201103468** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.03.2011 C21D 1/00

(71) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПЕТРОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Рева Олександр Васильович, Петров Анатолій Васильович
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ ЗАЛІЗОВІСНОЇ РУДОВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

(21) **a201103469** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.03.2011 C21D 1/00

(71) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПЕТРОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Рева Олександр Васильович, Петров Анатолій Васильович, Новак Сергій Борисович
(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ ЗАЛІЗОВІСНОЇ СИРОВИНИ У ВИГЛЯДІ ОКАТИШІВ АБО БРИКЕТІВ

C 22

(21) **a201207265** (51) МПК
(22) 17.11.2010 C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)

(31) 61/262,005
(32) 17.11.2009
(33) US
(85) 14.06.2012
(86) РСТ/IB2010/003141, 17.11.2010
(71) ВАЛЕ С.А., BR
(72) Порта Паменты Хамільтон, BR, де Кастру Дутра Флавіу, BR
(54) АГЛОМЕРАТ ДРІБНОЇ РУДИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ АГЛОМЕРАЦІЇ, І СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АГЛОМЕРАТУ РУДНОГО ДРІБ'ЯЗКУ

(21) **a201103167** (51) МПК
(22) 18.03.2011 C22B 3/14 (2006.01)

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович

**(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ОБЛАДНАННЯ У ВИРОБНИЦТ-
ВІ ГЛИНОЗЕМУ**

(21) **a201206340** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.10.2010 C22B 5/10 (2006.01)
C22B 5/16 (2006.01)
C22B 19/00
C22B 26/00

(31) 0918847.5
(32) 27.10.2009
(33) GB
(85) 27.05.2012
(86) PCT/GB2010/001999, 27.10.2010
(71) МАГНЕЗІУМ СІЛІКА ЛТД, VG
(72) Фредеріксен Йенс Сьонденберг, DK, Саксбі Пітер, LU, Булль Жан-Рамон, LU, Одл Роберт Р., US
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНДЕНСАЦІЇ ПАРИ
МЕТАЛІВ ТА ІНШИХ РЕЧОВИН

(21) **a201103262** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.03.2011 C22C 11/00
H01M 10/04 (2006.01)
C22B 13/00

(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БУ-
РИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Казаха Юрій
Іванович, Шнуровий Сергій Володимирович, Іванов
Володимир Анатолійович, Ларенишев Євген Вікто-
рович, Бурилов Сергій Володимирович, Скосар Вя-
чеслав Юрійович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТРУМОВІДВОДІВ ЗІ СВИ-
НЦЕВОГО СПЛАВУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ АКУ-
МУЛЯТОРІВ

(21) **a201200043** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.01.2012 C22C 11/00
C22F 1/12 (2006.01)
H01M 4/16 (2006.01)
H01M 4/68 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
"ТРАНСМАГ", ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНА-
ЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О. ГОНЧАРА
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Башев Вале-
рій Федорович, Житник Микола Явтухович, Казаха
Юрій Іванович, Єфіменко Олексій Юрійович, Іванов
Володимир Анатолійович

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКУМУЛЯТОРНОГО СВИН-
ЦЕВОГО СПЛАВУ**

(21) **a201210024** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.12.2010 C22C 14/00
C22F 1/18 (2006.01)

(31) 12/691,952
(32) 22.01.2010
(33) US
(85) 20.08.2012
(86) PCT/US2010/062284, 29.12.2010
(71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК., US
(72) Брайан Девід Дж., US
(54) ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО ТИТАНУ

(21) **a201210341** (51) МПК
(22) 01.02.2011 C22C 37/06 (2006.01)
C22C 37/10 (2006.01)

(31) 2010900377
(32) 01.02.2010
(33) AU
(31) 2010904415
(32) 01.10.2010
(33) AU
(85) 31.08.2012
(86) PCT/AU2011/000091, 01.02.2011
(71) ВІЕР МІНЕРАЛІЗ АВСТРАЛІЯ ЛТД, AU
(72) Долман Кевін, AU
(54) МЕТАЛЕВІ СПЛАВИ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ ЗА УМОВ ІН-
ТЕНСИВНОГО ВПЛИВУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕ-
РЕДОВИЩА

C 30

(21) **a201205494** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.05.2012 C30B 7/00
C30B 29/14 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Маковеев Олександр Володимирович, Маковеев
Володимир Іванович
(54) СПОСІБ РОЗРОЩУВАННЯ ЗАРОДКОВОГО КРИ-
СТАЛУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ
ГРУПИ ДИГІДРОФОСФАТУ КАЛІЮ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

(21) **a201109076**

(22) 20.07.2011

(51) МПК (2012.01)
D06F 19/00

(71) **ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДЕМ'ЯНЧУК ВІКТОРІЯ БОРИСІВНА**

(72) Дем'янчук Борис Олександрович, Ткаченко Сергій Миколайович, Дем'янчук Вікторія Борисівна, Литвинівський Сергій Анатолійович, Лисий Олександр Васильович, Пасічник Сергій Васильович

(54) **ПРАЛЬНА МАШИНА**

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **a201103351** (51) МПК
(22) 21.03.2011 **E01C 19/28** (2006.01)
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ
АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (72) Главацький Казимир Цезарович, Небесний Михай-
ло Костянтинович, Посмітюха Олександр Петрович,
Проскурня Віталій Миколайович, Черкудінов Воло-
димир Едуардович
- (54) ҐРУНТОУЩІЛЬНЮВАЛЬНА МАШИНА

Е 02

- (21) **a201201118** (51) МПК
(22) 03.02.2012 **E02D 27/01** (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
- (72) Самородов Олександр Віталійович, Лучковський Іл-
ля Якович, Конюхов Олександр Віталійович, Кротов
Олег Вікторович
- (54) СТРІЧКОВИЙ ФУНДАМЕНТ З ПОВЗДОВЖНІМ ВИ-
РІЗОМ ПО ПІДОШВІ

Е 04

- (21) **a201104526** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.04.2011 **E04C 2/00**
E04C 2/02 (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
- (31) 201170377
(32) 24.03.2011
(33) ЕА
- (71) НІТІХА КОРПОРЕЙШН, JP
- (72) Шімано Сусуму, JP
- (54) НЕОРГАНІЧНА ПЛИТА ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИ-
ЦТВА

- (21) **a201105884** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.05.2011 **E04H 5/08** (2006.01)
A01G 1/00
A01G 9/14 (2006.01)
A01G 31/00
A01K 1/00

(71) ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ

- (72) Віснатовий Анатолій Ісакович
(54) ВЕРТИКАЛЬНА МІНІ-ФЕРМА

Е 06

- (21) **a201209924** (51) МПК
(22) 17.01.2011 **E06B 3/663** (2006.01)
E06B 3/673 (2006.01)
- (31) А 71/2010
(32) 20.01.2010
(33) АТ
(85) 16.08.2012
(86) РСТ/АТ2011/000023, 17.01.2011
(71) ІНОВА ЛІСЕЦ ТЕХНОЛОГІЦЕНТРУМ ГМБХ, АТ
(72) Мадер Леопольд, АТ
(54) ПІДКЛАДОЧНА СТРІЧКА

Е 21

- (21) **a201201853** (51) МПК
(22) 20.02.2012 **E21B 43/24** (2006.01)
- (71) ЛОХМАНЕЦЬ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ
- (72) Лохманець Богдан Михайлович
- (54) ПЕРЕПУСКНИЙ КЛАПАН Л (ЛІФТОВИЙ)

- (21) **a201103593** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.03.2011 **E21C 25/00**
E21C 41/16 (2006.01)
- (71) ПЕТРІВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ БОРИСОВИЧ, ТИМЧУК
МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ, ПЕТРІВСЬКИЙ ВОЛО-
ДИМИР ЯРОСЛАВОВИЧ
- (72) Петрівський Ярослав Борисович, Тимчук Михайло
Вікторович, Петрівський Володимир Ярославович
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМОВАНОГО РУ-
ЙНУВАННЯ ВИЗНАЧЕНОЇ ОСОБЛИВОСТЯМИ ВЕ-
ДЕННЯ ГІРНИЧИХ РОБІТ ДІЛЯНКИ ГІРСЬКОГО
МАСИВУ

- (21) **a201207055** (51) МПК
(22) 04.11.2010 **E21C 27/24** (2006.01)

- (31) 10 2009 052 504.1
(32) 11.11.2009
(33) DE
(31) 10 2010 022 115.5
(32) 20.05.2010
(33) DE
(85) 11.06.2012
(86) РСТ/DE2010/001291, 04.11.2010
(71) ДХ МІНІНГ ЗЮСТЕМ ГМБХ, DE
(72) Вільмер Детлеф, DE, Вест Маркус, DE, Райх Юрген, DE
(54) КОМПАКТНИЙ ПРОХІДНИЦЬКИЙ КОМБАЙН

(21) **a201102985** (51) МПК (2012.01)
 (22) 14.03.2011 **E21C 50/00**
E21B 7/00

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Франчук Всеволод Петрович, Зіборов Альберт Петрович, Шепель Тарас Вілійович

(54) **СПОСІБ ВИДОБУТКУ ДОННИХ ВІДКЛАДЕНЬ З ВЕЛИКИХ ГЛИБИН ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(21) **a201102997** (51) МПК
 (22) 14.03.2011 **E21D 11/14** (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**
"ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Касьян Микола Миколайович, Новіков Олександр Олегович, Петренко Юрій Анатолійович, Шестопапов Іван Миколайович, Резнік Андрій Володимирович

(54) **МЕТАЛЕВЕ ПОДАТЛИВЕ КРІПЛЕННЯ**

(21) **a201103122** (51) МПК (2012.01)
 (22) 17.03.2011 **E21F 5/00**

(71) **МІНСЄВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**

(72) Булат Анатолій Федорович, Мінсєв Сергій Павлович, Вітушко Олег Вікторович

(54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ НАВАЛЮВАННЯ ГІРСЬКОЇ МАСИ**

(21) **a201210287** (51) МПК
 (22) 28.01.2011 **E21F 17/04** (2006.01)
G05B 19/042 (2006.01)
H04L 12/10 (2006.01)

(31) 202010000110.2
 (32) 01.02.2010
 (33) DE
 (85) 30.08.2012
 (86) РСТ/ІВ2011/050376, 28.01.2011

(71) **КАТЕРПІЛЛАР ГЛОБАЛ МАЙНІНГ ЮРОП ГМБХ, DE**

(72) Херманн Хельмут, DE, Ленцинг Маркус, DE, Швінне Карстен, DE, Вессельманн Йоханнес, DE

(54) **ІСКРОБЕЗПЕЧНИЙ З'ЄДНУВАЛЬНИЙ БЛОК З МЕРЕЖЕВИМ ІНТЕРФЕЙСОМ, ІСКРОБЕЗПЕЧНИЙ ПРИЛАД І МЕРЕЖЕВИЙ ІНТЕРФЕЙС ДЛЯ НЬОГО**

Розділ F:

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

F 01

(21) **a201209246** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.12.2010 F01D 17/00
F15B 13/00

(31) 201000166
(32) 28.12.2009
(33) EA
(85) 27.07.2012
(86) РСТ/RU2010/000788, 27.12.2010
(71) ЗАО "ДІАКОНТ", RU
(72) Кушбасов Асилхан Нарімановіч, RU, Дунаєв Вадім
Ігоревич, RU, Федосовскій Міхаїл Євгенєвич, RU
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ ВІДСІЧ-
НОГО ЗОЛОТНИКА

(21) **a201208699** (51) МПК
(22) 12.11.2010 F01N 3/08 (2006.01)
B01D 53/94 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
F01N 3/20 (2006.01)

(31) 12/638,166
(32) 15.12.2009
(33) US
(85) 15.07.2012
(86) РСТ/US2010/056485, 12.11.2010
(71) МІЛЕНІУМ ІНОРГЕНІК КЕМІКАЛЗ, ІНК., US
(72) Чепмен Дейвід Монро, US
(54) СИСТЕМА СЕЛЕКТИВНОГО КАТАЛІТИЧНОГО ВІД-
НОВЛЕННЯ ДЛЯ УЛОВЛЮВАННЯ ЛЕТКИХ СПОЛУК

F 02

(21) **a201205537** (51) МПК
(22) 07.05.2012 F02B 75/18 (2006.01)

(71) КРАСНІКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ВЕТРО-
ВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, ВЕТРОВ ЄВГЕН
ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Красніков Олександр Васильович, Ветрова Ольга
Олександрівна, Ветров Євген Олександрович
(54) БЕЗШАТУННИЙ ДВИГУН З КУЛІСНИМ МЕХАНІЗ-
МОМ (ВАРІАНТИ)

(21) **a201204648** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.11.2009 F02C 1/00

(31) 61/241,940
(32) 13.09.2009
(33) US
(85) 12.04.2012
(86) РСТ/US2009/066120, 30.11.2009
(71) ЛІН ФЛЕЙМ, ІНК., US
(72) Кендрік Дональд У., US
(54) СПОСІБ ПОЕТАПНОЇ ЗМІНИ ПОДАЧІ ПАЛИВА В
ПРИСТРОЇ З КАМЕРОЮ ЗГОРЯННЯ

(21) **a201203239** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.03.2012 F02F 5/00

(71) ШАБАНОВ ВАЛЕНТИН ПЕТРОВИЧ
(72) Шабанов Валентин Петрович
(54) ПОРШНЕВА МАШИНА

F 03

(21) **a201102850** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.03.2011 F03B 13/16 (2006.01)
F16H 19/00

(71) ПОДЛІСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ
(72) Подлісецький Олександр Семенович
(54) ХВИЛЬОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(21) **a201205489** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.05.2012 F03D 3/00

(71) АДАМЯН ДЕРЕНІК СМБАТОВИЧ, АДАМЯН АРАМ
ДЕРЕНІКОВИЧ, АДАМЯН АРТУР АРАМОВИЧ
(72) Адамьян Деренік Смбаатович, Адамьян Арам Дерені-
кович, Адамьян Артур Арамович
(54) ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

(21) **a201103134** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.03.2011 F03D 3/06 (2006.01)
F03D 9/00

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
"ТРАНСМАГ"
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сер-
гій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Ляшенко
Валерій Іванович, Буряк Олександр Афанасійович
(54) МАЛОШУМНА ВІТРОЕНЕРГОУСТАНОВКА З ВЕР-
ТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ

(21) **a201208018** (51) МПК
(22) 09.08.2010 F03D 3/06 (2006.01)

(31) 0920929.7
(32) 30.11.2009
(33) GB
(85) 27.06.2012

(86) РСТ/GB2010/051313, 09.08.2010
 (71) КРОСС-ФЛОУ ЕНЕРДЖИ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, GB
 (72) Тей Боб, GB, Фенвік-Уілсон Ентоні, GB, Кросс Марк, GB, Крофт Нік, GB, Роллан Сем, GB, Уіллъямс Елісон, GB
 (54) ТУРБІНА

(21) **a201103553** (51) МПК (2012.01)
 (22) 25.03.2011 F03G 1/00

(71) БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ
 (72) Бойко Борис Петрович
 (54) ДВИГУН

F 04

(21) **a201205708** (51) МПК (2012.01)
 (22) 27.12.2010 F04B 39/06 (2006.01)
 F04C 29/04 (2006.01)
 F04D 29/58 (2006.01)
 F28D 21/00
 F24J 3/00

(31) 2010/0038
 (32) 25.01.2010
 (33) BE
 (85) 15.08.2012
 (86) РСТ/BE2010/000087, 27.12.2010
 (71) АТЛАС КОПКО ЕІРПАУЕР, НААМЛОЗЕ ВЕННОТ-ШАП, BE
 (72) Янссенс Стейн Йозеф Ріта Йоханна, BE
 (54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ЕНЕРГІЇ

(21) **a201200656** (51) МПК (2012.01)
 (22) 23.01.2012 F04D 13/00
 (71) БОРИСЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Борисенко Олег Володимирович
 (54) РІДИННИЙ ДВИГУН ЕНЕРГОДАР МЕЛІОРАТОР "БАТЯ"

(21) **a201200655** (51) МПК (2012.01)
 (22) 23.01.2012 F04D 13/00
 (71) БОРИСЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Борисенко Олег Володимирович
 (54) ЗАГЛИБНИЙ РІДИННИЙ ДВИГУН "БАТРАК"

F 16

(21) **a201103347** (51) МПК (2012.01)
 (22) 21.03.2011 F16C 35/00
 (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(72) Зіборов Кирило Альбертович, Ванжа Геннадій Купріянович, Мар'єнко Владислав Миколайович
 (54) ПІДШИПНИКОВА ОПОРА

(21) **a201210021** (51) МПК
 (22) 21.01.2011 F16H 55/08 (2006.01)
 F16H 1/08 (2006.01)

(31) 2010103286
 (32) 01.02.2010
 (33) RU
 (85) 20.08.2012
 (86) РСТ/RU2011/000027, 21.01.2011
 (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ СУСПІЛЬСТВО "ТЕХНОЛОГІЯ МАРКЕТ", RU
 (72) Становської Віктор Владімірович, RU, Казакевичюс Сергій Матвеевич, RU, Ремнева Тетяна Андріївна, RU, Кузнецов Володимир Михайлович, RU, Становської Олександр Вікторович, RU
 (54) ЕКСЦЕНТРИКОВЕ-ЦИКЛОІДНЕ ЗАЧЕПЛЕННЯ ЗУБЧАСТИХ ПРОФІЛІВ З КРИВОЛІНІЙНИМИ ЗУБАМИ

(21) **a201207333** (51) МПК
 (22) 18.11.2010 F16K 15/16 (2006.01)

(31) 61/262,248
 (32) 18.11.2009
 (33) US
 (85) 15.06.2012
 (86) РСТ/US2010/057193, 18.11.2010
 (71) ЗАХРУФ КОРП., US
 (72) Мохамед Захруф, US
 (54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ ДЛЯ ПЛАСТИНЧАСТОГО КЛАПАННОГО МОДУЛЯ І КЛАПАННОГО ВУЗЛА

(21) **a201209206** (51) МПК (2012.01)
 (22) 20.01.2011 F16L 53/00
 F16L 55/168 (2006.01)
 F16L 55/18 (2006.01)

(31) 61/299,509
 (32) 29.01.2010
 (33) US
 (85) 29.08.2012
 (86) РСТ/US2011/021787, 20.01.2011
 (71) ЗМ ІННОВЕЙТИВ ПРОПЕРТИЗ КОМПАНІ, US
 (72) Вуд Томас Л., US, Перес Маріо А., US
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ РЕМОНТУ ПОШКОДЖЕНИХ ТРУБ

F 23

(21) **a201103182** (51) МПК (2012.01)
 (22) 18.03.2011 F23B 10/02 (2011.01)
 F23B 40/00
 F23B 80/04 (2006.01)
 F23K 3/00

(71) ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЗАХАРКІВ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА

(72) Гнатъо Михайло Васильович, Гнатъо Петро Михайлович, Гнатъо Володимир Михайлович, Захарків Галина Семенівна

(54) КАСЕТНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР З ПРИСТОСОВАННЯМ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ОБ'ЄМУ ГОРІННЯ ТА ПОДАЧІ ПОВІТРЯ В ЗОНУ ПРИСКОРЕНОГО ГОРІННЯ І КАМЕРУ ЗГОРЯННЯ

F 24

(21) **a201103373** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.03.2011 **F24D 15/04** (2006.01)
F25B 29/00
F25B 30/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Ценципер Адольф Ісаакович, Мацевитий Юрій Михайлович, Чиркін Микола Борисович, Костіков Андрій Олегович, Харлампіді Дионіс Харлампійович

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДБОРУ ТЕПЛА З ТЕРИКОНА

(21) **a201200633** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.01.2012 **F24J 3/00**

(71) ЛАКАТОШ ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ, КОСТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Лакатош Валентин Павлович, Костенко Сергій Миколайович

(54) ВІТРОДВИГУН

F 25

(21) **a201209783** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.12.2010 **F25J 3/00**

(31) 61/295,119

(32) 14.01.2010

(33) US

(31) 12/979,563

(32) 28.12.2010

(33) US

(85) 13.08.2012

(86) PCT/US2010/062402, 29.12.2010

(71) ОРТЛОФФ ІНДЖІНІРС, ЛТД., US

(72) Пірс Майкл С., US, Уілкінсон Джон Д., US, Хадсон Хенк М., US

(54) ПЕРЕРОБКА ВУГЛЕВОДНЕВОГО ГАЗУ

F 27

(21) **a201209780** (51) МПК
(22) 12.01.2011 **F27B 1/10** (2006.01)
F27B 1/21 (2006.01)
F27B 3/19 (2006.01)
F27D 3/15 (2006.01)
C21B 7/12 (2006.01)

(31) 10 2010 001 038.3

(32) 20.01.2010

(33) DE

(85) 20.08.2012

(86) PCT/EP2011/050347, 12.01.2011

(71) ТМТ ТАППІНГ-МЕЗЕРІНГ-ТЕКНОЛОДЖІ ГМБХ, DE

(72) Дірленбах Олівер, DE, Таугербек Ральф, DE

(54) АВТОМАТИЧНА ГАРМАТА ДЛЯ ЗАБИВАННЯ ВИПУСКНОГО ОТВОРУ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПЕЧІ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a201102887** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.03.2011 **G01D 21/00**
B01F 3/00

(71) РОГАТИНСЬКИЙ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ, ДЕРКАЧ КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ

(72) Рогатинський Роман Михайлович, Деркач Костянтин Михайлович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ СИПКОЇ СУМІШІ

(21) **a201103583** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.03.2011 **G01K 3/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ"

(72) Іванова Катерина Петрівна, Курська Тетяна Миколаївна, Омелічев Микола Валентинович, Сидоренко Горислав Степанович

(54) ПОРТАТИВНИЙ КАЛІБРАТОР ТЕМПЕРАТУРИ

(21) **a201103299** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.03.2011 **G01N 17/00**

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ

(72) Скальський Валентин Романович, Назарчук Зіновій Теодорович, Гірний Святослав Ігорович, Клим Богдан Петрович, Толопко Ярослав Дмитрович, Долішній Петро Михайлович

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ДОСТОВІРНОСТІ ОЦІНКИ КОРОЗІЙНОГО РОЗТРИСКУВАННЯ СТАЛЕЙ

(21) **a201115237** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.12.2011 **G01N 23/02** (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 41/00
A61N 5/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО" КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(72) Маринченко Віктор Опанасович, Ніжельська Олена Ігорівна, Макара Володимир Арсенійович, Якунов Андрій Васильович, Маринченко Лоліта Вікторівна

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СУСПЕНЗІЙ КЛІТИН ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ МІ-

ЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ ДОВЖИН ХВИЛЬ НЕ-ТЕПЛОВОЇ ПОТУЖНОСТІ

(21) **a201103297** (51) МПК
(22) 21.03.2011 **G01N 27/90** (2006.01)

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ

(72) Учанін Валентин Миколайович, Шаповалов Георгій Олександрович

(54) ВНУТРІШНІЙ ОБЕРТАЛЬНИЙ ЗОНД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТРУБ

(21) **a201103293** (51) МПК
(22) 21.03.2011 **G01N 29/14** (2006.01)

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Скальський Валентин Романович, Назарчук Зіновій Теодорович, Клим Богдан Петрович, Почапський Євген Петрович, Плахтій Роман Михайлович, Толопко Ярослав Дмитрович, Коссак Юрій Зенонович, Станкевич Олена Михайлівна

(54) СПОСІБ РАДІОТЕЛЕМЕТРИЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ АКУСТИКО-ЕМІСІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

(21) **a201114501** (51) МПК
(22) 07.12.2011 **G01N 33/18** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Шевцова Наталія Леонідівна, Гудков Дмитро Ігорович, Сазонов Володимир Вікторович

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦИТОГЕНЕТИЧНИХ ДАВЛЕНИХ ПРЕПАРАТІВ З КОРЕНІВ ВИЩИХ ВОДЯНИХ РОСЛИН

(21) **a201114504** (51) МПК
(22) 07.12.2011 **G01N 33/18** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Шевцова Наталія Леонідівна, Гудков Дмитро Ігорович, Каглян Олександр Євгенович

(54) СПОСІБ ЦИТОГЕНЕТИЧНОЇ ОЦІНКИ РАДІАЦІЙНОЇ МУТАГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ ВОДОЙМ

(21) **a201201058** (51) МПК
(22) 01.02.2012 **G01N 33/18** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Романенко Віктор Дмитрович, Крот Юрій Григорович, Малина Сергій Миколаєвич, Леконцева Тетяна Іванівна, Подругіна Анна Борисівна

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗМІН У ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ ЗА ДІЇ ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕН-

НИХ ЧИННИКІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОКОСМІВ З РЕЄСТРАЦІЙНИМИ КАМЕРАМИ

- (21) **a201201059** (51) МПК
(22) 01.02.2012 **G01N 33/18** (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Романенко Віктор Дмитрович, Гончарова Марія Тимофіївна, Коновець Ігор Миколайович, Крот Юрій Григорович, Кіпніс Людмила Семенівна
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОСТІ ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН В ПРИРОДНИХ ТА СТИЧНИХ ВОДАХ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕНТОСНИХ ГІДРОБІОНТІВ

- (21) **a201115714** (51) МПК
(22) 30.12.2011 **G01N 33/18** (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Романенко Віктор Дмитрович, Гончарова Марія Тимофіївна, Коновець Ігор Миколайович, Крот Юрій Григорович, Кіпніс Людмила Семенівна
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОСТІ, БІОДОСТУПНОСТІ ТА МІГРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ РЕЧОВИН ТОКСИЧНОЇ ДІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІДРОБІОНТІВ

- (21) **a201210068** (51) МПК
(22) 24.01.2011 **G01N 33/573** (2006.01)
G01N 1/38 (2006.01)
G01N 1/44 (2006.01)
- (31) 2010117620
(32) 05.05.2010
(33) RU
- (31) 2010102114
(32) 26.01.2010
(33) RU
- (85) 22.08.2012
(86) РСТ/RU2011/000034, 24.01.2011
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "МАТЕРИА МЕДИКА ХОЛДИНГ", RU
- (72) Сергеева Светлана Александровна, RU, Тарасов Сергей Александрович, RU, Тарасов Александр Владимирович, RU, ван дер Мейде Петер Х., NL
- (54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ПРИРОДНИХ АУТОАНТИТІЛ В БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ

- (21) **a201103591** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.03.2011 **G01P 3/00**
G01P 13/00
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
- (72) Дронь Микола Михайлович, Хорольський Петро Георгійович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВОГО РУХУ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

- (21) **a201205866** (51) МПК
(22) 14.05.2012 **G01R 19/25** (2006.01)
- (71) МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
- (72) Мірошник Олександр Олександрович
- (54) НЕЙРОМЕРЕЖНИЙ ПРИСТРІЙ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ ДЛЯ РІВНОМІРНОГО РОЗПОДІЛЕННЯ НАВАНТАЖЕНЬ В МЕРЕЖАХ 0,38/0,22 КВ

- (21) **a201103318** (51) МПК
(22) 21.03.2011 **G01R 31/08** (2006.01)
- (71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Гребченко Микола Васильович, Бельчев Ілля Володимирович
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ДО МІСЦЯ ВИНИКНЕННЯ ЛОКАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ІЗОЛЯЦІЇ ТА ОПОРУ ЦЬОГО ДЕФЕКТУ У РОЗПОДІЛЬЧИХ МЕРЕЖАХ

- (21) **a201113347** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.11.2011 **G01S 13/00**
G01S 7/483 (2006.01)
G01R 35/00
G01R 29/00
- (71) ГОРДЕЄВ БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ, ЖУКОВ ЮРІЙ ДАНИЙЛОВИЧ, НАКОНЕЧНИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ, ЗІВЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
- (72) Гордеев Борис Миколайович, Жуков Юрій Даниїлович, Наконечний Олександр Георгійович, Зівенко Олексій Васильович
- (54) СТРОБОСКОПІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

- (21) **a201209775** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.01.2010 **G01T 1/10** (2006.01)
G01T 1/11 (2006.01)
C09K 9/00
C09K 11/63 (2006.01)
G01T 1/202 (2006.01)
- (85) 13.08.2012
(86) РСТ/EE2010/000002, 29.01.2010
- (71) ТАРТУ ЮЛІКУЛ (ЮНІВЕРСІТІ ОФ ТАРТУ), ЕЕ
- (72) Керікмьяе Міхкел, ЕЕ, Данілкін Міхаїл, ЕЕ, Луст Айме, ЕЕ
- (54) СВІТЛОПРОНИКНИЙ ТКАНИНО-ЕКВІВАЛЕНТНИЙ ДЕТЕКТОР РАДІОАКТИВНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ОСНОВІ ТЕТРАБОРАТУ ЛІТІЮ Li₂B₄O₇ ДЛЯ ТЕРМІЧНО АБО ОПТИЧНО СТИМУЛЬОВАНОЇ ЛЮМІНЕСЦЕНТНОЇ ДОЗИМЕТРІЇ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

- (21) **a201205389** (51) МПК
(22) 03.05.2012 **G01T 1/203** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ

(72) Гриньов Борис Викторович, Жмурін Петро Микола-
йович, Лебедев Валентин Миколайович, Переймак
Віталій Миколайович, Тицька Валентина Дмитрівна

(54) ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИНТИЛЯТОР

B60Q 1/00

B60W 30/06 (2006.01)

(21) a201203711

(22) 27.03.2012

(51) МПК (2012.01)

G01W 1/00

G01W 1/08 (2006.01)

G08B 25/01 (2006.01)

G06F 17/00

(71) ПАПУЧА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Папуча Володимир Миколайович, Папуча Андрій Во-
лодимирович, Папуча Роман Володимирович, Попов
Станіслав Олегович

(54) ІННОВАЦІЙНА АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УП-
РАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТЕХНОГЕННОГО РЕГІОНУ

G 06

(21) a201207934

(22) 30.12.2010

(51) МПК

G06F 17/30 (2006.01)

(31) 2009/09978

(32) 30.12.2009

(33) TR

(85) 30.07.2012

(86) РСТ/ІВ2010/056144, 30.12.2010

(71) ТУРКСЕЛЛ ІЛЕТІШІМ ХІЗМЕТЛЕРІ АНОНІМ ШИР-
КЕТІ, TR

(72) Сезгін М.Дженк, TR, Джалікус Онур, TR

(54) СИСТЕМА СТВОРЕННЯ ТА ЧИТАННЯ КОНТЕНТУ

(21) a201103019

(22) 15.03.2011

(51) МПК (2012.01)

G06K 9/48 (2006.01)

G06K 9/32 (2006.01)

G09G 5/00

G06F 3/033 (2006.01)

G03B 21/00

(71) ЛУТОВ АРТЕМ ВІТАЛІЙОВИЧ, ХАРАГОРГІЄВ СЕ-
РГІЙ МАРКОВИЧ, ЩЕРБІНА АРТЕМ МИХАЙЛО-
ВИЧ, ВАРФОЛОМЕЄВ АНТОН ЮРІЙОВИЧ, ДО-
РОШ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(72) Лутов Артем Віталійович, Харагоргієв Сергій Мар-
кович, Щербіна Артем Михайлович, Варфоломеев
Антон Юрійович, Дорош Олександр Вікторович

(54) ОПТИЧНА ДИСПЛЕЙНА СИСТЕМА КЕРОВАНА ДО-
ТИКАМИ ТА МЕТОД ВІЯВЛЕННЯ ДОТИКІВ ДО
ПОВЕРХНІ ШЛЯХОМ АНАЛІЗУ ТІНІ

G 08

(21) a201202805

(22) 12.03.2012

(51) МПК (2012.01)

G08G 5/00

G08G 1/16 (2006.01)

(71) НЕБАБІН ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ

(72) Небабін Віктор Георгійович

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАРАНТОВАНОГО БЕЗ-
АВАРІЙНОГО РУХУ НАДВОДНОГО ЧИ ПІДВОД-
НОГО СУДНА В РІЗНИХ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ
ЗА НАЯВНОСТІ ПІДВОДНИХ І НАДВОДНИХ ПО-
ТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

G 10

(21) a201207272

(22) 14.12.2010

(51) МПК (2012.01)

G10L 19/00

G10L 21/00

(31) 61/286,912

(32) 16.12.2009

(33) US

(85) 16.07.2012

(86) РСТ/ЕР2010/069651, 14.12.2010

(71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШІЛ АБ, NL

(72) Чоерлінг Крістофер, SE, Тезінг Робін, DE

(54) ЗВЕДЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПОСЛІДОВНОСТІ БІТІВ
SBR

(21) a201207935

(22) 30.12.2010

(51) МПК (2012.01)

G10L 19/00

G06T 1/00

(31) 2009/09979

(32) 30.12.2009

(33) TR

(85) 30.07.2012

(86) РСТ/ІВ2010/056143, 30.12.2010

(71) ТУРКСЕЛЛ ІЛЕТІШІМ ХІЗМЕТЛЕРІ АНОНІМ ШИР-
КЕТІ, TR

(72) Курт Гунес, TR, Джалікус Онур, TR, Сахін Джоскун, TR

(54) СПОСІБ ВПРОВАДЖЕННЯ ВОДЯНОГО ЗНАКА

(21) a201208556

(22) 05.01.2011

(51) МПК (2012.01)

G10L 21/00

(31) 61/296,241

(32) 19.01.2010

(33) US

(31) 61/331,545

(32) 05.05.2010

(33) US

(85) 10.07.2012

(86) РСТ/ЕР2011/050114, 05.01.2011

(71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШІЛ АБ, NL

(72) Віллемое Ларс, SE

(54) ВДОСКОНАЛЕНЕ ГАРМОНІЙНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ
НА ОСНОВІ БЛОКА ПІДДІАПАЗОНІВ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **a201201448** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.02.2012 H01L 21/00

- (71) МАРОНЧУК ІГОР ЄВГЕНОВИЧ, КУЛЮТКІНА ТАМАРА ФАТИХІВНА, КУШНІР КОСТЯНТИН ВАДИМОВИЧ, КОНОНОВ АЛЕКСАНДР, СН
(72) Марончук Ігор Євгенович, Кулюткіна Тамара Фатихівна, Кушнір Костянтин Вадимович, Кононов Александр, СН
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ НАНОГЕТЕРОЕПІТАКСІЙНИХ СТРУКТУР З КВАНТОВИМИ ТОЧКАМИ З РІДКОЇ ФАЗИ

Н 02

(21) **a201102966** (51) МПК
(22) 14.03.2011 H02G 7/16 (2006.01)
H01B 17/52 (2006.01)

- (71) СТЕЛЬМАХ ЄВГЕН СТЕПАНОВИЧ
(72) Стельмах Євген Степанович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ОБЛЕДЕНІННЯ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ

(21) **a201201031** (51) МПК
(22) 31.01.2012 H02J 3/26 (2006.01)
G05F 1/14 (2006.01)
G05F 1/26 (2006.01)

- (71) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
(72) Музиченко Юрій Олександрович, Музиченко Олександр Дмитрович
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОТУЖНОГО АВТОТРАНСФОРМАТОРНОГО АБО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ФІЛЬ-

ТРА СТРУМІВ НУЛЬОВОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ЯК СТАБІЛІЗАТОРА ПОТЕНЦІАЛІВ ЛІНІЙНИХ ТА/АБО НУЛЬОВОЇ ФАЗ

Н 04

(21) **a201103411** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.03.2011 H04J 13/00
H04M 11/06 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
(72) Шишкін Олександр Володимирович, Кошевий Віталій Михайлович, Ляшко Олександр Олександрович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РАДІОТЕЛЕФОННИХ ПЕРЕДАЧ З ПІДВИЩЕНОЮ СТИКІСТЮ ДО МІЖСИМВОЛЬНИХ СПОТВОРЕНЬ

(21) **a201208928** (51) МПК
(22) 29.12.2010 H04L 12/40 (2006.01)

- (31) 10 2010 000 005.4
(32) 19.01.2010
(33) DE
(85) 14.08.2012
(86) PCT/EP2010/070839, 29.12.2010
(71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Карл Харальд, DE
(54) ПІДВИЩЕННЯ ЗДАТНОСТІ РОБОТИ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ МЕРЕЖ ETHERNET

(21) **a201102875** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.03.2011 H04N 7/00
G08B 17/06 (2006.01)

- (71) БОНДАРЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВІЗНЯК РУСЛАН ІВАНОВИЧ
(72) Бондаренко В'ячеслав Володимирович, Візняк Руслан Іванович
(54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА СУПУТНИКОВОГО МОНІТОРИНГУ ВАГОНІВ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **99804** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A01B 29/04** (2006.01)
- (21) **a201200025** (22) 03.01.2012
(72) Слободянюк Олексій Павлович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "УКРАЇНСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮ-
РО ТРАНСМІСІЙ І ШАСІ"**
(54) **КОТОК ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
(57) 1. Коток для обробітку ґрунту, що містить змонтова-
ну на несучій рамі горизонтальну вісь, на якій вста-
новлено, з можливістю обертання, робочі органи
для обробітку ґрунту, виконані у формі кілець з роз-
ташованими на їх циліндричній зовнішній поверхні
ґрунтообробними елементами у вигляді зубів, та
поєднані з'єднані в батарею робочих органів, що
формує коток, який відрізняється тим, що кожне
кілець має маточину, встановлену на горизонталь-
ну вісь та прикріплену спицями до останнього, при-
чому на маточині розташовані з одного боку висту-
пи, а з другого - западини; зуби мають профіль еволь-
вентної кривої зубчатого зчеплення і розташовані по
твірній циліндричній поверхні батареї таким чином,
що утворюють спіралеподібної форми лінію навив-
ки, виконану з постійним кроком, розташовану під
кутом до осі батареї робочих органів.
2. Коток для обробітку ґрунту за п. 1, який відрізня-
ється тим, що зуби виконано під кутом 45° в осьо-
вому напрямку.
3. Коток для обробітку ґрунту за п. 1 або п. 2, який
відрізняється тим, що витки спіралеподібної фор-
ми лінії навивки батареї робочих органів котка ма-
ють лівий напрямок навивки.
4. Коток для обробітку ґрунту за п. 1 або п. 2, який
відрізняється тим, що витки спіралеподібної фор-
ми лінії навивки батареї робочих органів котка ма-
ють правий напрямок навивки.
5. Коток для обробітку ґрунту за п. 3 або п. 4, який
відрізняється тим, що зуби виконано під кутом ви-
хідного профілю евольвенти 20°.
6. Коток для обробітку ґрунту за п. 1, який відрізня-
ється тим, що зуби виконано способами виготов-
лення зубчатого зчеплення та розташовано через
один по окружності.

7. Коток для обробітку ґрунту за п. 1, який відрізня-
ється тим, що три, або більше, батареї робочих ор-
ганів розташовано перпендикулярно до напрямку
руху котка.

8. Коток для обробітку ґрунту за п. 7, який відрізня-
ється тим, що батареї робочих органів розташова-
но в шаховому порядку.

- (11) **99756** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A01B 49/06** (2006.01)
A01C 5/08 (2006.01)
A01B 21/08 (2006.01)
- (21) **a201011216** (22) 20.02.2009
(31) 2008900800
(32) 20.02.2008
(33) AU
(31) 2008902662
(32) 27.05.2008
(33) AU
(86) **PCT/AU2009/000195, 20.02.2009**
(72) Тобін Уїлльям Піас Ноель, AU
(73) **ЗЕ ГАССЕТ ПТИ ЛТД., AU**
(54) **ДИСКОВА СІВАЛКА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ
ТА НАСІННЯ В ҐРУНТ**
(57) 1. Дискова сівалка для нанесення добрив та насіння
на ґрунт, а також внесення в нього попередньо на-
несених хімічних речовин, причому дискова сівалка
має раму з можливістю позовжнього прямого руху
та множини обертових елементів, установлених по-
слідовно на рамі, причому множина обертових еле-
ментів включає диск дискового сошника для доб-
рив, висівний диск дискового сошника, колесо кон-
тролю за викидом ґрунту, ґрунтозапірне колесо та
зірчасте колесо розорювання ґрунту, де диск диско-
вого сошника для добрив, висівний диск дискового
сошника та зірчасте колесо розорювання ґрунту
альтернативно протилежним чином нахилені одне
до одного в прямому напрямку руху, диск дискового
сошника для добрив, висівний диск дискового сош-
ника, колесо контролю за викидом ґрунту, ґрунтоза-
пірне колесо та зірчасте колесо розорювання ґрун-
ту рознесені в подовжньому напрямку та альтерна-
тивно зі зсувом убік одне від одного в прямому на-
прямку руху, причому колесо контролю за викидом
ґрунту близько суміжне до та в задньому напрямку
перекриває висівний диск дискового сошника, та
ґрунтозапірне колесо в бічному напрямку вирівняне
з висівним диском дискового сошника в прямому
напрямку руху.
2. Дискова сівалка за п. 1, яка відрізняється тим,
що множини обертових елементів відповідно вста-
новлено послідовно на рамі парами.

3. Дискова сівалка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожна пара дисків дискового сошника для добрив сполучена із самоорієнтовальним пристроєм.

4. Дискова сівалка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що самоорієнтовальний пристрій встановлений з можливістю обертання на передній частині рами з можливістю переміщення від нижнього робочого положення до вищого вихідного положення.

5. Дискова сівалка за будь-яким з пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що кожен висівний диск дискового сошника та кожна пара дисків дискового сошника для добрив, коліс контролю за викидом ґрунту та зірчастих коліс розорювання ґрунту встановлена на рамі за допомогою пружини з можливістю обертання поздовжнього важеля.

6. Дискова сівалка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожне зірчасте колесо розорювання ґрунту встановлене позаду поздовжнього важеля з можливістю вибіркового бічного позиціонування.

7. Дискова сівалка за будь-яким з пп. 2-6, яка **відрізняється** тим, що кожна пара ґрунтозапірних коліс встановлена на рамі за допомогою пари зафіксованих, спрямованих донизу важелів.

8. Дискова сівалка за будь-яким з пп. 2-7, яка **відрізняється** тим, що кожен диск дискового сошника для добрив та кожен висівний диск дискового сошника нахилений до обох, вертикальної та горизонтальної, площин на кут, менший за 7° .

9. Дискова сівалка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що величина кута становить від 2° до 5° .

10. Дискова сівалка за будь-яким з пп. 2-9, яка **відрізняється** тим, що кожне зірчасте колесо розорювання ґрунту нахилене до обох, вертикальної та горизонтальної, площин на кут, менший за 20° .

11. Дискова сівалка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що величина кута становить від 5° до 15° .

12. Спосіб нанесення добрив та насіння на ґрунт та внесення в нього попередньо нанесеного гербіциду, причому спосіб включає застосування дискової сівалки за будь-яким з попередніх пунктів.

го розпушування ґрунту суміщають, глибину попереднього розпушування і різання ґрунту установлюють в межах 0,2-0,4 завершального, а ширину смуг попереднього розпушування і різання ґрунту приймають меншою інтервалу між їх осями, тобто між обробленими смугами ґрунту залишають смугу необробленого, відстань між осями смуг обробленого ґрунту встановлюють 0,75-1,5 м глибини завершального розпушування, а рослинні рештки і дернину необробленої смуги ґрунту, яка залишається між обробленими, присипають розпушеним ґрунтом.

2. Спосіб глибокого розпушування ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширину смуг попереднього розпушування і різання ґрунту встановлюють більшою ширини смуг завершального розпушування і здійснюють його сферичними дисками, встановленими з кутами атаки.

(11) 99800
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01C 21/00

(21) a201113677

(22) 21.11.2011

(72) Поліщук Олександр Дмитрович

(73) ПОЛІЩУК ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА РОДЮЧИЙ ҐРУНТ

(57) 1. Спосіб оптимізації технологічного навантаження на родючий ґрунт, що включає його фізико-хімічний аналіз, визначення норм внесення органічних і мінеральних добрив стосовно до обраної рослинної культури, який **відрізняється** тим, що оконтурюють ділянку ґрунтового покриву призначеного для посадки рослин, після цього беруть проби ґрунту на глибину поширення кореневої системи регіонально вирощуваних рослинних культур, отримані проби піддають фізико-хімічному аналізу, при якому визначають фізико-хімічні властивості ґрунту, масову частку солей гумінової кислоти і фульвокислоти, а також мікроелементів та здійснюють вибір рослинної культури, виходячи з якої визначають необхідну кількість мінеральних і органічних добрив, та мікроелементів по формулах:

- необхідна кількість мінеральних добрив:

$$N_{\text{мін}} = (N_{\text{рек мін}} \times 100) / N_{\text{др мін}},$$

де: $N_{\text{мін}}$ - необхідна кількість внесення у ґрунт мінеральних добрив, кг/га;

$N_{\text{рек мін}}$ - норма внесення мінеральних добрив, що рекомендується виходячи з кількості діючої речовини, кг/га;

$N_{\text{др мін}}$ - норма діючої речовини в мінеральному добриві, %;

- необхідна кількість солей гумінової кислоти:

$$N_{\text{гк}} = (N_{\text{рек гк}} \times 100) / N_{\text{др гк}},$$

де: $N_{\text{гк}}$ - необхідна кількість внесених у ґрунт солей гумінової кислоти, кг/га;

$N_{\text{рек гк}}$ - норма внесення солей гумінової кислоти, що рекомендується виходячи з кількості діючої речовини, кг/га;

$N_{\text{др гк}}$ - норма діючої речовини (солей гумінової кислоти) у внесеному органічному добриві, %;

- необхідна кількість солей фульвокислоти:

$$N_{\text{фк}} = (N_{\text{рек фк}} \times 100) / N_{\text{др фк}},$$

(11) 99743
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01B 79/00
A01B 49/00

(21) a201005196

(22) 28.04.2010

(72) Жук Олексій Федорович, Гуков Яків Серафимович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) СПОСІБ ГЛИБОКОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

(57) 1. Спосіб глибокого обробітку ґрунту, при якому суміщають виконання поверхневого розпушування ґрунту з наступним глибоким його розпушуванням, який **відрізняється** тим, що ґрунт розпушують смугами, причому спочатку проводять попереднє розпушування і різання пласта верхнього шару ґрунту безпривідним ротором, а потім проводять завершальне розпушування його нижнього шару примусово обертотним роторно-зубовим робочим органом, причому осі смуг попереднього і завершального

де: $N_{фк}$ - необхідна кількість внесених у ґрунт солей фульвокислоти, кг/га;

$N_{рек фк}$ - норма внесення солей фульвокислоти, що рекомендується виходячи з кількості діючої речовини, кг/га;

$N_{др фк}$ - норма діючої речовини (солей фульвокислоти) у внесеному органічному добриві, %;

- необхідна кількість мікроелементів:

$$N_{ме} = (N_{рек ме} \times 100) / N_{др ме},$$

де: $N_{ме}$ - необхідна кількість внесених у ґрунт мікроелементів, кг/га;

$N_{рек ме}$ - норма внесення мікроелементів, що рекомендується виходячи з кількості діючої речовини, кг/га;

$N_{др ме}$ - норма діючої речовини (мікроелементів) у внесеному добриві, %;

після чого висаджують в ґрунт обрану рослинну культуру.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вибирають альтернативні сільськогосподарські рослинні культури, по наведених розрахункових формулах визначають необхідну кількість внесення у ґрунт мінеральних добрив, необхідну кількість солей гумінової кислоти, необхідну кількість солей фульвокислоти та мікроелементів, після чого порівнюють отримані результати і визначають оптимальну для висадження культуру з огляду на вміст мінеральних і органічних речовин в ґрунті та здійснюють висадження в ґрунт оптимальної рослинної культури.

(11) 99791
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01D 34/00
A01D 34/63 (2006.01)
A01D 69/00

(21) a201109612 (22) 01.08.2011

(72) Карпенко Михайло Іванович
(73) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

(57) Косарка, що містить навіску, шарнірно з'єднану карданом із рознесеними осями з балкою, на якій встановлені з одного кінця ведучий шків на валу в корпусі, а з другого - роторний скошувальний апарат, кожен ротор якого має клинопасовий привід від ведучого шківа, і механізм натягу пасів, яка відрізняється тим, що механізм натягу пасів роторів виконано спільним для чого корпус вала ведучого шківа оснащений смугами, через співвісні отвори двох з яких шарнірно з'єднані з балкою, а третя - з гвинтом механізму натягу пасів, встановленим над карданом.

(11) 99704
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01H 1/00
A01H 5/12 (2006.01)

(21) a200808844

(22) 08.01.2007

(31) 06075039.5
(32) 06.01.2006
(33) EP
(31) 06075645.9

(32) 17.03.2006

(33) EP

(86) PCT/EP2007/000230, 08.01.2007

(72) Ван Дун Корнеліс Марія Петрус, NL

(73) РЕЙК ЗВАН ЗАДТЕЛТ ЕН ЗАДХАНДЕЛ Б.В., NL

(54) СПОСІБ СКРИНІНГУ РОСЛИН, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ЗМЕНШЕНЕ ЗНЕБАРВЛЕННЯ ПОВЕРХНІ, СПРИЧИНЕНЕ ПОРАНЕННЯМ

(57) 1. Спосіб скринінгу популяції рослин або частин рослин на предмет наявності таких рослин або частин рослин, що проявляють зменшене знебарвлення порівняно із контрольною рослиною або частиною рослини, де спосіб включає:

а) забезпечення популяції рослин або частин рослин з популяції;

б) інкубування рослин або частин рослин, що мають створену поверхню поранення, для того, щоб відбулося знебарвлення в ній або на ній;

в) спостереження знебарвлення в або на рослинах або частинах рослин;

г) порівняння знебарвлення, що спостерігається, зі знебарвленням, що спостерігається у контрольній рослині або частині рослини, для ідентифікації рослин або частин рослин, що не проявляють знебарвлення або проявляють зменшене знебарвлення, порівняно із контрольною рослиною чи частиною рослини,

де рослини або частини рослин, використовувані у скринінгу, є з іншої стадії розвитку або тканини, ніж стадія або тканина, в якій має місце знебарвлення.

2. Спосіб за п. 1, де знебарвлення є знебарвленням, спричиненим пораненням.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де рослини є овочевими рослинами, плодоносними рослинами або квітучими рослинами.

4. Спосіб за п. 3, де рослини є овочевими рослинами, вибраними з латук, ендівію, вітлуфу, картоплі, солодкої картоплі, селери, грибів, артишоків та баклажанів.

5. Спосіб за п. 3, де рослини є плодоносними рослинами, вибраними з яблунь, бананів, авокадо, персиків, груш, абрикосів та манго.

6. Спосіб за п. 3, де рослини є квітучими рослинами, вибраними з гербери та хризантеми.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де рослини належать до сімейства *Asteraceae*, зокрема, до роду *Lactuca*, більш конкретно, до виду *Lactuca sativa*.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де рослини належать до роду *Cichorium*, зокрема, до видів *Cichorium intybus* та *Cichorium endivia*.

9. Спосіб за п. 1, 2 або 3, де частини рослин вибирають з листя, качанів, паростків, коренів, бульб, стеблин, квітів, плодів, насіння, пророслого насіння або їх частин та клітин.

10. Спосіб за п. 7 або 8, де частинами рослин є листові пластини.

11. Спосіб за п. 7 або 8, де частинами рослин є пластини головних жилок рослин.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де популяція рослин є популяцією мутантних рослин, колекцією ідіоплазм або популяцією трансгенних рослин.

13. Спосіб за п. 12, де популяцію мутантних рослин одержують шляхом мутагенної обробки з використанням хімічних речовин та/або випромінювання.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де інкубування відбувається у водному середовищі, що містить змочений фільтрувальний папір.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де водне середовище містить воду чи розчин.

16. Спосіб за п. 14 або 15, де водне середовище містить сполуку, вибрану з L-3,4-дигідроксифенілаланіну, хлорогенової кислоти, ізохлорогенової кислоти, L-тирозину та катехолу.

17. Спосіб за п. 14 або 15, де водне середовище містить сполуку, вибрану зі сполук, наведених у Таблиці 1.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, де контрольна рослина є рослиною, листова пластина якої, при інкубуванні між двома аркушами зволоженого фільтрувального паперу протягом 7 днів при 5 °C, проявляє порожевіння на краях.

19. Спосіб скринінгу популяції рослин або частин рослин на предмет наявності таких рослин чи частин рослин, що проявляють зменшене знебарвлення порівняно із контрольною рослиною чи частиною рослини, де спосіб включає:

а) забезпечення популяції рослин або частин рослин з популяції;

б) інкубування рослин або частин рослин з субстратом, що може бути перетворений на забарвлений пігмент для того, щоб відбулося знебарвлення рослин або частин рослин;

с) спостереження знебарвлення рослин або частин рослин;

д) порівняння знебарвлення, що спостерігається, зі знебарвленням, що спостерігається у контрольній рослині або частині рослини, для ідентифікації рослин або частин рослин, що не проявляють знебарвлення або проявляють зменшене знебарвлення, порівняно із контрольною рослиною чи частиною рослини.

20. Спосіб за п. 19, де субстрат вибирають зі сполук, наведених у Таблиці 1.

21. Спосіб за п. 20, де сполукою є L-DOPA.

22. Спосіб за п. 19, 20 або 21, де рослині або частині рослини наносять поранення перед інкубуванням у субстраті та спостерігають знебарвлення у місці поранення або навколо місця поранення.

пускні дверці мають горизонтальну вісь обертання і на них встановлена годівниця та пристрій автоматичної їх фіксації в закритому стані.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нерухоме бокове огороження дорівнює 1/3 довжини станка.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, годівниця приєднана до дверець шарнірно паралелограмною системою підвіски.

(11) 99731
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A01N 41/06 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)

(21) a201002026
(31) 11/830,733
(32) 30.07.2007
(33) US

(22) 28.07.2008

(31) 61/034,466
(32) 06.03.2008
(33) US
(31) 61/034,464
(32) 06.03.2008
(33) US
(31) 61/044,886
(32) 14.04.2008
(33) US

(86) PCT/US2008/071392, 28.07.2008

(72) Верньє Жан-Мішель, FR/US, Роулінгс Колін Едвард, US, Жіраде Жан-Люк, FR/US, Дімок Стюарт, US, Куорт Баррі, US, Мінер Джеффри Н., US

(73) АРДЕА БЮСАЙЕНСІС, ІНК., US

(54) КРИСТАЛІЧНІ ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ N-(АРИЛАМІНО)СУЛЬФОАМІДІВ ЯК ІНГІБІТОРИ МЕК, КОМПОЗИЦІЯ (ВАРІАНТИ) ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Кристалічна поліморфна форма A N-(-)-(3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)-6-метоксифеніл)-1-(2,3-дигідроксипропіл)циклопропан-1-сульфонамід, що проявляє порошкову рентгенограму, яка містить принаймні 50 % піків, ідентифікованих на порошковій рентгенограмі, представлений на фігурі 5.

2. Кристалічна поліморфна форма A за пунктом 1, де порошкова рентгенограма містить принаймні 70 % піків, ідентифікованих на порошковій рентгенограмі, представлений на фігурі 5.

3. Кристалічна поліморфна форма A за пунктом 1, де порошкова рентгенограма містить принаймні 90 % піків, ідентифікованих на порошковій рентгенограмі, представлений на фігурі 5.

4. Кристалічна поліморфна форма A за пунктом 1, де порошкова рентгенограма по суті ідентична до порошкової рентгенограми, представлений на фігурі 5.

5. Кристалічний поліморф за будь-яким із пунктів 1-4, де кристалічний поліморф має точку плавлення, що проявляється, як визначено за допомогою диференціальної сканувальної калориметрії, приблизно при 143 °C.

6. Кристалічний поліморф за будь-яким із пунктів 1-4, де кристалічний поліморф по суті не містить води.

7. Кристалічний поліморф за будь-яким із пунктів 1-4, де кристалічний поліморф по суті не містить розчинника.

(11) 99802
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01J 5/00

(21) a201113911 (22) 25.11.2011

(72) Іовенко Василь Миколайович, Горлова Олександра Дмитрівна, Яковчук Віктор Станіславович, Летучев Володимир Костянтинович, Селіванов Іван Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА СТЕПОВИХ РАЙОНІВ ІМЕНІ М.Ф. ІВАНОВА "АСКАНІЯ-НОВА" - НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИЙ ЦЕНТР З ВІВЧАРСТВА

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ДОІННЯ ОВЕЦЬ

(57) 1. Доїльна установка для овець, що складається з платформи, доїльного обладнання, випускних дверець, годівниці і паралельно розташованих доїльних станків з поворотними панелями, яка **відрізняється** тим, що кожен станок в передній частині має також нерухоме бокове огороження, яке разом з поворотною панеллю утворює бокову стінку, а ви-

8. Фармацевтична композиція, що містить ефективну кількість кристалічного поліморфу за будь-яким із пунктів 1-4 і принаймні один наповнювач або носій.

9. Кристалічна поліморфна форма А N-(3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)-6-метоксифеніл)-1-(2,3-дигідроксипропіл)циклопропан-1-сульфонамід, що проявляє картину диференціальної сканувальної калориметрії, по суті ідентичну до картини диференціальної сканувальної калориметрії, представлена на фігурі 6.

10. Кристалічна поліморфна форма за пунктом 9, де кристалічний поліморф має точку плавлення, що проявляється, як визначено за допомогою диференціальної сканувальної калориметрії, приблизно при 143 °С.

11. Кристалічна поліморфна форма за пунктом 9 або 10, де кристалічний поліморф по суті не містить води.

12. Кристалічна поліморфна форма за будь-яким із пунктів 9-11, де кристалічний поліморф по суті не містить розчинника.

13. Фармацевтична композиція, що містить ефективну кількість кристалічної поліморфної форми за будь-яким із пунктів 9-12 і принаймні один наповнювач або носій.

14. Поліморфна форма N-(3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)-6-метоксифеніл)-1-(2,3-дигідроксипропіл)циклопропан-1-сульфонамід, отримана за допомогою способу, який включає стадію кристалізації аморфного N-(3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)-6-метоксифеніл)-1-(2,3-дигідроксипропіл)циклопропан-1-сульфонамід.

15. Поліморфна форма за пунктом 14, де стадія кристалізації включає кристалізацію з суміші етилацетату й гептану.

16. Поліморфна форма за пунктом 15, де суміш етилацетату й гептану міститься у кількісному відношенні від приблизно 1-4 частин етилацетату до приблизно 2-10 частин гептану.

17. Поліморфна форма за пунктом 15, де суміш етилацетату й гептану міститься у кількісному відношенні від приблизно 2 частин етилацетату до приблизно 5 частин гептану.

18. Застосування сполуки або композиції за будь-яким з пунктів 1-17 для приготування лікарського засобу для лікування порушення, опосередкованого МЕК, в індивідуума, що страждає від вказаного порушення.

19. Застосування за пунктом 18, де вказане порушення, опосередковане МЕК, вибирають з групи, яка включає запальні захворювання, інфекції, аутоімунні порушення, удар, ішемію, порушення серцевої діяльності, неврологічні порушення, фіброгенетичні порушення, проліферативні порушення, гіперпроліферативні порушення, пухлини, лейкози, новоутворення, злоякісні новоутворення, карциноми, метаболічні захворювання й злоякісні захворювання.

20. Застосування сполуки або композиції за будь-яким із пунктів 1-17 для приготування лікарського засобу для лікування або профілактики проліферативного захворювання в індивідуума.

21. Застосування за пунктом 20, де вказане проліферативне захворювання являє собою злоякісне новоутворення, псоріаз, рестеноз, захворювання або атеросклероз.

22. Застосування за пунктом 21, де вказане злоякісне новоутворення являє собою рак головного мозку, рак молочної залози, рак легені, рак яєчників, рак підшлункової залози, рак передміхурової залози, рак нирки, рак ободової і прямої кишки, лейкоз, мієлолейкоз, гліобластому, фолікулярну лімфому, гострий лейкоз попередників В-клітин, В-клітинний хронічний лімфолейкоз, рак шлунка, мезотеліому або дрібноклітинний рак легенів.

23. Застосування за будь-яким із пунктів 20, 21 або 22, що додатково включає введення принаймні одного терапевтичного засобу або принаймні однієї додаткової протиракової терапії, такої як променева терапія, лікування за допомогою інгібітора іншого ферменту, що відрізняється від МЕК, хіміотерапія, хірургія, глюкокортикоїд, метотрексат, модифікатори біологічної відповіді або будь-яка їх комбінація.

A 23

(11) **99753**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
A23L 1/212 (2006.01)
A23L 1/0526 (2006.01)

(21) **a201010533** (22) **31.08.2010**

(72) Огай Юрій Олексійович, Стефанюк Володимир Йосипович, Загайко Андрій Леонідович, Катрич Лариса Іванівна

(73) **ОГАЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО КОНЦЕНТРАТУ ПОЛІФЕНОЛІВ ВИНОГРАДУ**

(57) Спосіб одержання харчового концентрату поліфенолів винограду, що включає змішування рослинної сировини з етиловим спиртом, настоювання суміші в герметичних умовах, відділення екстракту від твердої фази, його концентрування під вакуумом до повного видалення спирту з наступним введенням в екстракт інвертного цукру, який відрізняється тим, що як рослинну сировину використовують виділене з виноградної вичавки насіння, а інвертний цукор уводять у суміші із препаратом стевії в співвідношенні 50:1 відповідно.

(11) **99730**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
A23L 2/385 (2006.01)
A23L 2/40 (2006.01)

(21) **a201001118**

(22) **07.08.2008**

(31) **0715348.9**
(32) **07.08.2007**
(33) **GB**
(31) **0715720.9**
(32) **11.08.2007**
(33) **GB**
(31) **0718041.7**
(32) **15.09.2007**
(33) **GB**
(31) **0721776.3**
(32) **07.11.2007**

- (33) GB
(31) 0724017.9
(32) 08.12.2007
(33) GB
(31) 0725208.3
(32) 24.12.2007
(33) GB
(31) 0803978.6
(32) 04.03.2008
(33) GB
(31) 0805179.9
(32) 20.03.2008
(33) GB
(31) 0805707.7
(32) 29.03.2008
(33) GB
(31) 0806680.5
(32) 12.04.2008
(33) GB
(31) 0807191.2
(32) 19.04.2008
(33) GB
(31) 0809394.0
(32) 23.05.2008
(33) GB
(86) PCT/GB2008/002690, 07.08.2008
(72) Гаукінс Джон, GB, Стеніленд Тім, GB
(73) ЛІБЕРЕЙШН ЛІМІТЕД, GB
(54) ПІНА ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПРИКРАСИ АБО КОМПОНЕНТА ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ АБО НАПОЮ
(57) 1. Водно-спиртовий розчин для застосування в піні, яку використовують як прикрасу для харчового продукту чи напою або як компонент харчового продукту чи напою, який містить щонайменше одну поверхнево-активну речовину, яка є прийнятною для використання у харчових продуктах і має гіпофільно-ліпофільну рівновагу (ГЛР) більше 9, і етанол у кількості 15-40 мас. %.
2. Застосування водно-спиртової харчової поверхнево-активної речовини, яка має гіпофільно-ліпофільну рівновагу (ГЛР) більше 9 і вміст етанолу в якій складає 15-40 мас. %, для створення спіненого напою чи харчового продукту або напою чи харчового продукту із спіненою прикрасою.
3. Водно-спиртовий розчин за п. 1 для застосування при виготовленні спіненого напою чи харчового продукту або напою чи харчового продукту із спіненою прикрасою, який має щонайменше одну поверхнево-активну речовину з ГЛР між 9 і 12 і щонайменше одну поверхнево-активну речовину з ГЛР більше 12 і вміст етанолу в якому складає 15-40 мас. %.
4. Водно-спиртовий розчин за п. 3, в якому поверхнево-активні речовини складаються по суті з неіонних поверхнево-активних речовин і/або сапонінів.
5. Водно-спиртовий розчин за п. 4, в якому поверхнево-активні речовини є по суті неетоксилінованими.
6. Водно-спиртовий розчин за п. 5, в якому поверхнево-активні речовини складаються по суті з цукрових естерів, модифікованих целюлоз і/або сапонінів.
7. Водно-спиртовий розчин за п. 1, який містить неіонну поверхнево-активну речовину, яка є прийнятною для харчового використання і має середню ГЛР більше 9 для застосування при виготовленні спіненого напою чи харчового продукту або напою

чи харчового продукту із спіненою прикрасою, і суміш метилцелюлози і цукрового естеру.

8. Водно-спиртовий розчин за п. 1, який містить поверхнево-активну речовину, яка є прийнятною для харчового використання і має середню ГЛР більше 9 для застосування при виготовленні спіненого напою чи харчового продукту або напою чи харчового продукту із спіненою прикрасою, і суміш метилцелюлози і сапоніну.

9. Водно-спиртовий розчин за п. 1, який містить від 15 до 40 мас. % етанолу і достатньо цукрового естеру та має ГЛР більше 9, щоб бути ефективним як спінювана речовина.

10. Водно-спиртовий розчин за п. 9, який додатково містить від 7 до 40 мас. % цукру.

11. Водно-спиртовий розчин за будь-яким з пунктів 3-9, який додатково містить гліцерин.

12. Концентрат для застосування при виробництві розчинів за п. 9, який містить нейтральний спирт, в якому рівень спирту більший, ніж 90 мас. %, і достатньо цукрового естеру, який має ГЛР більше 9, щоб бути ефективним як спінювана речовина.

(11) 99723
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A23P 1/16 (2006.01)
A23C 11/02 (2006.01)

(21) a200907975
(31) 60/882,738
(32) 29.12.2006
(33) US
(31) 11/943,758
(32) 21.11.2007
(33) US

(22) 26.11.2007

(86) PCT/US2007/085519, 26.11.2007

(72) Зеллер Бері Лін, US, Аймісон Томас Філліп, GB, Серіалі Стефано, GB, Оксфорд Філліп Джеймс, GB

(73) КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕЛЕЛСІ, US

(54) ПІНОУТВОРЮВАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання піноутворювальної композиції, який включає:

контактування безперервного потоку рідини в надкритичному стані з критичною температурою щонайменше близько 10 °C, з інгредієнтом в формі частинок, що має температуру склування, вищу кімнатної температури, при температурі, вищій температури склування вказаного інгредієнта у формі частинок, причому вказаний інгредієнт в формі частинок містить множини внутрішніх порожнин, витримування інгредієнта в формі частинок при температурі, вищій температури склування інгредієнта в формі частинок, протягом періоду часу, ефективного для переходу рідини, що знаходиться в надкритичному стані, всередину множини внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок, і зниження температури до температури, нижчої температури склування інгредієнта в формі частинок, захоплюючи таким чином щонайменше частину рідини в надкритичному стані у множині внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає:

підвищення температури рідини в надкритичному стані, щоб підвищити температуру інгредієнта в формі частинок вище температури склування інгредієнта в формі частинок;

і зниження температури рідини в надкритичному стані для зниження температури інгредієнта в формі частинок нижче температури склування інгредієнта в формі частинок.

3. Спосіб за п. 1, в якому рідина в надкритичному стані являє собою щонайменше одну речовину з: діоксиду вуглецю, оксиду азоту, інертних газів, галогенізованих вуглеводнів і вуглеводнів.

4. Спосіб за п. 1, в якому рідина в надкритичному стані має густину від близько $0,1 \text{ г/см}^3$ до близько $1,6 \text{ г/см}^3$.

5. Спосіб за п. 1, в якому захоплена рідина в надкритичному стані включає щонайменше близько 0,5 ваг. % піноутворювальної композиції.

6. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше частина захопленої рідини в надкритичному стані включає зріджений газ.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає введення щонайменше однієї добавки, що розчиняється в рідині в надкритичному стані.

8. Спосіб за п. 1, в якому інгредієнт в формі частинок являє собою щонайменше один порошок з: по суті безвуглеводного порошку, по суті безбілкового порошку і порошкоподібної швидкорозчинної кави.

9. Піноутворювальна композиція, яка включає: інгредієнт в формі частинок з множиною внутрішніх порожнин, що містить суміш газу і зрідженого газу, захоплену у внутрішніх порожнинах.

10. Піноутворювальна композиція за п. 9, в якій рідина в надкритичному стані включає щонайменше одну речовину з: діоксиду вуглецю, оксиду азоту, інертних газів, галогенізованих вуглеводнів і вуглеводнів.

11. Піноутворювальна композиція за п. 9, в якій рідина в надкритичному стані має густину від близько $0,1 \text{ г/см}^3$ до близько $1,6 \text{ г/см}^3$.

12. Піноутворювальна композиція за п. 9, в якій рідина в надкритичному стані включає щонайменше близько 0,5 ваг. % піноутворювальної композиції.

13. Піноутворювальна композиція за п. 9, в якій в рідину в надкритичному стані введена щонайменше одна розчинна добавка.

14. Піноутворювальна композиція за п. 9, в якій інгредієнт в формі частинок має температуру склування щонайменше близько 30°C і являє собою щонайменше один порошок з: по суті безвуглеводного порошку, по суті безбілкового порошку і порошкоподібної швидкорозчинної кави.

15. Піноутворювальна композиція, одержана способом, що включає:

контактування безперервного потоку рідини в надкритичному стані з критичною температурою щонайменше близько 10°C з інгредієнтом в формі частинок, що має температуру склування, вищу кімнатної температури, при температурі, вищій температури склування інгредієнта в формі частинок, причому інгредієнт в формі частинок включає множини внутрішніх порожнин, витримування інгредієнта в формі частинок при температурі, вищій температури склування інгредієнта в формі частинок, протягом періоду часу, ефектив-

ного для переходу рідини в надкритичному стані всередину множини внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок, і

зниження температури до температури, нижчої температури склування інгредієнта в формі частинок, таким чином захоплюючи щонайменше частину рідини в надкритичному стані у множині внутрішніх порожнин в інгредієнті в формі частинок.

16. Піноутворювальна композиція за п. 15, одержана способом, який додатково включає:

підвищення температури рідини в надкритичному стані для підвищення температури інгредієнта в формі частинок вище температури склування інгредієнта в формі частинок

і зниження температури рідини в надкритичному стані для зниження температури інгредієнта в формі частинок нижче температури склування інгредієнта в формі частинок.

17. Піноутворювальна композиція за п. 15, в якій рідина в надкритичному стані являє собою щонайменше одну речовину з: діоксиду вуглецю, оксиду азоту, інертних газів, галогенізованих вуглеводнів і вуглеводнів.

18. Піноутворювальна композиція за п. 15, в якій рідина в надкритичному стані має густину від близько $0,1 \text{ г/см}^3$ до близько $1,6 \text{ г/см}^3$.

19. Піноутворювальна композиція за п. 15, в якій рідина в надкритичному стані включає щонайменше близько 0,5 ваг. % піноутворювальної композиції.

20. Піноутворювальна композиція за п. 15, в якій частина захопленої рідини в надкритичному стані включає зріджений газ.

21. Піноутворювальна композиція за п. 15, в якій в рідину в надкритичному стані введена щонайменше одна розчинна добавка.

22. Піноутворювальна композиція за п. 15, в якій інгредієнт в формі частинок являє собою щонайменше один порошок з: по суті безвуглеводного порошку, по суті безбілкового порошку і порошкоподібної швидкорозчинної кави.

23. Спосіб одержання піноутворювальної композиції, який включає:

контактування рідини в надкритичному стані з критичною температурою щонайменше близько 10°C , з інгредієнтом в формі частинок, що має температуру силування, вищу кімнатної температури, при температурі, вищій температури склування вказаного інгредієнта у формі частинок, причому вказаний інгредієнт в формі частинок містить множини внутрішніх порожнин,

витримування інгредієнта в формі частинок при температурі, вищій температури склування інгредієнта в формі частинок, протягом періоду часу, ефективного для переходу рідини, що знаходиться в надкритичному стані, всередину множини внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок, зниження температури до температури, нижчої температури склування інгредієнта в формі частинок, захоплюючи таким чином щонайменше частину рідини в надкритичному стані у множині внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок, і

подальше зниження температури до температури, нижчої зазначеної критичної температури, так, що захоплена рідина в надкритичному стані утворює суміш газу і зрідженого газу у множині порожнин в інгредієнті у формі частинок.

24. Піноутворювальна композиція, одержана способом, що включає:

контактування рідини в надкритичному стані з критичною температурою щонайменше близько 10 °C, з інгредієнтом в формі частинок, що має температуру силування, вищу кімнатної температури, при температурі, вищій температури склування вказаного інгредієнта у формі частинок, причому вказаний інгредієнт в формі частинок містить множину внутрішніх порожнин,

витримування інгредієнта в формі частинок при температурі, вищій температури склування інгредієнта в формі частинок, протягом періоду часу, ефективного для переходу рідини, що знаходиться в надкритичному стані, всередину множини внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок, зниження температури до температури, нижчої температури склування інгредієнта в формі частинок, захоплюючи таким чином щонайменше частину рідини в надкритичному стані у множині внутрішніх порожнин інгредієнта в формі частинок, і

подальше зниження температури до температури, нижчої зазначеної критичної температури, так, що захоплена рідина в надкритичному стані утворює суміш газу і зрідженого газу у множині порожнин в інгредієнті у формі частинок.

A 24

(11) **99786** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A24B 3/00**
A23P 1/14 (2006.01)

(21) **a201106187** (22) **17.09.2009**

(31) **10 2008 059 031.2**

(32) **26.11.2008**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2009/062049, 17.09.2009**

(72) Франке Дітмар, DE, Шмекель Геральд, DE

(73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ДЖЕРМАНІ) ГМБХ, DE**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ ШЛЯХОМ ТЕРМІЧНОЇ ЕКСТРУЗІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб виготовлення курильного виробу з тютюнового матеріалу, в якому тютюновий матеріал попередньо обробляють щонайменше в одному процесі екструзії, що містить у собі ущільнення з підвищенням тиску й температури, а також механічну обробку й шокове термічне сушіння матеріалу на виході екструдера (1), який **відрізняється** тим, що у тютюновий матеріал в екструдері (1) як теплоносії вводять технологічне тепло у вигляді ентальпії нагрітого технологічного флюїду (7).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що технологічний флюїд (7) перед внесенням в екструдер (1) нагрівають у наданому екструдеру нагрівачі (11).

3. Спосіб за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що технологічний флюїд (7) перед подачею в екструдер (1) переміщують за допомогою наданого екструдеру (1) насоса (13), при цьому, насампе-

ред, тиск флюїду збільшують по суті до тиску в екструдері у місці подачі, особливо перед нагріванням.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що технологічний флюїд є нагрітим засобом кондиціювання.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що технологічний флюїд є нагрітою водою або парою, особливо в одному з наступних станів:

- гаряча вода, насамперед злегка нижче точки кипіння при діючому тиску,

- перегріта вода, насамперед у температурному діапазоні від більше ніж 100 до 350 °C, особливо від 200 до 300°, і у діапазоні тисків від 50 до 150 бар, особливо від 80 до 120 бар,

- перегріта пара.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що технологічний флюїд при зростаючій температурі в екструдері вводять в екструдер зі зростаючим масовим потоком, насамперед з масовим потоком від 5 до 60 кг/годину, насамперед від 30 до 45 кг/годину.

7. Пристрій для виготовлення курильного виробу з тютюнового матеріалу, з екструдером (1), який виконує ущільнення тютюнового матеріалу з підвищенням тиску й температури, а також механічну обробку й шокове сушіння матеріалу на виході екструдера, який **відрізняється** тим, що екструдеру (1) наданий нагрівач (11), який нагріває технологічний флюїд (7), що для внесення технологічного тепла вводиться в екструдер (1) у вигляді ентальпії.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що у шляху переміщення технологічного флюїду розташований насос (13), який переміщує флюїд і, насамперед, збільшує тиск флюїду по суті до тиску в екструдері у місці введення.

9. Пристрій за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що насос (13) розташований у шляху переміщення технологічного флюїду перед нагрівачем (11) і, насамперед, після резервуара (15) флюїду.

A 47

(11) **99780** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A47G 9/00**

(21) **a201103781** (22) **29.03.2011**

(72) Губарєв Георгій Геннадійович

(73) **ГУБАРЕВ ГЕОРГИЙ ГЕННАДИЙОВИЧ**

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ПОДУШКА ДЛЯ ЗДОРОВОГО СНУ**

(57) 1. Універсальна подушка для здорового сну, що складається з тканинного чохла прямокутної форми в плані, заповненого наповнювачем, яка **відрізняється** тим, що наповнювач виконано у вигляді платформи подушки з екологічного матеріалу, що зберігає свою форму та складається з трьох різновисоких частин - лівої, середньої і правої, які мають спільну плоску основу платформи, передню, задню і бокові грані, що перпендикулярні основі платформи, кожна з різновисоких частин платформи має однакові розміри в плані, а зверху мають відповідно ліву, середню і праву плоскі поверхні для розміщення го-

лови, а саме ліву - для спання на правому боці, середню - для спання на спині та праву - для спання на лівому боці, при цьому ліва, середня і права частини платформи та плоскі поверхні мають геометричні розміри, що відповідають віку та антропометричним характеристикам людини, при цьому нахил середньої плоскої поверхні відносно горизонтальної основи платформи має значення нахилу $K_{\text{сер}}$ від 1:5 до 1:8, в свою чергу нахил лівої і правої плоских поверхонь має значення нахилу $K_{\text{лв/пр}}$ від 1:10 до 1:15, а розміри лівої, середньої і правої частин платформи подушки в плані на горизонтальній площині дорівнюють $a \times a$, мм², де a - характерний розмір основи платформи, при цьому $a = P/2$, мм, де P - ширина людини в плечах в міліметрах, при цьому висота перетину середньої плоскої поверхні з задньою гранню основи становить близько $V_{\text{сер}} = (10 + a \times K_{\text{сер}})$, мм, а для плоских поверхонь лівої і правої частини платформи подушки аналогічно висота перетину плоскої поверхні з задньою гранню визначається за формулою $V_{\text{лв/пр}} = ((P - \Gamma)/2 - 50)$, мм, де Γ - розмір голови людини в площині плечей, наприклад, між крайніми точками вух людини в міліметрах.

2. Універсальна подушка для здорового сну за п. 1, яка відрізняється тим, що на лівій і правій частинах платформи подушки зверху паралельно до більшої осі платформи в лівій і правій плоских поверхнях виповнені циліндричні виїмки (впадини), вісь симетрії яких знаходиться від передньої вертикальної грані платформи на відстані C , що дорівнює відстані від верхньої частини плеча до середини вуха людини, при цьому ширина циліндричної поверхні виїмки в площині плоских поверхонь складає $C_{\text{лв/пр}} = (v + 30)$ мм, де v - висота вуха людини, а глибина циліндричної поверхні виїмки відносно площини плоских поверхонь становить 8-12 мм.

3. Універсальна подушка для здорового сну за п. 1 чи 2, яка відрізняється тим, що подушка додатково має першу, другу і третю прямокутної форми тканинні оболонки (наволочки) заповнені м'яким і легким пухоподібним наповнювачем, при цьому розміри першої, другої і третьої прямокутної форми тканинних оболонок близькі чи співпадають з розмірами лівої, середньої і правої плоских поверхонь для розміщення голови, а вказані перша, друга і третя оболонки розміщуються відповідно на лівій, середній і правій плоских поверхнях, при цьому платформа подушки разом з першою, другою і третьою оболонками розміщуються в зовнішньому тканинному чохлі.

(72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ МІКРОСКОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДЕМОДЕКОЗУ**

(57) Спосіб мікроскопічної діагностики демодекозу, що включає технологічний етап накопичення збудника паразитозу - кліща - на адгезивній плівці у відбитку з епідермісу пацієнта, який відрізняється тим, що плівку з відбитком епідермісу розміщують на предметному склі, і в прошарок між плівкою і склом вводять шприцом 20-40 мкл свіжодитратної крові пацієнта, а діагностичний висновок про наявність демодекозу роблять за появою в мікропрепараті характерних підвищень, утворених вкритими моношаром цитратної крові тілами кліщів у вигляді "барханів" із притаманними їм цитотоксичними проявами.

(11) 99803
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
G01N 33/483 (2006.01)

(21) a201115517 (22) 28.12.2011

(72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДЕМОДЕКОЗУ**

(57) Спосіб діагностики демодекозу, що включає етап взаємодії на адгезивній плівці виділеного із шкіри пацієнта кліща *Demodex folliculorum* - збудника демодекозу, з наступним дослідженням у полі зору поляризаційного мікроскопа, який відрізняється тим, що на предметному склі під плівку вводять принаймні 10 мкл 0,02 % водного розчину декасану, витримують мікропрепарат упродовж 2-3 год. при температурі 18-22 °C, після чого у полі зору мікроскопа виявляють закристалізованих у формі тетраедру паразитів.

(11) 99805
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

(21) a201200675 (22) 23.01.2012

(72) Герасимюк Ілля Євгенович, Шкробот Леонід Володимирович, Гойдало Тетяна Русланівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ТОНКОЇ КИШКИ ПРИ СТРАНГУЛЯЦІЙНІЙ КИШКОВІЙ НЕПРОХІДНОСТІ**

(57) Спосіб відновлення прохідності тонкої кишки при странгуляційній кишковій непрохідності, що включає хірургічне розкриття черевної порожнини, усунення причини защемлення гризовими воротами чи злуками і відновлення прохідності тонкої кишки, який відрізняється тим, що перед звільненням кишки від защемлення здійснюють звуження її просвіту над місцем защемлення, для чого довкола кишки накладають послідовно дві кетгуттових лігатури з інтервалом між ними, що відповідає діаметру розши-

A 61

(11) 99799
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
G01N 33/483 (2006.01)

(21) a201113587

(22) 18.11.2011

реної привідної петлі, далі обидві лігатури затягують таким чином, щоб діаметр кишки під нижньою лігатурою не перевищував діаметра відповідної петлі кишки, причому відношення діаметрів кишки під верхньою і нижньою лігатурами становлять 3:2.

- (11) **99755** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **A61F 2/36** (2006.01)
- (21) **a201011176** (22) **16.03.2009**
(31) **10 2008 014 466.5**
(32) **17.03.2008**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2009/001929, 16.03.2009**
(72) Копф Франц старший, DE, Копф Дезіре, DE, Копф Петер, DE
(73) **КОПФ ФРАНЦ СТАРШИЙ, DE**
(54) **ПРОТЕЗНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ СТЕГНОВОГО ПРОТЕЗА**
(57) 1. Протезний елемент для стегнового протеза, який має опору (5, 5a, 5b) з проксимальною несучою пластиною (4) для встановлення протезної головки (15), причому до несучої пластини (4) прикріплені принаймні дві орієнтовані вниз від неї, проксимально віддалені одна від іншої і дистально об'єднані стійки (5a, 5b) опори, з'єднані розпірками (6), зокрема похилими розпірками (6), і причому між стійками (5a, 5b) опори і розпірками (6) утворено виїмки (12) і/або вільно проникні зони (12), у які може вrostати губчастий шар, який **відрізняється** тим, що а) принаймні нижня приєднувальна ділянка несучої пластини (4), до якої прикріплені стійки (5a, 5b) опори, розміщена горизонтально, б) несуча пластина (4) медіально виступає над поперечним перерізом опори (5, 5a, 5b), розміщенням безпосередньо під приєднувальною ділянкою, с) несуча пластина (4) вентрально і дорсально без виступу переходить у опору (5, 5a, 5b).
2. Протезний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що несуча пластина (4) латерально закінчується таким чином, що після вставляння у стегнову кістку (1) принаймні переважно не прилягає до коркової кістки великого вертлюга (3).
3. Протезний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що несуча пластина (4) латерально до опори закінчується похило.
4. Протезний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що латеральний кінець несучої пластини (4) віддалений від поздовжньої осі (11) протезної головки (15) або його шийки віддалений на відстань, яка становить від 20 до 30 мм, переважно від 22 до 26 мм, особливо переважно 24 мм.
5. Протезний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що несучу пластину (4) або розміщену на ній приймальну зону виконано з можливістю встановлення протезної головки (15) із шийкою у принаймні двох різних кутових положеннях.
6. Протезний елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що шийку або розміщений на ній виступ виконано з можливістю вставляння у виїмку, зокрема у

одну із принаймні двох виїмок у несучій пластині (4).
7. Протезний елемент за п. 6, який **відрізняється** тим, що дві виїмки у їх верхній зоні принаймні частково перетинаються, причому кожна із виїмок виконана у вигляді свердленого отвору, причому свердлені отвори виходять із спільного отвору у несучій пластині (4) і простягаються у двох різних напрямках.

8. Протезний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має принаймні один приєднувальний елемент (10), зокрема по одному приєднувальному елементу (10) у проксимальній і дистальній зоні, зокрема нарізний отвір, придатний для приєднання вібраційного пристрою до протезного елемента.

9. Протезний елемент за п. 8, який **відрізняється** тим, що приєднувальний елемент (10), зокрема нарізний отвір, виконано вентрально і/або дорсально у несучій пластині (4) і/або у нижньому кінці (9) опори.
10. Протезний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шийка протезної головки (15) відносно вентральної бічної поверхні несучої пластини орієнтована під кутом 4-5°, зокрема 4,4°.

11. Протезний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на/у ньому розміщено чіп, зокрема чіп радіочастотної ідентифікації (RFID), для записування і зчитування даних, зокрема ідентифікаційного номера і/або інформації про координати приєднувального елемента.

- (11) **99758** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A61K 9/48** (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 31/401 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61P 9/00
- (21) **a201011547** (22) **25.03.2009**
(31) **08153615.3**
(32) **28.03.2008**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2009/053545, 25.03.2009**
(72) Герреро Марта, ES, Орріолс Анна, ES, Мартін Пабло, ES, Пара Мануель, ES
(73) **ФЕРРЕР ІНТЕРНАСІОНАЛЬ С.А., ES, ФУНДАСЬОН СЕНТРО НАСІОНАЛЬ ДЕ ІНВЕСТІГАСЬОНЕС КАРДІОВАСКУЛЯРЕС КАРЛОС III, ES**
(54) **КАПСУЛА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
(57) 1. Капсула, що містить:
(i) а) w таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 40,5 мг ацетилсаліцилової кислоти і x таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, де w є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, і x є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість ацетилсаліцилової кислоти є від 40,5 до 162 мг і w+x є 1 або 2; або
b) у таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 50 мг ацетилсаліцилової кислоти і z таблеток(ку) з покрит-

тям, що містять(ить) 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, де y є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, z є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість ацетилсаліцилової кислоти є від 50 до 200 мг і $y+z$ є 1 або 2;

(ii) а) s таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 20 мг симвастатину і t таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 40 мг симвастатину, де s є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, і t є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість симвастатину є від 20 до 80 мг і $s+t$ є 1 або 2; або

б) u таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 20 мг правастатину або його фармацевтично прийнятної солі і v таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 40 мг правастатину або його фармацевтично прийнятної солі, де u є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, і v є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість правастатину або його фармацевтично прийнятної солі є від 20 до 80 мг і $u+v$ є 1 або 2; і

(iii) а) p таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 5 мг лізиноприлу або його гідратованої форми, q таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 10 мг лізиноприлу або його гідратованої форми, і r таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 20 мг лізиноприлу або його гідратованої форми, де p є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, q є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, і r є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість лізиноприлу або його гідратованої форми є від 5 до 40 мг і $p+q+r$ є 1, 2 або 3; або

б) k таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 2,5 мг раміприлу, m таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 5 мг раміприлу, і n таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 10 мг раміприлу, де k є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, m є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, і n є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість раміприлу є від 2,5 до 20 мг і $k+m+n$ є 1, 2 або 3; або

с) h таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 2 мг периндоприлу або його фармацевтично прийнятної солі, і j таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 4 мг периндоприлу або його фармацевтично прийнятної солі, і i таблеток(ку) з покриттям, що містять(ить) 8 мг периндоприлу або його фармацевтично прийнятної солі, де h є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, і i є цілим числом, що вибирають з 0 і 1, і j є цілим числом, що вибирають з 0, 1 і 2, так що загальна кількість периндоприлу або його фармацевтично прийнятної солі є 2-16 мг і $h+i+j$ є 1, 2 або 3;

де:

таблетки ацетилсаліцилової кислоти покриті плівкою, що містить частково гідролізований полівініловий спирт;

таблетки симвастатину покриті плівкою, що містить гідроксипропілметилцелюлозу;

таблетки правастатину або його фармацевтично прийнятної солі покриті плівкою, що містить гідроксипропілметилцелюлозу;

таблетки лізиноприлу або його гідратованої форми покриті плівкою, що містить частково гідролізований полівініловий спирт;

таблетки раміприлу покриті плівкою, що містить частково гідролізований полівініловий спирт; і

таблетки периндоприлу або його фармацевтично прийнятної солі покриті плівкою, що містить частково гідролізований полівініловий спирт.

2. Капсула за пунктом 1, що містить:

(i) а) одну таблетку з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти; або

б) одну таблетку з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти;

(ii) а) дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину; або

б) дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину; і

(iii) а) одну таблетку з покриттям, що містить 5, 10 або 20 мг дигідрату лізиноприлу; або

б) одну таблетку з покриттям, що містить 2,5, 5 або 10 мг раміприлу; або

с) одну таблетку з покриттям, що містить 2, 4 або 8 мг периндоприлу ербуміну.

3. Капсула за пунктом 2, що містить комбінацію, вибрану з:

(1) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 5 мг дигідрату лізиноприлу;

(2) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 10 мг дигідрату лізиноприлу;

(3) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 20 мг дигідрату лізиноприлу;

(4) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 2,5 мг раміприлу;

(5) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 5 мг раміприлу;

(6) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 10 мг раміприлу;

(7) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 2 мг периндоприлу ербуміну;

(8) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 4 мг периндоприлу ербуміну;

(9) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 8 мг периндоприлу ербуміну;

(10) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 5 мг дигідрату лізиноприлу;

(11) одна таблетка з покриттям, що містить 81 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 5 мг дигідрату лізиноприлу;

(25) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 2 мг периндоприлу ербуміну;

(26) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 4 мг периндоприлу ербуміну;

(27) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг симвастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 8 мг периндоприлу ербуміну;

(28) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 5 мг дигідрату лізіноприлу;

(29) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 10 мг дигідрату лізиноприлу;

(30) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 20 мг дигідрату лізиноприлу;

(31) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 2,5 мг раміприлу;

(32) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 5 мг раміприлу;

(33) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 10 мг раміпілу;

(34) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 2 мг периндоприлу ербуміну;

(35) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 4 мг периндоприлу ербуміну; і

(36) одна таблетка з покриттям, що містить 100 мг ацетилсаліцилової кислоти, дві таблетки з покриттям, кожна з яких містить 20 мг натрієвої солі правастатину, і одна таблетка з покриттям, що містить 8 мг периндоприлу ербуміну.

4. Капсула за пунктом 1, 2 або 3, де згадана капсула виготовлена з твердого желатину.

5. Капсула за пунктом 1, 2 або 3, де згадана капсула виготовлена з целюлози.

6. Капсула за одним з пунктів 1-5, де всі таблетки мають немодифікований профіль вивільнення.

7. Застосування капсули за будь-яким з пунктів 1-6 для виготовлення лікарського засобу для профілактики серцево-судинних захворювань у населення з високим ризиком.

8. Застосування за пунктом 7, де населенням з високим ризиком є люди віком старше 55 років, пацієнти з фоною стенокардією, нападом хвороби, артеріосклерозом, синдромом Шарко, діабетом, ішемічною хворобою серця, захворюванням периферійних судин, зміненим функціонуванням тромбоцитів, гемодіалізом, гіперхолестеролемією, гіпертензією, інфарктом міокарда, застійною серцевою недостатністю, ішемією, нефропатією, зупинкою серця або рестенозом, курці, гладкі люди і малорухливі люди.

(11) 99789
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(21) a201108049 (22) 26.11.2008

(86) PCT/RU2008/000720, 26.11.2008

(72) Помиткін Ігорь Анатольєвич, RU

(73) ПОМИТКІН ІГОРЬ АНАТОЛЬЄВИЧ, RU

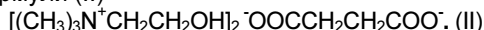
(54) ХОЛІНОВІ СОЛІ БУРШТИНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕПРЕСІЇ, ТРИВОЖНОГО СТАНУ, ШИЗОФРЕНІЇ, РОЗЛАДІВ СНУ Й ЕПІЛЕПСІЇ

(57) 1. Спосіб лікування депресії, тривожного стану, шизофренії, розладів сну чи епілепсії, який полягає у введенні ссавцям, які цього потребують, ефективної кількості монохолінової солі бурштинової кислоти формули (I)



або її фармацевтично прийнятної солі.

2. Спосіб за п. 1, у якому фармацевтично прийнятну сіллю є дихолінова сіль бурштинової кислоти формули (II)



3. Спосіб за п. 1, у якому ефективна кількість монохолінової солі бурштинової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі становить від 0,1 до 100 мг/кг ваги тіла на день.

4. Спосіб за п. 1, у якому монохолінова сіль бурштинової кислоти формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль вводиться перорально, через слизову оболонку ротової порожнини; шляхом покладання під язик, за щок; через ніс, місцево, парентерально, інтраокулярно, внутрішньом'язово, підшкірно, внутрішньовенно, інтраперитонеально.

5. Спосіб за п. 1, у якому монохолінова сіль бурштинової кислоти формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль вводиться на період одного чи більше днів.

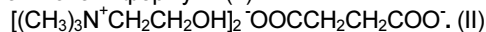
6. Спосіб за п. 1, у якому ссавцем є людина.

7. Використання монохолінової солі бурштинової кислоти формули (I)

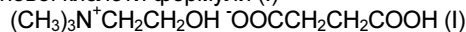
$(\text{CH}_3)_3\text{N}^+\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \cdot \text{OOCCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ (I) або її фармацевтично прийнятної солі для виробництва

фармацевтичного препарату для лікування депресії, тривожного стану, шизофренії, розладів сну або епілепсії у ссавців, які потребують цього.

8. Використання способу за п. 7, у якому фармацевтично прийнятна сіль - це дихолінова сіль бурштинової кислоти формули (II)



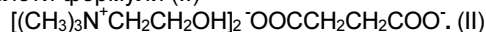
9. Лікарський препарат для лікування депресії, тривожного стану, шизофренії, розладів сну або епілепсії, який включає в себе (а) монохолінову сіль бурштинової кислоти формули (I)



або її фармацевтично прийнятну сіль та (б) фармацевтично прийнятний носій.

10. Лікарський препарат за п. 9, де вказаний препарат містить від 1 до 1000 мг монохолінової солі бурштинової кислоти формули (I) на одну дозу.

11. Лікарський препарат за п. 9, де фармацевтично прийнятною сіллю є дихолінова сіль бурштинової кислоти формули (II)



12. Лікарський препарат за п. 9, який вводиться перорально, через слизову оболонку ротової порожнини; шляхом покладання під язик, за щок; через ніс, місцево, парентерально, інтраокулярно, внутрішньом'язово, підшкірно, внутрішньовенно, інтраперитонеально.

(11) 99699
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
C07D 221/02 (2006.01)

(21) a200714940

(22) 28.06.2006

(31) 60/695,256

(32) 30.06.2005

(33) US

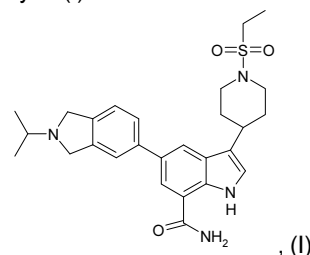
(86) PCT/US2006/025402, 28.06.2006

(72) Денг Жіанг, CN/US, Кернс Джеффри К., US/US, Жін Кі, CN/US, Лін Гуоліанг, CN/US, Лін Сішень, CN/US, Лінденмус Майкл, US/US, Нейп Крістофер Е., US/US, Ніе Хонг, CN/US, Томас Соня М., US/US, Віддоусон Катрін Л., CA/US

(73) СМІТКЛАЙН БІЧАМ КОРПОРЕЙШН, US

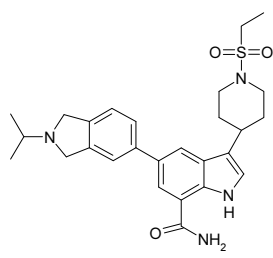
(54) ПОХІДНІ ІНДОЛКАРБОКСАМІДУ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЇХ МІСТИТЬ

(57) 1. 3-[1-(Етилсульфоніл)-4-піперидиніл]-5-[2-(1-метилетил)-2,3-дигідро-1Н-ізоіндол-5-іл]-1Н-індол-7-карбоксамід, формули (I)



або його фармацевтично прийнятна сіль.

2. 3-[1-(Етилсульфоніл)-4-піперидиніл]-5-[2-(1-метилетил)-2,3-дигідро-1Н-ізоіндол-5-іл]-1Н-індол-7-карбоксамід, формули (I)



(I).

3. Фармацевтична композиція, яка містить 3-[1-(етилсульфоніл)-4-піперидиніл]-5-[2-(1-метилетил)-2,3-дигідро-1H-ізоіндол-5-іл]-1H-індол-7-карбоксамід, або його фармацевтично прийнятну сіль, та один або більше фармацевтично прийнятних ексципієнтів.

4. Спосіб лікування порушення, опосередкованого аномальною активністю ІКК2, що включає введення пацієнту, що цього потребує, безпечної та ефективної кількості 3-[1-(етилсульфоніл)-4-піперидиніл]-5-[2-(1-метилетил)-2,3-дигідро-1H-ізоіндол-5-іл]-1H-індол-7-карбоксаміду або його фармацевтично активної солі.

5. Спосіб за п. 4, в якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, вибране з групи, що складається з: ревматоїдного артриту, запального захворювання кишечника, астми, COPD (хронічного обструктивного захворювання легень), остеопорозу, псоріазу, алергійного дерматиту, індукованого ультрафіолетовим випромінюванням (УФ) ушкодження шкіри; системного червоного вовчак, розсіяного склерозу, псоріатичного артриту, анкілозуючого спондиліту, відторгнення тканини, відторгнення органа, хвороби Альцгеймера, інсульту, атеросклерозу, рестенозу, діабету, гломеруло-нефриту, хвороби Ходжкіна, кахексії, запалення, пов'язаного з інфекцією, і деяких вірусних інфекцій, включаючи синдром набутого імунodefіциту (СНІД), респіраторного дистрес-синдрому дорослих і атаксії-телеангіектазії.

6. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою запальне порушення або порушення репарації тканини.

7. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою ревматоїдний артрит, астму або COPD (хронічне обструктивне захворювання легень).

8. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою ревматоїдний артрит.

9. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою астму.

10. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою COPD (хронічне обструктивне захворювання легень).

11. Спосіб за п. 5, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, вибране з групи, що складається з: хвороби Альцгеймера, інсульту, атеросклерозу, рестенозу, діабету, гломеруло-нефриту, остеопорозу, псоріазу, алергійного дерматиту, індукованого ультрафіолетовим випромінюванням (УФ) ушкодження шкіри; системного червоного вовчак, розсіяного склерозу, псоріатичного артриту, анкілозуючого спондиліту, відторгнення тканини, відторгнення органа, хвороби Альцгеймера, інсульту, атеросклерозу, рестенозу, діабету, гломеруло-нефриту, хвороби Ходжкіна, кахексії, запалення, пов'язаного з інфекцією, і деяких вірусних інфекцій, включаючи синдром набутого імунodefіциту (СНІД), респіраторного дистрес-синдрому дорослих і атаксії-телеангіектазії.

12. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою аутоімунне захворювання.

13. Спосіб за п. 12, у якому аутоімунним захворюванням є системний червоний вовчак, розсіяний скле-

роз, псоріатичний артрит або анкілозуючий спондиліт.

14. Спосіб за п. 4, у якому порушення, опосередковане аномальною активністю ІКК2, являє собою рак або кахексію.

15. Спосіб за п. 4, у якому рак являє собою хворобу Ходжкіна.

(11) 99739
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/14 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 11/00

(21) a201004929 (22) 24.09.2008

(31) 60/975,127
(32) 25.09.2007

(33) US

(31) 61/037,303

(32) 17.03.2008

(33) US

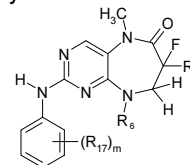
(86) PCT/US2008/077558, 24.09.2008

(72) Цао Шелдон Кс., US, Феєр Вікторія, US, Ітікава Такасі, JP, Джоунз Бенджамін, US, Келдор Стефен У., US, Кірянов Андре А., US, Лю Янь, US, МакБрайд Крістофер, US, Натала Срініваса Редді, US, Не Чже, US, Стеффорд Джеффри А., US, Лем Бетті, US

(73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP

(54) ІНГІБІТОРИ РОЛО-ПОДІБНИХ КІНАЗ

(57) 1. Сполука формули



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R₅ вибраний з групи, яка складається з водню, галогену, (C₁₋₃)алкілу і (C₁₋₃)алкенілу;

R₆ вибраний з групи, яка складається з (C₁₋₁₀)алкілу і (C₃₋₁₂)циклоалкілу;

m вибраний з групи, яка складається з 0, 1, 2, 3, 4 і 5; і

кожний R₁₇ незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, тіо, окси, гідрокси, карбонілокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбамоїлокси, карбонілу, оксикарбонілу, амідю, аміно, (C₁₋₁₀)алкіламіно, сульфонамідо, карбоксіаміно, уреїдо, іміно, сульфонілу, аміносульфонілу, сульфінілу, (C₁₋₁₀)алкілу, галоген(C₁₋₁₀)алкілу, гідроксі(C₁₋₁₀)алкілу, карбоніл(C₁₋₃)алкілу, тіокарбоніл(C₁₋₃)алкілу, сульфоніл(C₁₋₃)алкілу, сульфініл(C₁₋₃)алкілу, (C₁₋₁₀)азаалкілу, іміно(C₁₋₃)алкілу, (C₃₋₁₂)циклоалкіл(C₁₋₅)алкілу, гетеро(C₃₋₁₂)циклоалкіл(C₁₋₅)алкілу, арил(C₁₋₁₀)алкілу, гетероарил(C₁₋₅)алкілу, (C₉₋₁₂)біциклоарил(C₁₋₅)алкілу, гетеро(C₈₋₁₂)біциклоарил(C₁₋₅)алкілу, (C₃₋₁₂)циклоалкілу, гетеро(C₃₋₁₂)циклоалкілу, (C₉₋₁₂)біциклоалкілу, гетеро(C₃₋₁₂)біциклоалкілу, (C₄₋₁₂)арилу, гетеро(C₁₋₁₀)арилу, (C₉₋₁₂)біциклоарилу і гетеро(C₄₋₁₂)біциклоарилу, кожний заміщений або незаміщений, або два R₁₇ взяті разом з утворенням заміщеного

бензамід;

[illegible]

4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-фтор-N-(1-(2-гідроксietил)піперидин-4-іл)-5-метоксибензамід;
(R)-4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-фтор-5-метокси-N-(піперидин-3-іл)бензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-3-фтор-5-метокси-N-(1-метилпіперидин-4-іл)бензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-фтор-3-метокси-N-(1-метилпіперидин-4-іл)бензамід;
4-(9-циклогексил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-N-(1-ізопропілазетидин-3-іл)-3-метоксибензамід;
4-(9-циклогексил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-N-(1-етилазетидин-3-іл)-3-метоксибензамід;
N-(азетидин-3-іл)-4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-фтор-5-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-N-(1-етилазетидин-3-іл)-3-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-N-(1-ізопропілазетидин-3-іл)-3-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-N-(1-етилазетидин-3-іл)-2-фтор-5-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-фтор-N-(1-ізопропілазетидин-3-іл)-5-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-N-(1-циклопентилазетидин-3-іл)-2-фтор-5-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-метил-N-(1-метилпіперидин-4-іл)бензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-метокси-N-(1-метилпіперидин-4-іл)бензамід;
N-(азетидин-3-іл)-4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-3-метоксибензамід;
4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-3-метокси-N-(1-(піперидин-4-іл)азетидин-3-іл)бензамід; або її фармацевтично прийнятна сіль.
8. Сполука за п. 1, де сполукою є 4-(9-циклопентил-7,7-дифтор-5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-піримідо[4,5-*b*][1,4]діазепін-2-іламіно)-2-фтор-5-метокси-N-(1-метилпіперидин-4-іл)бензамід або його фармацевтично прийнятна сіль.
9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 і фармацевтично прийнятний наповнювач.
10. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 як лікарського засобу.

(11) 99773
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 36/68 (2006.01)
A61P 11/00

(21) a201100884
(31) 20 2008 008 532.2
(32) 30.06.2008
(33) DE

(22) 22.04.2009

(86) РСТ/ЕР2009/002913, 22.04.2009

(72) Плох Міхаель, DE

(73) МАРИЯ КЛЕМЕНТИНЕ МАРТИН КЛОСТЕРФРАУ ФЕРТРИБСГЕЗЕЛЛЬШАФТ МБХ, DE

(54) СМОКТАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ГЛОТКИ

(57) 1. Фармацевтична композиція у придатній для смоктання лікарській формі для топічного лікування запальних захворювань порожнини рота та глотки, кашлю й катарів верхніх дихальних шляхів, причому композиція містить в фармацевтично ефективних кількостях комбінацію

(а) від 0,05 до 30 мас. % у розрахунку на фармацевтичну композицію щонайменше одного першого активного компонента, що містить щонайменше одну лікарську сировину, яка містить дубильні речовини, у формі екстракту з відношенням лікарська сировина/екстракт у діапазоні від 1:0,1 до 1:100; і

(б) від 0,01 до 20 мас. % у розрахунку на фармацевтичну композицію щонайменше одного другого активного компонента, що містить щонайменше одну муколітичну лікарську сировину у формі екстракту з відношенням лікарська сировина/екстракт у діапазоні від 0,4:1 до 15:1,

причому композиція має щонайменше одну першу фазу (А) і щонайменше одну оточену першою фазою (А) другу фазу (В), причому перша фаза (А) містить щонайменше перший активний компонент (а), а друга фаза (В) містить щонайменше другий активний компонент (б), причому перша фаза (А) виконана як оболонка, а друга фаза (В) як ядро, причому перша фаза (А) перебуває у твердій, розчинній при розсмоктуванні й/або під дією слини формі, і причому друга фаза (В) перебуває у рідкій формі, причому фази (А) і (В) при розсмоктуванні й/або під дією слини виділяють активні компоненти (а) і (б) зі зсувом за часом, причому перший активний компонент (а) при розсмоктуванні й/або під дією слини виділяється за часом раніше другого активного компонента (б), причому композиція містить активні компоненти (а) і/або (б), незалежно один від одного, у матриці й/або у масі на основі цукрів і/або цукрозаміників, і причому масове відношення твердої першої фази (А), з одного боку, до рідкої другої фази (В), з іншого боку, лежить у діапазоні 50-98:50-2.

2. Композиція за п. 1, причому друга фаза (В) виконана у густій формі, зокрема, від сиропоподібної аж до пастоподібної або зовсім гелеподібної форми, причому, зокрема, динамічна в'язкість при кімнатній температурі (20 °C) і тиску навколишнього середовища (атмосферний тиск) другого активного компонента (б) і/або другої фази (В), і/або ядра лежить у діапазоні від 1 до 1000 мПа·с, зокрема від 5 до 800 мПа·с, переважно від 10 до 500 мПа·с, переважно від 15 до 300 мПа·с, особливо переважно від 20 до 200 мПа·с.

3. Композиція за п. 1 або п. 2, причому перший активний компонент (а) доданий у формі маткової тинктури, і/або причому екстракт може бути отриманий, виходячи з водного, спиртового або водно-спиртового екстракту, переважно водно-спиртового екстракту, і/або причому перший активний компонент (а), який містить лікарський засіб, що містить дубильні речовини, доданий у формі екстракту, зокрема рідкого екстракту, переважно у формі маткової тинктури з відношенням лікарська сировина/екстракт у діапазоні від 1:0,5 до 1:50, переважно від 1:1 до 1:20, переважно від 1:5 до 1:15.

4. Композиція за одним із попередніх пунктів, що містить перший активний компонент (а) у кількостях від 0,1 до 20 мас. %, переважно від 0,2 до 10 мас. %, переважно від 0,5 до 5 мас. %, у розрахунку на фармацевтичну композицію.

5. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому перший активний компонент (а) містить лікарську сировину на основі таніну, вибрану з пеларгонії, зокрема *Pelargonium sidoides* і/або *Pelargonium reniforme*, ожини (*Rubus fruticosus*), дуба (*Quercus rubor* і/або *Quercus petraea*), перстачу гусячого (*Potentilla anserina*), гвоздики (*Szygium aromaticum*), чорниці (*Vaccinium myrtillus*), мирри (*Commiphora molmol*), ратанії (*Krameria triandra*), шавлії (*Salvia triloba*), терну (*Prunus spinosa*), глухої кропиви (*Lamium album*), калану (*Potentilla erecta*), суниці (*Fragaria vesca*), лопуха аптечного (*Agrimonia eupatoria*), манжетки (*Alchemilla xanthochlora*), троянди (*Rosa gallica*), родовика (*Sanguisorba officinalis*) та їхніх комбінацій, переважно з пеларгонії, зокрема *Pelargonium sidoides* і/або *Pelargonium reniforme*.

6. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому другий активний компонент (б) доданий у формі сухого екстракту, і/або причому екстракт може бути отриманий, виходячи з водного, спиртового або водно-спиртового екстракту, переважно водного екстракту, і/або причому другий активний компонент (б), який містить муколітичну лікарську сировину, доданий у формі екстракту, переважно сухого екстракту, з відношенням лікарська сировина/екстракт у діапазоні від 1:1 до 10:1, переважно від 5:1 до 8:1.

7. Композиція за одним із попередніх пунктів, що містить другий активний компонент (б) у кількості від 0,05 до 10 мас. %, переважно від 0,05 до 5 мас. %, переважно від 0,08 до 2 мас. %, у розрахунку на фармацевтичну композицію.

8. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому другий активний компонент (б) містить муколітичну лікарську сировину, вибрану з подорожника ланцетного (*Plantago lanceolata* L.), ісландського моху (*Lichen islandicus*), алтея (*Althaea officinalis* L.), мальви (*Malva sylvestris* L. і *M. neglecta* WALLR.), пажитника (*Trigonella foenumgraecum* L.), бульб зозулинця й з айви (*Cydonia oblonga* MILL.) та їхніх комбінацій, й переважно є подорожником ланцетним (*Plantago lanceolata* L.).

9. Композиція за одним із попередніх пунктів, що містить активні компоненти (а) і/або (б), кожний незалежно один від одного у матриці й/або у масі, причому перший активний компонент (а), який містить лікарську сировину, що містить дубильні речовини, перебуває у твердій, розчинній при розсмоктуванні й/або під дією слини матриці й/або масі, і/або причому

другий активний компонент (б) перебуває у рідкій, зокрема, розчинній при розсмоктуванні й/або під дією слини матриці й/або масі.

10. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому композиція містить цукор і/або цукрозамінники у кількостях від 50 до 99,6 мас. %, зокрема від 60 до 99,5 мас. %, переважно від 70 до 99 мас. %, особливо переважно від 80 до 98,8 мас. %, найвищою мірою переважно від 90 до 98,5 мас. %, у розрахунку на фармацевтичну композицію.

11. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому перша фаза (А), що містить перший активний компонент (а), містить ізомальт, зокрема рідкий ізомальт, зокрема, у кількості від 70 до 95 мас. %, зокрема від 75 до 90 мас. %, переважно від 80 до 90 мас. %, у розрахунку на фазу (А), і/або причому перша фаза (А), що містить перший активний компонент (а), містить мальтит, зокрема мальтитовий сироп, зокрема, у кількості від 2 до 20 мас. %, зокрема від 3 до 18 мас. %, переважно від 5 до 15 мас. %, у розрахунку на фазу (А), і/або причому друга фаза (В), що містить другий активний компонент (б), містить мальтит, зокрема мальтитовий сироп, зокрема, у кількості від 50 до 95 мас. %, зокрема від 60 до 90 мас. %, переважно від 70 до 85 мас. %, у розрахунку на другу фазу (В).

12. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому готова лікарська форма являє собою смоктальну таблетку, зокрема, у формі твердої карамелі, пастилки або таблетки, і/або причому готова лікарська форма утворена на основі смоктальної таблетки, зокрема, у формі багатофазної, переважно двофазної смоктальної таблетки.

13. Композиція за одним із попередніх пунктів, причому масове відношення твердої першої фази (А), з одного боку, до рідкої другої фази (В), з іншого боку, лежить у діапазоні 60-95:40-5, переважно 70-90:30-10.

14. Пакувальна одиниця, зокрема блістерна упаковка, що містить композицію за одним із попередніх пунктів, зокрема, у формі, що підходить для однократного дозування, переважно у вигляді смоктальних таблеток, причому, зокрема, пакувальна одиниця містить декілька смоктальних таблеток, зокрема, для витягання по одній.

15. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-13 для топічного лікування запальних захворювань порожнини рота та глотки, кашлю й катарів верхніх дихальних шляхів.

(11) 99774
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 19/00
A61P 25/00
A61P 29/00
A61P 37/00

(21) a201101806
(31) 08160761.6
(32) 18.07.2008
(33) EP
(31) 08162486.8
(32) 15.08.2008
(33) EP

(22) 17.07.2009

(31) 08163614.4

(32) 03.09.2008

(33) EP

(31) 09160448.8

(32) 15.05.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2009/059251, 17.07.2009

(72) Кджаер Таня Марія Розенкільд, DK, Крузе Томас, DK, Мюгін Пер Хольсе, DK, Брінч Кароліне Зідельманн, DK, Кджаерульфс Соерен, DK, Андерсен Біргітте, DK

(73) НОВОЗАЙМС АДЕНІУМ БІОТЕХ А/С, DK

(54) ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ БЕТА-ДЕФЕНЗИНАМИ ССАВЦІВ

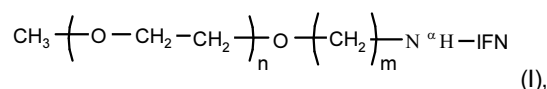
- (57) 1. Застосування бета-дефензину людини, що має щонайменше 80 % ідентичність до амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3 або SEQ ID NO: 4, при виробництві лікарського препарату для лікування запального захворювання або розладу, вибраного з групи, що включає ревматоїдний артрит, остеоартрит, розсіяний склероз, атеросклероз, склеродермію (системний склероз), вовчак, системний червоний вовчак (SLE), (гострий) гломерулонефрит, астму, хронічні неспецифічні захворювання легенів (COPD), синдром дихальної недостатності (ARDS), васкуліт, увеїт, дерматит, атопічний дерматит, облісіння, риніт (алергічний), алергічний кон'юнктивіт, міастенію gravis, склеродерміїт, саркоїдоз, псоріатичний артрит, псоріаз, анкілозуючий спондилоартрит, ювенільний ідіопатичний артрит, базедову хворобу, ксеродерматоз та хворобу Бехчета.
2. Застосування за п. 1, де лікарський препарат вводиться парентерально.
3. Застосування за п. 2, де лікарський препарат вводиться підшкірно або внутрішньовенно.
4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де бета-дефензин людини вводиться при добовому дозуванні від приблизно 0,001 мг/кг ваги тіла до приблизно 10 мг/кг ваги тіла, переважно від приблизно 0,01 мг/кг ваги тіла до приблизно 10 мг/кг ваги тіла.
5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де бета-дефензин людини являє собою бета-дефензин-1 людини, бета-дефензин-2 людини, бета-дефензин-3 людини або бета-дефензин-4 людини.
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де бета-дефензин людини має щонайменше 80 % ідентичність до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 2.
7. Застосування за будь-яким з пп. 1-6, де бета-дефензин людини являє собою бета-дефензин-2 людини.
8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, де активність TNF-альфа в оброблених тканинах зменшується.

(72) Черновская Татьяна Веніаміновна, RU, Денісов Лев Александровіч, RU, Морозов Дмитрій Валентінович, RU, Руденко Єлена Георгіївна, RU, Кленова Ангеліна Всеволодовна, RU

(73) ЗАО "БЮКАД", RU

(54) НОВИЙ ФУНКЦІОНАЛЬНО АКТИВНИЙ, ВИСОКО-ОЧИЩЕНИЙ, СТАБІЛЬНИЙ КОН'ЮГАТ ІНТЕРФЕРОНУ-АЛЬФА З ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЕМ, ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОДИМ ПОЗИЦІЙНИМ ІЗОМЕРОМ ПЕГ-Н^αH-ІFN, ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ ІМУНОГЕННІСТЮ, ІЗ ПРОЛОНГОВАНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ДІЄЮ, ПРИДАТНИЙ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, І ІМУНОБІОЛОГІЧНИЙ ЗАСІБ НА ЙОГО ОСНОВІ

- (57) 1. Стабільний кон'югат ПЕГильованого інтерферону-α формули (I), що являє собою один позиційний ізомер



де:

n - цілі значення від 227 до 10000;

m - ціле число ≥ 4 ;

N^αH - IFN - інтерферон-α.

2. Кон'югат за п. 1, у якому m являє собою ціле число рівне 4.
3. Кон'югат за п. 1, у якому інтерферон-α являє собою природний або рекомбінантний інтерферон-α-2b.
4. Кон'югат за п. 1, у якому середня молекулярна маса поліетиленгліколю складає від 10 до 40 кДа.
5. Кон'югат за п. 1, у якому N - кінцева група представлена залишком цистеїну (Cys).
6. Фармацевтична композиція, що має протівірусну, антипроліферативну і імуномодулюючу активність, що містить кон'югат загальної формули (I) в ефективній кількості і фармацевтично прийнятні допоміжні компоненти.
7. Фармацевтична композиція за п. 6 для застосування як лікарського засобу для лікування вірусних і онкологічних захворювань і захворювань, що супроводжуються первинними або вторинними імунодефіцитними станами.
8. Фармацевтична композиція за п. 7, де вірусне захворювання являє собою гепатит С або гепатит В.
9. Фармацевтична композиція за п. 7, де онкологічне захворювання являє собою мієлолейкоз.
10. Фармацевтична композиція за п. 7, де онкологічне захворювання являє собою меланому.
11. Лікарський засіб, що включає кон'югат формули (I), що має протівірусну, антипроліферативну і імуномодулюючу активність.
12. Лікарський засіб за п. 11, що включає буфер, ізотонуючий агент, стабілізатор і воду.
13. Лікарський засіб за п. 12, що включає тригідрат ацетату натрію, оцтову кислоту, натрію хлорид, полісорбат 80, ЕДТА, воду для ін'єкцій.
14. Застосування кон'югата формули (I) для одержання лікарського засобу, що має протівірусну, антипроліферативну і імуномодулюючу активність.
15. Застосування за п. 14 для одержання лікарського засобу, що має протівірусну активність у відношенні гепатиту С або гепатиту В.
16. Спосіб профілактики і/або лікування вірусних захворювань, при якому вводять терапевтично ефективну кількість кон'югата формули (I).

(11) 99766

(24) 25.09.2012

(51) МПК

A61K 38/21 (2006.01)

C07K 14/52 (2006.01)

C07K 14/555 (2006.01)

C07K 14/57 (2006.01)

(21) a201015114

(31) 2010129824

(32) 20.07.2010

(33) RU

(22) 15.12.2010

17. Спосіб за п. 16, де вірусне захворювання являє собою гепатит С або гепатит В.
18. Спосіб за п. 16, при якому додатково вводять терапевтично ефективну кількість рибавіріну.
19. Спосіб профілактики і/або лікування захворювань, що супроводжуються первинними або вторинними імунodefіцитними станами, при якому вводять терапевтично ефективну кількість кон'югата формули (I).
20. Спосіб профілактики і/або лікування онкологічних захворювань, при якому вводять терапевтично ефективну кількість кон'югата формули (I).
21. Спосіб за п. 20, де онкологічне захворювання являє собою мієлолейкоз.
22. Спосіб за п. 20, де онкологічне захворювання являє собою меланому.
23. Контейнер, герметично запаятий у стерильних умовах, що відповідають зберіганню перед застосуванням, який включає фармацевтичну композицію за п. 6.
24. Контейнер за п. 23, де зазначений контейнер являє собою попередньо заповнений шприц, флакон або автоінжектор.
25. Набір, що включає контейнер за п. 24 і інструкцію по застосуванню.

7. Композиція вакцини за п. 6, яка містить від приблизно 1×10^4 до приблизно 1×10^{10} організмів на мл першого штаму та від приблизно 1×10^4 до приблизно 1×10^{10} організмів на мл другого штаму.
8. Композиція вакцини за п. 7, яка містить від приблизно 5×10^5 до приблизно 5×10^9 організмів на мл першого штаму та від приблизно 1×10^8 до приблизно 5×10^8 організмів на мл другого штаму.
9. Композиція вакцини за п. 4, де імунологічно ефективна кількість організмів вказаного першого штаму та вказаного другого штаму є інактивованою.
10. Композиція вакцини за п. 1, де імунологічно ефективна кількість організмів вказаного першого штаму та вказаного другого штаму є інактивованою.
11. Композиція вакцини за п. 1, яка додатково містить фармацевтично прийнятний ад'ювант, фармацевтично прийнятний імунний стимулятор або обидва - фармацевтично прийнятний ад'ювант та фармацевтично прийнятний імунний стимулятор.
12. Спосіб імунізації собак проти патогенних генотипів борелій, який включає введення собаці імунологічно ефективної кількості вакцини за п. 1.
13. Спосіб імунізації собак проти патогенних генотипів борелій, який включає введення собаці імунологічно ефективної кількості вакцини за п. 6.

(11) **99719**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61P 33/00
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(21) **a200905686**
(31) 60/864,258
(32) 03.11.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/023101, 01.11.2007
(72) Каллістер Стівен М., US, Лафльор Ронда, US, Васмеуен Террі Л., US
(73) ШЕРІНГ-ПЛАУ ЛТД., СН
(54) **ВАКЦИНА ДЛЯ СОБАК ПРОТИ ХВОРОБИ ЛАЙМА**
(57) 1. Композиція вакцини для собак проти хвороби Лайма, яка містить імунологічно ефективну кількість організмів першого штаму генотипів борелій та імунологічно ефективну кількість організмів другого штаму генотипів борелій; де організми вказаного другого штаму експресують на своїй поверхні OspA антиген, OspB антиген або експресують обидва - OspA та OspB антигени; та де введення вказаної вакцини собаці викликає вироблення значних рівнів антитіл проти *B. burgdorferi* ss 50772 (ATCC No. PTA-439).
2. Композиція вакцини за п. 1, де антитіла проти OspC борелій та OspA борелій виробляються у собаці, імунізованій вказаною композицією вакцини.
3. Композиція вакцини за п. 1, де значна кількість антитіл проти OspC борелій є специфічними до OspC7.
4. Композиція вакцини за п. 1, де вказаним першим штамом є *B. burgdorferi* ss 50772 (ATCC No. PTA-439).
5. Композиція вакцини за п. 4, де вказаним другим штамом є *B. burgdorferi* ss S-1-10 (ATCC No. PTA-1680).
6. Композиція вакцини за п. 5, де імунологічно ефективна кількість організмів вказаного першого штаму та вказаного другого штаму є інактивованою.

(11) **99703**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 39/09 (2006.01)

(21) **a200807662**
(31) 0526232.4
(32) 22.12.2005
(33) GB
(31) 0607087.4
(32) 07.04.2006
(33) GB
(31) 0607088.2
(32) 07.04.2006
(33) GB
(31) 0609902.2
(32) 18.05.2006
(33) GB
(31) 0620336.8
(32) 12.10.2006
(33) GB
(31) 0620337.6
(32) 12.10.2006
(33) GB
(31) 0620815.1
(32) 19.10.2006
(33) GB
(31) 0620816.9
(32) 19.10.2006
(33) GB
(31) PCT/GB2006/004634
(32) 12.12.2006
(33) GB
(86) PCT/EP2006/069974, 20.12.2006
(72) Біманс Ральф Леон, BE, Гарсон Наталі Марі-Джозеф, BE, Герман Філіпп Вінсент, BE, Полман Ян, BE, ван Мехелен Марселль Полетт, BE
(73) **ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE**

**(54) ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОГЕННОЇ КОМПОЗИЦІЇ
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE**

- (57)** 1. Застосування імуногенної композиції *Streptococcus pneumoniae*, що включає 9 або більше, 10 або більше, 11 або більше, 13 або більше, або 14 або більше капсулярних сахаридів з різних серотипів *S. pneumoniae*, кон'югованих з 2 або більше різними білками носія, де композиція включає капсулярний сахарид серотипу 19F, кон'югований з токсойдом дифтерії (DT), але не включає капсулярного сахариду із серотипу 19A, у виробництві лікарського засобу для лікування або запобігання захворюванням, спричиненим інфекцією штамами серотипу 19A *Streptococcus pneumoniae*.
2. Застосування імуногенної композиції за пунктом 1, де 19F капсулярний сахарид є безпосередньо кон'югованим з білком носія.
3. Застосування імуногенної композиції за пунктом 1, де 19F капсулярний сахарид є кон'югованим з білком носія через лінкер.
4. Застосування імуногенної композиції згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де 19F сахарид є кон'югованим з білком носія або з лінкером при використанні методики CDAP.
5. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з попередніх пунктів, де співвідношення білка носія та 19F сахариду складає від 5:1 до 1:5, від 4:1 до 1:1 або від 2:1 до 1:1, або від 1,5:1 до 1,4:1 (ваг./ваг.).
6. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з попередніх пунктів, де середній розмір (M_w) 19F сахариду є більшим за 100 кДа.
7. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з попередніх пунктів, де доза 19F сахаридного кон'югату складає від 1 до 10 мкг, від 1 до 5 мкг або від 1 до 3 мкг сахариду.
8. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з попередніх пунктів, що включає 2, 3, 4, 5 або 6 різних білків носія.
9. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з попередніх пунктів, де один або більше, або усі білки носія вибрані з групи, яка складається з DT, CRM 197, TT, фрагменту C, dPly, PhtA, PhyB, PhtD, PhtE, PhtDE, OmpC, PorB та білка D *Haemophilus influenzae*.
10. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція включає капсулярний сахарид 18C, кон'югований з TT, де 18C необов'язково є єдиним сахаридом у композиції, кон'югованим з токсойдом правця (TT).
11. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з пунктів 1-10 у виробництві лікарського засобу для лікування або запобігання захворюванням, спричиненим інфекцією *Streptococcus pneumoniae*.
12. Застосування імуногенної композиції *Streptococcus pneumoniae*, що включає 9 або більше, 10 або більше, 11 або більше, 13 або більше, або 14 або більше капсулярних сахаридів з різних серотипів *S. pneumoniae*, кон'югованих з 2 або більше різними білками носія, де композиція включає капсулярний сахарид серотипу 19F, кон'югований з токсойдом дифтерії (DT) або CRM197, але не включає капсулярного сахариду із серотипу 19A, де 19F є безпосередньо кон'югованим з білком носія або є кон'югованим з білком носія через лінкер, та де 19F сахарид є кон'югованим з білком носія або з лінкером при використанні

методики CDAP, у виробництві лікарського засобу для лікування або запобігання захворюванням, спричиненим інфекцією штамами серотипу 19A *Streptococcus pneumoniae*.

13. Застосування імуногенної композиції за пунктом 12, де серотип 19F є кон'югованим з дифтерійним токсойдом.

14. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з пунктів 12 або 13, де співвідношення білка носія та 19F сахариду складає від 5:1 до 1:5, від 4:1 до 1:1 або від 2:1 до 1:1, або від 1,5:1 до 1,4:1 (ваг./ваг.).

15. Застосування імуногенної композиції згідно з будь-яким з пунктів 12-14, де середній розмір (M_w) 19F сахариду є більшим за 100 кДа.

16. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з пунктів 12-15, де доза 19F сахаридного кон'югату складає від 1 до 10 мкг, від 1 до 5 мкг або від 1 до 3 мкг сахариду.

17. Застосування імуногенної композиції згідно з будь-яким з пунктів 12-16, що включає 2, 3, 4, 5 або 6 різних білків носія.

18. Застосування імуногенної композиції згідно з будь-яким з пунктів 12-17, де один або більше, або усі білки носія вибрані з групи, яка складається з DT, CRM 197, TT, фрагменту C, dPly, PhtA, PhyB, PhtD, PhtE, PhtDE, OmpC, PorB та білка D *Haemophilus influenzae*.

19. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з пунктів 12-18, де композиція включає капсулярний сахарид 18C, кон'югований з TT, де 18C є необов'язково єдиним сахаридом у композиції, кон'югованим з токсойдом правця (TT).

20. Застосування імуногенної композиції за будь-яким з пунктів 12-19 у виробництві лікарського засобу для лікування або запобігання захворюванням, спричиненим інфекцією *Streptococcus pneumoniae*.

(11) 99711
(24) 25.09.2012

(21) a200900211
(31) 0614254.1
(32) 18.07.2006
(33) GB
(31) 0614473.7
(32) 20.07.2006
(33) GB
(31) 0614476.0
(32) 20.07.2006
(33) GB
(31) 0615115.3
(32) 28.07.2006
(33) GB
(86) PCT/EP2007/057301, 16.07.2007
(72) Коен Джозеф Д., ВЕ, Маршан Мартін, ВЕ, Оукенгаус Крістіан Ф., US, Ядава Анджалі, US
(73) ГЛАКСОСМІТКЛЯЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., ВЕ, ЗЕ ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ОФ АМЕРИКА, ЕЗ РЕПРЕЗЕНТАТИВ БАЙ ЗЕ СЕКРЕТАРІ ОФ ЗЕ АРМІ, US
(54) МАЛЯРІЙНА ВАКЦИНА
(57) 1. Імуногенний гібридний злитий білок, що включає:

(51) МПК
A61K 39/015 (2006.01)
A61P 33/06 (2006.01)

(22) 16.07.2007

а) принаймні одну повторювану одиницю, що походить від повторюваної ділянки білка типу I, що оточує спорозоїт *P. vivax*, що є вибраною з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 3-9;

б) принаймні одну повторювану одиницю, що походить від повторюваної ділянки білка типу II, що оточує спорозоїт *P. vivax*, що є вибраною з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 10 та SEQ ID NO: 14; та

с) поверхневий антиген S вірусу гепатиту В або його фрагмент, що зберігає його функції.

2. Білок згідно з пунктом 1, де білок додатково включає N-термінальний фрагмент з CS білка *P. vivax*.

3. Білок за пунктом 2, де N-термінальний фрагмент включає фрагмент, відомий як ділянка (I), як представлено у SEQ ID NO: 1.

4. Білок згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де білок додатково включає C-термінальний фрагмент з CS білка *P. vivax*.

5. Білок згідно з пунктом 4, де C-термінальний фрагмент включає сегмент, відомий як ділянка (II), як представлено у SEQ ID NO: 2.

6. Білок згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де повторювана одиниця типу I походить з одного або більше з наступних штамів *P. vivax*: Latina, America (тобто Sal 1, Belem), Korean, China, Thailand, Indonesia, India та Vietnam.

7. Білок за будь-яким з попередніх пунктів, де повторювана одиниця типу I є вибраною з одного або більше мономерів, представлених у SEQ ID NO: 3-9.

8. Білок за пунктом 6 або 7, що включає принаймні 9 повторюваних одиниць типу I.

9. Білок за будь-яким з попередніх пунктів, де мономер типу II є вибраним з одного або більше мономерів, представлених у SEQ ID NO: 10 або 14.

10. Білок за будь-яким з попередніх пунктів, що включає 1 повтор типу II.

11. Білок за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає інсерцію з 12 амінокислот, розміщених у кінці повторюваної ділянки, що виявлена у деяких азіатських штамів *P. vivax*.

12. Білок за пунктом 11, де амінокислоти є такими, як представлено у SEQ ID NO: 11.

13. Білок за будь-яким з попередніх пунктів, де S антиген вірусу гепатиту В має походження від серотипу adw.

14. Білок за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає один або більше додаткових антигенів, що мають походження від *P. falciparum* та/або *P. vivax*.

15. Білок за пунктом 14, де антиген є вибраним з DBP, PvTRAP, PvMSP2, PvMSP4, PvMSP5, PvMSP6, PvMSP7, PvMSP8, PvMSP9, PvAMA1 та RBP.

16. Білок за будь-яким з попередніх пунктів 1-15, який включає послідовність гібридного білка, що оточує спорозоїт, представлених у SEQ ID NO: 13.

17. Білок за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що застосовується у лікуванні малярії.

18. Композиція, що включає гібридний злитий білок за будь-яким з попередніх пунктів 1-17 та ад'ювант.

19. Композиція за пунктом 18, де ад'ювант є вибраним з групи, що включає:

- солі металу, такі як гідроксид алюмінію або фосфат алюмінію,
- емульсії масло-у-воді,
- агоністи Toll-подібних рецепторів (такі, як агоніст Toll-подібного рецептора 2, агоніст Toll-подібного рецептора 3, агоніст Toll-подібного рецептора 4, агоніст Toll-подібного рецептора 7, агоніст Toll-подібного рецептора 8 та агоніст Toll-подібного рецептора 9),
- сапоніни, наприклад, Quil A та його похідні, такі, як QS7 та/або QS21,
- CpG-вмісні олігонуклеотиди,
- 3D-MPL,
- (2-дезоксид-6-о-[2-дезоксид-2-[(R)-3-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-о-фосфоно-β-D-глюкопіранозил]-2-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]-α-D-глюкопіранозилдигідрофосфат),

цептора 3, агоніст Toll-подібного рецептора 4, агоніст Toll-подібного рецептора 7, агоніст Toll-подібного рецептора 8 та агоніст Toll-подібного рецептора 9),

- сапоніни, наприклад, Quil A та його похідні, такі, як QS7 та/або QS21,
- CpG-вмісні олігонуклеотиди,
- 3D-MPL,
- (2-дезоксид-6-о-[2-дезоксид-2-[(R)-3-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-о-фосфоно-β-D-глюкопіранозил]-2-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]-α-D-глюкопіранозилдигідрофосфат),
- DP (3S-, 9R)-3-[(R)-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-оксо-5-аза-9-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]декан-1,10-діол,1,10-біс(дигідрофосфат), та
- MP-Ac DP (3S-, 9R)-3-[(R)-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-оксо-5-аза-9-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]декан-1,10-діол,1-дигідрофосфат 10-(6-аміногексаноат), або їх комбінації.

20. Композиція за пунктом 18 або 19, де ад'ювант є вибраним з групи, що включає:

- сапонін, асоційований із сіллю металу, такою, як гідроксид алюмінію або фосфат алюмінію,
- 3D MPL, QS21 та CpG олігонуклеотид, наприклад, у вигляді композиції масло-у-воді,
- сапонін у формі ліпосоми, наприклад, що додатково включає QS21 та стерин, та
- ISCOM.

21. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 18-20, яка додатково включає один або більше додаткових антигенів, що походять від *P. falciparum* та/або *P. vivax*, у суміші.

22. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 18-21, яка додатково включає поверхнево-активну сполуку.

23. Композиція за пунктом 22, де поверхнево-активна сполука є вибраною з Твіну (такого, як Твін 20), поліоксіетиленових етерів, поліетиленгліколю.

24. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 18-21, де композиція є вакциною, такою, як парентеральна вакцина.

25. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 18-24, яка **відрізняється** тим, що застосовується у лікуванні малярії.

26. Мультимерна ліпопротеїнова частинка, що включає гібридний білок за пунктом 1-17.

27. Композиція, що включає частинку за пунктом 26 та принаймні один наповнювач/носії.

28. Композиція за пунктом 27, яка додатково включає ад'ювант.

29. Композиція за пунктом 28, де ад'ювант є вибраним з групи, що включає:

- солі металу, такі як гідроксид алюмінію або фосфат алюмінію,
- емульсії масло-у-воді,
- агоністи Toll-подібних рецепторів (такі, як агоніст Toll-подібного рецептора 2, агоніст Toll-подібного рецептора 3, агоніст Toll-подібного рецептора 4, агоніст Toll-подібного рецептора 7, агоніст Toll-подібного рецептора 8 та агоніст Toll-подібного рецептора 9),
- сапоніни, наприклад, Quil A та його похідні, такі, як QS7 та/або QS21,
- CpG-вмісні олігонуклеотиди,
- 3D-MPL,
- (2-дезоксид-6-о-[2-дезоксид-2-[(R)-3-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-о-фосфоно-β-D-глюкопіранозил]-2-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]-α-D-глюкопіранозилдигідрофосфат),

- DP (3S,9 R)-3-[(R)-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-оксо-5-аза-9(R)-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]декан-1,10-діол, 1,10-біс(дигідрофосфат), та
- MP-Ас DP (3S-, 9R)-3-[(R)-додеканоїлокситетрадеканоїламіно]-4-оксо-5-аза-9-[(R)-3-гідрокситетрадеканоїламіно]декан-1,10-діол, 1-дигідрофосфат 10-(6-аміногексаноат), або їх комбінації.

30. Композиція за пунктом 28 або 29, де ад'ювант є вибраним з групи, що включає:

- сапонін, асоційований із сіллю металу, такою, як гідроксид алюмінію або фосфат алюмінію,
- 3D MPL, QS21 та CpG олігонуклеотид, наприклад, у вигляді композиції масло-у-воді,
- сапонін у формі ліпосоми, наприклад, що додатково включає QS21 та стерин, та
- ISCOM.

31. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 27-30, яка додатково включає один або більше додаткових антигенів, що походять від *P. falciparum* та/або *P. vivax*, у суміші.

32. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 27-31, яка додатково включає поверхнево-активну сполуку.

33. Композиція за пунктом 32, де поверхнево-активна сполука є вибраною з Твіну (такого, як Твін 20), поліоксіетиленових етерів, поліетиленгліколю.

34. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 27-33, де композиція є вакциною, такою, як парентеральна вакцина.

35. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 27-34, яка відрізняється тим, що застосовується у лікуванні малярії.

36. Спосіб виробництва лікарського засобу для лікування/запобігання малярії, який передбачає застосування білка за будь-яким з пунктів 1-17 або мультимерної ліпопротеїнової частинки за пунктом 26.

37. Спосіб за пунктом 36, де малярія є такою, що спричинена *P. vivax*.

38. Нуклеотидна послідовність, що кодує білок за будь-яким з пунктів 1-17.

39. Хазяїн, що включає нуклеотидну послідовність за пунктом 38.

40. Спосіб одержання білка за будь-яким з пунктів 1-17, де спосіб включає експресію нуклеотидної послідовності, що кодує вказаний білок, у прийнятному хазяїні та відновлення продукту.

41. Спосіб за пунктом 40, де хазяїн являє собою дріжджі.

42. Спосіб за пунктом 41, де дріжджі є вибраними з групи, що включає: *Saccharomyces*, *Schizosaccharomyces*, *Kluyveromyces*, *Pichia* (наприклад, *Pichia pastoris*), *Hansenula*, (наприклад, *Hansenula polymorpha*), *Yarrowia*, *Schwaniomyces*, *Schizosaccharomyces*, *Zygoaccharomyces*, *maki*, як *Saccharomyces cerevisiae*, *S. carlsbergensis*, *K. lactis*, Y1834 та DC5.

43. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів 41 або 42, де продукт відновлюють шляхом лізису клітини-хазяїна при обробці прийнятною композицією, що включає поверхнево-активну сполуку.

44. Спосіб за пунктом 43, де поверхнево-активна сполука є вибраною з групи, що включає: Твін (такий, як Твін 20), поліоксіетиленові етери, поліетиленгліколь.

(11) 99708
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 39/295 (2006.01)
A61K 39/04 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
C12N 15/866 (2006.01)

(21) a200809539 (22) 28.12.2006

(31) 60/755,015

(32) 29.12.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/062654, 28.12.2006

(72) Руф Майк Б., US, Хейз Філіп, US, Айхмейер Марк, US, Нітцель Грег, US, Шеффер Меррілл, US

(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА, ІНК., US

(54) ОДНОРАЗОВА ДОЗА ПОЛІВАЛЕНТНОЇ КОМБІНОВАНОЇ ВАКЦИНИ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ АНТИГЕН ЦИРКОВІРУСУ СВИНЕЙ ТИПУ 2

(57) 1. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини, яка включає антиген цирковірусу свиней типу 2, ефективний для зниження частоти зустрічальності або зниження тяжкості прояву інфекцій цирковірусу свиней типу 2, і принаймні один додатковий компонент імуногенної дії, ефективний відносно іншого організму, що викликає захворювання у свиней, у якій антиген цирковірусу свиней типу 2 є рекомбінантно експресованим ORF2 білком цирковірусу свиней типу 2 і де вказаний принаймні один додатковий компонент імуногенної дії, ефективний відносно іншого організму, що викликає захворювання у свиней, вибирають із групи, яка включає антиген вірусу репродуктивно-респіраторного синдрому свиней (PRRS) і антиген *Mycoplasma hyopneumoniae*.

2. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, у якій рекомбінантно експресованим ORF2 білком цирковірусу свиней типу 2 є експресований бакуловірусом ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2.

3. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, ефективна для зниження частоти зустрічальності або зниження тяжкості клінічних симптомів, зв'язаних з інфекцією цирковірусу свиней типу 2, при введенні однієї дози цієї вакцини свині.

4. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, у якій рекомбінантно експресований ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2 являє собою:

i) поліпептид, що включає послідовність SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10 або SEQ ID NO: 11,

ii) будь-який поліпептид, який принаймні на 80 % гомологічний до поліпептиду i),

iii) поліпептид, який кодується ДНК, яка включає послідовність SEQ ID NO: 3 або SEQ ID NO: 4, або

iv) будь-який поліпептид, який кодується полінуклеотидом, який принаймні на 80 % гомологічний до полінуклеотиду iii),

v) будь-який поліпептид, який кодується нуклеотидними послідовностями SEQ ID NO: 3 або SEQ ID NO: 4, або будь-який поліпептид, який кодується послідовностями, відмінними від SEQ ID NO: 3 або SEQ ID NO: 4 за гомологією послідовностей щонайбільше 6-20 %,

vi) будь-який поліпептид, що забезпечується SEQ ID NO: 5, або будь-який поліпептид, відмінний від SEQ ID NO: 5 за гомологією послідовностей щонайбільше 6-10 %.

5. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 2, у якій експресований бакуловірусом ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2 являє собою ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2, який виділяють із супернатанту клітинних культур, інфікованих рекомбінантними бакуловірусними векторами, що містять ДНК ORF2 цирковірусу свиней типу 2 і експресують ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2.

6. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, що включає принаймні 4 мкг рекомбінантно експресованого ORF2 білка цирковірусу свиней типу 2 на дозу.

7. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, у якій рекомбінантно експресований ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2 є стабільним протягом періоду, що становить 24 місяці.

8. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказана полівалентна комбінована вакцина вводиться свині у вигляді однієї дози.

9. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, у якій рекомбінантно експресований ORF2 білок цирковірусу свиней типу 2 ефективно послабляє ступінь тяжкості клінічних симптомів, які зв'язані з інфекцією цирковірусу свиней типу 2, після введення однієї дози вказаного рекомбінантно експресованого ORF2 білка цирковірусу свиней типу 2.

10. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказана одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини додатково включає інактивованій вірусний вектор і супернатант клітинної культури.

11. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 10, де вказаний інактивованій вірусний вектор є рекомбінантним бакуловірусом, що кодує ORF2 білок вакцини цирковірусу свиней типу 2.

12. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказана полівалентна комбінована вакцина включає BEI.

13. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказана одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини включає тіосульфат натрію.

14. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказана одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини включає ад'ювант.

15. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 14, де вказаний ад'ювант вибирають із групи, що включає акрилову кислоту, метакрилову кислоту й будь-який їх полімер.

16. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 14, де вказаний ад'ювант є карбополлом у кількості від 500 мкг до 5 мг на дозу.

17. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, у якій вказаний додатковий компонент імуногенної дії, ефективний відносно іншого організму, що викликає захворювання у свиней, являє собою антиген *Mycoplasma hyopneumoniae* (M. hyo.) або антиген вірусу репродуктивно-респіраторного синдрому свиней (PRRS).

18. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказаний додатковий імуногенно активний компонент є імуногенно активним компонентом *Mycoplasma hyopneumoniae* і *Procine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus*.

19. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 18, для профілактики інфекцій, які викликаються PCV-2 і PRRS.

20. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 17, де вказаний додатковий імуногенно активний компонент є імуногенно активним компонентом *Procine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus*.

21. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 20, де вказана одноразова доза комбінованої вакцини включає антиген, включений в Ingelvac PRRS MLV.

22. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 21, для профілактики інфекцій, які викликаються PCV-2 і PRRS.

23. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де вказаний додатковий імуногенно активний компонент є імуногенно активним компонентом *Mycoplasma hyopneumoniae*.

24. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 23, для профілактики інфекцій, які викликаються PCV-2 і *Mycoplasma hyopneumoniae*.

25. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини вводиться тварині у віці 2-8 тижнів.

26. Одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини за п. 1, де одноразова доза полівалентної комбінованої вакцини вводиться тварині в об'ємі 2 мл.

(11) 99709
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61M 1/00
A61C 17/06 (2006.01)

(21) a200812320
(31) 10 2006 014 682.4
(32) 28.03.2006
(33) DE

(22) 03.03.2007

(86) PCT/EP2007/001835, 03.03.2007
(72) Томс Михаель, DE, Шнепп Юрген, DE
(73) ДЮРР ДЕНТАЛ АГ, DE
(54) ВСМОКТУВАЛЬНА МАШИНА

(57) 1. Всмоктувальна машина, яка складається з сепаратора (20), що включає крильчатку (22) для відділення рідини і, за необхідності, твердих компонентів з відсмоктаної повітряної/рідкої речовини і, за необхідності, з суміші твердих тіл, що також включає всмоктувальний вентилятор (60), який сполучений з випуском повітря (37) сепаратора (20), який має кожух (61), а також крильчатку (62), при цьому крильчаткою (62) керує електродвигун (43), який також управляє крильчаткою (22) сепаратора (20) через передачу (36), та при цьому сепаратор (20) і всмоктувальний вентилятор (60) механічно зв'язані один з одним передачею (36) таким чином, що сепаратор (20) працює повільніше, ніж всмоктувальний вентилятор (60), яка відрізняється тим, що всмоктувальний вентилятор (60) є вентилятором радіального потоку (60), електродвигун є електрично комутованим електродвигуном (43), та передача (36) - це зубчаста передача або фрикційна передача.

2. Всмоктувальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передача (36) - це зубчаста передача колесами з непрямыми зубцями.
3. Всмоктувальна машина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що зубчаста передача (36) складається з зубчастого колеса (32), виконаного з пластмаси, і зубчастого колеса (33), виконаного з металу.
4. Всмоктувальна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що двигун (43) разом з регулятором частоти обертання двигуна (46) розміщені в кожусі (41), а вентилятором забезпечується охолодження регулятора частоти обертання двигуна (46).
5. Всмоктувальна машина за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вентилятором для регулятора частоти обертання двигуна (46) керує ведучий вал (42) вентилятора радіального потоку (60).
6. Всмоктувальна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вихідний отвір для повітря (37) сепаратора (20) сполучений зі всмоктувальним отвором (63) всмоктувального вентилятора (60) зовнішнім трубопроводом.
7. Всмоктувальна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сепаратор (20) включає циклонний сепаратор (22) і центрифугу (23), а також крильчатку (22), які розміщені коаксіально.
8. Всмоктувальна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що електродвигун (43) - це двигун із зовнішнім ротором.

- | | |
|---|---|
| <p>(11) 99733
(24) 25.09.2012</p> <p>(21) a201002456
(31) 0715460.2
(32) 08.08.2007
(33) GB
(86) PCT/GB2008/002578, 28.07.2008
(72) Дженнінгз Дуглас Іван, GB
(73) ЦИЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН
(54) ІН'ЄКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ З МЕХАНІЗМОМ ФІКСАЦІЇ ДЛЯ ОПРАВИ ШПРИЦА ТА СПОСІБ ЗНЯТТЯ КОВПАЧКА З ІН'ЄКЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ
(57) 1. Ін'єкційний пристрій, який містить: корпус, виконаний з можливістю вміщення шприца, який містить випускную насадку, при цьому шприц здатний до переміщення вздовж подовжньої осі корпусу між відведеним положенням, в якому випускна насадка міститься в корпусі, і висуненим положенням, в якому випускна насадка виступає з корпусу через випускний отвір; ковпачок, розташований з можливістю зняття над випускним отвором; оправу шприца, виконану з можливістю підтримки шприца при його просуванні; і захисну гільзу голки, розташовану з можливістю зняття над випускною насадкою і з'єднану з ковпачком; і фіксує компонент, який в положенні зачеплення, коли ковпачок розташований на корпусі, і під час знімання ковпачка з корпусу виконаний з можливістю запобігання переміщенню оправи шприца і/або шприца до випускного отвору відносно корпусу,</p> | <p>(51) МПК
A61M 5/20 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)</p> <p>(22) 28.07.2008</p> |
|---|---|

причому захисна гільза голки стає такою, що видаляється з випускної насадки під час знімання ковпачка з корпусу, при цьому ковпачок містить корпус і втулку, зафіксовану відносно корпусу, і фіксує компонент підтримується в його положенні зачеплення втулкою ковпачка під час знімання ковпачка з корпусу вздовж подовжньої осі, який **відрізняється** тим, що втулка розташована всередині корпусу ковпачка.

2. Ін'єкційний пристрій за п. 1, в якому ковпачок додатково містить фіксатор захисної гільзи, виконаний з можливістю захоплення захисної гільзи голки таким чином, що захисна гільза голки стає такою, що видаляється з випускної насадки під час знімання ковпачка з корпусу.

3. Ін'єкційний пристрій за п. 1 або 2, в якому фіксує компонент виконаний з можливістю запобігання переміщенню оправи шприца до випускного отвору під час знімання ковпачка з корпусу, тільки коли захисна гільза голки не роз'єднана з випускною насадкою.

4. Ін'єкційний пристрій за п. 1, в якому фіксує компонент містить щонайменше одну консоль, що має першу упорну поверхню, здатну до зачеплення з другою упорною поверхнею, розташованою на оправі шприца, коли фіксує компонент знаходиться в його положенні зачеплення.

5. Ін'єкційний пристрій за п. 4, в якому щонайменше одна консоль з'єднана з корпусом на кінці консолі, протилежному першій упорній поверхні, і в точці корпусу, розташований з віддаленням від другої упорної поверхні у напрямку до випускного отвору.

6. Ін'єкційний пристрій за п. 4 або 5, в якому консоль містить паз, в якому розташована втулка ковпачка, коли фіксує компонент знаходиться в його положенні зачеплення.

7. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з пп. 2-6, в якому фіксатор захисної гільзи розташований всередині втулки.

8. Спосіб зняття ковпачка з ін'єкційного пристрою за п. 1, де спосіб містить наступні етапи: переміщують ковпачок лінійно вздовж подовжньої осі так, щоб захисна гільза голки вийшла вздовж подовжньої осі з випускного отвору, з роз'єднанням, тим самим, згаданої гільзи від випускної насадки, доки фіксує компонент в ковпачку запобігає переміщенню шприца вздовж подовжньої осі, причому, коли захисна гільза голки роз'єднана з випускною насадкою, подальше переміщення ковпачка вздовж подовжньої осі для відкривання випускного отвору відпускає фіксує компонент так, що випускна насадка може переміщуватися до її висуненого положення під час спрацювання ін'єкційного пристрою.

- | | |
|---|---|
| <p>(11) 99744
(24) 25.09.2012</p> <p>(21) a201005549
(31) 10 2007 056 263.4
(32) 22.11.2007
(33) DE
(86) PCT/EP2008/064652, 29.10.2008</p> | <p>(51) МПК (2012.01)
A61M 15/00</p> <p>(22) 29.10.2008</p> |
|---|---|

(72) фон Шукманн Альфред, DE, Камлаг Йорик, NL/DE, Майєр Штефан, DE, Санделл Денніс, SE/DE

(73) САНОФІ СА, СН

(54) ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ ПОРОШКОПОДІБНОЇ РЕЧОВИНИ

- (57) 1. Дозувальний пристрій (1), який може бути активований потоком усмоктуваного користувачем повітря і призначається для інгаляції порошкоподібної речовини (2), зокрема лікарської речовини, яка розташована у камері для зберігання (15) і може виходити з цієї камери за допомогою принаймні однієї дозувальної камери (40) стрижня (33) дозувального клапана у позиції готовності до використання (В), у якій дозувальна камера (40) закрита поршнем (54), який виконаний з можливістю зміщення у напрямку мундштука (6), завдяки потоку усмоктуваного користувачем повітря, у відкриту для використання позицію, який відрізняється тим, що поршень (54), який у верхній зоні має дископодібну конфігурацію, має язички (77), що виступають від нижньої сторони диска, та закривають дозувальну камеру (40) або множину дозувальних камер у позиції готовності до використання і виконані з можливістю звільнення/відкриття дозувальної камери (40), коли поршень зміщений потоком усмоктуваного користувачем повітря.
2. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково має кільцеву камеру (63), причому у верхній кінцевій позиції верхній край поршня (54) контактує з передньою частиною кільцевої стінки (80) кільцевої камери (63).
3. Дозувальний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що кільцева камера (63) включає кришку (64), що має виступаючі по окружності крила (65, 66), між якими залишаються проміжні простори (67).
4. Дозувальний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що має нахилену відхиляючу стінку (51) над кришкою (64) кільцевої камери (63).
5. Дозувальний пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що має крило відхиляючої стінки (73) для потоку усмоктуваного повітря, утворене частиною крил (65), що мають відносно широку конфігурацію в окружному напрямку.
6. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що фіксуюча головка (45) стрижня (33) дозувального клапана є принаймні частково заглибленою у верхнє заглиблення дискового поршня (54).
7. Дозувальний пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що включає внутрішній циліндр (53), що виконаний з можливістю переміщення закривальним ковпачком (7), на стороні бокової стінки внутрішнього циліндра (53) виконаний подовжній канал (62), який проходить від спорожнювальної сторони дозувальної камери (40) і закінчується у кільцевій камері (63), а крило відхиляючої стінки (73) виконане для відхилення осевого напрямку повітряного потоку в окружну площину.
8. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що має язички (77), які уздовж їх нижньої вільної окружності розщеплені на краях для досягнення затискної дії.
9. Дозувальний пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що язички (77) мають зміцнені матеріалом ущільнювальні поверхні (78).
10. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково має канал (60), та у якому

на одній лінії з дозувальною камерою (40) - і у ще закритій позиції готовності до використання - канал (60) спрямований у напрямку одного з язичків (77), зокрема, з метою забезпечення візуального контролю.

11. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що забезпечено два повітряних потоки (а, б), з яких один відкриває позицію готовності до використання (В) дозувальної камери (40), а другий веде безпосередньо у кільцеву камеру (63), яка розташована перед мундштуком (6) і у якій обидва потоки повітря перетинаються.

12. Дозувальний пристрій за п. 11, який відрізняється тим, що має решітчасту поверхню для впуску повітря (59), через яку усмоктується один (а) з потоків повітря.

13. Дозувальний пристрій за п. 12, який відрізняється тим, що має зовнішній циліндр (4), де решітчаста поверхня для впуску повітря виконана на зовнішньому циліндрі (4) і розташована на тій стороні стрижня (33) дозувального клапана, яка знаходиться протилежно напрямкові вивільнення дозувальної камери (40).

14. Дозувальний пристрій за п. 12, який відрізняється тим, що канал (60) для потоку, спрямований у напрямку дозувальної камери (40), розташований під решітчастою поверхнею для впуску повітря, врівень з позицією, якої набуває дозувальна камера (40) у позиції готовності до використання (В).

15. Дозувальний пристрій за п. 7 або 12, який відрізняється тим, що внутрішній простір внутрішнього циліндра (53) є повністю доступним для вільного розподілу повітря, яке усмоктується через решітчасту поверхню для впуску повітря, і перебуває в аеродинамічному сполученні з кільцевою камерою (63).

16. Дозувальний пристрій за п. 13, який відрізняється тим, що бокова стінка зовнішнього циліндра (4) має принаймні один отвір для впуску повітря (72), бажано два радіально протилежні отвори для впуску повітря (72).

17. Дозувальний пристрій за п. 16, який відрізняється тим, що отвори для впуску повітря (72) є відкритими у тангенціальному напрямку у кільцеву камеру (63), і у процесі задається загальний напрямок потоку.

18. Дозувальний пристрій за п. 7, який відрізняється тим, що має ротороподібну лопать (29), виступаючу в речовину (2), що знаходиться в камері (15) для зберігання, причому ротороподібна лопать (29) закріплена шляхом затискання на нижній периферії внутрішнього циліндра (53) і взаємодіє зі спрямованим всередину статороподібним виступом стінки камери для зберігання та знаходиться у контакті зі статороподібним виступом.

19. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що має індикатор (39) у зоні стінки камери (15) для зберігання для вказування фактичного рівня наповнення.

20. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що переміщення вгору чашкоподібної натискної основи (16) блокуване.

21. Дозувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що стрижень (33) дозувального клапана зафіксований у знімному режимі у його верхній позиції.

22. Дозувальний пристрій за п. 3 або п. 21, який **відрізняється** тим, що радіальний виступ стрижня дозувального клапана (33) виконаний з можливістю переміщення за фіксуючими пальцями (79), які є сформованими на кришці (64).

23. Інгаллятор, що містить дозувальний пристрій за будь-яким з пп. 1-22 та має капсули з висушувальним агентом (25 та 52) на протилежних кінцях інгаллятора.

A 63

(11) **99808**

(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)

A63C 11/00

A63B 69/18 (2006.01)

(21) **a201205763**

(22) **11.05.2012**

(72) Пастушенко Роман Анатолійович

(73) **ПАСТУШЕНКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ЛИЖНИЙ ТРЕНАЖЕР**

(57) 1. Лижний тренажер, що містить стрічковий транспортер у вигляді рами зі стрічкою, валами і щонайменше одним приводом, що встановлений на пристроях зміни просторового положення рами транспортера, який **відрізняється** тим, що один кінець рами тренажера обладнаний опорним елементом, що опирається на кульовий шарнір, а пристрої зміни просторового положення рами транспортера виконані у вигляді двох маніпуляторів, шарнірно зв'язаних з іншими кінцями рами транспортера.

2. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить маніпулятор, шарнірно зв'язаний з рамою транспортера, розміщений у місці встановлення опорного елемента.

3. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що маніпулятор являє собою гідроциліндр двосторонньої дії.

4. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що маніпулятор являє собою привод із гвинтовою передачею.

5. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що маніпулятор являє собою привод із зубчастою передачею.

6. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорний елемент являє собою поперечну балку.

7. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорний елемент являє собою нижню основу кульового шарніра.

8. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічковий транспортер обладнаний жорстким настилом, розміщеним на рамі.

9. Лижний тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що жорсткий настил виконаний у вигляді сендвич-панелі, що містить верхній і нижній шари, між якими розміщені армуючі елементи.

10. Лижний тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що жорсткий настил виконаний у вигляді гофрованого листа.

11. Лижний тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що жорсткий настил обладнаний накладками, виконаними з можливістю зниження тертя між настилом і стрічкою.

12. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічковий транспортер обладнаний системою автоматичного зволоження стрічки.

13. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить блок керування, який включає програмно-апаратний комплекс, виконаний з можливістю керування роботою приводу стрічкового транспортера, маніпуляторів пристрою зміни просторового положення рами транспортера, системою автоматичного зволоження стрічки, а також з можливістю збору, збереження і надання статистичних даних.

14. Лижний тренажер за п. 13, який **відрізняється** тим, що блок керування обладнаний пультом керування, виконаним з можливістю забезпечення інтерфейсу "блок керування - оператор".

15. Лижний тренажер за п. 13, який **відрізняється** тим, що блок керування обладнаний системою автоматичного припинення руху стрічки стрічкового транспортера, що включає датчики руху.

16. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що обладнаний активними і/або пасивними засобами безпеки.

17. Лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічковий транспортер виконаний з можливістю роботи в режимі реверса.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01****(11) 99718**
(24) 25.09.2012**(51) МПК (2012.01)**
B01D 15/00
B01D 37/00**(21) a200905649****(22) 07.12.2007****(31) 06125625.1****(32) 07.12.2006****(33) EP****(86) PCT/EP2007/063557, 07.12.2007****(72)** Адам Пьер, BE, Дебисер Вінок, BE, Формесин Бенуа, BE, Фаселаарс Патрік, BE**(73) ІНБЕВ С.А., BE****(54) СПОСІБ ФІЛЬТРАЦІЇ ТА/АБО СТАБІЛІЗАЦІЇ НАПОЇВ****(57)** 1. Спосіб фільтрації та/або стабілізації напоїв при оперуванні пристроєм для фільтрації та/або стабілізації, де зазначений пристрій включає: перший бак для зберігання та дозування першого фільтрувального порошку; другий бак (1) для зберігання та дозування другого фільтрувального порошку; третій бак (24), що містить нефільтроване середовище; в якому:

(а) випускний отвір першого бака є з'єднаним з впускним отвором першого фільтрувального елемента; (b) випускний отвір другого бака (1) є з'єднаним з впускним отвором другого фільтрувального елемента (7);

(c) перший патрубок з'єднує випускний отвір першого фільтрувального елемента (100) з впускним отвором другого фільтрувального елемента (7), при цьому патрубок містить перший клапанний вузол, який містить перший клапан (11) і другий клапан (40), що дозволяє ізолювати випускний отвір першого фільтрувального елемента (100) від впускного отвору другого фільтрувального елемента (7), коли перший клапан (11) відкритий та другий клапан (40) закритий, і дозволяє плавно з'єднувати випускний отвір першого фільтрувального елемента (100) з впускним отвором другого фільтрувального елемента (7), коли перший клапан (11) закривають та другий клапан (40) відкривають;

(d) випускний отвір третього бака, з одного боку, є з'єднаним з впускним отвором першого фільтрувального елемента та, з другого боку, є з'єднаним з другим патрубком, який з'єднує випускний отвір третього бака (24) з першим патрубком через перший клапан (11) першого клапанного вузла, таким чином ізолюючи випускний отвір третього бака (24) від впускного отвору другого фільтрувального елемента (7), коли перший клапан (11) закритий, та плавно з'єднує випускний отвір третього бака (24) з впускним отвором другого фільтрувального елемента (7), коли перший клапан (11) відкривають;

який відрізняється тим, що спосіб включає стадію переключення роботи пристрою з першого режиму, де нефільтроване середовище третього бака (24) фільтрують одночасно або незалежно через обидва - перший фільтрувальний елемент і другий фільтрувальний елемент, (7) шляхом відкриття першого клапана (11) і закриття другого клапана (40), на другий режим, де нефільтроване середовище третього бака (24) фільтрують через перший фільтрувальний елемент для одержання першого фільтрату з наступним фільтруванням першого фільтрату через другий фільтрувальний елемент (7), де перший клапан (11) переводять в закрите положення і другий клапан (40) переводять у відкрите положення.

2. Спосіб за п. 1, в якому пристрій містить четвертий бак (30) для зберігання третього фільтрувального порошку, випускний отвір якого сполучений з впускним отвором другого фільтрувального елемента (7) через третій клапан (35, 45), де випускний отвір другого бака (1) є з'єднаним з впускним клапаном другого фільтрувального елемента (7) через другий клапанний вузол (4, 20, 21, 22), при цьому спосіб включає вибирання фільтрувального порошку, який має бути застосований у фільтрації через другий фільтрувальний елемент (7) шляхом встановлення одного з клапанів другого клапанного вузла (4, 20, 21, 22) або третього клапана (35, 45) в відкритому положенні та інших клапанів у закритому положенні.

3. Спосіб за п. 2, в якому фільтрувальні порошки, що зберігають в першому, другому і четвертому баках, вибирають з групи, що складається з кізельгуру, діатоміту, перліту, полівінілполіпіролідону одноразового застосування, полівінілполіпіролідону, здатного до регенерації, силікагелю, бентоніту, синтетичних матеріалів та їх сумішей.

4. Спосіб за п. 3, в якому синтетичний матеріал вибирають з групи, що складається з поліаміду, полівінілхлориду, матеріалів, що містять фтор, поліпропілену, полістиролу, поліетилену, полібутену, поліметилпентену, співполімерів етилену, бінарних співполімерів і терполімерів з акрилами, олефінових термопластичних еластомерів, а також їх сумішей, поліолімерів і продуктів їх спільної екструзії, та їх сумішей.

5. Спосіб за п. 3 або п. 4, в якому синтетичний матеріал має середній діаметр в межах від 25 до 50 мікронів, а краще від 30 до 40 мікронів.

6. Спосіб за п. 3 або п. 4, в якому перший фільтрувальний порошок і другий фільтрувальний порошок містять суміш полівінілполіпіролідону одноразового застосування з кізельгуром або діатомітом, або перлітом.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 3-6, в якому третій фільтрувальний порошок містить суміш полівінілполіпіролідону, що регенерується, з синтетичними полімерами.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 2-7, в якому вибирають другий фільтрувальний порошок, який відрізняється від третього фільтрувального порошку.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нефільтрованим середовищем є напій на основі фруктів або зернових, зокрема напій на основі хлібних злаків, краще, напій на основі солоду, а ще краще, ферментований напій, переважно пиво.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де першим фільтрувальним елементом вибирають горизон-

тальний листовий фільтр, фільтр-свічку або вертикальний листовий фільтр, а другим фільтрувальним елементом (7) є фільтр-свічка.

- (11) **99724** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B01D 33/19** (2006.01)
- (21) **a200908909** (22) 06.03.2008
(31) **BE2007/0099**
(32) 08.03.2007
(33) **BE**
(86) **PST/EP2008/052710, 06.03.2008**
(72) Куровські Серж, BE
(73) **ПРАЙОН ТЕКНОЛОДЖІС, BE**
(54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ І ПРИСТРІЙ, В ЯКОМУ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ТАКИЙ ЕЛЕМЕНТ**
(57) 1. Фільтрувальний елемент, який містить: кювету (1), що має дно (2) і чотири бічні стінки, котрі простягаються вгору від дна, а також отвір вгору, причому чотири бічні стінки включають у себе дві протилежні поздовжні стінки (3, 5) і розташовані між ними та такі, що їх з'єднують, фронтальну передню стінку (4) і фронтальну задню стінку (6), більшої довжини, ніж фронтальна передня стінка; фільтрувальний шар (7), який утримується в кюветі (1) і розділяє її на верхній відсік (10), який служить для прийому призначеного для фільтрації матеріалу, що вводиться через вищезгаданий отвір, і нижній відсік (11), який служить для прийому фільтрату; вихідний отвір (9), розташований в нижньому відсіку (11) і призначений для видалення фільтрату, випущеного на дно (2); і перекирваний козирок (24), який виступає назовні від верху однієї із вищезгаданих поздовжніх стінок, який **відрізняється** тим, що поздовжня стінка (5), протилежна стінці, обладнаній перекирваним козирком (24), має нижчу частину (25), що простягається вгору від дна (2), і вищу частину (26), що простягається під нахилом вгору, всередину кювети (1) від верху зазначеної нижньої частини (25), і передня фронтальна стінка (4) має нижню частину (27), що простягається вгору від дна (2), і верхню частину (28), що простягається під нахилом вгору, всередину кювети (1) від верху зазначеної нижньої частини (27).
2. Фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена нижня частина (25) є вертикальною, а зазначена вища частина (26) є нахиленою всередину відносно зазначеної нижньої частини під кутом в інтервалі від 15 до 30°.
3. Фільтрувальний елемент за одним із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що зазначена нижня частина (27) є вертикальною, а зазначена верхня частина (28) є нахиленою всередину відносно зазначеної нижньої частини під кутом в інтервалі від 15 до 30°.
4. Фільтрувальний елемент за одним із пп. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що зазначена верхня частина (28) передньої фронтальної стінки (4) і зазначена вища частина (26) поздовжньої стінки (5), протилежної стінці, обладнаній перекирваним козирком, є з'єднаними одна з одною та утворюють між собою зрізану грань (29).

5. Фільтрувальний елемент за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що поздовжня стінка (3), обладнана перекирваним козирком (24), простягається вертикально вгору від дна (2).
6. Фільтрувальний елемент за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що поздовжня стінка (3), обладнана перекирваним козирком (24), має низхідну частину (30), що простягається вгору від дна (2), і висхідну частину (31), що простягається під нахилом вгору, усередину кювети (1) від верху зазначеної низхідної частини (30).
7. Фільтрувальний елемент за п. 6, який **відрізняється** тим, що зазначена низхідна частина (30) є вертикальною, а зазначена висхідна частина (31) є нахиленою всередину відносно зазначеної низхідної частини під кутом в інтервалі від 15 до 30°.
8. Фільтрувальний елемент за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що дно (2) має стічні ділянки, розташовані під нахилом в напрямку дренажного каналу (15), який переходить в зазначений вихідний отвір (9).
9. Фільтрувальний елемент за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що його опора дозволяє йому повертатися навколо поздовжньої осі (20), що простягається горизонтально під фільтрувальним шаром фільтрувального елемента між його передньою і задньою частинами.
10. Фільтрувальний елемент за будь-яким із пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що зазначений фільтрувальний шар (7) утримується в кюветі уздовж зазначених чотирьох бічних стінок і є сполученим із зазначеною поздовжньою стінкою (5), протилежною стінці, обладнаній перекирваним козирком, під верхом її нижньої частини (25), що є вертикальною, і/або із зазначеною передньою стінкою (4) під верхом її нижньої частини (27), що є вертикальною.
11. Фільтрувальний елемент за п. 10, який **відрізняється** тим, що зазначений фільтрувальний шар є сполученим із зазначеною поздовжньою стінкою (3), обладнаною перекирваним козирком, під верхом її низхідної частини (30), що є вертикальною.
12. Фільтрувальний пристрій, який містить принаймні один фільтрувальний елемент за будь-яким із пп. 1-11.

В 05

- (11) **99751** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B05C 1/00**
B05D 5/00
- (21) **a201008666** (22) 13.12.2007
(31) **EP 2007/010968**
(32) 13.12.2007
(33) **EP**
(86) **PST/EP2007/010968, 13.12.2007**
(72) Дьорінг Дітер, DE, Айкельманн Томас, DE
(73) **КРОНОПЛЮС ТЕХНИКАЛЬ АГ, СН**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ (ВАРІАНТИ)**
(57) 1. Пристрій (10) для безперервного нанесення покриттів на окремі плоскі підкладки (30), особливо такі, що мають базову чотирикутну форму, який включає:

щонайменше одну гнучку покривну стрічку (20), яка здатна переносити матеріал покриття на поверхню пласкої підкладки;

засоби (21a, 21b) переміщення гнучкої покривної стрічки;

засоби (33) транспортування пласких підкладок;

щонайменше один обертовий накатний валик (11), виконаний з можливістю переносити матеріал покриття на гнучку покривну стрічку (20);

засоби (12, 13, 16) подачі матеріалу покриття на обертовий накатний валик, причому на поверхні накатного валика (11) є щонайменше одна виїмка (14), яка виконана так, що при перенесенні матеріалу покриття з накатного валика (11) на покривну стрічку (20) на покривній стрічці утворюється відповідний пропуск у покритті, який, по суті, є вільним від матеріалу покриття;

який **відрізняється** тим, що виїмка (14) у накатному валику (11) виконана у вигляді паза, орієнтованого паралельно осі обертання валика, причому щонайменше одна із зовнішніх крайок паза є скошеною.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що покривна стрічка (20) має об'ємну текстуру, завдяки чому при перенесенні матеріалу покриття зі стрічки (20) на підкладку (30) перенесене покриття набуває відповідної об'ємної текстури.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стрічка (20) є проникною для випромінювання, особливо для ультрафіолетового та/або електронного випромінювання.

4. Пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що:

має також засоби (34) генерації випромінювання, особливо ультрафіолетового та/або електронного випромінювання;

ці засоби розміщені так, що їх випромінювання спрямоване на той бік стрічки (20), на який не нанесене покриття накатним валиком.

5. Пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стрічка виконана у вигляді нескінченної стрічки.

6. Пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пристрій (21a, 21b) переміщення стрічки (20) здатний переміщати стрічку (20) синхронно підкладам, що рухаються (30).

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що скіс виконаний таким чином, що відношення ширини (d) дна паза до максимальної ширини (D) просвіту паза становить $1:4 \leq d:D \leq 1:2$, краще $1:3,5 \leq d:D \leq 1:2,5$.

8. Пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поверхня накатного валика (11) для нанесення покриттів покрита гумою.

9. Пристрій для безперервного нанесення покриттів на окремі пласкі підкладки (30), зокрема такі, що мають базову чотирикутну форму, який включає: щонайменше одну гнучку покривну стрічку (20), виконану з можливістю перенесення матеріалу покриття на поверхню пласкої підкладки;

засоби (21a, 21b) переміщення гнучкої покривної стрічки;

засоби (33) транспортування пласких підкладок;

щонайменше один обертовий накатний валик (11), виконаний з можливістю перенесення матеріалу покриття на гнучку покривну стрічку (20);

засоби (12, 13, 16) подачі матеріалу покриття на обертовий накатний валик (11),

який **відрізняється** тим, що включає засоби (41, 42; 42, 43, 45) накладення захисної стрічки (40) на повернуті одна до одної крайки двох підкладок (30, 30'), що рухаються одна за одною, для перекриття зазору між двома цими підкладами.

10. Пристрій для безперервного нанесення покриттів на окремі пласкі підкладки за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що засоби (42, 45) для накладення захисної стрічки (40) виконані з можливістю переміщення у напрямку руху підкладок (30, 30') синхронно з ними, для накладення захисної стрічки на підкладки, що рухаються.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що засоби (41, 42) накладення захисної стрічки (40) включають систему (41) напрямних, орієнтовану під кутом до напрямку руху підкладок (30, 30'), уздовж якої може переміщатися пристрій (42) для видачі захисної стрічки (40) для перекриття зазору між двома підкладами, які рухаються одна за одною (30, 30') під час переміщення підкладок.

12. Пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засоби (12, 13, 16) подачі матеріалу покриття на обертовий накатний валик (11) включають перший (13) та другий (12) дозувальні валики, розміщені паралельно до осі обертання накатного валика (11), а між ними утворюється дозувальний отвір (16), причому матеріал покриття подається зверху між двома дозувальними валиками (12, 13), і другий дозувальний валик (12) розміщений відносно накатного валика (11) так, що матеріал покриття переноситься з його поверхні на поверхню накатного валика.

B 07

(11) 99740
(24) 25.09.2012

(51) МПК
B07B 1/26 (2006.01)

(21) a201004982 (22) 26.04.2010

(72) Малюта Сергій Іванович

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ВІБРАЦІЙНО-ВІДЦЕНТРОВИЙ СЕПАРАТОР

(57) Вібруючо-відцентровий сепаратор, що включає щонайменше один очисний блок, закріплений нерухомою основою на рамі машини та з встановленим в ньому решітним барабаном, кривошипний вібратор і приводи, який **відрізняється** тим, що решітний барабан виконаний у вигляді з'єднаних між собою декількох жорстких, нерознімних, взаємозамінних модулів, виготовлених ливарним способом та оснащених centruючими посадочними поясками.

(11) 99781
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B07B 4/08 (2006.01)
B07B 11/00
B07B 9/00

(21) a201103865

(22) 30.03.2011

- (72) Степаненко Сергій Петрович, Прилуцький Анатолій Назарович, Швидя Віктор Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **ДЕКА ПНЕВМОСТОЛА**
- (57) 1. Дека пневмостола, що включає сітчасту сепаруючу поверхню з напрямними руху насіння і скріплену з нею повітровирівнюючу решітку, закріплену на каркасі, яка **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності сепарації насіння за густиною частинок напрямні руху насіння виконані у вигляді ступінчатих рифлень сепаруючої поверхні, висота H яких зменшується, а довжина L збільшується у міру віддалення від місця подачі насінневої суміші на сепаруючу поверхню деки і наближення до розвантажувальної кромки цієї поверхні.
2. Дека пневмостола за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ступінчаті рифлення сепаруючої поверхні виступають над площинні ділянки нерифленої частини сепаруючої поверхні.

В 21

- (11) **99776** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **B21B 29/00**
B21B 31/18 (2006.01)
- (21) **a201102281** (22) **30.07.2009**
(31) **10 2008 035 702.2**
(32) **30.07.2008**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2009/005525, 30.07.2009**
(72) Діль Крістіан, DE, Кляйн Ахім, DE, Цизер Бернд, DE, Лінднер Флоріан, DE
- (73) **СМС ЗІМАГ АГ, DE**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОКАТКИ**
- (57) 1. Пристрій (1) для прокатки щонайменше з двома робочими валками (2, 3), встановленими в прокатній клітці (6), кожен за допомогою щонайменше однієї подушки робочого валка (4, 5), причому щонайменше один із робочих валків (2, 3) встановлений в прокатній клітці (6) з можливістю регулювання бажаного зазору (7) між валками відносно іншого робочого валка (2, 3), зокрема у вертикальному напрямку, причому щонайменше один робочий валок (2, 3) кінематично з'єднаний зі згинальними засобами (11), за допомогою яких до нього може прикладатися згинальний момент, причому подушка (4, 5) робочого валка для сприйняття зусилля, що утворюється згинальними засобами (11), якщо дивитися з боку осі (10) робочого валка (2, 3), має важелі, (12, 13), що виступають в сторони, причому між елементом (14) згинальних засобів (11), що утворює зусилля тиску, зокрема поршнем, і виступаючим важелем (12, 13) подушки (4, 5) робочого валка встановлений елемент (15) для передачі тиску, переміщуваний відносно прокатної клітці (6), зокрема, у вертикальному напрямку, при цьому передбачені засоби (8) аксіального переміщення, виконані у вигляді гідравлічного циліндропоршневого блока, який **відрізняється**

тим, що засоби (8) аксіального переміщення з робочим елементом (9) у вигляді поршня встановлені коаксіально осі (10) переміщуваного робочого валка (2, 3), а робочий елемент (9) одним з своїх аксіальних кінців закріплений на кронштейні (16), встановленому на прокатній клітці (6) в напрямній (17), зокрема в напрямній ковзання, з можливістю переміщення.

2. Пристрій для прокатки за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент (14) згинальних засобів (11), що створює зусилля тиску, і виступаючий важіль (12, 13) подушки (4, 5) робочого валка позиціоновані таким чином, що середня вісь (18) елемента (14), що створює зусилля тиску, перетинає виступаючий важіль (12, 13).

3. Пристрій для прокатки за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що між елементом (14) згинальних засобів (11), що створює зусилля тиску, і елементом (15) для передачі тиску і/або між елементом (15) для передачі тиску і виступаючим важелем (12, 13) подушки (4, 5) робочого валка розташована поверхня (19) ковзання.

4. Пристрій для прокатки за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що згинальні засоби (11) встановлені в блоці (20), жорстко закріпленому на прокатній клітці (6), а елемент (15) для передачі тиску встановлений за допомогою напрямної (21), зокрема вертикальної напрямної.

5. Пристрій для прокатки за п. 4, який **відрізняється** тим, що елемент (15) для передачі тиску виконаний в горизонтальному розрізі U-подібним і щонайменше частково з трьох сторін оточує блок (20).

6. Пристрій для прокатки за п. 4 або п. 5, який **відрізняється** тим, що елемент (15) для передачі тиску виконаний у вертикальному розрізі перпендикулярно осі (10) робочого валка (2, 3) L-подібним і щонайменше частково оточує блок (20) з його верхньої сторони.

7. Пристрій для прокатки за будь-яким із пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що елемент (15) для передачі тиску за допомогою напрямної (22), зокрема вертикальної напрямної, встановлений на прокатній клітці (6).

8. Пристрій для прокатки за будь-яким із пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що між блоком (20) і елементом (15) для передачі тиску встановлені утримуючі засоби (23), що утримують елемент (15) для передачі тиску в горизонтальному напрямку нерухомим відносно робочого валка (2, 3) на блоці (20).

- (11) **99777** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **B21B 35/14** (2006.01)
B21B 33/00
F16D 9/00

- (21) **a201102324** (22) **28.02.2011**
(72) Карлушин Сергій Юрійович, Артюх Віктор Геннадійович, Корчагіна Тетяна Вячеславівна, Артюх Геннадій Васильович, Корчагін Вячеслав Олександрович
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЗАПОБІЖНИЙ ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ПРОКАТНОГО ВАЛКА ЗІ ШПИНДЕЛЕМ**

- (57) 1. Запобіжний вузол з'єднання прокатного валка зі шпинделем, що містить хвостовик прокатного валка з лисками й муфту шпинделя з центральним отвором і пазами, які контактують з лисками хвостовика, який **відрізняється** тим, що на муфті в одній площині виконані внутрішнє й зовнішнє проточування, що утворюють кільцеву перемичку, товщина якої визначається з виразу:

$$\delta/D=0,05\pm 0,1,$$

де δ - товщина перемички;

D - зовнішній діаметр муфти.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширини проточувань і товщина перемички виконані різними.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіуси скруглень основ проточувань дорівнюють половині їх ширини.

6. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що множина замкнених труб (6) розташована одна відносно одної по типу віяла.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна замкнена труба виконана зі сплюсненим або розширеним кінцевим контуром (13).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що видавальна камера (5) виконана так, що вхід (12) для рідкого металу в зоні видавальної камери (5) при експлуатації пристрою знаходиться нижче поверхні рідкого металу (3) у видавальній камері (5).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (27) передбачений в дні (21).

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що бічні стінки (22, 23) і замикаюча стінка (28) мають однакову висоту.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що розташована спереду стінка (25) має відносно бічних стінок (22, 23) і/або замикаючої стінки (26) меншу висоту.

B 22

(11) 99749 (51) МПК
(24) 25.09.2012 B22D 11/06 (2006.01)

(21) a201007680 (22) 14.11.2008

(31) 10 2007 055 346.5

(32) 19.11.2007

(33) DE

(86) PCT/EP2008/009662, 14.11.2008

(72) Фогль Норберт, DE, Бауш Йорг, DE

(73) СМС ЗІМАГ АГ, DE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РОЗЛИВАННЯ І ФОРМУВАННЯ ЗАГОТОВКИ ШТАБИ З РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ

(57) 1. Пристрій для безперервного горизонтального розливання і формування заготовки штаби з розплаву металу, який містить резервуар (2) для рідкого металу, видавальну камеру (5), з'єднання (4) між резервуаром (2) і видавальною камерою (5), а також пристрій (20) подавання, що має дно (21) і бічні стінки (22, 23) та виконаний для розподілу рідкого металу на бажану ширину (8) на безперервній рухомій стрічці (9), при цьому видавальна камера (5) з'єднана з пристроєм (20) подавання за допомогою замкненого трубчастого з'єднання (6), причому на поверненому від видавальної камери (5) кінці пристрою (20) подавання передбачена замикаюча стінка (26) і між замикаючою стінкою (26) і розташованою спереду стінкою (25) передбачений випускний отвір (27).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що замкнене трубчасте з'єднання (6) являє собою щонайменше замкнену трубу.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що замкнене трубчасте з'єднання (6) містить в собі множину замкнених труб.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що множина замкнених труб (6) розташована під і/або, відповідно, поруч одна з одною.

5. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що множина замкнених труб (6) розташована паралельно одна одній.

B 29

(11) 99794 (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B29C 55/00
E04C 5/07 (2006.01)

(21) a201110599 (22) 02.09.2011

(72) Оснос Сергій Петрович, Оснос Марія Сергіївна

(73) ОСНОС СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ, ОСНОС МАРІЯ СЕРГІЇВНА

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИТНОЇ АРМАТУРИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб виробництва композитної арматури, який полягає в протягуванні і просоченні окремих джгутів ровінгу полімерними в'язучими, їх віджимі, об'єднанні джгутів ровінгу в загальний джгут, виконанні спіральної намотки джгутом ровінгу, полімеризації арматурного стрижня, його різанні на мірні відрізки або змотуванні в бухти, який **відрізняється** тим, що використовують безперервні волокна мінерального складу, переважно базальтові, первинні волокна яких вкриті замаслювачем, який із зв'язучим утворює міцний адгезивний шар "поверхня елементарних волокон - в'язуче", усі джгути ровінгу змотують з регульованим однаковим натягом, просушують і нагрівають перед просоченням в'язучим, після просочення і віджимання джгути ровінгу об'єднують і пропускають через ущільнювальний і формуючий пристрій, де рівномірно розподіляють в'язуче між волокнами, віджимають його надлишки і формують щільний стрижень, в якому забезпечують вміст волокон 72-88 % і в'язучого 28-12 %, безпосередньо на виході ущільнювального і формуючого пристрою на стрижень накладають бандаж джгутом просоченого в'язучим ровінгу спіральним або перехресним спіральним намотуванням, формують арматуру з виступаючим періодичним профілем.

2. Спосіб виробництва композитної арматури за п. 1, який **відрізняється** тим, що як в'язуче використовують важкогорючі і або негорючі в'язучі і, або термостійкі в'язучі.

3. Пристрій для виробництва композитної арматури, що складається з послідовно з'єднаних шпулярника з бобінами ровінгу, камери сушіння і нагріву ровінгу, просочувальної ванни, віджимного пристрою, прямого формувального вузла, пристрою поперечного намотування, полімеризаційних камер, тягнучого пристрою, вузлів різання і змотування арматури, який **відрізняється** тим, що шпулярник виконаний з осьовими обертовими шпінделями з гальмівними пристроями, що регулюються, - натягувачами джгутів ровінгу, на вході камери сушіння і нагріву ровінгу встановлена розподільна панель, після просочувальної ванни і віджимного пристрою встановлені вузол розподільник ровінгів, за ним пристрій ущільнення та формування основного стрижня, а пристрій поперечного намотування встановлено безпосередньо після пристрою ущільнення і формування.

B 44

(11) 99715
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B44F 9/00
B05C 11/00
B44B 5/00
B05D 1/36 (2006.01)
B32B 1/00
E04F 13/18 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
B32B 3/10 (2006.01)

(21) a200903301
(31) 06121829.3
(32) 05.10.2006
(33) EP
(31) 07106127.9
(32) 13.04.2007
(33) EP

(22) 03.10.2007

(86) PCT/EP2007/060503, 03.10.2007
(72) Вермелен Бруно Пауль Луїс, BE
(73) СПАНОЛЮКС Н.В.- ДІВ. БАЛТЕРІО, BE
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАНЕЛІ ВЕЛИКОЇ ПОВЕРХНІ, ВЕЛИКА ПОВЕРХНЕВА ПАНЕЛЬ І НАБІР ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ

(57) 1. Спосіб виготовлення множини окремих панелей, який включає такі операції:
- підготування великогабаритної панелі (1), яка має щонайменше один бік (2), що призначений для декорування,
- нанесення на цей бік (2) декоративного шару у вигляді малюнка (4), що повторюється у щонайменше напрямку обробки (X) уздовж панелі (1), і
- нанесення щонайменше другого малюнка (10) з накладанням на малюнок (4) декоративного шару у щонайменше тому ж напрямку (X) обробки, який **відрізняється** тим, що характер другого малюнка (5, 10) вибирають відмітним від повторюва-

льного характеру малюнка (4) декоративного шару, а саму великогабаритну панель (1) розрізають на окремі панелі (3) у щонайменше напрямку (X) обробки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий малюнок (5, 10) формують повторенням малюнка (4) поверхневої структури, причому частоти повторення малюнків є різними.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що частота повторення малюнка (4) поверхневої структури є нижчою за частоту повторення малюнка (5) декоративного шару.

4. Спосіб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що відношення між частотами повторення є цілим числом.

5. Спосіб за будь-яким одним з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що малюнок (5) поверхневої структури наносять після нанесення декоративного шару.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що малюнок (5) поверхневої структури накладають нанесенням захисного шару на декоративний шар з подальшою обробкою поверхні захисного шару для адаптації до текстури і/або блиску поверхневої структури.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що обробка поверхні включає операцію нанесення рельєфу на захисний шар.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що для нанесення рельєфу на бік (2) великогабаритної панелі (1) використовують рельєфно-формувальний ролик (7).

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що рельєфно-формувальний ролик (7) має окружну поверхню (8), яку обробляють хімічним травленням або механічним гравіруванням для отримання щонайменше рельєфної зони (9) на поверхні (8).

10. Спосіб за будь-яким одним з пп. 2-9, який **відрізняється** тим, що малюнок поверхневої структури отримують з природного матеріалу приготуванням зовнішньої поверхні такого матеріалу травленням, скануванням зображення цієї поверхні, введенням цього зображення у програму керування машиною для одержання текстури поверхні і нанесенням малюнка поверхневої структури цією машиною.

11. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що окремі панелі (3) вирізають такої довжини, що кожна суміжна окрема панель (3) має ідентичний малюнок (4) декоративного шару.

12. Набір окремих панелей (3), в якому кожна окрема панель (3) має щонайменше бік (2) з декоративним шаром з малюнком (4) і поверхневу структуру з малюнком (5), причому цей набір також включає щонайменше дві окремі панелі (3), що мають ідентичні малюнки декоративного шару, але різні малюнки (4, 5) поверхневої структури.

13. Набір окремих панелей (3) за п. 12, який **відрізняється** тим, що розміщений у щонайменше пакеті.

14. Спосіб виготовлення множини окремих панелей, який включає такі операції:

- підготування великогабаритної панелі (1), яка має щонайменше один бік (2), що призначений для декорування,

- нанесення на цей бік (2) декоративного шару у вигляді малюнка (4), що повторюється у щонайменше напрямку (X) обробки уздовж панелі (1), і

- нанесення поверхневої структури з повторюваним малюнком (4) на боці (2) і/або другого суттєво прозорого декоративного шару, що має другий малюнок (10), який повторюється у щонайменше тому ж напрямку (X) обробки,

який **відрізняється** тим, що декоративний шар і щонайменше одну з поверхневих структур з повторюваним малюнком і другий декоративний шар наносять таким чином, що частоти повторення малюнків поверхневої структури (5) і щонайменше одного з декоративних шарів (4, 10) або повторення малюнків декоративних шарів (4, 10) є різними, після чого великогабаритну панель розрізають на окремі панелі у щонайменше напрямку обробки (X).

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що другий декоративний шар є захисним шаром, нанесеним на декоративний шар, а поверхневу структуру з повторюваним малюнком (5) отримують обробкою поверхні захисного шару для адаптації до текстури і/або блиску поверхневої структури.

16. Панель (3), яка має щонайменше ламінатний бік (2), що включає декоративний шар з малюнком (4) і аплікацію, на якій надруковано верхній малюнок (10), який накладається на малюнок (4) декоративного шару, утворюючи комбінований малюнок.

17. Панель за п. 16, яка **відрізняється** тим, що аплікація має малюнок (5) поверхневої структури, відмінний від малюнків декоративного шару і аплікації.

18. Набір окремих панелей (3), в якому окрема панель (3) має щонайменше бік (2) з декоративним шаром з малюнком (4) і щонайменше другим малюнком (5, 10), накладеним на малюнок (4) декоративного шару у щонайменше тому ж напрямку (X), причому цей набір включає щонайменше дві окремі панелі (3) з ідентичними малюнками (4) декоративного шару (4), але з різними другими малюнками (5, 10).

можливість горизонтального переміщення в утримуючих її шарнірах, утворюючи виконавчий елемент замикального засобу, який має можливість входити в отвір відповідної форми, наприклад квадратної, жорсткого елемента на фіксованій частині спинки сидіння, що утримує згадані шарніри.

(11) 99772
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B60T 17/22 (2006.01)
B61H 7/00

(21) a201100652
(31) 10 2008 029 312.1
(32) 20.06.2008
(33) DE

(22) 10.06.2009

(86) РСТ/ЕР2009/004162, 10.06.2009

(72) Лехманн Генрі, АТ, Датцрайтер Йозеф, АТ, Даксеккер Франц, АТ, Шлагер Петер, АТ

(73) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ, DE

(54) СПОСІБ РОБОЧОГО МОНІТОРИНГУ РЕЙКОВИХ ГАЛЬМ

(57) 1. Спосіб робочого моніторингу рейкових гальм, згідно з яким через обмотку гальмового магніту перепускають електричний струм, спосіб включає наступні стадії:

- вимірювання електричного струму (i_2 , i_4) і
- порівняння часових кривих вимірюваного струму з уведеною в пам'ять часовою кривою опорного струму (i_1 , i_3).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порівняння проводять шляхом створення різниці між вимірюваним струмом (i_2 , i_4) та опорним струмом (i_1 , i_3).

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що різницю між вимірюваним струмом (i_2 , i_4) та опорним струмом (i_1 , i_3) інтегрують у часі.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що порівняння проводять лише в наперед заданому часовому інтервалі, в якому відбувається процес вмикання рейкового гальма, причому зазначений наперед заданий часовий інтервал є коротшим, ніж тривалість часу між вмиканням струму і досягненням номінального струму.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що струм через обмотку гальмового магніту перепускають імпульсами (P1-P4), а порівняння проводять знову на кожному імпульсі (P1-P4).

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що визначають локальний мінімум (e_{\min}) і/або локальний максимум (e_{\max}) вимірюваного струму (i_4) і що порівнянню з опорним струмом (i_3) піддають лише часовий хід вимірюваного струму (i_4), що містить зростання цього струму (i_4).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що порівнянню з опорним струмом (i_3) піддають лише хід вимірюваного струму (i_4), що йде слідом за локальним мінімумом (e_{\min}).

8. Спосіб за пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що при охопленні локального мінімуму (e_{\min}) і локального максимуму (e_{\max}) вимірюваного струму (i_4) визначають інтеграл різниці між швидкістю змінення в часі вимірюваного струму (i_4) та опорного струму (i_3) впродовж наперед заданого інтервалу часу і по-

В 60

(11) 99798
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B60N 2/02 (2006.01)
B60R 25/00

(21) a201113560
(72) Шишкін Володимир Гаврилович

(22) 18.11.2011

(73) ШИШКІН ВОЛОДИМИР ГАВРИЛОВИЧ

(54) ПРОТИУГІННИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО ПРИСТОСОВАННИЙ ДО СІДІННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Протиугінний пристрій, пристосований до сидіння транспортного засобу, що містить подушку, каркас і спинку, має механізм регулювання кута нахилу спинки сидіння і складається з фіксованої частини і рухливої частини, який **відрізняється** тим, що фіксована частина і рухлива частина розташовані в спинці сидіння і взаємодіють одна з одною за допомогою додаткової горизонтальної осі і важеля, при цьому рухлива частина виконана з можливістю обертання вперед на додатковій осі одночасно з зубчастим колесом, що утримує важіль, який протилежним кінцем блокує механізм регулювання кута нахилу сидіння, і приводиться до руху шестірнею, а додаткова вісь має

рівнюють його з наперед заданою межевою величиною.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що визначають введений у пам'ять часовий хід опорного струму (i_1 , i_3) в залежності від типу рейкового гальма.

10. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що визначають введений у пам'ять часовий хід опорного струму (i_1 , i_3) незалежно від типу рейкового гальма і проводять порівняння часового ходу вимірюваного струму з часовим ходом опорного струму в залежності від принаймні однієї межевої величини, яка задається в залежності від типу рейкового гальма.

11. Спосіб за одним з пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що проводять порівняння часового інтервалу (t_1 - t_2) виникнення локального максимуму (e max) і локального мінімуму (e min) з відповідними величинами опорного сигналу.

12. Спосіб за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що перед порівнянням вимірюваного струму (i_2 , i_4) проводять його фільтрування фільтром нижніх частот.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що гранична частота фільтра нижніх частот є меншою 50 Гц.

14. Спосіб за одним з пп. 6-13, який **відрізняється** тим, що визначають різницю між локальним максимумом (e max) і локальним мінімумом (e min) величин струму і проводять її порівняння з наперед заданою межевою величиною.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що межева величина відповідає принаймні 30 % різниці опорного струму.

16. Спосіб за одним з пп. 6-15, який **відрізняється** тим, що проводять порівняння з межевою величиною величини інтегралу різниці між вимірюваним струмом (i_2 , i_4) та екстрапольованим відтинком кривої від точки часу першого екстремального значення (e max) до досягнення номінального струму (e nom).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що створюють різницю інтегралу в межах заданого часового вікна.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що зазначене часове вікно перекриває ділянку перед (t_2 - x) і після (t_2 + x) локального мінімуму (e min).

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що проводять порівняння струму, вимірюваного в точці часу (t_2) локального мінімуму (e min), з середнім значенням струму, вимірюваного у зазначеному часовому вікні.

20. Спосіб за одним з пп. 6-19, який **відрізняється** тим, що проводять контроль того, чи точка часу виникнення максимуму ($\max(\Delta i)$) різниці (Δi) між фактичним струмом (i_4) та опорним струмом (i_3) лежить у межах заданого часового вікна (t_2 - x ÷ t_2 + x), де x є меншим 1 секунди.

21. Спосіб за одним з пп. 1-20, який **відрізняється** тим, що виміряну величину струму (i_4) і/або опорного струму (i_3) залежно від величини вимірюваного електричного струму (i_4) нормують в стаціонарному стані цього струму.

B 65

(11) 99721
(24) 25.09.2012

(51) МПК
B65D 5/38 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(21) a200906049

(22) 22.11.2007

(31) 06125140.1

(32) 30.11.2006

(33) EP

(86) PCT/EP2007/062692, 22.11.2007

(72) Бургуен Філіпп, СН, Вікерстафф Джон, СН

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН

(54) КОНТЕЙНЕР З ВІДКИДНОЮ КРИШКОЮ ТА ФУТЛЯРОМ

(57) 1. Вмістище (1), до складу якого входить футляр (30), який має передню стінку (32) футляра, задню стінку (35) футляра, ліву бічну стінку та праву бічну стінку (34) футляра, а також стопорний язичок футляра, причому футляр (30) принаймні частково оточує внутрішню висувну частину (10, 20), яка включає в себе коробку (10), яка має нижню стінку коробки, передню стінку коробки та задню стінку (15) коробки, а також стопорний язичок внутрішньої висувної частини, при цьому внутрішня висувна частина (10, 20) має також кришку (20), яка має верхню стінку (26) кришки, причому кришка (20) внутрішньої висувної частини (10, 20) виконана з можливістю повертання відносно коробки (10) внутрішньої висувної частини (10, 20) навколо лінії на задній стінці (15) коробки, причому стопорний язичок футляра та стопорний язичок внутрішньої висувної частини взаємодіють один з одним та обмежують пересування внутрішньої висувної частини (10, 20) відносно футляра (30) під час відкривання вмістища (1), яке **відрізняється** тим, що: стопорний язичок внутрішньої висувної частини передбачений на передній стінці коробки та стопорний язичок футляра передбачений на передній стінці (32) футляра; кришка (20) внутрішньої висувної частини (10, 20) має ліву бічну стінку (23) кришки та праву бічну стінку (24) кришки, які мають такі розміри, що вони не закриті лівою бічною стінкою та правою бічною стінкою (34) футляра повністю; верхня стінка (26) кришки виконана з можливістю повертання відносно задньої стінки (15) коробки; кришка (20) внутрішньої висувної частини (10, 20) має задню стінку (25) кришки, і ця задня стінка (25) кришки виконана з можливістю повертання відносно задньої стінки (15) коробки, причому передня стінка коробки являє собою стопорний язичок внутрішньої висувної частини, а стопорний язичок футляра утворений збільшенням товщини зсередини верхньої частини передньої стінки (32) футляра.

2. Вмістище (1) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що верхня стінка (26) кришки додатково має виступні язички (28), які виступають за межі бічних стінок (23, 24) кришки або лівої бічної стінки та правої бічної стінки (34) футляра.

3. Вмістище (1) за будь-яким із пп. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що кришка (20) внутрішньої висув-

ної частини (10, 20) має передню стінку (22) кришки, коробка (10) внутрішньої висувної частини (10, 20) має ліву (13) бічну стінку коробки та праву (14) бічну стінку коробки, які мають вирізи (19), узгоджені за розміром та формою із передньою стінкою (22) кришки так, що у закритому положенні передня стінка (22) кришки знаходиться у вирізах (19) бічних стінок (13, 14) коробки.

4. Вмістище (1) за будь-яким із пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що щонайменше одна зі стінок - передня стінка (32) футляра, задня стінка (35) футляра, ліва бічна стінка футляра, права бічна стінка (34) футляра та нижня стінка (31) футляра - має виріз.

5. Вмістище (1) за будь-яким із пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що принаймні частина поверхні кришки внутрішньої висувної частини для підсилення тертя має покриття протиковзним лаком або має відповідний рельєф поверхні, або будь-яке поєднання цих ознак.

6. Вмістище (1) за будь-яким із пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що вміщує два або більше окремо загорнутих пакетів.

7. Вмістище (1) за п. 6, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один із пакетів утворений внутрішньою оболонкою, яка має засіб для повторного закривання або повторного запечатування пакета, або тим, що внутрішня оболонка виконана з матеріалу, який має високі властивості непроникності для поліпшення здатностей утримувати аромати всередині пакета, або має місце поєднання цих ознак.

8. Вмістище (1) за будь-яким із пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що внутрішня висувна частина (10, 20) додатково включає в себе внутрішній каркас (40).

(11) 99779
(24) 25.09.2012

(51) МПК
B65G 53/06 (2006.01)

(21) a201102500

(22) 02.03.2011

(72) Черниш Петро Григорович, Каленська Світлана Михайлівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГНІТАЛЬНОГО ПНЕВМОТРАНСПОРТУ

(57) Пристрій для нагнітального пневмотранспорту сипучих матеріалів, який складається з завантажувального шлюзового затвора, розташованого під ним прямокутного повітропроводу, розділеного по висоті на два канали, ежектора у верхньому каналі з можливістю його регулювання, дроселюючої пластини на вході в канал, який **відрізняється** тим, що довжина звуженої ділянки ежектора у верхньому каналі складає не менше трьох довжин вихідного отвору шлюзового затвора, а дроселююча пластина шарнірно закріплена одним кінцем для можливості розподілення повітря по каналах.

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

- (11) **99762** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **C01B 21/22** (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)
- (21) **a201012980** (22) **13.03.2009**
(31) **08153952.0**
(32) **02.04.2008**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2009/052991, 13.03.2009**
(72) Рьосслер-Файгель Беатріс, DE, Телеш Жуакім Енріке, PT/DE, Бауманн Дітер, DE
(73) **БАСФ SE, DE**
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ГАЗОВОЇ СУМІШІ, ЩО МІСТИТЬ ОКСИД АЗОТУ (I)**
(57) 1. Спосіб очищення газової суміші, що містить оксид азоту (I), який включає принаймні такі стадії:
(A) обробку газової суміші G-0, що містить оксид азоту (I), з одержанням газової суміші G-A, яка включає принаймні такі стадії:
(i) абсорбцію газової суміші G-0 в суміші розчинників LM-I з одержанням потоку відпрацьованого газу і композиції Z-A,
(ii) десорбцію газової суміші G-1 із композиції Z-A з одержанням суміші розчинників LM-I',
(B) конденсацію газової суміші G-A з одержанням рідкої композиції Z-1, що містить оксид азоту (I) та газоподібну суміш G-K,
причому газоподібну суміш G-K повертають на стадію (A).
2. Спосіб за п. 1, в якому стадія (A) додатково включає стадії (iii) та (iv):
(iii) абсорбцію газової суміші G-1 в суміші розчинників LM-II з одержанням потоку відпрацьованого газу та композиції Z-B,
(iv) десорбцію газової суміші G-2 з композиції Z-B з одержанням суміші розчинників LM-II'.
3. Спосіб за будь-яким із пунктів 1 або 2, причому стадія (A) включає додаткові стадії.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, в якому газоподібну суміш G-K повертають на стадію (i) або на стадію (iii) стадії (A).
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, в якому суміш розчинників LM-I або суміш розчинників LM-II, або суміш розчинників LM-I та суміш розчинників LM-II вибрана з групи, що включає органічні розчинники та водну суміш розчинників.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, в якому на стадії (B) здійснюють конденсацію від 20 до 90 мас. % газової суміші G-A.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, причому спосіб додатково включає стадію (C):
(C) введення композиції Z-1, що містить оксид азоту (I), в контакт із газовою сумішшю S-1 з одержанням композиції Z-2 та газової суміші S-2.
8. Спосіб за п. 7, в якому газова суміш S-1 вибрана з групи, що містить азот, гелій, неон, аргон, криптон,

ксенон, водень, оксид вуглецю (I), метан і тетрафторметан.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 7 або 8, в якому газову суміш S-2 повертають на стадію (A).

10. Спосіб за будь-яким із пп. 7-9, в якому газову суміш S-2 повертають на стадію (i) або на стадію (iii) стадії (A).

С 02

- (11) **99752** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **C02F 1/44** (2006.01)
C02F 101/16 (2006.01)
B01D 61/14 (2006.01)
B01D 61/16 (2006.01)
- (21) **a201009858** (22) **09.08.2010**
(72) Гончарук Владислав Володимирович, Осипенко Віра Олегівна, Балакіна Маргарита Миколаївна, Кучерук Дмитро Дмитрович, Швиденко Віктор Зіновійович
(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД НІТРАТІВ**
(57) Спосіб очищення води від нітратів, що включає фільтрування води крізь ультрафільтраційну мембрану в присутності катіоноактивної речовини (КПАР) при концентрації, рівній або вищій за критичну концентрацію міцелоутворення КПАР, який **відрізняється** тим, що як КПАР використовують {1,2-[N,N'-біс(диметил)-N,N'-біс(децилацетат)]-етилдіамонію дихлорид}.

С 05

- (11) **99792** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **C05C 9/02** (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
C05D 5/00
A01C 21/00
A01P 21/00
- (21) **a201109976** (22) **12.08.2011**
(72) Дульнев Петро Георгійович, Дульнев Олександр Петрович
(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИННОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО ДОБРИВА НА ОСНОВІ КАРБАМІДУ**
(57) 1. Спосіб одержання розчинного композиційного добрива на основі карбаміду, який **відрізняється** тим, що додатково розчиняють суміш біогенних мікроелементів та мікроелементів, регулятори росту рослин та біофосфіт або розсол Домбровського кар'єру, або Вермібіомаг в різних комбінаціях компонентів добрива при такому співвідношенні компонентів, мас. част.: 1 : (0,005-0,15) : (0,0005-0,01) : (2,5-7,5).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як суміш біогенних мікроелементів та макроелементів використовують: Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg, B та Mo, при-

чому Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg використовують у вигляді хелатних сполук, де хелатоутворюючою речовиною є солі етилендіамінтетраоцтової кислоти або її аналоги, або солі лимонної кислоти, або 1-гідроксіетилідендифосфонові кислоти, або у вигляді сульфатів, В у вигляді борної кислоти, а Мо у вигляді молібдату натрію або калію.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як регулятори росту рослин використовують - Ендофіт L-1 або Ендофіт L-1М, або Неофіт, або Неофіт-М і/або Емістим-BB, або Екоцим N-оксид 2,6-диметилпіридин, або N-оксид 2-метилпіридин, або N-оксид піридин.

(11) 99795
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C05D 9/02 (2006.01)
C05F 7/00
C05F 9/00
C05F 11/00
C05F 15/00
C05F 17/00
C05C 5/00
C05C 9/00

(21) a201110802 (22) 09.09.2011

(72) Дульнев Петро Георгійович, Дульнев Олександр Петрович

(73) ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИННОГО ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА НА ОСНОВІ РОЗСОЛУ БІШОФІТУ

(57) 1. Спосіб одержання розчинного орґано-мінерального добрива на основі розсолу бішофіту, який **відрізняється** тим, що додатково додають до розсолу бішофіту орґанічне добриво, вибране з: Вермистим або Вермофосфовіт, або Біопроферм, або Біоцикл, або Біоком, азотовмісний компонент - карбамід та розчинник, причому як розчинник використовують молочну сироватку або воду при такому співвідношенні компонентів, мас. част.: 1 : (0,44-0,51) : (0,88-1,1) : (0,01-0,51).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково додають біогенні мікроелементи: Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg, B та Mo, причому Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg використовують у вигляді хелатних сполук, де хелатоутворюючою речовиною є солі етилендіамінтетраоцтової кислоти або її аналоги, або солі лимонної кислоти, або 1-гідроксіетилідендифосфонові кислоти, В у вигляді борної кислоти, а Мо у вигляді молібдату натрію або калію, у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част.: 1 : (0,022-0,055).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково додають суміш поліетиленгліколів.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як суміш поліетиленгліколів використовують ПЕГ 200 і/або ПЕГ 400, і/або ПЕГ 600, і/або ПЕГ 1500 у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,11-0,22).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково додають регулятори росту рослин.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як регулятори росту рослин використовують - Ендофіт L-1 або Ендофіт L-1М, або Неофіт, або Неофіт-М, або N-оксид 2,6-диметилпіридин, або N-оксид 2-метилпіридин, або N-оксид піридин та/або Емістим-BB та/або Екоцим у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,011-0,022).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що додатково додають лігногумат або гумат натрію, або гумат калію у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,001-0,02).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково додають калій азотнокислий або натрій азотнокислий, або амоній азотнокислий у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,88-1,1).

9. Спосіб одержання розчинного орґано-мінерального добрива на основі розсолу бішофіту, який **відрізняється** тим, що у розсіл додатково додають орґанічне добриво вибране з: Вермистим або Вермофосфовіт, або Біопроферм, або Біоцикл, або Біоком, азотовмісний компонент - калій азотнокислий або натрій азотнокислий, або амоній азотнокислий та розчинник, причому як розчинник використовують - молочну сироватку або воду при такому співвідношенні компонентів, мас. част.: 1 : (0,44-0,51) : (0,88-1,1) : (0,01-0,51).

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково додають біогенні мікроелементи: Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg, B та Mo, причому Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg використовують у вигляді хелатних сполук, де хелатоутворюючою речовиною є солі етилендіамінтетраоцтової кислоти або її аналоги, або солі лимонної кислоти або 1-гідроксіетилідендифосфонові кислоти, В у вигляді борної кислоти, а Мо у вигляді молібдату натрію або калію у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част.: 1 : (0,022-0,055).

11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що додатково додають суміш поліетиленгліколів.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що як суміш поліетиленгліколів використовують ПЕГ 200 і/або ПЕГ 400, і/або ПЕГ 600, і/або ПЕГ 1500 у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,11-0,22).

13. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що додатково додають регулятори росту рослин.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що як регулятори росту рослин використовують - Ендофіт L-1 або Ендофіт L-1М, або Неофіт, або Неофіт-М, або N-оксид 2,6-диметилпіридин, або N-оксид 2-метилпіридин, або N-оксид піридин та/або Емістим-BB та/або Екоцим у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,001-0,02).

15. Спосіб за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що додатково додають лігногумат або гумат натрію, або гумат калію у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,011-0,022).

16. Спосіб за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що додатково додають карбамід у кількості відносно до розсолу бішофіту, мас. част. - 1 : (0,88-1,1).

C 07

(11) 99728
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C07C 49/747 (2006.01)
A01N 35/06 (2006.01)
A01P 13/00

(21) a200913024

(22) 27.05.2008

(31) 0710223.9

(32) 29.05.2007

(33) GB

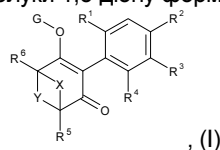
(86) PCT/EP2008/004195, 27.05.2008

(72) Матьюз Крістофер Джон, GB, Хотсон Метью Брайан, GB, Доулінг Алан Джон, GB, Скатт Джеймс Ніколс, GB, Говенкар Мангала, IN, Чалліно Лі, GB

(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД, GB

(54) БІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ 1,3-ДІОНУ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, СПОСІБ БОРОТЬБИ З ТРАВ'ЯНИСТИМИ РОСЛИНАМИ І БУР'ЯНАМИ У КУЛЬТУРАХ КОРИСНИХ РОСЛИН ТА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Біциклічні сполуки 1,3-діону формули I



де

R^1 означає метил, етил, галоген, метокси або етокси;
 R^2 та R^3 незалежно означають водень; феніл або феніл, заміщений C_1 - C_2 алкілом, C_1 - C_2 алкокси, C_1 - C_2 галогеналкілом, C_1 - C_2 галогеналкокси, фтором, хлором, бромом або ціано; або гетероарил, або гетероарил, заміщений C_1 - C_2 алкілом, C_1 - C_2 алкокси, C_1 - C_2 галогеналкілом, C_1 - C_2 галогеналкокси, фтором, хлором, бромом або ціано; де "гетероарил" означає тієніл, піридил, піримідиніл, піразоліл або тіазоліл;
та де принаймні один з R^2 та R^3 означає необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероарил;

R^4 означає водень, метил, етил або галоген;

R^5 означає водень, C_1 алкіл або C_1 алкокси;

R^6 означає водень або метил;

X означає метилен або етилен; та

Y означає етилен або етенілен;

та

G означає водень, лужний метал, лужноземельний метал, сульфоній, амоній, C_1 - C_8 алкіл, C_3 - C_8 алкеніл, C_3 - C_8 алкініл або групу, що маскує;

та де, коли G означає групу, що маскує, то G означає C_1 - C_8 алкіл, C_2 - C_8 галогеналкіл, феніл- C_8 алкіл (де феніл необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), гетероарил- C_8 алкіл (де гетероарил необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), C_3 - C_8 алкеніл, C_3 - C_8 галогеналкеніл, C_3 - C_8 алкініл, $C(X^a)$ - R^a , $C(X^b)$ - X^c - R^b , $C(X^d)$ - $N(R^c)$ - R^d , $-SO_2$ - R^e , $-P(X^e)(R^f)$ - R^g або CH_2 - X^f - R^h ;

де X^a , X^b , X^c , X^d , X^e та X^f незалежно один від одного означають кисень або сірку; та де

R^a означає H, C_1 - C_{18} алкіл, C_2 - C_{18} алкеніл, C_2 - C_{18} алкініл, C_1 - C_{10} галогеналкіл, C_1 - C_{10} ціаноалкіл, C_1 - C_{10} нітроалкіл, C_1 - C_{10} аміноалкіл, C_1 - C_5 алкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкокси- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_5 алкенілокси- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_5 алкінілокси- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілтіо- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфініл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 алкіліденаміноокси- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілкарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкоксикар-

боніл- C_1 - C_5 алкіл, амінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкіламінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілкарбоніламіно- C_1 - C_5 алкіл, N- C_1 - C_5 алкілкарбоніл-N- C_1 - C_5 алкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_6 тріалкілсиліл- C_1 - C_5 алкіл, феніл- C_1 - C_5 алкіл (де феніл необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфінілом, C_1 - C_3 алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), гетероарил- C_1 - C_5 алкіл (де гетероарил необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфінілом, C_1 - C_3 алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), C_2 - C_5 галогеналкеніл, C_3 - C_8 циклоалкіл; феніл або феніл, заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; або гетероарил або гетероарил, заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; R^b означає C_1 - C_{18} алкіл, C_3 - C_{18} алкеніл, C_3 - C_{18} алкініл, C_2 - C_{10} галогеналкіл, C_1 - C_{10} ціаноалкіл, C_1 - C_{10} нітроалкіл, C_2 - C_{10} аміноалкіл, C_1 - C_5 алкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкокси- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_5 алкенілокси- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_5 алкінілокси- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілтіо- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфініл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 алкіліденаміноокси- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілкарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкоксикарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, амінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкіламінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_6 тріалкілсиліл- C_1 - C_5 алкіл, феніл- C_1 - C_5 алкіл (де феніл необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфінілом, C_1 - C_3 алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), гетероарил- C_1 - C_5 алкіл (де гетероарил необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфінілом, C_1 - C_3 алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), C_3 - C_5 галогеналкеніл, C_3 - C_8 циклоалкіл; феніл або феніл, заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; або гетероарил або гетероарил, заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; та R^c та R^d кожний, незалежно один від одного, означає водень, C_1 - C_{10} алкіл, C_3 - C_{10} алкеніл, C_3 - C_{10} алкініл, C_2 - C_{10} галогеналкіл, C_1 - C_{10} ціаноалкіл, C_1 - C_{10} нітроалкіл, C_1 - C_{10} аміноалкіл, C_1 - C_5 алкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламіно- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкокси- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_5 алкенілокси- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_5 алкінілокси- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілтіо- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфініл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 алкіліденаміноокси- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкілкарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_1 - C_5 алкоксикарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, амінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_2 - C_8 діалкіламінокарбоніл- C_1 - C_5 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл- C_1 - C_5 алкіл, N- C_1 - C_5 алкілкарбоніл-N- C_2 - C_5 алкіламіноалкіл, C_3 - C_6 тріалкілсиліл- C_1 - C_5 алкіл, феніл- C_1 - C_5 алкіл (де феніл необов'язково заміщений C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 галогеналкілом, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфінілом, C_1 - C_3 алкілсуль-

аміно або феніламіно, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; аміно; дифеніламіно або дифеніламіно, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; або С₃-С₇циклоалкіламіно, ди-С₃-С₇циклоалкіламіно, С₃-С₇циклоалкокси, С₁-С₁₀алкокси, С₁-С₁₀галогеналкокси, С₁-С₅алкіламіно або С₂-С₈діалкіламіно;
R^f та R^g кожний, незалежно один від одного, означає С₁-С₁₀алкіл, С₂-С₁₀алкеніл, С₂-С₁₀алкініл, С₁-С₁₀алкокси, С₁-С₁₀галогеналкіл, С₁-С₁₀ціаноалкіл, С₁-С₁₀нітроалкіл, С₁-С₁₀аміноалкіл, С₁-С₅алкіламіноС₁-С₅алкіл, С₂-С₈діалкіламіноС₁-С₅алкіл, С₃-С₇циклоалкілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкоксиС₁-С₅алкіл, С₃-С₅алкенілоксиС₁-С₅алкіл, С₃-С₅алкінілоксиС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілтіоС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілсульфінілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілсульфонілС₁-С₅алкіл, С₂-С₈алкіліденаміноксіС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілкарбонілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкоксикарбонілС₁-С₅алкіл, амінокарбонілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкіламінокарбонілС₁-С₅алкіл, С₂-С₈діалкіламінокарбонілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілкарбоніламіноС₁-С₅алкіл, N-С₁-С₅алкілкарбоніл-N-С₂-С₅алкіламіноалкіл, С₃-С₆триалкілсилілС₁-С₅алкіл, фенілС₁-С₅алкіл (де феніл необов'язково заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, С₁-С₃алкілтіо, С₁-С₃алкілсульфінілом, С₁-С₃алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), гетероарилС₁-С₅алкіл (де гетероарил необов'язково заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, С₁-С₃алкілтіо, С₁-С₃алкілсульфінілом, С₁-С₃алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), С₂-С₅галогеналкеніл, С₃-С₈циклоалкіл; феніл або феніл, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; гетероарил або гетероарил, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; гетероариламіно або гетероариламіно, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; ди-гетероариламіно або ди-гетероариламіно, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; феніламіно або феніламіно, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; аміно; гідроксил; дифеніламіно або дифеніламіно, заміщений С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; або С₃-С₇циклоалкіламіно, ди-С₃-С₇циклоалкіламіно, С₃-С₇циклоалкокси, С₁-С₁₀галогеналкокси, С₁-С₅алкіламіно або С₂-С₈діалкіламіно; або бензилокси або фенокси, де бензильна та фенільна групи можуть у свою чергу бути заміщеними С₁-С₃алкілом, С₁-С₃галогеналкілом, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро; та R^h означає С₁-С₁₀алкіл, С₃-С₁₀алкеніл, С₃-С₁₀алкініл, С₁-С₁₀галогеналкіл, С₁-С₁₀ціаноалкіл, С₁-С₁₀нітроалкіл, С₂-С₁₀аміноалкіл, С₁-С₅алкіламіноС₁-С₅алкіл, С₂-С₈діалкіламіноС₁-С₅алкіл, С₃-С₇циклоалкілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкоксиС₁-С₅алкіл, С₃-С₅алкенілоксиС₁-С₅алкіл, С₃-С₅алкінілоксиС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілтіоС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілсульфінілС₁-С₅алкіл, С₁-С₅алкілсульфонілС₁-С₅алкіл, С₂-С₈алкіліденаміноксіС₁-С₅алкіл, С₁-С₅ал

кілкарбонілC₁-C₅алкіл, C₁-C₅алкоксикарбонілC₁-C₅алкіл, амінокарбонілC₁-C₅алкіл, C₁-C₅алкіламінокарбонілC₁-C₅алкіл, C₂-C₆діалкіламінокарбонілC₁-C₅алкіл, C₁-C₅алкілкарбоніламіноC₁-C₅алкіл, N-C₁-C₅алкілкарбоніл-N-C₁-C₅алкіламіноC₁-C₅алкіл, C₃-C₆триалкілсилілC₁-C₅алкіл, фенілC₁-C₅алкіл (де феніл необов'язково заміщений C₁-C₃алкілом, C₁-C₃галогеналкілом, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃алкілсульфінілом, C₁-C₃алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), гетероарилC₁-C₅алкіл (де гетероарил необов'язково заміщений C₁-C₃алкілом, C₁-C₃галогеналкілом, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃алкілсульфінілом, C₁-C₃алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), феноксіC₁-C₅алкіл (де феніл необов'язково заміщений C₁-C₃алкілом, C₁-C₃галогеналкілом, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃алкілсульфінілом, C₁-C₃алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), гетероариллоксіC₁-C₅алкіл (де гетероарил необов'язково заміщений C₁-C₃алкілом, C₁-C₃галогеналкілом, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃алкілсульфінілом, C₁-C₃алкілсульфонілом, галогеном, ціано або нітро), C₃-C₅галогеналкеніл, C₃-C₆циклоалкіл; феніл або феніл, заміщений C₁-C₃алкілом, C₁-C₃галогеналкілом, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, галогеном або нітро; або гетероарил або гетероарил, заміщений C₁-C₃алкілом, C₁-C₃галогеналкілом, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, галогеном, ціано або нітро;

та де в межах групи, що маскує G, "гетероарил" означає тієніл, фурил, піроліл, ізоксазоліл, оксазоліл, ізотіазоліл, тіазоліл, піразоліл, імідазоліл, триазоліл, тетразоліл, піридил, піримідиніл, піразиніл, піридазиніл, триазиніл, оксадіазоліл або тіадіазоліл, або, де прийнято, її N-оксид або сіль.

2. Біциклічні сполуки 1,3-діону за п. 1, де R¹ означає метил, етил або галоген.

3. Біциклічні сполуки 1,3-діону за п. 2, де R¹ означає метил або етил.

4. Біциклічні сполуки 1,3-діону за п. 3, де R¹ означає етил.

5. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-4, де R² означає феніл або феніл, заміщений C₁-C₂алкілом, C₁-C₂алкокси, C₁-C₂галогеналкілом, C₁-C₂галогеналкокси, фтором, хлором, бромом або ціано; або гетероарил або гетероарил, заміщений C₁-C₂алкілом, C₁-C₂алкокси, C₁-C₂галогеналкілом, C₁-C₂галогеналкокси, фтором, хлором, бромом або ціано; та R³ означає водень.

6. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-4, де R² означає водень та R³ означає феніл або феніл, заміщений C₁-C₂алкілом, C₁-C₂алкокси, C₁-C₂галогеналкілом, C₁-C₂галогеналкокси, фтором, хлором, бромом або ціано.

7. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-6, де R⁴ означає водень, метил або етил.

8. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-7, де R⁵ означає водень або метил.

9. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-8, де R⁶ означає водень.

10. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-4 або 6-9, де X означає C₁-C₂алкілен.

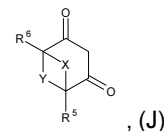
11. Біциклічні сполуки 1,3-діону за п. 1, де R¹ означає метил або етил, R² означає водень, R³ означає феніл або феніл, заміщений C₁-C₂алкілом, C₁-C₂алко-

си, C₁-C₂галогеналкілом, C₁-C₂галогеналкокси, фтором, хлором, бромом або ціано, R⁴ означає водень, R⁵ означає водень, R⁶ означає водень, X означає метилен, Y означає етилен та G означає водень.

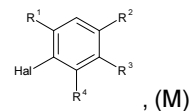
12. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-11, де, коли G означає групу, що маскує, то G означає групу -C(X^a)-R^a або -C(X^b)-X^c-R^b, та значення X^a, R^a, X^b, X^c та R^b визначені у п. 1.

13. Біциклічні сполуки 1,3-діону за будь-яким із пп. 1-11, де G означає водень.

14. Спосіб одержання сполуки формули I за п. 1, де G означає водень, який включає реакцію сполуки формули (J)



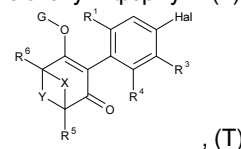
де X, Y, R⁵ та R⁶ визначені у п. 1, зі сполукою формули (M)



де R¹, R², R³ та R⁴ визначені у п. 1 та

Hal означає хлор, бром або йод, у присутності каталізатора, ліганду, основи і розчинника.

15. Спосіб одержання сполуки формули I за п. 1, який включає реакцію сполуки формули (T)

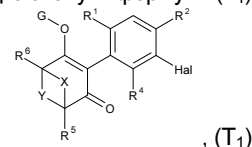


де Hal означає хлор, бром або йод та X, Y, R¹, R³, R⁴, R⁵, R⁶ та G визначені у п. 1,

зі сполукою формули R²-B(OH)₂, або її складним ефіром або сіллю, де R² означає необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероарил,

у присутності каталізатора, ліганду, основи і розчинника.

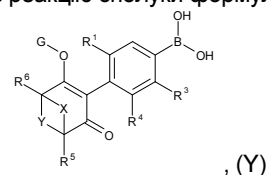
16. Спосіб одержання сполуки формули I за п. 1, який включає реакцію сполуки формули (T₁)



де Hal означає хлор, бром або йод та X, Y, R¹, R², R⁴, R⁵, R⁶ та G визначені у п. 1,

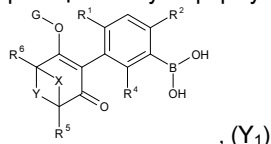
зі сполукою формули R³-B(OH)₂, або її складним ефіром або сіллю, де R³ означає необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероарил, у присутності каталізатора, ліганду, основи і розчинника.

17. Спосіб одержання сполуки формули I за п. 1, який включає реакцію сполуки формули (Y)



де R^1 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 і X , Y та G визначені у п. 1, або її складного ефіру або солі, зі сполукою формули $R^2\text{-Hal}$, де R^2 означає необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероарил та Hal означає хлор, бром або йод, у присутності каталізатора, ліганду, основи і розчинника.

18. Спосіб одержання сполуки формули I за п. 1, який включає реакцію сполуки формули (Y_1)



де R^1 , R^2 , R^4 , R^5 , R^6 і X , Y та G визначені у п. 1, або її складного ефіру або солі, з арил- або гетероарилгалогенідом формули $R^3\text{-Hal}$, де R^3 є таким, як визначено у п. 1 та Hal означає хлор, бром або йод,

у присутності каталізатора, ліганду, основи і розчинника.

19. Спосіб боротьби з трав'янистими рослинами і бур'янами у культурах корисних рослин, який включає нанесення гербіцидно ефективної кількості похідної біциклічного 1,3-діону формули I за будь-яким із пп. 1-13, або композиції, що містить таку сполуку, на рослини або на місце їх зростання.

20. Спосіб за п. 19, який включає нанесення гербіцидно ефективної кількості композиції, що містить сполуку формули I, на рослини або на місце їх зростання, та де культурами корисних рослин є зернові, бавовна, соя, цукровий буряк, цукрова тростина, рапс, маїс або рис.

21. Гербіцидна композиція, яка на додаток до допоміжних речовин для приготування композицій містить гербіцидно ефективну кількість похідної біциклічного 1,3-діону формули I за будь-яким із пп. 1-13.

22. Композиція за п. 21, яка на додаток до похідної біциклічного 1,3-діону формули I містить додатковий гербіцид як компонент суміші.

23. Композиція за п. 21, яка на додаток до похідної біциклічного 1,3-діону формули I містить антидот.

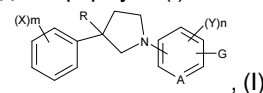
24. Композиція за п. 21, яка на додаток до похідної біциклічного 1,3-діону формули I містить додатковий гербіцид як компонент суміші та антидот.

(72) Міхара Джун, JP, Мурата Тецуя, JP, Ямазакі Дасі, JP, Йонета Ясуші, JP, Шібуя Кацухіко, JP, Шімоджо Еїчі, JP, Гьоргенс Ульріх, DE

(73) БАЕР КРОПСАЕНС АГ, DE

(54) АРИЛПІРОЛІДИНИ, ІНСЕКТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ, СПОСІБ БОРОТЬБИ З КОМАХАМИ ТА/АБО АКАРИДАМИ, ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Арилпіролідіни формули (I)



де

X , які можуть бути однаковими або різними, означають галоген, C_{1-4} -галоалкіл, нітро, C_{1-4} -алкіл, C_{1-4} -алкокси, ціано, C_{1-4} -галоалкокси, C_{1-4} -алкілтіо, C_{1-4} -алкілсульфініл, C_{1-4} -алкілсульфоніл, C_{1-4} -галоалкілтіо, C_{1-4} -галоалкілсульфініл, C_{1-4} -галоалкілсульфоніл, гідроксил, меркапто, аміно, C_{1-4} -алкілкарбоніламіно, C_{1-4} -галоалкілкарбоніламіно, бензоїламіно, C_{1-4} -алкоксикарбоніламіно, C_{1-4} -галоалкоксикарбоніламіно, C_{1-4} -алкілсульфоніламіно або C_{1-4} -галоалкілсульфоніламіно;

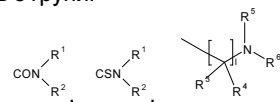
Y , які можуть бути однаковими або різними, означають галоген, C_{1-4} -галоалкіл, нітро, C_{1-4} -алкіл, C_{1-4} -алкокси, ціано, C_{1-4} -галоалкокси, C_{1-4} -алкілтіо, C_{1-4} -алкілсульфініл, C_{1-4} -алкілсульфоніл, C_{1-4} -галоалкілтіо, C_{1-4} -галоалкілсульфініл, C_{1-4} -галоалкілсульфоніл, гідроксил, меркапто, аміно, C_{1-4} -алкілкарбоніламіно, C_{1-4} -галоалкілкарбоніламіно, бензоїламіно, C_{1-4} -алкоксикарбоніламіно, C_{1-4} -галоалкоксикарбоніламіно, C_{1-4} -алкілсульфоніламіно або C_{1-4} -галоалкілсульфоніламіно;

R означає C_{1-4} -алкіл або C_{1-4} -галоалкіл;

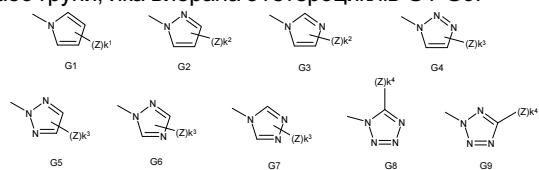
m означає 0, 1, 2 або 3;

n означає 0, 1, 2 або 3;

G вибирають з групи:



або групи, яка вибрана з гетероциклів G1-G9:



R^1 та R^2 кожен незалежно означає водень, C_{1-4} -алкіл, який може бути заміщеним, C_{2-4} -алкеніл, який може бути заміщеним, C_{2-4} -алкініл, який може бути заміщеним, C_{3-6} -циклоалкіл, який може бути заміщеним, C_{1-4} -алкілсульфоніл, C_{1-4} -галоалкілсульфоніл або $\text{CH}_2\text{-R}^7$; або разом вони означають C_{3-5} -алкілен; R^3 та R^4 кожен незалежно означає водень, ціано, C_{1-4} -алкіл, який може бути заміщеним, C_{2-4} -алкеніл, який може бути заміщеним, C_{2-4} -алкініл, який може бути заміщеним, C_{3-6} -циклоалкіл, який може бути заміщеним, або C_{1-4} -алкоксикарбоніл; або разом означають C_{3-5} -алкілен;

I означає 1 або 2;

R^5 означає водень, C_{1-4} -алкіл, C_{3-6} -циклоалкіл, який може бути заміщеним, C_{1-4} -галоалкіл, ціано, C_{2-4} -алкеніл, C_{2-4} -алкініл, C_{1-4} -алкілкарбоніл або $\text{CH}_2\text{-R}^7$;

R^6 означає форміл, ціано, C_{1-4} -алкілкарбоніл, C_{1-4} -алкілтіокарбоніл, C_{1-4} -галоалкілкарбоніл, C_{1-4} -галоалкіл-

(11) 99726
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C07C 205/11 (2006.01)
C07D 207/04 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 7/00
A01C 1/08 (2006.01)

(21) a200912008 (22) 14.04.2008
(31) 2007-112855
(32) 23.04.2007
(33) JP
(86) PCT/EP2008/003105, 14.04.2008

тіокарбоніл, C₁₋₄-алкіламінокарбоніл, C₁₋₄-алкіламінотіокарбоніл, діалкіламінокарбоніл, який містить від 2 до 8 атомів вуглецю, діалкіламінотіокарбоніл, який містить від 2 до 8 атомів вуглецю, C₁₋₄-алкоксіамінокарбоніл, C₁₋₄-алкоксіамінотіокарбоніл, C₁₋₄-алкоксикарбоніл, C₁₋₄-алкокситіокарбоніл, C₁₋₄-тіоалкоксикарбоніл, C₁₋₄-тіоалкокситіокарбоніл, CO-R⁷, CS-R⁷, C₁₋₄-алкілсульфоніл або C₁₋₄-галоалкілсульфоніл; або альтернативно

R⁵ та R⁶ разом з азотом, до якого вони приєднані утворюють 3-6-членне кільце, яке містить щонайменше один атом N та необов'язково щонайменше інший гетероатом, вибраний з S та O, де кільце є необов'язково заміщеним кето або тіокето;

Z, які можуть бути однаковими або різними, означають галоген, C₁₋₄-галоалкіл, нітро, C₁₋₄-алкіл, C₁₋₄-алкокси, ціано, C₁₋₄-галоалкокси, C₁₋₄-алкілсульфоніл, C₁₋₄-галоалкілсульфоніл, гідроксил або меркапто;

K¹ означає 0, 1, 2 або 3;

K² означає 0, 1 або 2;

K³ означає 0 або 1;

K⁴ означає 0 або 1;

R⁷ означає феніл або гетероциклічне кільце, які є необов'язково заміщеними щонайменше одним замісником, вибраним з фтору, хлору, бром та C₁₋₄-алкілу; та

A означає C або N.

2. Сполуки за п. 1, де

X, які можуть бути однаковими або різними, означають хлор, фтор, бром, трифторметил, дифторметил, фторметил, нітро, метил, етил, пропіл, і-пропіл, бутил, трет-бутил, 2-метилпропіл, метокси, етокси, пропокси, і-пропокси, н-бутокси, трет-бутокси, 2-метилпропокси, ціано, трифторметокси, дифторметилокси, фторметилокси, тіометил, тіоетил, тіопропіл, тіо-і-пропіл, тіобутил, тіо-трет-бутил, 2-метилтіопропіл, метилсульфініл, етилсульфініл, пропілсульфініл, і-пропілсульфініл, бутилсульфініл, трет-бутилсульфініл, 2-метилпропілсульфініл, метилсульфоніл, етилсульфоніл, пропілсульфоніл, і-пропілсульфоніл, бутилсульфоніл, трет-бутилсульфоніл, 2-метилпропілсульфоніл, трифторметилтіо, трифторметилсульфініл, трифторметилсульфоніл, гідроксил, меркапто, аміно, метилкарбоніламіно, етилкарбоніламіно, пропілкарбоніламіно, і-пропілкарбоніламіно, бутилкарбоніламіно, трет-бутилкарбоніламіно, 2-метилпропілкарбоніламіно, бензоїламіно, метоксикарбоніламіно, етоксикарбоніламіно, пропоксикарбоніламіно, і-пропоксикарбоніламіно, бутилоксикарбоніламіно, трет-бутилоксикарбоніламіно, 2-метилпропоксикарбоніламіно, трифторметоксикарбоніламіно, C₁₋₄-алкілсульфоніламіно або C₁₋₄-галоалкілсульфоніламіно;

Y, які можуть бути однаковими або різними, означають хлор, фтор, бром, йод, трифторметил, дифторметил, фторметил, нітро, метил, етил, пропіл, і-пропіл, бутил, трет-бутил, 2-метилпропіл, метокси, етокси, пропокси, і-пропокси, н-бутокси, трет-бутокси, 2-метилпропокси, ціано, трифторметокси, дифторметилокси, фторметилокси, тіометил, тіоетил, тіопропіл, тіо-і-пропіл, тіобутил, тіо-трет-бутил, 2-метилтіо-пропіл, метилсульфініл, етилсульфініл, пропілсульфініл, і-пропілсульфініл, бутилсульфініл, трет-бутилсульфініл, 2-метилпропілсульфініл, метилсульфоніл, етилсульфоніл, пропілсульфоніл, і-пропілсульфоніл, бутилсульфоніл, трет-бутилсульфоніл, 2-метилпро-

пілсульфоніл, трифторметилтіо, трифторметилсульфініл, трифторметилсульфоніл, гідроксил, меркапто, аміно, трифторметилкарбоніламіно, метилкарбоніламіно, етилкарбоніламіно, пропілкарбоніламіно, і-пропілкарбоніламіно, бутилкарбоніламіно, трет-бутилкарбоніламіно, 2-метилпропілкарбоніламіно, 2,2,2-трихлоретилкарбоніламіно, бензоїламіно, метоксикарбоніламіно, етоксикарбоніламіно, пропоксикарбоніламіно, і-пропоксикарбоніламіно, бутилоксикарбоніламіно, трет-бутилоксикарбоніламіно, 2-метилпропоксикарбоніламіно, трифторметоксикарбоніламіно, C₁₋₄-алкілсульфоніламіно або C₁₋₄-галоалкілсульфоніламіно; R означає метил, етил, пропіл, і-пропіл, бутил, трет-бутил, 2-метилпропіл або трифторметил, дифторметил, фторметил;

m означає 0, 1, 2 або 3;

n означає 0, 1, 2 або 3;

G означає:



R¹ та R² кожен незалежно означає водень, C₁₋₄-алкіл, який може бути заміщеним, C₂₋₄-алкеніл, який може бути заміщеним, C₂₋₄-алкініл, який може бути заміщеним, C₃₋₆-циклоалкіл, який може бути заміщеним, C₁₋₄-алкілсульфоніл, C₁₋₄-галоалкілсульфоніл або CH₂-R⁷; або разом означають C₃₋₅-алкілен;

R³ та R⁴ кожен незалежно означає водень, ціано, C₁₋₄-алкіл, який може бути заміщеним, C₂₋₄-алкеніл, який може бути заміщеним, C₂₋₄-алкініл, який може бути заміщеним, C₃₋₆-циклоалкіл, який може бути заміщеним або C₁₋₄-алкоксикарбоніл; або разом означають C₃₋₅-алкілен;

I означає 1 або 2;

R⁵ означає водень, C₁₋₄-алкіл, C₃₋₆-циклоалкіл, який може бути заміщеним, C₁₋₄-галоалкіл, ціано, C₂₋₄-алкеніл, C₂₋₄-алкініл, C₁₋₄-алкілкарбоніл або CH₂-R⁷;

R⁶ означає форміл, ціано, C₁₋₄-алкілкарбоніл, C₁₋₄-алкілтіокарбоніл, C₁₋₄-галоалкілкарбоніл, C₁₋₄-галоалкілтіокарбоніл, C₁₋₄-алкіламінокарбоніл, C₁₋₄-алкіламінотіокарбоніл, діалкіламінокарбоніл, який містить від 2 до 6 атомів вуглецю, діалкіламінотіокарбоніл, який містить від 2 до 6 атомів вуглецю, C₁₋₄-алкоксіамінокарбоніл, C₁₋₄-алкоксіамінотіокарбоніл, C₁₋₄-алкоксикарбоніл, C₁₋₄-алкокситіокарбоніл, C₁₋₄-тіоалкоксикарбоніл, C₁₋₄-тіоалкокситіокарбоніл, CO-R⁷, CS-R⁷, C₁₋₄-алкілсульфоніл або C₁₋₄-галоалкілсульфоніл; або альтернативно

Z, які можуть бути однаковими або різними, означають хлор, бром або йод, трифторметил, нітро, метил, етил, пропіл, і-пропіл, бутил, трет-бутил, 2-метилпропіл, ціано;

K³ означає 0 або 1;

K⁴ означає 0 або 1;

R^7 означає феніл, який може бути заміщеним, або гетероциклічне кільце, вибране з групи: піридилу, піролідинілу, імідазолілу, триазолілу, оксадіазолілу, тетразолілу, піримідинілу та триазинілу, який може бути заміщеним, де замісником є щонайменше один, вибраний з хлору, бром, йоду та метилу, етилу, і-пропілу, н-пропілу, 2-метилпропілу, н-бутилу та трет-бутилу; та

A означає C.

3. Інсектицидна композиція, яка містить щонайменше одну сполуку за п. 1 або 2.

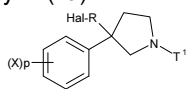
4. Спосіб боротьби з комахами та/або акаридами, який включає стадію обробки небажаних комах та/або акаридів та/або їх місця проживання композицією за п. 3.

5. Застосування сполук за п. 1 або 2 для боротьби з небажаними комахами та/або акаридами.

6. Застосування сполук за п. 1 або 2 для обробки насіння.

7. Застосування сполук за п. 1 або 2 для обробки трансгенних рослин.

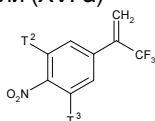
8. Сполуки формули (IIa)



де X є таким, як визначено у п. 1 або 2, та

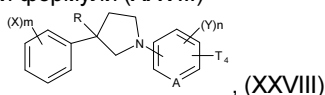
T^1 означає водень або бензил, Hal-R означає C_{1-4} -галоалкіл та r означає 1, 2 або 3.

9. Сполуки формули (XVI-a)



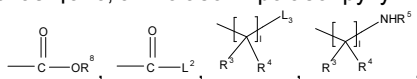
де T^2 та T^3 незалежно означають C_{1-4} -алкіл.

10. Сполуки формули (XXVIII)



де X, Y, R, A, m та n є такими, як визначено у п. 1 або 2, та

T^4 означає ціано, аміно або нітро або групу



де

I , R^3 , R^4 , R^5 та R^6 є такими, як визначено у п. 1 або 2;

R^8 означає водень або C_{1-4} -алкіл;

L^2 означає хлор, бром, C_{1-4} -алкілкарбонілокси, C_{1-4} -алкоксикарбонілокси або азоліл; та

L^3 означає хлор, бром, йод, C_{1-4} -алкілсульфонілокси, C_{1-4} -галоалкілсульфонілокси, арилсульфонілокси або азоліл.

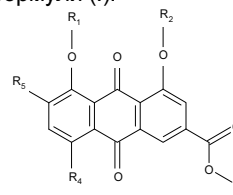
(86) РСТ/ВВ2008/054777, 14.11.2008

(72) Карліно Стефано, СН, Ді-Наполі Алессандро, СН

(73) ЛАБОРАТОРІ МЕДІДОМ С.А., СН

(54) ПОХІДНІ ДІОКСОАНТРАЦЕНСУЛЬФОНАТУ

(57) 1. Сполука формули (I):



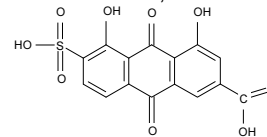
де кожний з R_1 , R_2 , R_3 незалежно від інших - H або C_{1-4} -алкіл, або C_{2-4} -ацил;

кожний з R_4 та R_5 незалежно від іншого - H або група формули $-SO_3R_6$, де R_6 - H або C_{1-4} -алкіл, або C_{2-4} -ацил;

за умови, що щонайменше одна з груп R_4 та R_5 є групою формули $-SO_3R_6$, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

2. Сполука за п. 1, де R_1 , R_2 незалежно один від одного є H або C_{1-4} -алкіл, або C_{2-4} -ацил, R_3 та R_4 - H, та R_5 - група $-SO_3H$.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, яка має формулу (III):



4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 для застосування як лікарського засобу.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 для лікування стану, на який впливають або який опосередковують прозапальні цитокіни групи IL-1.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 для застосування як лікарського засобу для лікування запального або аутоімунного стану.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 для лікування стану, вибраного з групи, яку складають ревматоїдний артрит, остеоартрит, остеопороз, псоріатичний артрит, псоріаз, артросклероз, хвороба Педжета, хронічні серцеві захворювання, запальні кишкові захворювання, в тому числі виразковий коліт та хвороба Крона, ендометріоз, гранулематоз Вегенера, неврологічні дисфункції, такі як хвороба Альцгеймера та хвороба Паркінсона, мієлома, мієлоїдний лейкоз, кістковий метастаз, діабетичний нефроз, емфізема легенів, астма.

8. Сполука за п. 7 для лікування стану, вибраного з групи, яку складають остеоартрит, ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит та псоріаз.

9. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким із пп. 1-3 або її фармацевтично прийнятну сіль.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, призначена для парентерального застосування.

11. Фармацевтична композиція за п. 9, призначена для перорального застосування.

12. Фармацевтична композиція за п. 9, призначена для місцевого застосування.

13. Спосіб лікування стану, на який впливають або який опосередковується прозапальними цитокінами групи IL-1, який включає введення в організм пацієнта терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-3 або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

(11) 99745

(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)

C07C 317/46 (2006.01)

A61K 31/10 (2006.01)

A61P 29/00

(21) a201005950

(31) 07022268.2

(32) 16.11.2007

(33) EP

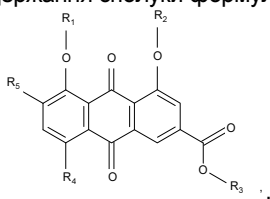
(22) 14.11.2008

14. Спосіб лікування запального або аутоімунного захворювання, який включає введення в організм пацієнта терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-3 або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що згадане захворювання вибрано з групи, яку складають остеоартрит, ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит та псоріаз.

16. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-3 для виготовлення лікарського засобу для лікування станів, на які впливають або які опосередковуються прозапальними цитокінами групи IL-1.

17. Спосіб одержання сполуки формули (I):

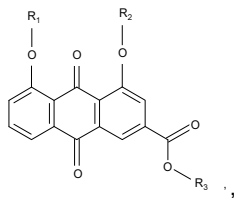


де кожний з R_1 , R_2 , R_3 незалежно від інших - H або C_{1-4} -алкіл, або C_{2-4} -ацил;

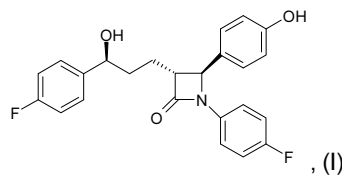
кожний з R_4 та R_5 незалежно від іншого - H або група формули $-SO_3R_6$, де R_6 - H або C_{1-4} -алкіл, або C_{2-4} -ацил;

за умови, що щонайменше одна з груп R_4 та R_5 є групою формули $-SO_3R_6$,

або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки, який включає оброблення концентрованою сірчаною кислотою сполуки формули (II)

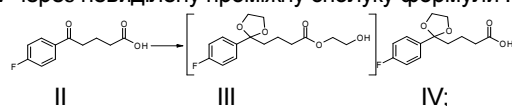


де R_1 , R_2 , R_3 є H.

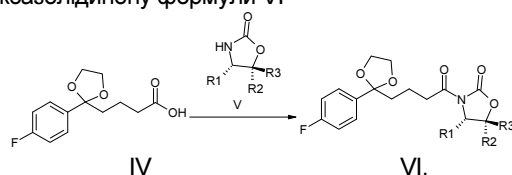


в якому здійснюють наступні стадії:

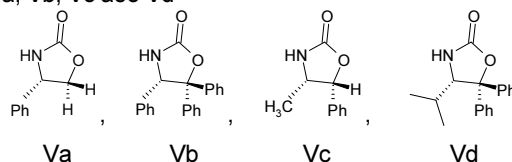
а) перетворення етиленгліколевого ефіру 4-(4-фторбензоїл)масляної кислоти формули II на 4-[2-(4-фторфеніл)-[1,3]діоксалан-2-іл]масляну кислоту формули IV через невиділену проміжну сполуку формули III



б) ацилювання хіральної сполуки формули V сполукою формули IV з одержанням ацилової похідної оксазолідину формули VI



де сполуку формули V вибирають зі сполук формул Va, Vb, Vc або Vd



і де R_1 , R_2 і R_3 є:

у разі Va: $R_1=Ph$, $R_2=R_3=H$,

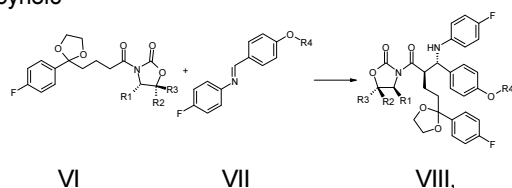
у разі Vb: $R_1=R_2=R_3=Ph$,

у разі Vc: $R_1=метил$, $R_2=Ph$, $R_3=H$,

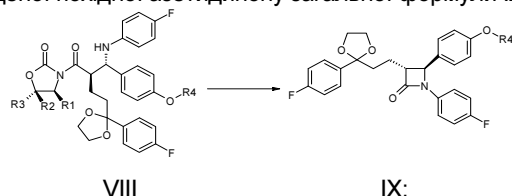
у разі Vd: $R_1=ізопропіл$, $R_2=R_3=Ph$,

і де Ph є фенільною групою;

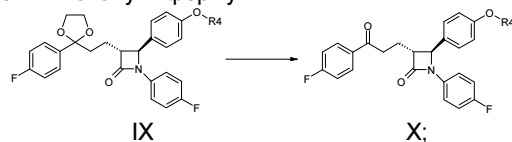
с) взаємодію ацилової похідної оксазолідину формули VI із захищеною іміносполукою формули VII і виділення сполуки формули VIII, де R_4 є силільною групою



циклізацію сполуки формули VIII з одержанням захищеної похідної азетидину загальної формули IX



д) гідроліз кетальної групи сполук формули IX з одержанням кетальної сполуки формули X



(11) 99702
(24) 25.09.2012

(51) МПК
C07D 205/08 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 317/30 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07F 7/02 (2006.01)

(21) a200806707

(22) 18.12.2006

(31) P0501164

(32) 20.12.2005

(33) HU

(86) PCT/HU2006/000116, 18.12.2006

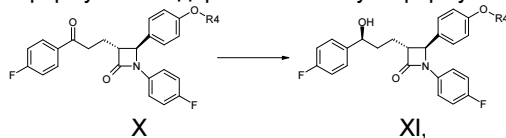
(72) Боді Йожеф, HU, Елеш Янош, HU, Сьоке Каталін, HU, Вукіч Крістіна, HU, Гаті Тамаш, HU, Темешварі Крістіна, HU, Кішш-Бартош Дороттєя, HU

(73) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU

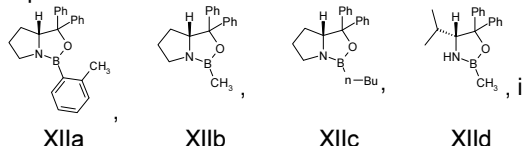
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЗЕТИМІБУ Й ПРОМІЖНИХ ПРОДУКТІВ, ВИКОРИСТОВУВАНИХ У ЦЬОМУ СПОСОБІ

(57) 1. Спосіб одержання езетимібу формули I

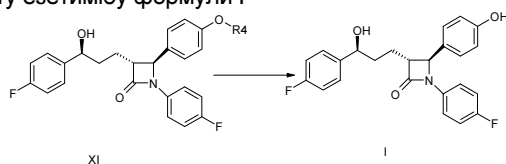
е) енантіоселективне відновлення сполуки загальної формули X з одержанням сполуки формули XI



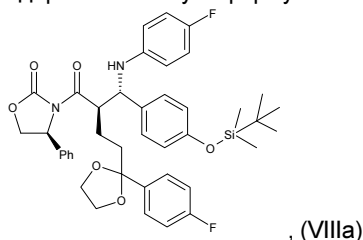
де одна з хіральних CBS-оксазаборолідинових сполук формул XIIa, XIIb, XIIc і XIIд вибрана як каталізатор



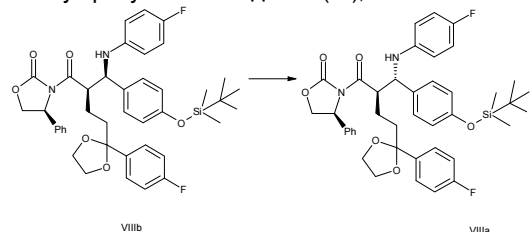
ф) видалення силільної захисної групи у сполуці загальної формули XI з одержанням кінцевого продукту езетимібу формули I



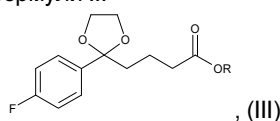
2. Спосіб одержання сполуки формули VIIa



в якому здійснюють ізомеризацію сполуки формули VIIb у присутності похідної Ti(IV),

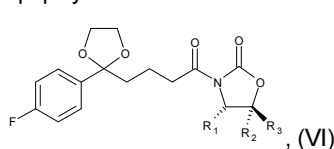


3. Сполука формули III



де R є групою -O-CH₂-CH₂-OH або -H.

4. Сполука формули VI



де R₁, R₂ і R₃ є:

у разі Va: R₁=Ph, R₂=R₃=H,

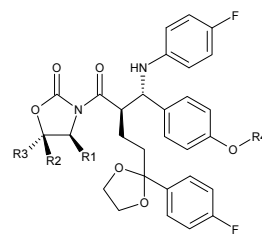
у разі Vb: R₁=R₂=R₃=Ph,

у разі Vc: R₁=метил, R₂=Ph, R₃=H,

у разі Vd: R₁=ізопропіл, R₂=R₃=Ph,

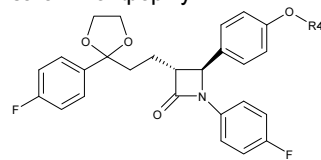
і де Ph є фенільною групою.

5. Сполука формули VIII



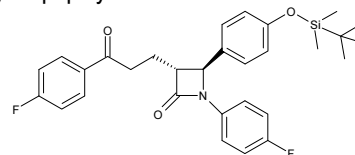
де значення R₁, R₂, R₃ незалежно є Va, Vb, Vc або Vd, і R₄ є силільною захисною групою.

6. Сполука загальної формули IX

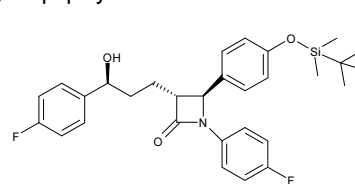


де R₄ є силільною захисною групою.

7. Сполука формули Xa



8. Сполука формули XIa



(11) 99725
(24) 25.09.2012

(51) МПК
C07D 209/12 (2006.01)
C07C 217/80 (2006.01)

(21) а200909370
(31) PV 2007-110
(32) 12.02.2007
(33) CZ

(22) 11.02.2008

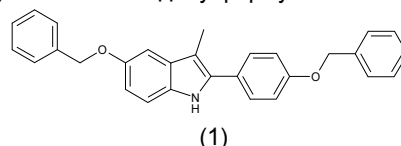
(86) РСТ/CZ2008/000016, 11.02.2008

(72) Їрман Йосеф, CZ, Ріхтер Індриж, CZ

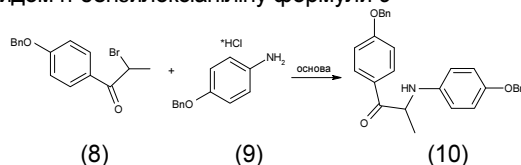
(73) ЗЕНТИВА, К.С., CZ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-БЕНЗИЛОКСИ-2-(4-БЕНЗИЛОКСИФЕНІЛ)-3-МЕТИЛ-1Н-ІНДОЛУ

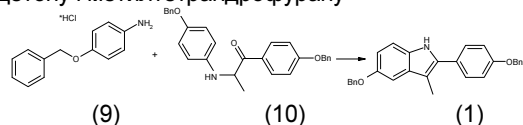
(57) 1. Спосіб одержання 5-бензилокси-2-(4-бензилокси-феніл)-3-метил-1Н-індолу формули 1



який відрізняється тим, що 2-бром-4'-бензилокси-пропіофенон формули 8 піддають реакції з гідрохлоридом п-бензилоксаніліну формули 9



у середовищі органічного розчинника та у присутності неорганічної або органічної основи, з одержанням проміжного N-(4-бензилоксифеніл)- α -аміно-4-бензилоксипропіофенону формули 10, що виділяють у твердому стані, і яку циклізують під дією гідрохлориду п-бензилоксіаніліну формули 9 в середовищі органічного розчинника з групи C₁-C₄ спиртів, толуолу, ацетону і метилтетрагідрофурану



з утворенням 5-бензилоксиди-2-(4-бензилоксифеніл)-3-метил-1H-індолу формули 1.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реакцію 2-бром-4'-бензилоксипропіофенону формули 8 з гідрохлоридом п-бензилоксіаніліну формули 9 проводять в середовищі органічного розчинника з групи C₁-C₄ спиртів, толуолу, ацетону, метилтетрагідрофурану та у присутності неорганічної або органічної основи з групи, яку складають карбонат натрію, карбонат калію, триетиламін, діізопропілетиламін.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують етанол та як основу використовують триетиламін.

4. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що реакцію проводять при кип'ятінні зі зворотним холодильником.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що проміжний N-(4-бензилоксифеніл)- α -аміно-4-бензилоксипропіофенон додатково очищують шляхом кристалізації з органічного розчинника, вибраного з групи, яку складають рідкі C₁-C₁₅ аліфатичні, аlicyclicкі або ароматичні вуглеводні або їх окислені або азотовмісні похідні, або їх суміші.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що для кристалізації проміжної сполуки використовують суміш полярного та неполярного розчинника, таку як суміші етилацетат-етанол, толуол-метанол, THF-метанол.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідрохлорид п-бензилоксіаніліну формули 9 використовують у молярному співвідношенні 1:20-1:1, переважно 1:5, по відношенню до сполуки формули 10.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що реакцію проводять в реакторі високого тиску в інертній атмосфері при підвищеній температурі 100-120 °C.

9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що використовують органічний розчинник з групи C₁-C₄ спиртів, переважно етанол.

10. Кристалічний N-(4-бензилоксифеніл)- α -аміно-4-бензилоксипропіофенон формули 10.

11. Сполука за п. 10, яка **відрізняється** наступними значеннями характеристичних кутів дифракції 2 θ у порошковій дифракційній рентгенограмі (XRPD): 6,71; 19,00; 19,13; 23,49; 23,63.

12. Застосування N-(4-бензилоксифеніл)- α -аміно-4-бензилоксипропіофенону формули 10 для одержання 5-бензилоксиди-2-(4-бензилоксифеніл)-3-метил-1H-індолу формули 1.

C07D 401/10 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

A61K 31/473 (2006.01)

A61P 25/02 (2006.01)

(21) **a200809433**

(22) **19.12.2006**

(31) **P05 01169**

(32) **20.12.2005**

(33) **HU**

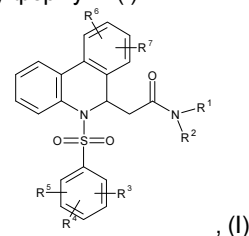
(86) **PCT/HU2006/000120, 19.12.2006**

(72) Беке Дьюла, HU, Бозо Ева, HU, Цира Габор, HU, Елеш Янош, HU, Фаркаш Шандор, HU, Хорнок Каліні, HU, Шмідт Ева, HU, Сентірмаї Ева, HU, Ваго Іштван, HU, Ваштаг Моніка, HU

(73) **РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU**

(54) **ПОХІДНІ ФЕНАНТРИДИНУ ЯК АНТАГОНІСТИ БРАДИКІНІНУ**

(57) 1. Антагоніст В1 рецептора брадикініну - похідна фенантридину формули (I):



де:

R¹ є атомом водню або C₁-C₄алкільною групою; R² вибраний з (1) атома водню; за умови, що R¹ і R² не можуть бути одночасно атомом водню; (2) -(CH₂)_n-NR^aR^b, (3) -(CH₂)_n-CO-NR^aR^b, (4) -(CH₂)_m-X-Q, (5) -CHR^c-NR^aR^b; або

R¹ і R² разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне гетероциклічне кільце, що включає 1-3 гетероатоми, вибрані з O, S і N; де зазначене кільце необов'язково заміщене -CO-NR^aR^b, C₁-C₄алкілом, 4-(4,5-дигідро-1H-імідазол-2-іл)-бензилом або 4-(1,4,5,6-тетрагідропіримідин-2-іл)-бензилом; R³, R⁴, R⁵, R⁶ і R⁷ є незалежно один від іншого атомом водню, атомом галогену, трифторметилом, C₁-C₄алкілом, C₁-C₄алкокси- або ацетильною групою; n є цілим числом від 1 до 4;

R^a і R^b є атомом водню, необов'язково заміщеною C₁-C₄алкільною групою, або R^a, R^b і атом азоту, до якого вони приєднані, разом утворюють насичене, частково ненасичене або ароматичне 4-7-членне кільце, що включає 1-3 гетероатоми, вибрані з O, S і N; де зазначене кільце необов'язково заміщене 1-піперидинільною, 2-піперидинільною, 4-піперидинільною, 2-піридинільною або 4-піридинільною групою; R^c є метильною, гідроксиметильною, бензильною або фенільною групою;

m є цілим числом від 0 до 6;

X є одинарним зв'язком, O або S;

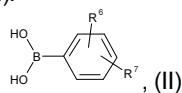
Q є фенільною групою, необов'язково заміщеною [1,4']-біпіперидиніл-1'-ільною, 4,5-дигідро-1H-імідазол-2-ільною, -(CH₂)_n-NH-(C=NH)-NH₂ або -(CH₂)_m-(C=NH)-NH₂ групою; або 4-піперидинільною групою, необов'язково заміщеною 4-піперидинільною групою; або C₅-C₇циклоалкільною групою, необов'язково заміщеною -(CH₂)_m-NR^aR^b групою, та її оптичний антипод або рацемат і/або сіль, і/або гідрат, і/або сольват.

(11) **99707**
(24) **25.09.2012**

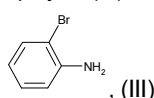
(51) МПК
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 221/12 (2006.01)
C07D 295/12 (2006.01)

2. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що складається з гідрохлориду 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-8-фтор-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-ацетаміду, гідрохлориду 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-ацетаміду, 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[2-(4-піридин-4-ілпіперазин-1-іл)-етил]-ацетаміду, транс-2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[4-(2-піролідин-1-ілетил)-циклогексил]-ацетаміду, 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-1-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-бензил]-піперидин-1-іл]-етанону, 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-1-[4-(1,4,5,6-тетрагідропіримідин-2-іл)-бензил]-піперидин-1-іл]-етанону, N-(4-[1,4]біпіперидиніл-1'-ілфеніл)-2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-ацетаміду, 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[3-(4-піридин-4-ілпіперазин-1-іл)-пропіл]-ацетаміду, гідрохлориду N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-2-[5-(толуол-4-сульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-ацетаміду, гідрохлориду N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-2-[5-(2,4,6-триметилбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-ацетаміду, гідрохлориду N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-2-[5-(4-метоксибензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-ацетаміду, гідрохлориду 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-10-метокси-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-ацетаміду, гідрохлориду 2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-8,10-дифтор-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-ацетаміду, гідрохлориду 2-[8-ацетил-5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[2-[4-(4,5-дигідро-1Н-імідазол-2-іл)-феніл]-етил]-ацетаміду, N-[2-(4-карбамімідоілфеніл)-етил]-2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-ацетаміду або транс-2-[5-(3,4-дихлорбензилсульфоніл)-10-метокси-5,6-дигідрофенантридин-6-іл]-N-[4-(2-піролідин-1-ілетил)-циклогексил]-ацетаміду.

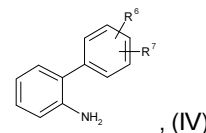
3. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1, згідно з яким здійснюють реакцію похідної боронової кислоти формули (II):



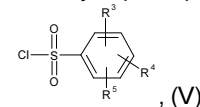
де значення R^6 і R^7 відповідають вищеописаному, з 2-броманіліном формули (III):



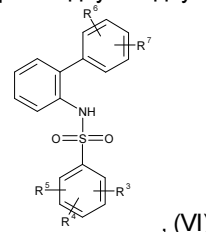
у присутності каталізатора, переважно тетракіс-(трифенілфосфін)-паладію(0), після чого одержану амінобіфенілопохідну формули (IV):



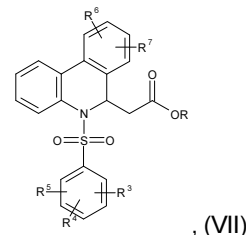
де значення R^6 і R^7 відповідають визначеному вище, сульфують з похідною сульфохлориду формули (V):



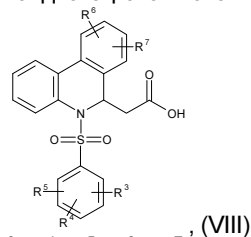
де значення R^3 , R^4 і R^5 відповідають визначеному вище, і утворену сульфонамідну похідну формули (VI):



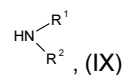
де значення R^3 , R^4 , R^5 , R^6 і R^7 відповідають визначеному вище, піддають реакції циклізації з метилакрилатом за наявності ацетату паладію й ацетату міді(II), та одержану похідну ефіру фенантридину й оцтової кислоти формули (VII):



де значення R^3 , R^4 , R^5 , R^6 і R^7 відповідають визначеному вище, а R є C_1 - C_4 алкільною групою, гідролізують у присутності основи до одержання фенантридинової похідної оцтової кислоти формули (VIII):



де значення R^3 , R^4 , R^5 , R^6 і R^7 відповідають визначеному вище, потім останню вводять у реакцію з аміною похідною формули (IX):



де значення R^1 і R^2 відповідають вищеописаному.

4. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки формули (I) відповідно до п. 1 або її оптичних антиподів або рацематів, або фармацевтично придатних солей, або гідратів, або сольватів і одного або більше фармацевтично придатних наповнювачів.

5. Застосування сполуки формули (I) за п. 1 або її оптичних антиподів або рацематів, або фармацевтично придатних солей, або гідратів, або сольватів для виробництва медикаменту для профілактики і/або

лікування стану, що потребує інгібування рецептора брадикініну.

6. Застосування за п. 5, де рецептором брадикініну є В1 рецептор брадикініну.

7. Спосіб лікування та/або профілактики стану, що потребує інгібування рецептора брадикініну, що включає введення суб'єкту, який цього потребує, ефективної кількості сполуки формули (I) відповідно до п. 1 або її оптичних антиподів або рацематів, або фармацевтично придатних солей, або гідратів, або сольватів.

8. Спосіб лікування та/або профілактики за п. 7, де рецептором брадикініну є В1 рецептор брадикініну.

(11) 99734

(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)

C07D 213/74 (2006.01)

C07D 239/42 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/10 (2006.01)

C07D 413/10 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61P 17/00

A61P 19/00

A61P 31/00

A61P 35/00

A61P 37/00

(21) a201002639

(31) P200702261

(32) 10.08.2007

(33) ES

(31) 08382011.8

(32) 13.03.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2008/006573, 08.08.2008

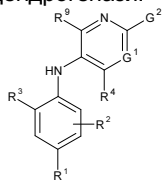
(22) 08.08.2008

(72) Кастро Паломіно Ларія Хуліо Сесар, DE/ES, Террікабрас Беларт Емма, ES, Ерра Сола Монтсеррат, ES, Наварро Ромеро Елоїза, ES, Фонкерна Поу Сільвія, ES, Кардус Фігуерас Арансасу, ES, Лосоя Тобіо Марія Естрелла, ES

(73) АЛМІРАЛЛ, С.А., ES

(54) ПОХІДНІ АЗАБІФЕНІЛАМІНОБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ ЯК ІНГІБІТОРИ DHDH

(57) 1. Сполука формули (I) для застосування для лікування або профілактики патологічного стану або захворювання, чутливого до полегшення шляхом інгібування дегідрооротатдегідрогенази:



де:

R^1 вибраний із групи, яка складається із атомів водню, атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{3-4} циклоалкілу, $-CF_3$ та $-OCF_3$,

R^2 вибраний із групи, яка складається із атомів водню, атомів галогену та C_{1-4} алкільної групи,

R^3 вибраний із групи, яка складається із $-COOR^5$, $-CONHR^5$, тетразолілу, груп SO_2NHR^5 та $-CONHSO_2R^5$, де R^5 вибраний із групи, яка складається із атома

водню та лінійних або розгалужених C_{1-4} алкільних груп,

R^4 вибраний із групи, яка складається із атома водню та C_{1-4} алкільної групи;

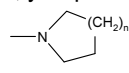
R^5 вибраний із групи, яка складається із атома водню та фенільної групи,

G^1 являє собою групу, вибрану із N та CR^6 , де R^6 вибраний із групи, яка складається із атомів водню, атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{3-4} циклоалкілу, C_{1-4} алкокси, $-CF_3$, $-OCF_3$, моноциклічних N-вмісних C_{5-7} гетероарильних, моноциклічних N-вмісних C_{3-7} гетероциклічних груп та C_{6-10} арильної групи, яка необов'язково заміщена одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену та C_{1-4} алкільної групи, G^2 являє собою групу, вибрану із:

атома водню, гідроксигрупи, атома галогену, C_{3-4} циклоалкільної групи, C_{1-4} алкоксигрупи та $-NR^aR^b$, де R^a являє собою C_{1-4} алкільну групу, та R^b вибраний із групи, яка складається із C_{1-4} алкільної групи та C_{1-4} алкокси- C_{1-4} алкільної групи, або

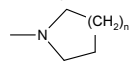
R^a та R^b разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють насичене 6-8-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один атом кисню як додатковий гетероатом,

моноциклічного або біциклічного 5-10-членного гетероароматичного кільця, яке містить один або декілька атомів азоту, яке необов'язково заміщене одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкокси, C_{3-4} циклоалкілу, C_{3-4} циклоалкокси, $-CF_3$, $-OCF_3$ та $-CONR^7R^8$, де R^7 та R^8 незалежно вибрані із атома водню, лінійної або розгалуженої C_{1-4} алкільної групи, C_{3-7} циклоалкільної групи, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



де n має значення від 0 до 3, та

фенільної групи, яка необов'язково заміщена одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену, C_{1-4} алкілу, гідрокси, C_{1-4} алкокси, C_{3-4} циклоалкілу, C_{3-4} циклоалкокси, ціано, $-CF_3$, $-OCF_3$, $CONR^7R^8$, оксадіазолільних, триазолільних, піразолільних та імідазолільних груп, де оксадіазолільні, триазолільні, піразолільні та імідазолільні групи необов'язково заміщені C_{1-4} алкільною або C_{3-7} циклоалкільною групою, та де R^7 та R^8 незалежно вибрані із атома водню, лінійної або розгалуженої C_{1-4} алкільної групи, C_{3-7} циклоалкільної групи, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



де n має значення від 0 до 3;

або G^2 разом з R^6 утворює неароматичну C_{5-10} карбоциклічну групу або C_{6-10} арильну групу, і її фармацевтично прийнятні солі та N-оксиди.

2. Сполука за п. 1, де патологічний стан або захворювання вибрано із ревматоїдного артриту, псоріатичного артриту, анкілозуючого спондиліту, розсіяного склерозу, гранулематозу Вегенера, системного червоного вовчка, псоріазу та саркоїдозу.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 вибраний із групи, яка складається із атомів водню, атомів фтору, атомів хлору, атомів броду, C_{1-4} алкілу, C_{3-4} циклоалкілу та груп $-CF_3$.

4. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^2 вибраний із групи, яка складається із атома водню, атома галогену та метильної групи.

5. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^1 вибраний із групи, яка складається із атома азоту, груп CCl , CF , CH , $C(CH_3)$, C (циклопропіл), C (феніл) та $C(CF_3)$.

6. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^2 являє собою групу, вибрану із:

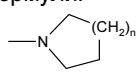
атома водню, атома галогену, C_{3-4} циклоалкільної групи, C_{1-2} алкоксигрупи та $-NR^aR^b$, де

R^a являє собою C_{1-2} алкільну групу, та R^b вибраний із групи, яка складається із C_{1-2} алкільних груп та C_{1-2} алкокси- C_{1-2} алкільних груп, або

R^a та R^b разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють насичене 6- або 7-членне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить один атом кисню як додатковий гетероатом,

моноциклічного або біциклічного 5-10-членного гетероароматичного кільця, яке містить один або два атоми азоту, яке необов'язково заміщене одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену та C_{1-4} алкільних груп, та

фенільної групи, яка необов'язково заміщена одним, двома або трьома замісниками, вибраними із атомів галогену, C_{1-4} алкілу, гідроксилу, C_{1-4} алкокси, C_{3-4} циклоалкілу, C_{3-4} циклоалкокси, ціано, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-CONR^7R^8$ та оксадіазолільних груп, де оксадіазолільна група необов'язково заміщена C_{1-4} алкільною або C_{3-7} циклоалкільною групою, та де R^7 та R^8 незалежно вибрані із атомів водню, лінійних або розгалужених C_{1-4} алкільних груп, C_{3-4} циклоалкільних груп, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



де n означає 1 або 2,

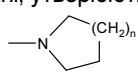
або G^2 разом з R^6 утворює неароматичну C_6 карбоциклічну групу або фенільну групу.

7. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^2 являє собою групу, вибрану із:

атома водню, атома фтору, циклопропільної групи, метоксигрупи, $NMeEt$, $-NEt_2$, $-N(Me)-(CH_2)_2-O-CH_3$, 6-морфолінілу, азапан-1-ілу та піперидин-1-ілу,

піридинільного, піримідинільного, хінолінільного або піразинільного кільця, необов'язково заміщеного одним або двома замісниками, вибраними із Me та F , та

фенільної групи, яка необов'язково заміщена одним, двома або трьома замісниками, вибраними із фтору, хлору, метилу, гідрокси, метокси, етокси, ізопропілокси, циклопропілу, циклопропілокси, ціано, $-CF_3$, $-OCF_3$, оксадіазолілу та груп $-CONR^7R^8$, де оксадіазолільна група необов'язково заміщена метильною групою, та де R^7 та R^8 незалежно вибрані із атома водню, метильної групи, ізопропільної групи, циклопропільної групи, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



де n означає 1,

або G^2 разом з R^6 утворюють неароматичну C_6 карбоциклічну групу або фенільну групу.

8. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^2 являє собою групу, вибрану із метоксигрупи, циклопропільної групи та необов'язково заміщених фенільної, піридинільної, хінолінільної, піримідинільної та піразинільної груп.

9. Сполука за п. 1 або п. 2, де:

R^1 вибраний із групи, яка складається із атомів водню, атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{3-4} циклоалкілу, $-CF_3$ та $-OCF_3$,

R^2 вибраний із групи, яка складається із атомів водню, атомів галогену та C_{1-4} алкільної групи,

R^3 вибраний із групи, яка складається із $-COOR^5$, $-CONHR^5$, тетразолілу, груп SO_2NHR^5 та $-CONHSO_2R^5$,

де R^5 вибраний із групи, яка складається із атома водню та лінійних або розгалужених C_{1-4} алкільних груп, R^4 вибраний із групи, яка складається із атома водню та C_{1-4} алкільної групи,

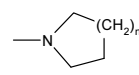
R^9 являє собою атом водню,

G^1 являє собою групу, вибрану із N та CR^6 , де R^6 вибраний із групи, яка складається із атомів водню,

атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{3-4} циклоалкілу, C_{1-4} алкокси, $-CF_3$, $-OCF_3$, моноциклічних N -вмісних C_{5-7} гетероарильних, моноциклічних N -вмісних C_{3-7} гетероциклічних груп та C_{6-10} арильної групи, яка необов'язково заміщена одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену та C_{1-4} алкільної групи,

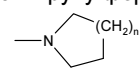
G^2 являє собою групу, вибрану із:

моноциклічного або біциклічного 5-10-членного гетероароматичного кільця, яке містить атом азоту, який необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкокси, C_{3-4} циклоалкілу, C_{3-4} циклоалкокси, $-CF_3$, $-OCF_3$ та $CONR^7R^8$, де R^7 та R^8 незалежно вибрані із атома водню, лінійної або розгалуженої C_{1-4} алкільної групи, C_{3-7} циклоалкільної групи, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



де n має значення від 0 до 3, та

фенільної групи, яка необов'язково заміщена одним або декількома замісниками, вибраними із атомів галогену, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкокси, C_{3-4} циклоалкілу, C_{3-4} циклоалкокси, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-CONR^7R^8$, оксадіазолільних, триазолільних, піразолільних та імідазолільних груп, де оксадіазолільні, триазолільні, піразолільні та імідазолільні групи необов'язково заміщені C_{1-4} алкільною або C_{3-7} циклоалкільною групою, та де R^7 та R^8 незалежно вибрані із атома водню, лінійної або розгалуженої C_{1-4} алкільної групи, C_{3-7} циклоалкільної групи, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



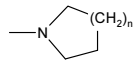
де n має значення від 0 до 3.

10. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^1 вибраний із групи, яка складається із C_{1-4} алкілу, C_{3-4} циклоалкілу та груп $-CF_3$.

11. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^1 вибраний із групи, яка складається із метильних та циклопропільних груп.

12. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^1 являє собою циклопропілну групу.

13. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^2 вибраний із атома водню або галогену.
14. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^2 являє собою атом водню.
15. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^3 вибраний із групи, яка складається із $COOR^5$, $-CONHR^5$ та тетразолільних груп.
16. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^3 являє собою групу $-COOH$.
17. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^4 являє собою атом водню або метильну групу.
18. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де R^5 являє собою атом водню.
19. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^1 вибраний із групи, яка складається із атомів азоту та груп CH , $C(CH_3)$, C (циклопропіл), C (феніл) та $C(CF_3)$.
20. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^2 являє собою групу, вибрану із необов'язково заміщених фенільної, піридинільної, хінолінійної, піримідинільної та піразинільної груп.
21. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, де G^2 являє собою групу, вибрану із групи, яка складається із необов'язково заміщених фенільної, 4-піридинільної, 5-хінолінійної та 2-піразинільної груп.
22. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 вибраний із метильної або циклопропільної групи, R^2 являє собою атом водню, R^3 являє собою групу $COOH$, R^4 являє собою атом водню або метильну групу, G^1 вибраний із атомів азоту та груп CH , $C(CH_3)$, C (циклопропіл), C (феніл) та $C(CF_3)$, та G^2 являє собою групу, вибрану із групи, яка складається із необов'язково заміщених фенільних, 4-піридинільних, 5-хінолінійних та 2-піразинільних груп.
23. Сполука за п. 22, де R^9 являє собою атом водню.
24. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 вибраний із метильної або циклопропільної групи, R^2 являє собою атом водню, R^3 являє собою групу $COOH$, R^4 являє собою атом водню, G^1 вибраний із атомів азоту та груп CH , $C(CH_3)$ та $C(CF_3)$, та G^2 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену одним або двома замісниками, вибраними із хлору, фтору, метокси, етокси, ізопропокси, трифторметокси та $-CONR^7R^8$, де R^7 являє собою водень та R^8 являє собою циклопропіл, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють групу формули:



де n означає 1.

25. Сполука за п. 1 або п. 2, яка вибрана з групи наступних сполук:

5-циклопропіл-2-(2-фенілпіримідин-5-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-циклопропіл-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 1-оксид 5-(2-карбокси-4-циклопропілфеніламіно)-3-метил-2-фенілпіридину,
 5-метил-2-(6-(3-(трифторметил)феніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(6-гідрокси-5-фенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(2-(2,6-дифтор-4-гідроксифеніл)піримідин-5-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(6-метокси-5-фенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,

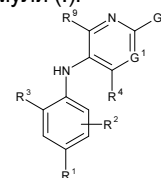
2-(5-фтор-6-фенілпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(етил(метил)аміно)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(3'-фтор-2,4'-біпіридин-5-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(діетиламіно)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-((2-метоксietил)(метил)аміно)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(5-хлор-6-фенілпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(2-(2-циклопропілфеніл)піримідин-5-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(5-фенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-метил-2-(хінолін-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-метил-2-(5,6,7,8-тетрагідрохінолін-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(5-хлор-2-фенілпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(5,6-дифенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(2-(2,6-дифторфеніл)піримідин-5-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(5-метилпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(2-(3-циклопропоксифеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 5-метил-2-(6-морфолінопіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-метил-2-(5-метил-6-морфолінопіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(6-циклопропіл-5-фенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(2-циклопропілфеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(2-ціанофеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(2-(3-хлорфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 5-метил-2-(6-феніл-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-метил-2-(5-метил-6-(піперидин-1-іл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(азепан-1-іл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(3-метоксифеніл)-5-фенілпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(2,3'-біпіридин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(3'-хлор-2,4'-біпіридин-5-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 5-метил-2-(3-метил-2,2'-біпіридин-5-іламіно)бензойна кислота,
 2-(5,6-дифторпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(3-метоксифеніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(3-етоксифеніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(3-етоксифеніл)піридин-3-іламіно)-5-фторбензойна кислота,
 2-(6-(3-етоксифеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(3-етоксифеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,

2-(6-(2-фтор-5-метоксифеніл)-4-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
етил-2-(6-(2-фтор-5-метоксифеніл)-4-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
2-(6-(3-метоксифеніл)-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
етил-2-(6-(3-метоксифеніл)-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
2-(6-(3-(диметилкарбамоїл)феніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
етил-2-(6-(3-(диметилкарбамоїл)феніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
2-(6-(3-ізопропоксифеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-3-метилбензойна кислота,
трет-бутил-2-(6-(3-ізопропоксифеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-3-метилбензоат,
3-метил-2-(5-метил-6-фенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
трет-бутил-3-метил-2-(5-метил-6-фенілпіридин-3-іламіно)бензоат,
2-(6-(2-хлорфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
трет-бутил-2-(6-(2-хлорфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
3-фтор-2-(6-(3-метоксифеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
трет-бутил-3-фтор-2-(6-(3-метоксифеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)бензоат,
5-циклопропіл-2-(5-метил-6-(3-(трифторметокси)феніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
етил-5-циклопропіл-2-(5-метил-6-(3-(трифторметокси)феніл)піридин-3-іламіно)бензоат,
5-циклопропіл-2-(5-метил-6-фенілпіридин-3-іламіно)бензойна кислота,
етил-5-циклопропіл-2-(5-метил-6-фенілпіридин-3-іламіно)бензоат,
5-метил-2-(5-метил-6-(2-(трифторметил)феніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
трет-бутил-5-метил-2-(5-метил-6-(2-(трифторметил)феніл)піридин-3-іламіно)бензоат,
2-(6-(3-хлорфеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
трет-бутил-2-(6-(3-хлорфеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
2-(6-(2-фторфеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
трет-бутил-2-(6-(2-фторфеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
5-метил-2-(5-метил-6-(хінолін-5-іл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
трет-бутил-5-метил-2-(5-метил-6-(хінолін-5-іл)піридин-3-іламіно)бензоат,
2-(3'-фтор-3-метил-2,4'-біпіридин-5-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
трет-бутил-2-(3'-фтор-3-метил-2,4'-біпіридин-5-іламіно)-5-метилбензоат,
5-метил-2-(5-метил-6-(піразин-2-іл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
трет-бутил-5-метил-2-(5-метил-6-(піразин-2-іл)піридин-3-іламіно)бензоат,
5-циклопропіл-2-(6-феніл-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
етил-5-циклопропіл-2-(6-феніл-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)бензоат,
5-циклопропіл-2-(6-(3-метоксифеніл)-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)бензойна кислота.

етил-5-циклопропіл-2-(6-(3-метоксифеніл)-5-(трифторметил)піридин-3-іламіно)бензоат,
 5-хлор-2-(6-(2-фторфеніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-хлор-2-(6-(2-хлорфеніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-хлор-2-(6-(хінолін-5-іл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(2-хлорфеніл)піридин-3-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 етил-2-(6-(2-хлорфеніл)піридин-3-іламіно)-5-циклопропілбензоат,
 5-хлор-2-(6-(трифторметил)феніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 5-фтор-2-(6-(2-(трифторметил)феніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(3'-фтор-2,4'-біпіридин-5-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(2-(2-фторфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 трет-бутил-2-(2-(2-фторфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-метилбензоат,
 2-(6-(2,6-дифторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 етил-2-(6-(2,6-дифторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензоат,
 2-(2-(2-хлорфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 метил-2-(2-(2-хлорфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензоат,
 2-(2-(2-хлорфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 трет-бутил-2-(2-(2-хлорфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-метилбензоат,
 5-метил-2-(5-метил-6-(3-(піролідин-1-карбоніл)феніл)піридин-3-іламіно)бензойна кислота,
 2-(6-(3-(циклопропілкарбамоїл)феніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 5-циклопропіл-2-(2-(2-фторфеніл)піримідин-5-іламіно)бензойна кислота,
 2-(2-(2-трифторметилфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(2-о-толілпіримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(2-(2-циклопропоксифеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(2-(2,5-дифторфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(2-(2,3-дифторфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(2-(2-фтор-5-хлорфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(2-(2-трифторметилфеніл)піримідин-5-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(2-(2-фтор-5-трифторметоксифеніл)піримідин-5-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(6-(2-трифторметилфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-фенілпіридин-3-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(6-(2-фторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-циклопропілбензойна кислота,
 2-(6-(3,5-дифторпіридин-4-іл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(3-циклопропілкарбамоїлфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,

2-(6-(2,4-дифторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(2,5-дифторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(2-фторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-циклопропіл-3-фторбензойна кислота,
 2-(6-(2,3,6-трифторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(3-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)феніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(5-метил-6-(піримідин-5-іл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(2,3-дифторфеніл)піридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(5-фтор-2-метоксифеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота,
 2-(6-(4-карбамоїлфеніл)-5-метилпіридин-3-іламіно)-5-метилбензойна кислота;
 і її фармацевтично прийнятні солі та N-оксиди.

26. Сполука формули (I):



де R¹, R², R³, R⁴, R⁵, G¹ та G² мають значення, наведені в будь-якому одному із попередніх пунктів, при умові, що, коли G² являє собою атом водню або хлору, метокси- або бутоксигрупу або разом з R⁶ утворює фенільну групу, тоді R¹ не являє собою атом водню або атом хлору.

27. Сполука за п. 26 для застосування для лікування людини або тварини.

28. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 26 в суміші з фармацевтично прийнятним розріджувачем або носієм.

29. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-25 для виготовлення лікарського засобу для лікування патологічного стану або захворювання, визначеного в п. 1 або п. 2.

30. Спосіб лікування суб'єкта, який страждає патологічним станом або захворюванням, визначеним в п. 1 або п. 2, який включає введення зазначеному суб'єкту ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-25.

31. Комбінація продукту, яка містить (i) сполуку за будь-яким із пп. 1-26 та (ii) другу сполуку, вибрану із наступних сполук:

(а) анти-TNF-альфа моноклональні антитіла, такі як

інфліксимаб, цертолізумаб pegol, голімумаб, адалімумаб та AME-527 від Applied Molecular Evolution,

(б) антагоністи TNF-альфа, такі як етанерцепт, ленерцепт, онерцепт та пегсунерцепт,

(в) інгібітори кальциневрину (PP-2B)/інгібітори експресії INS, такі як циклоспорин А, такролімус та ISA-247 від Isotechnika,

(г) антагоністи рецептора IL-1, такі як анакінра та AMG-719 від Amgen,

(д) анти-CD20 моноклональні антитіла, такі як ритуксимаб, офатумумаб, окрелізумаб, велтузумаб та TRU-015 від Trubion Pharmaceuticals,

(е) інгібітори p38, такі як AMG-548 (від Amgen), ARRY-797 (від Array Biopharma), хлорметіазолу едисилат, дорамапімод, PS-540446, BMS-582949 (від BMS), SB-

203580, SB-242235, SB-235699, SB-281832, SB-681323, SB-856553 (всі від GlaxoSmithKline), KC-706 (від Kemia), LEO-1606, LEO-15520 (всі від Leo), SC-80036, SD-06, PH-797804 (всі від Pfizer), RWJ-67657 (від R.W.Johnson), RO-3201195, RO-4402257 (всі від Roche), AVE-9940 (від Aventis), SCIO-323, SCIO-469 (всі від Scios), TA-5493 (від Tanabe Seiyaku) та VX-745, VX-702 (всі від Vertex),
(ж) інгібітори активації NF-каппаВ (NFKB), такі як сульфазалазин та ігуратимод, та
(з) інгібітори дигідрофолатредуктази (DHFR), такі як метотрексат, аміноптерин та CH-1504 від Chelsea.

викликання утворення в суміші кристалічної форми 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини, де кристалічна форма 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини, при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має відносні 2θ величини, приблизно рівні 6,2°, 12,0°, 12,4°, 12,8°, 13,4°, 14,2°, 15,2°, 15,6°, 16,2° і 19,7°.
5. Спосіб за п. 4, що додатково включає виділення кристалічної форми 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини.

- (11) **99746** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **C07D 231/56** (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **a201006033** (22) 16.10.2008
(31) 60/981,236
(32) 19.10.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/080061, 16.10.2008
(72) Борчардт Томас Б., US, Чу-Кунг Александр, US, Розема Майкл Дж., US, Бордавекар Шайлендра В., US
(73) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
(54) КРИСТАЛІЧНИЙ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ІНДАЗОЛУ
(57) 1. Кристалічна форма 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини, яка, при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має відносні 2θ величини, приблизно рівні 6,2°, 12,0°, 12,4°, 12,8°, 13,4°, 14,2°, 15,2°, 15,6°, 16,2° і 19,7°.
2. Композиція, що містить ексципієнт і кристалічну форму 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини, яка, при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має відносні 2θ величини, приблизно рівні 6,2°, 12,0°, 12,4°, 12,8°, 13,4°, 14,2°, 15,2°, 15,6°, 16,2° і 19,7°.
3. Спосіб лікування раку у ссавців, що включає введення з цією метою, в присутності або за відсутності одного або більше ніж одного протиракового лікарського засобу, терапевтично ефективної кількості кристалічної форми 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини, яка при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має відносні 2θ величини, приблизно рівні 6,2°, 12,0°, 12,4°, 12,8°, 13,4°, 14,2°, 15,2°, 15,6°, 16,2° і 19,7°.
4. Спосіб одержання кристалічної форми 1 гідрату N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини, що включає:
одержання суміші, що містить N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовину і розчинник, де N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина повністю розчиняється в даному розчиннику; і

- (11) **99747** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **C07D 231/56** (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **a201006034** (22) 16.10.2008
(31) 60/981,310
(32) 19.10.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/080060, 16.10.2008
(72) Борчардт Томас Б., US
(73) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, US
(54) КРИСТАЛІЧНИЙ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ
(57) 1. Кристалічна форма 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, яка, при вимірюванні при приблизно -100 °C в триклинній кристалічній системі і з P1 групою симетрії кристалічної решітки з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 0,7107 Å, характеризується відносними розмірами кристалічної решітки a, b і c, рівними 8,971 Å ± 0,006 Å, 11,646 Å ± 0,008 Å і 19,26 Å ± 0,01 Å, і відносними величинами α, β і γ, приблизно рівними 87,67°±0,1°, 90,21°±0,1° і 76,82°±0,1°.
2. Кристалічна форма 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, яка, при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має 2θ величини, приблизно рівні 4,5°, 7,7°, 11,7°, 12,2°, 14,6°, 16,9°, 17,7° і 18,4°.
3. Композиція, одержана із застосуванням допоміжної речовини і кристалічної форми 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, яка, при вимірюванні при приблизно -100 °C в триклинній кристалічній системі і з P1 групою симетрії кристалічної решітки з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 0,7107 Å, характеризується відносними розмірами кристалічної решітки a, b і c, рівними 8,971 Å ± 0,006 Å, 11,646 Å ± 0,008 Å і 19,26 Å ± 0,01 Å, і відносними величинами α, β і γ, приблизно рівними 87,67°±0,1°, 90,21°±0,1° і 76,82°±0,1°, або, при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має 2θ величини, приблизно рівні 4,5°, 7,7°, 11,7°, 12,2°, 14,6°, 16,9°, 17,7° і 18,4°.

4. Спосіб лікування раку у ссавців, що включає введення з цією метою, в присутності або за відсутності одного або більше ніж одного додаткового протипухлинного лікарського засобу, терапевтично ефективною кількістю кристалічної форми 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, яка, при вимірюванні при приблизно -100 °C в триклинній кристалічній системі і з P1 групою симетрії кристалічної решітки з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 0,7107 Å, характеризується відносними розмірами кристалічної решітки a, b і c, рівними 8,971 Å ± 0,006 Å, 11,646 Å ± 0,008 Å і 19,26 Å ± 0,01 Å, і відносними величинами α , β і γ , приблизно рівними 87,67°±0,1°, 90,21°±0,1° і 76,82°±0,1°, або, при вимірюванні при приблизно 25 °C з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 1,54178 Å, характеризується порошковою рентгенограмою, що має 2 θ величини, приблизно рівні 4,5°, 7,7°, 11,7°, 12,2°, 14,6°, 16,9°, 17,7° і 18,4°.

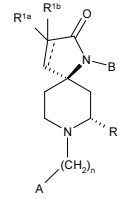
5. Спосіб одержання кристалічної форми 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, що включає: одержання суміші, що містить N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовину і розчинник, що містить етанол, де N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина повністю розчиняється в даному розчиннику; викликання утворення в суміші кристалічної форми 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, де кристалічна форма 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат, при виділенні і вимірюванні при приблизно -100 °C в триклинній кристалічній системі і з P1 групою симетрії кристалічної решітки з довжиною хвилі рентгенівського випромінювання, рівною 0,7107 Å, характеризується відносними розмірами кристалічної решітки a, b і c, рівними 8,971 Å ± 0,006 Å, 11,646 Å ± 0,008 Å і 19,26 Å ± 0,01 Å, і відносними величинами α , β і γ , приблизно рівними 87,67°±0,1°, 90,2±0,1° і 76,82°±0,1°; і виділення кристалічної форми 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат.

6. Спосіб за п. 5, який додатково включає виділення кристалічної форми 1 N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовина 1/4 етанолат.

(73) ПФАЙЗЕР ІНК., US

(54) ЛАКТАМИ ЯК ІНГІБІТОРИ БЕТА-СЕКРЕТАЗИ

(57) 1. Сполука формули I:



в якій стереохімія формули I біля атома вуглецю, до якого приєднаний R², і спіроциклічного атома вуглецю є абсолютною стереохімією;

В означає алкіл, арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, де В необов'язково заміщений 0-3 R³ групами;

А незалежно означає арил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл або гетероарил, де згаданий арил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл або гетероарил необов'язково заміщений 1-3 R⁴;

коли ----- означає простий зв'язок, R^{1a} і R^{1b}, кожний незалежно, означають водень, алкіл, алкеніл, -(CH₂)_n-циклоалкіл, -(CH₂)_n-гетероциклоалкіл, -(CH₂)_n-арил, -(CH₂)_n-гетероарил, -(CH₂)_n-OR⁵, -(CH₂)_n-(R⁷)₂, -NH-(CH₂)_n-циклоалкіл, -NH-(CH₂)_n-гетероциклоалкіл, -NH-(CH₂)_n-арил, -NH-(CH₂)_n-гетероарил, -(CH₂)_n-COR⁵, -(CH₂)_n-SO₂R⁵ або -(CH₂)_n-CO₂R⁵; де згадані алкіл, алкеніл, -(CH₂)_n-циклоалкіл, -(CH₂)_n-гетероциклоалкіл, -(CH₂)_n-арил або -(CH₂)_n-гетероарил R^{1a} або R^{1b} замісника необов'язково заміщені 1-3 наступними групами: гідроксил, арил, гетероарил, галоген, алкіл, циклоалкіл, -SO₂R⁷, -NR⁷COR⁷, -CON(R⁷)₂, -COOR⁷, -C(O)R⁷, -CN або -N(R⁷)₂, де згадані арил, алкіл, циклоалкіл і гетероарил необов'язково заміщені 1-3 наступними групами: галоген, алкіл, гідроксил або -O-алкіл; або R^{1a} і R^{1b} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклоалкіленовий залишок або гетероциклоалкіленовий залишок, де згаданий циклоалкіленовий або гетероциклоалкіленовий залишок необов'язково заміщений 1-3 наступними групами: гідроксил, арил, гетероарил, галоген, алкіл, циклоалкіл, -SO₂R⁷, -NR⁷COR⁷, -CON(R⁷)₂, -COOR⁷, -C(O)R⁷, -CN або -N(R⁷)₂, де згадані арил, алкіл, циклоалкіл і гетероарил необов'язково заміщені 1-3 наступними групами: галоген, алкіл, гідроксил або -O-алкіл;

коли ----- означає подвійний зв'язок, R^{1b} відсутній і R^{1a} означає водень, алкіл, алкеніл, -(CH₂)_n-циклоалкіл, -(CH₂)_n-гетероциклоалкіл, -(CH₂)_n-арил, -(CH₂)_n-гетероарил, -(CH₂)_n-OR⁵, -(CH₂)_n-(R⁷)₂, -NH-(CH₂)_n-циклоалкіл, -NH-(CH₂)_n-гетероциклоалкіл, -NH-(CH₂)_n-арил, -NH-(CH₂)_n-гетероарил, -(CH₂)_n-COR⁵, -(CH₂)_n-SO₂R⁵ або -(CH₂)_n-CO₂R⁵; де згадані алкіл, алкеніл, -(CH₂)_n-циклоалкіл, -(CH₂)_n-гетероциклоалкіл, -(CH₂)_n-арил або -(CH₂)_n-гетероарил R^{1a} замісника необов'язково заміщені 1-3 наступними групами: гідроксил, арил, гетероарил, галоген, алкіл, циклоалкіл, -SO₂R⁷, -NR⁷COR⁷, -CON(R⁷)₂, -COOR⁷, -C(O)R⁷, -CN або -N(R⁷)₂, де згадані арильний, алкільний, циклоалкільний і гетероарильний замісники необов'язково заміщені 1-3 наступними групами: галоген, алкіл, гідроксил або -O-алкіл;

R² означає алкіл, циклоалкіл або алкеніл, де згадані алкіл, циклоалкіл або алкеніл необов'язково заміщені 1-3 наступними групами: галоген, гідроксил або ціано;

(11) 99787

(24) 25.09.2012

(51) МПК

C07D 471/10 (2006.01)

A61K 31/435 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) a201106359

(31) 61/117,225

(32) 23.11.2008

(33) US

(86) PCT/IB2009/055043, 12.11.2009

(72) Бродні Майкл Аарон, US, Єфремов Іван Вікторович, US, Хелал Крістофер Джон, US, О'Нілл Брайан Томас, US

(22) 12.11.2009

кожний R^3 незалежно означає галоген, алкіл, ціано, гідроксил, -О-алкіл, -О-циклоалкіл, $-\text{SO}_2\text{R}^7$, $-\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{COR}^7$, $-\text{CON}(\text{R}^7)_2$, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил, де в R^3 згаданий алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил необов'язково заміщений 1-3 R^4 ;

кожний R^4 незалежно означає алкіл, галоген, ціано, $-\text{SO}_2\text{NHR}^7$, $-\text{CON}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{COR}^7$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{CO}_2\text{R}^7$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{SO}_2\text{R}^7$, $-\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{R}^7$, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил, $-(\text{CH}_2)_t$ - $\text{N}(\text{R}^7)_2$ або $-(\text{CH}_2)_t$ - OR^5 ; де в R^1 кожний алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил необов'язково незалежно заміщений одним-трьома ціано, алкілом, галогеном, $-\text{CF}_3$ або $-\text{OR}^5$;

кожний R^5 незалежно означає водень, алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил; де згадані $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил необов'язково заміщені 1-3 R^6 ;

кожний R^6 незалежно означає алкіл, гідроксил, алкокси, галоген, ціано, $-(\text{CH}_2)_t(\text{R}^7)_2$, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил;

кожний R^7 незалежно означає водень, алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил, або, коли, два R^7 замісники приєднані до того самого атома азоту, узяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклоалкіленовий залишок; і де згадані алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил необов'язково заміщені 1-3 з наступних: алкіл, галоген, ціано, гідроксил або $-\text{OR}^4$; n дорівнює цілому числу, вибраному з 1, 2 і 3; і кожне t дорівнює цілому числу, незалежно вибраному з 0, 1, 2 і 3; або її фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, де А означає арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, і А необов'язково заміщений одним R^4 замісником.

3. Сполука за п. 2, де А означає арил або гетероарил, і R^4 незалежно означає алкіл, галоген, ціано, $-\text{SO}_2\text{NHR}^7$, $-\text{CON}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{SO}_2\text{R}^7$, $-\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{R}^7$, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил, $-(\text{CH}_2)_t$ - $\text{N}(\text{R}^7)_2$ або $-(\text{CH}_2)_t$ - OR^5 , де алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил кожного R^4 необов'язково незалежно заміщені 1-3 наступними групами: ціано, алкілом, галогеном, $-\text{CF}_3$ або $-\text{OR}^5$.

4. Сполука за п. 1, де А означає арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, і А необов'язково заміщений двома R^4 замісниками.

5. Сполука за п. 4, де А означає арил або гетероарил, і кожний R^4 незалежно означає алкіл, галоген, ціано, $-\text{SO}_2\text{NHR}^7$, $-\text{CON}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{SO}_2\text{R}^7$, $-\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{R}^7$, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил, $-(\text{CH}_2)_t$ - $\text{N}(\text{R}^7)_2$ або $-(\text{CH}_2)_t$ - OR^5 , де алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил кожного R^4 необов'язково незалежно заміщені 1-3 наступними групами: ціано, алкілом, галогеном, $-\text{CF}_3$ або $-\text{OR}^5$.

6. Сполука за п. 5, де принаймні один R^4 означає $-(\text{CH}_2)_t$ -арил, де t дорівнює 0, і арил необов'язково заміщений 1-3 наступними групами: ціано, алкіл, галоген або $-\text{OR}^5$.

7. Сполука за п. 5, де кожний R^4 означає $-\text{OR}^5$.

8. Сполука за п. 1, де А означає арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, і А незалежно заміщений трьома R^4 замісниками.

9. Сполука за п. 8, де А означає арил або гетероарил, і кожний R^4 незалежно означає алкіл, галоген, ціано, $-\text{SO}_2\text{NHR}^7$, $-\text{CON}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^7)_2$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{SO}_2\text{R}^7$, $-\text{COR}^7$, $-\text{SO}_2\text{R}^7$, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил, $-(\text{CH}_2)_t$ - $\text{N}(\text{R}^7)_2$ або $-(\text{CH}_2)_t$ - OR^5 , де алкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -циклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероциклоалкіл, $-(\text{CH}_2)_t$ -арил або $-(\text{CH}_2)_t$ -гетероарил кожного R^4 необов'язково незалежно заміщені 1-3 наступними групами: ціано, алкіл, галоген, $-\text{CF}_3$ або $-\text{OR}^5$.

10. Сполука за п. 1, де В означає арил і заміщений тільки одним-трьома R^3 замісниками.

11. Сполука за п. 10, де В означає арил і заміщений тільки одним R^3 замісником, де R^3 означає галоген.

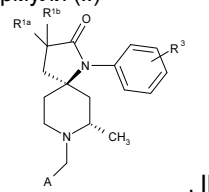
12. Сполука за п. 1, де ----- означає простий зв'язок і R^{1a} і R^{1b} , кожний незалежно, означають водень або алкіл.

13. Сполука за п. 12, де R^{1a} і R^{1b} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклоалкіленовий залишок або гетероциклоалкіленовий залишок.

14. Сполука за п. 12, де R^{1a} і R^{1b} , кожний, означають водень.

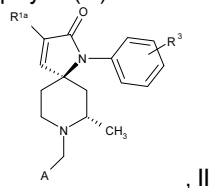
15. Сполука за п. 1, де ----- означає подвійний зв'язок і R^{1b} відсутній.

16. Сполука за п. 1, де згадано сполукою формули (I) є сполука формули (II)



в якій А, R^{1a} , R^{1b} і R^3 є такими, як визначено в п. 1; або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука за п. 1, де згадано сполукою формули (I) є сполука формули (III)



в якій А, R^{1a} і R^3 є такими, як визначено в п. 1; або її фармацевтично прийнятна сіль.

18. Спосіб лікування захворювання або стану, вибраного із групи, що складається з неврологічних і психіатричних розладів, що включає введення ссавцеві ефективної кількості сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі.

19. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

20. Композиція за п. 19, що додатково містить атиповий антипсихотичний засіб, інгібітор холінестерази, димебон або антагоніст рецептора NMDA.

(11) 99729
(24) 25.09.2012

(51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)

(21) a200913336

(22) 11.08.2008

(31) 60/955,250

(32) 10.08.2007

(33) US

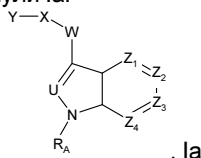
(86) PCT/US2008/072760, 11.08.2008

(72) Бактхаватчалам Раджа'опал, US, Іл Дейвід Сі, US, Капітості Скот М., US, Вустроу Дейвід Дж., US, Юань Джун, US

(73) Х. ЛУННБЕК А/С, DK

(54) ГЕТЕРОАРИЛАМІДНІ АНАЛОГИ

(57) 1. Сполуки Формули Іа:



де:

U являє собою CH або N;

W являє собою -C(=O)NR₄-, -NR₄C(=O)- або -NR₄-NR₄-C(=O)-;

R₄ являє собою водень;

X є відсутнім або являє собою C₁-C₆алкілен, що є необов'язково заміщеним 1-4 замісниками, вибраними з R_B, R_C, R_D і R_E;

R_B, R_C, R_D і R_E являють собою кожен незалежно гідрокси, -COOH, C₁-C₆алкіл, (C₃-C₆циклоалкіл)C₀-C₄алкіл, C₁-C₆аміноалкіл, C₂-C₆алкіловий етер, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)аміноC₀-C₄алкіл, (4-7-членний гетероциклоалкіл)C₀-C₄алкіл і фенілC₀-C₂алкіл; або будь-які два з R_B, R_C, R_D і R_E, узяті разом з атомом або атомами вуглецю, через які вони зв'язані, утворюють 3-7-членний циклоалкіл або 4-7-членний гетероциклоалкіл;

Y являє собою карбоцикл або гетероарил, кожен з яких є необов'язково заміщеним гідрокси, галогеном, ціано, аміно, нітро, оксо, амінокарбонілом, аміноссульфонілом, COOH, C₁-C₆алкілом, C₂-C₆алкенілом, C₂-C₆алкінілом, C₁-C₆галогеналкілом, C₁-C₆гідроксіалкілом, C₁-C₆аміноалкілом, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галогеналкокси, C₂-C₆алкіловим етером, C₁-C₆алканоліом, C₁-C₆алкілсульфонілом, (C₃-C₇циклоалкіл)C₀-C₄алкілом, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)аміно, C₁-C₆алканоліаміно, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)амінокарбонілом, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)аміноссульфонілом і (C₁-C₆алкіл)сульфоніламіно;

Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ являють собою незалежно CR₁ або N; кожен R₁ являє собою незалежно водень, гідрокси, галоген, ціано, аміно, амінокарбоніл, аміноссульфоніл, COOH, C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₁-C₆галогеналкіл, C₁-C₆гідроксіалкіл, C₁-C₆аміноалкіл, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галогеналкокси, C₂-C₆алкіловий етер, C₁-C₆алканолі, C₁-C₆алкілсульфоніл, (C₃-C₇циклоалкіл)C₀-C₄алкіл, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)аміно, C₁-C₆алканоліаміно, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)амінокарбоніл, моно- або ді-(C₁-C₆алкіл)аміноссульфоніл або (C₁-C₆алкіл)сульфоніламіно; і R_A являє собою групу формули -L-A-M, де:

L є відсутнім або являє собою C₁-C₆алкілен, який є необов'язково модифікованим за допомогою (i) заміни одинарного зв'язку вуглець-вуглець подвійним або потрійним зв'язком вуглець-вуглець або (ii) заміщення оксо, -COOH, -SO₃H, -SO₂NH₂, -PO₃H₂, тетразолом або оксадіазолоном;

A є відсутнім або являє собою CO, O, NR₆, S, SO, SO₂, CONR₆, NR₆CO, (C₄-C₇циклоалкіл)C₀-C₂алкіл, 4-7-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил; де R₆ являє собою водень або C₁-C₆алкіл; і M являє собою азотовмісний гетероарил, необов'язково заміщений одним або декількома гідрокси, галогеном, ціано, аміно, амінокарбонілом, аміноссульфонілом, COOH, C₁-C₆алкілом або C₂-C₆алкенілом.

2. Сполука за п. 1, де L є відсутнім або являє собою C₁-C₆алкілен.

3. Сполука за п. 1 або 2, де A є відсутнім.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де гетероарил M містить принаймні два атоми азоту.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де гетероарил M являє собою піримідил.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де гетероарил M являє собою імідазол.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де X являє собою C₁-C₂алкілен, заміщений C₁-C₄алкілом.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де X заміщений принаймні 2 замісниками, вибраними з R_B, R_C, R_D і R_E, де будь-які два з R_B, R_C, R_D і R_E, узяті разом з атомом або атомами вуглецю, через які вони зв'язані, утворюють 3-7-членний циклоалкіл.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де X заміщений принаймні 2 замісниками, вибраними з R_B, R_C, R_D і R_E, де будь-які два з R_B, R_C, R_D і R_E, узяті разом з атомом або атомами вуглецю, через які вони зв'язані, утворюють 5-6-членний циклоалкіл.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де Y являє собою необов'язково заміщений карбоцикл або необов'язково заміщений гетероцикл.

11. Сполука за п. 10, де Y являє собою адамантил, феніл, піридил або морфолініл, кожен необов'язково заміщений.

12. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з:

N-(адамантан-1-ілметил)-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[4-метил-2-[4-(трифторметил)феніл]пентил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[2-(4-хлорфеніл)пентил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[(1-піридин-3-ілциклогексил)метил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

1-піримідин-2-іл-N-[(1-[4-(трифторметил)феніл]циклогексил)метил]-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[(1-(4-хлорфеніл)циклогексил)метил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[(1-(4-метоксифеніл)циклогексил)метил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[(1-морфолін-4-ілциклогексил)метил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

2-[3-[(адамантан-1-ілметил)карбамоїл]-1H-індол-1-іл]бензойної кислоти;

N-[4-метил-2-(4-метилфеніл)пентил]-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-(4-метил-2-піридин-3-ілпентил)-1-піримідин-2-іл-1H-індол-3-карбоксаміду;

N-[(1-(4-метоксифеніл)циклогексил)метил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(4-хлорфеніл)-4-метилпентил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[(1-(4-хлорфеніл)циклогексил)метил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-1-піримідин-2-іл-4-(трифторметил)-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-4-(трифторметил)-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-4-фтор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-4-фтор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-фтор-N-[2-(6-метоксипіридин-3-іл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-[2-(6-метоксипіридин-3-іл)-2-піперидин-1-ілетил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
N-(адамантан-1-ілметил)-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперазин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-(2-морфолін-4-іл-2-фенілетил)-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(4-хлор-3-фторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(6-метоксипіридин-3-іл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[2-(3,4-дифторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-[(1-піридин-3-ілциклогексил)метил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоксаміду;
4-хлор-N-(4-метил-2-піридин-3-ілпентил)-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоксаміду;
2-адамантан-1-іл-N-(4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-іл)ацетаміду;
(адамантан-1-ілметил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
(2-адамантан-1-ілетил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
((R),6,6-диметилбіцикло[3.1.1]гепт-2-ілметил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
(4-метил-2-п-толілпентил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[2-(4-хлорфеніл)-4-метилпентил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[1-(4-хлорфеніл)-циклогексилметил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[1-(4-трифторметилфеніл)-циклогексилметил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[4-(4-хлорфеніл)-тетрагідропіран-4-ілметил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[1-(4-метоксифеніл)-циклогексилметил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[4-метил-2-(4-трифторметилфеніл)-пентил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
[2-(4-хлорфеніл)-пентил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;

(4-метил-2-піридин-3-ілпентил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 [1-(4-хлорфеніл)-циклобутилметил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (2-адамantan-1-іл-2-гідроксіетил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (3-метилбутил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (2-фенілпентил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (4-метил-2-фенілпентил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (3-циклопентил-2-фенілпропіл)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (2-циклогексил-2-фенілетил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (2,3-дифенілпропіл)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (3-фенілбутил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (4-фенілбутил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 [2-(4-бромфеніл)-етил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (3,3,5-триметилциклогексил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 адамантан-2-іламіду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 циклогептилметил-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 [2-(2-бромфеніл)-етил]-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 ((1S,2R)-2-гідроксициклогексилметил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (1-гідроксициклогексилметил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (1-гідроксициклопентилметил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 (4-гідрокситетрагідротіопіран-4-ілметил)-аміду 4-хлор-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбонової кислоти;
 N-[2-(4-фторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[2-(3,4-дифторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-метил-N-(2-морфолін-4-іл-2-фенілетил)-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[4-(4-хлорфеніл)тетрагідро-2Н-піран-4-іл]метил]-4-метил-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-4-метил-1-піразин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-4-метил-1-піразин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-(3-ціанопіридин-2-іл)-4-метил-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 1-(3-ціанопіридин-2-іл)-4-метил-N-(2-морфолін-4-іл-2-фенілетил)-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-1-(3-ціанопіридин-2-іл)-4-метил-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-метил-N-(4-метил-2-морфолін-4-ілпентил)-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-{2-піперидин-1-іл-2-[6-(трифторметил)піридин-3-іл]етил}-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;

4-хлор-N-[2-(4-фторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[(1-гідроксициклогептил)метил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[2-(3,4-дифторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[2-(2,4-дифторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[2-(4-хлорфеніл)-2-морфолін-4-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[2-(4-хлорфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[[4-(4-хлорфеніл)тетрагідро-2Н-піран-4-іл]метил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[(1-гідроксициклогептил)метил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[(1-гідроксициклогексил)метил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-[2-(3,4-дифторфеніл)-2-піперидин-1-ілетил]-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3b]піридин-3-карбоксаміду;
 4-хлор-N-(2-морфолін-4-іл-2-фенілетил)-1-піримідин-2-іл-1Н-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоксаміду або
 4-хлор-N-[[1-(4-метилпіперазин-1-іл)циклогексил]метил]-1-піримідин-2-іл-1Н-індол-3-карбоксаміду.
 13. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку у відповідності з будь-яким з пп. 1-12 у поєднанні з фізіологічно прийнятним носієм або ексципієнтом.
 14. Застосування сполуки у відповідності з будь-яким з пп. 1-12 для виробництва лікарського засобу для лікування стану, чутливого до болю, запалення або остеоартриту, яке передбачає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості вказаної сполуки.
 15. Застосування за п. 14, де стан являє собою біль.
 16. Застосування за п. 14, де біль являє собою невropатичний біль.
 17. Застосування за п. 16, де біль є болем, пов'язаним з артритом, синдромом невropатичного болю, вісцелярним болем, зубним болем, головним болем, болем в куksі, невралгією латерального шкiрного нерва стегна, синдромом печіння рота, болем, пов'язаним з пошкодженням нервiв i нервових корiнцiв, каузalgією, невритом, нейронітом, невралгією, болем, пов'язаним з хірургічною операцією, кістково-м'язовим болем, болем, пов'язаним з центральною нервовою системою, болем в спині, болем Шарко, болем у вухах, м'язовим болем, очним болем, орофациальним болем, синдромом каналу зап'ястка, гострим i хронічним болем в спині, подагрою, болем від шрамів, гемороїдальним болем, диспептичними болями, стенокардією, болем, пов'язаним з нервовими корінцями, синдромом складного регіонального болю, болем, пов'язаним з раком, болем, пов'язаним із зіткненням з отрутою, болем, пов'язаним з травмою, болем, пов'язаним з аутоімунними захворюваннями або з розладами імунodefіциту, або болем, який виникає в результаті припливів, опіків, сонячного опіку або зіткнення з теплом, холодом або зовнішніми хімічними стимулами.
 18. Застосування за п. 14, де стан являє собою запалення, неврологічний або нейродегенеративний розлад, серцево-судинний розлад, очний розлад, розлад імунної системи.

19. Застосування за п. 14, де стан являє собою остеоартрит, ревматоїдний артрит, артросклероз, глаукому, синдром подразненої кишки, запальне захворювання кишечника, цироз, вовчак, склеродермію, хворобу Альцгеймера, травматичне пошкодження мозку, астму, хронічне обструктивне легеневе захворювання або інтерстиціальний фіброз.

(11) **99735**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **a201002746**
(31) **1572/MUM/2007**

(22) **14.08.2008**

(32) **14.08.2007**
(33) **IN**
(31) **07118736.3**
(32) **18.10.2007**
(33) **EP**

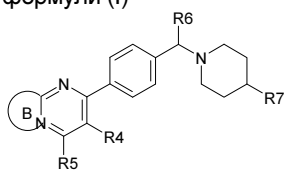
(86) **PCT/EP2008/060690, 14.08.2008**

(72) Хьольдер Свен, DE/GB, Феннеманн Маттіас, DE, Бенке Герріт, DE, Цюльх Армін, DE, Гекелер Фолькер, DE, Беккерс Томас, NL/DE, Ціммерманн Астрід, DE, Джоші Хемант, IN

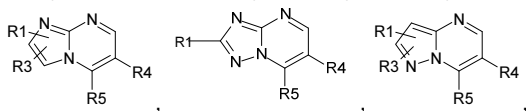
(73) **БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО**, DE

(54) **КОНДЕНСОВАНІ БІЦИКЛІЧНІ ПІРИМІДИНИ**

(57) 1. Сполука формули (I)



де кільце В і піримідин, до якого воно приконденсоване, утворюють кільцеву систему, вибрану із:



де

R1 означає водень, 1-4С-алкіл, галоген, аміно, 1-4С-алкокси, ціано, 3-7С-циклоалкіл, 2-4С-алкеніл, 2-4С-алкініл, 3-7С-циклоалкокси, моно- або ді-1-4С-алкіламіно, моно- або ді-1-4С-алкіламінокарбоніл, -C(O)NH₂, -C(O)OR₂ або трифторметил,

R2 означає водень або 1-4С-алкіл,

R3 означає водень, 1-4С-алкіл або галоген,

R4 означає феніл або тієніл,

R5 означає водень, 1-4С-алкокси, аміно, моно- або ді-1-4С-алкіламіно, 1-4С-алкіл або 3-7С-циклоалкіл,

R6 означає водень або 1-4С-алкіл,

R7 означає -W-Y,

W означає моноциклічний 5-членний гетероарилен, що містить 1 атом азоту і необов'язково 1 або 2 додаткових гетероатомів, незалежно вибрані із кисню, азоту і сірки,

і де гетероарилен необов'язково заміщений за допомогою R₈,

R₈ означає 1-4С-алкіл або 3-7С-циклоалкіл,

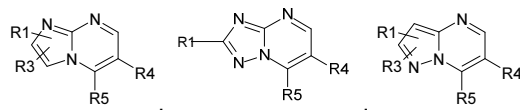
Y означає феніл або моноциклічний 5- або 6-членний гетероарил, що містить 1 атом азоту і необов'язково

1 або 2 додаткових гетероатомів, незалежно вибрані із кисню, азоту і сірки,

і де гетероарил необов'язково заміщений за допомогою R₉, R₉ означає 1-4С-алкіл, 1-4С-алкокси або галоген,

або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, вищезазначеного таутомеру або вищезазначеного стереоізомера.

2. Сполука за пунктом 1, де кільце В і піримідин, до якого воно приконденсоване, утворюють кільцеву систему, вибрану з:



де

R1 означає водень, 1-4С-алкіл, галоген, аміно, 1-4С-алкокси, ціано, 3-7С-циклоалкіл, 2-4С-алкеніл, 2-4С-алкініл, 3-7С-циклоалкокси, моно- або ді-1-4С-алкіламіно, моно- або ді-1-4С-алкіламінокарбоніл, -C(O)NH₂, -C(O)OR₂ або трифторметил,

R2 означає водень або 1-4С-алкіл,

R3 означає водень,

R4 означає феніл або тієніл,

R5 означає водень, 1-4С-алкокси, аміно, моно- або ді-1-4С-алкіламіно, 1-4С-алкіл або 3-7С-циклоалкіл,

R6 означає водень або 1-4С-алкіл, R7 означає -W-Y,

W означає триазолілен, піразолілен або імідазолілен, кожен із яких необов'язково заміщений за допомогою R₈,

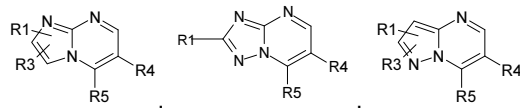
R₈ означає 1-4С-алкіл або 3-7С-циклоалкіл,

Y означає феніл, піроліл, фураніл, тієніл, тіазоліл, оксазоліл, тіадіазоліл, оксадіазоліл, піридиніл, піримідиніл, піразиніл або піридазиніл, кожен із яких необов'язково заміщений за допомогою R₉,

R₉ означає 1-4С-алкіл, 1-4С-алкокси або галоген,

або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, вищезазначеного таутомеру або вищезазначеного стереоізомера.

3. Сполука за пунктом 1 або 2, де кільце В і піримідин, до якого воно приконденсоване, утворюють кільцеву систему, вибрану із:



де

R1 означає водень, 1-4С-алкіл, галоген, аміно, 1-4С-алкокси, ціано, 3-7С-циклоалкіл, 2-4С-алкеніл, 2-4С-алкініл, 3-7С-циклоалкокси, моно- або ді-1-4С-алкіламіно, моно- або ді-1-4С-алкіламінокарбоніл, -C(O)NH₂, -C(O)OR₂ або трифторметил,

R2 означає водень або 1-4С-алкіл,

R3 означає водень,

R4 означає феніл або тієніл,

R5 означає водень, 1-4С-алкокси, аміно, моно- або ді-1-4С-алкіламіно, 1-4С-алкіл або 3-7С-циклоалкіл,

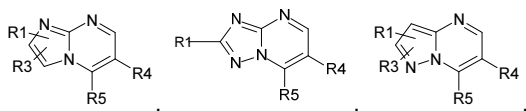
R6 означає водень або метил,

R7 означає -W-Y, W означає 1,2,4-триазолілен, піразолілен або імідазолілен,

Y означає феніл, фуран-2-іл, пірол-2-іл, тієн-2-іл, тіазол-2-іл, тіазол-4-іл, оксазол-2-іл, оксазол-4-іл, 1,3,4-тіадіазол-2-іл, 1,3,4-оксадіазол-2-іл, піридин-2-іл, піридин-4-іл, піримідин-2-іл, піримідин-4-іл, піразин-2-іл або піридазин-3-іл, кожен із яких необов'язково заміщений за допомогою R9,

R9 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкокси або галоген, або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, вищезазначеного таутомеру або вищезазначеного стереоізомера.

4. Сполука за пунктом 1, 2 або 3, де кільце В і піримідин, до якого воно приконденсоване, утворюють кільцеву систему, вибрану із



де

R1 означає водень, 1-4C-алкіл, галоген, аміно, 1-4C-алкокси, ціано, 3-7C-циклоалкіл, 2-4C-алкеніл, 2-4C-алкініл, моно- або ді-1-4C-алкіламіно, -C(O)OR2 або трифторметил,

R2 означає 1-4C-алкіл,

R3 означає водень,

R4 означає феніл або тієніл,

R5 означає водень, 1-4C-алкокси, моно- або ді-1-4C-алкіламіно або 1-4C-алкіл,

R6 означає водень або метил, R7 означає -W-Y,

W означає 1,2,4-триазолілен або піразолілен,

Y означає феніл, фуран-2-іл, пірол-2-іл, піридин-4-іл, тіазол-2-іл, піридин-2-іл, піримідин-2-іл, піразин-2-іл, піримідин-4-іл або піридазин-3-іл, кожен із яких необов'язково заміщений за допомогою R9,

R9 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкокси або галоген, або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, вищезазначеного таутомеру або вищезазначеного стереоізомера.

5. Сполука за будь-яким пунктом 1, 2, 3 або 4, вибрана із групи, що складається із:

6-феніл-7-(4-{[4-(3-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-5-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)[1,2,4]-триазоло[1,5-а]піримідину;

2-метил-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)[1,2,4]-триазоло[1,5-а]піримідину;

2-циклопропіл-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)[1,2,4]-триазоло[1,5-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(3-піридин-2-ілпіразол-5-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-4-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

2-циклобутил-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)[1,2,4]-триазоло[1,5-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідин-3-карбонітрилу;

3-фтор-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

N-метил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідин-5-аміну;

3-бром-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

3-хлор-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

3-етил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

3-метил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)-3-вінілімідазо[1,2-а]піримідину;

етил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідин-2-карбоксилату;

2-етил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піримідин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(4-піридин-2-ілімідазол-1-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піразин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

3-етил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]етил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

3-фтор-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піразин-2-іл-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)-2-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піримідину;

5-метил-6-феніл-7-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)імідазо[1,2-а]піримідину;

2-ізопропіл-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)[1,2,4]-триазоло[1,5-а]піримідину;

7-метокси-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;

3-хлор-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;

3-бром-6-феніл-5-(4-{[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил}феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;

N, N, 2-триметил-6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-7-аміну;
N-метил-6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-аміну;
2-метокси-6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідину;
6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-аміну;
6-феніл-7-[4-(4-[3-(1H-пірол-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]імідазо[1,2-а]піримідину;
6-феніл-5-(4-[[4-(3-піримідин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-5-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;
6-феніл-5-[4-(4-[3-(1,3-тіазол-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]піразоло[1,5-а]піримідину;
6-феніл-5-(4-[[4-(3-піридин-4-іл-1H-1,2,4-триазол-5-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;
6-феніл-5-[4-(4-[3-(1H-пірол-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]піразоло[1,5-а]піримідину;
2-метил-6-феніл-5-[4-(4-[3-(1H-пірол-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідину;
2-метил-5-[4-(4-[3-(6-метилпіридин-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]-6-феніл[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідину;
5-[4-(4-[3-(6-метилпіридин-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]-6-фенілпіразоло[1,5-а]піримідину;
6-феніл-5-(4-[[4-(3-піридин-2-іл-1H-піразол-5-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)піразоло[1,5-а]піримідину;
метил-6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)піразоло[1,5-а]піримідин-2-карбоксилату;
6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)піразоло[1,5-а]піримідин-2-карбоксаміду;
6-феніл-5-(4-[[4-(5-піридин-2-іл-1H-1,2,4-триазол-3-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)піразоло[1,5-а]піримідин-2-карбонової кислоти;
5-[4-(4-[3-(2-фурил)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]-2-метил-6-феніл[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідину;
5-[4-(4-[3-(2-фурил)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]-6-фенілпіразоло[1,5-а]піримідину;
7-[4-(4-[3-(2-фурил)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]-6-фенілімідазо[1,2-а]піримідину;
2-метил-6-феніл-5-(4-[[4-(3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл)піперидин-1-іл]метил]феніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідину;
7-[4-(4-[5-(4-метоксипіридин-2-іл)-1H-1,2,4-триазол-3-іл]піперидин-1-іл)метил]феніл]-6-фенілімідазо[1,2-а]піримідину та
6-феніл-7-[4-[4-(5-піридин-2-іл-1H-[1,2,4]триазол-3-іл)-піперидин-1-іл]метил]-феніл]-імідазо[1,2-а]піримідину;
або сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або

сіль, зокрема фармацевтично прийнятна сіль, вищезазначеного таутомеру або вищезазначеного стереоізомера.

6. Сполука, її таутомер або її стереоізомер або фармацевтично прийнятна сіль вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5 для застосування для лікування або профілактики захворювань.

7. Сполука, її таутомер або її стереоізомер або фармацевтично прийнятна сіль вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5, або фармацевтична композиція, що містить сполуку, таутомер вищезазначеної сполуки або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або фармацевтично прийнятну сіль вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5, для лікування і/або профілактики гіперпроліферативних захворювань і/або порушень, що сприяють до індукції апоптозу.

8. Сполука, її таутомер або її стереоізомер або фармацевтично прийнятна сіль вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5, або фармацевтична композиція, що містить сполуку, таутомер вищезазначеної сполуки або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або фармацевтично прийнятну сіль вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5, для лікування раку.

9. Фармацевтична композиція, яка містить принаймні одну сполуку, таутомер вищезазначеної сполуки або стереоізомер вищезазначеної сполуки, або фармацевтично прийнятну сіль вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5 разом з принаймні однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною.

10. Комбінація, що містить один або декілька перших активних інгредієнтів, вибраних із сполук, таутомерів вищезазначених сполук або стереоізомерів вищезазначених сполук, або фармацевтично прийнятних солей вищезазначених сполук, таутомерів або стереоізомерів за будь-яким із пунктів 1-5, і один або декілька інших активних інгредієнтів, вибраних із хімотерапевтичних протиракових засобів і протиракових засобів, специфічних до визначеної мішені.

11. Застосування сполуки або таутомеру вищезазначеної сполуки, або стереоізомера вищезазначеної сполуки, або фармацевтично прийнятної солі вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5 для виготовлення фармацевтичної композиції для лікування, запобігання або зменшення інтенсивності захворювання, опосередкованого розрегульованою функцією одиничної протеїнкінази або множинних протеїнкіназ і/або порушень, що сприяють до індукції апоптозу.

12. Застосування сполуки або таутомеру вищезазначеної сполуки, або стереоізомера вищезазначеної сполуки, або фармацевтично прийнятної солі вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за будь-яким із пунктів 1-5 для виготовлення фармацевтичної композиції для лікування доброякісної і/або злоякісної неоплазії.

13. Застосування сполуки або таутомеру вищезазначеної сполуки, або стереоізомера вищезазначеної сполуки, або фармацевтично прийнятної солі вищезазначеної сполуки, таутомеру або стереоізомера за

будь-яким із пунктів 1-5 для виготовлення фармацевтичної композиції для лікування раку.

(11) 99742
(24) 25.09.2012

(51) МПК
C07D 493/10 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/4525 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 33/06 (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)

(21) a201005157

(22) 29.10.2008

(31) 11/930,606

(32) 31.10.2007

(33) US

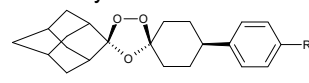
(86) PCT/US2008/081579, 29.10.2008

(72) Веннерстром Джонатан Л., US, Дун Юйсян, US, Чарман Сьюзан А., AU, Уїтлін Серджіо, CH, Шолле Жак, CH, Крік Даррен Дж., AU, Ван Сяофан, US, Спірагхаван Камарадж, US, Чжоу Лін, US, Матіль Юг, CH, Чарман Уільям Н., AU

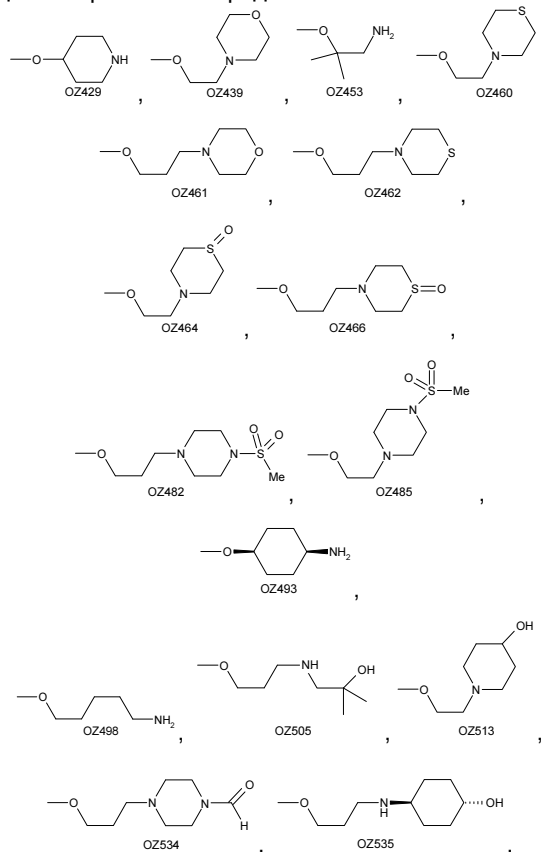
(73) ММВ МЕДІСІНС ФОР МЕЛЕРІЕ ВЕНЧЕ, US

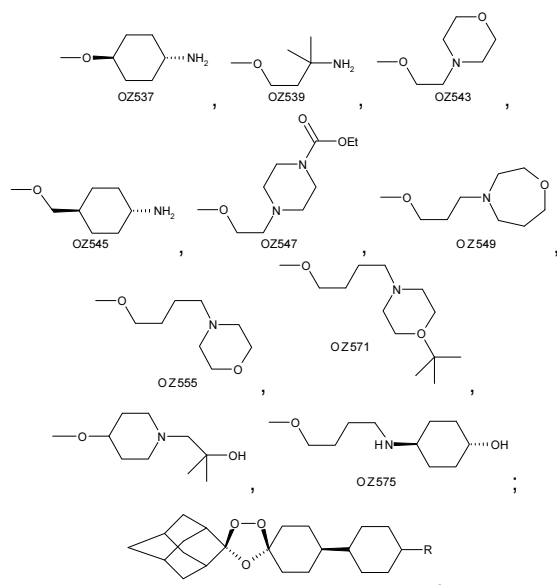
(54) ДИСПІРО-1,2,4-ТРИОКСОЛАНОВИЙ ПРОТИМАЛЯРНИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Диспіро-1,2,4-триоксолан, вибраний з групи, яка складається зі сполук

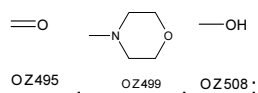


де R вибраний з-посеред:

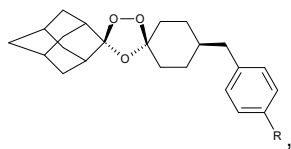




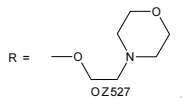
де R вибраний з-посеред:



та



де:



його фармацевтично прийнятні солі та їх проліки та аналоги.

2. Диспіро-1,2,4-триоксолан за п. 1, вибраний з групи, яка складається зі сполук OZ439, OZ461, OZ462, OZ466, OZ482, OZ493, OZ499, OZ527, OZ537, OZ539, OZ543, OZ545, OZ555, OZ571 та OZ572.

3. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 1, 2, який являє собою мезилат цис-адамантан-2-спіро-3'-8'-[4'-[2'-(4'-морфолініл)етокси]феніл]-1',2',4'-триоксаспіро[4.5]декану.

4. Фармацевтична композиція, яка містить диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 1-3 та фармацевтично прийнятний носій.

5. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 1-3 для застосування як лікарського засобу.

6. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 1-3 для зниження захворюваності на малярію або лікування малярії.

7. Диспіро-1,2,4-триоксолан за п. 6, який призначений для застосування до або після зараження малярією.

8. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 6, 7, який призначений для застосування в дозі приблизно 1-100 мг/кг на добу.

9. Диспіро-1,2,4-триоксолан за п. 5, який призначений для застосування як одиничної дози.

10. Диспіро-1,2,4-триоксолан за п. 9, який призначений для застосування в дозі приблизно 0,5-5,0 мг/кг.

11. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 5-8, який призначений для застосування більше одного разу в дозі приблизно 0,1-1000 мг/кг на добу.

12. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 5-11, причому сіль вибрана з групи, яку складають ацетат, адипінат, альгінат, цитрат, аспартат, бензоат, бензолсульфонат, бісульфат, бутират, камфорат, камфорасульфат, диглюконат, гліцерофосфат, гемісульфат, гептаноат, гексаноат, фумарат, гідрохлорид, гідробромід, гідрододид, 2-гідроксіетансульфонат (ізотіонат), лактат, малеат, метансульфонат, нікотинат, 2-нафталінсульфонат, оксалат, пальмітат, пектинат, персульфат, 3-фенілпропіонат, пікрат, півалат, пропіонат, сукцинат, тартрат, тіоціанат, фосфат, глутамат, бікарбонат, n-толуолсульфонат та ундеканат.

13. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 5-12, який являє собою мезилат цис-адамантан-2-спіро-3'-8'-[4'-[2'-(4'-морфолініл)етокси]феніл]-1',2',4'-триоксаспіро[4.5]декану.

14. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 5-13, який призначений для застосування з іншим протималярійним засобом як компонент комплексної терапії.

15. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 5-14, який призначений для застосування перорально.

16. Спосіб виготовлення композиції для профілактики та лікування малярії, який включає: змішування ефективної для профілактики малярії або для лікування малярії кількості диспіро-1,2,4-триоксолану, його проліків та їх оптичних ізомерів із фармацевтично прийнятним носієм, причому згаданий триоксолан являє собою диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 1-3.

17. Диспіро-1,2,4-триоксолан за будь-яким із пп. 1-3 для зниження захворюваності на шистосомоз або лікування шистосомозу.

(11) 99801
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/04 (2006.01)

(21) a201113799

(22) 25.05.2010

(31) 61/181,380
(32) 27.05.2009
(33) US
(31) 61/220,396
(32) 25.06.2009
(33) US

(86) PCT/EP2010/057141, 25.05.2010

(72) Блейс Норманд, СА, Гарві Мартін, СА, Пілорджет Ентоні, СА, Ріоу Клемен, СА

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., ВЕ
(54) БІЛКОВА КОНСТРУКЦІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ МОДИФІКОВАНІЙ ПОЛІПЕПТИД CASB7439

(57) 1. Білкова конструкція, що включає модифікований CASB7439 поліпептид, який є вибраним з:

- (a) LVL055 (SEQ ID NO: 1);
- (b) LVL111 (SEQ ID NO: 3);
- (c) LVL137 (SEQ ID NO: 5);
- (d) LVL141 (SEQ ID NO: 7);
- (e) LVL144 (SEQ ID NO: 9); та

(f) LVL168 (SEQ ID NO: 11).

2. Імуногенна композиція, що включає білкову конструкторію за пунктом 1 та фармацевтично прийнятний носій або наповнювач, де носій або наповнювач може необов'язково включати буфер.

3. Імуногенна композиція за пунктом 2, що додатково включає ад'ювант.

4. Імуногенна композиція за пунктом 3, де ад'ювант включає принаймні один з наступних: TLR-4 агоніст, імунологічно активну фракцію сапоніну, TLR-9 агоніст.

5. Імуногенна композиція за пунктом 4, де вказаний TLR-4 агоніст являє собою 3D-MPL та/або вказаний TLR-9 агоніст являє собою CpG олігонуклеотид, та/або імунологічно активна фракція сапоніну являє собою QS21.

6. Імуногенна композиція за пунктом 5, що включає 3D-MPL та/або CpG, та/або CpG, та/або QS21.

7. Імуногенна композиція за пунктом 6, що додатково включає холестерин.

8. Молекула нуклеїнової кислоти, що включає полі-нуклеотидну послідовність, яка кодує білкову конструкторію за пунктом 1.

9. Спосіб індукції імунної відповіді на CASB7439 у людини або у тварини, відмінної від людини, що включає введення людині або тварині, відмінній від людини, ефективної кількості композиції, що включає ад'ювант та білок, який включає поліпептидну послідовність, вибрану із групи, що складається з:

(a) поліпептидної послідовності, представленої у SEQ ID NO: 9; та

(b) поліпептидної послідовності, представленої у SEQ ID NO: 11.

10. Спосіб лікування людини або тварини, відмінної від людини, що включає етапи:

(a) вибору людини або тварини, відмінної від людини, що має ракові клітини, які експресують CASB7439; та

(b) введення людині або тварині, відмінній від людини, ефективної кількості композиції, що включає ад'ювант та білок, який включає поліпептид, вибраний із групи, яка складається з:

i) конструкторії, представленої у SEQ ID NO: 9; та

ii) конструкторії, представленої у SEQ ID NO: 11.

11. Імуногенна композиція, як визначено у пунктах 2-7, для застосування у способі індукції імунної відповіді на CASB7439 у людини або у тварини, відмінної від людини, де вказаний спосіб включає введення ефективної кількості вказаної імуногенної композиції.

12. Імуногенна композиція за пунктом 11, яка включає білок, який включає поліпептид, вибраний із групи, яка складається з:

(a) конструкторії, представленої у SEQ ID NO: 9; та

(b) конструкторії, представленої у SEQ ID NO: 11.

13. Застосування імуногенної композиції, як визначено у пунктах 2-7, у виробництві лікарського засобу для застосування у способі індукції імунної відповіді на CASB7439 у людини або у тварини, відмінної від людини, де вказаний спосіб включає введення ефективної кількості вказаної імуногенної композиції.

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 35/00

(21) a200801212

(22) 30.06.2006

(31) 60/696,426

(32) 01.07.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/026046, 30.06.2006

(72) Корман Алан Дж., US, Селбі Марк Дж., US, Ванг Чангі, US, Срінівасан Мохан, US, Пассмор Девід Б., US, Хуан Хайчунь, US, Чень Хайбінь, US

(73) МЕДАРЕКС, ІНК., US

(54) ЛЮДСЬКЕ МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З ЛІГАНДОМ-1 ЗАПРОГРАМОВАНОЇ ЗАГИБЕЛІ КЛІТИН (PD-L1)

(57) 1. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина, які конкурують за перехресне зв'язування з PD-L1 з еталонним антитілом або його еталонною антигензв'язувальною частиною, що містять (a) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 1, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 11;

(b) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 2, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 12;

(c) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 3, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 13;

(d) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 4, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 14;

(e) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 5, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 15;

(f) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 6, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 16;

(g) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 7, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 17;

(h) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 8, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 18;

(i) варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 9, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 19; або

(11) 99701
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 5/20 (2006.01)

де вказане антитіло або його антигензв'язувальна частина специфічно зв'язуються з PD-L1.

де вказане антитіло або його антиген зв'язувальна частина специфічно зв'язуються з PD-L1.

де вказане антитіло або його антиген зв'язувальна частина специфічно зв'язуються з PD-L1.

(d) CDR3 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 44; і CDR3 варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 74. і їх консервативних модифікацій:

де вказані антитіло і його антигензв'язувальна частина специфічно зв'язуються з людським PD-L1.

(f) CDR2 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 36; і CDR2 варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 66; і їх консервативних модифікацій;

[illegible]

(h) варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше

(с) CDR1 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 23; CDR2 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 33; CDR3 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 43; CDR1 варіабельної області легкого ланцюга, яка містить аміно-

(h) CDR1 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 28; CDR2 варіабельної області важкого

(f) варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID

NO: 6, і варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 16;

(g) варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 7, і варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 17;

(h) варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 8, і варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 18;

(i) варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 9, і варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 19; і

(j) варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 10, і варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 20;

де вказані антитіло або його антигензв'язувальна частина специфічно зв'язуються з PD-L1.

25. Антитіло або його антигензв'язувальна частина за п. 24, які включають:

(a) варіабельну область важкого ланцюга, що містить амінокислоти, які мають послідовність SEQ ID NO: 1; і

(b) варіабельну область легкого ланцюга, що містить амінокислоти, які мають послідовність SEQ ID NO: 11.

26. Антитіло або його антигензв'язувальна частина за п. 24, які містять:

(a) варіабельну область важкого ланцюга, що містить амінокислоти, які мають послідовність SEQ ID NO: 2; і

(b) варіабельну область легкого ланцюга, що містить амінокислоти, які мають послідовність SEQ ID NO: 12.

27. Антитіло або його антигензв'язувальна частина за п. 24, які включають:

(a) варіабельну область важкого ланцюга, що містить амінокислоти, які мають послідовність SEQ ID NO: 3; і

(b) варіабельну область легкого ланцюга, що містить амінокислоти, які мають послідовність SEQ ID NO: 13.

28. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина за будь-яким з пп. 1-27, які являють собою антитіло ізо типу IgG1 або IgG4 або його антигензв'язувальну частину.

29. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина за будь-яким з пп. 1-27, які являють собою одноланцюжкове антитіло або його фрагмент.

30. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина за будь-яким з пп. 1-27, які являють собою химерне антитіло або його частину.

31. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина за будь-яким з пп. 1-27, які являють собою гуманізоване антитіло або його частину.

32. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина за будь-яким з пп. 1-27, які явля-

ють собою повністю людське антитіло або його частину.

33. Антитіло або його антигензв'язувальна частина за будь-яким з пп. 1-27, яке підвищує:

(a) рівень проліферації Т-клітин в аналізі реакцій у змішаній культурі лімфоцитів (РЗКЛ);

(b) рівень продукування інтерферону-γ в аналізі РЗКЛ; і/або

(c) рівень секреції IL-2 в аналізі РЗКЛ.

34. Композиція, яка містить моноклональне антитіло або його антигензв'язувальну частину за будь-яким з пп. 1-33 і фармацевтично прийнятний носій.

35. Імунокон'югат, який містить моноклональне антитіло або його антигензв'язувальну частину за будь-яким з пп. 1-33, зв'язані з терапевтичним засобом.

36. Імунокон'югат за п. 35, де вказаним терапевтичним засобом є цитотоксин або радіоактивний ізотоп.

37. Композиція, яка містить імунокон'югат за п. 35 або 36 і фармацевтично прийнятний носій.

38. Біспецифічна молекула, яка містить моноклональне антитіло або його антигензв'язувальну частину за будь-яким з пп. 1-33, зв'язані з другою функціональною молекулою, яка має специфічність зв'язування, що відрізняється від специфічності зв'язування вказаного антитіла або його антигензв'язувальної частини.

39. Композиція, що містить біспецифічну молекулу за п. 38 і фармацевтично прийнятний носій.

40. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує моноклональне антитіло або його антигензв'язувальну частину за будь-яким з пп. 1-33.

41. Експресуючий вектор, який містить нуклеїнову кислоту за п. 40.

42. Клітина-хазяїн, яка містить експресуючий вектор за п. 41.

43. Трансгенна миша, яка несе трансгени важкого і легкого ланцюгів людського імуноглобуліну, де у вказаній миші експресується моноклональне антитіло за п. 32.

44. Гібридома, приготовлена з миші за п. 43, де гібридома продукує вказане моноклональне антитіло.

45. Спосіб модуляції імунної відповіді у індивіда, який включає введення вказаному індивіду моноклонального антитіла або його антигензв'язувальної частини за будь-яким з пп. 1-33, так що відбувається модуляція імунної відповіді у вказаного індивіда.

46. Спосіб інгібування росту пухлинних клітин у індивіда, який включає введення вказаному індивіду моноклонального антитіла або його антигензв'язувальної частини за будь-яким з пп. 1-33 так, щоб викликати інгібування росту пухлинних клітин у індивіда.

47. Спосіб за п. 46, де вказаними пухлинними клітинами є клітини злоякісної пухлини, вибраної з групи, яка складається з меланоми, раку нирок, раку передміхурової залози, раку молочної залози, раку товстої кишки і раку легень.

48. Спосіб за п. 47, де вказаними пухлинними клітинами є злоякісні клітини, вибрані з групи, яка складається з раку кістки, раку підшлункової залози, раку шкіри, раку голови і шиї, злоякісної меланоми шкіри або внутрішньоочної меланоми, раку матки, раку яєчника, раку прямої кишки, раку заднього проходу, раку шлунка, раку яєчок, карциноми фалопієвих труб, карциноми ендометрія, карциноми шийки матки, карциноми піхви, карциноми вульви, хвороби Ходжкіна,

неходжкінської лімфоми, раку стравоходу, раку тонкого кишечника, раку ендокринної системи, раку щитовидної залози, раку парашитовидної залози, раку кори надниркової залози, саркоми м'яких тканин, раку уретри, раку пеніса, хронічного або гострого лейкозу, включаючи гострий мієлоїдний лейкоз, хронічний мієлоїдний лейкоз, гострий лімфобластний лейкоз, хронічний лімфоцитарний лейкоз; солідних пухлин у дітей, лімфоцитарної лімфоми, раку сечового міхура, раку нирок або сечоводу, карциноми ниркової миски, пухлини центральної нервової системи (ЦНС), первинної лімфоми ЦНС, пухлинного ангіогенезу, пухлини хребта, гліоми стовбура головного мозку, аденоми гіпофізу, саркоми Капоші, епідермоїдного раку, плоскоклітинного раку, Т-клітинної лімфоми, злоякісної пухлини, індукованої впливом навколишнього середовища, включаючи злоякісні пухлини, індуковані азбестом, і їх комбінацій.

49. Спосіб лікування інфекційного захворювання у індивіда, який включає введення вказаному індивіду моноклонального антитіла або його антигензв'язувальної частини за будь-яким з пп. 1-33 з метою лікування інфекційного захворювання у вказаного індивіда.

50. Спосіб за п. 49, де вказане інфекційне захворювання являє собою:

(а) захворювання, вибране з групи, яка складається з грипу, герпесу, *Giardia*, малярії і *Leishmania*;

(б) патогенну інфекцію, викликану вірусом, вибраним з групи, яка складається з вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), вірусу гепатиту, герпесвірусу, аденовірусу, вірусу грипу, флавівірусу, ЕЧО-вірусу, риновірусу, вірусу коксаки, коронавірусу, респіраторно-синцитіального вірусу, вірусу паротиту, ротавірусу, вірусу кору, вірусу коров'ячої краснухи, парвовірусу, вірусу коров'ячої віспи, вірусу HTLV, вірусу денге, папіломавірусу, вірусу контагіозного молюска, поліовірусу, вірусу сказу, вірусу Джеймстаун-Каньйон (JC) і вірусу арбовірусного енцефаліту;

(с) патогенну інфекцію, викликану бактеріями, вибраними з групи, яка складається з хламідій, рикетсій, мікобактерій, стафілококів, стрептококів, пневмококів, менінгококів і гонококів, бактерій *Klebsiella*, *Proteus*, *Serratia*, *Pseudomonas*, *Legionella*, *Diphtheria*, *Salmonella*, *Bacilli*, холерного токсину, правцевого токсину, ботулінічного токсину, токсину сибірської виразки, бактерії, що викликає чуму; бактерії, що викликає лептоспіроз, і бактерії, що викликає хворобу Лайма;

(д) патогенну інфекцію, викликану грибом, вибраним з групи, що складається з *Candida*, *Cryptococcus neoformans*, *Aspergillus*, гриба роду *Mucorales*, *Sporothrix schenckii*, *Blastomyces dermatitidis*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Coccidioides immitis* і *Histoplasma capsulatum*; або

(е) патогенну інфекцію, що викликається паразитом *Entamoeba histolytica*, *Balantidium coli*, *Naegleria fowleri*, *Acanthamoeba* sp., *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium* sp., *Pneumocystis carinii*, *Plasmodium vivax*, *Babesia microti*, *Trypanosoma brucei*, *Trypanosoma cruzi*, *Leishmania donovani*, *Toxoplasma gondii* і *Nippostrongylus brasiliensis*.

51. Спосіб за п. 50, де вірус гепатиту вибирають з групи, яка складається з гепатиту А, гепатиту В, гепатиту С та будь-якої їх комбінації.

52. Спосіб за п. 50, де вірус герпесу вибраний з групи, яка складається з VZV, HSV-1, HAV-6, HSV-II та CMV, вірусу Епштейна-Барр та будь-якої їх комбінації.

53. Спосіб за п. 50, де гриб *Candida* вибраний з групи, яка складається з *Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida glabrata*, *Candida tropicalis* та будь-якої їх комбінації.

54. Спосіб за п. 50, де гриб *Aspergillus* вибраний з групи, яка складається з *fumigatus*, *niger* та будь-якої їх комбінації.

55. Спосіб за п. 50, де гриб роду *Mucorales* вибраний з групи, яка складається з *mucor*, *absidia*, *rhizopus* та будь-якої їх комбінації.

56. Спосіб посилення імунної відповіді на антиген у індивіда, який включає введення вказаному індивіду антигену і моноклонального антитіла або його антигензв'язувальної частини за будь-яким з пп. 1-33 з метою посилення імунної відповіді на вказаний антиген у даного індивіда.

57. Спосіб за п. 56, де вказаним антигеном є пухлинний антиген, вірусний антиген, бактеріальний антиген або антиген патогену.

58. Спосіб лікування або попередження запального захворювання у індивіда, який включає введення вказаному індивіду моноклонального антитіла або його антигензв'язувальної частини за будь-яким з пп. 1-33 для лікування вказаного запального захворювання у даного індивіда.

59. Спосіб за п. 58, де вказаним запальним захворюванням є плоский лишай (ПЛ).

60. Спосіб за будь-яким з пп. 45, 46, 49, 56 та 59, де моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина являють собою химерне антитіло або його частину.

61. Спосіб за будь-яким з пп. 45, 46, 49, 56 та 59, де моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина являють собою гуманізоване антитіло або його частину.

62. Спосіб за будь-яким з пп. 45, 46, 49, 56 та 59, де моноклональне антитіло або його антигензв'язувальна частина являють собою повністю людське антитіло або його частину.

63. Спосіб одержання анти-PD-L1-антитіла, який включає:

(і) забезпечення нуклеїнової кислоти, яка кодує антитіло або його антигензв'язувальну частину, що включають послідовність варіабельної області важкого ланцюга антитіла, яка включає домени CDR1, CDR2 і CDR3, і послідовність варіабельної області легкого ланцюга антитіла, яка включає домени CDR1, CDR2 і CDR3, де вказані домени CDR1, CDR2 і CDR3 варіабельної області важкого ланцюга і варіабельної області легкого ланцюга вибрані з групи, яка складається з:

(а) CDR1 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 21; CDR2 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 31; CDR3 варіабельної області важкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 41; CDR1 варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO: 51; CDR2 варіабельної області легкого ланцюга, яка містить амінокислоти, що мають послідовність SEQ ID NO:

(ii) модифікацію нуклеїнової кислоти, яка кодує щонайменше один амінокислотний залишок щонайменше в одній варіабельній області з метою створення нуклеїнової кислоти, яка кодує модифіковане антитіло або його антигензв'язувальну частину, які містять щонайменше одну модифікацію амінокислотної послідовності, де вказані модифіковане антитіло або його антигензв'язувальна частина специфічно зв'язуються з PD-L1; і
(iii) експресію вказаної модифікованої послідовності антитіла у вигляді білка.

(11) **99714**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(21) **a200902921**

(22) **24.08.2007**

(31) **60/840,774**
(32) **28.08.2006**
(33) **US**
(31) **60/897,875**
(32) **25.01.2007**
(33) **US**

(86) **PCT/US2007/018832, 24.08.2007**

(72) Гренджер Стівен В., US, Като Сінтіа, US, Уер Карл Ф., US

(73) **ЛЯ ХОЙЯ ІНСТІТУТ ФОР ЕЛЛЕРДЖИ ЕНД ІМ-МЬЮНОЛОДЖИ, US, КЮВА ХАККО КІРІН КО., ЛІМІТЕД, JP**

(54) **МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З LIGHT**

(57) 1. Ізольоване антитіло, що імуноспецифічно зв'язується з LIGHT людини (hLIGHT), де антитіло містить: область, що визначає комплементарність (CDR), 1 варіабельної області важкого ланцюга (VH), яка містить амінокислотну послідовність GYNWH (SEQ ID NO: 20), VH CDR2, яка містить амінокислотну послідовність EITHSGSTNYNPSLKS (SEQ ID NO: 21); і VH CDR3, яка містить амінокислотну послідовність EIAVAGTGYGMDV (SEQ ID NO: 22); і CDR1 варіабельної області легкого ланцюга (VL), яка містить амінокислотну послідовність RASQGINSFA (SEQ ID NO: 35); VL CDR2, яка містить амінокислотну послідовність DASSLES (SEQ ID NO: 36); і VL CDR3, яка містить амінокислотну послідовність QQFNSYPLT (SEQ ID NO: 37).
2. Антитіло за п. 1, де антитіло містить домен VH, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4.
3. Антитіло за п. 1, де антитіло містить домен VL, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 9.
4. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що містить константний домен IgG1 або IgG4.
5. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що є повністю людським антитілом.
6. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що є химерним або гуманізованим антитілом.
7. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що є моноклональним антитілом.
8. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що є рекомбінантним антитілом.
9. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що являє собою антигензв'язувальний фрагмент.

10. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, що являє собою Fab-фрагмент, F(ab')₂-фрагмент, одноланцюжковий Fv (sFv), діантитіло, триантитіло або міні-антитіло.

11. Композиція, що містить антитіло за будь-яким з пп. 1-10.

12. Ізольована молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло за будь-яким з пп. 1-10.

13. Вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12.

14. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 13.

15. Спосіб одержання антитіла за будь-яким з пп. 1-10, де спосіб включає культивування клітини-хазяїна за п. 14 в умовах, які стимулюють продукування антитіла.

16. Спосіб ослаблення одного або більше симптомів запального захворювання кишечника (IBD) у людини, яка потребує такого ослаблення, що включає введення людині ефективної кількості композиції за п. 11.

17. Спосіб ослаблення одного або більше симптомів хвороби "трансплантат проти хазяїна" (GVHD) у людини, яка потребує такого ослаблення, що включає введення людині ефективної кількості композиції за п. 11.

18. Набір, що містить антитіло за будь-яким з пп. 1-10.

19. Набір, що містить композицію за п. 11.

(11) **99716**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/00

(21) **a200904215**

(22) **01.10.2007**

(31) **60/827,882**
(32) **02.10.2006**
(33) **US**
(31) **60/873,072**
(32) **05.12.2006**
(33) **US**
(31) **60/969,895**
(32) **04.09.2007**
(33) **US**

(86) **PCT/US2007/021174, 01.10.2007**

(72) Токер Джоел, US, Пешон Жак Дж., US, Фітцпатрік Давід, US, Смозерс Джеймс Ф., US, Мехлін Крістофер, US, Лім Ай Чінг, US

(73) **КІРІН-АМГЕН ІНК., US**

(54) **АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄ ЛЮДСЬКИЙ IL-17 РЕЦЕПТОР А (IL-17RA)**

(57) 1. Ізольоване антитіло або його фрагмент, який зв'язує людський IL-17-рецептор А, вибраний з групи, що складається з антитіла або фрагмента, який містить:
а) легкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 218, легкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 219, легкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 220, та важкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 140, важкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 141, і важкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 142;
б) легкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 224, легкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 225, легкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 226, та важкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 146, важкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID

NO: 147, і важкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 148;

с) легкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 230, легкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 231, легкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 232, та важкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 152, важкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 153, і важкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 154;

д) легкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 233, легкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 234, легкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 235, та важкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 155, важкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 156, і важкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 157;

е) легкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 239, легкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 240, легкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 241, та важкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 161, важкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 162, і важкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 163; і

ф) легкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 248, легкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 249, легкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 250, та важкий ланцюг CDR1, який містить SEQ ID NO: 170, важкий ланцюг CDR2, який містить SEQ ID NO: 171, і важкий ланцюг CDR3, який містить SEQ ID NO: 172.

2. Ізольоване антитіло або його фрагмент за п. 1, яке вибрано з групи, що складається з:

а) антитіла або його фрагмента, що містить варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 38, і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 12;

б) антитіла або його фрагмента, що містить варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 40, і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 14;

с) антитіла або його фрагмента, що містить варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 42, і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 16;

д) антитіла або його фрагмента, що містить варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 43, і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 17;

е) антитіла або його фрагмента, що містить варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 45, і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 19; і

ф) антитіла або його фрагмента, що містить варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 48, і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 22.

3. Ізольоване антитіло або його фрагмент за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що антитіло містить послідовність важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 427, і послідовність легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 429.

4. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло за будь-яким з пп. 1-3.

5. Ізольований полінуклеотид, який кодує антитіло за будь-яким з пп. 1-3.

6. Плазмідна, яка містить полінуклеотид за п. 5.

7. Плазмідна за п. 6, яка **відрізняється** тим, що містить вектор експресії.

8. Ізольована клітина, яка містить плазмідну за п. 7, де зазначена клітина вибрана з групи, що складається з:

а) прокариотної клітини;

б) еукаріотної клітини;

с) клітини ссавця;

д) клітини комах; і

е) клітини CHO.

9. Спосіб виготовлення антитіла за будь-яким з пп. 1-3, який включає інкубування ізольованої клітини за п. 8 в умовах, які дозволяють їй експресувати зазначене антитіло.

10. Застосування антитіла або його фрагмента за будь-яким з пп. 1-3 у лікуванні запалення, аутоімунної хвороби, артриту, ревматоїдного артриту, ювенільного артриту, ювенільного ревматоїдного артриту, псурикулярного ревматоїдного артриту, псурикулярного ювенільного ревматоїдного артриту, ревматоїдного поліартриту, ювенільного ревматоїдного поліартриту, ювенільного ревматоїдного артриту з системними проявами, анкілозівного спондилоартриту, ювенільного анкілозівного спондилоартриту, псуриатичного артриту, ювенільного псуриатичного артриту, псуриазу, бляшкового псуриазу, ревматоїдного артриту з системними проявами, дерматоміозиту, дерматиту, atopічного дерматиту, склеродермії, ювенільної склеродермії, поліомієліту, саркоїдозу, атеросклерозу, звичайного вовчака, системного червоного вовчака, ювенільного системного червоного вовчака, розсіяного склерозу, астми, хронічного обструктивного захворювання легень і реакції "трансплантат проти хазяїна".

11. Застосування за п. 10, яке **відрізняється** тим, що додатково включає введення пацієнту другого лікувального засобу, який містить фармацевтичну композицію.

12. Фармацевтична композиція за п. 4 для застосування у лікуванні запалення, аутоімунної хвороби, артриту, ревматоїдного артриту, ювенільного артриту, ювенільного ревматоїдного артриту, псурикулярного ревматоїдного артриту, псурикулярного ювенільного ревматоїдного артриту, ревматоїдного поліартриту, ювенільного ревматоїдного поліартриту, ювенільного ревматоїдного артриту з системними проявами, анкілозівного спондилоартриту, ювенільного анкілозівного спондилоартриту, псуриатичного артриту, ювенільного псуриатичного артриту, псуриазу, бляшкового псуриазу, ревматоїдного артриту з системними проявами, дерматоміозиту, дерматиту, atopічного дерматиту, склеродермії, ювенільної склеродермії, поліомієліту, саркоїдозу, атеросклерозу, звичайного вовчака, системного червоного вовчака, ювенільного системного червоного вовчака, розсіяного склерозу, астми, хронічного обструктивного захворювання легень і реакції "трансплантат проти хазяїна".

13. Ізольоване антитіло, що містить антитіло, вироблене клітиною CHO за п. 8, де зазначене антитіло містить важкий ланцюг, кодований послідовністю, що містить SEQ ID NO: 426, і легкий ланцюг, кодований послідовністю, яка містить SEQ ID NO: 428.

14. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло за п. 13.

C 08

- (11) **99778** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C08L 61/10** (2006.01)
F16C 33/12 (2006.01)
- (21) **a201102347** (22) 28.02.2011
- (72) Ліпко Олена Олександрівна, Бурмістр Михайло Васильович, Кобельчук Юрій Михайлович, Михайлова Ольга Іванівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ ПОЛІМЕРНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Антифрикційний полімерний композиційний матеріал, що містить зв'язуюче на основі фенолоформальдегідної смоли та рубане базальтове волокно, який відрізняється тим, що як зв'язуюче він містить резольну водорозчинну смолу, модифіковану фенілтриетоксисилоном, та додатково містить поліамідні аліфатичні волокна, при цьому довжина базальтових і поліамідних волокон складає 10-50 мм, графіт і нітрид бору при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| водорозчинна фенолоформальдегідна смола, модифікована фенілтриетоксисилоном | 20,0-40,0 |
| рубані базальтові волокна | 68,0-33,0 |
| рубані аліфатичні поліамідні волокна | 10,0-20,0 |
| графіт | 1,0-6,0 |
| нітрид бору | 1,0-6,0. |

C 09

- (11) **99710** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C09C 1/36** (2006.01)
C01G 23/047 (2006.01)
- (21) **a200900170** (22) 11.06.2007
- (31) 10 2006 027 249.8
- (32) 09.06.2006
- (33) DE
- (86) PCT/EP2007/055695, 11.06.2007
- (72) Кастнер Юрген, DE, Вагнер Хартмут, DE, Беккер Бернхард, DE
- (73) **ЗАХТЛББЕН ХЕМІ ГМБХ, DE**
- (54) **ПІГМЕНТ НА ОСНОВІ ДІОКСИДУ ТИТАНУ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**
- (57) 1. Пігмент TiO_2 , який відрізняється тим, що існує в анатазній модифікації та має показник екстинкції від 0,9 до 1,2 та містить іони стибію, причому екстинкція визначена за допомогою фільтра Hg 492 нм в 20 мм кюветі з водною суспензією TiO_2 , що має концентрацію 25 мг/л.
2. Пігмент TiO_2 за пунктом 1, який відрізняється тим, що показник екстинкції становить від 0,95 до 1,1, переважно від 1,0 до 1,05.

3. Пігмент TiO_2 за пунктом 1 або 2, який відрізняється тим, що вміст іонів стибію становить від 0,05 до 1 мас. %, переважно від 0,1 до 0,5 мас. %, особливо переважно від 0,25 до 0,4 мас. %.
4. Пігмент TiO_2 за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що щонайменше 50 % іонів стибію, переважно понад 70 % іонів стибію, особливо переважно понад 90 % іонів стибію, мають ступінь окислення +5.
5. Пігмент TiO_2 за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що він додатково підданий обробці поверхні.
6. Пігмент TiO_2 за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що він покритий одним або кількома шарами неорганічних та/або органічних речовин.
7. Пігмент TiO_2 за п. 6, який відрізняється тим, що неорганічні речовини вибрані з сполук алюмінію, кремнію, цирконію, марганцю та/або титану.
8. Пігмент TiO_2 за п. 7, який відрізняється тим, що неорганічні речовини являють собою комбінацію сполук алюмінію, кремнію та марганцю.
9. Пігмент TiO_2 за п. 8, який відрізняється тим, що вміст Al складає від 0,2 до 1,0 %, вміст Si від 0 до 1,0 %, та вміст Mn від 0,05 до 0,8 %, зазначених у мас. % катіона, у перерахунку на використаний вихідний матеріал TiO_2 .
10. Пігмент TiO_2 за будь-яким з пп. 7-9, який відрізняється тим, що переважно понад 5 % марганцю мають ступінь окислення +2, особливо переважно понад 10 % марганцю мають ступінь окислення +2.
11. Пігмент TiO_2 за п. 6, який відрізняється тим, що він покритий одним або кількома шарами органічних речовин.
12. Пігмент TiO_2 за п. 6 або 11, який відрізняється тим, що органічні речовини вибрані з полігліколів, зокрема поліетиленгліколю або поліпропіленгліколю, а також їх співполімерів, карбонових кислот, солей лужних металів карбонових кислот, багатоатомних спиртів, зокрема триметилпропану, триметилполетану, пентаеритриту або неопентилгліколю, аміноспиртів, солей полі(мет)акрилової кислоти або полі(мет)акрилату співполімерів, зокрема поліакрилатів натрію, калію або амонію, або сумішей зазначених сполук.
13. Пігмент TiO_2 за п. 11 або 12, який відрізняється тим, що вміст органічних речовин складає від 0,01 до 8 мас. %, особливо переважно від 0,05 до 4 мас. %, найбільш переважно від 0,1 до 1,5 мас. %.
14. Спосіб одержання пігменту TiO_2 за будь-яким з пп. 1-13, в якому:
- а) беруть TiO_2 у анатазній модифікації з найменшими частинками, що обумовлюють сильніше дифузне відбиття у короткохвильовому видимому діапазоні, встановлюють екстинкцію у області від 0,9 до 1,2, причому встановлення проводять шляхом вирощування кристалів (стадії гідролізу, відпалу в присутності солей та/або кальцинації), подрібнення (сухим або вологим методом) та/або сортування (грохочення та/або просіювання),
- б) додають іони стибію та
- с) здійснюють обробку поверхні пігменту TiO_2 .
15. Спосіб одержання пігменту TiO_2 за пунктом 14, який відрізняється тим, що на стадії с) подрібнений матеріал TiO_2 диспергують у воді та додають сполуку, яку необхідно осадити, у попередньо роз-

чиненій формі, після чого внаслідок цілеспрямованої зміни значення рН, зокрема, шляхом додавання розчину їдкого натру, сірчаної або фосфорної кислоти, осаджують бажану сполуку.

16. Спосіб одержання пігменту TiO_2 за пунктом 14 або 15, який **відрізняється** тим, що частинки TiO_2 покривають одним або кількома шарами неорганічних та/або органічних речовин.

17. Спосіб одержання пігменту TiO_2 за п. 16, який **відрізняється** тим, що шари наносять послідовно або одночасно.

18. Спосіб одержання пігменту TiO_2 за будь-яким з пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що для обробки поверхні додають органічні засоби після кальцинації.

19. Спосіб одержання пігменту TiO_2 за будь-яким з пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що для обробки поверхні додають органічні засоби після нанесення неорганічних засобів для обробки поверхні.

C 10

(11) **99809** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C10L 5/40** (2006.01)

(21) **a201207243** (22) 14.06.2012

(72) Панішев Андрей Олександрович, Сердюк Віктор Вадимович, Ткаченко Артем Ігорович, Нестеренко Ігорь Вікторович

(73) **ПАНИШЕВ АНДРЕЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СЕРДЮК ВІКТОР ВАДИМОВИЧ, ТКАЧЕНКО АРТЕМ ІГОРЕВИЧ, НЕСТЕРЕНКО ІГОРЬ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СУХЕ ПАЛЬНЕ**

(57) Сухе пальне, що містить уротропін (гексаметилентетрамін), парафін або стеарат кальцію, яке **відрізняється** тим, що додатково містить моностеарат гліцерину при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

уротропін (гексаметилентетрамін)	93-95
парафін або стеарат кальцію	3-4
моностеарат гліцерину	2-3.

C 12

(11) **99700** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C12N 5/07** (2010.01)
C12N 15/79 (2006.01)
C12N 15/67 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)

(21) **a200801065** (22) 29.06.2006

(31) **05105965.7**

(32) 30.06.2005

(33) EP

(86) **PCT/EP2006/063705, 29.06.2006**

(72) Шрьодер Карола, DE, Вегманн Кетлін, DE, Дінг Хайан, DE

(73) **ОКТАФАРМА БЮФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ГМБХ, DE**

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ІММОРТАЛІЗОВАНОЇ ЛЮДСЬКОЇ КЛІТИННОЇ ЛІНІЇ**

(57) 1. Спосіб приготування іморталізованої людської клітинної лінії, стійко трансфікованої послідовністю нуклеїнової кислоти, що включає ген, який кодує людський протеїн направленої доставки, або його похідне, або його мутант, промотор, а також сигнал поліаденіляції (polyA) бичачого гормону росту, причому даний промотор і polyA-сигнал зв'язуються з 5' і 3' кінцем гена, відповідно, кодуючого згаданий людський протеїн направленої доставки, при цьому даний спосіб включає операцію трансфікування іморталізованої людської клітинної лінії-хазяїна в безсироваткових умовах шляхом використання вектора трансфекції, що містить згадану послідовність нуклеїнової кислоти і оріджин реплікації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що людським протеїном направленої доставки є людський протеїн плазми, вибраний з факторів системи згортання крові: фактор IX, фактор VIII ("дикого типу" і В-домен-делетований), фактор VII/VIIIa і фактор фон Віллебранда (vWF); факторів росту: еритропоетин, колонієстимулюючі фактори (CSFs): гранулоцит-стимулюючий фактор (G-CSF), макрофаг CSF (M-CSF) і гранулоцит-макрофаг CSF (GM-CSF); цитокінів: інтерлейкіни; інгібіторів протеази: альфа-1-антитрипсин (A1AT) і хімотрипсин; транспортуючих протеїнів: гормони; інгібіторно або регуляторно діючих протеїнів і їх похідних і мутантів; переважно людський протеїн вибирають з групи, що містить фактор IX, фактор VIII, що включає фактор VIII "дикого типу" і фактор VIII з делетованим В-доменом, фактор VII/VIIIa, G-CSF, vWF і A1AT, найбільш переважним людським протеїном є фактор IX системи згортання крові, кодований парами основ від 939 до 2324 SEQ ID NO: 1, людський A1AT, кодований парами основ від 973 до 2259 SEQ ID NO: 2, wt фактор VIII, що відповідає SEQ ID NO: 9, людський фактор VIII з делетованим В-доменом, кодований парами основ від 783 до 5162 SEQ ID NO: 3, фактор VII/VIIIa, кодований SEQ ID NOs: 13 і 14, G-CSF, кодований SEQ ID NOs: 15, 16 і 17, або vWF, кодований SEQ ID NO: 18.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що для вектора трансфекції:

(i) промотор вибирають з вірусних промоторів, промоторів гена "домашнього господарства", тканиноспецифічних промоторів, переважно як промотор використовують промотор SV40, промотор CMV з або без інтрону, промотор EF-1альфа, промотор HSV TK і інші, найбільш переважним промотором є промотор CMV; та/або

(ii) використовують оріджин реплікації, що забезпечує реплікацію і ампліфікацію плазмиди в бактерії;

(iii) вектор додатково несе принаймні один ген для селективного маркера, який, переважно, вибирають з групи, що включає резистентність гігromіцину, резистентність неоміцину, резистентність аміноглікозид-фосфотрансферази (neo, G418, APH), резистентність блеомицину (флео, блео, зеоцин) і резистентність ксантин-гуанін-фосфорибозилтрансферази (XGPRТ, gpt), та/або знаходиться під контролем промотора, як було вказано вище (i);

(iv) вектор додатково несе один або декілька додаткових регуляторних елементів, причому дані регуляторні елементи переважно вибирають із сплайс-сай-

тів, сайтів рекомбінації, polyA-сайтів, підсилювачів, мультиклонуючих сайтів і прокаріотичних послідовностей плазміди.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що вектор трансфекції несе промотор CMV, ген гігромацину, polyA-послідовність і заданий ген і, переважно, є похідним вектора pcDNA3.1, що має послідовність SEQ ID NO: 4 або 5.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що іморталізована людська клітинна лінія:

(i) здатна до трансфекції і вирощування в безсироваткових умовах, та/або

(ii) має інтегровані аденовірусні послідовності в своєму геномі, та/або

(iii) її вибирають з переліку клітин, що включає клітини нирки, сечового міхура, печінки, легенів, серцевого м'яза, гладкої мускулатури, яєчника, клітини шлунково-кишкового тракту, переважно є клітинною лінією людської нирки, та/або

(iv) не здатна експресувати людський протеїн.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що клітинами нирки є клітини нирки ембріона людини, переважно клітини нирки ембріона людини, вибрані з клітин 293 (ATCC CRL-1573; DSM ACC 305), клітин 293T (DSM ACC 2494), клітин FreeStyle 293 (клітин 293F; Invitrogen R79007), переважно клітинами є клітини 293F (Invitrogen R79007).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що клітинною лінією є 293F, а вектором трансфекції є похідне pcDNA3.1, причому вектор переважно кодує людський фактор IX системи згортання крові, як показано парами основ від 939 до 2324 SEQ ID NO: 1, людський A1AT, кодований парами основ від 973 до 2259 SEQ ID NO: 2, людський wt фактор VIII, як показано в SEQ ID NO: 9, або людський фактор VIII з делетованим B-доменом, як показано в SEQ ID NO: 3, FVII/VIIa, G-CSF, включаючи G-CSFb, показаний в SEQ ID NO: 27, або фактор фон Віллебранда.

8. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що безсироваткову трансфекцію здійснюють в культуральній суспензії без сироватки з катіонним агентом трансфекції або фосфатом кальцію, переважно реагентом ліпофектаміном 2000 CD (Invitrogen).

9. Спосіб за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що він додатково включає відбір стійко трансфікованих клітин, переважно за критеріями продуктивності, активності і товарної якості виробленого рекомбінантного протеїну.

10. Стійко трансфікована іморталізована людська клітинна лінія, отримана з використанням способу за пп. 1-9.

11. Клітинна лінія за п. 10, отримана з використанням способу за пп. 4-9, яка **відрізняється** тим, що клітинною лінією переважно є 293F, а вектором трансфекції є похідне pcDNA3.1.

12. Спосіб рекомбінантного продукування людського протеїну направленої доставки або його похідного, або мутанта, який **відрізняється** тим, що він включає вирощування іморталізованої людської клітинної лінії за п. 10 або 11.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що людським протеїном направленої доставки є людський фактор IX системи згортання крові, як показано парами основ від 939 до 2324 SEQ ID NO: 1, людський A1AT, кодований парами основ від 973 до 2259

SEQ ID NO: 2, людський wt фактор VIII, як показано в SEQ ID NO: 9, або людський фактор VIII з делетованим B-доменом, як показано в SEQ ID NO: 3, FVII/VIIa, G-CSF, включаючи G-CSFb, показаний в SEQ ID NO: 27, або фактор фон Віллебранда.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що додатково включає операції, при яких концентрують рекомбінантний людський протеїн з культурального бульйону та/або очищують протеїн, та/або видаляють пріон.

15. Спосіб за пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що продукування людського протеїну здійснюють в безсироваткових умовах.

(11) **99722**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 14/285 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 19/00
A61K 39/102 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **a200906987**

(22) **11.01.2008**

(31) **0700760.2**

(32) **15.01.2007**

(33) **GB**

(31) **0701262.8**

(32) **23.01.2007**

(33) **GB**

(86) **PCT/EP2008/050290, 11.01.2008**

(72) Блейс Норманд, СА, Мартін Деніс, СА, Палмантієр Ремі М., СА

(73) **ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., ВЕ**

(54) **ВАКЦИНА**

(57) 1. Злитий білок, що містить:

(a) PRAME;

(b) гетерологічний злитий партнерний білок, похідний від білка D, де злитий партнерний білок містить амінокислоти 20-127 білка D; та

(c) додаткові амінокислоти Met-Asp-Pro на N-закінченні послідовності злиної партнерної послідовності,

2. Злитий білок за п. 1, що містить крім того афінну мітку.

3. Злитий білок за п. 2, в якому афінною міткою є гістидинове закінчення.

4. Злитий білок за будь-яким попереднім пунктом, що містить додатково одну чи більше лінкерних послідовностей між злитим партнерним білком та PRAME, або між злитим партнерним білком та афінною міткою, або між PRAME та афінною міткою.

5. Послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує злитий білок за будь-яким з пп. 1-4.

6. Вектор, що містить послідовність нуклеїнової кислоти за п. 5.

7. Клітина-хазяїн, трансформована вектором за п. 6.

8. Вакцина, що містить злитий білок за будь-яким з пп. 1-4 або нуклеїнову кислоту за п. 5, або вектор за п. 6.

9. Вакцина за п. 8, що додатково містить ад'ювант та/або імуностимуляторний цитокін або хемокін.

10. Вакцина за п. 9, де ад'ювант містить олігонуклеотид 3D-MPL, QS21 та/або CpG.

11. Вакцина за будь-яким з пп. 8-10 для застосування у медицині.

12. Застосування білка за будь-яким з пп. 1-4, нуклеїнової кислоти за п. 5 або вектора за п. 6, які заявлені тут, для виробництва вакцини для імунотерапевтичного лікування пацієнта, який потерпає від раку.
13. Застосування за п. 12, у котрому рак є вибраним з меланоми, раку молочної залози, сечового міхура, легень, як-то NSCLC, саркоми, раку яєчника, голови та шиї, нирок, колоректальної карциноми, плазмодіоми, лейкоми, у тому числі гострої лейкоми та карциноми стравоходу.

- (11) **99793** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **C12Q 1/68** (2006.01)
G01N 33/576 (2006.01)
- (21) **a201110011** (22) **27.01.2010**
(31) **00314/CHE/2009**
(32) **13.02.2009**
(33) **IN**
(86) **PCT/IN2010/000048, 27.01.2010**
(72) Джаганнатх Манджула, IN, Наір Чандрасекхар Бхаскар, IN, Суббарао Пілларісетті Венката, IN
(73) **БІГТЕК ПРАЙВІТ ЛІМІТЕД, IN**
(54) **НАБІР ДЛЯ ВІЯВЛЕННЯ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В**
(57) 1. Набір, який містить олігонуклеотидний зонд, як зазначено в SEQ ID NO: 1, і відповідні праймери, як зазначено в SEQ ID NO: 3 і 4, для виявлення вірусу гепатиту В.
2. Набір за пунктом 1, де згаданий зонд являє собою подвійномічений зонд, який кон'югований з мітками, що виявляються, що має флуорофор на 5' кінці та агент для гасіння у внутрішній ділянці або на 3' кінці.
3. Набір за пунктом 1, де згаданий зонд SEQ ID NO: 1 спроектований для поверхневого гена вірусу гепатиту В.
4. Набір за пунктом 1, де згаданий праймер SEQ ID NO: 3 є смисловим праймером, а SEQ ID NO: 4 є антисмисловим праймером.
5. Суміш для реакції ПЛР для виявлення вірусу гепатиту В, яка містить реактиви для ампліфікації нуклеїнової кислоти, подвійномічений зонд, як визначено в SEQ ID NO: 1, відповідні праймери, як визначено в SEQ ID NO: 3 та 4, та тестовий зразок.
6. Суміш для реакції ПЛР за пунктом 5, де згаданий зразок вибирають з групи, що містить кров, сироватку та плазму; і згадана суміш використовується в ПЛР у реальному часі.
7. Спосіб виявлення вірусу гепатиту В, де згаданий спосіб включає стадії:
(а) формування реакційної суміші, що містить реактиви для ампліфікації нуклеїнових кислот, олігонуклеотидний зонд, як зазначено в SEQ ID NO: 1, з відповідними праймерами, як зазначено в SEQ ID NO: 3 та 4, тестовий зразок, і
(б) проведення ПЛР реакційної суміші з отриманням копій цільової послідовності, з наступним вимірюванням збільшення сигналу флуоресценції для виявлення вірусу гепатиту В.
8. Спосіб за пунктом 7, де згаданий зонд кон'югований з мітками, що виявляються, які мають флуорофор на 5' кінці і агентом для гасіння у внутрішній ділянці або на 3' кінці.

9. Спосіб за пунктом 7, де згаданий праймер SEQ ID NO: 3 є смисловим і SEQ ID NO: 4 є антисмисловим праймером.
10. Спосіб за пунктом 7, де згаданий досліджуваний зразок вибирають з групи, що містить кров, сироватку та плазму; і згадані реактиви для ампліфікації включають хлорид магнію, Таq-полімеразу і буфер для ампліфікації.
11. Спосіб за пунктом 7, де згадане виявлення носить якісний або кількісний характер.
12. Спосіб за пунктом 8, де згаданий флуорофор вибирають з групи, що містить флуоресцеїн і похідні флуоресцеїну FAM, VIC, JOE, 5-(2'-аміноетил)амінонафталін-1-сульфонову кислоту, кумарин та похідні кумарину, люцифер жовтий, техаський червоний, тетраметилродамін, 6-карбоксіфлуоресцеїн, тетрахлор-6-карбоксіфлуоресцеїн, 5-карбоксіродамін і ціанінові барвники, переважно 6-карбоксіфлуоресцеїн; та зазначений агент для гасіння вибирають з групи, що включає тетраметилродамін [TAMRA], 4'-(4-диметиламінофенілазо)бензойну кислоту, 4-диметиламінофенілазофеніл-4'-малеїмід, тетраметилродамін, карбокситетраметилродамін і BHQ барвники, переважно тетраметилродамін на 3' кінці або "Black hole quencher 1" [BHQ1] у внутрішній ділянці або на 3' кінці.
13. Набір для виявлення вірусу гепатиту В, що містить подвійно мічений зонд, як зазначено в SEQ ID NO: 1; відповідні пари праймерів, як зазначено в SEQ ID NO: 3 і 4, і реактиви для ампліфікації.
14. Набір за пунктом 13, де згадані реактиви для ампліфікації включають хлорид магнію, Таq-полімеразу і буфер для ампліфікації.

C 21

- (11) **99784** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **C21C 5/00**
C21C 5/40 (2006.01)
F27D 15/00
F27D 17/00
- (21) **a201105922** (22) **11.05.2011**
(72) Іванець Валерій Григорович, Корякін Володимир Михайлович, Яцьків Василь Іванович
(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
(54) **МЕТАЛУРГІЙНЕ УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ВІДХІДІХ КОНВЕРТЕРНИХ ГАЗІВ З ОДЕРЖАННЯМ ГАРЯЧОГО ТА ХОЛОДНОГО М'ЯКООБПАЛЕНОГО ВАПНА**
(57) Металургічне устаткування для оброблення відхідних конвертерних газів з одержанням гарячого та холодного м'якообпаленого вапна, що включає апарат для охолодження конвертерних газів та оброблення вапняку, який сполучено з бункером вихідного вапняку, горизонтальну футеровану піч вказаного апарату, димосос відсмоктування конвертерних газів з вказаної печі та механізми вивантаження одержаного вапна, яке **відрізняється** тим, що апарат для охолодження конвертерних газів та оброблення вапняку виконаний у вигляді горизонтального бункера

прямокутного перетину та виготовлений з жароміцного матеріалу, та додатково містить пристрій охолодження гарячого м'якообпаленого вапна охолодним повітрям, при цьому вказаний димосос обладнаний електродвигуном для регулювання швидкості відсмоктування конвертерних газів, також устаткування обладнане додатковим димососом для виводу нагрітого повітря з апарату, а механізм вивантаження гарячого м'якообпаленого вапна містить поворотну тічку.

грітого повітря з апарату, що обладнаний електродвигуном, який виконаний з можливістю регулювання швидкості відсмоктування конвертерних газів, а механізм вивантаження гарячого м'якообпаленого вапна містить поворотну тічку, та устаткування додатково містить пристрій для охолодження вихідних конвертерних газів і нагрітого повітря, що виходять з апарату, та теплоізоляційний повітровід, який поєднано з димососом для відсмоктування нагрітого повітря з апарату.

(11) **99785**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C21C 5/38 (2006.01)
C21C 5/40 (2006.01)
F27D 15/00
F27D 17/00

(21) **a201106140**

(22) 17.05.2011

(72) Іванець Валерій Григорович, Корякін Володимир Михайлович, Яцьків Василь Іванович

(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ВІДХІДНИХ КОНВЕРТЕРНИХ ГАЗІВ З ОДЕРЖАННЯМ ГАРЯЧОГО ТА ХОЛОДНОГО М'ЯКООБПАЛЕННОГО ВАПНА**

(57) Устаткування для оброблення відхідних конвертерних газів з одержанням гарячого та холодного м'якообпаленого вапна, що включає апарат для охолодження конвертерних газів та оброблення вапняку, який сполучено з бункером вихідного вапняку, горизонтальну футеровану піч вказаного апарату, димосос відсмоктування конвертерних газів з вказаної печі та механізми вивантаження одержаного вапна, яке **відрізняється** тим, що апарат для охолодження конвертерних газів та оброблення вапняку виконаний у вигляді горизонтального бункера прямокутного перетину та виготовлений з жароміцного матеріалу, та додатково містить пристрій охолодження гарячого м'якообпаленого вапна охолодним повітрям, при цьому вказаний димосос обладнаний електродвигуном для регулювання швидкості відсмоктування конвертерних газів, крім того, устаткування обладнане додатковим димососом для відсмоктування на-

(11) **99797**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
C21D 5/00
C21D 1/00
B21H 7/00
C22C 37/04 (2006.01)

(21) **a201113148**

(22) 08.11.2011

(72) Волощенко Сергій Михайлович, Гогаєв Казбек Олександрович, Миропольський Олександр Михайлович, Хлівний Володимир Васильович, Аскеров Мукафат Гейбат огли

(73) **ВОЛОЩЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

(57) Спосіб виготовлення робочих органів навісного обладнання сільськогосподарської техніки, що включає відливку деталей з високоміцного чавуну з кулястим графітом, що містить у мас. %:
вуглецю 3,1-3,4, кремнію 2,5-3,2, молібдену 0,2-0,5, міді 0,2-0,5, 0 нікелю 0,3-0,7, сірки не більше 0,04, марганцю 0,2-0,4, залізо - решта, із наступною аустенізацією при 900-920 °C і ізотермічним гартуванням, який **відрізняється** тим, що перед аустенізацією деталі попередньо нагрівають до 400-450 °C і витримують протягом 40-60 хв., а ізотермічне гартування здійснюють у соляній ванні при 250-350 °C протягом 60-110 хв.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(11) **99806** (51) МПК (2012.01)
 (24) **25.09.2012** **D21C 1/00**
D21C 3/00
D21C 7/00
C12P 19/02 (2006.01)
C08H 8/00

(21) **a201201418** (22) **13.07.2009**
 (86) **РСТ/ІТ2009/000302, 13.07.2009**
 (72) Бонанні Андреа, ІТ, Корбеллані Паоло, ІТ
 (73) **БЕТА РЕНЬЮЕБЕЛС С.П.А., ІТ**
 (54) **СПОСІБ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ВИДІЛЕННЯ ЛІГНІНУ**

(57) 1. Спосіб виділення лігніну з водної суміші з показником рН вище 3,5, що включає операції, при яких:
 а) нагрівають суміш до температури вище критичної температури, величина якої знаходиться в діапазоні від 45 до 98 °С, причому суміш одержують з сировинної біомаси, яку перед операцією нагрівання суміші піддають паровому вибуху,
 б) виділяють тверді частинки лігніну з суміші при температурі розділення, яка дорівнює або вище за критичну температуру.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частину процесу розділення здійснюють методом центрифугування.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частину процесу розділення здійснюють методом фільтрації.
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частину процесу розділення здійснюють гравітаційним методом.
 5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що суміш містить фермент, здатний перетворювати целюлозу в цукри.
 6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що операцію нагрівання суміші виконують після того, як біомасу, принаймні частково, гідролізують до цукрів.
 7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що операцію нагрівання суміші виконують після того, як, принаймні частково, гідролізовану біомасу перетворюють у спирт.
 8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що частину операції нагрівання суміші виконують як частину операції дистиляції для відділення спирту від води.
 9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що показник рН суміші складає вище 7,0.
 10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що критична температура знаходиться в діапазоні, що має вищу температурну межу і нижчу температурну межу, при цьому вища температурна межа складає 97 °С, а нижча температурна межа складає 60 °С.
 11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що нижча температурна межа складає 70 °С, а вища температурна межа складає 97 °С.
 12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що нижча температурна межа діапазону складає 74 °С.

Розділ Е:

Будівництво

Е 04

- (11) **99761** (51) МПК
(24) 25.09.2012 *E04B 1/38* (2006.01)
E04C 3/32 (2006.01)
E04B 1/24 (2006.01)
- (21) **a201012540** (22) 25.10.2010
(72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Молошний Віталій Вікторович
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОННОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
(54) **ВУЗОЛ СПОЛУЧЕННЯ МЕТАЛЕВОЇ КОЛОНИ З ФУНДАМЕНТОМ**
(57) 1. Вузол сполучення металевої колони з фундаментом, який містить металеву колону, наприклад, коробчатого перерізу, опорну плиту, ребра з листового металу, приварені до зовнішніх граней колони на заданій висоті, арматурні стрижні, які розташовані на рівні ребер і приварені до них, який **відрізняється** тим, що додатково введені металеві напрямні з листового металу, регульовальний гвинт висоти, профільований металевий кут, регульовальна гайка, металева підкладка з листового металу, при цьому металеві напрямні з листового металу приварені посередині профільованих металевих кутів, а до металевих напрямних з листового металу і до профільованих металевих кутів приварені косинки з листового металу.
2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що металеві профільовані кути приварені до металевої колони, опорної плити та ребер з листового металу, які відповідно приварені до металевої колони.
3. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що до опорної плити, яка приварена до металевої колони, приварюють регульовальні гвинти висоти таким чином, щоб отвори в металевій напрямній збігалися з розташуванням регульовальних гвинтів висоти.
4. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що на регульовальний гвинт висоти, приварений до опорної плити, яка відповідно приварена до металевої колони, одягнута металева підкладка з листового металу, при цьому металева підкладка спирається на металеву напрямну з листового металу, яку приварюють посередині металевих профільованих кутів, котрий приварюють до металевої колони і опорної плити, а до металевої напрямної з листового металу і до металевих профільованих кутів приварюють косинку з листового металу.
5. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що на регульовальний гвинт висоти, приварений до опорної плити, яка приварена до металевої колони, накручують регульовальну гайку, яка спирається на металеву підкладку з листового металу.

- (11) **99713** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 *E04F 13/08* (2006.01)
E04C 2/00
- (21) **a200902406** (22) 18.03.2009
(31) 2008139957
(32) 09.10.2008
(33) RU
(72) Нікітенко Александр Петрович, RU
(73) **НИКИТЕНКО АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, RU**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ ПАНЕЛІ І ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ**
(57) 1. Спосіб виготовлення теплоізоляційної панелі, що включає розміщення на опорній поверхні облицювальних плиток із зазорами одна відносно одної, заливання на плитки текучого теплоізоляційного матеріалу і полімеризацію останнього з формуванням адгезованого до облицювальних плиток шару теплоізоляційного матеріалу з перемичками в зазорах між плитками, який **відрізняється** тим, що перед заливанням теплоізоляційного матеріалу зазори між облицювальними плитками заповнюють шаром дрібнодисперсного твердого інертного матеріалу, частки якого мають високу адгезійну здатність до теплоізоляційного матеріалу, причому товщина шару дрібнодисперсного твердого інертного матеріалу дорівнює товщині облицювальної плитки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дрібнодисперсний твердий інертний матеріал використовують кварцовий пісок.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як текучий теплоізоляційний матеріал використовують поліуретан.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що в поліуретан попередньо вводять вогнестійкі добавки.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково формують захисний шар з паперу шляхом його адгезії до сторони шару теплоізоляційного матеріалу, вільної від облицювальних плиток.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на опорній поверхні розміщують елементи з негорючих будівельних матеріалів для формування протипожежних розсічок.
7. Теплоізоляційна панель, яка виготовлена способом за одним із пунктів 1-6.

Е 21

- (11) **99775** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 *E21B 7/28* (2006.01)
E21B 11/00
- (21) **a201102227** (22) 25.02.2011
(72) Білецький Ярослав Семенович, Білецький Мирослав Семенович, Сенюшкович Микола Володимирович, Колос Ігор Ярославович, Сеничак Василь Михайлович, Білецька Ірина Ярославівна
(73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ, БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ, СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОС ІГОР ЯРОСЛА-**

ВОВИЧ, СЕНИЧАК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, БІЛЕЦЬКА ІРИНА ЯРОСЛАВІВНА

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ РОЗШИРЮВАЧ СВЕРДЛОВИН З ШТОВХАЧЕМ ЗІ ВСТАВНОЮ ПРОБКОЮ ЗМІННОЇ ФОРМИ

- (57)** Гідравлічний розширювач свердловин зі штовхачем із вставною пробкою змінної форми, що складається з корпусу з центральним промивним каналом, всередині якого розташований штовхач, шарнірно закріплених на корпусі робочих елементів, що взаємодіють із штовхачем, який оснащений радіально встановленим у боковій виточці корпусу фіксатором, і пробкою, розташованою у центральному промивному каналі, при цьому у корпусі виконані бокові промивні канали, які розміщені з можливістю суміщення їх порожнин з центральним промивним каналом, який **відрізняється** тим, що центральний промивний канал в корпусі виконаний двоступінчастим, у верхній розширеній циліндричній частині якого розташований штовхач, виконаний у вигляді рухомого циліндричного поршня зі вставною пробкою із легкодеформованого матеріалу у вигляді циліндра змінної форми, розміщеною під поршнем на опорі, встановленій на ступінчастому переході центрального промивного каналу і виконаній за ступінчатою формою, що відповідає формі цього переходу, з можливістю взаємодії поршня штовхача змінною формою пробки щонайменше з трьома робочими елементами у вигляді лап, оснащених різцями і встановлених на осях у стінках корпусу у вертикальних прорізах, симетрично зміщених один відносно одного на кут, пропорційний кількості прорізів і робочих елементів, з можливістю вільного повертання на осях і максимального розкриття під дією поршня штовхача і змінної форми пробки, при цьому на зовнішній стороні корпусу і на лапах, відповідно, виконана кругова виточка, у якій розміщено пружинне кільце-фіксатор робочих елементів, поршень оснащений обмежувачем ходу у вигляді вертикального бічного паза під радіально встановленим у корпусі фіксатор поршня, кількість бокових промивних каналів пропорційна кількості робочих елементів, канали виконані у корпусі зигзагоподібно, із двох похилих до низу ділянок і однієї вертикальної, розміщені з можливістю суміщення їх порожнин з центральним промивним каналом після приведення поршня в робоче положення і направлені на зовнішню сторону робочих елементів, при цьому нетехнологічна частина цих каналів у нижній вертикальній і верхній бічній частинах ділянок закрита заглушками.

новну магнітну систему, виконану у вигляді набору пластин магнітів і магнітопроводів різноїменної полярності, та допоміжні магніти, який **відрізняється** тим, що основна магнітна система, яка скомпонована із центрального магнітопроводу з промивальним отвором, проміжних і сегментних магнітопроводів різноїменної полярності, між якими розміщені постійні магніти із рідкісноземельних металів, поміщена у циліндричну обойму, яка служить магнітопроводом, і відмежована у верхній частині від перехідника діамантної кришкою, закріпленою до основної магнітної системи, між обоймою і боковими торцевими поверхнями проміжних магнітопроводів розміщені допоміжні постійні магніти так, що полярність допоміжних магнітів відповідає полярності проміжних магнітопроводів та обойми, при цьому обойма споряджена фіксаційними пазами, кількість яких кратна кількості допоміжних постійних магнітів, і обойма розміщена у корпусі з зазором з можливістю вільного повертання магнітної системи разом з обоймою у корпусі.

2. Уловлювач магнітний за п. 1, який **відрізняється** тим, що на діамантній кришці основної магнітної системи та на прилягаючій до неї поверхні перехідника виконана канавка, в якій поміщена опора ковзання/ущільнення у вигляді кільця із матеріалу з низьким коефіцієнтом тертя (фторопласту тощо).

(11) 99763
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
E21C 29/00

(21) a201013808
(31) 20 2008 005 609.8
(32) 22.04.2008
(33) DE

(22) 21.04.2009

(86) РСТ/ВВ2009/051635, 21.04.2009

(72) Клабіш Адам, DE, Хессе Норберт, DE, Зіпенкорт Герхард, DE, Дунке Клаус, DE, Беттерманн Дідріх, DE

(73) БУЦИРУС ОЙРОПЕ ГМБХ, DE

(54) НАПРЯМНА ДЛЯ ТЯГОВОГО ЛАНЦЮГА ГІРНИЧОЇ МАШИНИ

- (57)** 1. Напрямна для тягового ланцюга гірничої машини, зокрема, для ланцюга струга на добувному струзі із встановлюваними на кінцевих ділянках гірничої машини привідними станціями і/або поворотними станціями із ведучими або поворотними зірочками тягового ланцюга (11) і щонайменше з одним елементом (21; 121) напрямної для ланцюга, який просторово розташований поблизу ланцюгових зірочок (18) на привідній станції або поворотній станції і підтискається уперек напрямку руху ланцюга до його вантажної і/або холостої гілок, причому елемент (21; 121) напрямної для ланцюга містить щонайменше один притискний ролик (22; 122), який підтискається до ланок (33) тягового ланцюга (11), причому притискний ролик (22; 122) установлений на осі (29; 129) ролика з можливістю обертання і заміни разом з ним, причому вісь (29; 129) притискного ролика (22; 122) спирається на кронштейни (28, 28А; 128) підшипників, встановлені в приймальній кишені (40; 140), яка **відрізняється** тим, що кронштейни (128) підшипників в приймальній кишені (140) захищені від розфіксації за допомогою щонайменше одного всувного фіксатора (190).

(11) 99790
(24) 25.09.2012

(51) МПК
E21B 31/06 (2006.01)

(21) a201109349
(22) 26.07.2011

(72) Крижанівський Євстахій Іванович, Романишин Любомир Іванович, Романишин Тарас Любомирович

(73) КРИЖАНІВСЬКИЙ ЄВСТАХІЙ ІВАНОВИЧ, РОМАНИШИН ЛЮБОМИР ІВАНОВИЧ, РОМАНИШИН ТАРАС ЛЮБОМИРОВИЧ

(54) УЛОВЛЮВАЧ МАГНІТНИЙ

- (57)** 1. Уловлювач магнітний, що містить корпус з перехідником, фрезерну коронку, розміщену у корпусі ос-

2. Напрямна для ланцюга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що притискний ролик (22; 122) має доріжку (23) кочення, узгоджену з обвідною поверхнею (34), визначеною ланками (33) ланцюга.
3. Напрямна для ланцюга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що притискний ролик (22; 122) розміщений у західному блоці (25; 125), встановленому на вхідній ділянці (19) привідної станції і/або поворотної станції (17) з можливістю заміни.
4. Напрямна для ланцюга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кронштейни (28, 28А; 128) підшипників встановлені в приймальній кишені (40; 140) з можливістю заміни.
5. Напрямна для ланцюга за п. 1 або 4, яка **відрізняється** тим, що кронштейни (28, 28А) підшипників у приймальній кишені (40) додатково захищені від розфіксації за допомогою відкидної кришки (35).
6. Напрямна для ланцюга за п. 1 або 5, яка **відрізняється** тим, що верхній кронштейн (128) підшипника оснащений напрямними (173) для всувних фіксаторів (190).
7. Напрямна для ланцюга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що над приймальною кишенею (140) встановлені утримуючі блоки (166) з поверненими одне до одного фіксуючими гніздами (165), і всувні фіксатори (190) мають фіксуючі виступи (198), які заходять в стані фіксації у фіксуючі гнізда (165) для захисту верхнього кронштейна (128) у приймальній кишені (140) від розфіксації.
8. Напрямна для ланцюга за одним з пп. 1, 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що містить пару всувних фіксаторів (190), причому кожний всувний фіксатор (190) має U-подібну форму з основою (191) і трьома колінами, з яких одне крайнє коліно 193 і проміжне коліно (194) на повернених один від одного зовнішніх боках забезпечені напрямними планками (195, 196) для встановлення в напрямних (173) з геометричним замиканням, а друге крайнє коліно (192) має прохідний отвір (199) для стопорного болта.
9. Напрямна для ланцюга за одним з пп. 7-8, яка **відрізняється** тим, що нижнє гніздо (155) для осі (129) ролика розташоване на дні приймальної кишені (14) і, переважно, виконане в західному блоці (125) за одне ціле з ним або з'єднане з ним нероздільно.
10. Напрямна для ланцюга за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що містить декілька підтиснених або підтискуваних до ланцюга (11) притискних роликів, розташованих один за одним у напрямку просування ланцюга.
11. Напрямна для ланцюга за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що притискний ролик (22) підтиснений до ланцюга під дією щонайменше одного пружного елемента.
12. Напрямна для ланцюга за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що притискний ролик (22) підтиснений до ланцюга під дією щонайменше одного амортизатора.

- (31) 60/952,946
- (32) 31.07.2007
- (33) US
- (86) PCT/US2008/071788, 31.07.2008
- (72) Пайл Джеймс Д., US, Гофф Найджел Річард, US, Бессінджер Стів Л., US
- (73) САН ХУАН КОУЛ КОМПАНІ, US
- (54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ОПОРУ ПОТОКУ ГАЗУ В ШАХТІ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Спосіб збільшення опору потоку газу в шахті, яка має множину входів головного штреку і входів хвостового штреку, утворених переривчастими опорами, згідно з яким вирубують із вибою шахти матеріал, використовуючи коротковибійний виїмковий комбайн або довговибійний виїмковий комбайн для створення порожнього простору і виробленого простору позаду комбайна, і подають піновірну композицію в порожній простір або вироблений простір від одного з групи елементів, в яку входять машина для виймання ціликів, частина коротковибійного виїмкового комбайна, частина довговибійного виїмкового комбайна і частина машини для виймання ціликів, при цьому вміст метану в хвостовому штреку знижують на щонайменше 0,1 мас. %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково подають піну через форсунку, встановлену на одному з групи елементів, в яку входять коротковибійний виїмковий комбайн, довговибійний виїмковий комбайн, машина для виймання ціликів, частина коротковибійного виїмкового комбайна, частина довговибійного виїмкового комбайна, частина машини для виймання ціликів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піна розширюється щонайменше в частині порожнього простору.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що порожній простір включає в себе вироблений простір.
5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що порожній простір примикає до активної зони виробки.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для спінення піновірної композиції застосовують газ з низьким вмістом кисню.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для спінення піновірної композиції використовують газ, який містить азот.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піновірну композицію подають з форсунки, прикріпленої до коротковибійного виїмкового комбайна або довговибійного виїмкового комбайна.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють ущільнення на частині головного штреку або хвостового штреку.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечують піну під час видобування корисних копалин.
11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піну подають в такій кількості, що вміст метану в хвостовому штреку знижується на від приблизно 0,1 мас. % до приблизно 1 мас. %.
12. Спосіб збільшення опору потоку газу в шахті, яка має множину входів головного штреку і входів хвостового штреку, утворених переривчастими опорами, згідно з яким вирубують із вибою шахти матеріал, використовуючи коротковибійний виїмковий комбайн або довговибійний виїмковий комбайн для створення

(11) 99732
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
E21F 1/00
E21F 5/00
E21C 35/22 (2006.01)

(21) a201002184

(22) 31.07.2008

ня порожнього простору і виробленого простору позаду комбайна, причому під час видобування корисних копалин пропускають азот з головного штреку в головний штрек, і подають пілотвірну композицію в порожній простір або вироблений простір від одного з групи елементів, в яку входять машина для виймання ціликів, частина коротковибійного виїмкового комбайна, частина довговибійного виїмкового комбайна і частина машини для виймання ціликів, при

цьому вміст метану в хвостовому штреку знижують на щонайменше 0,1 мас. %.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що піну подають в такій кількості, що вміст метану в хвостовому штреку знижується на від приблизно 0,1 мас. % до приблизно 1 мас. %.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 02**

(11) **99712** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **F02B 75/32** (2006.01)

(21) **a200901659** (22) **25.02.2009**

(72) Красніков Олександр Васильович, Ветрова Ольга Олександрівна

(73) **КРАСНИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ВЕТРОВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ДВИГУНА І ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Спосіб роботи двигуна, який полягає в тому, що процес стиснення і згоряння паливної суміші здійснюють в двох сполучених камерах із змінними об'ємами, причому одна з камер має низький ступінь стиснення, а інша - високий ступінь стиснення, при цьому камеру з низьким ступенем стиснення наповнюють паливною сумішшю і, після стиснення суміші, проводять її займання, після чого в камеру з низьким ступенем стиснення вводять додаткову кількість суміші, стиснутої в камері з високим ступенем стиснення, з інтенсивним перемішуванням і створенням вихрових рухів палаючої суміші в камері з низьким ступенем стиснення, а розширення продуктів згорання і виконання роботи здійснюють в обох камерах, за допомогою газообміну між ними, з подальшим очищенням обох камер від відпрацьованих газів, який **відрізняється** тим, що, після закінчення згоряння паливної суміші, зменшують дроселювання газів, що перетікають в процесі газообміну між камерами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дроселювання газів зменшують шляхом сполучення камер за допомогою перепускного каналу із збільшеним перетином або за допомогою додаткового перепускного каналу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дроселювання газів зменшують за допомогою вільного сполучення камер, без каналу, шляхом їх злиття.

4. Двигун, що містить корпус, щонайменше два циліндри з поршнями, з утворенням камер стиснення, сполучених між собою перепускним каналом, і кривошипно-шатунний механізм перетворення руху, в якому поршні в циліндрах зі сполученими камерами стиснення зміщені до 35° по фазі руху, а в одній з камер встановлений засіб займання, який **відрізняється** тим, що перепускний канал, що має сумарну площу перетину до 0,3 площі поршня, перекривається і відкривається частинами поршнів таким чином, що, на відстані до 0,2 ходу поршня від верхньої мертвої точки, відкритий перетин каналу складає 0,02-0,08 площі поршня.

5. Двигун за п. 4, який **відрізняється** тим, що перепускний канал перекривається і відкривається частинами поршня у вигляді циліндричних стінок або ко-

зирків заввишки до 0,25 ходу поршня, закріплених на поршні або виконаних як одне ціле з ним.

6. Двигун за п. 4, який **відрізняється** тим, що перепускний канал розділений щонайменше однією перегородкою, або виконаний у вигляді двох чи більше каналів.

7. Двигун, що містить корпус, щонайменше один циліндр з поршнем і головкою циліндра з утворенням камери стиснення, з кривошипно-шатунним механізмом перетворення руху, а засіб займання встановлений в камері стиснення, який **відрізняється** тим, що камера стиснення, на відстані менше 0,2 ходу поршня від його мертвої точки, розділяється виступаючими частинами поршня і головки циліндра щонайменше на дві порожнини по ходу руху поршня так, що у верхній мертвій точці об'єм однієї з розділених порожнин менший, ніж в іншій, при цьому розділені порожнини камери стиснення сполучені між собою щонайменше одним перепускним каналом, з сумарним перетином в межах 0,01-0,04 площі поршня.

8. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що камера стиснення розділяється кільцевою стінкою на днищі поршня і відповідною по формі і глибини виїмкою в головці циліндра, при цьому перепускний канал виконаний в кільцевій стінці тангенціально, а кільцева стінка закріплена на поршні або виконана як одне ціле з ним.

9. Двигун, який містить корпус, щонайменше два циліндри з поршнями, з утворенням камер стиснення, безшатунний механізм перетворення руху у вигляді опорних шийок з щоками, в яких ексцентрично осі шийки виконані отвори, в отворах вільно розміщені цапфи колінчастих валів, синхронізованих між собою за допомогою шестерень, причому кожен із вказаних валів кінематично сполучений з одним із поршнів, з кутовим зміщенням одного з валів по відношенню до іншого до 35°, а камери стиснення сполучені між собою перепускним каналом і в одній з камер встановлений засіб займання, який **відрізняється** тим, що опорні шийки обох колінчастих валів встановлені уздовж однієї осі, вказані вали розміщені в опорних шийках послідовно, а перепускний канал, що має сумарну площу перетину до 0,3 площі поршня, перекривається і відкривається частинами поршнів таким чином, що на відстані до 0,2 ходу поршня від верхньої мертвої точки, відкритий перетин каналу складає 0,02-0,08 площі поршня.

10. Двигун за п. 9, який **відрізняється** тим, що коліна валів, з'єднані з поршнями з циліндрами, що мають сполучені камери стиснення, розміщені ближче до внутрішніх, суміжних, опорних шийок, останні з'єднані між собою або виконані як одне ціле.

11. Двигун за п. 9, 10, який **відрізняється** тим, що перепускний канал розділений щонайменше однією перегородкою або виконаний у вигляді двох чи більше каналів.

12. Двигун за п. 9, 10, який **відрізняється** тим, що перепускний канал перекривається і відкривається частинами поршня у вигляді циліндричних стінок або козирків заввишки до 0,25 ходу поршня, закріплених на поршні або виконаних як одне ціле з ним.

13. Двигун за п. 9, 10, який **відрізняється** тим, що кожен вал має щонайменше один поршневий нагнітач, розташований під кутом 90° до циліндра, що продавають.

14. Двигун, що містить корпус, щонайменше два циліндри з поршнями і головками циліндрів з утворенням камер стиснення, які сполучені між собою перепускним каналом, безшатунний механізм перетворення руху у вигляді опорних шийок зі щоками, синхронізованих за допомогою шестерень, в щоках ексцентрично осі шийки виконані отвори, в отворах вільно розміщені цапфи колінчастих валів, причому вказані вали встановлені паралельно і кожен з валів кінематично сполучений за допомогою штока з одним з поршнів, а в одній з камер встановлений засіб займання, який **відрізняється** тим, що поршні виконані двосторонньої дії, циліндри мають головки циліндрів з обох боків, з отворами і ущільненнями для штоків, а опорні шийки одного з валів встановлені із зміщенням від опорних шийок іншого валу в горизонтальній площині на відстань не менше суми розмірів висоти поршня плюс діаметр шийки коліна валу плюс подвоєний хід поршня, і у вертикальній площині на відстань не більше 1,3 діаметра циліндра, причому поршні в циліндрах зі сполученими камерами стиснення зміщені по ходу руху так, що проходять свої спільні мертві точки поблизу сполучених камер стиснення із зміщенням до 35° по куту повороту валів, при цьому перепускний канал, що має сумарну площу перетину до 0,3 площі поршня, перекривають і відкривають частинами поршнів таким чином, що на відстані до 0,2 ходу поршня від мертвої точки, відкритий перетин каналу складає 0,02-0,08 площі поршня.

15. Двигун за п. 14, який **відрізняється** тим, що перепускний канал перекривається і відкривається частинами поршня у вигляді циліндричних стінок або козирків, заввишки до 0,25 ходу поршня, розміщених зверху і знизу на днищах поршня, закріплених на поршні або виконаних як одне ціле з ним.

16. Двигун за п. 14, який **відрізняється** тим, що перепускний канал розділений щонайменше однією перегородкою або виконаний у вигляді двох чи більше каналів.

17. Двигун за п. 14, який **відрізняється** тим, що кожен вал має щонайменше один поршневий нагнітач, переважно двосторонньої дії, розташований під кутом 90° до циліндра, що продувають.

18. Двигун, що містить корпус, щонайменше один циліндр з поршнем і головкою циліндра з утворенням камери стиснення, безшатунний механізм перетворення руху у вигляді синхронізованих за допомогою шестерень опорних шийок зі щоками, в яких ексцентрично осі шийки виконані отвори, в отворах вільно розміщені цапфи колінчастого валу, коліно валу за допомогою штока сполучене з поршнем, а в камері стиснення встановлений засіб займання, який **відрізняється** тим, що камера стиснення, на відстані менше 0,2 ходу поршня від його мертвої точки, розділяється виступаючими частинами поршня і головки циліндра щонайменше на дві порожнини по ходу руху поршня так, що у верхній мертвій точці об'єм однієї з розділених порожнин менший, ніж в іншій, при цьому розділені порожнини камери стиснення сполучені між собою щонайменше одним перепускним каналом, з сумарним перетином в межах 0,01-0,04 площі поршня.

19. Двигун за п. 18, який **відрізняється** тим, що камера стиснення розділяється кільцевою стінкою на

днищі поршня і відповідною їй по формі і глибині виїмкою в головці циліндра, а перепускний канал виконаний в кільцевій стінці тангенціально.

20. Двигун за п. 18, який **відрізняється** тим, що колінчастий вал має щонайменше один поршневий нагнітач, зміщений на 90° до циліндра, що продувають.

21. Двигун за п. 18, який **відрізняється** тим, що поршень з циліндром мають підпоршневу камеру, шляхом розміщення під поршнем нерухомої перегородки з отвором і ущільненням для штока й утворенням таким чином нагнітача, який зміщений на 90° до циліндра, що продувають.

(11) 99765
(24) 25.09.2012

(51) МПК
F02C 3/08 (2006.01)
F02K 9/08 (2006.01)

(21) а201015017 (22) 13.12.2010

(72) Бейдик Володимир Григорович, Косенко Михайло Григорович, Огліх Валерій Вікторович, Розливан Олександр Борисович, Доценко Валерій Митрофанович, Вахромов Валерій Олександрович, Кублік Володимир Федорович, Мамонтов Володимир Георгійович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"

(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР НА ТВЕРДОМУ ПАЛИВІ

(57) 1. Газогенератор на твердому паливі, що містить корпус і кришку з внутрішнім теплозахисним покриттям, у корпусі встановлені донна опора і діафрагма, між якими закріплений заряд твердого палива у вигляді моноблока з поздовжніми каналами і зовнішнім бронюванням, на дні корпусу встановлено запальник, а на кришці виконане сопло, на виході якого розміщені розсікач з бічними отворами і відбивач, який **відрізняється** тим, що оснащений решіткою, пружним демпфером, захисним стаканом і захисною накладкою, при цьому решітка виконана у вигляді коаксіальних кілець, сполучених радіальними ребрами, які з боку заряду розташовані нижче за торцеву площину кілець, решітка встановлена з донного боку заряду так, що її кільця примикають до торця заряду і розташовані між отворами каналів заряду, а кінцеві ділянки каналів в бронюванні виконані у вигляді конічних отворів, на циліндричній ділянці внутрішньої поверхні корпусу на теплозахисному покритті виконані поздовжні виступи, пружний демпфер виконаний з еластичного матеріалу, у вигляді кільця переважно прямокутного поперечного перерізу і встановлений між решіткою і донною опорою, на бічній поверхні стакана виконані отвори, розмір яких виконаний меншим, ніж розмір отворів розсікача, стакан встановлений всередину розсікача, а захисна накладка закріплена на внутрішній поверхні відбивача.

2. Газогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що решітка, захисний стакан і накладка виконані з пресматеріалу на основі скловолокна і фенолформальдегідної смоли.

3. Газогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішню поверхню кришки нанесений шар теплозахисного покриття.

- (11) **99769**
(24) **25.09.2012**
- (51) МПК (2012.01)
F02C 3/22 (2006.01)
B01J 7/00
C10K 1/00
C10J 3/52 (2006.01)
- (21) **a201015916**
(31) **10 2008 026 267.6**
(32) **02.06.2008**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2009/003470, 15.05.2009**
(72) **Абрахам Ральф, DE, Павоне Доменіко, DE**
(73) **ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ, DE**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ І СПАЛЮВАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб одержання і спалювання синтез-газу шляхом газифікації за допомогою повітря або кисню, або збагаченого киснем повітря з можливою часткою водяної пари, де:
- тверде або рідке паливо подають в реактор, в якому паливо перетворюють за допомогою повітря або кисню, або збагаченого киснем повітря, а також водяної пари при підвищеній температурі в синтез-газ, який істотною мірою складають з водню і оксиду вуглецю, і
- при реакції виникають краплини мінеральних шлаків, які виводять з реактора разом з одержаним синтез-газом, при цьому
- синтез-газ без попереднього охолодження спрямовують у відділяючий шлаки пристрій, в якому краплини шлаків агломерують і відділяють у вигляді рідких шлаків, і пароподібні луги, що містяться в синтез-газі, а також хлористий водень видаляють з синтез-газу за рахунок приведення в контакт з газопоглинальною керамікою, який **відрізняється** тим, що
- синтез-газ після очищення пропускають через турбодетандер, в якому енергію тиску і тепла синтез-газу перетворюють в енергію обертання, і
- синтез-газ потім спалюють у включених далі стадіях процесу газової турбіни і розширюють, і гази згоряння використовують для приведення в дію турбіни і для створення пари.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відділяючий шлаки пристрій виконують циклоноподібним пристроєм, в якому гарячий газ виконує круговий рух, для відділення великої частини шлаків за рахунок відцентрових сил.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що в охолоджуючий шлаки пристрій вміщують насипний шар, в якому шлаки відділяють від газу.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що газопоглинальна кераміка у вигляді насипного шару приходить в контакт з синтез-газом у встановленому після відділяючого пристрою пристрої, і відбувається видалення лугів з синтез-газу в цьому встановленому пристрої.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що газ очищають між турбодетандером і блоком спалювання.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що очищення газу здійснюють за допомогою промивання газу фізичним розчинником.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що промивання газу здійснюють за рахунок додавання хімічного сорбенту.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що за допомогою турбодетандера приводять в дію генератор, який генерує струм.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що за допомогою газової турбіни приводять в дію компресор, який стискає повітря для реактора газифікації вугілля.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що як паливо використовують вугілля, вугільну емульсію, вугільну суспензію, нафтовий кокс, емульсії, орімпульсії, біологічні палива або пластмаси в подрібненому вигляді.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що газифікацію виконують при температурі 800-1800 °С.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що газифікацію виконують при тиску 0,1-10 МПа.
13. Пристрій для одержання і спалювання синтез-газу, який складається з реактора для газифікації вугілля, який придатний для газифікації палив при високих температурах, при цьому до реактора для газифікації вугілля прилягає очисний блок для очищення синтез-газу, який містить відділяючий шлаки пристрій і відділяючий луги пристрій, і до очисного блока для очищення синтез-газу прилягає турбодетандер, і потік газу, який виходить з турбодетандера, спрямований в камеру згоряння, де синтез-газ спалюється, і до блока спалювання прилягає газова турбіна, яка приводиться в дію газом згоряння і при цьому генерує струм, і газ згоряння подається в парогенератор для створення пари, для подальшого спрямування в парову турбіну, за допомогою якої генерується струм.
14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що відділяючий шлаки пристрій містить циклоноподібний пристрій.
15. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що відділяючий шлаки пристрій містить насипний шар з нейтрального матеріалу, і насипний шар має пристрій для підведення рідких шлаків.
16. Пристрій за пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що відділяючий луги пристрій містить посудину з газопоглинальною керамікою.
17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що газопоглинальна кераміка містить оксидні або неоксидні кераміки або суміші з цих керамік.
18. Пристрій за пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що між турбодетандером і камерою згоряння знаходиться пристрій для промивання газу.
19. Пристрій за пп. 13-18, який **відрізняється** тим, що між турбодетандером і камерою згоряння знаходиться пристрій для додавання хімічного сорбенту.

F 04

- (11) **99771**
(24) **25.09.2012**
- (51) МПК (2012.01)
F04D 29/00
F04D 29/40 (2006.01)
F04D 29/60 (2006.01)
F01D 25/00
F04D 7/04 (2006.01)
- (21) **a201100319**
(22) **12.06.2009**

- (31) 2008903030
(32) 13.06.2008
(33) AU
(31) 2008904162
(32) 14.08.2008
(33) AU
(31) 2008904165
(32) 14.08.2008
(33) AU
(31) 2008904166
(32) 14.08.2008
(33) AU
(31) 2008904167
(32) 14.08.2008
(33) AU
(31) 2008904168
(32) 14.08.2008
(33) AU
(86) РСТ/AU2009/000746, 12.06.2009
(72) Глейвз Гаррі Брюс, AU, Форман Майкл Крістофер, AU
(73) УЕЙР МІНЕРАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ЛТД, AU
(54) ШТИФТ ДЛЯ ПРИКРІПЛЕННЯ ВКЛАДИША НАСОСА (ВАРІАНТИ) І КОРПУС НАСОСА (ВАРІАНТИ)
(57) 1. З'єднувальний штифт для використання в корпусі насоса, причому корпус насоса включає зовнішній кожух і внутрішній вкладиш насоса, при цьому з'єднувальний штифт придатний для позиціонування вкладиша і кожуха один відносно одного, причому з'єднувальний штифт включає хвостовик і головку на одному кінці хвостовика; головка включає скошену поверхню, що знаходиться на ній, яка пристосована для взаємодії зі слідкующим елементом на вкладиші, і встановлювальну секцію на дальній або кінцевій частині головки, яка пристосована для розташування в гнізді у зовнішньому кожусі при установленні, причому обертання з'єднувального штифта викликає рух слідкуючого елемента вздовж скошеної поверхні, що викликає відносне переміщення між зовнішнім кожухом і внутрішнім вкладишем насоса.
2. З'єднувальний штифт для використання при закріпленні внутрішнього вкладиша насоса корпусу насоса, причому корпус насоса включає зовнішній кожух і внутрішній вкладиш насоса, розташований суміжно із зовнішнім кожухом, при цьому з'єднувальний штифт включає корпус хвостовика і головку на одному кінці хвостовика, причому головка забезпечена дальньою або кінцевою частиною, причому дальня або кінцева частина пристосована для входження в контакт з частиною зовнішнього кожуха і скошеною поверхнею для входження в контакт з частиною внутрішнього вкладиша насоса таким чином, що обертання з'єднувального штифта викликає відносне переміщення між зовнішнім кожухом і внутрішнім вкладишем насоса для закріплення внутрішнього вкладиша насоса на місці відносно зовнішнього кожуха.
3. З'єднувальний штифт за п. 1 або п. 2, в якому скошена поверхня має загалом спіральну або гвинтову форму.
4. З'єднувальний штифт за п. 3, в якому скошена поверхня має передню кромку і включає першу секцію, що проходить від передньої кромки, і другу секцію, що проходить від першої секції, віддаленої від передньої кромки, при цьому перша секція має похилий профіль, нахил якого більше, ніж у другої секції.
5. З'єднувальний штифт за п. 4, в якому вказана головка має плоску частину на передній кромці скошеної поверхні.

6. З'єднувальний штифт за п. 5, в якому скошена поверхня проходить по спіралі навколо осі з'єднувального штифта, закінчуючись уступом, розташованим суміжно зі вказаною плоскою частиною і віддаленим від передньої кромки скошеної поверхні.
7. З'єднувальний штифт за будь-яким з попередніх пунктів, який включає профільовану частину на іншому кінці хвостовика, протилежному кінцю з головою, причому профільована частина пристосована для взаємодії з інструментом для обертання з'єднувального штифта.
8. З'єднувальний штифт за п. 7, в якому вказана профільована частина вказаного з'єднувального штифта сформована в конфігурації шестигранної головки.
9. З'єднувальний штифт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказана віддалена або кінцева частина конфігурована з кінцевим профілем.
10. Корпус насоса, який включає зовнішній кожух і внутрішній вкладиш насоса, які пристосовані для з'єднання один з одним в зібраному положенні, причому зовнішній кожух включає встановлювальний отвір з глухим кінцем, що формує гніздо, і з'єднувальний штифт за будь-яким з попередніх пунктів для розташування вкладиша і кожуха один відносно одного.
11. Корпус для насоса, який містить зовнішній кожух, що містить дві бічні частини, тобто одну бічну частину на стороні всмоктування насоса і іншу бічну частину на привідній стороні насоса, причому бічні частини пристосовані для прикріплення одна до одної, внутрішній вкладиш, що містить протилежні стінові частини і периферійну стінову частину між ними і насосну камеру всередині нього, випускний канал, що проходить від насосної камери, причому кожна бічна стінова частина має отвір, при цьому щонайменше один з отворів має периферійний фланець, який проходить навколо нього і відступає назовні від бічної стінової частини, причому щонайменше одна з бічних частин зовнішнього кожуха може знімно прикріплюватися до вказаного периферійного фланця, причому внутрішній вкладиш може бути звільнений і видалений з однієї з бічних частин і утримуватися або залишатися на іншій з бічних частин, причому кожний отвір має периферійний фланець, що проходить навколо нього, і обидві з бічних частин зовнішнього кожуха можуть знімно прикріплюватися до вказаних периферійних фланців, причому прикріплення однієї або кожної бічної частини до відповідного периферійного фланця здійснюють з'єднувальними штифтами за пп. 1-9, причому периферійні фланці утворюють слідкуючі елементи.

F 16

- | | |
|---|---------------------|
| (11) 99759 | (51) МПК |
| (24) 25.09.2012 | F16F 7/10 (2006.01) |
| | E04B 1/98 (2006.01) |
| (21) a201011558 | (22) 28.09.2010 |
| (72) Легеза Віктор Петрович, Легеза Дмитро Вікторович | |
| (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ | |

(54) ІЗОХРОННИЙ РОЛИКОВИЙ ГАСНИК ВИМУШЕНИХ КОЛИВАНЬ

(57) Ізохронний роликовий гасник вимушених коливань, який складається з робочого тіла гасника, виконаного у вигляді верхньої опорної плити змінної маси із вгнутими робочими виїмками на нижній її поверхні в кількості не менше трьох, та пружно-демпфувальної системи кріплення його до несучого об'єкта, яка являє собою нижню нерухому опорну плиту, своєю нижньою опорною поверхнею опертю та жорстко закріплену на перекритті у верхній частині несучого об'єкта, та на верхній поверхні якої встановлено ролики для взаємодії з відповідними їм робочими виїмками на верхній опорній плиті, причому робоче тіло гасника зв'язане з нерухомою опорною плитою за допомогою двох повітряних демпферів, що працюють у двох взаємно перпендикулярних напрямках, який **відрізняється** тим, що ролики на нижній опорній плиті виконані у вигляді сферичних шарнірів, а робочі виїмки на верхній опорній плиті утворені обертанням спеціальної напівсфери кривої - брахістохрони навколо вертикальної осі, параметричні рівняння якої мають такий вигляд:

$$x_1(\theta) = R(\theta - \sin \theta) - r \cos\left(\frac{\theta}{2}\right) - \pi R,$$

$$z_1(\theta) = -R(1 + \cos \theta) - r\left(1 - \sin\left(\frac{\theta}{2}\right)\right), \quad 0 < \theta < 2\pi,$$

де R - характеристика брахістохрони; θ - її параметр;
 r - радіус ролика.

підпружинений відносно задньої направляючої втулки, внутрішня порожнина передньої направляючої втулки, що відокремлена поперечною перегородкою, утворює вхідну порожнину, яка сполучена з основним патрубком входу, між корпусом та передньою і задньою направляючими втулками сформована проточна порожнина, що сполучає вхідну порожнину з вихідним патрубком за допомогою вхідних та вихідних дросельних отворів, отвори в юбці поршня золотника сполучають внутрішню порожнину юбки з проточною порожниною, який **відрізняється** тим, що регулятор витрати оснащений стаканом, кільцем та забірником, циліндрична направляюча затвора зворотного клапана оснащена днищем з дросельним отвором, поперечна перегородка передньої направляючої втулки розташована на торці, дросельні отвори на передній та задній направляючих втулках виконані профільованими, в задній направляючій втулці та забірнику виконані осьові канали та радіальні отвори, що сполучені між собою, в стакані виконані центруючий отвір та похилі канали між днищем та поверхнею, що утворена центруючим отвором, передня направляюча втулка закріплена поперечною перегородкою до задньої направляючої втулки з можливістю осьового переміщення відносно корпусу і контактує з днищем стакана, поршень золотника встановлений з зазором до днища стакана та оснащений кільцем, яке контактує з внутрішньою циліндричною поверхнею стакана, а додатковий патрубок входу сполучений з вхідною порожниною.

(11) 99750**(24) 25.09.2012****(51) МПК (2012.01)****F16K 17/30 (2006.01)****G05D 7/00****(21) a201008316****(22) 05.07.2010**

(72) Шнякін Володимир Миколайович, Конох Володимир Іванович, Калініченко Ігор Іванович, Хохлов Геннадій Григорович, Гордієць Іван Миколайович, Кукса Ігор Юрійович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"

(54) РЕГУЛЯТОР ВИТРАТИ

(57) Регулятор витрати, що містить у своєму складі корпус з основним і додатковим патрубками входу та патрубком виходу, зворотний клапан, передню та задню направляючі втулки, гільзу і золотник, затвор зворотного клапана виконано з наскрізним осьовим отвором, передня направляюча втулка виконана з вхідними дросельними отворами та поперечною перегородкою, в стінках задньої направляючої втулки виконано вихідні дросельні отвори, золотник виконаний у вигляді рухомого поршня з юбкою, на юбці поршня виконані отвори, зворотний клапан встановлений в основному патрубку входу, задня направляюча втулка закріплена в корпусі біля вихідного патрубка, гільза кінематично пов'язана з приводом і встановлена коаксіально передній направляючій втулці з можливістю перекриття передніх дросельних отворів, задня частина юбки золотника має рухому посадку відносно задньої направляючої втулки з можливістю перекриття її дросельних отворів, поршень золотника

F 17**(11) 99720****(24) 25.09.2012****(51) МПК (2012.01)****F17D 1/00****F03D 9/00****(21) a200905936****(22) 10.06.2009****(72) Сирота Анатолій Васильович****(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) СПОСІБ СИРОТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Спосіб функціонування газотранспортної системи, який включає перекачку газу через систему трубопроводів в потрібних напрямках, з заповненням газом при потребі підземних газосховищ, який **відрізняється** тим, що вздовж газопроводів, в максимальному наближенні до них, періодично утворюють вітроенергетичні установки (ВЕУ), електроенергію з яких використовують для отримання водню, який закачують в труби газопроводу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, крім утворення ВЕУ вздовж траси газопроводів, ВЕУ утворюють безпосередньо на території або з максимальним наближенням до території підземних газосховищ, куди закачують отриманий з використанням електроенергії цих ВЕУ водень.

F 23

H05F 3/00
F16L 9/12 (2006.01)

- (11) **99770** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **F23C 10/04** (2006.01)
F23G 5/30 (2006.01)
F23H 9/00
- (21) **a201015987** (22) **31.12.2010**
(72) Коваленко Микола Дмитрович, Кузьменко Микола Петрович, Грушко Валентин Олексійович, Кіріченко Олександр Олегович, Сироткіна Наталія Петрівна
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА НАЦІОНАЛЬНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВІДХОДІВ У ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ**
(57) 1. Пристрій для спалювання відходів у псевдозрідженому шарі, що містить камеру згоряння з псевдозрідженим шаром, надшарову порожнину, камеру сушіння, конденсатор, паропровід, систему рециркуляції твердого теплоносія, який **відрізняється** тим, що містить завантажувальний канал, сполучений із камерою сушіння, камера сушіння і камера згоряння оснащені лопатно-щілинними газорозподільними решітками із можливістю регульованої подачі напору газу і повороту лопаток у площині подовжньої симетрії решітки, між камерами знаходиться поворотна заслінка для подачі просушеного палива в камеру згоряння.
2. Пристрій для спалювання відходів у псевдозрідженому шарі за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантажувальний канал сполучений із камерою сушіння під кутом до горизонтальної площини лопатно-щілинної решітки від 0° до 90° включно.
3. Пристрій для спалювання відходів у псевдозрідженому шарі за п. 1, який **відрізняється** тим, що поворотна заслінка може повертатися навколо своєї осі на 90° або 180° як за годинниковою стрілкою, так і проти неї.
4. Пристрій для спалювання відходів у псевдозрідженому шарі за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що містить заслінку для вивантаження попелу, виконану аналогічно поворотній заслінці.
5. Пристрій для спалювання відходів у псевдозрідженому шарі за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопатно-щілинні решітки мають від 2-х і більше секцій для маневреності фонтануючого шару при сушінні і спалюванні у відповідних камерах.
6. Пристрій для спалювання відходів у псевдозрідженому шарі за п. 1, який **відрізняється** тим, що поворотна заслінка для подачі просушеного палива в камеру згоряння виконана з секцій (від 2-х і більше), які можуть повертатися на 90° або 180° як одночасно всі, так посекційно.

F 24

- (11) **99717** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **F24F 13/02** (2006.01)
F16L 11/00
F16L 3/00

- (21) **a200905045** (22) **21.05.2009**
(31) **0801183-5**
(32) **22.05.2008**
(33) **SE**
(72) Нордстрьом Ларс-Інгвар, SE
(73) **НОРДСТРЬОМ ЛАРС-ІНГВАР, SE**
(54) **ТРУБКА З ТКАНИНИ, ПІДСИЛЕНОЇ ПОЛІВІНІЛХЛОРИДОМ**
(57) 1. Труба з тканини, підсиленої полівінілхлоридом, для підвішування до стелі тунелю або подібного, яка являє собою тканину у формі труби з внутрішнім і зовнішнім покриттям з полівінілхлориду, яка **відрізняється** тим, що внутрішнє покриття є чорним електропровідним полівінілхлоридним покриттям, а зовнішнє покриття є білим електроізоляційним полівінілхлоридним покриттям і тим, що труба (1) має зовнішню подовжню смугу (2) з чорного електропровідного полівінілхлориду в контакт з внутрішнім покриттям, причому смуга (2) заземлена електропровідним засобом (3-5) для підвішування труби (1) до стелі.
2. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що смуга (2) має кріпильні дроти (3) через певні інтервали для підвішування до лінії (4) для підвішування, яка прикріплена до стелі тунелю за допомогою підвішувальних стрижнів (5).
3. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що труба (1) має діаметр 300-3000 мм.
4. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішнє покриття має поверхневу густину 150-200 г/м².
5. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття має поверхневу густину 300 г/м².

F 27

- (11) **99767** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **F27B 1/16** (2006.01)
C21B 5/00
C21B 7/16 (2006.01)
- (21) **a201015430** (22) **22.05.2009**
(31) **91 445**
(32) **23.05.2008**
(33) **LU**
(86) **PCT/EP2009/056211, 22.05.2009**
(72) Гьодерт Пауль, LU, Лункес Крістіан, LU, Леммер Пол, LU
(73) **ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU**
(54) **СПОСІБ ВДУВАННЯ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ У ДОМЕННУ ПІЧ**
(57) 1. Спосіб вдування вугільного пилу у доменну піч, що включає у себе
- підготовку фурменого рукава для вдування гарячого повітря для дуття з кільцевого трубопроводу у під доменної печі через установлену в отворі у стінці печі фурму,
- підготовку форсунки для вдування вугільного пилу у фурму, при цьому форсунка для вдування вугільного пилу містить у собі внутрішню трубу для транспортування вугільного пилу й розташовану коаксія-

льно навколо внутрішньої труби зовнішню трубу для транспортування горючого газу, внутрішня труба утворює розділову стінку для відділення вугільного пилу від горючого газу, і форсунка для вдування вугільного пилу має розташований у фурмі кінець форсунки,

- допущення утворення на кінці форсунки суміші вугільного пилу й горючого газу, і

- згоряння суміші вугільного пилу й горючого газу у фурмі,

який **відрізняється** тим, що включає

- контроль присутності або відсутності горіння полум'я на кінці форсунки, і

- при виявленні, що на кінці форсунки полум'я не горить, повторне запалення полум'я за допомогою тимчасового зменшення потоку горючого газу через форсунку для вдування вугільного пилу.

2. Спосіб за п. 1, у якому під час тимчасового зменшення потоку горючого газу через форсунку для вдування вугільного пилу підтримують потік вугільного пилу через форсунку для вдування вугільного пилу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому контроль горіння полум'я на кінці форсунки здійснюють безупинно.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, у якому контроль горіння полум'я на кінці форсунки здійснюють за допомогою засобу виявлення блокування фурми.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, що включає у себе

- оснащення засобу виявлення блокування фурми датчиками тиску для вимірювання падіння тиску у гарячому повітрі для дуття через переріз фурменого рукава вище за потоком від кінця форсунки, і

- контроль падіння тиску через переріз фурменого рукава, і на підставі цього визначення присутності або відсутності горіння полум'я на кінці форсунки.

6. Спосіб за п. 5, у якому падіння тиску вимірюють між кільцевим трубопроводом і ділянкою фурменого рукава вище за потоком від кінця форсунки.

7. Спосіб за п. 5 або 6, у якому висновок, що полум'я на кінці форсунки не горить, роблять, якщо падіння тиску збільшується на попередньо визначену величину.

8. Спосіб за п. 7, у якому висновок, що полум'я на кінці форсунки не горить, роблять, якщо падіння тиску збільшується на попередньо визначену величину за попередньо визначений час.

9. Спосіб за одним із пп. 1-8, що включає у себе

- оснащення фурменого рукава по суті горизонтальною повітродувкою для вдування гарячого повітря для дуття у під доменної печі,

- оснащення засобу виявлення блокування фурми датчиком інтенсивності світла, розташованим в осьовому сполученні з повітродувкою, і

- контроль інтенсивності світла у фурмі, і на підставі цього визначення присутності або відсутності горіння полум'я на кінці форсунки.

10. Спосіб за п. 9, у якому висновок, що полум'я на кінці форсунки не горить, роблять, якщо інтенсивність світла у фурмі зменшена на попередньо визначену величину.

11. Спосіб за п. 10, у якому висновок, що полум'я на кінці форсунки не горить, роблять, якщо інтенсивність світла у фурмі зменшена на попередньо визначену величину за попередньо визначений час.

12. Спосіб за одним із пп. 1-11, що включає у себе

- оснащення фурменого рукава по суті горизонтальною повітродувкою для вдування гарячого повітря для дуття у під доменної печі,

- оснащення засобу виявлення блокування фурми камерою, розташованою в осьовому сполученні з повітродувкою, і

- контроль зображення у фурмі, і на підставі цього визначення присутності або відсутності горіння полум'я на кінці форсунки для вдування вугільного пилу.

13. Спосіб за п. 12, у якому висновок, що полум'я на кінці форсунки не горить, роблять, якщо зображення з фурми змінюється згідно з попередньо визначеною схемою.

14. Спосіб за п. 12 або 13, у якому висновок, що полум'я на кінці форсунки не горить, роблять, якщо зображення з фурми має значну подібність з попередньо визначеним зразковим зображенням.

15. Спосіб за одним із пп. 12-14, у якому зображення з фурми аналізують за допомогою алгоритму обробки зображень.

16. Спосіб за одним із пп. 1-3, що включає у себе

- оснащення фурменого рукава по суті горизонтальною повітродувкою для вдування гарячого повітря для дуття у під доменної печі,

- підготовку засобу вимірювання температури, розташованого в осьовому сполученні з повітродувкою, і

- контроль температури у фурмі або поблизу неї, і на підставі цього визначення присутності або відсутності горіння полум'я на кінці форсунки для вдування вугільного пилу.

(11) **99788**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)
F27B 21/08 (2006.01)
F27D 9/00
C22B 1/26 (2006.01)

(21) **a201106648**
(31) **200810175521.5**
(32) **03.11.2008**
(33) **CN**

(22) **02.11.2009**

(86) **PCT/CN2009/074743, 02.11.2009**

(72) Гао Делян, CN

(73) **ЧЖОНГУ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕТНЛ ЕНДЖІНІЕРІНГ КО., ЛТД., CN**

(54) **УЩІЛЬНЮЮЧИЙ КОРПУС КІНЦЯ КІЛЬЦЕВОГО ПОВІТРОПРОВОДУ**

(57) 1. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу, який містить основну ущільнюючу частину, розташовану в нижній частині кільцевого рівчака для рідини, і ущільнюючі елементи, що з'єднані з основною ущільнюючою частиною та мають ту ж висоту, що й основна ущільнююча частина; причому основна ущільнююча частина розташована між внутрішньою і зовнішньою ущільнюючими пластинами двереподібного ущільнюючого пристрою, та основна ущільнююча частина складається з верхньої пластини основної частини і чотирьох бічних пластин, що мають однакову висоту, а також радіальний і поперечний розмір верхньої пластини основної частини більше, ніж, відповідно, радіальний і поперечний розміри наскрізного отвору двереподібного ущільнюючого пристрою, та

коли кришка двереподібного ущільнюючого пристрою зміщується на ущільнюючу частину, верхня пластина основної ущільнюючої частини взаємодіє з кришкою двереподібного ущільнюючого пристрою та рухається відносно неї, і ущільнюючі елементи взаємодіють з внутрішньою і зовнішньою ущільнюючими пластинами двереподібного ущільнюючого пристрою та рухаються відносно них.

2. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнюючі елементи мають принаймні дві групи, які розміщені, відповідно, на кожній з двох бічних пластин основної ущільнюючої частини, суміжної з внутрішньою і зовнішньою ущільнюючими пластинами двереподібного ущільнюючого пристрою, та поперечний переріз кожної групи ущільнюючих елементів являє собою Т-подібний виступ, і цей Т-подібний виступ має таку саму висоту, що й основна ущільнююча частина.

3. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна група ущільнюючих елементів містить щонайменше два Т-подібних виступи, що є суміжними і складають невід'ємну частину один до одного, та кожен з цих Т-подібних виступів має таку саму висоту, що й основна ущільнююча частина.

4. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 2, який **відрізняється** тим, що між двома суміжними виступами, розміщено сполучну частину, що має заданий розмір, та кожна група ущільнюючих елементів містить ростверк, розміщений під кожною сполучною деталлю, та ущільнюючі елементи встановлено механічним способом на ростверки, що нерухомо встановлені на основній ущільнюючій частині.

5. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що ущільнюючі елементи розміщено на обох кінцях двох бічних пластин основної ущільнюючої частини, суміжної з внутрішньою та зовнішньою ущільнюючими пластинами двереподібного ущільнюючого пристрою.

6. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що основна ущільнююча частина складається з верхньої пластини основної частини і чотирьох бічних пластин, причому верхня пластина основної частини та чотири бічних пластини герметично з'єднані.

7. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що поперечний розмір верхньої пластини основної частини бі-

льше, ніж відстань між двома бічними пластинами, які розташовані в радіальному напрямку від кільцевого охолоджувача, а бічний кінець верхньої пластини основної частини має напрямний кут або бічний кінець верхньої пластини основної частини нахилено під кутом відносно верхньої пластини основної частини.

8. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що ущільнююча частина встановлена у нижній частині кільцевого рівчака для рідини за допомогою опорних коліс або плаваючого механізму.

9. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що основна ущільнююча частина виготовлена з антикорозійного матеріалу, а ущільнюючі елементи виготовлені з еластичного ущільнюючого матеріалу.

10. Ущільнюючий корпус кінця кільцевого повітропроводу за п. 5, який **відрізняється** тим, що на верхній пластині основної частини нанесено шар зносостійкого матеріалу.

F 42

(11) 99764
(24) 25.09.2012

(51) МПК
F42B 33/04 (2006.01)
F41H 11/12 (2011.01)

(21) a201014283 (22) 29.11.2010
(72) Петренко Олександр Васильович
(73) ПЕТРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИТЯГАННЯ ДЕТОНАТОРА

(57) Пристрій для витягання детонатора, що містить переносну панель з блоком управління, батарею живлення і електропривод, зв'язаний з приводним елементом, закріпленим на ковпачку детонатора, який **відрізняється** тим, що приводний елемент виконаний у вигляді хрестовини, а електропривод - у вигляді закріплених по різні боки хрестовини двох п'єзоелектричних елементів, електроди яких підключені до генератора електричних коливань.

Розділ G:**Фізика****G 01**

(11) **99705** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G01F 25/00

(21) a200809096 (22) 11.07.2008

(72) Кузьмін Сергій Вікторович

(73) КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

(54) СПОСІБ ПОВІРКИ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

(57) 1. Спосіб повірки засобів вимірювання витрати природного газу, за яким природний газ пропускають через еталон і засіб вимірювання витрати природного газу, такий як лічильник або витратомір, з подальшим порівнянням показників на засобі вимірювання витрати природного газу і еталоні та визначенням величини відхилення їх показників, який **відрізняється** тим, що для зазначеної повірки використовують природний газ з магістрального газопроводу, тиск газу в якому складає 36...46 бар, на вході здійснюють регулювання вхідного тиску газу в межах від тиску природного газу в магістральному газопроводі до величини подвоєного тиску природного газу в газопроводі системи газопостачання, в який виходить природний газ, зазначений газ з входу послідовно подають на лічильник або витратомір та еталон, яким є блок паралельно з'єднаних сопел критичного витоку, при цьому подають фіксовану кількість газу при заданому тиску, відношення тиску газу після блока паралельно з'єднаних сопел критичного витоку до тиску газу перед цим блоком підтримують не вище значення 0,5, знімають показники з лічильника або витратоміра перед і після проходження газу через зазначений блок паралельно з'єднаних сопел критичного витоку, порівнюють ці показники і роблять висновок щодо придатності лічильника або витратоміра для подальшого використання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вході тиск газу регулюють таким чином, щоб він надходив в газопровід системи газопостачання зі стабільним тиском 3 або 6, або 12 бар.

(11) **99706** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G01F 25/00

(21) a200809097 (22) 11.07.2008

(72) Кузьмін Сергій Вікторович

(73) КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

(54) ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ПОВІРКИ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ

(57) 1. Випробувальний стенд для повірки засобів вимірювання витрати газу, що містить послідовно з'єднані такі функціональні блоки як блок підігріву газу, блок редукування тиску газу, щонайменше одну по-

вірочну лінію та блок еталонів, який **відрізняється** тим, що як еталони використані сопла критичного витоку, блок еталонів має в своєму складі мобільний блок сопел критичного витоку, паралельно блоку редукування тиску газу підключений байпас, на повірочній лінії встановлений випробовуваний лічильник або витратомір, входом стенда є з'єднаний з блоком підігріву газу вузол підключення до магістрального газопроводу природного газу, а виходом стенда є з'єднаний з блоком сопел критичного витоку вузол підключення до газопроводів з меншим тиском газу.

2. Випробувальний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний блок сопел критичного витоку виконаний з можливістю від'єднання його від стенда і транспортування.

3. Випробувальний стенд за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що мобільний блок сопел критичного витоку конструктивно виконаний з можливістю заміни сопел.

4. Випробувальний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що повірочна лінія укомплектована набором змінних котушок Ду80-Ду300.

5. Випробувальний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол підключення входу стенда з'єднаний з магістральним газопроводом з тиском природного газу 36-46 бар.

6. Випробувальний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол підключення виходу стенда з'єднаний з газопроводом з тиском природного газу 18-23 бар або з газопроводом з тиском природного газу 3 бар.

(11) **99782** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G01N 13/00

(21) a201105518 (22) 29.04.2011

(72) Бакунцев Олександр Васильович, Кириленко Всеволод Михайлович, Мазурок Наталія Степанівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ДИФУЗІЇ ПЛАСТИФІКАТОРА В ПЛАСТИФІКОВАНИХ ПОЛІМЕРАХ

(57) Спосіб визначення коефіцієнта дифузії пластифікатора в пластифікованих полімерах, який включає дослідження відносної зміни їх маси під впливом мінерального масла конкретної температури, який **відрізняється** тим, що додатково проводять обчислення кінетичної залежності математичного сподівання і стандартного відхилення відносної зміни маси сукупності зразків полімеру з нормальним розподілом по товщині, проводять дослідження до часу встановлення максимального значення стандартним відхиленням, визначають за цим часом коефіцієнт дифузії $D(t_{\max})$ за формулою

$$D(t_{\max}) = \frac{m_h^2}{\pi^2 t_{\max}}$$

де t_{\max} - час встановлення максимального значення стандартним відхиленням відносної зміни маси су-

купності зразків, якій властиве математичне сподівання товщини m_n .

(11) **99783** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **G01R 33/035** (2006.01)
G01R 35/00

(21) **a201105728** (22) **06.05.2011**

(72) Закорчений Олександр Володимирович, Будник Микола Миколайович, Будник Віталій Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ, ЗАКОРЧЕНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ, БУДНИК ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ БАГАТОКАНАЛЬНОГО СКВІД-МАГНІТОМЕТРА**

(57) 1. Спосіб калібрування багатоканального СКВІД-магнітометра, який включає кріостат, загальний електронний блок, не менш ніж один сигнальний канал, який включає щонайменше вимірювальну компоненту (ВК) у складі вимірювального зонда, електронного блока і аналого-цифрового перетворювача (АЦП), вимірювальний зонд включає щонайменше надпровідні СКВІД-сенсори та вхідні антени магнітного поля - градієнтметри, що включають приймальні і компенсаційні витки, ВК здійснює вимірювальне перетворення магнітного поля на вході каналу, тобто у центрі приймального витка вхідної антени, в кодовий сигнал на виході каналу, тобто у значення електричної напруги у відліках АЦП, калібрувальну котушку розміщують зовні кріостата для одночасного калібрування всіх каналів, зазначені кодові сигнали усереднюють у часі та обчислюють калібрувальні коефіцієнти каналів, який **відрізняється** тим, що калібрувальну котушку розміщують у площині приймальних витків вхідних антен та симетрично відносно витків так, щоб калібровані значення поля на вході всіх каналів були рівні, обчислюють коефіцієнт послаблення каліброваного значення поля на вході ВК каналу C_N як відношення значення поля у центрі приймального витка антени B_{KN} до його величини у центрі котушки B_K згідно з виразом

$$C_N = \frac{B_{KN}}{B_K} = \frac{1}{\pi} \frac{R_K}{(R_K + L)} \left[K(k) + \frac{R_K^2 + L^2}{(R_K - L)^2} E(k) \right], \quad (1)$$

де N - номер каналу, B_K - калібрувальне значення магнітного поля в центрі калібрувальної котушки радіусом R_K , L - відстань між центрами приймального витка та калібрувальної котушки, K та E - повний еліптичний інтеграл 1-го та 2-го роду, $k^2 = 4LR_K/(R_K + L)^2$ - квадрат аргументу еліптичних інтегралів, калібрування виконують не менш ніж при 3-х каліброваних значеннях поля - на границях та посередині діапазону вимірювань, обчислюють функцію перетворення G_N та похибку перетворення, тобто постійне зміщення S_{0N} для ВК кожного каналу згідно з виразом

$$S_{KN} = G_N * C_N * B_K + S_{0N}, \quad (2)$$

де C_N - коефіцієнт послаблення згідно з (1), S_{KN} - каліброване значення амплітуди кодового сигналу на виході ВК, пропорційне усередненій амплітуді каліброваних імпульсів струму в калібрувальній котушці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку, коли функція перетворення G_N довільного каналу від'ємна, кодовий сигнал на його виході S_{KN} інвертують, тобто множать на -1.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що обчислені значення калібрувальних коефіцієнтів G_N та S_{0N} застосовують надалі для перерахунку кодового сигналу напруги у магнітне поле.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перекалібрування чи перевірку магнітометра виконують аналогічно калібруванню.

G 05

(11) **99807** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **G05B 19/048** (2006.01)
G05B 19/418 (2006.01)

(21) **a201202413** (22) **29.02.2012**

(72) Бахмач Євгеній Степанович

(73) **БАХМАЧ ЄВГЕНІЙ СТЕПАНОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ЛОГІЧНОГО КЕРУВАННЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Система логічного керування (СЛК), яка містить з'єднані між собою: модуль входів для прийому і перетворення вхідних сигналів, модуль виходів для формування сигналів керування, логічний модуль для реалізації алгоритмів користувача, модуль діагностики для збору, аналізу і передачі діагностичної інформації від функціональних модулів, яка **відрізняється** тим, що вона містить модуль оптичного зв'язку для забезпечення міжканальних зв'язків, модулі з'єднані між собою за допомогою індивідуальних цифрових ліній зв'язку стандарту LVDS, при цьому кожний модуль містить щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий канал зв'язку, система містить інтерфейс зовнішніх зв'язків - індивідуальні оптичні лінії зв'язку, кожний модуль містить незалежний вузол діагностики, призначений для формування діагностичних повідомлень за ознакою працездатності з прив'язкою до єдиного часу системи, з'єднаний щонайменше з одним модулем діагностики. 2. Система логічного керування, яка містить з'єднані між собою модуль входів для прийому і перетворення вхідних сигналів, модуль виходів для формування сигналів керування, логічний модуль для реалізації алгоритмів користувача, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає другий логічний модуль, при цьому логічні модулі реалізують функції алгоритмів користувача, збору, аналізу і передачі діагностичної інформації від функціональних модулів, модуль оптичного зв'язку для забезпечення міжканальних зв'язків, модулі з'єднані між собою за допомогою індивідуальних цифрових ліній зв'язку стандарту LVDS, при цьому кожний модуль містить щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий канал зв'язку, система містить інтерфейс зо-

вншніх зв'язків - індивідуальні оптичні лінії зв'язку, кожний модуль містить незалежний вузол діагностики, призначений для формування діагностичних повідомлень за ознакою працездатності з прив'язкою до єдиного часу системи, з'єднаний з кожним логічним модулем.

3. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний із модулів реалізований з використанням ПЛІС.

4. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вона містить декілька модулів входів, виходів, діагностики, оптичного зв'язку і логічних модулів.

5. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вона реалізує функції, які виконують модулі в рамках одного або декількох каналів.

6. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що модуль входів містить множину дубльованих каналів прийому вхідних сигналів, вузол логічної обробки і перетворення, вузол діагностики, вузол формування сигналів візуальних сповіщень, вузол цифрових каналів зв'язку з логічним модулем і модулем діагностики, дубльований вузол електроживлення.

7. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що модуль виходів містить множину дубльованих каналів видачі сигналів керування, вузол логічного перетворення цифрової вихідної інформації, вузол діагностики, вузол формування сигналів візуальних сповіщень, вузол цифрових каналів зв'язку з логічним модулем і модулем діагностики, дубльований вузол електроживлення.

8. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що логічний модуль містить множину цифрових каналів для зв'язку з модулями входів і виходів, вузол діагностики, вузол формування сигналів візуальних сповіщень, вузол цифрових каналів зв'язку з модулем діагностики і логічним модулем, вузол цифрових каналів взаємної синхронізації роботи з іншими каналами СЛК при побудові дво-, три-, чотири каналних складних систем, вузол цифрових каналів для передачі сигналів в сервер архівування, вузол прийому сигналів і синхронізації єдиного часу, дискретні вхідні/вихідні вузли прямого прийому/видачі сигналів внутрішнього і зовнішнього керування, дубльований вузол електроживлення.

9. Система логічного керування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль діагностики містить множину цифрових каналів для зв'язку з вхідними, вихідними і логічним модулями, вузол діагностики, вузол формування сигналів візуальних сповіщень, вузол цифрових каналів для передачі сигналів в сервер архівування, дискретні вхідні/вихідні вузли прямого прийому/видачі сигналів внутрішнього і зовнішнього керування, вхідні ланцюги і вузли приймання сигналів датчиків температури, задимлення і контролю доступу до СЛК, вузол прийому сигналів і синхронізації єдиного часу, дубльований вузол електроживлення.

10. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що модуль оптичного зв'язку містить канали зв'язку з кожним логічним модулем, вузол логічної обробки і розподілення потоків інформації, вузол діагностики, вузол цифрових каналів зв'язку з зовнішніми модулями оптичного зв'язку, встановленими в інших шасі і шафах при побудові складних багатоканальних систем, дубльований вузол електроживлення.

новленими в інших шасі і шафах при побудові складних багатоканальних систем, дубльований вузол електроживлення.

11. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що модулі встановлюються в шасі, крейт, субблок з використанням системи механічного кодування посадкових місць за допомогою спеціальних роз'ємних з'єднань, де однотипні рознімачі на стійці кодуються набором механічних штифтів для однозначного визначення місця встановлення відповідного модуля.

12. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний логічний модуль і модуль діагностики при установленні в шасі отримують IP-адреси за допомогою набору електрично-комутуваних переминок на крос-платі.

13. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що при побудові на базовому шасі система включає наступні комплектації: проста і дубльована.

14. Система логічного керування за одним із пп. 1, 2, 13, яка **відрізняється** тим, що система базується на спільній роботі модулів утворюючи:

- локальне ядро, яке призначене для побудови одноканальних простих систем;

- дубльоване локальне ядро, яке призначене для побудови одноканальних простих систем з резервуванням;

- розділене ядро, яке призначене для побудови стійких до відмов багатоканальних систем;

- дубльоване розділене ядро, яке призначене для побудови стійких до відмов багатоканальних систем з резервуванням;

- гібридне ядро, яке призначене для побудови нескладних багатоканальних систем;

- дубльоване гібридне ядро, яке призначене для побудови нескладних багатоканальних систем з резервуванням.

15. Система логічного керування за одним із пп. 1, 2, 13, 14, яка **відрізняється** тим, що в залежності від комплектації і кількості каналів система включає наступний відбір конфігурацій:

- одноканальна, одноканальна дубльована;

- двоканальна, двоканальна дубльована;

- триканальна, триканальна дубльована;

- чотириканальна, чотириканальна дубльована.

16. Система логічного керування за одним із пп. 1, 2, 13-15, яка **відрізняється** тим, що структура системи у всіх конфігураціях основана на вертикальній ієрархічній структурі "вхід - логіка - вихід" з множиною паралельних індивідуальних цифрових ліній зв'язку між кожними зв'язаними рівнями для незалежної паралельної передачі інформації.

17. Система логічного керування за одним із пп. 1, 2, 13-16, яка **відрізняється** тим, що система використовує цифрові лінії зв'язку по електричних провідниках крос-плати в межах шасі і/або оптичні лінії зв'язку між модулями різних шасі.

18. Система логічного керування за одним із пп. 1, 2, 17, яка **відрізняється** тим, що цифрові лінії зв'язку містять щонайменше один індивідуальний двонаправлений повнодуплексний канал зв'язку для кожного модуля.

19. Система логічного керування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний модуль містить щонайме-

нше один індивідуальний двонаправлений цифровий повнодуплексний канал зв'язку з модулем діагностики та щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий повнодуплексний канал зв'язку з логічним модулем.

20. Система логічного керування за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожний модуль містить щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий повнодуплексний канал зв'язку з основним логічним модулем та щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий повнодуплексний канал зв'язку з резервним логічним модулем.

21. Система логічного керування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що логічний модуль і модуль діагностики містять щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий повнодуплексний канал зв'язку між собою.

22. Система логічного керування за п. 2, яка **відрізняється** тим, що основний логічний модуль і резервний логічний модуль містять щонайменше один індивідуальний двонаправлений цифровий повнодуплексний канал зв'язку між собою.

23. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що зв'язок між модулями шасі реалізований за допомогою індивідуальних незалежних двонаправлених каналів типу "точка-точка", при цьому кожний модуль містить щонайменше одну незалежну гальванічно розв'язану від інших пару "приймач-передач".

24. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що модулі з'єднуються з кожним логічним і діагностичним модулями системою друкованих провідників крос-плати, при цьому для передачі даних використовують послідовний протокол на базі UART зі стійким до відмов надлишковим кодуванням/декодуванням 8b/10b/8b і контролем вірогідності прийнятої і переданої інформації на основі циклічних контрольних сум (CRC).

25. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що фізичний рівень індивідуальних ліній зв'язку оснований на послідовному зв'язку по двійковому коду.

26. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що фізичний рівень лінії зв'язку оснований на диференціальному зв'язку згідно зі стандартом LVDS.

27. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що фізичний рівень мережі зв'язку шини оснований на топології "приймач-передач" для кожної пари зв'язаних модулів, індивідуальні двонаправлені лінії зв'язку передають дані від одного модуля до іншого.

28. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що принцип побудови комп'ютерних мереж внутрішнього і зовнішнього інтерфейсу - стягнуті в точку магістралі на спеціальних серверах (технологічний, діагностичний).

29. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що фізична основа інтерфейсу між шасі і зовнішнім інтерфейсом - індивідуальні оптичні канали зв'язку типу "точка-точка", при цьому

кожний оптичний канал "точка-точка" включає щонайменше один повнодуплексний канал зв'язку.

30. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний логічний і діагностичний модулі незалежними оптичними каналами підключаються до двох комп'ютерних мереж, в яких два сервери незалежно один від одного здійснюють збір технологічної і діагностичної інформації та записують її в енергонезалежну пам'ять.

31. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що поканальні вхідні і вихідні ланцюги вводу/виводу гальванічно розділені один від одного і від корпусу модуля.

32. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що ланцюги діагностики і керування в кожному модулі гальванічно розділені, аж до окремого модуля діагностики шасі і окремої комп'ютерної діагностичної мережі в системі.

33. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний із модулів для зберігання алгоритмів роботи містить енергонезалежну пам'ять.

34. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що система містить один, два одночасно або один з двох резервованих ввідів електричного живлення.

35. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що СЛК включає модулі розширення, за допомогою яких система може бути реорганізована в складну вертикальну систему з вхідними електричними сигналами і вихідними цифровими сигналами для роботи в одно- та багатоканальній системі.

36. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що СЛК включає модулі розширення, за допомогою яких система може бути реорганізована в складну вертикальну систему з вхідними цифровими сигналами і вихідними електричними сигналами для роботи в одно- та багатоканальній системі.

37. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що СЛК включає модулі розширення, за допомогою яких система може бути реорганізована в надлишкову систему для застосування в критичних системах керування, керуючих системах безпеки, автоматизованих системах керування технологічними процесами на основі паралельної роботи двох та більше каналів.

38. Система логічного керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що СЛК включає модулі розширення, за допомогою яких система може бути реорганізована в надлишкову систему для застосування в критичних системах керування, керуючих системах безпеки, автоматизованих системах керування технологічними процесами, в яких вихідні сигнали формуються на основі мажоритарної логіки "1/2", "2/2", "2/3", "2/4", "3/4".

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **99737** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **H01M 2/04** (2006.01)
H01M 2/10 (2006.01)
H01M 2/20 (2006.01)
H01G 4/002 (2006.01)
- (21) **a201004167** (22) 12.09.2008
(31) 0706423
(32) 13.09.2007
(33) FR
(86) PCT/EP2008/062129, 12.09.2008
(72) Комон Олів'є, FR, Дефон Жан-Мішель, FR, Жювен-тен-Матез Ан-Клер, FR
(73) БЕТСКЕП, FR
(54) **МОДУЛЬ ЕЛЕКТРИЧНИХ АКУМУЛЯТОРІВ, ЩО МІСТИТЬ ПЛАСКУ З'ЄДНУВАЛЬНУ ПЛАСТИНУ**
(57) 1. Модуль електричних акумуляторів, що містить пласку з'єднувальну пластину, а також містить щонайменше два акумулятори (20) електричної енергії, кожен з яких містить першу сторону, яка закривається кришкою (30), електрично сполученою із вказаним акумулятором (20) електричної енергії, і другу сторону, протилежну першій, при цьому кожна кришка знаходиться у контакт з відповідним кінцем з'єднувальної пластини (40), електрично сполучаючи два акумулятори (20), який **відрізняється** тим, що з'єднувальна пластина (40) і периферійна частина сторін кришок (30), які контактують зі з'єднувальною пластиною (40), є плоскими, при цьому з'єднувальну пластину закріплено на сторонах кришок (30) за допомогою зварювання уздовж зварних швів (50, 50').
2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить корпус (10), в якому розміщені акумулятори (20) електричної енергії.
3. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна кришка (30) на своїй зовнішній стороні, призначений для входження в електричний контакт з кінцем з'єднувальної пластини (40) на рівні кризного отвору в ній, містить сполучний контакт (31).
4. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що два акумулятори (20) електричної енергії і зварні шви (50, 50') симетричні відносно центральної площини (A-A), розташованої на половині відстані від осей акумуляторів (20).
5. Модуль за п. 1 або п. 4, який **відрізняється** тим, що зварні шви (50, 50') двох акумуляторів (20) електричної енергії розташовані один перед одним.
6. Модуль за п. 1 або п. 4, який **відрізняється** тим, що зварні шви (50, 50') двох акумуляторів (20) електричної енергії розташовані протилежно один одному.
7. Модуль за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що з'єднувальну пластину (40) закріплено за допомогою зварювання на кожній стороні кришки (30) уздовж щонайменше одного зварного шва (50, 50').
8. Модуль за будь-яким з пп. 1, 3, 7, який **відрізняється** тим, що кожен акумулятор (20) електричної ене-

ргії електрично сполучений з з'єднувальною пластиною (40) уздовж щонайменше двох зварних швів (50, 51 і 50', 51').

9. Модуль за п. 8, який **відрізняється** тим, що зварні шви (50, 51 і 50', 51') розташовані симетрично відносно площини (B-B'), що проходить через осі акумуляторів (20) електричної енергії.

10. Модуль за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що кожен зварний шов (50, 51 і 50', 51') виконано у вигляді чверті кола, при цьому перший зварний шов (50, 50') виконано на периферії кришки (30), а другий зварний шов (51, 51') уздовж центрального радіуса кришки (30).

11. Модуль за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що обидва зварні шви (50, 51 і 50', 51') є прямолінійними й розташовані паралельно площині симетрії (B-B'), що проходить через осі двох акумуляторів (20) електричної енергії.

12. Модуль за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що обидва зварні шви (50, 51 і 50', 51') є прямолінійними й розташовані перпендикулярно до площини симетрії (B-B'), що проходить через осі акумуляторів (20) електричної енергії.

13. Модуль за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що обидва зварні шви (50, 51 і 50', 51') є прямолінійними й утворюють кут з площиною симетрії (B-B'), що проходить через осі двох акумуляторів (20) електричної енергії.

14. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен акумулятор (20) електричної енергії містить рулонний елемент, закріплений зварюванням на кришці (30) уздовж щонайменше двох складових (60) зварного шва, при цьому зварні шви (50, 51 і 50', 51') виконані таким чином, щоб не перекривати зазначені складові (60) зварного шва.

15. Модуль за п. 14, який **відрізняється** тим, що кожен акумулятор (20) електричної енергії містить щонайменше чотири складові (60) зварного шва, такі, що проходять в радіальному напрямі, при цьому кожна з вказаних складових (60) утворює кут з площиною симетрії, що проходить через осі акумуляторів (20) електричної енергії.

16. Модуль за п. 15, який **відрізняється** тим, що складові (60), що проходять в радіальному напрямі зварного шва, попарно симетричні відносно площини симетрії (B-B'), що проходить через осі акумуляторів (20) електричної енергії.

17. Модуль за п. 14, який **відрізняється** тим, що складові (60) зварного шва проходять уздовж діаметрів кришок (30).

18. Модуль за п. 17, який **відрізняється** тим, що складові (60) зварного шва розташовані перпендикулярно одна одній, обмежуючи квадранти (61, 62, 63, 64).

19. Модуль за п. 18, який **відрізняється** тим, що в кожному акумуляторі (20) електричної енергії зварні шви (50, 51 і 50', 51') розташовані в одному квадранті (61).

20. Модуль за п. 19, який **відрізняється** тим, що в кожному з квадрантів (62, 63, 64) знаходиться зварний шов (52, 53, 54).

21. Модуль за п. 20, який **відрізняється** тим, що зварні шви (52, 53, 54) виконані у вигляді чверті кола.

22. Модуль за п. 20, який **відрізняється** тим, що зварні шви (52, 53, 54) виконані прямолінійними.

23. Модуль за п. 22, який **відрізняється** тим, що щонайменше два зварних шви розташовані перпендикулярно до площини, що проходить через осі акумуляторів електричної енергії.

24. Модуль за п. 23, який **відрізняється** тим, що один з зварних швів розташований в площині, що проходить через осі акумуляторів електричної енергії.

25. Модуль за п. 23, який **відрізняється** тим, що щонайменше три зварних шви розташовані перпендикулярно до площини, що проходить через осі акумуляторів електричної енергії.

26. Модуль за будь-яким з пп. 1, 3, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що кожна з'єднувальна пластина виконана з накладених один на одний тонких металевих листів.

27. Модуль за п. 26, який **відрізняється** тим, що тонкі листи скріплюють між собою контактним зварюванням.

28. Модуль за п. 27, який **відрізняється** тим, що кожна з'єднувальна пластина виконана з алюмінію.

29. Модуль за будь-яким з пп. 1, 3, 7, 8 або 26, який **відрізняється** тим, що з'єднувальну пластину сполучено з кришкою за допомогою наскрізного лазерного зварювання.

30. Модуль за будь-яким з пп. 1, 3, 7, 8, 26 або 29, який **відрізняється** тим, що зварювання з'єднувальної пластини проходить через потоншені зони.

31. Модуль за будь-яким з пп. 1, 3, 7, 8 або 26, який **відрізняється** тим, що з'єднувальну пластину сполучено з кришкою за допомогою дифузійного паяння на всіх поверхнях контакту між з'єднувальною пластинкою і кришками.

32. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить елементи розсіювання тепла між кришкою корпусу і з'єднувальною пластинкою та кришками, встановлені так, щоб термічно сполучати корпус і акумулятори електричної енергії, але ізолювати їх електрично.

33. Модуль за п. 32, який **відрізняється** тим, що елементи розсіювання тепла між акумуляторами і стінкою модуля містять шар еластомеру.

ділового конденсатора, вузла порівняння вимірювального струму з еталонним та вимірювального реле, і вузол виявлення фази мережі з пошкодженою ізоляцією, який з'єднаний з виконавчими реле, контакти яких увімкнуті між відповідною фазою мережі і заземлювачем, який **відрізняється** тим, що на вищенаведеному компенсуючому дроселі вузла приєднання до мережі розміщена додаткова обмотка змінного струму, первинна обмотка цього дроселя приєднана до нульової точки вторинних обмоток силового трансформатора, який живить мережу, що захищається, вихід вимірювального реле ввімкнений в ланцюг вимикання вимикача, що подає напругу на вказаний силовий трансформатор, а у пристрій додатково введено вузол порівняння напруги на зазначеній додатковій обмотці з еталонним, до виходу якого приєднано додаткове реле, один контакт якого ввімкнений в ланцюг вимикання вимикача, а другий - в ланцюг управління вищенаведеними виконавчими реле, заземлюючими фазу мережі з ушкодженою ізоляцією.

(11) 99738
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
H02J 3/12 (2006.01)
H02J 9/00
H02J 15/00

(21) a201004909

(22) 23.04.2010

(72) Барський Віктор Олексійович

(73) **БАРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИМ СПОЖИВАЧАМ І СПОСІБ ПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ ЗМІННОГО СТРУМУ**

(57) 1. Спосіб постачання електроенергії множині індивідуальних споживачів із принаймні одного індивідуального споживача з використанням електричної мережі змінного струму, у якому зазначених споживачів живлять протягом принаймні частини часу, що характеризується підвищеним навантаженням на мережу, і принаймні частина індивідуальних споживачів має можливість живлення від власних акумуляторів, під час відсутності підвищеного навантаження на мережу безпосередньо від електричної мережі живлять споживачів й від випрямлячів, що живлять від електричної мережі, заряджають акумулятори, а накопичену в акумуляторах енергію використовують для зменшення підвищеного навантаження на мережу, який **відрізняється** тим, що акумулятори заряджають регулярно в періоди добового циклу зі знизеним навантаженням на мережу, а протягом принаймні частини періодів добового циклу з підвищеним навантаженням на мережу індивідуальних споживачів регулярно живлять від їхніх власних акумуляторів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що моменти підключення споживачів для живлення від акумуляторів визначають як регулярні моменти збільшення тарифів, або як моменти зменшення частоти або напруги мережі до заздалегідь заданих значень нижче номінальних, а моменти відключення споживачів від живлення від акумуляторів визначають як

Н 02

(11) 99796
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H02H 3/17 (2006.01)

(21) a201111137

(22) 19.09.2011

(72) Філатов Юрій Васильович, Старіков Олександр Петрович, Басов Микола Мусійович, Дзюбан Віталій Серафимович

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ". МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД СТРУМІВ ВИТОКУ В ШАХТНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ**

(57) Пристрій захисту від струмів витоку в шахтних електричних мережах, що містить вузол контролю ізоляції і захисного вимикання, що складається з джерела постійного вимірювального струму, вузла зв'язку з фазами мережі і землею, який складається з компенсуючого дроселя з блоком його управління і роз-

регулярні моменти зменшення тарифів, або як моменти збільшення частоти або напруги мережі до заздалегідь заданих значень нижче номінальних, або як моменти зменшення енергії, накопиченої в акумуляторах, до заздалегідь заданого значення.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що протягом деяких перших інтервалів часу, обумовлених станом мережі й рівнем накопиченої в акумуляторах енергії, споживачів живлять одночасно від акумуляторів і від електричної мережі й регулюють співвідношення потужностей, що відбирають, за допомогою регулятора струму розряду акумуляторів і/або регулятора струму, що надходить від електричної мережі.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що протягом деяких других інтервалів часу, обумовлених потребами електричної мережі й рівнем накопиченої в акумуляторах енергії, частину накопиченої в акумуляторах енергії направляють назад у мережу.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в процесі заряджання акумуляторів регулюють струм заряджання.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в процесі живлення споживачів від акумуляторів регулюють струм розряджання акумуляторів.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що протікання струмів заряджання або розряджання акумуляторів дозволяють або забороняють, подаючи сигнали керування на керовані ключі.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що зазначені споживачі являють собою електроприводи агрегатів.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що електроприводи включають перетворювачі частоти, до складу яких входить ланки постійного струму, а акумулятори заряджають від виходів вказаних ланок постійного струму.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 8-9, який **відрізняється** тим, що як акумулятори використовують натрієво-сірчані або натрієво-нікеле-хлоридні акумулятори.

11. Спосіб постачання електроенергії електропривода з використанням електричної мережі змінного струму, у якому електропривод живлять протягом принаймні частини періодів з підвищенням навантаження на мережу в добовому циклі, який **відрізняється** тим, що в періоди зниженого навантаження на мережу в добовому циклі від випрямляча, що живлять від електричної мережі, регулярно заряджають акумулятори, якими забезпечений електропривод, а принаймні частина часу роботи електропривода в періоди з підвищенням навантаженням електропривод регулярно живлять від зазначених акумуляторів.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що моменти підключення електропривода для живлення від акумуляторів визначають як моменти збільшення тарифів, або як моменти зменшення частоти або напруги мережі до заздалегідь заданих значень нижче номінальних, а моменти відключення електропривода від живлення від акумуляторів визначають як моменти зменшення тарифів, або як моменти збільшення частоти або напруги мережі до заздалегідь заданих значень нижче номінальних, або як моменти зменшення енергії, накопиченої в акумуляторах, до заздалегідь заданого значення.

13. Спосіб за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що протягом деяких перших інтервалів часу, обумовлених станом мережі й рівнем накопиченої в акумуляторах енергії, електропривод живлять одночасно від акумуляторів і від електричної мережі й регулюють співвідношення потужностей, що відбирають, за допомогою регулятора струму розряду акумуляторів та/або регулятора струму, що надходить від електричної мережі.

14. Спосіб за будь-яким з пунктів 11-13, який **відрізняється** тим, що протягом деяких других інтервалів часу, обумовлених потребами електричної мережі й рівнем накопиченої в акумуляторах енергії, частину енергії, накопиченої в акумуляторах, направляють назад у мережу.

15. Спосіб за будь-яким з пунктів 11-14, який **відрізняється** тим, що в процесі заряджання акумуляторів регулюють струм заряджання.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 11-15, який **відрізняється** тим, що в процесі живлення електропривода від акумуляторів регулюють струм розряджання акумуляторів.

17. Спосіб за будь-яким з пунктів 11-16, який **відрізняється** тим, що протікання струмів заряду або розряду акумуляторів дозволяють або забороняють, подаючи сигнали керування на керовані ключі.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 11-17, який **відрізняється** тим, що електропривод включає перетворювач частоти до складу якого входить ланка постійного струму, а акумулятори заряджають від виходу вказаної ланки постійного струму.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 11-18, який **відрізняється** тим, що як акумулятори використовують натрієво-сірчані або натрієво-нікеле-хлоридні акумулятори.

N 04

(11) 99727
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
H04B 1/707 (2011.01)
H04B 7/26 (2006.01)
H04Q 5/00
H04W 72/00
H04B 1/707 (2011.01)
H04J 13/00

(21) a200912615
(31) 07107652.5
(32) 07.05.2007
(33) EP

(22) 06.05.2008

(86) РСТ/EP2008/055557, 06.05.2008
(72) Фредеріксен Франк, DK, Колдінг Троельс, DK
(73) НОКІА СІМЕНС НЕТВОРКС ОЙ, FI
(54) КАНАЛИ КЕРУВАННЯ В МЕРЕЖНИХ СИСТЕМАХ ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб виділення каналів керування, за яким: виділяють канали керування, представлені вузлами деревоподібної структури, причому кожний з каналів керування містить щонайменше один елемент каналу керування, що несе інформацію для відповідного ідентифікатора, який використовується для детектування каналу керування з каналів керування, і

в якому виділення виконують шляхом обмеження виділення каналів керування найвищого рівня з каналів керування, причому канали керування найвищого рівня представлені вузлами деревоподібної структури на найвищому рівні деревоподібної структури.

2. Спосіб за п. 1, який включає етап, на якому: збільшують виділення каналів керування більш низького рівня з каналів керування, причому канали керування більш низького рівня представлені вузлами деревоподібної структури на більш низьких рівнях деревоподібної структури.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який включає етап, на якому: передають виділені канали керування на одиниці користувачького обладнання шляхом розподілу виділених каналів керування на піднесучі по смузі пропускання системи.

4. Спосіб за п. 2, в якому канали керування більш високого рівня об'єднують з каналами керування більш низького рівня.

5. Спосіб за п. 2, в якому виділення збільшують тим більше, чим нижче рівень деревоподібної структури.

6. Спосіб пошуку каналу керування, за яким: проводять пошук каналу керування шляхом декодування каналів керування, представлених вузлами деревоподібної структури, з використанням ідентифікатора, причому кожний з каналів керування містить щонайменше один елемент каналу керування, що несе інформацію для відповідного ідентифікатора, який використовується для детектування каналу керування з каналів керування, і

в якому пошук обмежують для каналів керування найвищого рівня з каналів керування, причому канали керування найвищого рівня представлені вузлами деревоподібної структури на найвищому рівні деревоподібної структури.

7. Спосіб за п. 6, в якому пошук збільшують для каналів керування більш низького рівня з каналів керування, причому канали керування більш низького рівня представлені вузлами деревоподібної структури на більш низьких рівнях деревоподібної структури.

8. Спосіб за п. 6 або 7, в якому канали керування приймають від мережного пристрою.

9. Спосіб за будь-яким одним з пп. 6-8, в якому пошук виконують, починаючи з каналів керування найнижчого рівня, представлених вузлами деревоподібної структури на найнижчому рівні деревоподібної структури.

10. Пристрій для виділення каналів керування, який містить:

блок виділення, виконаний з можливістю виділяти канали керування, представлені вузлами деревоподібної структури, причому кожний з каналів керування містить щонайменше один елемент каналу керування, що несе інформацію для відповідного ідентифікатора, який використовується для детектування каналу керування з каналів керування, і

в якому блок виділення виконаний з можливістю обмежувати виділення каналів керування найвищого рівня з каналів керування, причому канали керування найвищого рівня представлені вузлами деревоподібної структури на найвищому рівні деревоподібної структури.

11. Пристрій за п. 10, в якому блок виділення виконаний з можливістю збільшувати виділення каналів керування більш низького рівня з каналів керування,

причому канали керування більш низького рівня представлені вузлами деревоподібної структури на більш низьких рівнях деревоподібної структури.

12. Пристрій за п. 10 або 11, який містить: блок передачі, виконаний з можливістю передавати виділені канали керування на одиниці користувачького обладнання шляхом розподілу виділених каналів керування на піднесучі по смузі пропускання системи.

13. Пристрій за будь-яким одним з пп. 10-12, в якому пристрій містить вдосконалений вузол В.

14. Пристрій для пошуку каналу керування, який містить:

блок декодування, виконаний з можливістю пошуку каналу керування шляхом декодування каналів керування, представлених вузлами деревоподібної структури, з використанням ідентифікатора, причому кожний з каналів керування містить щонайменше один елемент каналу керування, що несе інформацію для відповідного ідентифікатора, який використовується для детектування каналу керування з каналів керування, і

в якому блок декодування виконаний з можливістю обмежувати пошук каналів керування найвищого рівня з каналів керування, причому канали керування найвищого рівня представлені вузлами деревоподібної структури на найвищому рівні деревоподібної структури.

15. Пристрій за п. 14, в якому блок декодування виконаний з можливістю збільшувати пошук каналів керування більш низького рівня з каналів керування, причому канали керування більш низького рівня представлені вузлами деревоподібної структури на більш низьких рівнях деревоподібної структури.

16. Пристрій за п. 14 або 15, який містить блок прийому, виконаний з можливістю приймати канали керування від мережного пристрою.

17. Пристрій за будь-яким одним з пп. 14-16, в якому пристрій містить користувачьке обладнання.

18. Машинозчитувальний носій інформації, на якому зберігається програма, що містить частини програмного коду, який при зчитуванні процесором комп'ютера здійснює операції способу за будь-яким одним з пп. 1-9.

(11) 99736
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H04B 7/04 (2006.01)

(21) a201002759
(31) 12/189,548
(32) 11.08.2008
(33) US

(22) 15.08.2008

(31) 60/956,106
(32) 15.08.2007
(33) US

(86) PCT/US2008/073394, 15.08.2008

(72) Саркар Сандіп, US, Кім Біоунг-хоон, US, Малладі Дурга Прасад, US, Монтохо Хуан, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДІАГРАМИ СПРЯМОВАНOSTІ КЕРУЮЧОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

- (57) 1. Спосіб посилення даних трафіку і керуючої інформації в системі бездротового зв'язку, який включає: виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих; виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих; посилення даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості по першому фізичному каналу; і посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості по другому фізичному каналу; і посилення керуючої інформації при несформованій діаграмі спрямованості в першій секції блока ресурсів, причому посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості включає посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості в другій секції блока ресурсів.
2. Спосіб за п. 1, в якому виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку включає виконання формування діаграми спрямованості на основі M стовпців матриці попереднього кодування для посилення даних трафіку по M шарах, де M більше або дорівнює одиниці.
3. Спосіб за п. 2, в якому виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації включає виконання формування діаграми спрямованості на основі одного стовпця матриці попереднього кодування для посилення керуючої інформації по одному шару.
4. Спосіб за п. 2, в якому виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації включає виконання формування діаграми спрямованості на основі аж до M стовпців матриці попереднього кодування для посилення керуючої інформації в аж до M шарів.
5. Спосіб за п. 1, в якому перша і друга секції блока ресурсів мультиплексовані з часовим розділенням та охоплюють різні періоди символів.
6. Спосіб за п. 1, в якому перша і друга секції блока ресурсів мультиплексовані з частотним розділенням та охоплюють різні піднесучі.
7. Спосіб за п. 1, в якому дані трафіку, керуюча інформація і матриця попереднього кодування призначені для першого обладнання користувача (UE), спосіб додатково включає: виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку для другого UE на основі другої матриці попереднього кодування; виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації для другого UE на основі другої матриці попереднього кодування; посилення даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості для другого UE через перший фізичний канал; і посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості для другого UE через другий фізичний канал.
8. Спосіб за п. 7, який додатково включає: прийом матриці попереднього кодування від першого UE; і

прийом другої матриці попереднього кодування від другого UE.

9. Спосіб за п. 7, який додатково включає:

одержання матриці попереднього кодування на основі першого опорного сигналу, одержаного від першого UE; і

одержання другої матриці попереднього кодування на основі другого опорного сигналу, одержаного від другого UE.

10. Спосіб за п. 1, в якому керуюча інформація містить призначення планування для обладнання користувача (UE), і в якому дані трафіку посилають відповідно до призначення планування.

11. Спосіб за п. 1, в якому перший фізичний канал містить фізичний спільно використовуваний канал низхідної лінії зв'язку (PDSCH), або фізичний спільно використовуваний канал висхідної лінії зв'язку (PUSCH), і в якому другий фізичний канал містить фізичний канал керування низхідної лінії зв'язку (PDCCCH) або фізичний канал керування висхідної лінії зв'язку (PUCCCH).

12. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих, виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих, посилення даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості в першому сегменті блока ресурсів по першому фізичному каналу і посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості в другому сегменті блока ресурсів по другому фізичному каналу.

13. Пристрій за п. 12, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю виконання формування діаграми спрямованості на основі M стовпців матриці попереднього кодування для посилення даних трафіку по M шарах, де M більше або дорівнює одиниці, і виконання формування діаграми спрямованості на основі одного стовпця матриці попереднього кодування для посилення керуючої інформації по одному шару.

14. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

засіб для виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

засіб для посилення даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості по першому фізичному каналу;

засіб для посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості по другому фізичному каналу; і

засіб для посилення керуючої інформації при несформованій діаграмі спрямованості в першій секції блока ресурсів, причому посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості включає посилення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості в другій секції блока ресурсів.

15. Пристрій за п. 14, в якому засіб для виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку містить засіб для виконання формування діаграми спрямованості на основі M стовпців матриці попереднього кодування для посилення даних трафіку по M шарах, де M більше або дорівнює одиниці, і в якому засіб для виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації містить засіб для виконання формування діаграми спрямованості на основі одного стовпця матриці попереднього кодування для посилення керуючої інформації по одному шару.

16. Машинозчитуваний носій, який містить виконуваний комп'ютером команди, щоб змусити комп'ютер здійснювати спосіб посилення даних трафіку і керуючої інформації в системі бездротового зв'язку, спосіб, який включає:

виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

посилання даних трафіку в першому сегменті блока ресурсів по першому фізичному каналу;

посилання даних трафіку в другому сегменті блока ресурсів по другому фізичному каналу.

17. Спосіб прийому даних трафіку і керуючої інформації в системі бездротового зв'язку, який включає: прийом даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості, посланого по першому фізичному каналу відповідно до множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, посланих на щонайменше одній з множини піднесучих;

прийом керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості, посланої по другому фізичному каналу відповідно до множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, посланих на щонайменше одній з множини піднесучих;

виконання виявлення керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості з метою відновлення керуючої інформації; і

виконання виявлення даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості з метою відновлення даних трафіку, причому керуючу інформацію при несформованій діаграмі спрямованості посилають в першій секції блока ресурсів, і причому керуючу інформацію при сформованій діаграмі спрямованості посилають в другій секції блока ресурсів.

18. Спосіб за п. 17, в якому прийом даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості включає прийом даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості, посланих через щонайменше один шар на основі щонайменше одного стовпця матриці попе-

реднього кодування, і в якому прийом керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості включає прийом керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості, посланої по одному шару на основі одного стовпця матриці попереднього кодування.

19. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю здійснювати спосіб за будь-яким з пунктів 17-18.

20. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований виконувати формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих, виконувати формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих, посилати дані трафіку при сформованій діаграмі спрямованості по першому фізичному каналу, посилати дані трафіку при сформованій діаграмі спрямованості по другому фізичному каналу, і посилати керуючу інформацію при несформованій діаграмі спрямованості в першій секції блока ресурсів, причому керуючу інформацію при сформованій діаграмі спрямованості посилають в другій секції блока ресурсів.

21. Машинозчитуваний носій, який містить виконуваний комп'ютером команди, щоб змусити комп'ютер здійснювати спосіб посилення даних трафіку і керуючої інформації в системі бездротового зв'язку, спосіб, який включає:

виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

посилання даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості по першому фізичному каналу;

посилання даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості по другому фізичному каналу; і

посилання керуючої інформації при несформованій діаграмі спрямованості в першій секції блока ресурсів, причому керуючу інформацію при сформованій діаграмі спрямованості посилають в другій секції блока ресурсів.

22. Спосіб посилення даних трафіку і керуючої інформації в бездротовій системі зв'язку, який включає:

виконання формування діаграми спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

виконання формування діаграми спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

посилання даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості в першому сегменті блока ресурсів по першому фізичному каналу;

посилання керуючої інформації при сформованій діаграмі спрямованості в другому сегменті блока ресурсів по другому фізичному каналу.

23. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для виконання формування діаграмі спрямованості для даних трафіку шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів даних, які необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

засіб для виконання формування діаграмі спрямованості для керуючої інформації шляхом множення матриці попереднього кодування на вектор символів керування, який необхідно посилати на щонайменше одній з множини піднесучих;

засіб для посилання даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості в першому сегменті блока ресурсу по першому фізичному каналу;

засіб для посилання даних трафіку при сформованій діаграмі спрямованості в другому сегменті блока ресурсу по першому фізичному каналу.

(11) **99768** (51) МПК
(24) **25.09.2012** H04L 12/56 (2006.01)

(21) **a201015479** (22) **22.05.2009**

(31) **61/055,387**

(32) **22.05.2008**

(33) **US**

(31) **12/468,824**

(32) **19.05.2009**

(33) **US**

(86) **PCT/US2009/045072, 22.05.2009**

(72) Черіан Джордж, US, Ванг Дзун, US, Агаше Парра А., US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **СИСТЕМИ І СПОСОБИ ДЛЯ МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ МНОЖИНИ З'ЄДНАНЬ У МОБІЛЬНІЙ ІП-МЕРЕЖІ**

(57) 1. Спосіб для бездротового зв'язку, який включає в себе:

присвоєння унікального ідентифікатора вузла прив'язки ІП-мобільності кожному вузлу прив'язки ІП-мобільності, асоційованому із пристроєм мобільного зв'язку;

узгодження резервування ІП-потoku для кожного ідентифікатора вузла прив'язки ІП-мобільності;

сигналізацію запиту на асоціювання кожного узгодженого ІП-потoku з ІП-тунелем до конкретного вузла прив'язки ІП-мобільності; і

відправку пакетів через кожний узгоджений ІП-потік і асоційований ІП-тунель у кожний вузол прив'язки ІП-мобільності.

2. Спосіб за п. 1, у якому узгодження резервування ІП-потoku включає в себе генерацію мітки резервування для кожного ІП-потoku, при цьому мітка резервування містить щонайменше ідентифікатор ІП-потoku і ідентифікатор вузла прив'язки ІП-мобільності.

3. Спосіб за п. 2, у якому узгодження резервування ІП-потoku додатково включає в себе створення атрибута, який ідентифікує структуру мітки резервування, і передачу атрибута мережі радіодоступу (RAN).

4. Спосіб за п. 3, у якому узгодження резервування ІП-потoku додатково включає в себе узгодження резервування ІП-потoku з RAN з використанням мітки резервування, і у якому для кожного узгодженого ІП-потoku RAN створює щонайменше одне односпрямоване з'єднання для кожного вузла прив'язки ІП-мобільності.

5. Спосіб за п. 4, у якому сигналізація запиту додатково включає в себе сигналізацію в шлюз доступу запиту на асоціювання кожного узгодженого ІП-потoku з ІП-тунелем до конкретного вузла прив'язки ІП-мобільності.

6. Спосіб за п. 5, у якому сигналізація запиту включає в себе відправлення шлюзу доступу імені конкретного вузла прив'язки ІП-мобільності, і у якому шлюз доступу асоціює ім'я конкретного вузла прив'язки ІП-мобільності з ІП-потокom, ідентифікованим ідентифікатором вузла прив'язки ІП-мобільності.

7. Спосіб за п. 6, у якому пакети, відправлені через один або більше узгоджених ІП-потоків, відображаються шлюзом доступу в ІП-тунель на основі асоціювання ІП-потoku з конкретним вузлом прив'язки ІП-мобільності.

8. Спосіб за п. 5, у якому шлюз доступу містить одне з вузла обслуговування пакетних даних (PDSN) або шлюзу обслуговування високошвидкісної передачі пакетних даних (HRPD).

9. Спосіб за п. 1, у якому вузол прив'язки ІП-мобільності містить одне з домашнього агента мобільного ІП і локального вузла прив'язки мобільності мобільного ІП-посередника.

10. Спосіб за п. 1, у якому ІП-тунель містить двоспрямований тунель мобільного ІП-посередника (PMIP).

11. Спосіб за п. 1, у якому узгодження резервування ІП-потoku включає в себе узгодження обробки якості обслуговування (Qos) для кожного ІП-потoku.

12. Спосіб за п. 1, який додатково включає в себе створення контексту вузла прив'язки ІП-мобільності для кожного ідентифікатора вузла прив'язки ІП-мобільності, при цьому контекст містить ідентифікатор вузла прив'язки ІП-мобільності і тип контексту вузла прив'язки ІП-мобільності.

13. Спосіб за п. 12, у якому тип контексту вузла прив'язки ІП-мобільності містить один або більше із Іpv4, Іpv6 і Іpv4/Іpv6.

14. Спосіб за п. 11, у якому шлюз доступу використовує ідентифікатор вузла прив'язки ІП-мобільності для зіставлення контексту асоційованого вузла прив'язки ІП-мобільності з ІП-потокom для цього вузла прив'язки ІП-мобільності.

15. Пристрій мобільного зв'язку, який містить: процесор і компонент зв'язку, з'єднаний із процесором, при цьому процесор сконфігурований для присвоєння унікального ідентифікатора вузла прив'язки ІП-мобільності кожному вузлу прив'язки ІП-мобільності, асоційованому із пристроєм мобільного зв'язку;

узгодження резервування ІП-потoku для кожного ідентифікатора вузла прив'язки ІП-мобільності;

сигналізації, з використанням компонента зв'язку, запиту на асоціювання кожного узгодженого ІП-потoku з ІП-тунелем до конкретного вузла прив'язки ІП-мобільності; і

відправлення, з використанням компонента зв'язку, пакетів через кожний узгоджений ІП-потік і асоційований ІП-тунель у кожний вузол прив'язки ІП-мобільності.

16. Пристрій мобільного зв'язку за п. 15, у якому процесор додатково сконфігурований для генерації мітки резервування для кожного IP-потoku, при цьому мітка резервування містить щонайменше ідентифікатор IP-потoku і ідентифікатор вузла прив'язки IP-мобільності.

17. Пристрій мобільного зв'язку за п. 16, у якому процесор додатково сконфігурований для узгодження резервування IP-потoku з мережею радіодоступу (RAN) з використанням мітки резервування, і у якому для кожного узгодженого IP-потoku RAN створює щонайменше одне односпрямоване з'єднання зі шлюзом доступу.

18. Пристрій мобільного зв'язку за п. 17, у якому процесор додатково сконфігурований для сигналізації в шлюз доступу запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потoku з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності.

19. Пристрій мобільного зв'язку за п. 18, причому пакети, відправлені через один або більше узгоджених IP-потоків, відображаються шлюзом доступу в IP-тунель на основі асоціювання IP-потoku з конкретним вузлом прив'язки IP-мобільності.

20. Пристрій мобільного зв'язку за п. 19, у якому процесор додатково сконфігурований для створення контексту вузла прив'язки IP-мобільності для кожного ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності, при цьому контекст містить ідентифікатор вузла прив'язки IP-мобільності і тип контексту вузла прив'язки IP-мобільності.

21. Пристрій мобільного зв'язку за п. 20, причому шлюз доступу використовує ідентифікатор вузла прив'язки IP-мобільності для зіставлення контексту асоційованого вузла прив'язки IP-мобільності з IP-потокom для цього вузла прив'язки IP-мобільності.

22. Щонайменше один процесор, сконфігурований для забезпечення бездротового зв'язку, при цьому щонайменше один процесор містить:

перший модуль для присвоєння унікального ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності кожному вузлу прив'язки IP-мобільності, асоційованому із пристроєм мобільного зв'язку;

другий модуль для узгодження резервування IP-потoku для кожного ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності;

третій модуль для сигналізації запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потoku з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності; і

четвертий модуль для відправки пакетів через кожний узгоджений IP-потік і асоційований IP-тунель у кожний вузол прив'язки IP-мобільності.

23. Щонайменше один процесор за п. 22, у якому другий модуль додатково сконфігурований для генерації мітки резервування для кожного IP-потoku, при цьому мітка резервування містить щонайменше ідентифікатор IP-потoku і ідентифікатор вузла прив'язки IP-мобільності.

24. Щонайменше один процесор за п. 23, у якому другий модуль додатково сконфігурований для узгодження резервування IP-потoku з мережею радіодоступу (RAN) з використанням мітки резервування, і у якому для кожного узгодженого IP-потoku RAN створює щонайменше одне односпрямоване з'єднання зі шлюзом доступу.

25. Щонайменше один процесор за п. 24, у якому третій модуль додатково сконфігурований для сигналізації в шлюз доступу запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потoku з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності.

26. Щонайменше один процесор за п. 25, причому пакети, відправлені через один або більше узгоджених IP-потоків, відображаються шлюзом доступу в IP-тунель на підставі асоціювання IP-потoku з конкретним вузлом прив'язки IP-мобільності.

27. Машиночитаний носій, який містить збережені на ньому програмні коди, виконуваний комп'ютером для забезпечення бездротового зв'язку, причому коди містять:

перший набір кодів для спонукання виконання комп'ютером присвоєння унікального ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності кожному вузлу прив'язки IP-мобільності, асоційованому із пристроєм мобільного зв'язку;

другий набір кодів для спонукання виконання комп'ютером узгодження резервування IP-потoku для кожного ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності; третій набір кодів для спонукання виконання комп'ютером сигналізації запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потoku з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності; і

четвертий набір кодів для спонукання виконання комп'ютером відправлення пакетів через кожний узгоджений IP-потік і асоційований IP-тунель до кожного вузла прив'язки IP-мобільності.

28. Машиночитаний носій за п. 27, у якому другий набір кодів додатково містить коди для спонукання виконання комп'ютером генерації мітки резервування для кожного IP-потoku, при цьому мітка резервування містить щонайменше ідентифікатор IP-потoku і ідентифікатор вузла прив'язки IP-мобільності.

29. Машиночитаний носій за п. 28, у якому другий набір кодів додатково містить коди для спонукання виконання комп'ютером узгодження резервування IP-потoku з мережею радіодоступу (RAN) з використанням мітки резервування, і у якому для кожного узгодженого IP-потoku RAN створює щонайменше одне односпрямоване з'єднання зі шлюзом доступу.

30. Машиночитаний носій за п. 29, у якому третій набір кодів додатково містить коди для спонукання виконання комп'ютером сигналізації в шлюз доступу запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потoku з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності.

31. Машиночитаний носій за п. 30, причому пакети, відправлені через кожний узгоджений IP-потік, відображаються шлюзом доступу в один або більше IP-тунелів на основі асоціювання IP-потoku з конкретним вузлом прив'язки IP-мобільності.

32. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: засіб для присвоєння унікального ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності кожному вузлу прив'язки IP-мобільності, асоційованому із пристроєм мобільного зв'язку;

засіб для узгодження резервування IP-потoku для кожного ідентифікатора вузла прив'язки IP-мобільності; засіб для сигналізації запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потoku з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності; і

засіб для відправки пакетів через кожний узгоджений IP-потік і асоційований IP-тунель до кожного вузла прив'язки IP-мобільності.

33. Пристрій за п. 32, у якому засіб для узгодження резервування IP-потіку містить засіб для генерації мітки резервування для кожного IP-потіку, при цьому мітка резервування містить щонайменше ідентифікатор IP-потіку і ідентифікатор вузла прив'язки IP-мобільності.

34. Пристрій за п. 33, у якому засіб для узгодження резервування IP-потіку додатково містить засіб для узгодження резервування IP-потіку з мережею радіодоступу (RAN) з використанням мітки резервування, і у якому для кожного узгодженого IP-потіку RAN створює щонайменше одне односпрямоване з'єднання зі шлюзом доступу.

35. Пристрій за п. 34, у якому засіб для сигналізації запиту додатково містить засіб для сигналізації в шлюз доступу запиту на асоціювання кожного узгодженого IP-потіку з IP-тунелем до конкретного вузла прив'язки IP-мобільності.

36. Пристрій за п. 35, причому пакети, відправлені через кожний узгоджений IP-потік, відображаються шлюзом доступу в один або більше IP-тунелів на основі асоціювання IP-потіку з конкретним вузлом прив'язки IP-мобільності.

3. Спосіб за п. 1, в якому пакет конфігурації асоційований з додатковим параметром конфігурації протоколу (PCO).

4. Спосіб за п. 1, в якому шлюзовий пристрій є шлюзом мережі пакетної передачі даних (PDN).

5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виконують самонастроювання через протокол Обміну Ключами по Інтернету (IKE) для того, щоб визначити адресу домашньої мережі.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому декодують адресу домашньої лінії зв'язку за допомогою обробки оголошених префіксів через поточну лінію доступу і обробки префікса домашньої мережі.

7. Спосіб за п. 6, в якому префікс домашньої мережі є статично конфігурованим на обладнанні користувача або таким, що динамічно виділяється для обладнання користувача.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому зберігають адресу по Інтернет-протоколу (IP) при переміщенні з домашньої лінії зв'язку в чужу лінію зв'язку.

9. Спосіб за п. 8, який додатково включає етап, на якому з'єднуються з об'єктом домашнього агента, на який вказує раніше виділена IP-адреса.

10. Спосіб за п. 9, який додатково включає етап, на якому приймають IP-адресу через додаткові параметри конфігурації протоколу і застосовують IP-адресу в чужій лінії зв'язку.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому надають відображення між протоколом тунелювання служби пакетної радіопередачі даних загального призначення (GTP) та ім'ям точки доступу (APN) домашнього агента.

12. Спосіб за п. 11, який додатково включає етап, на якому надають автоматичне відображення між GTP і домашнім агентом за допомогою доставки типів APN, які вказують на шлюзовий пристрій мережі пакетної передачі даних (PDN).

13. Спосіб за п. 12, в якому автоматичне відображення додатково включає етап, на якому дозволяють щонайменше одному APN вказувати точку закінчення GTP, яка надає доступ до щонайменше одного шлюзового пристрою PDN.

14. Спосіб за п. 12, в якому автоматичне відображення включає етап, на якому дозволяють щонайменше одному APN домашнього агента вказувати точку закінчення протоколу мобільного Інтернету з подвійним стеком, яка надає доступ до щонайменше одного шлюзового пристрою PDN.

15. Спосіб за п. 12, при цьому автоматичне відображення додатково включає етап, на якому дозволяють щонайменше одному APN агента локальної мобільності вказувати точку закінчення протоколу-посередника мобільного Інтернету (PMIP), яка надає доступ до щонайменше одного шлюзового пристрою PDN.

16. Спосіб за п. 11, який додатково включає етап, на якому відображають інформацію між APN'ами через один або більше інтерфейсів.

17. Спосіб за п. 1, в якому адреса домашньої мережі асоційована з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком або протоколом-посередником мобільного Інтернету (PMIP).

18. Пристрій зв'язку, що містить:

(11) **99760** (51) МПК
(24) **25.09.2012** H04W 8/06 (2009.01)

(21) **a201012450** (22) **24.03.2009**

(31) **61/038,829**

(32) **24.03.2008**

(33) **US**

(31) **12/409,307**

(32) **23.03.2009**

(33) **US**

(86) **PCT/US2009/038047, 24.03.2009**

(72) **Ахмаваара Калле I., US**

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ДИНАМІЧНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ ДОМАШНЬОЇ МЕРЕЖІ**

(57) 1. Спосіб для бездротового зв'язку, який включає:
застосування процесора, що виконує комп'ютеровиконувани інструкції, що зберігаються на комп'ютерочитаному носії даних, для того, щоб реалізувати наступні етапи, на яких:
встановлюють з'єднання із шлюзовим пристроєм в бездротовій мережі;
приймають пакет конфігурації від шлюзового пристрою, який ідентифікує додаткові параметри домашньої мобільності;
обробляють щонайменше одну адресу домашньої мережі з додаткових параметрів домашньої мобільності; і
визначають, чи асоційована щонайменше одна адреса домашньої мережі з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі додаткових параметрів домашньої мобільності.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому приймають з додаткових параметрів домашньої мобільності префікс домашньої мережі.

пам'ять, яка зберігає інструкції для встановлення лінії зв'язку між щонайменше одним бездротовим пристроєм і щонайменше одним шлюзовим пристроєм, прийому динамічних призначень через шлюзовий пристрій і прийому префікса домашньої мережі через згадані призначення, і визначення, чи асоційований префікс домашньої мережі з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі динамічних призначень; і процесор, який виконує інструкції.

19. Пристрій за п. 18, в якому пам'ять додатково зберігає інструкції для прийому адреси домашньої мережі через згадані призначення.

20. Пристрій за п. 18, при цьому шлюзовий пристрій є шлюзом мережі пакетної передачі даних.

21. Пристрій за п. 18, в якому пам'ять додатково зберігає інструкції для застосування протоколу обміну ключами по Інтернету для того, щоб сконфігурувати неадаптовані пристрої.

22. Пристрій за п. 18, при цьому префікс домашньої мережі є статично сконфігурованим на обладнанні користувача або таким, що динамічно виділяється для обладнання користувача.

23. Пристрій за п. 18, що додатково містить компонент для зберігання адреси по Інтернет-протоколу (IP) при переміщенні з домашньої лінії зв'язку в чужу лінію зв'язку.

24. Пристрій за п. 18, що додатково містить компонент для надавання відображення між протоколом тунелювання служби пакетної радіопередачі даних загального призначення (GTP) та ім'ям точки доступу (APN) домашнього агента.

25. Пристрій зв'язку, що містить:

засіб для прийому інформації лінії зв'язку домашньої мережі через бездротову мережу;

засіб для прийому пакета додаткових параметрів динамічної конфігурації для всієї бездротової мережі; і засіб для обробки щонайменше однієї адреси домашньої мережі з пакета додаткових параметрів динамічної конфігурації;

засіб для визначення, чи асоційована щонайменше одна адреса домашньої мережі з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі пакета додаткових параметрів динамічної конфігурації.

26. Пристрій за п. 25, при цьому пакет додаткових параметрів динамічної конфігурації включає в себе префікс домашньої мережі.

27. Комп'ютерочитаний носій, що містить інструкції, виконувані для:

прийому пакета додаткових параметрів конфігурації для всієї бездротової мережі;

прийому адреси домашньої мережі (HNA) через пакет додаткових параметрів конфігурації;

прийому префікса домашньої мережі (HNP) через пакет додаткових параметрів конфігурації, де HNA або HNP застосовують для того, щоб встановити з'єднання з домашньою мережею; і

визначення, чи асоційована HNA з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі пакета додаткових параметрів конфігурації.

28. Комп'ютерочитаний носій за п. 27, при цьому HNA або HNP асоційовані з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком або протоколом-посередником мобільного Інтернету (PMIP).

29. Комп'ютерочитаний носій за п. 27, при цьому пакет додаткових параметрів конфігурації приймають від шлюзового пристрою мережі.

30. Процесор, який виконує наступні інструкції для: прийому динамічного призначення мережі для всієї бездротової мережі;

обробки адреси домашньої мережі (HNA) через динамічне призначення;

обробки префікса домашньої мережі (HNP) через динамічне призначення, при цьому HNA або HNP є застосовними для встановлення щонайменше одного з'єднання з домашньою мережею; і

визначення, чи асоційована HNA з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі динамічного призначення.

31. Процесор за п. 30, при цьому динамічне призначення мережі асоційоване з компонентом для переміщення призначення мережі з домашньої лінії зв'язку в чужу лінію зв'язку.

32. Процесор за п. 30, що додатково містить компонент для відображення протоколів між щонайменше двома шлюзовими компонентами.

33. Спосіб бездротового зв'язку, який включає: застосування процесора, що виконує комп'ютерові-конкретні інструкції, що зберігаються на комп'ютерочитаному носії даних, для того, щоб реалізувати наступні етапи, на яких:

встановлюють з'єднання з бездротовим пристроєм у бездротовій мережі;

формують пакет конфігурації, який ідентифікує додаткові параметри домашньої мобільності;

формують щонайменше один префікс домашньої мережі відповідно до додаткових параметрів домашньої мобільності; і

визначають, чи асоційований щонайменше один префікс домашньої мережі з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі додаткових параметрів домашньої мобільності.

34. Спосіб за п. 33, який додатково включає етап, на якому формують адресу домашньої мережі відповідно до додаткових параметрів домашньої мобільності.

35. Спосіб за п. 33, який додатково включає етап, на якому використовують шлюз мережі пакетної передачі даних (PDN) для того, щоб сформувати пакет конфігурації.

36. Спосіб за п. 33, який додатково включає етап, на якому виконують самонастроювання через протокол Обміну Ключами по Інтернету (IKE).

37. Спосіб за п. 33, який додатково включає етап, на якому кодують адресу домашньої лінії зв'язку за допомогою обробки оголошених префіксів через поточну лінію доступу і обробки префікса домашньої мережі.

38. Спосіб за п. 37, в якому префікс домашньої мережі є статично сконфігурованим на обладнанні користувача або таким, що динамічно виділяється для обладнання користувача.

39. Спосіб за п. 33, який додатково включає етап, на якому зберігають адресу по Інтернет-протоколу (IP) при переміщенні з домашньої лінії зв'язку в чужу лінію зв'язку.

40. Спосіб за п. 33, який додатково включає етап, на якому надають відображення між протоколом тунелювання служби пакетної радіопередачі даних загального призначення (GTP) та ім'ям точки доступу (APN) домашнього агента.

41. Пристрій зв'язку, що містить: пам'ять, яка зберігає інструкції для встановлення лінії зв'язку між щонайменше одним бездротовим пристроєм і щонайменше одним шлюзовим пристроєм, формування динамічних призначень через шлюзовий пристрій і формування префікса домашньої мережі через призначення, і визначення, чи асоційований префікс домашньої мережі з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі згаданих призначень; і процесор, який виконує інструкції.

42. Пристрій за п. 41, в якому пам'ять додатково зберігає інструкції для формування адреси домашньої мережі через згадані призначення.

43. Пристрій за п. 41, в якому пам'ять додатково зберігає інструкції для застосування протоколу обміну ключами по Інтернету для того, щоб сконфігурувати неадаптовані пристрої.

44. Пристрій за п. 41, при цьому префікс домашньої мережі є таким, що динамічно виділяється для обладнання користувача.

45. Пристрій за п. 41, що додатково містить компонент для зберігання адреси Інтернет-протоколу (IP) при переміщенні з домашньої лінії зв'язку в чужу лінію зв'язку.

46. Пристрій зв'язку, що містить: засіб для формування інформації лінії зв'язку домашньої мережі через бездротову мережу; засіб для формування пакета додаткових параметрів динамічної конфігурації для всієї бездротової мережі; засіб для обробки щонайменше одного префікса домашньої мережі відповідно до пакета додаткових параметрів динамічної конфігурації; і засіб для визначення, чи асоційований щонайменше один префікс домашньої мережі із протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі пакета додаткових параметрів динамічної конфігурації.

47. Пристрій за п. 46, при цьому пакет додаткових параметрів динамічної конфігурації включає в себе адресу домашньої мережі.

48. Комп'ютерочитаний носій, що містить інструкції, виконувати для: формування пакета додаткових параметрів конфігурації для всієї бездротової мережі; формування адреси домашньої мережі (HNA) через пакет додаткових параметрів конфігурації; обробки префікса домашньої мережі (HNP) через пакет додаткових параметрів конфігурації, при цьому HNA або HNP є застосовними для встановлення з'єднання з домашньою мережею; і визначення, чи асоційована HNA з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі пакета додаткових параметрів конфігурації.

49. Комп'ютерочитаний носій за п. 48, при цьому HNA або HNP асоційовані з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком або протоколом-посередником мобільного Інтернету (PMIP).

50. Процесор, який виконує наступні інструкції для: формування динамічного призначення мережі для всієї бездротової мережі; обробки адреси домашньої мережі (HNA) через динамічне призначення; формування префікса домашньої мережі (HNP) через динамічне призначення, при цьому HNA або HNP є застосовними для встановлення щонайменше одного з'єднання з домашньою мережею; і

визначення, чи асоційована HNA з протоколом мобільного Інтернету з подвійним стеком, на основі динамічного призначення.

51. Процесор за п. 50, при цьому динамічне призначення мережі асоційоване з компонентом для переміщення призначень мережі з домашньої лінії зв'язку в чужу лінію зв'язку.

(11) 99748
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H04W 8/08 (2009.01)

(21) a201006473
(31) 60/983,533
(32) 29.10.2007
(33) US
(31) 12/259,126
(32) 27.10.2008
(33) US

(22) 28.10.2008

(86) PCT/US2008/081428, 28.10.2008

(72) Флоре Оронцо, US, Касачія Лоренцо, US, Дханда Мунгал Сінгх, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО КОНФІГУРУВАННЯ МЕРЕЖНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

(57) 1. Спосіб самостійного конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами мережі, який включає етапи, на яких: подають команду одному або більше обладнанням користувача (UE) виконувати сканування для пошуку сусідніх базових станцій, приймають дані, що ідентифікують сусідні базові станції, від одного або більше обладнань UE, аналізують дані, що ідентифікують сусідні базові станції, збирають додаткову інформацію від одного або більше UE відносно однієї або більше сусідніх базових станцій на основі згаданого аналізу, і самостійно конфігурують зв'язки з сусідніми вузлами мережі на основі прийнятих даних і зібраної додаткової інформації.

2. Спосіб за п. 1, в якому згадане самостійне конфігурування виконується автоматично.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому компілюють щонайменше одне з: чорні списки, білі списки і їх комбінація, для одного або більше обладнань UE, щоб полегшувати доступ до базових станцій.

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому подають команди одному або більше обладнанням UE, основуючись на попередньо визначеній запускової події.

5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виконують сканування для пошуку базової станції на попередньо визначеній частоті.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виконують сканування для пошуку базової станції на основі попередньо визначеної технології радіодоступу.

7. Апарат бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю інструктувати одному або більше обладнан-

ням користувача (UE) виконувати сканування для пошуку сусідніх базових станцій, приймати дані, що ідентифікують сусідні базові станції, від одного або більше обладнань UE, аналізувати дані, що ідентифікують сусідні базові станції,

збирати додаткову інформацію від одного або більше UE відносно однієї або більше сусідніх базових станцій на основі згаданого аналізу, і самостійно конфігурувати зв'язки з сусідніми вузлами мережі, асоційовані з базовими станціями, на основі прийнятих даних і зібраної додаткової інформації.

8. Апарат бездротового зв'язку за п. 7, в якому щонайменше один процесор додатково сконфігурований з можливістю генерувати списки доступності для полегшення доступу до базових станцій.

9. Апарат бездротового зв'язку за п. 8, в якому щонайменше один процесор додатково сконфігурований з можливістю автоматично самостійно конфігурувати зв'язки з сусідніми вузлами.

10. Апарат бездротового зв'язку за п. 7, в якому щонайменше один процесор додатково сконфігурований з можливістю виконувати сканування на основі попередньо визначеної технології радіодоступу.

11. Апарат бездротового зв'язку для самостійного конфігурування мережі, який містить:

засіб для подачі команди одному або більше обладнанням користувача (UE) виконувати пошук сусідніх базових станцій,

засіб для прийому даних, що ідентифікують сусідні базові станції, від одного або більше обладнань UE, засіб для аналізу даних, що ідентифікують сусідні базові станції,

засіб для збирання додаткової інформації від одного або більше UE відносно однієї або більше сусідніх базових станцій на основі згаданого аналізу, і засіб для самостійного конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами мережі на основі прийнятих даних і зібраної додаткової інформації.

12. Апарат бездротового зв'язку за п. 11, який додатково містить засіб для компілювання списків на основі виявлених базових станцій.

13. Читаний комп'ютером носій, що містить виконуваний комп'ютером команди, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб самостійного конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами мережі, який включає етапи, на яких:

подають команду одному або більше обладнанням користувача (UE) виконувати сканування для пошуку сусідніх базових станцій,

приймають дані, що ідентифікують сусідні базові станції, від одного або більше обладнань UE, аналізують дані, що ідентифікують сусідні базові станції, збирають додаткову інформацію від одного або більше UE відносно однієї або більше сусідніх базових станцій на основі згаданого аналізу, і автоматично конфігурують зв'язки з сусідніми вузлами для мережі на основі прийнятих даних і зібраної додаткової інформації.

14. Читаний комп'ютером носій за п. 13, який додатково містить команди, щоб примусити комп'ютер формувати щонайменше одне з: чорні списки, білі списки і їх комбінація, для одного або більше обладнань UE, щоб полегшувати доступ до базових станцій.

15. Читаний комп'ютером носій за п. 13, який додатково містить команди, щоб примусити комп'ютер виконувати сканування на основі попередньо визначеної технології радіозв'язку.

16. Спосіб самостійного конфігурування зв'язку з сусідніми вузлами мережі, який включає етапи, на яких: сканують зону, щоб ідентифікувати сусідні базові станції, у відповідь на команду, прийняту від обслуговуючої базової станції, ідентифікують сусідні базові станції за допомогою звітів про вимірювання,

передають інформацію відносно сусідніх базових станцій до обслуговуючої базової станції,

приймають запит на додаткову інформацію про одну або більше ідентифікованих сусідніх базових станцій, і передають додаткову інформацію до обслуговуючої базової станції для конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами внаслідок цього.

17. Спосіб за п. 16, який додатково включає етап, на якому ініціюють згадане сканування на основі попередньо визначених запускаючих подій.

18. Спосіб за п. 17, в якому запускаючі події включають в себе додавання базової станції до мережі.

19. Спосіб за п. 16, в якому згадане сканування основане на попередньо визначеній частоті.

20. Спосіб за п. 16, в якому згадане сканування основане на попередньо визначеній технології радіодоступу.

21. Апарат бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю

здійснювати пошук сусідніх базових станцій в зоні у відповідь на команду, прийняту від обслуговуючої базової станції,

ідентифікувати сусідні базові станції за допомогою звітів про вимірювання,

передавати інформацію відносно сусідніх базових станцій в обслуговуючу базову станцію,

приймати запит на додаткову інформацію про одну або більше ідентифікованих сусідніх базових станцій, і передавати додаткову інформацію обслуговуючій базової станції для конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами внаслідок цього.

22. Апарат бездротового зв'язку за п. 21, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю ініціювати ідентифікацію сусідніх базових станцій на основі попередньо визначених запускаючих подій.

23. Апарат бездротового зв'язку за п. 21, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю виконувати сканування на основі попередньо визначеної частоти.

24. Апарат бездротового зв'язку за п. 21, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю верифікувати, чи відбулася запускаюча подія.

25. Апарат бездротового зв'язку за п. 21, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю приймати команду за допомогою мережі для ініціювання пошуку.

26. Читаний комп'ютером носій, який містить виконуваний комп'ютером команди, щоб примусити комп'ютер здійснювати спосіб самостійного конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами мережі, який включає етапи, на яких:

здійснюють пошук в зоні, щоб ідентифікувати сусідні базові станції, у відповідь на команду, прийняту від обслуговуючої базової станції, ідентифікують сусідні базові станції за допомогою звітів про вимірювання, передають інформацію відносно сусідніх базових станцій в обслуговуючу базову станцію, приймають запит на додаткову інформацію про одну або більше ідентифікованих сусідніх базових станцій, і передають додаткову інформацію до обслуговуючої базової станції для конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами внаслідок цього.

27. Читаний комп'ютером носій за п. 26, який додатково містить команди, щоб примусити комп'ютер ініціювати згаданий пошук на основі попередньо визначених запускаючих подій.

28. Читаний комп'ютером носій за п. 26, який додатково містить команди, щоб примусити комп'ютер виконувати сканування на основі попередньо визначеної частоти або технології радіодоступу.

29. Читаний комп'ютером носій за п. 26, який додатково містить команди, щоб примусити комп'ютер виконувати конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами автоматично.

30. Апарат бездротового зв'язку для самостійного конфігурування зв'язків з сусідніми вузлами мережі, який містить:

засіб для здійснення пошуку в зоні, щоб ідентифікувати сусідні базові станції, у відповідь на команду, прийняту від обслуговуючої базової станції, засіб для передачі інформації відносно сусідніх базових станцій, ідентифікованих за допомогою пошуку, до обслуговуючої базової станції,

засіб для прийому запиту на додаткову інформацію про одну або більше ідентифікованих сусідніх базових станцій, і

засіб для передачі додаткової інформації до обслуговуючої базової станції для конфігурування зв'язку з сусідніми вузлами мережі згідно з переданою інформацією щодо сусідніх базових станцій і додаткової інформації.

31. Апарат бездротового зв'язку за п. 30, який додатково містить засіб для компілювання списків на основі ідентифікованих сусідніх базових станцій.

(54) ЗМЕНШЕННЯ ПЕРЕШКОД ДЛЯ КАНАЛІВ КЕРУВАННЯ В МЕРЕЖІ БЕЗДРОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких генерують за допомогою користувацького обладнання (UE) запит для зниження перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією, що обслуговує UE; відправляють запит у заважаючу базову станцію; і приймають в UE канал керування на радіоресурсах від обслуговуючої базової станції; і здійснюють зв'язок з обслуговуючою базовою станцією за допомогою каналу керування для зменшення перешкод для передачі даних.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виявляють високі перешкоди на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією, причому запит відправляють у відповідь на виявлення високих перешкод на радіоресурсах.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому ідентифікують заважаючу базову станцію, що викликає високі перешкоди на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією, причому запит відправляють як одноадресне повідомлення в заважаючу базову станцію.

4. Спосіб за п. 1, в якому запит відправляють як широкомовне повідомлення в заважаючу базову станцію та інші заважаючі базові станції в межах діапазону прийому запиту.

5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виявляють заважаючу базову станцію на основі пілот-сигналу низького повторного використання (LRP) або сигналу синхронізації, відправленого за допомогою заважаючої станції.

6. Спосіб за п. 1, в якому заважаюча базова станція є макробазовою станцією, яка має перший рівень потужності передачі, причому обслуговуюча базова станція є піко- або фемтобазовою станцією, яка має другий рівень потужності передачі, який нижчий, ніж перший рівень потужності передачі.

7. Спосіб за п. 1, в якому заважаюча базова станція є фемтобазовою станцією з обмеженим доступом, причому обслуговуюча базова станція є піко- або макробазовою станцією з необмеженим доступом.

8. Спосіб за п. 1, в якому генерування запиту включає етап, на якому генерують запит так, щоб він включав в себе щонайменше одне з: рівня потужності передачі запиту, цільового рівня перешкод для радіоресурсів, які використовуються для каналу керування, ідентифікації заважаючої базової станції, ідентифікації обслуговуючої базової станції, інформації, що ідентифікує канал керування або радіоресурси, тривалості, протягом якої запит є допустимим, і пріоритету запиту.

9. Спосіб за п. 1, в якому генерування запиту включає етапи, на яких генерують циклічний надлишковий код (CRC) для запиту; і додають CRC до запиту, причому CRC використовують за допомогою заважаючої базової станції для виявлення помилки в прийомі запиту.

(11) 99754	(51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012	H04W 16/00
	H04W 72/00
(21) a201010573	(22) 27.01.2009
(31) 61/025,644	
(32) 01.02.2008	
(33) US	
(31) 61/080,039	
(32) 11.07.2008	
(33) US	
(31) 12/359,989	
(32) 26.01.2009	
(33) US	
(86) PCT/US2009/032163, 27.01.2009	
(72) Паланкі Раві, US, Кхандекар Аамод Д., US, Бхушан Нага, US, Агравал Авніш, US	
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US	

10. Спосіб за п. 1, в якому відправка запиту включає етап, на якому багаторазово відправляють запит, для поліпшення прийому запиту за допомогою заважаючої базової станції.

11. Спосіб за п. 10, в якому багаторазова відправка запиту включає етап, на якому відправляють запит при вищій потужності передачі після кожного разу для додаткового поліпшення прийому запиту за допомогою заважаючої базової станції.

12. Спосіб за п. 1, в якому відправка запиту включає етап, на якому відправляють запит за допомогою сигналізації рівня 3.

13. Спосіб за п. 1, в якому канал керування переносить надання доступу для UE.

14. Спосіб за п. 1, в якому UE працює в неробочому режимі, причому канал керування містить щонайменше один з каналу пошукового виклику і широкомовного каналу, що переносить системну інформацію.

15. Спосіб за п. 1, в якому запит відправляють під час передачі обслуговування UE або під час роботи в приєднаному режимі за допомогою UE.

16. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому відправляють в заважаючу базову станцію другий запит для розширення зменшення перешкод на радіоресурсах.

17. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить щонайменше один процесор користувацького обладнання (UE), виконаний з можливістю генерування запиту для зниження перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією, що обслуговує UE, відправки запиту в заважаючу базову станцію, прийому каналу керування на радіоресурсах від обслуговуючої базової станції, і здійснення зв'язку з обслуговуючою базовою станцією за допомогою каналу керування для зменшення перешкод для передачі даних.

18. Пристрій за п. 17, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю виявлення високих перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією, і відправки запиту у відповідь на виявлення високих перешкод на радіоресурсах.

19. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить засіб, виконуваний в користувацькому обладнанні (UE), для генерування запиту для зниження перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією;

засіб, виконуваний в UE, для відправки запиту в заважаючу базову станцію;

засіб, виконуваний в UE, для прийому каналу керування на радіоресурсах від обслуговуючої базової станції; і

засіб, виконуваний в UE, для здійснення зв'язку з обслуговуючою базовою станцією за допомогою каналу керування для зменшення перешкод для передачі даних.

20. Пристрій за п. 19, який додатково містить засіб для виявлення високих перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією, причому запит відправляється у відповідь на виявлення високих перешкод.

21. Постійний зчитуваний комп'ютером носій інформації, який містить коди, які, при виконанні комп'ютером, приписують комп'ютеру виконувати спосіб бездротового зв'язку, причому коди містять:

код, виконуваний в користувацькому обладнанні (UE), для приписування комп'ютеру генерувати запит для зниження перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією;

код, виконуваний в UE, для приписування комп'ютеру відправляти запит у заважаючу базову станцію;

код, виконуваний в UE, для приписування комп'ютеру приймати канал керування на радіоресурсах від обслуговуючої базової станції;

код, виконуваний в UE, для приписування комп'ютеру здійснювати зв'язок з обслуговуючою базовою станцією за допомогою каналу керування для зменшення перешкод для передачі даних.

22. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких

приймають в заважаючому користувацькому обладнанні (UE) від базової станції запит для зниження перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування обслуговуючою базовою станцією; і

знижують потужність передачі заважаючого UE на радіоресурсах для зниження перешкод на канал керування від обслуговуючої базової станції.

23. Спосіб за п. 22, в якому зниження потужності передачі включає етап, на якому знижують потужність передачі заважаючого UE на радіоресурсах до нижчого рівня або до нуля.

24. Спосіб за п. 22, в якому зниження потужності передачі включає етапи, на яких

визначають втрати в тракті передачі від базової станції до заважаючого UE на основі прийнятого рівня потужності запиту, і

визначають потужність передачі заважаючого UE для радіоресурсів на основі втрат в тракті передачі і цільового рівня перешкод для радіоресурсів.

25. Спосіб за п. 22, в якому зниження потужності передачі включає етап, на якому регулюють передачу від заважаючого UE на радіоресурсах далеко від базової станції.

26. Спосіб за п. 22, в якому зниження потужності передачі включає етап, на якому знижують потужність передачі заважаючого UE на радіоресурсах для попередньо визначеної тривалості, тривалості, вказаної запитом, або тривалості, визначеної на основі щонайменше одного параметра для запиту.

27. Спосіб за п. 22, який додатково включає етап, на якому

визначають радіоресурси, які використовуються для каналу керування базовою станцією, на основі шаблону стрибкоподібного перестроювання частоти і ідентифікації базової станції.

28. Спосіб за п. 22, в якому заважаюче UE є першим UE, що не обслуговується базовою станцією.

29. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить щонайменше один процесор в заважаючому користувацькому обладнанні (UE), виконаний з можливістю прийому від базової станції запиту для зниження перешкод на радіоресурсах, які використовуються для каналу керування базовою станцією, і зниження потужності передачі заважаючого UE на радіоресурсах.

рсах для зниження перешкод на канал керування від базової станції.

30. Пристрій за п. 29, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю визначення втрат в тракці передачі від базової станції до заважаючого UE на основі рівня потужності передачі і прийнятого рівня потужності запиту, і визначення потужності передачі заважаючого UE для радіоресурсів на основі втрат в тракці передачі і цільового рівня перешкод для радіоресурсів.

31. Пристрій за п. 29, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю зниження потужності передачі заважаючого UE на радіоресурсах для попередньої визначеної тривалості, причому тривалість вказується запитом, або тривалості, визначеної на основі щонайменше одного параметра для запиту.

32. Спосіб бездротового зв'язку, що включає етапи, на яких

передають від базової станції одному або більше заважаючим користувачам обладнанням (UE) запит для зниження перешкод на радіоресурсах, використовуваних для каналу керування одним або більше UE, що обслуговуються базовою станцією; і приймають на радіоресурсах каналу керування від одного або більше обслуговуваних UE радіоресурси, що мають знижені перешкоди від одного або більше заважаючих UE у результаті того, що заважаючі UE знижують потужність передачі на радіоресурсах у відповідь на запит.

33. Спосіб за п. 32, у якому заважаючі одне або більше UE є першим одним або більше UE, що не обслуговуються базовою станцією.

34. Пристрій для бездротового зв'язку, що містить щонайменше один процесор у базовій станції, виконаний з можливістю передачі одному або більше заважаючим користувачам обладнанням (UE) запиту для зниження перешкод на радіоресурсах, використовуваних для каналу керування одним або більше UE, що обслуговуються базовою станцією, і прийому на радіоресурсах каналу керування від одного або більше обслуговуваних UE радіоресурсів, що мають знижені перешкоди від одного або більше заважаючих UE у результаті того, що заважаючі UE знижують потужність передачі на радіоресурсах у відповідь на запит.

35. Пристрій для бездротового зв'язку, що містить засіб, виконуваний в базовій станції, для передачі від базової станції одному або більше заважаючим користувачам обладнанням (UE) запиту для зниження перешкод на радіоресурсах, використовуваних для каналу керування одним або більше UE, що обслуговуються базовою станцією; і

засіб, виконуваний в базовій станції, для прийому на радіоресурсах каналу керування від одного або більше обслуговуваних UE радіоресурсів, що мають знижені перешкоди від одного або більше заважаючих UE у результаті того, що заважаючі UE знижують потужність передачі на радіоресурсах у відповідь на запит.

36. Постійний зчитуваний комп'ютером носій інформації, що містить коди, які, при виконанні комп'ютером, приписують комп'ютеру виконувати спосіб бездротового зв'язку, причому коди містять:

код, що виконується в базовій станції, для передачі від базової станції одному або більше заважаючим

користувачам обладнанням (UE) запиту для зниження перешкод на радіоресурсах, використовуваних для каналу керування одним або більше UE, що обслуговуються базовою станцією; і код, що виконується в базовій станції, для прийому на радіоресурсах каналу керування від одного або більше обслуговуваних UE радіоресурсів, що мають знижені перешкоди від одного або більше заважаючих UE у результаті того, що заважаючі UE знижують потужність передачі на радіоресурсах у відповідь на запит.

(11) 99741
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
H04W 48/00
H04W 68/00
H04W 16/16 (2009.01)

(21) a201005059
(31) 60/976,741

(22) 24.09.2008

(32) 01.10.2007
(33) US

(31) 12/200,569
(32) 28.08.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/077502, 24.09.2008

(72) Баласубраманиан Срінівасан, US

(73) КВЕЛКОМ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕРМІНАЛІВ ДОСТУПУ, ЗАКРІПЛЕНИХ НА ТОЧЦІ ДОСТУПУ БАЗОВОЇ СТАНЦІЇ

(57) 1. Спосіб обслуговування терміналу-візитуера доступу (АТ), асоційованого з макромережею, який включає: дозвіл терміналу-візитуера АТ увійти до зони обслуговування точки доступу базової станції (АР), що не знаходиться в макромережі, і залишитися в каналі носія, будучи в режимі очікування; і при активізації терміналу-візитуера АТ забезпечення зв'язку між терміналом-візитуером АТ та макромережею; і

передачу пейджингового запиту з макромережі терміналу-візитуера АТ через базову станцію АР.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дозвіл терміналу-візитуера АТ включає:

обмеження для базової станції АР зони, відмінної від зони макромережі, відповідної вказаній макромережі; дозвіл реєстрації терміналу-візитуера АТ на базовій станції АР; і

передачу реєстраційної інформації щодо цієї реєстрації в макромережу.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що передача пейджингового запиту терміналу-візитуера АТ через базову станцію АР здійснюється принаймні частково на основі реєстраційної інформації.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що забезпечення зв'язку додатково включає:

прийом запиту на встановлення з'єднання від терміналу-візитуера АТ;

передачу цього запиту на встановлення з'єднання і звіту про стан середовища радіозв'язку, прийнятого від терміналу-візитуера АТ, в макромережу;

прийом інформації про призначення каналу з макромережі, так що ця інформація про призначення каналу додатково містить вказівку каналу носія макромережі, для терміналу-візитуера АТ; і

передачу цієї інформації про призначення каналу терміналу-візитеру АТ.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для термінала-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

6. Пристрій для обслуговування термінала-візитера доступу (АТ), асоційованого з макромережею, який містить:

засоби для дозволу терміналу-візитеру АТ, що асоціюється з макромережею, увійти до зони обслуговування базової станції точки доступу, яка знаходиться не в макромережі, і залишитися в каналі носія, будучи в режимі очікування; і

засоби для забезпечення зв'язку між терміналом-візитером АТ і макромережею при активізації термінала-візитера АТ; і

засоби для передачі пейджингового запиту з макромережі терміналу-візитеру АТ через базову станцію АР.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що засоби для дозволу терміналу-візитеру АТ містять:

засоби для обмеження зони для базової станції АР, відмінної від зони макромережі, відповідної вказаній макромережі;

засоби для дозволу реєстрації термінала-візитера АТ на базовій станції АР; і

засоби для передачі реєстраційної інформації щодо цієї реєстрації в макромережу.

8. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що засоби для передачі пейджингового запиту терміналу-візитеру АТ через базову станцію АР здійснюються принаймні частково на основі реєстраційної інформації.

9. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що засоби для забезпечення зв'язку додатково містять:

засоби для прийому запиту на встановлення з'єднання від термінала-візитера АТ;

засоби для передачі цього запиту на встановлення з'єднання і звіту про стан середовища радіозв'язку, прийнятого від термінала-візитера АТ, в макромережу;

засоби для прийому інформації про призначення каналу з макромережі, так що ця інформація про призначення каналу додатково містить вказівку каналу носія макромережі для термінала-візитера АТ; і

засоби для передачі цієї інформації про призначення каналу терміналу-візитеру АТ.

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для термінала-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

11. Спосіб обслуговування термінала-візитера АТ, асоційованого з макромережею, що включає:

дозвіл терміналу-візитеру АТ, будучи в режимі очікування, залишитися в каналі носія точки доступу, яка знаходиться не в макромережі;

дозвіл реєстрації термінала-візитера АТ;

передачу реєстраційної інформації щодо цієї реєстрації в макромережу;

при активізації термінала-візитера АТ забезпечення зв'язку між терміналом-візитером АТ і макромережею; і

передачу пейджингового запиту терміналу-візитеру АТ через базову станцію АР.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що передачу пейджингового запиту здійснюють принаймні частково на основі реєстраційної інформації.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

у відповідь на прийом запиту на встановлення з'єднання від термінала-візитера АТ, передачу цього запиту на встановлення з'єднання і звіту про стан середовища радіозв'язку, прийнятого від термінала-візитера АТ, в макромережу;

прийом інформації про призначення каналу з макромережі, так що ця інформація про призначення каналу містить вказівку каналу носія макромережі для термінала-візитера АТ; і

передачу цієї інформації про призначення каналу терміналу-візитеру АТ.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для термінала-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

15. Пристрій для обслуговування термінала-візитера АТ, асоційованого з макромережею, що містить:

засоби для дозволу терміналу-візитеру АТ, будучи в режимі очікування, залишитися в каналі носія точки доступу базової станції (АР), яка знаходиться не в макромережі;

засоби для дозволу реєстрації термінала-візитера АТ;

засоби для передачі реєстраційної інформації щодо цієї реєстрації в макромережу; і

засоби для забезпечення зв'язку між терміналом-візитером АТ і макромережею при активізації термінала-візитера АТ;

засоби передачі пейджингового запиту з макромережі терміналу-візитеру АТ через базову станцію АР.

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що засоби для забезпечення містять засоби для передачі пейджингового запиту терміналу-візитеру АТ принаймні частково на основі реєстраційної інформації.

17. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково містить:

засоби для прийому запиту на встановлення з'єднання від термінала-візитера АТ;

засоби для передачі цього запиту на встановлення з'єднання і звіту про стан середовища радіозв'язку, прийнятого від термінала-візитера АТ, в макромережу;

засоби для прийому інформації про призначення каналу з макромережі, так що ця інформація про призначення каналу містить вказівку каналу носія макромережі для термінала-візитера АТ; і

засоби для передачі цієї інформації про призначення каналу терміналу-візитеру АТ.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для термінала-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

19. Пристрій радіозв'язку, який містить:

приймач-передавач, що підтримує лінію зв'язку з терміналом-візитером АТ, асоційованим з макромережею; принаймні один процесор в оперативному зв'язку з цим приймачем-передавачем;

запам'ятовуючий пристрій, в оперативному зв'язку з вказаним принаймні одним процесором, що містить виконувану програму, відповідно до якої цей принаймні один процесор:

у відповідь на вхід термінала-візитера АТ в зону обслуговування точки доступу базової станції (АР), дозволяє терміналу-візитеру АТ залишитися в каналі носія, будучи в режимі очікування, при цьому базова станція АР знаходиться не в макромережі; і

при активізації термінала-візитера АТ забезпечує зв'язок між терміналом-візитером АТ і макромережею; і

передачу пейджингового запиту терміналу-візитеру АТ через базову станцію АР.

20. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що вказана виконувана програма містить інструкції для принаймні одного процесора з метою:

обмеження зони для базової станції АР, відмінної від зони макромережі, відповідної вказаній макромережі; дозволу реєстрації терміналу-візитера АТ на базовій станції АР; і

передачі реєстраційної інформації щодо цієї реєстрації в макромережу.

21. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що вказана передача пейджингового запиту терміналу-візитеру АТ через базову станцію АР здійснюється принаймні частково на основі реєстраційної інформації.

22. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що вказаний принаймні один процесор забезпечує зв'язок між терміналом-візитером АТ і макромережею шляхом:

прийому запиту на встановлення з'єднання від терміналу-візитера АТ;

передачі цього запиту на встановлення з'єднання і звіту про стан середовища радіозв'язку, прийнятого від терміналу-візитера АТ, в макромережу;

прийому інформації про призначення каналу з макромережі, так що ця інформація про призначення каналу містить вказівку каналу носія макромережі для терміналу-візитера АТ; і

передачі цієї інформації про призначення каналу терміналу-візитеру АТ.

23. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для терміналу-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

24. Спосіб зв'язку з макромережею через точку доступу базової станції (АР), що включає:

при вході в зону обслуговування базової станції АР спробу залишитися в каналі носія, будучи в режимі очікування;

у відповідь на перемикання з режиму очікування в режим активізації, передачу запиту на встановлення з'єднання на базову станцію АР;

передачу звіту про стан середовища радіозв'язку (RER) на базову станцію АР; і

прийом пейджингового запиту з макромережі через базову станцію АР, в якому базова станція АР знаходиться не в макромережі.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що додатково включає прийом інформації про призначення каналу з макромережі через базову станцію АР.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що інформація про призначення каналу містить вказівку каналу носія макромережі для терміналу-візитера АТ.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для терміналу-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

28. Пристрій радіозв'язку, асоційованого з макромережею, який містить:

засоби для того, щоб залишитися в каналі носія, будучи в режимі очікування, при вході в зону обслуговування точки доступу базової станції (АР), яка знаходиться не в макромережі;

засоби для передачі запиту на встановлення з'єднання на базову станцію АР у відповідь на перемикання з режиму очікування в режим активізації; і

засоби для передачі звіту про стан середовища радіозв'язку (RER) на базову станцію АР; і

засоби для прийому пейджингового запиту з макромережі через базову станцію АР.

29. Пристрій за п. 28, що додатково містить засоби для прийому інформації про призначення каналу з макромережі через базову станцію АР.

30. Пристрій за п. 29, який **відрізняється** тим, що інформація про призначення каналу містить вказівку каналу носія макромережі для терміналу-візитера АТ.

31. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для терміналу-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

32. Пристрій радіозв'язку, асоційований з макромережею, який містить:

приймач-передавач, що підтримує лінію зв'язку з точкою доступу базової станції (АР), яка знаходиться не в макромережі;

принаймні один процесор в оперативному зв'язку з цим приймачем-передавачем;

запам'ятовуючий пристрій, в оперативному зв'язку з вказаним принаймні одним процесором, що містить виконувану програму, відповідно до якої цей принаймні один процесор:

при вході в зону обслуговування точки доступу базової станції (АР) робить спробу залишитися в каналі носія, будучи в режимі очікування;

у відповідь на перемикання з режиму очікування в режим активізації, передає запит на встановлення з'єднання на базову станцію АР;

дає команду приймачу-передавачу передати звіт про стан середовища радіозв'язку (RER) на базову станцію АР; і

приймає пейджинговий запит з макромережі через базову станцію АР.

33. Пристрій за п. 32, який **відрізняється** тим, що приймач-передавач приймає інформацію про призначення каналу з макромережі через базову станцію АР.

34. Пристрій за п. 33, який **відрізняється** тим, що інформація про призначення каналу містить вказівку каналу носія макромережі для терміналу-візитера АТ.

35. Пристрій за п. 34, який **відрізняється** тим, що канал носія макромережі для терміналу-візитера АТ відрізняється від вказаного каналу носія.

(11) 99757
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
H04W 72/00

(21) a201011346

(22) 27.02.2009

(31) 61/031,941

(32) 27.02.2008

(33) US

(31) 12/393,529

(32) 26.02.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/035587, 27.02.2009

(72) Чжан Дяньлу, US, Явуз Мехмет, US, Моханті Бібху П., US, Віттхаладевуні Паван Кумар, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) СПОСІБ (ВАРІАНТИ) І ПРИСТРІЙ (ВАРІАНТИ) ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ З ДЕКІЛЬКОМА НЕСУЧИМИ

- (57) 1. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:
визначають доступну потужність передачі для передачі даних на множині несучих;
розподіляють доступну потужність передачі множині несучих, щоб отримати виділену потужність передачі для кожної з множини несучих;
відправляють щонайменше один запит ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної з множини несучих; і
приймають щонайменше одне надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної із щонайменше однієї несучої серед множини несучих.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:
відправляють дані щонайменше на одній несучій; і
обмежують потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої наданою потужністю передачі для несучої.
3. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:
розподіляють максимальну потужність передачі порівну множині несучих; і
визначають виділену потужність передачі для кожної несучої на основі потужності передачі, розподіленої несучою, і потужності передачі, що використовується для контрольного сигналу і службового навантаження на несучій.
4. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:
упорядковують множину несучих від найкращої до найгіршої на основі умов в каналі для множини несучих;
вибирають по одній несучій за раз для виділення потужності передачі, починаючи з найкращої несучої серед множини несучих; і
виділяють вибраній несучій максимальну допустиму потужність передачі для несучої, поки доступна потужність передачі не використана повністю або всім піднесучим не виділена потужність передачі.
5. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі не порівну множині несучих, причому несучим, які спостерігають кращі умови в каналі, виділяється більше потужності передачі.
6. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:
упорядковують множину несучих від найкращої до найгіршої на основі умов в каналі для множини несучих; і
розподіляють доступну потужність передачі множині несучих на основі порядку множини несучих і умов в каналі у множини несучих.
7. Спосіб за п. 6, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі множині несучих на основі порядку множини несучих, включає етапи, на яких:
виділяють максимальну допустиму потужність передачі якомога більшому числу множини несучих, по одній несучій за раз, починаючи з найкращої несучої, на основі цільової функції;

виділяють доступну потужність передачі, що залишилася, множині несучих, що залишилася, якщо є, на основі цільової функції.

8. Спосіб за п. 7, в якому цільова функція максимізує суму швидкостей передачі даних для множини несучих.

9. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:

вибирають несучу серед множини несучих для виділення потужності передачі, виділяють вибраній несучій меншу зі всієї доступної потужності передачі або максимальної допустимої потужності передачі для вибраної несучої; і

оновлюють доступну потужність передачі, щоб врахувати потужність передачі, виділену вибраній несучій.

10. Спосіб за п. 9, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, додатково включає етап, на якому визначають, чи перерозподіляти виділену потужність передачі для вибраної несучої наступній гіршій несучій.

11. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:

розподіляють доступну потужність передачі щонайменше одній несучій серед множини несучих на основі розбавлення;

визначають, чи перерозподіляти наступній гіршій несучій виділену потужність передачі для найгіршої несучої серед щонайменше однієї піднесучої; і

розподіляють доступну потужність передачі щонайменше одній несучій і наступній гіршій несучій, якщо в результаті визначення приймається рішення на перерозподіл.

12. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:

оцінюють відношення коефіцієнта посилення каналу до сукупного шуму і перешкод для кожної з множини несучих; і

розподіляють доступну потужність передачі множині несучих на основі відношення коефіцієнта посилення каналу до сукупного шуму і перешкод для кожної несучої.

13. Спосіб за п. 12, в якому етап, на якому розподіляють доступну потужність передачі, включає етапи, на яких:

оцінюють еквівалентну швидкість передачі даних для контрольного сигналу, відправленого на кожній несучій, на основі швидкості передачі даних для даних трафіку, відправлених на несучій, і потужності передачі для даних трафіку; і

оцінюють відношення коефіцієнта посилення каналу до сукупного шуму і перешкод для кожної несучої на основі потужності передачі для контрольного сигналу, відправленого на несучій, і еквівалентної швидкості передачі даних для контрольного сигналу.

14. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для визначення доступної потужності передачі для передачі даних на множині несучих, розподілу доступної потужності передачі множині несучих, щоб отримати виділену потужність передачі для кожної з множини несучих, відправлення щонайменше одного за-

питу ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної з множини несучих, і прийому щонайменше одного надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої серед множини несучих.

15. Пристрій за п. 14, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю відправлення даних щонайменше на одній несучій, і обмеження потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої наданою потужністю передачі для несучої.

16. Пристрій за п. 14, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю розподілу максимальної потужності передачі порівню множині несучих, і визначення виділеної потужності передачі для кожної несучої на основі потужності передачі, розподіленої несучою, і потужності передачі, що використовується для контрольного сигналу і службового навантаження на несучій.

17. Пристрій за п. 14, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю упорядкування множини несучих від найкращої до найгіршої на основі умов в каналі для множини несучих, і розподілу доступної потужності передачі множині несучих не порівню на основі порядку множини несучих, причому несучим, які спостерігають кращі умови в каналі, виділяється більше потужності передачі.

18. Пристрій за п. 14, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю вибору несучої серед множини несучих для виділення потужності передачі, виділення вибраній несучій меншої зі всієї доступної потужності передачі або максимальної допустимої потужності передачі для вибраної несучої, і оновлення доступної потужності передачі, щоб врахувати потужність передачі, виділену вибраній несучій.

19. Пристрій за п. 14, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю розподілу доступної потужності передачі щонайменше одній несучій серед множини несучих на основі розбавлення, визначення, чи перерозподіляти наступній гіршій несучій виділену потужність передачі для найгіршої несучої серед щонайменше однієї піднесучої, і розподілу доступної потужності передачі щонайменше одній несучій і наступній гіршій несучій, якщо в результаті визначення прийняте рішення на перерозподіл.

20. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для визначення доступної потужності передачі для передачі даних на множині несучих; засіб для розподілу доступної потужності передачі множині несучих, щоб отримати виділену потужність передачі для кожної з множини несучих; засіб для відправлення щонайменше одного запиту ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної з множини несучих; і засіб для прийому щонайменше одного надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної із щонайменше однієї несучої серед множини несучих.

21. Пристрій за п. 20, який додатково містить: засіб для відправлення даних щонайменше на одній несучій; і

засіб для обмеження потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої наданою потужністю передачі для несучої.

22. Пристрій за п. 20, в якому засіб для розподілу доступної потужності передачі містить:

засіб для розподілу максимальної потужності передачі порівню множині несучих; і

засіб для визначення виділеної потужності передачі для кожної несучої на основі потужності передачі, розподіленої несучою, і потужності передачі, що використовується для контрольного сигналу і службового навантаження на несучій.

23. Пристрій за п. 20, в якому засіб для розподілу доступної потужності передачі містить:

засіб для упорядкування множини несучих від найкращої до найгіршої на основі умов в каналі для множини несучих; і

засіб для розподілу доступної потужності передачі множині несучих не порівню на основі порядку множини несучих, причому несучим, які спостерігають кращі умови в каналі, виділяється більше потужності передачі.

24. Пристрій за п. 20, в якому засіб для розподілу доступної потужності передачі містить:

засіб для вибору несучої серед множини несучих для виділення потужності передачі;

засіб для виділення вибраній несучій меншої зі всієї доступної потужності передачі або максимальної допустимої потужності передачі для вибраної несучої; і засіб для оновлення доступної потужності передачі, щоб врахувати потужність передачі, виділену вибраній несучій.

25. Пристрій за п. 20, в якому засіб для розподілу доступної потужності передачі містить:

засіб для розподілу доступної потужності передачі щонайменше одній несучій серед множини несучих на основі розбавлення;

засіб для визначення, чи перерозподіляти наступній гіршій несучій виділену потужність передачі для найгіршої несучої серед щонайменше однієї піднесучої; і засіб для розподілу доступної потужності передачі щонайменше одній несучій і наступній гіршій несучій, якщо виконане визначення на перерозподіл.

26. Машиночитаний носій, який містить комп'ютерозчитувані команди, які при виконанні реалізують спосіб бездротового зв'язку, причому команди, що виконуються комп'ютером, містять:

код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер визначити доступну потужність передачі для передачі даних на множині несучих;

код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер розподілити доступну потужність передачі множині несучих, щоб отримати виділену потужність передачі для кожної з множини несучих;

код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер відправити щонайменше один запит ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної з множини несучих; і

код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер приймати щонайменше одне надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної із щонайменше однієї несучої серед множини несучих.

27. Спосіб для бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

приймають від користувачького обладнання (UE) щонайменше один запит ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кож-

ної з множини несучих, причому виділена потужність передачі для кожної несучої визначається шляхом розподілу доступної потужності передачі в UE множині несучих;

надають для UE потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої серед множини несучих на основі виділеної потужності передачі для кожної з множини несучих; і
відправляють до UE щонайменше одне надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої.

28. Спосіб за п. 27, в якому етап, на якому надають для UE потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої, включає етап, на якому надають потужність передачі щонайменше для однієї несучої спільно на основі виділених потужностей передачі для множини несучих.

29. Спосіб за п. 27, в якому етап, на якому надають UE потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої, включає етап, на якому надають потужність передачі для кожної несучої окремо на основі виділеної потужності передачі для несучої.

30. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для прийому від користувачького обладнання (UE) щонайменше одного запиту ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної з множини несучих, причому виділена потужність передачі для кожної несучої визначається шляхом розподілу доступної потужності передачі в UE множині несучих, надання для UE потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої серед множини несучих на основі виділеної потужності передачі для кожної з множини несучих, і відправлення до UE щонайменше одного надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної з щонайменше однієї несучої.

31. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю надання потужності передачі щонайменше для однієї несучої спільно на основі виділеної потужності передачі для множини несучих.

32. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований з можливістю надання потужності передачі для кожної несучої окремо на основі виділеної потужності передачі для несучої.

33. Спосіб для бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

визначають доступну потужність передачі для передачі даних на множині несучих;

розподіляють доступну потужність передачі множині несучих, щоб отримати виділену потужність передачі для кожної із множини несучих, причому на етапі розподілу:

оцінюють відношення коефіцієнта посилення каналу до сукупного шуму і перешкод для кожної із множини несучих;

оцінюють еквівалентну швидкість передачі даних для контрольного сигналу, відправленого на кожній несучій, на основі швидкості передачі даних для даних трафіку, відправлених на цій несучій, і потужності передачі для даних трафіку; і

оцінюють відношення коефіцієнта посилення каналу до сукупного шуму і перешкод для кожної несучої на основі потужності передачі для контрольного сигналу, відправленого на несучій, і еквівалентної швидкості передачі даних для контрольного сигналу; розподіляють доступну потужність передачі на множині несучих на основі відношення коефіцієнта посилення каналу до сукупного шуму і перешкод для кожної несучої; і

відправляють щонайменше один запит ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної із множини несучих.

34. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для прийому від користувачького обладнання (UE) щонайменше одного запиту ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної з множини несучих, причому виділена потужність передачі для кожної несучої визначається шляхом розподілу доступної потужності передачі в (UE) множині несучих;

засіб для надання для UE потужності передачі для кожної із щонайменше однієї несучої серед множини несучих на основі виділеної потужності передачі для кожної з множини несучих; і

засіб для відправлення до UE щонайменше одного надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної із щонайменше однієї несучої.

35. Пристрій для бездротового зв'язку за п. 34, в якому засіб для надання для UE потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої, містить засіб для надання потужності передачі для щонайменше однієї несучої спільно на основі виділених потужностей передачі для множини несучих.

36. Пристрій для бездротового зв'язку за п. 34, в якому засіб для надання для UE потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої містить засіб для надання потужності передачі для кожної несучої окремо на основі виділеної потужності передачі для несучої.

37. Машиночитаний носій, який містить комп'ютерозчитувані команди, які при виконанні реалізують спосіб бездротового зв'язку, причому команди, що виконуються комп'ютером, містять:

код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер приймати від користувачького обладнання (UE) щонайменше один запит ресурсу, що містить інформацію, яка вказує виділену потужність передачі для кожної із множини несучих, причому виділена потужність передачі для кожної несучої визначається шляхом розподілу доступної потужності в UE множині несучих; код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер надавати для UE потужність передачі для кожної із щонайменше однієї несучої серед множини несучих на основі виділеної потужності передачі для кожної із множини несучих; і

код, щоб примусити щонайменше один комп'ютер відправляти до UE щонайменше одне надання ресурсу, що містить інформацію, яка вказує надану потужність передачі для кожної із щонайменше однієї несучої.

38. Машиночитаний носій за п. 37, в якому надання для UE потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої містить надання потужності передачі щонайменше для однієї несучої спільно на ос-

нові виділених потужностей передачі для множини несучих.

39. Машиночитаний носій за п. 37, в якому надання для UE потужності передачі для кожної з щонайменше однієї несучої містить надання потужності пе-

редачі для кожної несучої окремо на основі виділеної потужності передачі для несучої.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(11) **73580** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01B 7/00

(21) u201204326 (22) 06.04.2012

(72) Дудак Сергій Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГ-
РАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИСКОВИХ БА-
ТАРЕЙ ҐРУНТООБРОБНИХ ЗНАРЯДЬ

(57) 1. Установка для дослідження дискових батарей ґрун-
тообробних знарядь, яка містить раму, дві дискові ба-
тареї, кожна з котрих виконана із вала, на якому вста-
новлені сферичні диски і розпірні котушки, що роз-
міщені між суміжними дисками, причому на двох ко-
тушках, розміщених біля кінців вала, встановлені в
корпусах підшипники, через які батарея з'єднана з
рамою, яка **відрізняється** тим, що з'єднання бата-
реї з рамою виконано через вертикальні стояки, не-
рухомо закріплені до корпусів підшипників, причому
стояки внутрішніх підшипників шарнірно зв'язані з
рамою, а зовнішні підшипники проходять через дов-
гасті дугоподібні отвори в кронштейнах, нерухомо за-
кріплених до рами і зафіксовані у заданому положен-
ні гайками, а розпірні котушки виконані набірними із
частин різної довжини.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на
кронштейнах, біля довгастих отворів, нанесені шка-
ли в градусах, а до стояків корпусів зовнішніх підши-
пників закріплені стрілки.

(11) **73498** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01B 9/00

(21) u201202959 (22) 13.03.2012

(72) Юрчук Володимир Петрович, Гагарін Олександр
Олександрович, Айдінов Олексій Сергійович, Куд-
рицький Станіслав Сергійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) РОТАЦІЙНИЙ ПЛУГ

(57) 1. Ротаційний плуг, який містить вмонтований на ра-
мі привідний барабан з горизонтальною віссю обер-
тання та закріплені на ньому ножі П-подібної форми
з транспортувальними робочими пластинами, який
відрізняється тим, що робочі пластини ножів ма-
ють на своїй поверхні активні різальні виступи.

2. Ротаційний плуг за п. 1, який **відрізняється** тим,
що робочі пластини ножів П-подібної форми кріпля-
ться за напрямками дотичних до привідного бара-
бана ротаційного плуга.

(11) **73466** (51) МПК
(24) 25.09.2012 A01B 33/02 (2006.01)

(21) u201202719 (22) 06.03.2012

(72) Коновал Олег Олександрович, Дешко Віталій Івано-
вич, Адаменко Олексій Іванович, Павлоцький Ана-
толій Стефанович, Рихлівський Петро Антонович

(73) КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ҐРУНТУ

(57) Пристрій для обробки ґрунту, наприклад, у вигляді
фрезерного барабана, що включає приводний вал з
встановленими на ньому дисками, до яких по пери-
ферії кріпляться прутки, який **відрізняється** тим, що
прутки, які закріплені між однією парою дисків, мають
нахил до твірної барабана в одну сторону, а прутки
між другою парою дисків - в іншу сторону, причому
нахил прутків такий, що між кожною парою дисків кі-
нець одного прутка розташований напроти початку
наступного прутка, а самі прутки виконані із сталє-
вого дроту.

(11) **73532** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01B 49/00

(21) u201203476 (22) 23.03.2012

(72) Рязанцев Василь Борисович, Рязанцев Михайло Ва-
сильович, Мороз Іван Харитонович, Рожнятовський
Андрій Олегович

(73) ІНСТИТУТ КАРТОПЛЯРСТВА НААН УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ САДІННЯ КАРТОПЛІ

(57) Пристрій для садіння картоплі, що складається з уні-
версальної просторової рами з опорними колесами
і начіпкою, на якій змонтовані привід робочих орга-
нів від ВВП трактора, пристрій для внесення міне-
ральних добрив, протруйників бульб (хімпрепаратів),
біт зі шлангами крапельного поливу, резервний бун-
кер для насіння та гряділі з набором робочих орга-
нів, який **відрізняється** тим, що напівгряди висотою

12-18 см, шириною по вершині 25-30 см, які формують за допомогою двоярусної стрільчастої лапи, сошниками, розташованими послідовно на граділях машини, підпружиненими, з можливістю фіксації, направленими всередину одна проти одної двопланковим грядоформувачем, планки якого контактують з ґрунтом, причому одна планка грядоформувача в два рази довша від іншої, коротка планка розташована під кутом 25-40 град., орієнтовно поздовжньої осі рядка, на перші гряди вона направлена вправо за рухом агрегату, на суміжні - вліво, а довша планка розташована під кутом 40-55 град., на перші гряди направлена вліво, на суміжні - вправо, у верхні частині механізму націпки виготовлений компенсаційний паз довжиною 40 мм, розташований за напрямком вертикально.

Bradyrhizobium japonicum, яке висівають у ґрунт зі щільністю 1,0-1,2 г/см³.

(11) **73488** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01B 59/00**

(21) **u201202904** (22) 12.03.2012

(72) Пономар Юрій Васильович, Датко Віктор Дмитрович, Пономар Микола Юрійович

(73) **ПОНОМАР ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ДАТКО ВІКТОР ДМИТРОВИЧ, ПОНОМАР МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ**

(54) **ЗЧІПКА ГІДРОФІКОВАНА**

(57) Зчіпка гідрофікована, що містить сницю з опорно-транспортними колесами, середню та дві бічні рами, з'єднані між собою шарнірно з можливістю складання назад з встановленими на них тримачами, опорними та робочими колесами, домкрати, гідросистему та дві тросових розтяжки, яка **відрізняється** тим, що бічні рами оснащені опорними колесами флюгерного типу та додатковими механізмами для переведення в короткотранспортне положення на розворотних смугах, встановлені шарнірно з можливістю дискретного фіксованого складання вперед на сницю, а тримачі встановлено на брусах, які шарнірно з'єднані з бічними рамами.

(11) **73287** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01B 79/02** (2006.01)
B09C 1/00

(21) **u201114214** (22) 01.12.2011

(72) Величко Оксана Іванівна, Романюк Ольга Іванівна, Джюра Наталія МIRONIVNA, Терек Ольга Іштванівна

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА, ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН ІНСТИТУТУ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ҐРУНТУ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ НАФТОЮ**

(57) Спосіб очищення ґрунту від забруднення нафтою, що містить підготовку ґрунту та посів зволоженого насіння рослини з родини бобових, який **відрізняється** тим, що як насіння рослини використовують насіння сої щетинистої *Glicine hispida* Maxim, попередньо інокульоване культурою бульбочкової бактерії

(11) **73328** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01C 3/00**

(21) **u201200798** (22) 26.01.2012

(72) Харитонов Володимир Іванович, Шевченко Ігор Аркадійович, Ляшенко Олександр Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**

(57) 1. Змішувач-аератор компосту, який містить раму, що агрегується з енергетичним засобом, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, що має привод від енергетичного засобу, й розміщені на рамі опорні колеса, який **відрізняється** тим, що робочі органи фрезерного обертального барабана виконані у вигляді плоских лопатей, причому розміщені по центру фрезерного обертального барабана плоскі лопаті встановлені в площинах, тангенціальних до осі фрезерного обертального барабана, а плоскі лопаті, розташовані по обидва боки від центра фрезерного обертального барабана, встановлені радіально по зустрічних гвинтових лініях з кутом атаки 20-45°.

2. Змішувач-аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний системою зволоження та інокуляції компосту, яка містить ємність для рідинних компонентів, розпилювачі та насос, виконаний з можливістю синхронізації подачі рідинних компонентів з частотою обертання фрезерного обертального барабана.

3. Змішувач-аератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що рама виконана з можливістю регулювання кліренсу між робочими органами фрезерного обертального барабана і опорною поверхнею.

(11) **73276** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01C 9/00**

(21) **u201110149** (22) 17.08.2011

(72) Бондарчук Анатолій Андрійович, Рязанцев Василь Борисович, Рязанцев Михайло Васильович, Мороз Іван Харитонович, Рожнятовський Андрій Олегович

(73) **ІНСТИТУТ КАРТОПЛЯРСТВА НААН УКРАЇНИ**

(54) **КАРТОПЛЕСАДЖАЛКА ДЛЯ САДІННЯ КАРТОПЛІ РІЗНИХ РОЗМІРІВ**

(57) 1. Картоплесаджалка для садіння картоплі різних розмірів, що містить встановлену на опорні колеса універсальну раму, на якій змонтовані напівавтоматичні садильні апарати, клиноподібні сошники, набір робочих органів, дискові загортачі, робочий стіл для насінневого матеріалу, сидіння саджальників, привід робочих органів від опорних коліс, ланцюговий шлейф і клавішна борінка, яка **відрізняється** тим, що на граділях (секціях) встановлено чотири опорних колеса, ложково-дисковий садильний апарат так, щоб днище криволінійної форми і спицевий диск з

ложками знаходились по центру сошника, де насіння із садильного апарата потрапляє на лоток, що розташований у сошнику саджалки з кутом нахилу проти руху машини від 30 до 60 градусів, а віддаль (а) між лотком і козирком садильного апарата знаходиться в межах 10 см або знімається залежно від розміру (фракції) бульб.

2. Картоплесаджалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на рамі розміщені пристрої для протруйників, мінеральних добрив і бобін, з бобін шланг для крапельного зрошення через опорний ролик направлений в трубчастий напрямляч, що має вигнуту нижню частину, причому вигнута робоча частина знаходиться в ґрунті і направлена назад за ходом руху машини, а на середньому гряділі перед сошниками розміщений з можливістю зміни по висоті і ширині підпружинений стрільчастий вирівнювач, який контактує з ґрунтом, за сошниками на рамі підпружинено закріплений шлейф, що виготовлений з однієї сторони по довжині вигнутим і встановлений вигнутою частиною в верх та орієнтований за напрямком руху саджалки.

перед сівбою вико-вівсяної сумішки проводять борошування.

(11) **73380** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01C 17/00

(21) u201201886 (22) 20.02.2012

(72) Кобець Анатолій Степанович, Науменко Микола Миколайович, Пономаренко Наталія Олександрівна

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗКИДАННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Робочий орган для розкидання сипучих матеріалів, що містить диск з лопатками, який **відрізняється** тим, що диск обертається в вертикальній площині навколо горизонтальної осі, а лопатки виконані у вигляді радіальних лотків, прикріплених до диска, та з можливістю підвищення дальності та рівномірності розсіювання сипучого матеріалу.

(11) **73389** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01C 21/00
A01G 7/00

(21) u201201965 (22) 21.02.2012

(72) Антоненко Семен Свиридонович, Поспелов Сергій Вікторович, Самородов Віктор Миколайович, Антоненко Антоніна Семенівна

(73) АНТОНЕЦЬ АНТОНІНА СЕМЕНІВНА

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ СИДЕРАЛЬНОГО ПАРУ В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(57) Спосіб створення сидерального пару в системі органічного землеробства після вирощування просапних культур, наприклад соняшника, який включає передпосівний обробіток ґрунту, сівбу і вирощування вико-вівсяної сумішки з подальшим зароблянням зеленої маси у ґрунт, який **відрізняється** тим, що

(11) **73392** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01C 21/00
A01G 7/00

(21) u201201979 (22) 21.02.2012

(72) Антоненко Семен Свиридонович, Поспелов Сергій Вікторович, Самородов Віктор Миколайович, Антоненко Антоніна Семенівна

(73) АНТОНЕЦЬ АНТОНІНА СЕМЕНІВНА

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИМ АЗОТОМ ОЗИМИХ КУЛЬТУР В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(57) Спосіб забезпечення біологічним азотом озимих культур в системі органічного землеробства шляхом створення бінарних посівів озимих зернових культур із бобовими рослинами та подальшого використання решток бобових як джерела біологічного азоту, який **відрізняється** тим, що озимі зернові культури висівають разом з яровою бобовою культурою.

(11) **73361** (51) МПК
(24) 25.09.2012 A01D 25/04 (2006.01)

(21) u201201742 (22) 16.02.2012

(72) Юрчук Володимир Петрович, Изволеньська Ада Євгенівна, Макаренко Микола Григорович, Мартиненко Ярослав Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ВИКОПУВАЛЬНИЙ ОРГАН КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) 1. Викопувальний орган коренезбиральної машини, що складається із рами, на якій закріплена стійка із парою лемешів та ексцентриковий вал з шатуном, який **відрізняється** тим, що лемеші мають циліндричну форму, яка своїми обрисами повторює профіль коренеплодів.

2. Викопувальний орган коренезбиральної машини за п. 1, який **відрізняється** тим, що твірні циліндричних поверхонь лемешів розміщені під гострим ($\alpha=20$) кутом до площини поля та створюють витисне русло викопування коренеплодів.

(11) **73546** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A01D 34/00

(21) u201203653 (22) 26.03.2012

(72) Козуб Юрій Гордійович, Шаповалов Віктор Іванович

(73) КОЗУБ ЮРІЙ ГОРДІЙОВИЧ, ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ

(54) РЕШЕТО ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНА ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

(57) Решето очищення зерна зернозбирального комбайна, що містить рамку, жалюзі та механізм їх регулю-

вання, яке **відрізняється** тим, що жалюзі виконані у вигляді еластомірних трубок, встановлених в рамці перпендикулярно подовжній осі зернозбирального комбайну та для зміни площі перерізу у поперечному напрямі, еластичні трубки з'єднані з механізмом їх осьового розтягнення.

(11) **73545** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01D 34/00**

(21) **u201203652** (22) 26.03.2012

(72) Козуб Юрій Гордійович, Шаповалов Віктор Іванович
(73) **КОЗУБ ЮРІЙ ГОРДІЙОВИЧ, ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

(54) **РЕШІТНИЙ СТАН СЕПАРАТОРА ЗЕРНОВОГО ВОРОХУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**

(57) Решітний стан сепаратора зернового вороху зернозбирального комбайна, що містить верхній решітний стан, верхнє решето, раму молотарки комбайна, нижній решітний стан, нижнє решето, сайлентблоки з пружними втулками і важелями підвіски верхнього і нижнього решіт, який **відрізняється** тим, що пружні еластомірні втулки сайлентблоків забезпечені наскрізними отворами, розташованими паралельно подовжній осі втулок.

(11) **73535** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01D 41/00**

(21) **u201203595** (22) 26.03.2012

(72) Козуб Юрій Гордійович, Шаповалов Віктор Іванович
(73) **КОЗУБ ЮРІЙ ГОРДІЙОВИЧ, ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

(54) **РЕШЕТО СЕПАРАТОРА ЗЕРНОВОГО ВОРОХУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**

(57) Решето сепаратора зернового вороху зернозбирального комбайна, що містить рамку, роздільники вороху, жалюзі та механізм їх регулювання, яке **відрізняється** тим, що жалюзі решета виконані у вигляді ряду надувних еластомерних трубок, закріплених до рамки і з'єднаних гнучкими трубопроводами з пневматичною системою зернозбирального комбайна.

(11) **73337** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01D 43/00**

(21) **u201201122** (22) 03.02.2012

(72) Залужний Володимир Іванович, Войтович Роман Маноїлович, Бондарев Євген Ілліч, Шувар Антін Михайлович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО ЛЬВІВСЬКА ФІЛІЯ**

(54) **СПОСІБ РОЗДІЛЬНОГО ЗБИРАННЯ ЛЬОНУ**

(57) 1. Спосіб роздільного збирання льону, в якому у загінці відокремлюють стебла льону від ґрунту, формують стебла у стрічку, підбирають і обмолочують стрічки, відділяючи насіння льону з коробочок, природно сушать, який **відрізняється** тим, що у загінці стебла льону зрізують косаркою ротаційною, яка залишає над поверхнею ґрунту стерню, водночас косарка формує стрічку, що розташовується зверху на поверхні стерні, між поверхнею ґрунту та стрічкою утворюється зазор, який вільно продувається природним повітрям зі всіх боків, при цьому стрічки формують таким чином, що у двох будь-яких суміжних стрічках стебла розташовуються коробочками у напрямку руху косарки, залишають стрічки для природного сушіння, після висихання підбирають у загінці одночасно по дві суміжні стрічки підбирачем, що навішений на зернозбиральний комбайн, водночас з цих двох стрічок вимолочують насіння льону з коробочок молотаркою зернозбирального комбайна.

2. Спосіб роздільного збирання льону за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота стерні після зрізу косаркою стебел складає 5-8 см від поверхні ґрунту.

(11) **73439** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A01D 45/06** (2006.01)

(21) **u201202497** (22) 02.03.2012

(72) Хайліс Гедадь Абрамович, Шейченко Віктор Олександрович, Адамчук Валерій Васильович, Сидорчук Олександр Васильович, Толстушко Микола Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ЛЬОНОКОМБАЙНОВИЙ АГРЕГАТ**

(57) Льонокомбайновий агрегат, що містить трактор, до якого приєднаний передній льонокомбайн з брально-очісувальними органами і транспортером вороху, які карданним валом кінематично сполучені з його валом відбору потужності, розстилювальний щит і причіпний візок для вороху, який **відрізняється** тим, що до переднього льонокомбайна приєднаний другий комбайн аналогічної конструкції так, що його брально-очісувальні органи розташовані праворуч аналогічних органів першого комбайна і приводяться в рух від гідромотора, з'єданого з гідросистемою трактора, причіпний візок приєднаний до заднього комбайна, причому під вивантажувальним кінцем транспортера вороху переднього комбайна установлений екстракстер з транспортуючим трубопроводом, вихідний кінець якого розміщений над візком для вороху.

(11) **73544** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01F 25/00**

(21) **u201203650** (22) 26.03.2012

(72) Шаповалов Віктор Іванович, Вольвак Сергій Федорович

(73) ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ВОЛЬВАК СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ АКТИВНОЇ СУШКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОДУКТІВ

- (57)** 1. Установка для активної сушки сільськогосподарських продуктів, що містить корпус з кришкою і верхнім патрубком, сушарні перфоровані диски, закріплені на стержні, вентилятор з викидним патрубком, трубопроводом і нагрівачем, яка **відрізняється** тим, що сушарні перфоровані диски на стержні встановлені над всмоктуючим вікном горизонтально розташованого в корпусі вентилятора, викидний патрубок якого забезпечений нагрівачем і з'єднаний трубопроводом з верхнім патрубком корпусу.
2. Установка по пункту 1, яка **відрізняється** тим, що частина трубопроводу виконана відкидною, а верхній патрубок корпусу встановлений на кришці, шарнірно закріпленою до корпусу установки.

(11) 73629
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01F 29/00
B02C 7/00
B02C 9/00

(21) u201208833 **(22) 17.07.2012**

(72) Соляник Микола Борисович

(73) СОЛЯНИК МИКОЛА БОРИСОВИЧ

(54) ПОДРІБНЮВАЧ КОРМІВ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

- (57)** 1. Подрібнювач кормів універсальний, що містить закріплений на опорі електродвигун, корпус з циліндричною порожниною із встановленими на привідному горизонтальному валу рубочними ножами і метільником, а також містить патрубки та бункери для можливості завантаження рослинної сировини на подрібнення, торцеву кришку та отвір для можливості вивантаження подрібненого корму, який **відрізняється** тим, що встановлена система управління та аварійного захисту, корпус з'єднаний з фланцем електродвигуна, встановленого на опорі, та безпосередньо на валу електродвигуна встановлена маточина, на якій закріплені на заданій відстані одні від інших не менше одного рубочного ножа, не менше одного метільника, та торцевий диск з встановленими на диску радіально не менше ніж двома ножами з боку торцевої кришки, а перед вивантажувальним отвором в корпусі по утворюючій встановлена знімна сітка.
2. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер для зернових продуктів з'єднаний з порожниною корпусу через запірний клапан, встановлений зверху на утворюючій корпусу над зоною розташування рубочного ножа та метільника.
3. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер коренеплодів з'єднаний в межах площини торцевого диска з порожниною корпусу каналом з уклоном через торцеву кришку з заслінкою та проштовхувачем в каналі, а також в верхній частині торцевої кришки встановлений патрубок для кукурудзяних качанів, який містить знімний стакан з обмежувальною головкою, для можливості підштовхування качанів.
4. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що з торця корпусу в його верхній частині, з боку кріп-

лення до електродвигуна, встановлений лоток з проштовхувачем та заслінкою, для можливості подання в порожнину корпусу сінажних.

5. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що вивантажувальний отвір в корпусі зроблений у вигляді конусного патрубка, що плавно переходить в циліндричну утворюючу корпусу, та на стінках конусного патрубка встановлено кріплення для підвіски мішка, для можливості збору подрібнених кормів, а торцева кришка має по контуру ущільнювальну прокладку і закріплена на петлі з вертикальною віссю, для можливості розвороту при відкриванні, та на корпусі встановлений відкидний гвинт з гайкою для можливості утримання торцевої кришки в закритій позиції.

6. Подрібнювач за п. 5, який **відрізняється** тим, що в конусному патрубку вище кріплення для підвіски мішка встановлена заслінка.

7. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що на валу електродвигуна встановлена маточина з лисками, а в ножах, метільнику і диску з ножами зроблені відповідні центральні отвори, якими вони сполучені з маточиною, та між ними встановлені дистанційні кільця, а на торці вала не менше ніж один різьбовий гвинт встановлений в отвір у торці вала електродвигуна і утримує обмежувальною шайбою усі перелічені елементи.

8. Подрібнювач за п. 7, який **відрізняється** тим, що маточина встановлена на шпонці циліндричного вала електродвигуна.

9. Подрібнювач за п. 7, який **відрізняється** тим, що маточина встановлена на конусному валу електродвигуна.

10. Подрібнювач за п. 7, який **відрізняється** тим, що метільник розташований між двома рубочними ножами хрестоподібно, а торцевий диск, розташований ближче до кінця вала електродвигуна, має отвори вздовж різучої кромки ножів.

11. Подрібнювач за п. 10, який **відрізняється** тим, що радіальні ножі розташовані з зазором відносно площини торцевого диска.

12. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що система управління та аварійного захисту містить автоматичний вимикач, магнітний пускач, теплове реле, кнопки "Пуск", "Стоп", індикаторну лампу та резистор, які розташовані в щиті управління, а також встановлену зверху на корпусі кнопку "Аварійний стоп", а кінцевий вимикач встановлений на корпусі і сполучається з торцевою кришкою в закритому положенні.

(11) 73391
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A01G 7/00

(21) u201201978 **(22) 21.02.2012**

(72) Антонець Семен Свиридонович, Поспелов Сергій Вікторович, Самородов Віктор Миколайович, Антонець Антоніна Семенівна

(73) АНТОНЕЦЬ АНТОНІНА СЕМЕНІВНА

(54) СПОСІБ С.С. АНТОНЦЯ СТВОРЕННЯ БІНАРНИХ ПОСІВІВ В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(57) Спосіб створення бінарних посівів в системі органічного землеробства, що включає сумісне вирощування багаторічних бобових трав з озимими зерновими культурами та подальшим використанням, який **відрізняється** тим, що багаторічні трави перед сівбою озимих дискують, а сівбу проводять вздовж напрямку розташування багаторічних трав.

(11) **73393** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A01G 7/00**

(21) **u201201980** (22) **21.02.2012**

(72) Антоненко Семен Свиридонович, Поспелов Сергій Вікторович, Самородов Віктор Миколайович, Антоненко Антоніна Семенівна

(73) **АНТОНЕНКО АНТОНІНА СЕМЕНІВНА**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ БІНАРНИХ ПОСІВІВ В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**

(57) 1. Спосіб створення бінарних посівів у системі органічного землеробства, що включає сумісне вирощування озимих зернових культур з бобовим компонентом, який **відрізняється** тим, що як бобовий компонент застосовують вику яру, а бінарні посіви використовують в осінній період росту і розвитку озимих культур.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередником озимих культур виступає сидеральний пар, одним із компонентів якого є вику яра.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компонентом бінарних посівів використовують вику яру, яка зійшла з насіння, що залишилось у ґрунті після зароблення сидерального пару.
4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що зароблення сидерального пару проводять в період цвітіння - плодоутворення вику ярої.

(11) **73388** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A01G 7/00**

(21) **u201201964** (22) **21.02.2012**

(72) Антоненко Семен Свиридонович, Поспелов Сергій Вікторович, Самородов Віктор Миколайович, Антоненко Антоніна Семенівна

(73) **АНТОНЕНКО АНТОНІНА СЕМЕНІВНА**

(54) **СПОСІБ СІВБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ДЛЯ СТВОРЕННЯ БІНАРНИХ ПОСІВІВ В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**

(57) Спосіб сівби сільськогосподарських культур для створення бінарних посівів в системі органічного землеробства, який включає сівбу однієї культури, після чого висівають іншу культуру, який **відрізняється** тим, що напрямком сівби однієї культури відрізняється від іншої на 0-45°.

(11) **73317** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A01G 25/00**

(21) **u201200446** (22) **16.01.2012**

(72) Калашник Вікторія Федорівна, Яровий Григорій Іванович, Кирюхін Сергій Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО**

(57) Спосіб вирощування перцю солодкого, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, висаджування розсади, догляд за рослинами, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що полив рослин проводять краплинним способом з диференційованими за фазами росту і розвитку рослин рівнями зволоження ґрунту (75-80 і 85-90 % НВ) при рекомендованому стрічковому дворядному способі садіння (50+90 см); поливні трубопроводи системи краплинного зрошення розміщують тільки посередині вузьких міжрядь (50 см), що дозволяє зрошувати відразу два ряди рослин.

(11) **73479** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A01G 29/00**

(21) **u201202846** (22) **12.03.2012**

(72) Курляк Ірина Миколаївна

(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ НАГРОМАДЖЕННЮ РУХОМИХ ФОРМ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В РОСЛИНАХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР ПРИ ВИРОЩУВАННІ В ЗОНАХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ**

(57) Спосіб запобігання нагромадженню рухомих форм важких металів в рослинах кормових культур при вирощуванні в зонах техногенного забруднення, який включає підготовку ґрунту до посіву чи садіння з дотриманням агротехнічних вимог, внесення в ґрунт під зяблеву оранку меліорантів, що мають сорбційну здатність і попереджують міграцію йонів важких металів, який **відрізняється** тим, що як сорбуючий меліорант використовують торф в дозі 20-25 т/г, який вносять в ґрунт в умовах забруднення солями важких металів.

(11) **73326** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A01K 1/00**

(21) **u201200791** (22) **26.01.2012**

(72) Парієв Андрій Олександрович, Дробішев Олег Олександрович, Коротченко Тетяна Миколаївна, Гальчинська Ірина Анатоліївна

(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **БОКС ДЛЯ УТРИМАННЯ І ФІКСАЦІЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Бокс для утримання і фіксації великої рогатої худоби, що містить бокові огорожі, які закріплені до нахильного бруса і підлоги, верхня частина бокової огорожі складена з двох відрізків, один з яких виконаний горизонтальним, який **відрізняється** тим, що

бокова огорожа додатково містить дугоподібний обмежувач, закріплений на горизонтальному відрізьку з можливістю переміщення і фіксації на ньому, причому дугоподібні обмежувачі бокових огорож боксу з'єднані між собою двома поперечинами, виконаними з можливістю переміщення і фіксації на дугоподібних обмежувачах.

(11) **73594** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A01K 1/02** (2006.01)

(21) **u201204610** (22) 12.04.2012

(72) Волощук Василь Михайлович, Романовська Людмила Василівна, Іванов Володимир Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ В ТВАРИНИЦЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ**

(57) Пристрій для очищення повітря в тваринницьких приміщеннях, що містить трисекційну фільтраційну камеру, фільтраційні стінки, форсунки, насоси занурення, резервуар для води, витяжні вентилятори, який **відрізняється** тим, що фільтраційна камера виконана односекційною і функціонально розділена на повітряну, вододисперсну і водяну зони, об'єм яких складає відповідно 0,5/3; 2/3 і 0,5/3 об'єму фільтраційної камери.

(11) **73327** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A01K 1/015** (2006.01)

(21) **u201200793** (22) 26.01.2012

(72) Луц Сергій Михайлович, Шевченко Ігор Аркадійович, Парієв Андрій Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИНИЦЬКІХ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (ІМТ НААН)**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКИДАННЯ ПІДСТИЛКИ**

(57) Пристрій для розкидання підстилки, який містить ходову частину з приводами робочих органів, бункер з встановленими в ньому повздовжнім подавальним та поперечним вивантажувальним транспортерами, бітерами і ротором, який **відрізняється** тим, що ротор містить встановлені в декілька рядів пальці різної конфігурації, пальці одного ряду виконані прямими і встановлені радіально відносно вала ротора, а другого ряду - складені з двох відрізків, розташованих під кутом один до одного, причому ряди прямих і складених із двох відрізків, розташованих під кутом один до одного, пальців чергуються.

(11) **73601** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01K 61/00**

(21) **u201204669** (22) 13.04.2012

(72) Домбровський Костянтин Олегович, Домбровський Кирило Костянтинович

(73) **ДОМБРОВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ОЛЕГОВИЧ, ДОМБРОВСЬКИЙ КИРИЛО КОСТЯНТИНОВИЧ**

(54) **КОЛЕКТОР ДЛЯ ЗБОРУ ЛИЧИНОК ДВОСТУЛКОВИХ МОЛЮСКІВ ТА ЇХ КУЛЬТИВУВАННЯ**

(57) Колектор для збору личинок двостулкових молюсків та їх культивування, що містить трубчастий опорний екологічний компонент, який може зніматися, всередині якого розміщені розпірні елементи у вигляді пластикових пляшок, які нанизані на вірвовку разом з заглушками, що розміщені на протилежних сторонах колектора, одна із яких має конусну поверхню, взаємодіючи з внутрішньою поверхнею трубчастого опорного екологічного компонента, який **відрізняється** тим, що у кожній герметичній порожнині розпірного елемента, що утворені трубкою з розміщеною в ній вірвовкою та додатковою трубчастою оболонкою, розміщеною на їх зовнішній поверхні, уздовж поздовжньої осі колектора встановлена гірлянда джерел світла, а трубчастий опорний екологічний компонент розміщений на додатковій трубчастій оболонці виконаний багатощаровим та прозорим і складається із суцільної оболонки, на поверхні якої розміщена сітка.

(11) **73336** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01K 67/00**

(21) **u201201112** (22) 03.02.2012

(72) Башенко Михайло Іванович, Коцюбенко Ганна Анатоліївна

(73) **ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН НААНУ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ КРОЛІВ ЗА ЯКІСТЮ ПОТОМСТВА У ПРИВАТНИХ (СЕЛЯНСЬКИХ) ГОСПОДАРСТВАХ**

(57) Спосіб оцінки кролів за якістю потомства у приватних (селянських) господарствах, що включає показники живої маси молодняку, вирощеного на міні-фермі при використанні еко-технології із застосуванням елементів акселерації, який **відрізняється** тим, що для відбору в основне стадо кроля-плідника та кролиці розраховуються індекси комплексної оцінки кроля та комплексної оцінки кролиці, які не базуються на бонітувальній оцінці, придатні для застосування в умовах малочисельного, різного походження поголів'я і при цьому враховується середня багатоплідність кролиць.

(11) **73366** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A01K 67/00**
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u201201783** (22) 17.02.2012

(72) Гутий Богдан Володимирович, Харів Іван Іванович, Гуфрій Дмитро Федорович, Костишин Євгеній Євстахович, Левківський Дмитро Миколайович, Мурська Світлана Дмитрівна

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГИЖИЦЬКОГО**

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ КАДМІЮ НА ОРГАНІЗМ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(57) Спосіб оцінки негативного впливу кадмію на організм молодняку великої рогатої худоби, який базується на аналізі стану системи антиоксидантного захисту тварин за активністю ферментів крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають ферментну активність супероксиддисмутази і за комплексною картиною активності ферментів антиоксидантної системи судять про ступінь негативного впливу кадмієвого навантаження, при цьому:

- тварин, у яких активність супероксиддисмутази знаходиться у межах 10,9-12,3 у.о./хв/мг білка, активність каталази знаходиться в межах 6,28-6,75 одиниць, глутатіонпероксидази в межах 34,6-38,4 нмоль NADPH/хв на 1 мг білка, вважають клінічно здоровими;

- тварин, у яких активність супероксиддисмутази знаходиться у межах 10,6-8,5 у.о./хв/мг білка, активність каталази знаходиться в межах 5,8-6,26 одиниць, глутатіонпероксидази - в межах 20,5-33,0 нмоль NADPH/хв на 1 мг білка, вважають частково ураженими впливом кадмію, які потребують корекції системи антиоксидантного захисту організму, застосування природних або синтетичних антиоксидантів, вітамінів;

- тварин, у яких активність супероксиддисмутази є меншою 8,0 у.о./хв/мг білка, активність каталази є меншою 5,78 одиниць, глутатіонпероксидази - меншою 20,0 нмоль NADPH/хв на 1 мг білка, вважають ураженими впливом високого рівня кадмію у кормах і з явищами незворотного порушення обміну речовин.

12,5 % спадковості української чорно-рябої молочної і 87,5 % голштинської породи.

A 23

(11) 73316
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A23B 7/00

(21) u201200441

(22) 16.01.2012

(72) Зінченко Євгенія Василівна

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ЗАСОЛУ БАКЛАЖАНА

(57) 1. Спосіб засолу баклажана, що включає підготовку сировини бланшуванням у солоній воді, з додаванням рецептурних компонентів та кухонної солі, ферментуванням, зберіганням, який **відрізняється** тим, що основною сировиною є плоди баклажана, бланшовані в соняшниковій олії, залиті розсоллом концентрації 5,5 %, з додаванням рецептурних компонентів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рецептурним компонентом є пасеровані в соняшниковій олії цибуля, морква та коренеплоди пастернаку і селери.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що свіжі плоди баклажана нарізають кружальцями та бланшують у соняшниковій олії з додаванням пасерованих у соняшниковій олії цибулі, моркви та коренеплодів пастернаку і селери.

(11) 73319
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A23B 7/00

(21) u201200473

(22) 16.01.2012

(72) Зінченко Євгенія Василівна, Тернова Тетяна Андріївна, Шабета Оксана Миколаївна

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ФЕРМЕНТУВАННЯ ПЛОДІВ БАКЛАЖАНА

(57) 1. Спосіб ферментування плодів баклажана, який полягає у тому, що плоди технічного ступеня стиглості бланшують у солоній воді, додають кухонну сіль, ферментують, зберігають, який **відрізняється** тим, що основною сировиною є плоди баклажана нарізані крупною соломкою, залиті розсоллом в концентрації 7 %, з додаванням рецептурних компонентів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рецептурним компонентом є бланшовані у воді гриби (печериці двоспорові).

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що рецептурним компонентом є бланшовані у воді гриби (печериці двоспорові) та цибуля і морква, пасеровані у соняшниковій олії.

(11) 73433
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)

(21) u201202363 **(22) 28.02.2012**

(72) Щербатий Зеновій Євгенович, Павлів Богдан Андрійович, Кропивка Юрій Григорович, Боднар Петро Васильович, Оріхівський Тарас Володимирович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ ПІДБОРУ ТЕЛИЦЬ І КОРІВ ДЛЯ КОМПЛЕКТУВАННЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я СТАД УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

(57) Спосіб підбору телиць і корів для комплектування маточного поголів'я стад української чорно-рябої молочної породи, який включає оцінку тварин за екстер'єрними показниками, живую масою з врахуванням частки спадковості покращуючої породи і комплектування маточного поголів'я стад телицями, які у віці 17-18 місяців мають живу масу та екстер'єрні показники на рівні стандарту породи з врахуванням часток спадковості голштинської та української чорно-рябої молочної породи, який **відрізняється** тим, що найбільш високого прояву продуктивних якостей у нащадків досягають при комплектуванні маточного поголів'я стад телицями і коровами з такими частками спадковості: 25 % спадковості української чорно-рябої молочної і 75 % голштинської породи та

(11) 73335
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A23K 1/00
A23K 1/16 (2006.01)

(21) u201201004

(22) 31.01.2012

(72) Братишко Наталія Іванівна, Притуленко Ольга Володимирівна

(73) **ІНСТИТУТ ПТАХІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **КОРМ ДЛЯ КУРЕЙ**

(57) Корм для годівлі племінних яєчних курей, до складу якого входить зерно злакових культур, білкові і мінеральні корми та вітамінно-мінеральний премікс, який **відрізняється** тим, що з метою зниження частки харчового зерна він містить зерно тритикале у кількості 35 % від маси комбікорму і додатково введено понад норму вітаміни А і Е та синтетичну амінокислоту лізин при наступному співвідношенні компонентів у розрахунку на 1 тону комбікорму:

тритикале	350 кг
кукурудза	154 кг
рибна кормова добавка	65 кг
люцернове борошно	42 кг
соєва екструдована	147 кг
макуха соняшnikова	134 кг
трикальційфосфат	10 кг
крейда	85 кг
сіль	2 кг
премікс для курей-несучок	10 кг
вітамін А	5 млн. І.О.
вітамін Е	0,020 кг
лізин синтетичний	0,750 кг.

(11) **73504** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **A23K 1/16** (2006.01)

(21) **u201203030** (22) **15.03.2012**

(72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, Дейнеко Руслан Миколайович

(73) **ІБАТУЛЛІН ІЛЬДУС ІБАТУЛЛОВІЧ, ДЕЙНЕКО РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **КОМБІКОРМ ДЛЯ МОЛОДНЯКУ КАЧОК**

(57) Спосіб годівлі молодняку качок, у період вирощування з 1 по 42 добовий вік, з вмістом марганцю у раціоні, який **відрізняється** тим, що годівлю, у значенний період вирощування, проводять повнораціонним комбікормами з вмістом марганцю 110 мг/кг.

(11) **73428** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A23K 1/16** (2006.01)
A23K 1/18 (2006.01)
A23K 1/22 (2006.01)
A01K 67/00
A01K 67/02 (2006.01)

(21) **u201202281** (22) **27.02.2012**

(72) Стапай Петро Васильович, Ткачук Віталій Мирославович, Бурда Леся Романівна

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН УКРАЇНИ**

(54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА КОРМОВА ДОБАВКА ДЛЯ ОВЕЦЬ**

(57) Біологічно активна кормова добавка для овець, яка включає на голову на добу 50 г фільтроперліту, збагаченого ліпідами, яка **відрізняється** тим, що у раціон додають солі мінеральних елементів, а саме суягним

вівцяматкам: глауберу сіль (бі-сіль, натрію гідрокарбонатно-сульфатну сіль, Na_2SO_4 - 90 %, NaHCO_3 - 10 %) - 5,30 г, сірчаноокислий цинк ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) - 54,5 мг, вуглекислу мідь (CuCO_3) - 6,60 мг, сірчаноокислий кобальт ($\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) - 0,65 мг, йодистий калій (KI) - 0,2 мг; а лактуючим: глауберову сіль - 7,10 г, сірчаноокислий цинк - 110,0 мг, вуглекислу мідь - 7,80 мг, сірчаноокислий кобальт - 0,85 мг, йодистий калій - 0,25 мг.

(11) **73605** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A23L 1/00**

(21) **u201204691** (22) **17.04.2012**

(72) Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна, Леонова Богдана Ігорівна, Прасол Дмитро Юрійович, Гармаш Олександра Михайлівна

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ БІЛКОВО-ЖИРОВОЇ НАНОСТРУКТУРОВАНОЇ ЕМУЛЬСІЇ ДЛЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Композиція білково-жирової наноструктурованої емульсії для м'ясних продуктів, яка містить ефірне масло лимона або маїсу, також додатково містить поварену сіль, фосфати, моно- і дигліцериди жирних кислот, крохмаль і воду, яка **відрізняється** тим, що містить жири тваринного або рослинного походження, білок рослинний (або тваринний), суміш гідроколоїдів, лужну фракцію електрохімічно активованої води з рН 10,4 та окисно-відновним потенціалом - 250 мВ, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

рослинний білок (концентрат або ізолят)	3
електрохімічно активована	
вода на рослинний білок	12
суміш гідроколоїдів	1
жировмісна сировина	43
шкурка свиння варена (співвідношення сировини і електрохімічно активованої води 2:1)	10
електрохімічно активована вода	31.

(11) **73645** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A23L 1/00**
A21D 13/00
A21D 15/00

(21) **u201209895** (22) **16.08.2012**

(72) Волков Дмитро Валерійович

(73) **ВОЛКОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГОТУВАННЯ МЛИНЧИКІВ З НАЧИНКОЮ**

(57) Спосіб готування млинчиків з начинкою, який включає випічку млинцевого аркуша, вкладання начинки в млинцевий аркуш і формування млинчиків з начинкою, який **відрізняється** тим, що використовують млинцевий аркуш прямокутної форми, а формування млинчика здійснюють шляхом послідовного перегину млинцевого аркуша спершу по діагоналі, а потім

по вертикалі, при цьому цикл повторюють не менш 2 разів.

- (11) **73397** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A23L 1/20** (2006.01)
- (21) **u201202023** (22) 22.02.2012
- (72) Гапонюк Олег Іванович, Гросул Леонід Гнатович, Мосієнко Гарій Анатолійович, Яцкова Таміла Йосипівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ЗБІЖЖА**
- (57) Транспортно-технологічний комплекс для післязбиральної обробки збіжжя, що містить корпус, повітряний сепаратор та решітний сепаратор барабанного типу, розміщений у його верхній частині, живильний пристрій, розташований у нижній частині збірно-відгінний пристрій, привідний механізм, решітний барабан, виконаний у вигляді циліндричного зварного каркаса, розділеного по довжині на чотири ділянки, обшиті різними за призначенням решітними полотнами з утворенням підсвіного, калібрувального, розвантажувального і сортувального решіт та циліндричні щітки звільнення отворів решіт від заклиненних часток, який **відрізняється** тим, що решітний барабан має на кінцях опірні доріжки, якими опирається на чотири обгумовані привідні ролики, причому на вхідній ділянці решітного барабана у порожнині першого підсвіного решета закріплене приймальне решето конічної форми, у внутрішньому просторі якого розміщений похилий жолоб, розташований нижче живильного пристрою, в якому установлені відкидні блоки статичних магнітів, а у вільній від зернопродуктів порожнині на всю довжину калібрувального, розвантажувального та сортувального решіт розміщено повітряний сепаратор, який складається з осадочної камери, утвореної нахиленою до горизонту під кутом тертя та розташованою еквідистантно по верхній зернової суміші у решітному барабані скатною площиною і напівциліндричною, еквідистантною решітному барабану обмежувальною поверхнею, які в нижній частині утворюють жолоб зі збірно-вивідним шнеком та циліндричного всмоктувального патрубка з регульовальним клапаном, причому козирок обмежувальної поверхні разом із стінкою всмоктувального патрубка утворюють аспіраційний канал, сполучений з осадочною камерою по всій довжині трьох решіт, а вхід до аспіраційного каналу розміщено у зоні фонтанування часток зернопродуктів, втягнутих до обертового руху силами тертя їх по внутрішній поверхні решіт на ділянці виходу з-під шарів сипкого матеріалу та внаслідок захоплення їх закріпленими на внутрішній поверхні решітного барабана похилими лопатками, установленними з позитивним кутом нахилу до поперечного перерізу решітного барабана.

- (11) **73429** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A23L 1/31** (2006.01)
A23L 1/314 (2006.01)

- (21) **u20120202300** (22) 27.02.2012
- (72) Мельничук Сергій Дмитрович, Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна, Леонова Богдана Ігорівна, Гармаш Олександра Михайлівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб виробництва цільном'язових м'ясних продуктів, що включає підготовку сировини, шприцювання розсоллом, який містить кухонну сіль, нітрит натрію, суміш спецій, гідроколюди; масування, формування, підпетлювання, термічну обробку, який **відрізняється** тим, що шприцювання проводять розсоллом, активованим при силі струму 7 А, напрузі 22 В, протягом 20 хв., з кінцевим рН 9,98 та окисно-відновним потенціалом 150-200 мВ.

- (11) **73575** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A23L 3/48** (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)

- (21) **u201204214** (22) 04.04.2012
- (72) Гербер Юрій Борисович, Мельничук Максим Дмитрович, Дубровін Валерій Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ СУШІННЯ ВОЛОГИХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) Комбінований спосіб сушіння вологих компонентів, що включає підготовку сировини, розташування її на сітчастих піддонах та сушіння, який **відрізняється** тим, що процес сушіння проводять в два етапи: на першому етапі - інфрачервоним випромінюванням до вологості 28-33 %, на другому етапі - за допомогою конвективного сушіння до кінцевої вологості 16-18 %, причому теплоносії підігрівається до 55-58 °С в геліоколекторах.

- (11) **73289** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A23N 1/00**

- (21) **u2012114677** (22) 12.12.2011
- (72) Мазур Олександр Васильович, Носкова Ольга Павлівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ПАСТЕРИЗАЦІЇ ТОМАТНОГО СОКУ**
- (57) Спосіб автоматичного керування процесом пастеризації томатного соку, який включає вимірювання і регулювання температури пастеризації томатного соку в секції пастеризації, вимірювання і регулювання температури охолодження томатного соку в секції охолодження, компенсацію впливу температури па-

стеризації в секції пастеризації на температуру соку в секції охолодження, який **відрізняється** тим, що додатково компенсують запізнення в каналі управління шляхом введенням упереджувача Сміта і в каналі охолодження томатного соку використовують нейронний регулятор.

тури з нагрівальним елементом та вузлами для подачі рідинно-активного середовища та пульсуючого повітря під тиском в робочу зону камери, вузлом компенсації втрат тиску.

A 41

- (11) **73353** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A41D 27/20** (2006.01)
- (21) **u201201689** (22) 15.02.2012
- (72) Хасанова Каусарія Сагітовна, Середенко Наталія Ігорівна
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ПРОРІЗНИХ КИШЕНЬ В "РАМКУ" НА ВИСТУПІ РЕЛЬЄФНОГО ШВА З ВІДЛІТНОЮ КИШЕНЕЮ НА КЛАПАНИ**
- (57) Спосіб виготовлення комбінованих прорізнних кишень в "рамку" на виступі рельєфного шва з відлітною кишенею на клапані, що включає позначку місця розташування кишені, обробку кишені на виступі нижньої частини пілочки, обробку кишені в "рамку" на відлітному клапані, обшивання відлітного клапана та прокладання оздоблювальної стрічки по усьому її периметру, обметування петлі на відлітному клапані та пришивання ґудзика на верхню частину пілочки, нашивання відлітного клапана з кишенею на верхню частину пілочки, припрасування готової кишені, який **відрізняється** тим, що на виступі пілочки обробляють кишенею в "рамку", який є декоративною частиною і служить місцем трансформації відлітної кишені у клапан кишені в рельєфному шві, відлітну кишенею в "рамку" нашивають на верхню частину пілочки, що дає можливість оформлення другого входу у бовок кишенею в рельєфному шві.

(11) **73410** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A41H 41/00**
B29C 33/00

- (21) **u201202176** (22) 24.02.2012
- (72) Кушевський Микола Олександрович
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ОДЯГУ ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВОЇ ФОРМИ ДВОФАЗНИМ ПОТОКОМ**
- (57) Установа для формування деталей одягу об'ємно-просторової форми двофазним потоком, що містить перфоровану нижню подушку, опору, отвір, з'єднаний з трубопроводом та вакуум-насос, яка **відрізняється** тим, що як верхню подушку застосовують рідинно-активне середовище та додатково оснащено вузлом вимірювання тиску рідинно-активного середовища, вузлом контролю і регулювання темпера-

A 44

(11) **73403** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A44C 21/00**

- (21) **u201202109** (22) 23.02.2012
- (72) Бобир Микола Іванович, Тривайло Михайло Семенович, Тітов Андрій Вячеславович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **МОНЕТА**
- (57) 1. Монета, що містить плоский корпус постійної ширини на торцевих поверхнях якого розташовані елементи інформації, яка **відрізняється** тим, що корпус в поперечному перерізі має форму трикутника Релю або його еквідистанти.
2. Монета по п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус має розташовані на торцях його вершин фаски.

A 45

(11) **73633** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A45F 3/00**

- (21) **u201208965** (22) 20.07.2012
- (72) Стамбурський Владислав Васильович
- (73) **СТАМБУРСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ШКІЛЬНИЙ ОРТОПЕДИЧНИЙ РАНЕЦЬ**
- (57) 1. Шкільний ортопедичний ранець, що містить задню стінку з випуклими блоками і парою лямок, прикріплених до неї з можливістю регулювання по довжині, який **відрізняється** тим, що задню стінку виконано з ущільненою вставкою по всій площині, на якій симетрично розміщено випуклі лівий і правий блоки, що мають однакову товщину, і центральний ввігнутий блок - по центру між вертикальними випуклими блоками, при цьому випуклі блоки та центральний ввігнутий блок між ними мають анатомічну форму, лямки, які прикріплені у верхній частині задньої стінки, мають S-подібну форму, що повторюють вигини тіла, причому задня стінка ранця містить нижній і верхній шари, вертикальні випуклі блоки містять внутрішній і зовнішній шари, а S-подібні лямки містять нижній, внутрішній і зовнішній шари.
2. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар задньої спинки виконано з етиленвінілацетату товщиною не менше 3 мм, а верхній шар - з поліестеру.
3. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній шар вертикальних випуклих блоків виконано з пінополіетилену, а зовнішній шар - з багатшарової сітчастої тканини.

4. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар S-подібних лямок виконано з багатошарової сітчастої тканини, внутрішній шар - з пінополіетилену, а зовнішній шар - з поліестеру.

(11) **73634** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A45F 3/00

(21) u201208966 (22) 20.07.2012

(72) Стамбурський Владислав Васильович

(73) **СТАМБУРСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ШКІЛЬНИЙ ОРТОПЕДИЧНИЙ РАНЕЦЬ**

(57) 1. Шкільний ортопедичний ранець, що містить ортопедичну спинку з випуклими блоками і парою лямок, прикріплених до неї з можливістю регулювання по довжині, який **відрізняється** тим, що спинку виконано з жорсткою вставкою по всій площині, на якій симетрично розміщено випуклі лівий і правий блоки, що мають однакову товщину, між нижніх кінців вертикальних випуклих блоків виконано нижній випуклий блок, а по центру між вертикальними випуклими блоками - центральну вигнуту частину, з внутрішньої сторони задньої стінки на відстані прикріплені розділювачі - дві пластини для можливості розміщення вертикально підручників, папок, зошитів та інших предметів подібної форми, лямки, які прикріплені у верхній частині задньої стінки, мають S-подібну форму, що повторюють вигини тіла, причому вертикальні та нижній випуклі боки містять нижній, внутрішній, середній і зовнішній шари, S-подібні лямки містять нижній, внутрішній і зовнішній шари, а розділювачі містять внутрішній і зовнішній шари та еластичну тасьму.

2. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар вертикальних і нижнього випуклих блоків виконано з поліетилену товщиною не менше 1200 мкм, внутрішній шар - з пінополіетилену, середній шар - з пінополіуретану і зовнішній шар - з багатошарової сітчастої тканини.

3. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній шар розділювачів виконано з поліетилену товщиною не менше 1200 мкм, зовнішній шар і стінки розділювачів - з поліестеру.

4. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар S-подібних лямок виконано з багатошарової сітчастої тканини, внутрішній шар - з пінополіуретану, а зовнішній шар - з поліестеру.

(11) **73632** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A45F 3/00

(21) u201208964 (22) 20.07.2012

(72) Стамбурський Владислав Васильович

(73) **СТАМБУРСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ШКІЛЬНИЙ ОРТОПЕДИЧНИЙ РАНЕЦЬ**

(57) 1. Шкільний ортопедичний ранець, що містить ортопедичну спинку з випуклими блоками і парою лямок,

прикріплених до неї з можливістю регулювання по довжині, який **відрізняється** тим, що задню спинку виконано з жорсткою вставкою по всій площині, на якій симетрично розміщено випуклі лівий і правий блоки, що мають однакову товщину, центральний випуклий блок, лямки, які прикріплені у верхній частині задньої стінки, мають S-подібну форму, що повторюють вигини тіла, причому задня стінка ранця і випуклі боки містять нижній і зовнішній шари, а S-подібні лямки містять нижній і внутрішній і зовнішній шари.

2. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар задньої стінки виконано з поліетилену товщиною не менше 1000 мкм, а зовнішній шар - з поліестеру, внутрішній шар випуклих блоків виконано з пінополіетилену і зовнішній шар випуклих блоків виконано як багатошарова сітчаста тканина.

3. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній шар S-подібних лямок виконано як багатошарова сітчаста тканина, внутрішні шари - з пінополіуретану та пінополіетилену відповідно і зовнішній шар - з поліестеру.

4. Шкільний ортопедичний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина верхнього краю центрального випуклого блока становить 50 % від товщини нижнього краю.

A 47

(11) **73627** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A47C 17/00

(21) u201208279 (22) 06.07.2012

(72) Вертелецький Ярослав Іванович

(73) **ВЕРТЕЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**

(54) **МЕХАНІЗМ ТРАНСФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ МЕБЛІВ**

(57) 1. Механізм трансформування м'яких меблів, що містить зігнутий, з двома прямолінійними плечима, важіль, один кінець якого закріплений збоку на каркасі спинки, що має фіксовану вісь повороту, а другий - збоку на основі сидіння, виконаний з можливістю виконання, причому обидва кінці важеля виконані з можливістю повороту навколо осей кріплення, а відстань між віссю повороту спинки і точкою кріплення до спинки першого плеча важеля становить 0,3-0,6 відстані між віссю повороту спинки і її верхом, який **відрізняється** тим, що важіль виконаний симетричним з кутом між плечима 130-155°, переважно 143°, а відстань між віссю повороту спинки і точкою кріплення до спинки першого плеча важеля становить 0,3-0,5, переважно 0,38, відстані між кінцями важеля по прямій.

2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь повороту спинки виконана у вигляді гвинта, один кінець якого закріплений збоку на каркасі спинки за допомогою кутового профілю і двох гайок, а другий кінець з головкою встановлений у пазу пластини, закріпленої на накладці, яка, у свою чергу, закріплена на внутрішній поверхні боковини меблів і має більший паз для розміщення головки, причому пласти-

на з накладкою виконані з можливістю перекривання виходу головки з пазу.

3. Механізм за п. 2, який **відрізняється** тим, що точка кріплення першого плеча важеля до спинки у горизонтальному положенні спинки розташована нижче за вісь повороту спинки.

релами світла, першим та другим керованим блоком світлофільтрів та блоком зразкових значень, який зв'язаний з блоком вимірювання відношень, що під'єднаний до блока індикації.

A 61

(11) **73304** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 3/00**
A61B 3/10 (2006.01)

- (21) **u201115509** (22) 28.12.2011
(72) Терещенко Микола Федорович, Паткевич Ольга Іванівна, Павлишена Ірина Михайлівна
(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ПАТКЕВИЧ ОЛЬГА ІВАНІВНА, ПАВЛИШЕНА ІРИНА МИХАЙЛІВНА**
(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ОЦІНКИ КРОВОПОСТАЧАННЯ ОЧНОГО ДНА**
(57) Пристрій для оцінки рівня кровопостачання очного дна, що містить освітлювально-проекційний блок, в складі джерела світла, в якому одночасно формується дві спектральні складові, одна з яких відповідає мінімальному, а друга максимальному поглинанню світла гемоглобіном крові, офтальмоскоп, оптичний дільник, встановлений на виході офтальмоскопа, перший і другий світлофільтри, встановлені відповідно у першого і другого виходів оптичного дільника, перший з яких має смугу пропускання, відповідну мінімальному, а другий максимальному поглинанню світла гемоглобіном крові, перший і другий фотоприймачі, розташовані в площині зображення очного дна, створюваного офтальмоскопом, біля виходу першого і другого світлофільтрів, блок виміру відношень і формувач керуючих сигналів, з'єднаний з блоком виміру відношень з освітлювально-проекційним блоком, забезпечений двома додатковими джерелами світла, що формують відповідно спектральну складову, що відповідає мінімальному, і спектральну складову, відповідну максимальному поглинанню світла гемоглобіном крові, і встановленими з можливістю незалежного почергового введення в проекційну систему освітлювально-проекційного блока, два змінних резистора і два блоки віднімання, при цьому виходи першого і другого фотоприймачів відповідно через перші входи першого і другого блоків віднімання підключені до відповідних входів блока виміру відношень, а виходи першого і другого блоків віднімання відповідно через перший і другий змінні резистори до загальної шини, причому вихідні контакти першого і другого змінних резисторів підключені відповідно до другого входу другого і першого блоків віднімання, який **відрізняється** тим, що додатково містить блоки оцінки рівня сигналів, зразкових значень та індикації і керування, при цьому перший та другий світлофільтри виконані як керовані блоки з можливістю налаштування і зв'язані з блоком керування, який в свою чергу складається з формувача керуючих сигналів і зв'язаний з першим та другим дже-

(11) **73305** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 5/00**
A61B 5/0245 (2006.01)

- (21) **u201115514** (22) 28.12.2011
(72) Чеботарьова Лідія Львівна, Глоба Марина Василівна, Ващенко Вікторія Володимирівна
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕМОДИНАМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ АРТЕРІОВЕНОЗНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**
(57) Спосіб ультразвукової діагностики гемодинамічної активності артеріовенозних мальформаций головного мозку, що є методом ультразвукового дуплексного сканування, який **відрізняється** тим, що хворим, оперованим з приводу артеріовенозних мальформаций головного мозку (ABM), під час операції проводять ультразвукове дослідження з використанням модифікованого мініатюрного інтраопераційного ультразвукового датчика (що встановлюють безпосередньо на судини, що живлять артеріовенозну мальформацию) та алгоритму обробки інформації, отриманої з даного датчика, що включає визначення показника регіонарного об'ємного кровотоку в басейні кровопостачання ABM, а саме по внутрішній сонній артерії та/або по хребтовій артерії за формулою $FVI=35,33D^2 \times vt$ (мл/хв.), де FVI - індекс потоку, що характеризує об'ємну швидкість кровотоку через судину, D - діаметр артерії в см, vt - середня максимальна лінійна швидкість кровотоку в см/с.

(11) **73615** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 5/00**
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 8/00

- (21) **u201205087** (22) 24.04.2012
(72) Абрагамович Орест Остапович, Абрагамович Мар'яна Орестівна, Абрагамович Уляна Орестівна, Толопко Соломія Ярославівна, Ферко Марія Романівна, Любашенко Юрій Іванович
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО, АБРАГАМОВИЧ ОРЕСТ ОСТАПОВИЧ, АБРАГАМОВИЧ МАР'ЯНА ОРЕСТІВНА, АБРАГАМОВИЧ УЛЯНА ОРЕСТІВНА, ТОЛОПКО СОЛОМІЯ ЯРОСЛАВІВНА, ФЕРКО МАРІЯ РОМАНІВНА, ЛЮБАЩЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦИРОЗОМ ПЕЧІНКИ**
(57) Спосіб діагностики порушень вегетативної нервової системи, що включає клініко-лабораторне та інструментальне обстеження, а також визначення варіабе-

льності серцевого ритму, який **відрізняється** тим, що аналізують кардіоритмограми з визначенням часових та спектральних показників варіабельності серцевого ритму і, при зміні спектральних та часових показників у бік переважання активності симпатичної чи парасимпатичної нервової системи або переходу на більш низький - гуморально-метаболічний рівень регуляції, діагностують порушення функціонування вегетативної нервової системи у пацієнтів з цирозом печінки та прогнозують перебіг цього захворювання.

(11) **73593** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 5/02** (2006.01)

(21) **u201204607** (22) 12.04.2012

(72) Абрагамович Орест Остапович, Абрагамович Мар'яна Орестівна, Абрагамович Уляна Орестівна, Кочовська Марта Любомирівна, Зварич Олександр Володимирович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ МЕТОДОМ ДОБОВОГО МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ**

(57) Спосіб прогнозування цирозу печінки, що включає проведення клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, який **відрізняється** тим, що додатково методом добового моніторингу артеріального тиску проводять вимірювання середніх, максимальних та мінімальних за добу рівнів середнього артеріального тиску і, відповідно до отриманих результатів, визначають прогноз цирозу печінки.

(11) **73598** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 5/0205** (2006.01)

(21) **u201204627** (22) 12.04.2012

(72) Книшов Геннадій Васильович, Лебедева Єлизавета Олегівна, Трембовецька Олена Михайлівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СКРИТОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ З ІНТАКТНИМИ КОРОНАРНИМИ АРТЕРІЯМИ**

(57) Спосіб діагностики скритої ішемії міокарда у пацієнтів з інтактними коронарними артеріями включає проведення ЕКГ, який **відрізняється** тим, що проводять вектор-ЕХО кардіографію у стані спокою, далі проводять добутамінний стрес-тест з наступним проведенням вектор-ЕХО кардіографії, результати вектор-ЕХО кардіографії у стані спокою та вектор-ЕХО кардіографії на висоті добутамінної проби порівнюють та у випадку зміщення деформації міокарда лівого шлуночка при стрес-навантаженні діагностують скриту ішемію міокарда.

(11) **73599** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 5/0205** (2006.01)

(21) **u201204628** (22) 12.04.2012

(72) Книшов Геннадій Васильович, Лебедева Єлизавета Олегівна, Білінський Євген Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СКРИТОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ З ІНТАКТНИМИ КОРОНАРНИМИ АРТЕРІЯМИ**

(57) Спосіб діагностики скритої ішемії міокарда у пацієнтів з інтактними коронарними артеріями включає проведення ЕКГ, який **відрізняється** тим, що проводять вектор-ЕКГ у стані спокою, далі проводять добутамінний стрес-тест з наступним проведенням вектор-ЕКГ, результати вектор-ЕКГ у стані спокою та вектор-ЕКГ на висоті добутамінної проби порівнюють та при наявності на ЕКГ депресії сегмента ST на 1 мм і більше після точки j і при просторовому зміщенні точки закінчення петлі QRS діагностують скриту ішемію міокарда.

(11) **73561** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 8/00**

(21) **u201203914** (22) 30.03.2012

(72) Лішневська Вікторія Юрьевна, Парасюк Олена Ігорівна, Мельников Олег Феодосієвич, Тимченко Марина Дмитрівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. АКАД. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АКТИВНОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНОГО КОМПЕНСАТОРНОГО АНГІОГЕНЕЗУ**

(57) Спосіб діагностики активності фізіологічного компенсаторного ангіогенезу, що включає визначення рівня основного медіатора ангіогенезу в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що визначають функціональний стан ендотелію і при рівні фактора росту ендотелію судин у практично здорових осіб: молодого віку >195 пг/мл; похилого віку >238 пг/мл; та природі показника мікроциркуляції при проведенні проби з реактивною гіперемією у практично здорових осіб: молодого віку >265 %; похилого віку >215 % діагностують достатню активність фізіологічного компенсаторного ангіогенезу.

(11) **73518** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 8/06** (2006.01)
A61B 10/00

(21) **u201203268** (22) 20.03.2012

(72) Абрагамович Орест Остапович, Довгань Юрій Петрович, Абрагамович Мар'яна Орестівна, Абрагамович Уляна Орестівна, Ферко Марія Романівна, Толопко Соломія Ярославівна, Лисак Любомира Федорівна

- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО, АБРАГАМОВИЧ ОРЕСТ ОСТАПОВИЧ, ДОВГАНЬ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ, АБРАГАМОВИЧ МАР'ЯНА ОРЕСТІВНА, АБРАГАМОВИЧ УЛЯНА ОРЕСТІВНА, ФЕРКО МАРІЯ РОМАНІВНА, ТОЛОПКО СОЛОМІЯ ЯРОСЛАВІВНА, ЛИСАК ЛЮБОМИРА ФЕДОРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб діагностики ступеня портальної гіпертензії у хворих на цироз печінки, що включає проведення ультразвукової доплерофлуометрії з визначенням показників портального кровоплину, який **відрізняється** тим, що проводять ультразвукове доплерофлуометричне дослідження судин портальної системи, за його результатами визначають печінково-селезінковий артеріальний індекс, індекс застою портальної системи, ворітно-селезінковий венозний індекс, індекс резистентності печінкової артерії, індекс резистентності селезінкової артерії та встановлюють ступінь тяжкості портальної гіпертензії.

(11) **73284** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 10/00

(21) u201113259 (22) 10.11.2011

(72) Антипкін Юрій Геннадійович, Задорожна Тамара Данилівна, Пустовалова Ольга Іванівна, Арабська Людмила Павлівна, Надточій Тетяна Георгіївна, Смірнова Олена Анатоліївна, Толкач Світлана Іванівна, Радченко Ніна Олександрівна, Несвітайлова Клавдія Василівна, Чумаченко Ніна Григорівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФАЗИ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ПЕРЕБІГУ БРОНХОЛЕГЕНЕВОГО ПРОЦЕСУ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб оцінки фази захворювання легень та перебігу бронхолегеневого процесу у дітей, що включає проведення бронхоскопії, який **відрізняється** тим, що додатково у мазках лаважної рідини і браш-біопсіях досліджують показники:

а) субпопуляційний склад бронхіального епітелію - при переважанні базального епітелію та зниженні кількості війчастих клітин з одночасним збільшенням їх дистрофії, збільшенні келихоподібних клітин - це часткова десквамация епітелію, зростання продукції муцинів, порушення цілісності бронхіального прошарку слизової бронхів, структурно-функціональна перебудова війчастих клітин слизової респіраторного тракту за рахунок запалення, гострота процесу, наявність обструкції;

б) функціональну активність тканинних макрофагів - при підвищенні експресії антигенів до макрофагів в епітелії (2 бали і вище) діагностують зміну регуляції захисного характеру активації макрофагів на ушкоджуючий, патологічна регенерація епітелію з хронізацією бронхолегеневого процесу;

в) рівень експресії матричної металопротеїнази (ММР) - підвищення експресії антигенів до макрофагів з одночасним підвищенням експресії ММР (1,5 бали і більше) з переважанням у мембранних структурах клі-

тин - це зміни регенерації слизової оболонки та формування хронічного процесу;

г) характер експресії ядерного антигену проліферативної активності клітин (PCNA): при ультраструктурних ушкодженнях клітин епітелію без деструкції мембрани клітини - це РБ, ХБ; при деструкції клітинної мембрани, розпаді клітини із зростанням клітинного детриту та колагену - БА;

д) апоптозний каскад - підвищення експресії антигену Bcl-2 до 1,5-1,7 балів - це порушення регуляторних механізмів апоптозу, підвищення експресії рецепторів CD-95 Apo-1/Fas (2 бали і вище) з переважанням у мембранних структурах клітин епітелію і лейкоцитів - висока апоптотична активність клітин епітелію, характерна для хронічного процесу (РБ, ХБ), при показнику до 1,5 балів з появою опасистих клітин-маркерів ризику формування хронічного процесу та гіперреактивності бронхів - діагностують бронхіальну астму.

(11) **73503**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
A61P 1/04 (2006.01)

(21) u201203025 (22) 15.03.2012

(72) Ковальчук Леонід Якимович, Беденюк Анатолій Дмитрович, Лойко Ігор Ігорович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ**

(57) Спосіб діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, що включає проведення фармакологічної проби з інгібітором протонної помпи, який **відрізняється** тим, що призначають рабепразол у дозі 20 мг двічі на добу всередину та додатково фамотидин у дозі 20 мг всередину на ніч, після чого проводять оцінку діагностичної проби за ефектом усунення або зменшення печії, регургітації, загродинного болю.

(11) **73559**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00

(21) u201203904 (22) 30.03.2012

(72) Сабадош Ростислав Васильович, Библюк Юрій Йосипович

(73) **САБАДОШ РОСТИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, БИБЛЮК ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ ПАТОЛОГІЧНИХ ВЕРТИКАЛЬНИХ РЕФЛЮКСІВ У СТОВБУРАХ ВЕЛИКОЇ І МАЛОЇ ПІДШКІРНИХ ВЕН ДЛЯ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ**

(57) Спосіб класифікації патологічних вертикальних рефлюксів у стовбурах великої і малої підшкірних вен для вибору тактики лікування за локалізацією та протяжністю, який **відрізняється** тим, що класифікацію патологічних вертикальних рефлюксів здійснюють на основі врахування критеріїв зв'язку рефлюксу з гирлом і початком вен та критерію його безперерв-

ності, на основі яких визначають один із можливих варіантів рефлексів: тотальний, проксимальний, дистальний, сегментарний, проксимально-дистальний, проксимально-сегментарний, сегментарно-дистальний чи "багатоповерховий", - під кожен з яких вибирають відповідну тактику лікування.

(11) **73644** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 10/00**

(21) **u201209736** (22) 13.08.2012

(72) Каніковський Олег Євгенійович, Мосьондз Василь Володимирович, Росохай Олександр Васильович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМИ ПОРОЖНИНИ МАЛОЇ ЧЕПЦЕВОЇ СУМКИ**

(57) Спосіб визначення форми порожнини малої чепцевої сумки, який полягає в тому, що в малу чепцеву сумку через Вінслов отвір вводять повільно затвердіваючу пластичну суміш за допомогою спеціального механічного пристрою з циліндричною ємністю і трансмісійним механізмом та подовжувачем із запаяним дистальним кінцем та боковими отворами, під невеликим тиском рівномірно заповнюють порожнину малої чепцевої сумки та її відлогі місця, залишаючи суміш на 6-8 годин з подальшим вилученням затверділого відбитка порожнини шляхом розсічення шпунково-ободової зв'язки.

(11) **73529** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 10/02** (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)

(21) **u201203432** (22) 22.03.2012

(72) Шкроботько Петро Юрійович

(73) **ШКРОБОТЬКО ПЕТРО ЮРІЙОВИЧ**

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БІОПСІЇ**

(57) Інструмент для біопсії, що складається з ручки, яка на одному з кінців нерухомо з'єднана з кільцем у формі полого циліндра, мінімальним діаметром 2 мм і має один гострий (ріжучий) край, при цьому кільце розташоване таким чином, що його площа є продовженням осі ручки, який **відрізняється** тим, що довжина ручки не менше 20 см, вона має мітку, яка вказує на розташування ріжучого краю кільця, на протилежному від ріжучого краю кільця розташована захоплююча частина, яка виконана у вигляді гострих зубців, при цьому їх площа збігається з віссю циліндра, вони розташовані по периметру кільця, на однаковій відстані один від одного, по 2 зубці на 1 міліметр, з мінімальною висотою 0,75 мм.

(11) **73300** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201115504** (22) 28.12.2011

(72) Кеворков Георгій Андрійович

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ДІТЕЙ З УРАЖЕННЯМ ПЕРШОГО ТА ДРУГОГО ШИЙНОГО ХРЕБЦІВ, УРАЖЕНИХ ПУХЛИНАМИ**

(57) Спосіб лікування хворих дітей з ураженням першого та другого шийного хребців, уражених пухлинами, що включає метод відновного нейрохірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що після виконання хірургічного видалення пухлини першого та другого хребців, сформовані від видалення пухлин порожнини щільно заповнюють трансплантатом гідроксіапатиту кальцію.

(11) **73297** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201115498** (22) 28.12.2011

(72) Цимбалюк Юлія Віталіївна, Цимбалюк Віталій Іванович, Татарчук Михайло Михайлович, Золотоверх Олександр Михайлович, Гацький Олександр Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОСТУ І РЕГЕНЕРАЦІЇ СІДНИЧНОГО НЕРВА У ЩУРІВ ПІСЛЯ ЙОГО ПОВНОГО ПЕРЕТИНУ ТА ПІСЛЯ ЙОГО З'ЄДНАННЯ У ПЛАСТИКОВІЙ ТРУБЦІ У ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) Спосіб контролю росту і регенерації сідничного нерва у щурів після його повного перетину та після його з'єднання у пластиковій трубці у експерименті, що є методом електродіагностики стану нервів та м'язів, який **відрізняється** тим, що після повного перетину сідничного нерва у щурів у експерименті його проксимальну та дистальну кукси розміщують у поліетиленовій трубці, діаметр якої відповідає діаметру ушкодженого нерва, до даної трубки під'єднують відвідну трубку від резервуара "Омайо", який підшивають у підшкірній клітковині на стегні щура, у проміжок між куксами вводять нейrogель, рани на стегні пошировано ушивають, після завершення даної операції у резервуар "Омайо" транскутанно вводять препарати, направлені на прискорення росту і регенерації нерва (вітаміни групи В, прозерин, фактори росту нервів та інші нейротропні препарати), для контролю росту і регенерації сідничного нерва регулярно проводять електронейроміографію за допомогою голчатих електродів, що розміщують на m.gastrocnemius гомілки щура.

(11) **73296** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201115497** (22) 28.12.2011

(72) Цимбалюк Юлія Віталіївна, Цимбалюк Віталій Іванович, Орлов Юрій Олександрович, Медведєв Володимир Вікторович

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ І РЕГЕНЕРАЦІЇ СІДНИЧНОГО НЕРВА У ЩУРІВ ПІСЛЯ ЙОГО ПОВНОГО ПЕРЕТИНУ У ЕКСПЕРИМЕНТІ ІЗ ДІАСТАЗОМ (МОДИФІКАЦІЯ 4)**
- (57) Спосіб стимуляції росту і регенерації сідничного нерва у щурів після його повного перетину у експерименті із діастазом, що є методом хірургічного лікування сідничного нерва, який **відрізняється** тим, що після повного перетину сідничного нерва у щурів у експерименті його проксимальну та дистальну кукси розміщують у поліетиленовій трубці таким чином, що між куксами залишається діастаз від 5 мм і більше, діаметр трубки відповідає діаметру ушкодженого нерва, до даної трубки під'єднують відповідну трубку від резервуара "Омайо", який підшивають у підшкірній клітковині на стегні щура, рани на стегні пошарово ушивають, після завершення даної операції у резервуар "Омайо" транскутанно вводять препарати, направлені на прискорення росту і регенерації нерва (вітаміни групи В, прозерин, фактори росту нервів та інші нейротропні препарати).

- (11) **73298** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00
- (21) u201115499 (22) 28.12.2011
- (72) Цимбалюк Юлія Віталіївна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ І РЕГЕНЕРАЦІЇ СІДНИЧНОГО НЕРВА У ЩУРІВ ПІСЛЯ ЙОГО УШКОДЖЕННЯ У ЕКСПЕРИМЕНТІ (МОДИФІКАЦІЯ 1)**
- (57) Спосіб стимуляції росту і регенерації сідничного нерва у щурів після його ушкодження у експерименті, що є методом хірургічного лікування сідничного нерва, який **відрізняється** тим, що після ушкодження (розтину) сідничного нерва у щурів у експерименті його проксимальну та дистальну кукси розміщують у поліетиленовій трубці, діаметр якої відповідає діаметру ушкодженого нерва, до даної трубки під'єднують відповідну трубку від резервуара "Омайо", який підшивають у підшкірній клітковині на стегні щура, рани на стегні пошарово ушивають, після завершення даної операції у резервуар "Омайо" транскутанно вводять препарати, направлені на прискорення росту і регенерації нерва (вітаміни групи В, прозерин, фактори росту нервів та інші нейротропні препарати).

- (11) **73299** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00
- (21) u201115501 (22) 28.12.2011
- (72) Цимбалюк Юлія Віталіївна, Цимбалюк Віталій Іванович, Орлов Юрій Олександрович, Золотоверх Оле-

- ксандр Михайлович, Медведєв Володимир Вікторович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ І РЕГЕНЕРАЦІЇ СІДНИЧНОГО НЕРВА У ЩУРІВ ПІСЛЯ ЙОГО ЧАСТКОВОГО УШКОДЖЕННЯ У ЕКСПЕРИМЕНТІ (МОДИФІКАЦІЯ 2)**
- (57) Спосіб стимуляції росту і регенерації сідничного нерва у щурів після його часткового ушкодження у експерименті, що є методом хірургічного лікування сідничного нерва, який **відрізняється** тим, що після часткового ушкодження (неповного перетину) сідничного нерва у щурів у експерименті зшивають ушкоджені фасцикули цього нерва, під його епіневрій підводять відповідну трубку від резервуара "Омайо", який підшивають у підшкірній клітковині на стегні щура, рани на стегні пошарово ушивають, після завершення операції у резервуар "Омайо" транскутанно вводять препарати, направлені на прискорення росту і регенерації нерва (вітаміни групи В, прозерин, фактори росту нервів та інші нейротропні препарати).

- (11) **73306** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00
- (21) u201115515 (22) 28.12.2011
- (72) Зозуля Юрій Панасович, Яковенко Леонід Миколайович, Глоба Марина Василівна, Литвак Світлана Олегівна, Мороз Володимир Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СУДИН ПРИ ОПЕРАЦІЇ ВИКЛЮЧЕННЯ ІНТРАКРАНІАЛЬНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ АНЕВРИЗМИ**
- (57) Спосіб ультразвукової інтраопераційної діагностики функціонального стану судин при операції виключення інтракраніальної артеріальної аневризми, що включає ультразвукову доплерографію, який **відрізняється** тим, що хворим, які оперуються з приводу артеріальних аневризм головного мозку, під час операції проводять ультразвукове дослідження з використанням модифікованого інтраопераційного ультразвукового мікродатчика 16 МГц катетерного типу (що встановлюють безпосередньо на судину) та за результатами інформації, отриманої з даного датчика, визначають функціональний стан кровотоку (його достатність, відсутність, наявність ангіоспазму, стенозування артерії) та кількісні показники, а саме лінійну швидкість кровотоку та об'ємний кровотік за формулою $FVI=35,33D^2 \times vt$ (мл/хв.), де FVI - індекс об'ємного потоку, що характеризує стан кровотоку через судину, D - діаметр артерії в см, vt - середня максимальна лінійна швидкість кровотоку в см/с.

- (11) **73301** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00
A61B 18/00
- (21) u201115505 (22) 28.12.2011

- (72) Кеворков Георгій Андрійович
 (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСФУНКЦІЇ СЕЧОВОГО МІХУРА У ДІТЕЙ З АНОМАЛІЯМИ РОЗВИТКУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА ХРЕБТА**
 (57) Спосіб лікування дисфункції сечового міхура у дітей з аномаліями розвитку центральної нервової системи та хребта, що є методом електростимуляції паралізованого сечового міхура у дітей, який **відрізняється** тим, що після виконання хірургічного доступу до спинного мозку дітей до твердої мозкової оболонки підшивають дві пари електродів таким чином, що у лівій парі електродів негативний електрод розташований вище позитивного електрода, а у правій парі електродів навпаки позитивний електрод розташований вище негативного електрода (вище уздовж середньої лінії спинного мозку), антену для дистанційної (індуктивної) електростимуляції підшивають підшкірно на тулубі дитини та за допомогою індуктивного електростимулятора (що випромінює електромагнітні хвилі певної частоти та амплітуди) періодично наводять індуктивну електрорушійну силу у підшкірно розташованій антені та стимулюють провідні шляхи спинного мозку.

(11) **73302** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 A61B 17/00
 A61B 18/00

- (21) **u201115506** (22) 28.12.2011
 (72) Кеворков Георгій Андрійович
 (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ НИЖНІХ КІНЦІВОК У ДІТЕЙ ІЗ ТРАВМАТИЧНИМ УШКОДЖЕННЯМ СПИННОГО МОЗКУ**
 (57) Спосіб лікування рухових порушень нижніх кінцівок у дітей із травматичним ушкодженням спинного мозку, що є методом відновного нейрохірургічного лікування наслідків хребетно-спинномозкової травми, який **відрізняється** тим, що після виконання хірургічного доступу до спинного мозку дітей до твердої мозкової оболонки підшивають дві пари електродів таким чином, що два позитивних електрода розташовані вище, а два негативних електрода розташовані нижче уздовж середньої лінії спинного мозку, антену для дистанційної (індуктивної) електростимуляції підшивають підшкірно на тулубі дитини та за допомогою індуктивного електростимулятора (що випромінює електромагнітні хвилі певної частоти та амплітуди) періодично наводять індуктивну електрорушійну силу у підшкірно розташованій антені та стимулюють провідні шляхи спинного мозку.

(11) **73321** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 A61B 17/00

(21) **u201200619** (22) 19.01.2012

- (72) Ковальчук Леонід Якимович, Лойко Ігор Ігорович, Дзюбановський Ігор Якович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ШЛУНКА**
 (57) Спосіб хірургічного лікування хворих на виразкову хворобу шлунка, що включає верхньосерединну лапаротомію, селективну проксимальну ваготомію з наступною прицільною резекцією ішемічного сегмента шлунка, який **відрізняється** тим, що виконують езофагогастрокруропексію, в ході якої ніжки діафрагми зшивають із утворенням дублікатури, а задню стінку дна шлунка підшивають до утвореної дублікатури і бокових стінок стравоходу, після чого передню стінку дна шлунка фіксують до сформованої малої криvizни в ділянці кардії.

(11) **73385** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 A61B 17/00
 A61B 17/11 (2006.01)

- (21) **u201201917** (22) 20.02.2012
 (72) Даценко Борис Макарович, Тамм Тамара Іванівна, Даценко Олексій Борисович, Кирилов Олександр Віталійович, Хмизов Руслан Андрійович
 (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
 (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АНАСТОМОЗУ ДЛЯ ЗАКРИТТЯ ПРЕВЕНТИВНОЇ ДВОСТВОЛЬНОЇ КОЛОСТОМИ**
 (57) Спосіб формування анастомозу для закриття превентивної двоствольної колостоми, який здійснюють шляхом розкриття черевної порожнини та ушивання колостоми позаочеревно, який **відрізняється** тим, що після мобілізації колостоми здійснюють дозоване розширення отвору стоми в поздовжньому напрямку гострим шляхом та ушивають двоствольну колостому біангулярним апаратним швом у поперечному напрямку.

(11) **73625** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 A61B 17/00

- (21) **u201206660** (22) 31.05.2012
 (72) Залевський Валерій Павлович, Кліменко Артем Валерійович, Книшов Геннадій Васильович, Кравчук Борис Богданович, Лазоришинець Василь Васильович, Лозовий Олексій Анатолійович, Парацій Олексій Зіновійович
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА" АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЙ В УМОВАХ ШТУЧНОГО КРОВООБІГУ**
 (57) Спосіб проведення радіочастотної абляції у пацієнтів з фібриляцією передсердь під час операцій в умовах штучного кровообігу, який **відрізняється** тим,

що проводять радіочастотну операцію "лабіринт III" в умовах штучного кровообігу за допомогою електродів для ендокардіальної абляції з налагодженням системи зовнішнього охолодження, що при збереженні ефективності та простоти використання зменшує собівартість оперативного втручання в 11 разів в порівнянні з існуючими методиками.

(11) **73442** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00
A61C 13/00

- (21) u201202525 (22) 02.03.2012
(72) Вовк Юрій Володимирович, Угляр Ігор Мирославович
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ПРОТЕЗУВАННЯ НЕЗНІМНИМИ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ПРИ ОКЛЮЗІЙНИХ ПОРУШЕННЯХ**
(57) Спосіб протезування незнімними стоматологічними конструкціями при оклюзійних порушеннях, що включає визначення показів до ортопедичного лікування, який **відрізняється** тим, що під час ортопедичного стоматологічного протезування пацієнтів при часткових дефектах зубних рядів визначають наявність оклюзійних порушень зубощелепової системи пацієнтів, у залежності від яких обирають методику заміщення дефектів зубних рядів щелеп незнімними стоматологічними конструкціями.

(11) **73524** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00

- (21) u201203379 (22) 21.03.2012
(72) Цимбалюк Віталій Іванович, Пічкур Леонід Дмитрович, Ямінський Юрій Ярославович, Пічкур Олександр Леонідович
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ (МОДИФІКАЦІЯ 1)**
(57) Спосіб лікування спастичності верхньої кінцівки, що є способом мікрохірургічного лікування спастичності верхньої кінцівки, який **відрізняється** тим, що проводять розріз шкіри в ділянці ліктьової ямки з переходом на нижню третину плеча і верхню третину передпліччя, протягом всієї рани виділяють ліктьовий нерв, далі, за допомогою інтраопераційної електродіагностики, ідентифікують гілки, що йдуть до глибокого згинача пальців та до довгого згинача великого пальця, розсікають епіневрій на ліктьовому нерві в поздовжньому напрямку і субепіневрально прослідковують хід фасцикул, що в подальшому формують гілки до м'язів-згиначів пальців, фасцикули пересікають і зшивають між собою, що призводить до зниження тонуусу у спастичних групах м'язів.

(11) **73560** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00

- (21) u201203906 (22) 30.03.2012
(72) Сабадош Ростислав Васильович
(73) **САБАДОШ РОСТИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ ПРИ ТРОМБЕКТОМІЇ ЧЕРЕЗ ГИРЛО ВЕЛИКОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ**
(57) Спосіб профілактики тромбоемболії легеневої артерії при тромбектомії через гирло великої підшкірної вени у випадку флотації тромба з цієї вени в загальній стегновій чи в зовнішній клубовій вені з використанням турнікетів, який **відрізняється** тим, що після системного введення 5 тисяч одиниць дії гепарину загальну стегнову вену перетискають турнікетом на рівні нижнього краю гирла великої підшкірної вени, на висоті проби Valsalva проводять тромбектомію з загальної стегнової та зовнішньої клубової вен через сафено-стегнове з'єднання, пересвідчуються в наявності чіткого ретроградного кровотоку та в цілісності голівки тромба, іншим турнікетом перетискають звільнену від тромботичних мас загальну стегнову вену на рівні верхнього краю гирла великої підшкірної вени, знімають перший турнікет, пересвідчуються в наявності чіткого кровотоку з периферії, знімають другий турнікет, відновлюючи кровотік по загальній стегновій вені, і перев'язують та прошивають гирло великої підшкірної вени.

(11) **73455** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00

- (21) u201202631 (22) 05.03.2012
(72) Шкварковський Ігор Володимирович, Пеллепек Юрій Олександрович, Антонюк Тетяна Вячеславівна, Москалюк Олександр Петрович
(73) **ШКВАРКОВСЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЕЛЕПЕЦЬ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АНТОНЮК ТЕТЯНА ВЯЧЕСЛАВІВНА, МОСКАЛЮК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН МЕТОДОМ ВАКУУМНОЇ ПОВ'ЯЗКИ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВК**
(57) Спосіб лікування гнійних ран, який передбачає тривалу аспірацію ранового вмісту, який **відрізняється** тим, що після хірургічної обробки рани в ній розташовується губка з вмонтованим поліхлорвініловим дренажем, виконується заливка рани розчином октенісепту з експозицією 10 хвилин та наступною вакуумною аспірацією впродовж 6 годин, після чого процедура із заливкою та аспірацією повторюється знову, впродовж доби проводиться 4 сеанси.

(11) **73547** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61B 17/00

(21) u201203687 (22) 27.03.2012

- (72) Шаповал Сергій Дмитрович, Савон Ігор Леонідович, Смирнова Дар'я Олександрівна, Софілканич Михайло Михайлович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ", ШАПОВАЛ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ, САВОН ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ, СМІРНОВА ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА, СОФІЛКАНИЧ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ВИБОРУ РІВНЯ АМПУТАЦІЇ ПРИ УСКЛАДНЕНОМУ СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ**
- (57) Комбінований спосіб вибору рівня ампутації при ускладненому синдромі діабетичної стопи, що включає проведення ультразвукової дуплексної доплерографії (УЗДГ) магістральних судин нижніх кінцівок, який **відрізняється** тим, що додатково виконують лазерну доплерівську флоуметрію (ЛДФ), розраховують показник мікроциркуляції (P_m) за формулою: $P_m = K_v / P_{Ш}$, де K_v - коефіцієнт варіації, $P_{Ш}$ - показник шунтування та визначають нейротонус (НТ) судин, причому при гемодинамічно значущих порушеннях на рівні загальної стегнової артерії (ЗСА) і/або підколінної артерії (ПКА) та оклюзій артерій гомілки у поєднанні зі зниженням $P_{Ш}$ і підвищенням НТ, та при $P_m = 8,8-10,0$ ампутацію виконують на рівні пальця стопи, при $P_m = 4,4-8,8$ - на рівні стопи, а при $P_m < 4,4$ - на рівні середньої третини стегна.

- (11) **73338** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 17/00**
- (21) **u201201148** (22) 06.02.2012
- (72) Киричко Борис Павлович, Собчишина Тетяна Миколаївна
- (73) **КИРИЧКО БОРИС ПАВЛОВИЧ, СОБЧИШИНА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН**
- (57) 1. Спосіб лікування гнійного остеомієліту дрібних домашніх тварин, який включає надання загального наркозу, фіксацію тварини у лежачому положенні, підготовку ураженої ділянки до оперативного втручання, оголення кістки повздовжнім розрізом, відшарування стовщеного окістя й розкривання секвестральної коробки по ходу нориці, який **відрізняється** тим, що остеотомія та кюретаж некротизованих ділянок кістки виконують за допомогою портативного апарата із набором кісткових фрез, наприклад БУС-02, кісткову порожнину висушують шляхом тугої тампонади стерильними марлевими тампонами, зрошують антисептичним засобом, наприклад спиртово-ефірним розчином (співвідношення 1:1), та заповнюють гранульованими імплантатами з гідроксилпатиту керамічного Біомін-300 (діаметр гранул 250-400 мкм), виконують ревізію м'яких тканин, рану закривають вузловими швами і обробляють антисептичним аерозолем, наприклад "Чемі-спрей" (хлортетрациклін, 2 г; генціан віолет, 0,5 г; пропілен до 100 мл).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять післяопераційну терапію, при якій викорис-

товують антибіотики, наприклад лінкоміцин протягом 7...14 діб після операції і комбікел протягом 5...7 діб, згідно із настановами щодо застосування, та препарат із антиоксидантною, імуностимулюючою та гепатопротекторною дією, наприклад "Румосол", у розрахунку 1 мл на 10 кг маси тіла тварини, кожні 24 години, протягом 10...14 діб після операції.

- (11) **73500** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 17/42** (2006.01)
- (21) **u201203005** (22) 14.03.2012
- (72) Голяновський Олег Володимирович, Мехедко Віктор Володимирович, Галич Ілля Дмитрович
- (73) **ГОЛЯНОВСЬКИЙ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ПРИ ПОВТОРНОМУ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ**
- (57) Спосіб зупинки кровотечі при повторному кесаревому розтині, який включає лапаротомію, вилучення плода та наступне відновлення післяопераційного розрізу за допомогою накладення швів та дії фізичного чинника, який **відрізняється** тим, що як фізичний чинник застосовують технологію височастотної аргонплазмової коагуляції, причому для розрізу тканин по післяопераційному рубцю використовують широкосмуговий радіохвильовий скальпель з гемостатичним ефектом, а для подальшої зупинки кровотечі на ділянці шва м'яких тканин і матки застосовують факел аргонної плазми в режимі "Фульгур" - форсована глибока коагуляція, на ділянці шва апоневрозу і по краю розрізу підшкірно-жирової клітковини - режим "Спрей" - м'яка плавна аргонплазмова коагуляція, тривалість обробки - 3-5 сек.

- (11) **73501** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 17/42** (2006.01)
A61K 38/36 (2006.01)
- (21) **u201203006** (22) 14.03.2012
- (72) Голяновський Олег Володимирович, Мехедко Віктор Володимирович, Кулаковський Михайло Михайлович, Кульчицький Дмитро Вікторович
- (73) **ГОЛЯНОВСЬКИЙ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ**
- (57) Спосіб комплексної зупинки кровотечі при кесаревому розтині, який включає лапаротомію, розріз стінки матки і внутрішньовенне введення після вилучення плода уретотомічного препарату з наступним відновленням післяопераційного розтину за допомогою накладання швів, який **відрізняється** тим, що поряд з накладанням швів на тканини та судини застосовують технологію височастотної аргонплазмової коагуляції, причому для розтину тканин по післяопераційному рубцю використовують широкополосний радіохвильовий скальпель з гемостатичним ефектом, а після розрізу стінки матки і вилучення плоду породиці вводять внутрішньовенно 100 мкг карбетоцину, вшивають розріз на матці, а для подальшої зупинки кровотечі на ділянці шва м'яких тканин і

матки застосовують факел аргонної плазми в режимі "Фульгур" - форсована глибока коагуляція, на ділянці шва апоневрозу і по краю розрізу підшкірно-жирової клітковини застосовують режим "Спрей" - м'яка плавна коагуляція, тривалість обробки - 3-5 сек.

відрізняється тим, що нерухома губка виконана у вигляді постійної або змінної голки.

- (11) **73531** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 17/56** (2006.01)
A61F 2/32 (2006.01)
- (21) **u201203472** (22) 23.03.2012
- (72) Корж Микола Олексійович, Танькут Володимир Олексійович, Філіпенко Володимир Акимович, Танькут Олексій Володимирович, Тимченко Ірина Борисівна, Танькут Антон Володимирович, Підгайська Ольга Олексіївна, Акрамов Вохід Рустамович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**
- (57) Спосіб ендопротезування кульшового суглоба, заснований на резекції ушкодженої частини шийки стегнової кістки разом з дугою Адамса в латеральній ділянці з наступним віддаленням цієї частини шийки разом з головою, підготовці кістково-мозкового каналу у стегновій кістці і встановленні у зазначеному каналі ніжки ендопротеза з опорним фланцем, а головки ендопротеза - у вертлюжній западині, який **відрізняється** тим, що із видаленої ділянки шийки стегнової кістки пацієнта, включаючи дугу Адамса, виготовляють кістковий аутоотрансплантат підковоподібної форми, на нижній частині якого формують клиноподібний однобічний виступ, надягають аутоотрансплантат на ніжку ендопротеза під його опорним фланцем, а встановлення ніжки ендопротеза в кістково-мозковий канал стегнової кістки здійснюють разом з кістковим аутоотрансплантатом, клиноподібний виступ якого досягає повного його контакту зі стегновою кісткою в ділянці малого вертлюга, а іншої частини аутоотрансплантата - з торцем зазначеної кістки в ділянці великого вертлюга.

- (11) **73484** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u201202884** (22) 12.03.2012
- (72) Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ГОЛЧАСТИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИН ШКІРИ З ВІДЛІКОВИМ МЕХАНІЗМОМ ГОДИННИКОВОГО ТИПУ**
- (57) Голчастий пристрій для вимірювання товщини шкіри з відліковим механізмом годинникового типу, що складається з штанги з прямою зубчатою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з відліковим механізмом годинникового типу, рухомої та нерухомої губок, виготовлених з поліаміду та скловолокна, який **відрізняється** тим, що рухома та нерухома губки виконані у вигляді голок, які є постійними або змінними.

- (11) **73486** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u201202893** (22) 12.03.2012
- (72) Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИН ШКІРИ З ВІДЛІКОВИМ МЕХАНІЗМОМ ГОДИННИКОВОГО ТИПУ**
- (57) Пристрій для вимірювання товщини шкіри з відліковим механізмом годинникового типу, що складається з штанги з прямою зубчатою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з відліковим механізмом годинникового типу, рухомої та нерухомої губок, виготовлених з поліаміду та скловолокна, який **відрізняється** тим, що нерухома губка виконана у вигляді постійної або змінної голки.

- (11) **73485** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u201202886** (22) 12.03.2012
- (72) Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИН ШКІРИ З НОНІУСОМ ТА ГОСТРОЮ НЕРУХОМОЮ ГУБКОЮ**
- (57) Пристрій для вимірювання товщини шкіри з ноніусом та гострою нерухомою губкою, що складається з штанги з прямою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з ноніусом, рухомої та нерухомої губок, виготовлених з поліаміду та скловолокна, який

- (11) **73513** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61B 19/00**
A61K 35/36 (2006.01)
A61K 35/66 (2006.01)
- (21) **u201203202** (22) 19.03.2012
- (72) Романюк Тарас Володимирович, Венгер Ігор Касьянович, Чорненький Михайло Володимирович, Гуда Наталя Володимирівна
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ РАНОВОЇ ПОВЕРХНІ ТРОФІЧНОЇ ВИРАЗКИ**
- (57) Спосіб передопераційної підготовки ранової поверхні трофічної виразки, що включає закриття ранової

поверхні подрібненим субстратом кріоліофілізованої ксеношкіри (свині), який **відрізняється** тим, що клапоть кріоліофілізованої ксеношкіри механічно диспергують до розмірів частинок у межах від 0,1 до 3,0 мм включно і змішують із водною суспензією препарату "Біоспорин-Біофарма", після чого суміш наносять тонким шаром на ранову поверхню трофічної виразки.

(11) **73441** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61C 7/00

(21) u201202524 (22) 02.03.2012

(72) Вовк Юрій Володимирович, Угляр Ігор Мирославович
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ОКЛЮЗІЙНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ЧАСТКОВИХ ВКЛЮЧЕНИХ ДЕФЕКТАХ ЗУБНИХ РЯДІВ**

(57) Спосіб діагностики оклюзійних порушень при часткових включених дефектах зубних рядів, що включає визначення оклюзійних порушень з врахуванням загальної кількості зубів та оклюдуючих зубів з особливостями їх співвідношень у центральній оклюзії, який **відрізняється** тим, що визначають обсяг та місцезнаходження дефектів зубних рядів, додатково враховуючи особливості оклюзійних співвідношень зубів в максимальному їх змиканні та при артикуляційних рухах, та діагностують оклюзійні порушення умовно легкого, середнього та тяжкого ступеня.

(11) **73458** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61C 7/00

(21) u201202636 (22) 05.03.2012

(72) Макєєв Валентин Федорович, Матвійчук Юрій Олександрович, Сулій Андрій Романович, Матвійчук Ольга Ярославівна

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОЗБІРНОЇ ГІПСОВОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ ПОЗИЦІОНЕРІВ-ЕЛАСТОЛАЙНЕРІВ**

(57) Спосіб виготовлення розбірної гіпсової моделі для термопластичних позиціонерів-еластолайнерів, що включає випилювання зубів з гіпсової моделі, який **відрізняється** тим, що заливають у відбиток верхньої або нижньої щелепи супертвердий гіпс 4-го класу для відображення зубного ложа, після його застигання у базисі гіпсової моделі формують плоску площину з усіма необхідними нахилами (кривими Шпее та Вілсона), а також формують дугу з орального боку, що відповідає зубній дузі пацієнта, потім замочують модель на 5-10 хвилин у воді та створюють цоколь моделі з гіпсу 2-го класу, після цього зуботехнічною пилкою, зберігаючи цілісність цоколя, за апроксимальними поверхнями розпилюють зуби та відокремлюють зуби від цоколя.

(11) **73550**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61C 7/30 (2006.01)
A61C 9/00
A61P 31/00

(21) u201203777 (22) 28.03.2012

(72) Вовк Юрій Володимирович, Олійник Андрій Григорович

(73) **ВОВК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ОЛІЙНИК АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗМІН ПЕРІІМПЛАНТАТНИХ ТКАНИН**

(57) Спосіб лікування запальних змін періімплантатних тканин, що включає механічну та антисептичну обробку поверхонь дентальних імплантатів за допомогою апарата Vektor, який **відрізняється** тим, що в апараті Vektor використовують диспергований розчин в дистильованій озонованій воді діоксиду титану субмікронного розміру.

(11) **73281**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61C 13/00

(21) u201112450 (22) 24.10.2011

(72) Яковин Олег Мирославович, Ожоган Зіновій Романович

(73) **ЯКОВИН ОЛЕГ МИРОСЛАВОВИЧ, ОЖОГАН ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ, ВИГОТОВЛЕНИХ ІЗ СПЛАВІВ НЕБЛАГОРОДНИХ МЕТАЛІВ З НАНЕСЕННЯМ АНТИКОРОЗІЙНОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Спосіб обробки зубних протезів, виготовлених із сплавів неблагородних металів з нанесенням антикорозійного покриття, що включає виготовлення зубних виробів із сплавів неблагородних металів, наприклад кобальт-хромового сплаву або нікель-хромового сплаву, знежирення та оброблення виготовленого зразка, а потім приготування і нанесення покриття, який **відрізняється** тим, що як покриття використовують ZrO_2 , який наносять за допомогою ВЧ-магнетронного напилювання, товщиною плівки у межах 4,0-5,5 мкм, причому напилювання наносять у вигляді мішені, яка приготовлена за допомогою дистильованої води, шляхом розміщення її на нижньому електроді в середовищі газу аргону при тиску до 10^{-3} мм рт. ст. і температурі 300 °С.

(11) **73314**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61C 13/00

(21) u201200256 (22) 10.01.2012

(72) Ярема Всеволод Михайлович, Ярема Юлія Всеволодівна, Ярема Ірина Всеволодівна, Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович

(73) **ЯРЕМА ВСЕВОЛОД МИХАЙЛОВИЧ, ЯРЕМА ЮЛІЯ ВСЕВОЛОДІВНА, ЯРЕМА ІРИНА ВСЕВОЛОДІВНА, КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КОПТЮХ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) ШТИФТ З ПІДВИЩЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ФІКСАЦІЄЮ

(57) Штифт з підвищеною функціональною фіксацією, що розділений на дві частини - фіксуючу частину та функціональну частину, що входить в каріозну порожнину з можливістю утримання пломбувального матеріалу, який **відрізняється** тим, що довжина штифта становить 6 мм, при цьому довжина фіксуючої та функціональної частини становлять по 3 мм кожна, фіксуюча частина має циліндричну форму, а функціональна частина має "v" - подібну будову з вершиною до середини штифта з профілем у вигляді клина.

частина має "v" - подібну будову з вершиною до середини штифта з профілем у вигляді клина, а функціональна частина має розширення у формі трикутника з вершиною до середини штифта з профілем у вигляді клина.

(11) 73315 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61C 13/00**

(21) u201200257 **(22) 10.01.2012**

(72) Ярема Всеволод Михайлович, Ярема Юлія Всеволодівна, Ярема Ірина Всеволодівна, Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович
(73) ЯРЕМА ВСЕВОЛОД МИХАЙЛОВИЧ, ЯРЕМА ЮЛІЯ ВСЕВОЛОДІВНА, ЯРЕМА ІРИНА ВСЕВОЛОДІВНА, КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КОПТЮХ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ШТИФТ З ПОСИЛЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ФІКСАЦІЄЮ

(57) Штифт з посиленою функціональною фіксацією, що розділений на дві частини - фіксуючу частину та функціональну частину, що виходить в каріозну порожнину з можливістю утримання пломбувального матеріалу, який **відрізняється** тим, що довжина штифта становить 6 мм, при цьому довжина фіксуючої та функціональної частин становлять по 3 мм кожна, фіксуюча частина має розширення у формі трикутника з вершиною до середини штифта з профілем у вигляді клина, а функціональна частина має "v" - подібну будову з вершиною до середини штифта з профілем у вигляді клина.

(11) 73313 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61C 13/00**

(21) u201200255 **(22) 10.01.2012**

(72) Ярема Всеволод Михайлович, Ярема Юлія Всеволодівна, Ярема Ірина Всеволодівна, Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович
(73) ЯРЕМА ВСЕВОЛОД МИХАЙЛОВИЧ, ЯРЕМА ЮЛІЯ ВСЕВОЛОДІВНА, ЯРЕМА ІРИНА ВСЕВОЛОДІВНА, КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КОПТЮХ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ШТИФТ З ПОСИЛЕНОЮ ФІКСАЦІЄЮ

(57) Штифт з посиленою фіксацією, що розділений на дві частини - фіксуючу частину та функціональну частину, що входить в каріозну порожнину з можливістю утримання пломбувального матеріалу, який **відрізняється** тим, що довжина штифта становить 6 мм, при цьому довжина фіксуючої та функціональної частини становлять по 3 мм кожна, фіксуюча

(11) 73606 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61C 17/00**

(21) u201204744 **(22) 17.04.2012**

(72) Курілець Андрій Васильович

(73) КУРІЛЕЦЬ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

(57) Спосіб лікування хронічного генералізованого пародонтиту, який передбачає комплексне лікування, що включає протизапальну місцеву та загальну терапію на основі використання ретинолу (вітаміну А) з профілактикою порожнини рота і усуненням місцевих травматичних чинників, який **відрізняється** тим, що після проведення профілактики порожнини рота і усунення місцевих травматичних чинників як ретинол використовують його похідну за молекулярною будовою - ретиноїд "Роакутан" (ізоетретіонін) з властивістю попередження виникнення гіпервітамінозу і токсичного впливу вітаміну А як місцево, так і на весь організм, при цьому ретиноїд "Роакутан" використовують концентрацією 0,01-0,1 % перорально, всередину під час їжі, денною дозою 0,1-5,0 мг/кг маси тіла в два прийоми на день впродовж 10-20 тижнів і/або у вигляді захисної твердіючої пародонтальної пов'язки, в склад якої входить "Роакутан" 0,1 %-ий у кількості 1,0 мг, токоферол ацетат 10 %-ий у кількості 1,0 мг, вітамін С у кількості 2,0 мг, метилурацил у кількості 3,0 мг і окис цинку решта, кількістю 10 пов'язок з інтервалом через 4 дні.

(11) 73432 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61D 7/00**
A01K 47/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u201202360 **(22) 28.02.2012**

(72) Керек Степан Степанович, Керек Павліна Михайлівна, Кирилів Ярослав Іванович, Ковальський Юрій Володимирович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАХВОРЮВАННЮ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ НОЗЕМАТОЗОМ

(57) Спосіб запобігання захворюванню карпатських бджіл нозематозом, який включає використання породи бджіл, стійкої до нозематозу, систематичну заміну маток, що досягли 2-річного віку, молодими, попередження блукання бджіл по пасіці шляхом фарбування вуликів у різні кольори та розміщення їх на відстані 2-3 метри один від одного, систематичну дезінфекцію стільників, одягу, лицевих сіток, інвентарю та дотримання правил гігієни, який **відрізняється**

тим, що як породу бджіл, стійку до нозематозу, використовують гібриди карпатських бджіл, одержаних від маток Вучківського типу карпатської породи бджіл, спарованих з трутнями Колочавського типу, або від маток Колочавського типу, спарованих з трутнями Вучківського типу.

редовище, який **відрізняється** тим, що як дисперсійне середовище використовують 0,9 % розчин хлориду натрію, виготовлений на електроактивованій воді.

2. Гідрофільний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить персульфат амонію та тетраметилетилендіамід.

- (11) **73430** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61D 7/00
- (21) u201202304 (22) 27.02.2012
- (72) Мазуркевич Анатолій Йосипович, Павлюк Віталіна Ігорівна, Ковпак Віталій Васильович, Харкевич Юрій Олександрович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ГІАЛІНОВОГО ХРЯЩА СУГЛОВОВОЇ ПОВЕРХНІ
- (57) Спосіб відновлення гіалінового хряща суглобової поверхні, що включає застосування суспензії клітинного трансплантата, який **відрізняється** тим, що трансплантують суспензію аутологічних мезенхімальних стовбурових клітин після їх направленої диференціації в хондрогенному напрямку in vitro.

- (11) **73469** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61F 2/00
C08F 210/00
- (21) u201202746 (22) 07.03.2012
- (72) Завгородній Іван Олексійович, Білько Іван Петрович
- (73) ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАВГОРОДНІЙ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
- (54) ГІДРОФІЛЬНИЙ ГЕЛЬ
- (57) 1. Гідрофільний гель, що містить мономер, зшиваючий агент для приготування гелю та дисперсійне середовище, який **відрізняється** тим, що як дисперсійне середовище використовують 0,9 % розчин хлориду натрію, виготовлений на основі підданої електролізу води з водневим показником рН 2-8,6.
2. Гідрофільний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить персульфат амонію та тетраметилетилендіамід.

- (11) **73604** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61D 19/00
- (21) u201204690 (22) 17.04.2012
- (72) Шеремета Віктор Іванович, Мельничук Сергій Дмитрович, Грунтковський Микола Сергійович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ОВУЛЯЦІЇ ФОЛІКУЛІВ НА ЯЄЧНИКАХ САМОК ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ
- (57) Спосіб стимуляції овуляції фолікулів на яєчниках самок великої рогатої худоби, що використовує синтетичний, гормональний препарат "Сурфагон", який вводять самкам для стимуляції овуляції в індуковану статеву охоту гонадотропінами або простагландінами, який **відрізняється** тим, що самкам великої рогатої худоби через 12 год. та 24 год. після першого осіменіння ін'єктують за лопаткою під шкіру біологічно активний препарат у дозі 20 мл.

- (11) **73468** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61F 2/00
C08F 210/00
- (21) u201202745 (22) 07.03.2012
- (72) Завгородній Іван Олексійович, Білько Іван Петрович
- (73) ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАВГОРОДНІЙ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
- (54) ГІДРОФІЛЬНИЙ ГЕЛЬ
- (57) 1. Гідрофільний гель, що містить акриламід, метиленбісакриламід та дисперсійне середовище, який **відрізняється** тим, що як дисперсійне середовище використовують 0,9 % розчин хлориду натрію, виготовлений на електроактивованій воді.
2. Гідрофільний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить персульфат амонію та тетраметилетилендіамід.

- (11) **73470** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61F 2/00
C08F 210/00
- (21) u201202747 (22) 07.03.2012
- (72) Завгородній Іван Олексійович, Білько Іван Петрович
- (73) ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАВГОРОДНІЙ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
- (54) ГІДРОФІЛЬНИЙ ГЕЛЬ
- (57) 1. Гідрофільний гель, що містить мономер, зшиваючий агент для приготування гелю та дисперсійне се-

- (11) **73467** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61F 2/00
C08F 210/00
- (21) u201202744 (22) 07.03.2012
- (72) Завгородній Іван Олексійович, Білько Іван Петрович
- (73) ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАВГОРОДНІЙ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
- (54) ГІДРОФІЛЬНИЙ ГЕЛЬ
- (57) 1. Гідрофільний гель, що містить акриламід, метилен-біс-акриламід та дисперсійне середовище, який **відрізняється** тим, що як дисперсійне середовище

використовують 0,9 % розчин хлориду натрію, виготовлений на основі підданої електролізу води з щоденним показником рН 2-8,6.

2. Гідрофільний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить персульфат амонію та тетраметилетилендіамід.

(11) **73643** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61G 7/00**

(21) **u201209735** (22) 13.08.2012

(72) Каніковський Олег Євгенійович, Мосьондз Василь Володимирович, Росохай Олександр Васильович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ХВОРИМИ, ОПЕРОВАНИМИ НА ОРГАНАХ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ТА ЗАОЧЕРЕВИННОГО ПРОСТОРУ З ПРИВОДУ ПОСТНЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ГОСТРОГО ІНФІКОВАНОГО НЕКРОТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**

(57) Спосіб догляду за післяопераційними хворими, оперованими на органах черевної порожнини та заочеревинного простору з приводу постнекротичних ускладнень гострого інфікованого некротичного панкреатиту, з застосуванням матрацу, який **відрізняється** тим, що використовують багатофункціональний ортопедичний матрац з рухомими боковими вставками і валиками в головному та ножному кінцях, фіксованими до основної частини, за допомогою яких моделюють необхідне положення пацієнта і розташування дренажних пристроїв для їх адекватного функціонування.

(11) **73602** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61H 1/00**

(21) **u201204673** (22) 13.04.2012

(72) Кончаковська Ірина Володимирівна

(73) **КОНЧАКОВСЬКА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКАРЯ КОНЧАКОВСЬКОЇ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТА**

(57) 1. Спосіб оздоровлення організму пацієнта, який полягає у загальному медичному обстеженні організму і обстеженні та усуненні функціональних розладів опорно-рухової системи організму пацієнта шляхом застосування прийомів остеопатії та краніосакральної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково проводять фізичні вправи для здійснення динамічного впливу на м'язи та фасції опорно-рухової системи організму пацієнта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові фізичні вправи для здійснення динамічного впливу на м'язи та фасції опорно-рухової системи організму пацієнта проводять одночасно з обстеженням та усуненням функціональних розладів опорно-рухової системи організму.

(11) **73640**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61H 15/00

(21) **u201209629** (22) 08.08.2012

(72) Дорофєєв Микола Миколайович

(73) **ДОРОФЄЄВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **МАСАЖЕР**

(57) 1. Масажер, що включає сферичні робочі головки, розміщені на кінцях довгастих утримувачів, які сполучені між собою і утворюють неправильну піраміду, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з гранульованого полістиролу суспензійного.

2. Масажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що в гранульований полістирол суспензійний перед подачею його в екструдер додають воду в кількості 50 г на 25 кг початкової сировини.

(11) **73642**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61H 15/00
A61H 23/02 (2006.01)

(21) **u201209645** (22) 09.08.2012

(72) Костельнюк Олександр Васильович

(73) **КОСТЕЛЬНЮК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСАЖУ**

(57) Пристрій для масажу, що включає масажний стіл у вигляді основи з опорами, та масажний вузол, що містить стійку і масажний елемент, встановлений з можливістю зміни і фіксації положення масажного елемента по висоті, який **відрізняється** тим, що містить два масажних вузла, один з яких для масажу попереку, інший масажний вузол для масажу ніг, додатково містить знімну основу-ложе, встановлену нерухомо на основі, напрямні для переміщення масажного вузла для попереку та напрямні для переміщення масажного вузла для масажу ніг, кожен з масажних вузлів містить стійку, виконану у вигляді рами, рама встановлена з можливістю переміщення вздовж столу за допомогою відповідних напрямних, при цьому стійка масажного вузла для попереку обладнана масажним елементом у вигляді двох валиків, які піджаті пружиною, двома штифтами, роликами, для переміщення стійки масажного вузла для попереку по напрямним, та ручкою, а також стійка масажного вузла для попереку обладнана пружиною для переміщення масажного вузла для попереку у вертикальному напрямку, стійка масажного вузла для масажу ніг обладнана масажним елементом у вигляді чотирьох валиків, приводом для обертання валиків та обладнана роликами, для переміщення стійки масажного вузла по напрямним за допомогою другого приводу, крім того стійка масажного вузла для масажу ніг обладнана напрямними з пружиною для переміщення у вертикальному напрямку.

(11) **73431**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61H 33/00

(21) **u201202330** (22) 27.02.2012

- (72) Голка Неоніла Володимирівна, Лотоцька Олена Володимирівна, Луцук Олексій Спиридонович, Нічик Наталя Анатоліївна
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ**
 (57) Спосіб бальнеотерапії, що включає призначення лікувальних ванн із штучно приготовленою мінеральною водою, який **відрізняється** тим, що призначають лікувальні ванни із 0,3 % водним розчином щавлевої кислоти при температурі 38-39 °С упродовж 15-20 хв. курсом із 9-10 ванн.

(11) **73426** (51) МПК (2012.01)
 (24) **25.09.2012** **A61K 9/06** (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61F 13/02 (2006.01)

- (21) **u201202256** (22) **27.02.2012**
 (72) Хохленкова Наталя Вікторівна, Ярних Тетяна Григорівна, Купріянова Ольга Миколаївна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ З ВМІСТОМ ГІДРОГЕЛЕВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**
 (57) 1. Перев'язувальний засіб для лікування ран різної етіології, що містить основу, просочену гідрогелем з вмістом натрію альгінату, який **відрізняється** тим, що гідрогель представляє собою композицію наступного складу, мас. %:
 натрію альгінат 2,0-3,0
 густий екстракт кори дуба 5,0-7,0
 поліетиленоксид - 400 2,0-3,0
 вода очищена решта.
 2. Перев'язувальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа являє собою неткане поліпропіленове полотно з наступним комплексом фізико-хімічних характеристик:
 водопоглинання не менше 830 г/м²
 поверхнева щільність не менше 93 г/м²
 повітропроникність не менше 650 дм³/м²
 товщина не менше 1,0 мм.
 3. Перев'язувальний засіб за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що містить рівномірно розподілений в основі гідрогель у кількості 200 мг/см².
 4. Перев'язувальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді серветки або бинта або пластиру.

(11) **73424** (51) МПК (2012.01)
 (24) **25.09.2012** **A61K 9/06** (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61F 13/02 (2006.01)

(21) **u201202253** (22) **27.02.2012**

- (72) Хохленкова Наталя Вікторівна, Ярних Тетяна Григорівна, Купріянова Ольга Миколаївна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОГЕЛЕВОЇ КОМПОЗИЦІЇ З ВМІСТОМ НАТРІЮ АЛЬГІНАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**
 (57) Спосіб одержання гідрогелевої композиції, що включає утворення колоїдного розчину натрію альгінату, який **відрізняється** тим, що густий екстракт кори дуба розчиняють у воді, очищеній при температурі 50-52 °С, з наступним додаванням до такого розчину суміші рівних частин натрію альгінату з поліетиленоксидом-400 при перемішуванні до утворення гідрогелевої композиції зі співвідношенням компонентів, мас. %:
 натрію альгінат 2,0-3,0
 густий екстракт кори дуба 5,0-7,0
 поліетиленоксид-400 2,0-3,0
 вода очищена решта.

(11) **73325** (51) МПК (2012.01)
 (24) **25.09.2012** **A61K 9/20** (2006.01)
A61K 35/00

- (21) **u201200676** (22) **23.01.2012**
 (72) Коваль Василь Миколайович, Грошовий Тарас Андрійович, Вронська Людмила Вікторівна, Кліщ Іван Миколайович, Господарський Ігор Ярославович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
 (54) **ТАБЛЕТКИ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ**
 (57) Таблетки на основі екстракту ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), які додатково містять кислоту аскорбінову та цинку аспарагіат, причому інгредієнти взяті з розрахунку на одну таблетку масою 0,6 г у наступному співвідношенні, мас. г:
 екстракт ехінацеї пурпурової 0,1
 кислота аскорбінова 0,3
 цинк аспарагіат 0,025
 допоміжні речовини решта.

(11) **73553** (51) МПК
 (24) **25.09.2012** **A61K 31/43** (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

- (21) **u201203787** (22) **28.03.2012**
 (72) Черкашина Юлія Олександрівна
 (73) **ЧЕРКАШИНА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОГО ЗАСОБУ У ВИГЛЯДІ ПОРОШКУ ДЛЯ РОЗЧИНУ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ**
 (57) 1. Спосіб одержання порошку антибактеріального засобу для розчину для ін'єкцій на основі цефалоспору та інгібітора β-лактамаз шляхом їх змішування, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорин використовують цефалоспорини III та IV покоління, як інгібітор β-лактамаз - сульбактам, при молеку-

лярному співвідношенні цефалоспорин/сульбактам (1,5-2,2):(2,1-2,2), попередньо компоненти подрібнюють з одержанням порошку з розміром частинок 60 мкм і менше, а потім змішують у вказаній кількості, процес проводять в атмосфері інертного газу.

2. Спосіб одержання порошку антибактеріального засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорины використовують цефтазидим.

3. Спосіб одержання порошку антибактеріального засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорины використовують цефоперазон.

4. Спосіб одержання порошку антибактеріального засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорины використовують цефепім.

5. Спосіб одержання порошку антибактеріального засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорины використовують цефпіром.

(11) **73349** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 A61K 35/00

(21) u201201594 (22) 14.02.2012

(72) Демідов Максим Ігорович

(73) **ДЕМІДОВ МАКСИМ ІГОРОВИЧ**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ МАС-ТОПАТІЇ "ВІТОКАН"**

(57) Засіб для лікування і профілактики мастопатії, який містить етанол, який **відрізняється** тим, що додатково містить лепеху болотну (корінь), шипшину (плоди), мар'їн корінь, барвінок рожевий (лист), смородину чорну (лист), чистотіл (трава), окопник лікарський (корінь), перстач прямостоячий (корінь), шовковицю (плоди), спориш, хвощ польовий, чорницю (лист), оман (корінь), глід (плоди), солодець голий (корінь), часник, календулу (квіти), калину (плоди), безсмертник (квіти), щавель кінський (корінь), звіробій (трава), губку (березовий гриб), при наступному співвідношенні інгредієнтів у %:

лепеха болотна (корінь)	0,11-0,19
шипшина (плоди)	0,39-0,52
мар'їн корінь	0,39-0,52
барвінок рожевий (лист)	0,39-0,52
смородина чорна (лист)	0,39-0,52
чистотіл (трава)	0,39-0,52
окопник лікарський (корінь)	0,39-0,52
перстач прямостоячий (корінь)	0,39-0,52
шовковиця (плоди)	0,39-0,52
спориш	0,52-0,39
хвощ польовий	0,52-0,39
чорниця (лист)	0,52-0,39
оман (корінь)	0,52-0,39
глід (плоди)	0,52-0,39
солодець голий (корінь)	0,52-0,39
часник	0,52-0,39
календула (квіти)	0,52-0,68
калина (плоди)	0,52-0,68
безсмертник (квіти)	0,68-0,52
щавель кінський (корінь)	0,68-0,52
звіробій (трава)	0,66-0,85
губка (березовий гриб)	0,85-0,66
38%-ий етанол	решта.

(11) **73556**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 35/00

(21) u201203896

(22) 30.03.2012

(72) Марчишин Світлана Михайлівна, Яковлева Лариса Василівна, Козачок Соломія Степанівна, Леницька Олена Борисівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **ЗБІР ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРИХ З АЛЕРГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

(57) Збір лікарських рослин для лікування і профілактики хворих з алергічними захворюваннями, що включає траву причепи (череди), траву фіалки, листки кропиви, листки подорожника великого, який **відрізняється** тим, що додатково містить квітки ромашки, листки меліси, кореневище з коренями пирію, причому усі інгредієнти взяті у наступному співвідношенні, мас. ч.:

трава череди	2,0
квітки ромашки	1,0
трава фіалки	1,0
листки кропиви	1,0
листки меліси	1,0
листки подорожника великого	1,0
кореневище з коренями пирію	2,0.

(11) **73405**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 35/12 (2006.01)
A61K 35/37 (2006.01)

(21) u201202135

(22) 24.02.2012

(72) Гольцев Анатолій Миколайович, Бондарович Микола Олександрович, Останкова Людмила Василівна, Останков Максим Вадимович, Сафранчук Ольга Володимирівна, Кузняков Андрій Володимирович, Челомбійко Ольга Василівна

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

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб профілактики розвитку раку молочної залози, що передбачає використання профілактичного засобу, який **відрізняється** тим, що як профілактичний засіб використовують кріоконсервовані або нативні клітини фетальної печінки.

(11) **73382**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 35/16 (2006.01)
A61P 9/00

(21) u201201902

(22) 20.02.2012

(72) Фалько Оксана Валеріївна, Ліпіна Ольга Василівна, Воліна Вікторія Василівна, Прокопюк Ольга Степанівна, Ласішвілі Нана Мірабівна

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

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИХ ЗМІН СУДИН

(57) Спосіб корекції атеросклеротичних змін судин, що включає застосування біологічно активного препарату, який **відрізняється** тим, що як такий препарат використовують сироватку плацентарної крові людини, яку вводять дозою 0,3 мл внутрішньом'язово, курсом 10 ін'єкцій.

(11) 73608
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 35/50 (2006.01)

(21) u201204748 **(22) 17.04.2012**

(72) Коваленко Світлана Миколаївна, Коваленко Сергій Миколайович

(73) КОВАЛЕНКО СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА, КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ЙОГО УСКЛАДНЕНЬ

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування цукрового діабету та його ускладнень, що містить активну речовину таурин (2-аміноетансульфонова кислота) та допоміжні речовини - крохмаль кукурудзяний, целюлоза мікрокристалічна 101, кремнію діоксид (аеросил), яка **відрізняється** тим, що додатково вводять активну речовину - тіоктову кислоту (у формі солі з трометамолом) і допоміжні речовини - ПВП (полівінілпіролідон), натрію кроскармелозу, магнію стеарат, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тіоктова кислота	30,4-45,0
таурин	30,5-40,0
крохмаль кукурудзяний	5,0-8,0
целюлоза мікрокристалічна 101	11,0-20,0
ПВП (полівінілпіролідон)	0,5-2,8
натрію кроскармелоза	1,0-3,5
кремнію діоксид (аеросил)	0,3-0,5
магнію стеарат	0,5-1,0.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виготовлена у вигляді твердої форми для перорального введення, наприклад у вигляді таблеток, капсул або гранул, або іншої прийнятої лікарської форми.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що таблетки покриті захисною оболонкою Опадрі з композиції наступного складу, мас. %:

гіпромелоза	65,0-67,0
діоксид титану	3,0-5,0
лактози моногідрат	17,0-19,0
гліцерола триацетат	4,0-6,0
поліетиленгліколь 6000	3,0-5,0
барвник	2,0-4,0.

(11) 73592
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 35/66 (2006.01)

(21) u201204581 **(22) 11.04.2012**

(72) Рибак Любов Миколаївна, Джан Тетяна Віталіївна, Коновалова Олена Юріївна, Цуркан Олександр Олександрович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ ТРАВИ ГЕРАНІ ВЕЛИКОКОРНЕВИЩНОЇ ЯК ЗАСОБУ ІЗ ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА ЗНЕБОЛЮЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) Застосування екстракту трави герані великокорневищної як засобу із протизапальною та знеболюючою активністю.

(11) 73509
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61K 36/40 (2006.01)
A61K 36/00
A61K 31/05 (2006.01)

(21) u201203141 **(22) 19.03.2012**

(72) Рибак Любов Миколаївна, Джан Тетяна Віталіївна, Ковальський Олексій Володимирович, Коновалова Олена Юріївна, Бухтіарова Тетяна Анатоліївна, Цуркан Олександр Олександрович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛАГОВОЇ КИСЛОТИ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) Спосіб одержання елагової кислоти з рослинної сировини, що включає екстракцію похідних елагової кислоти, який **відрізняється** тим, що як екстрагент використовують дистильовану воду.

(11) 73548
(24) 25.09.2012

(51) МПК
A61K 36/746 (2006.01)

(21) u201203689 **(22) 27.03.2012**

(72) Мамотюк Євгеній Михайлович, Пасюга Володимир Миколайович, Гусакова Валерія Антонівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ РАДІАЦІЙНИХ УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

(57) Спосіб профілактики та лікування радіаційних уражень слизової оболонки ротової порожнини шляхом впливу на слизову оболонку лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб використовують сік Neways Authentic Hawaiian Noni, котрим щоденно одноразово зрошують слизову оболонку за 2 доби до та 10 діб після опромінення.

(11) 73381
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 39/00
C12N 7/00

(21) u201201894 **(22) 20.02.2012**

(72) Рябінін Сергій Вікторович, Терещенко Олександр Володимирович, Циновий Олексій Васильович, Наливайко Людмила Іванівна, Ніколаєнко Юлія Юріївна, Шомін Олександр Анатолійович

(73) ІНСТИТУТ ПТАХІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ТА КОНЦЕНТРУВАННЯ РЕО-ВІРУСУ

(57) Спосіб очищення та концентрування реовірусу курей, що включає використання центрифугування з ПЕГ-6000 (поліетиленгліколь), обробку ультразвуком і ультрацентрифугування через 30 % розчин сахарози, який **відрізняється** тим, що використовують культуральні розплідки штамів "1733" або "Br-06" з титром не нижче 6,0-6,5 lg TC₅₀/См³, культуральну рідину утримують з 7 % ПЕГ-6000 (поліетиленгліколь) від загального об'єму протягом 16 год. за температури 4 °С, після чого центрифугують з 7 % ПЕГ протягом 30 хв. при 17000 g при температурі 4 °С, отримані осадки ресуспензують у TSE-буфері, піддають дії ультразвуку частотою 22 кГц протягом 40 сек. і центрифугують на ультрацентрифузі через розчин 30 % сахарози при 70000 g при температурі 4 °С протягом 2 год.

(11) 73324 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61K 39/02** (2006.01)
C12N 5/00

(21) u201200648 **(22) 20.01.2012**

(72) Уховський Віталій Вікторович, Кучерявенко Олександр Олександрович, Піотрович Віталій Анатолійович, Кісіленко Любов Сергіївна, Мужичський Ян Володимирович, Дяченко Ганна Василівна

(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) ВАКЦИНА ПРОТИ ЛЕПТОСПІРОЗУ ТВАРИН ПОЛІВАЛЕНТНА (ВАРІАНТ BOVIS)

(57) Вакцина проти лептоспірозу тварин полівалентна (варіант bovis), що містить суспензію клітин штамів *Leptospira interrogans* серогрупи Grippotyphosa (штам ВГНКИ-1), *Icterohaemorrhagiae* (штам ВГНКИ-2), *Tarassovi* (штам ВГНКИ-4), *Hebdomadis* (штам Kabura), *Sejroe* (штам 493 Poland та Hardjoprajtno), інактиватор, сорбент та ад'ювант поліетиленгліколь і воду, яка **відрізняється** тим, що з метою підвищення антигенної і імуногенної активності та розширення імуногенного спектра вакцини, вона містить антигени вказаних штамів лептоспір при наступному співвідношенні, %:

ВГНКИ-1	20
ВГНКИ-2	20
ВГНКИ-4	20
Kabura	20
493 Poland	10,
як інактиватор використовують формалін, а як сорбент та ад'ювант - поліетиленгліколь.	

(11) 73526 **(51)** МПК
(24) 25.09.2012 **A61K 39/21** (2006.01)

(21) u201203420 **(22) 22.03.2012**

(72) Співак Микола Якович, Ковтонюк Галина Володимирівна, Шевчук Вероніка Олександрівна, Антонович Георгій Владиславович, Терещенко Михайло Іванович, Ганова Лариса Олександрівна, Вудмаска Марія Іванівна

(73) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛТНОГО

(54) ТЕСТ-СИСТЕМА ІМУНОФЕРМЕНТНА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИТІЛ КЛАСУ G ДО ВІРУСУ ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ І ТИПУ У МИШЕЙ

(57) Тест-система імуноферментна для визначення антитіл класу G до вірусу простого герпесу I типу у мишей, яка **відрізняється** тим, що імуносорбент виготовлено на основі рекомбінантного білка gGI-GST і в складі пероксидазного кон'югату використовуються козячі поліклональні антитіла анти-IgG мишей.

(11) 73620 **(51)** МПК
(24) 25.09.2012 **A61L 15/32** (2006.01)

(21) u201205486 **(22) 03.05.2012**

(72) Решетов Александр Леонідовіч, RU

(73) РЕШЕТОВ АЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВІЧ, RU

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ "ЖЕЛПЛАСТАН"

(57) Засіб для зупинки кровотечі, що включає желатин, який **відрізняється** тим, що містить суху плазму крові великої рогатої худоби і канаміцин у формі моносольфату при наступному співвідношенні компонентів, мг:

желатин	2,2-2,8
суха плазма крові великої рогатої худоби	170-180
канаміцин у формі моносольфату	70-80.

(11) 73364 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61M 16/00**

(21) u201201747 **(22) 16.02.2012**

(72) Шульженко Олег Феодосійович, Щербашин Юрій Дмитрович, BY

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АДАПТАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

(57) 1. Спосіб визначення адаптаційної здатності організму людини, що включає проведення гіпоксично-гіперкапічних тренувань методом дихання через додатковий "мертвий простір" (ДМП), який **відрізняється** тим, що адаптивну здатність організму людини діагностують в залежності від співвідношення концентрацій кисню та вуглекислого газу в суміші, яка утворюється при диханні пацієнта в ДМП.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що склад гіпоксично-гіперкапічної суміші, яка утворюється в ДМП, визначають за допомогою датчика.

(11) 73611 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **A61N 1/00**

(21) u201204836 **(22) 18.04.2012**

(72) Щукін Володимир Сергійович

(73) ЩУКІН ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ГАРМОНІЗАЦІЇ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДІЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (57)** 1. Спосіб гармонізації функціонального стану водія автотранспортного засобу, при якому організм водія в процесі керування ним автотранспортним засобом піддають впливу електричного поля, який **відрізняється** тим, що в робочому просторі кабіни автотранспортного засобу над головою водія встановлюють позитивний електрод, а в нижній частині робочого простору - негативний електрод, на обидва електроди подають постійну напругу від генератора автотранспортного засобу, величину якої регулюють під час руху в залежності від фізичного та психоемоційного стану водія, крім того, організм водія піддають додатковому впливу негативно заряджених іонів, які надходять з озонатора, котрий встановлюють в межах робочого простору кабіни.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в робочому просторі кабіни встановлюють металеві електроди, покриті плівкою з діелектричного матеріалу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в робочому просторі кабіни встановлюють електроди, виготовлені з діелектричного матеріалу з високим значенням діелектричної проникності.

(11) 73303 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **A61N 2/00**

(21) u201115507 **(22) 28.12.2011**

(72) Гук Андрій Петрович, Попова Ірина Юріївна, Степаненко Ірина Володимирівна, Бондар Тетяна Святославівна, Лихачова Тетяна Анатоліївна

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМИ РУХОВИМИ ДЕФЕКТАМИ В РАНЬОМУ ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ

- (57)** Спосіб лікування хворих із церебральними руховими дефектами в ранньому періоді реабілітації, що є фізіотерапевтичним методом лікування, який **відрізняється** тим, що хворим неврологічного та нейрохірургічного профілю з церебральними руховими дефектами в ранньому періоді реабілітації здійснюють електрофорез 0,1 % розчину прозерину на уражені (паралізовані) групи м'язів, сила струму 5-10 мА, тривалість процедури 7-10 хвилин протягом 10 процедур, при цьому перші п'ять процедур проводять тривалістю 7 хвилин через день, наступні щоденно тривалістю 10 хвилин, якість життя цих хворих оцінюють з використанням шкали.

(11) 73465 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **A61P 17/00**

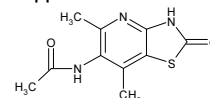
(21) u201202705 **(22) 06.03.2012**

(72) Чабан Тарас Ігорович, Огурцов Володимир Вікторович, Корнійчук Олена Петрівна, Мельник Оксана Володимирівна, Чабан Ігор Григорович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

(54) N-(5,7-ДИМЕТИЛ-2-ОКСО-2,3-ДИГІДРО-ТІАЗОЛО[4,5-В]ПІРИДИН-6-ІЛ)-АЦЕТАМІД, ЩО МАЄ ПРОТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ

(57) N-(5,7-диметил-2-оксо-2,3-дигідро-тіазоло[4,5-В]піридин-6-іл) - ацетамід за загальною формулою



що має протимікробну активність.

(11) 73590 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **A61P 17/12 (2006.01)**

(21) u201204528 **(22) 10.04.2012**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович, Лазорик Михайло Іванович

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗВИЧАЙНИХ БОРОДАВОК ЗА ІНДІКСОНОМ

- (57)** Спосіб видалення звичайних бородавок, який включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що спочатку у 0,9 % розчині оцту протягом доби вимочують кусок сирого м'яса свинини, далі його прикладають і фіксують до бородавки, тримають на бородавці 24 години, після чого м'ясо знімають і слідкують за процесом некрозу та відпадиння бородавки протягом 5 днів.

(11) 73552 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **A61P 31/04 (2006.01)**
A61K 31/545 (2006.01)
A61K 31/429 (2006.01)

(21) u201203786 **(22) 28.03.2012**

(72) Черкашина Юлія Олександрівна

(73) ЧЕРКАШИНА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

(54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНИЙ ЗАСІБ У ВИГЛЯДІ ПОРОШКУ ДЛЯ РОЗЧИНУ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ

- (57)** 1. Антибактеріальний засіб у вигляді порошку для розчину для ін'єкцій для лікування інфекцій, викликаних множинно стійкими грамнегативними бактеріями, на основі цефалоспорину та інгібітора β-лактамаз, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорин містить цефалоспорини III та IV покоління, як інгібітор β-лактамаз - сульбактам, при молекулярному співвідношенні цефалоспорин/сульбактам (1,5-2,2):(2,1-2,2), причому порошок є гомогенним і має розмір частинок порошку 60 мкм і менше.
2. Антибактеріальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорини містить цефтазидим.
3. Антибактеріальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорини містить цефоперазон.
4. Антибактеріальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорини містить цефепім.
5. Антибактеріальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цефалоспорини містить цефпіром.

A 62

- (11) **73499** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **A62C 2/06** (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)
- (21) **u201202960** (22) **13.03.2012**
(72) Ніщик Олександр Павлович, Гершуні Олександр Нау-
мович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ВОГНЕЗАХИСНИЙ ЕКРАН**
- (57) Вогнезахисний екран, що містить принаймні один тер-
мостійкий шар у вигляді ділянок теплопідведення
пучка випаровувально-конденсаційних елементів, ді-
лянки теплопідведення яких встановлено вище діля-
нок теплопідведення поза межею дії високих тем-
ператур при пожежі у кінцевому поглиначі теплоти,
який **відрізняється** тим, що термостійкий шар спо-
ряджено вогнезахисним матеріалом, причому товщи-
на вогнестійкого матеріалу складає не менше 5 мм.

A 63

- (11) **73639** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **A63B 5/00**
A63G 31/00
- (21) **u201209623** (22) **08.08.2012**
(72) Вікарчук Віктор Євгенович
- (73) **ВІКАРЧУК ВІКТОР ЄВГЕНОВИЧ**
- (54) **БАТУТНИЙ КОМПЛЕКС "SKY PARK"**
- (57) 1. Батутний комплекс, що містить горизонтальне
стрибкове поле, натягнуте за допомогою пружних
елементів в рамі і обрамлене запобіжним сегментом

безпеки, який **відрізняється** тим, що запобіжний
сегмент безпеки складається щонайменше з одного
додаткового модуля із стрибковим полем, натягну-
тим за допомогою пружних елементів в рамі і уста-
новленого, як мінімум, по одній стороні під тупим ку-
том до горизонтального стрибкового поля, яке вклю-
чає принаймні один модуль, обрамлений захисним
покриттям.

2. Батутний комплекс за п. 1, який **відрізняється**
тим, що конструкція горизонтального стрибкового
поля виконана у вигляді прямокутника, складеного з
окремих квадратних модулів, розділених елемента-
ми рами, з розміщенням на них захисним покриттям.

3. Батутний комплекс за п. 1, який **відрізняється**
тим, що вздовж довгої сторони горизонтального стриб-
кового поля розміщений модуль, виконаний у виг-
ляді видовженого прямокутника - "доріжки".

4. Батутний комплекс за п. 1, який **відрізняється**
тим, що стрибкове поле додаткового модуля уста-
новлене по відношенню до горизонтального стриб-
кового поля під кутом 110-150°.

5. Батутний комплекс за п. 1, який **відрізняється**
тим, що на його короткій стороні запобіжний сег-
мент безпеки виконаний у вигляді м'якої площадки
для завершальних стрибків - "поролонової ями".

6. Батутний комплекс за пп. 1, 2 і 3, який **відрізня-
ється** тим, що на його довгій стороні розміщений
вхід на нього із сходами.

7. Батутний комплекс за п. 1, який **відрізняється**
тим, що пружні елементи модулів виконані у вигляді
пружини або гуми, або еластичного шнура, або під-
віски, приєднаної через блоки до тягаря.

8. Батутний комплекс за п. 1, який **відрізняється**
тим, що стрибкові поля модулів виконані з високо-
міцного синтетичного матеріалу з малим коефіцієн-
том розтягування.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

(11) **73450** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B01D 3/28** (2006.01)

(21) **u201202620** (22) 05.03.2012

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Лавошник Олександр Семенович, Семенов Денис Вадимович, Скоромний Андрій Леонідович, Дамрін Валерій Якович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ ДО ДИСПЕРГУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб підготовки рідких середовищ до диспергування шляхом надання рідкому середовищу надлишкового тиску, наступного насичення рідкого середовища газом та спрямування насиченого газом рідкого середовища в розпилювальний пристрій, який відрізняється тим, що як газ для насичення рідкого середовища під надлишковим тиском використовують газ, який характеризується високою розчинністю та низькою окисною здатністю.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що рідке середовище попередньо охолоджують.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що насичене газом рідке середовище перед витіканням з розпилювального пристрою підігрівають.

(11) **73280** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B01D 11/02** (2006.01)

(21) **u201112263** (22) 19.10.2011

(72) Лук'янчук Іван Іванович, Москаленко Олексій Васильович

(73) **ЛУК'ЯНЧУК ІВАН ІВАНОВИЧ, МОСКАЛЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ СВІЖОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

(57) Спосіб екстракції свіжої рослинної сировини, що включає її здрібнювання, розміщення в робочій камері, періодичне уведення екстрагенту в контакт із сировиною, вплив на суміш свіжої рослинної сировини з екстрагентом силовим полем у пульсаційному режимі, відділення отриманого екстракту від обробленої сировинної маси, який відрізняється тим, що здрібнену рослинну сировину направляють у робочу камеру й завантажують нею дві третини об'єму, приготують екстрагент, подають його під власним тиском у робочу камеру, змішують його зі свіжою рослинною сировиною, у процесі перемішування проводять обробку сировинної маси мікрохвильовим полем із частотою хвиль 2450 МГц при потужності не

менш 500 Вт протягом 5-15 хвилин, переміщують сировинну масу в центрифугу, відокремлюють рідку фазу розчинних речовин в екстрагенті й разом із дрібними субклітинними фрагментами направляють її через фільтруючу пластину у фракційну камеру, протягом 1-12 годин залежно від виду сировини розділяють екстракт на дві фракції: верхню легку (супернатант) і нижню більше важку (преципітат), барботують сировинну масу протягом 5-10 хвилин певним газом або газовою сумішшю, витісняють непотрібний газ через газовивідний трубопровід і видаляють із фракційної камери шрот.

(11) **73563** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B01D 27/00**

(21) **u201203953** (22) 02.04.2012

(72) Потанін Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколайович, Вовнянко Руслан Вікторович

(73) **ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ФІЛЬТР ГАЗОВИЙ**

(57) 1. Газовий фільтр, що містить корпус, який має вхідний і вихідний отвори, що розташовані під кутом один щодо іншого, глуху кришку і фільтрувальний елемент, який виконаний у вигляді порожнистого циліндра, що розміщений усередині корпусу з зазором та засіб для фіксації фільтрувального елемента, який відрізняється тим, що засіб для фіксації фільтрувального елемента виконано у вигляді кругового заглиблення на внутрішній поверхні кришки.
2. Газовий фільтр по п. 1, який відрізняється тим, що бічна поверхня кругового заглиблення виконана конічною.
3. Газовий фільтр по п. 1, який відрізняється тим, що бічна поверхня кругового заглиблення виконана циліндричною.
4. Газовий фільтр по п. 1, який відрізняється тим, що має додатковий засіб для фіксації фільтрувального елемента, що виконаний у вигляді кільцевого виступу, який розташований у корпусі фільтра з боку вихідного отвору.
5. Газовий фільтр по п. 1, який відрізняється тим, що корпус фільтра виконаний литим або звареним, або точеним.
6. Газовий фільтр по п. 1, який відрізняється тим, що кришка фільтра виконана литою або звареною, або штампованою.
7. Газовий фільтр по п. 1, який відрізняється тим, що корпус і кришка виконані з матеріалу, вибраного із ряду: сталь, алюміній, бронза, латунь та інші сплави.

(11) **73564** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B01D 27/00**

(21) **u201203954** (22) 02.04.2012

(72) Потанін Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколайович, Вовнянко Руслан Вікторович

(73) **ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) ФІЛЬТР ГАЗОВИЙ

- (57)** 1. Газовий фільтр, що містить корпус, який має вхідний і вихідний отвори, що розташовані під кутом один щодо одного, глуху кришку і фільтрувальний елемент, який виконаний у вигляді порожнього циліндра, що розміщений усередині корпусу з зазором, та засіб для фіксації фільтрувального елемента, який **відрізняється** тим, що засіб для фіксації фільтрувального елемента виконано у вигляді кільцевого виступу, що розміщений на внутрішній поверхні кришки.
2. Газовий фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня кільцевого виступу виконана конічною.
3. Газовий фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня кільцевого виступу виконана циліндричною.
4. Газовий фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додатковий засіб для фіксації фільтрувального елемента, що виконаний у вигляді кільцевого виступу, який розташований у корпусі фільтра з боку вихідного отвору.
5. Газовий фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус фільтра виконаний литим або звареним, або точеним.
6. Газовий фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка фільтра виконана литою або звареною, або штампованою.
7. Газовий фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус і кришка виконані з матеріалу, вибраного із ряду: сталь, алюміній, бронза, латунь та інші сплави.

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ

(54) СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ

- (57)** Склад для просочування фільтруючого матеріалу, що містить азотовмісну органічну сполуку та воду, який **відрізняється** тим, що як азотовмісну органічну сполуку використовують один з етаноламінів (наприклад моноетаноламін, метилмоноетаноламін, діетаноламін, метилдіетаноламін або триетаноламін), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
етаноламін 5-15
вода решта.

(11) 73626 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **B01D 27/08** (2006.01)

- (21) u201208069** **(22) 02.07.2012**
(72) Опришко Володимир Леонідович, Юровицький Олександр Сергійович
(73) ОПРИШКО ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, ЮРОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ
(57) Фільтрувальний пристрій, що містить корпус, вхідний і вихідний патрубки та фільтрувальний елемент з двома втулками - фіксуючою втулкою для кріплення фільтрувального елемента в корпусі і втулкою для зміни фільтрувального елемента, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений бугельним замком для з'єднання кришки вхідного патрубка з корпусом, яку виконано з конусною різьбовою поверхнею, а втулка для зміни фільтрувального елемента виконана з прорізами для проходу фільтруючої рідини і оснащена обмежувальним кільцевим виступом для фільтрувального елемента.

(11) 73387 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **B01D 39/16** (2006.01)

- (21) u201201951** **(22) 21.02.2012**
(72) Еннан Алім Абдул-Амідович, Хома Руслан Євгенійович, Шевцова Наталія Ігорівна, Короева Лариса Вікторівна, Гельмбольдт Володимир Олегович

(11) 73371 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **B01F 7/16** (2006.01)

- (21) u201201824** **(22) 17.02.2012**
(72) Мікульонко Ігор Олегович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(54) ЗМІШУВАЧ
(57) Змішувач, що містить вертикальний циліндричний корпус, кришку, співвісно розміщений у корпусі вал із змонтованою на ньому мішалкою, а також теплообмінний засіб, який **відрізняється** тим, що теплообмінний засіб виконано у вигляді трубочки, спорядженої центральною циркуляційною трубою і встановленої між вертикальним циліндричним корпусом та кришкою, при цьому мішалку розміщено в зазначеній циркуляційній трубі.

(11) 73623 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **B01J 8/44** (2006.01)

- (21) u201205969** **(22) 17.05.2012**
(72) Мельник Максим Петрович, Корнієнко Ярослав Микитович, Гатілов Костянтин Олександрович
(73) МЕЛЬНИК МАКСИМ ПЕТРОВИЧ, КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ, ГАТІЛОВ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(54) СЕКЦІЯ АПАРАТА ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ
(57) 1. Секція апарата псевдозрідженого шару, що містить два паралельні нерухомі колосники, кожний з яких виконано у вигляді трикутної призми з вертикальною зовнішньою й горизонтальною нижньою стінками, і розташовані між колосниками паралельно до них похилі пластини, що частково перекривають одна одну і встановлені з можливістю зміни кута нахилу відносно горизонту, яка **відрізняється** тим, що над пластинами встановлена перегородка.
2. Секція апарата псевдозрідженого шару за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу перегородки α змінюється від ρ до 90° , де ρ - кут тертя частинок.
3. Секція апарата псевдозрідженого шару за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що відстань від вершини перегородки до вертикалі зовнішньої стінки найближчої призми дорівнює ширині висхідного циркуляційного каналу.

- (11) **73516** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B01J 19/08** (2006.01)
C01B 3/40 (2006.01)
- (21) **u201203244** (22) 19.03.2012
(72) Пасічний Владислав Васильович, Зенков Віталій Сергійович, Литвиненко Юрій Михайлович
(73) **ЛИТВИНЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДНЮ МЕТАЛО-ПАРОВИМ МЕТОДОМ**
(57) Спосіб одержання водню метало-паровим методом, що включає нагрівання генератора та реактора, генерацію водяної пари у генераторі, пропускання її через реакційну суміш у реакторі, проведення реакції окислення та регенерацію оксидів металу, який **відрізняється** тим, що як реакційну суміш використовують промислові відходи у вигляді стружки, уламків та браку дрібних деталей, що містять вольфрам у кількості не менше 75-80 мас. %, при цьому реакційну суміш регулярно перемішують під час пропускання через неї водяної пари і під час процесу регенерації суміші.

- (11) **73416** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B01J 19/30** (2006.01)
- (21) **u201202185** (22) 24.02.2012
(72) Мікульонюк Ігор Олегович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) Елемент насадки масообмінного апарата, що виконаний у вигляді кільця, який **відрізняється** тим, що кільце виконане розрізним з відігнутими в протилежні боки вільними кінцями.

- (11) **73415** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B01J 19/30** (2006.01)
- (21) **u201202184** (22) 24.02.2012
(72) Мікульонюк Ігор Олегович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **НАСАДКА МАСООБМІННОГО АПАРАТА "РОЗЕТКА МІКУЛЬОНКА"**
(57) Насадка масообмінного апарата, виконана у вигляді сукупності з'єднаних між собою криволінійних стрічкових елементів, яка **відрізняється** тим, що кожний з криволінійних стрічкових елементів виконано у вигляді розрізного кільця, які з'єднано між собою за допомогою центрального криволінійного стрічкового елемента.

В 02

- (11) **73291** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B02C 25/00**
- (21) **u201114725** (22) 12.12.2011

- (72) Прядко Наталія Сергіївна, Булана Тетяна Михайлівна
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І НАЦІОНАЛЬНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ СТРУМИННОГО ПОДРІБНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб моніторингу струминного подрібнення, що включає подачу сипкого матеріалу з бункера і недоподрібненого матеріалу після класифікатора в помольну камеру, зміну величини завантаження, попередні та поточні виміри акустичних сигналів в зоні подрібнення, який **відрізняється** тим, що встановлюють задані амплітуди акустичних сигналів і проводять виміри акустичних сигналів в зоні після класифікатора, обчислюють поверхні функції щільності розподілу імовірності значень амплітуд сигналів зони подрібнення і зони після класифікатора, потім порівнюють одержані значення з заданими і при досягненні рівня заданих змінюють величину завантаження струменів матеріалом до досягнення початкової величини амплітуди.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо задають, проводять обчислення і порівняння проекції поверхні функції щільності розподілу імовірності значень амплітуд сигналів зони подрібнення і зони після класифікатора на площину.

В 05

- (11) **73530** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B05B 7/30** (2006.01)
- (21) **u201203469** (22) 23.03.2012
(72) Вавренюк Сергій Анатолійович, Петренко Олександр Васильович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧНОГО РОЗПИЛЮВАННЯ РІДИНИ**
(57) Пристрій для пневматичного розпилювання рідини, що містить корпус з розпилюючим соплом, розміщену всередині корпусу циліндричну насадку, центральний канал якої сполучається з джерелом подачі стиснутого повітря, утворюючи з корпусом кільцеву камеру, яка сполучається з патрубком подачі рідини, причому насадка має розміщені вздовж твірної прямолінійні канали, що сполучаються з кільцевою камерою і соплом, який **відрізняється** тим, що насадка виконана у вигляді жорстко з'єднаних між собою концентричних гофрованих оболонок, принаймні одна з яких виготовлена з гофрами вздовж твірної і охоплена оболонками з коловими гофрами.

- (11) **73421** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B05B 17/00**
F23D 11/34 (2006.01)
- (21) **u201202193** (22) 24.02.2012

(72) Луговський Олександр Федорович, Мовчанюк Андрій Валерійович, Ляшок Аліна Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВА ПАЛИВНА ФОРСУНКА**

(57) Ультразвукова паливна форсунка, що містить трубчатий корпус, в якому закріплений за допомогою фланця ультразвуковий резонансний вібраційний привід осьових переміщень з трансформатором коливальної швидкості, поздовжній розмір якого кратний чверті стоячої поздовжньої хвилі деформації і який має торцеву розпилюючу поверхню, до якої рідке паливо підводиться через штуцер, розміщений в вузловій точці стоячої хвилі деформації, яка встановлюється по довжині вібраційного приводу, причому форсунка оснащена системою примусового охолодження, яка **відрізняється** тим, що довжина резонансного вібраційного приводу виконана не меншою за одну повну хвилю стоячої поздовжньої хвилі деформації, причому трансформатор коливальної швидкості по довжині оснащений ділянкою постійного діаметра, що має довжину, яка дорівнює $\frac{1}{2}$ стоячої хвилі деформації і на якій виконана розвинена поверхня, наприклад у вигляді гвинтової канавки або крупнокрокової різі, ділянка з розвинутою поверхнею охоплена трубчатим корпусом з утворенням порожнини, яка з одного боку закрита віброізоляційно ущільненим фланцем, виконаним в першій вузловій точці ділянки з розвинутою поверхнею трансформатора коливальної швидкості вібраційного приводу, а з другого боку закрита кільцевим віброізоляційним ущільненням, розміщеним в області сусідньої вузлової точки ділянки з розвинутою поверхнею і оснащеним кільцевим каналом для підведення рідкого палива до каналів, які виконані в тілі трансформатора швидкості і з'єднують цю область з розпилюючою торцевою поверхнею трансформатора, причому в трубчатому корпусі встановлені два штуцери, один з яких підводить рідке паливо до кільцевого каналу віброізоляційного ущільнення, а другий підводить стиснуте повітря до краю області з розвинутою поверхнею, який є віддаленим від фланця, причому у фланці по радіусу виконані наскрізні отвори для виходу стиснутого повітря.

складає 0,4-0,6 щільності матеріалу нижньої решітної секції.

B 21

(11) **73329**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
B21B 1/46 (2006.01)

(21) **u201200808** (22) **26.01.2012**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Павленко Олександр Анатолійович, Тищенко Олександр Олексійович, Денисенко Денис Валентинович, Рудюк Олексій Сергійович, Ваганов Юрій Олександрович, Аріх Володимир Спиридонович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

(54) **СТАЛЕПРОКАТНИЙ КОМПЛЕКС МЕТАЛУРГІЙНОГО МІНІ-ЗАВОДУ**

(57) 1. Сталепрокатний комплекс металургійного міні-заводу, що включає сталеплавильну ділянку, що містить агрегат виплавки сталі у вигляді дугової сталеплавильної печі та агрегат розливання сталі в заготовки, піч для нагрівання заготовок під прокатку, прокатну ділянку, що містить напівбезперервний прокатний стан, що включає щонайменше одну обтіску кліть і безперервну групу клітей, установку прискореного охолодження прокату, яка встановлена за безперервною групою клітей, холодильник прокатного стану з підвідним рольгангом і відвідним рольгангом, ножиці для різання прокату на мірні довжини і пристрій для формування пачок готової продукції, який **відрізняється** тим, що сталеплавильна ділянка додатково містить установку позапічної обробки сталі "піч-ківш", агрегат розливання сталі в заготовки, який виконаний у вигляді радіальної машини безперервного лиття заготовок, піч для нагрівання заготовок під прокатку виконана з торцевим штовхачем, завантажувальним рольгангом, бічним виштовхувачем та розташована практично перпендикулярно осі прокатки прокатного стану, передавальний рольганг радіальної машини безперервного лиття заготовок уведений до прокатної ділянки та розташований практично паралельно печі для нагрівання заготовок під прокатку, машина безперервного лиття заготовок обладнана підйомно-поворотним стендом для ковша установки "піч-ківш", пристроєм для різання безперервнолитих заготовок на мірні довжини, бічним зіштовхувачем і кантувальним холодильником, який встановлений перпендикулярно передавальному рольгангу машини безперервного лиття заготовок з боку печі для нагрівання заготовок під прокатку, сталепрокатний комплекс обладнаний поворотним столом зі шлепером та бічним штовхачем для передачі заготовок з передавального рольганга машини безперервного лиття заготовок на завантажувальний рольганг печі для нагрівання заготовок під прокатку, підвідний рольганг холодильника прокатного стану обладнаний нерухомим упором, розташованим у кінці холодильника, а відвідний рольганг установлений уздовж холодильника на проти-

B 07

(11) **73376** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **B07B 1/28** (2006.01)

(21) **u201201871** (22) **20.02.2012**

(72) Малюта Сергій Іванович, Рогач Юрій Петрович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗЕРНОВИЙ СЕПАРАТОР**

(57) Зерновий сепаратор, що містить щонайменше один очисний блок, закріплений нерухомою основою на рамі машини, кривошипний вал, поміщений в корпус, та приводи, який **відрізняється** тим, що верхня решітна секція очисного блока оснащена додатковим решетом і виконана з матеріалу, щільність якого

лежному боці відносно підвідного рольганга та направлений у протилежний бік відносно підвідного рольганга, при цьому холодильник прокатного стану обладнаний ланцюговим шлепером для переміщення гарячого прокату з підвідного рольганга на холодильник та холодного прокату з холодильника на відвідний рольганг.

2. Сталепрокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що установка прискореного охолодження прокату змонтована на поворотному пристрої, що забезпечує, у разі непотрібності термічного зміцнення прокату, виведення цієї установки з лінії прокатки та введення на лінію прокатки секції передавального рольганга.

3. Сталепрокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що при об'ємі виробництва до 50 тисяч тон прокату на рік комплекс обладнаний однією дуговою сталеплавильною піччю і установкою позапічної обробки сталі "піч-ківш" з максимальною ємністю ковша по сталі, переважно, 10÷15 т, радіальна машина безперервного лиття заготовок виконана дворівневою та пристосована для лиття передільної квадратної заготовки з перерізом, переважно, 100×100 мм і довжиною, переважно, 2 м та товарної квадратної заготовки з перерізом, переважно, 100×100 мм.

4. Сталепрокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекс обладнаний ямою для окалини, газоочисною спорудою з рукавними фільтрами, збірним бункером для пилу та пристроєм для згрудкування пилу і окалини перед їхнім введенням у шихту дугової сталеплавильної печі.

(11) **73334** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B21C 47/24** (2006.01)

(21) **u201201003** (22) 31.01.2012

(72) Ростовський Костянтин Леонідович, Ростовський Сергій Костянтинович

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАНТУВАННЯ РУЛОНІВ

(57) Пристрій для кантування рулонів, що містить корпус, розміщений в опорі корпуса вал, приводний кантувач у вигляді змонтованої на валу консолі із прорізом для рогу на її опорній поверхні, який шарнірно закріплений на рухливій рамці, установленій усередині консолі, який **відрізняється** тим, що ріг виконаний у вигляді врівноваженого по горизонталі कोरोмисла, центр ваги якого перебуває на одній вертикалі із точкою хитання і розташований нижче точки хитання самого рога, крім того, ріг оснащений стопором у вигляді вертикального виступу у верхній його частині, при цьому консоль оснащена напрямними планками, установленними із двох сторін прорізу консолі, причому планки у своїй нижній частині оснащені обмежувачем повороту рога.

(11) **73352** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B21C 47/24** (2006.01)

(21) **u201201661** (22) 15.02.2012

(72) Бортник Валерій Вікторович, Гончаренко Анжела Федорівна

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(54) ЗІШТОВХУВАЧ РУЛОНІВ З БАРАБАНА НАМОТУВАЧА

(57) Зіштовхувач рулонів з барабана намотувача, який містить щит, що пересувається поршневим циліндром і оснащений механізмом підхоплення внутрішніх витків, установленим у напрямних щита, який **відрізняється** тим, що він оснащений стаціонарними похилими напрямними, установленними на початку барабана, а механізм підхоплення внутрішніх витків виконаний у вигляді масивного самоустановлювального повзуна з опорною поверхнею, що повторює відповідну їй ділянку зовнішньої поверхні барабана моталки, який встановлений у напрямних щита із зазорами та оснащений опорними роликами, взаємодіючими у вихідному положенні повзуна зі стаціонарними похилими напрямними, крім того, на передній поверхні повзуна, концентрично зовнішній поверхні барабана моталки та максимально наближено до неї, виконаний рівчак, ширина якого перевищує максимальну товщину штаби, що змотується.

(11) **73332**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B21D 22/00
B21B 1/26 (2006.01)
B21B 9/00

(21) **u201200963** (22) 30.01.2012

(72) Скрябін Семен Олександрович, Гунько Ірина Василівна, Бубновська Ірина Анатоліївна, Оніщенко Володимир Євгенович

(73) СКРЯБІН СЕМЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГУНЬКО ІРИНА ВАСИЛІВНА, БУБНОВСЬКА ІРИНА АНАТОЛІІВНА, ОНІЩЕНКО ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ

(54) СПОСІБ ВАЛЬЦЮВАННЯ ЗАГОТОВОК ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ В УМОВАХ, ЯКІ НАБЛИЖЕНІ ДО ІЗОТЕРМІЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ

(57) Спосіб вальцювання заготовок із алюмінієвих сплавів в умовах, наближених до ізотермічного деформування, що полягає в тому, що заготовку нагрівають до кувальної температури й деформують у вальцювальних штампах, який **відрізняється** тим, що вальцювальні штампи нагріваються до 250-350 °С.

(11) **73399**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B21D 37/00

(21) **u201202094** (22) 23.02.2012

(72) Гожій Сергій Петрович, Кліско Андрій Валерійович, Носенко Андрій Ігорович, Ландар Роман Миколайович, Печенка Катерина Євгенівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КІЛЬЦЕВИХ ДЕТАЛЕЙ

(57) 1. Спосіб виготовлення кільцевих деталей, при якому використовують пруток, що навивають по прямолінійній твірній циліндра, від навитої його частини

відокремлюють заготовки у вигляді гвинтового кільця з мінімальним стиковим зазором в плані, збирають їх на оправці в пакет з орієнтацією вздовж стикових зазорів, пакет заготовок стискають на цій оправці вздовж осі, заварюють спільний стиковий зазор спільним швом, спільний зварний шов зачищають з зовнішньої сторони, відокремлюють від цієї зварної конструкції крутильним моментом окремі кільця, які об'ємно деформують технологічним зусиллям, який **відрізняється** тим, що прутки навивають з внутрішнім діаметром навитої частини меншим за діаметр оправки, причому діаметр оправки визначають в залежності від розміру внутрішнього діаметра кільця, а співвідношення між діаметром навитої частини та діаметром оправки вибирають за формулою:

$$D_2 = \frac{D_1 \cdot \pi + Z_2}{\pi},$$

де D_1 - внутрішній діаметр навивання;

π - стала величина 3,14;

Z_2 - зварний зазор, регламентується конструкційними елементами зварних з'єднань.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мінімальний нульовий стиковий зазор в плані гвинтових кілець отримують відокремленням рубкою.

(11) **73496** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B21D 37/00

(21) u201202957 (22) 13.03.2012

(72) Гожій Сергій Петрович, Кліско Андрій Валерійович, Носенко Андрій Ігорович, Ландар Роман Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КІЛЬЦЕВИХ ДЕТАЛЕЙ

(57) Спосіб виготовлення кільцевих деталей, що включає отримання із прямолінійного прутка заготовок у вигляді кілець із стиковим зазором, збирання цих кілець на оправці в пакет з орієнтацією вздовж стикових зазорів, стискання пакету заготовок на оправці осьовим зусиллям і заварювання в такому стані стикових зазорів спільним швом для утворення нероз'ємної зварної конструкції, наступного зачищення спільного зварного шва з зовнішніх сторін, відокремлення від зварної конструкції крутильним моментом окремих кільцевих заготовок та їх об'ємного деформування технологічним зусиллям, який **відрізняється** тим, що збирання кілець на оправці виконують таким чином, щоб стиковий зазор був достатній для прямолінійного проходження електроду (згідно ГОСТ 5264-80).

(11) **73413** (51) МПК
(24) 25.09.2012 B21D 37/12 (2006.01)

(21) u201202181 (22) 24.02.2012

(72) Гожій Сергій Петрович, Халик Олександр Пилипович, Ландар Роман Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕФОРМУВАННЯ МЕТОДОМ ОБКОЧУВАННЯ

(57) Пристрій для деформування методом обкочування, що включає в себе механізм обкочування, який утворений пресувачем з водилом, що шарнірно зв'язаний водилом з приводним ексцентриковим ротором та з сферичною головкою, що спирається на сферичну опору, між якими утворена система розвантаження у вигляді ущільненої кільцевої порожнини гідравлічно зв'язаної з порожниною гідроциліндра механізму осьового навантаження, який **відрізняється** тим, що ущільнена кільцева порожнина виконана в сферичній головці пресувача.

B 22

(11) **73323** (51) МПК
(24) 25.09.2012 B22D 11/04 (2006.01)

(21) u201200641 (22) 20.01.2012

(72) Хорошилов Олег Миколайович, Резніченко Микола Кирилович, Кузьмінова Ганна Володимирівна

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

(54) ДОРН

(57) Дорн, що має посадочний борт з отворами та формують поверхню на консольній його частині, який **відрізняється** тим, що в консольній частині дорна виконані ненаскрізні отвори, радіус, глибина та кількість яких визначені зі співвідношень:

$$0,5R_K < R_{\text{отв}} < 0,7R_K$$

$$0,3L < L_{\text{отв}} < 0,95L,$$

де R_K - зовнішній радіус конічного отвору;

$R_{\text{отв}}$ - радіус ненаскрізного отвору;

L - довжина консольної частини дорна;

$L_{\text{отв}}$ - довжина ненаскрізного отвору,

а кількість ненаскрізних отворів визначається по формулі:

$$n \leq \frac{\pi \cdot (R_1 - R_2)}{3,0 \cdot R_K},$$

де R_1 , R_2 - радіуси зовнішньої та внутрішньої стінок заготовки;

R_K - зовнішній радіус конічного отвору.

(11) **73612** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B22F 9/00
C22B 30/00

(21) u201204838 (22) 18.04.2012

(72) Козін Валентин Хомич, Близнюк Антоніна Вікторівна, Литовченко Валентина Данилівна

(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ПЛАСТИНОК ВІСМУТУ ВИСОКОЇ ЧИСТОТИ

(57) Спосіб одержання ультрадисперсних пластинок вісмуту високої чистоти в перхлоратних електролітах, що включає диспергування потоком електронів, який **відрізняється** тим, що процес реалізують при поляризації вісмуту постійним струмом густиною 50-150 мА/см² в розчині, що містить концентровану хлорну кислоту та 0,1-1,0 моль/л перхлорату алюмінію в температурному інтервалі 75-95 °С.

В 23

(11) **73367** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B23B 1/00**
G01B 5/02 (2006.01)

(21) **u201201784** (22) 17.02.2012
(72) Даценко Михайло Андрійович, Усачов Петро Антонович
(73) **ДАЦЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ, УСАЧОВ ПЕТРО АНТОНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩАДОК КОНТАКТІВ РІЗУЧОГО КЛИНА ІНСТРУМЕНТА ЗІ СТРУЖКОЮ І ДЕТАЛЛЮ**
(57) Спосіб визначення площадок контактів різучого клина інструмента зі стружкою і деталлю, що включає нанесення на поверхні різучого клина інструмента контрольного покриття, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні різучого клина інструмента (різця) закопчуються димом горілої гуми і різання труби (деталі) визначеної товщини b проводиться різцем спочатку в торець з поздовжньою подачею S_{01} , а потім при встановленому різанні різцю надають додаткове поперечне переміщення з подачею $S_{02} = S_{01}$ і можливість пройти шлях, який дорівнює товщині труби b , а по слідах, які залишили стружка на передній поверхні, а деталь на задній поверхні, різучого клина різця роблять висновок про площадки контактів різучого клина інструмента зі стружкою Sc і деталлю S_d :

$$Sc = lc \cdot bc; S_d = ld \cdot bc,$$

де lc - довжина площадки контакту різучого клина інструмента зі стружкою;

bc - ширина площадки контакту різучого клина інструмента зі стружкою;

ld - довжина площадки контакту різучого клина інструмента з деталлю.

(11) **73472** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B23B 1/00**
G01B 7/32 (2006.01)
G01B 17/06 (2006.01)

(21) **u201202753** (22) 07.03.2012
(72) Даценко Михайло Андрійович, Усачов Петро Антонович
(73) **ДАЦЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ, УСАЧОВ ПЕТРО АНТОНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ І ЗАМІРІВ ПАРАМЕТРІВ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХОНЬ У ПРОЦЕСІ РІЗАННЯ**

(57) Пристрій для визначення і замірів параметрів шорсткості поверхонь у процесі різання, що містить п'єзоакустичний датчик, з'єднаний через аналого-цифровий перетворювач (АЦП) з ПЕВМ і друкуючим пристроєм, який **відрізняється** тим, що у пристрій додатково введені блок фільтрації електричних сигналів, підсилювач, таймер і модулятор, причому блок фільтрів і підсилювач через блок АЦП послідовно підключені до модулятора, а таймер своїм входом підключений до блока АЦП, а виходом - до модулятора.

(11) **73510** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B23B 39/00**

(21) **u201203144** (22) 19.03.2012
(72) Гусєв Володимир Владилєнович, Гриньов Юрій Олександрович, Воеводін Альберт Борисович, Воеводіна Тетяна Альбертівна, Зеленюк Вадим Ігорович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(54) **КОМБІНОВАНЕ СВЕРДЛО**
(57) 1. Комбіноване свердло, що містить корпус із закріпленими на ньому асиметрично його осі та під різними кутами внутрішньою та зовнішньою різальними твердосплавними пластинами, яке **відрізняється** тим, що оснащено додатковою фасковою п'ятигранною твердосплавною пластиною, з різальною кромкою, розташованою під кутом до осі корпусу, на відстані від основних пластин, більшій, ніж глибина свердлення на 3-5 мм.
2. Комбіноване свердло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додаткова фаскова пластина розташована під кутом 30-60° до осі корпусу.

(11) **73294** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B23B 51/00**

(21) **u201115174** (22) 21.12.2011
(72) Равська Наталія Сергіївна, Родін Родіон Петрович, Бесарабець Юрій Йосипович, Плівак Олександр Анатолійович, Орбченко Андрій Павлович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **СПІРАЛЬНЕ СВЕРДЛО**
(57) Спіральне свердло, що містить дві різальні кромки на кожному зубі, яке **відрізняється** тим, що різальні кромки свердла виконані як дві прямолінійні ділянки, центральні частини яких розташовані в осьовій площині свердла, а периферійні - виконані під кутом μ в площині, що паралельна осі свердла, де кут μ визначає положення периферійної ділянки різальної кромки в площині, перпендикулярній осі свердла.

(11) **73453** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B23C 5/06** (2006.01)

(21) **u201202626** (22) 05.03.2012

(72) Кушніров Павло Васильович, Євтухов Віталій Геннадійович, Поддуда Євген Олександрович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ТОРЦЕВА ФРЕЗА**

(57) Торцева фреза, що містить корпус з отворами, циліндричні різальні вставки з напрямними лисками, які встановлені в цих отворах і закріплені за допомогою кріпильних гвинтів, останні розташовані в різних отворах, виконаних в корпусі, осі яких розміщені в площині осі отворів під різальні вставки та перпендикулярні їй, і кожна різальна вставка притиснута своєю напрямною лискою до поверхні опорного елемента, що встановлений співвісно з різальною вставкою, яка **відрізняється** тим, що опорний елемент виконано циліндричним, при цьому поверхня опорного елемента, що призначена для контакту з напрямною лискою різальної вставки, виконана у вигляді плоскої лиски, паралельної осі опорного елемента.

(11) **73555** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B23H 5/00**
C23C 8/36 (2006.01)
C23C 28/00

(21) **u2012023859** (22) 29.03.2012

(72) Марцинковський Василь Сігізмундович, Тарельник В'ячеслав Борисович

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХОНЬ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ, ПІДДАНИХ ТЕРМІЧНІЙ ОБРОБЦІ**

(57) 1. Спосіб зміцнення поверхонь сталевих деталей, підданих термічній обробці, що включає операцію електроерозійного легування, який **відрізняється** тим, що деталь, піддану термічній обробці, піддають електроерозійному легуванню в поєднанні з іонним азотуванням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що іонне азотування здійснюють до операції електроерозійного легування протягом часу, достатнього для насичення металу азотом на глибину зони термічного впливу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що іонне азотування здійснюють після операції електроерозійного легування протягом часу, достатнього для насичення металу азотом на глибину зони термічного впливу.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроерозійне легування виконують твердим сплавом T15K6, більш переважно, вольфрамом, і найбільш переважно, металевим хромом.

5. Спосіб за п. 1, 2, який **відрізняється** тим, що іонне азотування виконують при температурі 520 °C протягом 12 годин.

(11) **73491** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B23K 9/16** (2006.01)

(21) **u201202951** (22) 13.03.2012

(72) Кузнецов Валерій Дмитрович, Пащенко Валерій Миколайович, Попович Павло Валерійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ З ТЕРМОЦИКЛУВАННЯМ**

(57) Спосіб наплавлення з термоциклуванням, що включає формування валика плавким електродом, а термоциклування здійснюють періодичним переміщенням додаткових дуг за допомогою електромагнітів, який **відрізняється** тим, що для термоциклування використовують дві несплавні вугільні пластини, які розташовані в зоні термічного впливу по обидві сторони лінії сплавлення валика.

(11) **73412** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B23K 11/11** (2006.01)

(21) **u201202180** (22) 24.02.2012

(72) Рижов Роман Миколайович, Кочубей Володимир Віталійович, Нестуля Степан Олександрович, Вдовиченко Микола Костянтинович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ІНТЕНСИВНОСТІ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В РОЗПЛАВІ ЗВАРНОЇ ТОЧКИ ПРИ КОНТАКТНОМУ ТОЧКОВОМУ ЗВАРЮВАННІ**

(57) Спосіб оцінки інтенсивності гідродинамічних процесів в розплаві зварної точки при контактному точковому зварюванні, що включає вимірювання параметрів руху розплаву, який **відрізняється** тим, що вимірювання параметрів руху розплаву здійснюють безпосередньо під час зварювання за допомогою попередньо встановленого на перетині осей зони формування зварної точки рухомого індикатора.

(11) **73411** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B23K 11/11** (2006.01)

(21) **u201202179** (22) 24.02.2012

(72) Рижов Роман Миколайович, Кочубей Володимир Віталійович, Нестуля Степан Олександрович, Ляшик Микола Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ІНТЕНСИВНОСТІ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ТОЧКОВОМУ КОНТАКТНОМУ ЗВАРЮВАННІ З ЗОВНІШНІМИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМИ ДІЯМИ**

(57) Пристрій для оцінки інтенсивності гідродинамічних процесів при контактному точковому зварюванні з зовнішніми електромагнітними діями, який містить вісь з крильчаткою, зануреною у розплавлений метал, та системи для вимірювання параметрів руху, який **відрізняється** тим, що на осі, розміщеній в площині стику зварюваних деталей, закріплено крильчатку в міс-

ці перетину осей сферичного зварного з'єднання, для оцінки інтенсивності руху розплавленого металу при точковому контактному зварюванні.

(11) **73493** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B23K 26/06** (2006.01)

(21) **u201202953** (22) 13.03.2012

(72) Головка Леонід Федорович, Скуратовський Анатолій Кирилович, Блощин Михайло Сергійович, Борковський Вадим Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ**

(57) Установка для лазерної обробки, яка містить два лазери: робочий і освітлювальний, похиле дзеркало, розташоване під кутом 45° до осі променя, систему фокусування лазерного променя, стіл з встановленою на ньому деталлю, що обробляється, а також приймач освітлювального випромінювання, яка **відрізняється** тим, що похиле дзеркало містить отвір, вісь якого проходить перпендикулярно робочому лазерному променю через точку його перетину з відбиваючою поверхнею похилого дзеркала, за яким встановлений освітлювальний лазер, оптична вісь якого співпадає з віссю отвору, а приймач освітлювального випромінювання виконаний у вигляді касети з укладеними в один ряд світловодами, який зв'язаний через блоки сигналізації та керування із системою фокусування лазерного променя, яка додатково обладнана приводом її переміщення.

(11) **73454** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B23Q 3/06** (2006.01)

(21) **u201202628** (22) 05.03.2012

(72) Кушніров Павло Васильович, Лук'яненко В'ячеслав Вікторович, Ніколаєв Ярослав Юрійович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОВОРОТНА ДОПОМІЖНА ПІДВІДНА ОПОРА**

(57) Поворотна допоміжна підвідна опора, що містить корпус із опорним штирем, що опирається своїм скосом на похилу поверхню клина, стрижень з головкою, що вкручений в глухий нарізний отвір клина, і пружину стиску, що контактує з клином, яка **відрізняється** тим, що корпус опори містить поворотну та нерухому частини, а опорний штир, для притискання його до похилої поверхні клина, обладнаний пружиною стиску, яка розташована в поворотній частині корпусу опори, і кожна із частин корпусу опори містить циліндричну ділянку, причому циліндрична ділянка поворотної частини корпусу опори виконана з внутрішнім наскрізним пазом із розташованим в ньому нарізним затискним механізмом і контактує з відповідною циліндричною ділянкою нерухомої частини корпусу опори.

(11) **73495**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B23Q 5/00
B23C 1/00

(21) **u201202956** (22) 13.03.2012

(72) Кузнєцов Юрій Миколайович, Степаненко Олександр Олександрович, Рожко Оксана Ігорівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **МОДУЛЬ ЛІНІЙНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ**

(57) Модуль лінійного переміщення, що містить несучу систему, виконану у вигляді двох циліндричних напрямних, між якими на одній осі розміщені кроковий двигун, муфта, ходовий гвинт і каретка з можливістю повздовжнього руху по цих напрямних, а система кріплення модуля виконана у вигляді двох обертових вузлів, які розміщені по обидва кінці напрямних з можливістю обертання на кут 180° і кріплення у будь-якій площині під будь-яким кутом, який **відрізняється** тим, що між ходовим гвинтом та напрямними розташовані дві додаткові циліндричні штанги, одні кінці яких нерухомо кріпляться до каретки, а інші кінці наскрізь проходять через один з обертових вузлів системи кріплення модуля, в якому розміщені втулки ковзання, і жорстко з'єднані між собою.

(11) **73471**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
B23Q 17/22 (2006.01)

(21) **u201202752** (22) 07.03.2012

(72) Даценко Михайло Андрійович, Усачов Петро Антонович

(73) **ДАЦЕНКО МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ, УСАЧОВ ПЕТРО АНТОНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом механічної обробки, що включає зміну параметрів режиму обробки за вимірними значеннями сил різання, температури в зоні обробки і вібрацій, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють зміну сигналів вібрацій технологічної системи у плинні часу, перетворюють їх значення у параметр R_a шорсткості поверхні деталі, що обробляється, порівнюють із заданим значенням параметра шорсткості, який забезпечують задані параметри режиму обробки і, згідно з відхиленням, коректують параметри процесу механічної обробки.

B 24

(11) **73368**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
B24B 39/04 (2006.01)

(21) **u201201820** (22) 17.02.2012

(72) Тітов Андрій Вячеславович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) ГОЛОВКА ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ТА ВИГЛАДЖУВАННЯ ЗОВНІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ОБЕРТАННЯ

(57) Головка для зміцнення та вигладжування зовнішніх поверхонь обертання, що містить корпус і вилкоподібну державку з вставками, в яких розміщені деформуючі елементи, яка **відрізняється** тим, що вставки виконані у вигляді встановлених на осях пластин, а деформуючі елементи розміщені на кожному з кінців пластин.

(11) 73595 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **B24D 7/00**

(21) u201204613 **(22) 12.04.2012**

(72) Богуцький Володимир Борисович, Абдулгасіс Ділявер Умерович, Шрон Леонід Борисович, Ягьяєв Ельмар Енверович, Абдулгасіс Умер Абдуллайович

(73) БОГУЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, АБДУЛГАЗІС ДІЛЯВЕР УМЕРОВИЧ, ШРОН ЛЕОНІД БОРИСОВИЧ, ЯГЪЯЄВ ЕЛЬМАР ЕНВЕРОВИЧ, АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛЛАЙОВИЧ

(54) ШЛІФУВАЛЬНИЙ КРУГ

(57) 1. Шліфувальний круг, робоча поверхня якого утворена виступами і западинами, що чергуються, виконаними у вигляді радіальних прорізів, заповнених твердим мастилом, який **відрізняється** тим, що твердим мастилом заповнені тільки парні радіальні прорізи, а непарні - заповнені твердим кристалогідратом зі сполучним матеріалом.

2. Шліфувальний круг за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тверде мастило використане графіт, дисульфід молібдену й зв'язувальні речовини - пульвербакеліт і технічний віск, а як кристалогідрат - кальцинована сода й зв'язувальна речовина - парафін, при цьому графіт, дисульфід молібдену й кальцинована сода використані здрібненими до розміру наночасток.

(11) 73596 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **B24D 7/00**

(21) u201204615 **(22) 12.04.2012**

(72) Абдулгасіс Умер Абдуллайович, Ягьяєв Ельмар Енверович, Шрон Леонід Борисович, Абдулгасіс Ділявер Умерович, Богуцький Володимир Борисович, Абдулгасіс Азіз Умерович

(73) АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛЛАЙОВИЧ, ЯГЪЯЄВ ЕЛЬМАР ЕНВЕРОВИЧ, ШРОН ЛЕОНІД БОРИСОВИЧ, АБДУЛГАЗІС ДІЛЯВЕР УМЕРОВИЧ, БОГУЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, АБДУЛГАЗІС АЗІЗ УМЕРОВИЧ

(54) ШЛІФУВАЛЬНИЙ КРУГ З ПАЗАМИ НА РОБОЧІЙ ПОВЕРХНІ

(57) 1. Шліфувальний круг з пазами на робочій поверхні, утвореними під кутом до його осі обертання, який **відрізняється** тим, що пази в поперечному перерізі виконані \perp -подібними й заповнені твердим мастилом, до складу якого доданий кристалогідрат.

2. Шліфувальний круг за п. 1, який **відрізняється** тим, що у тверде мастило, що складається із графі-

ту, дисульфід молібдену, пульвербакеліту й технічного воску як кристалогідрат уведено 15-20 % кальцинованої соди.

B 25

(11) 73474 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **B25B 33/00**

(21) u201202801 **(22) 12.03.2012**

(72) Місюля Андрій Миколайович, Шоп'як Євген Богданович, Олійник Олександр Володимирович

(73) МІСЮЛЯ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ШОП'ЯК ЄВГЕН БОГДАНОВИЧ, ОЛІЙНИК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПЛАШКОТРИМАЧ

(57) Універсальний плашкотримач, що складається з корпусу, двох ручок, двох гвинтів, який **відрізняється** тим, що при допомозі перехідних кілець одним плашкотримачем можна повертати плашки з різними зовнішніми діаметрами при нарізанні різьби.

B 28

(11) 73492 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **B28B 11/24 (2006.01)**
B28B 13/00

(21) u201202952 **(22) 13.03.2012**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович, Шилович Ігор Леонідович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРОПАРЮВАЛЬНА КАМЕРА

(57) 1. Пропарювальна камера, що містить підлогу, стінки, кришку, засіб для ущільнення кришки зі стінками, а також засіб для подавання в камеру теплоносія, яка **відрізняється** тим, що стінки і кришку виконано з листового матеріалу з поздовжніми виступами й западинами, а засоби для ущільнення кришки зі стінками і для подавання в камеру теплоносія виконано за одне ціле у вигляді закріплених на верхніх торцях стінок гладких полімерних труб з перфорацією, спрямованою всередину камери, при цьому внутрішні поверхні стінок і кришки споряджено плоскими теплопароізоляційними екранами.

2. Камера за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поздовжні виступи й западини листового матеріалу виконано прямокутної або криволінійної форми.

B 29

(11) 73358 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **B29C 47/60 (2006.01)**
B30B 11/00

(21) u201201739 **(22) 16.02.2012**

- (72) Мікульонок Ігор Олегович, Олексишен Віталій Олександрович, Сівецький Володимир Іванович, Сокольський Олександр Леонідович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **ЗМІШУВАЛЬНА СЕКЦІЯ ЧЕРВ'ЯКА ЕКСТРУДЕРА**
 (57) 1. Змішувальна секція черв'яка екструдера, що містить сукупність послідовно розміщених змішувальних елементів з центральним шліцьовим отвором, при цьому сусідні змішувальні елементи зміщено по куту один відносно одного, яка **відрізняється** тим, що щонайменше в одному змішувальному елементі крізь його бокову поверхню виконано наскрізні отвори.
 2. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наскрізні отвори в змішувальному елементі розміщено під кутом відносно його поздовжньої осі, відмінним від прямого кута.

В 30

- (11) **73557** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 B30B 15/00
 (21) u201203897 (22) 30.03.2012
 (72) Запорожченко Віталій Сергійович, Шапошніков Денис Олександрович, Запорожченко Анна Віталіївна
 (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **МЕХАНІЧНИЙ БЕЗМУФТОВИЙ ПРЕС**
 (57) Механічний безмуфтовий прес, що складається зі станини, кривошипного вала, який змонтовано у підшипникових опорах станини і зв'язано з електродвигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'язку, ексцентриканої втулки, що має ексцентриситет, рівний радіусу кривошипа, яка встановлена на останньому і охоплюється великою головою шатуна, а в тілі ексцентриканої втулки в радіальному напрямку виконано отвір, напроти якого у зовнішній циліндричній поверхні кривошипа виконано лунку, повзуна, розміщеного у вертикальних напрямних станини і з'єднаного із шатуном та зрівноважувачем, а також засобу вмикання преса у вигляді рухомого фіксатора і пересувного упора, з'єднаного штоком з приводним силовим циліндром та пружиною стиснення, який **відрізняється** тим, що рухомий фіксатор має циліндричну форму зі сферичними торцями, його встановлено в радіальному отворі ексцентриканої втулки із зазором, а лунка на поверхні кривошипа виконана у вигляді трьох спряжених заокруглень, середнє з яких має радіус, який дорівнює радіусу сферичного торця рухомого фіксатора.

В 41

- (11) **73369** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 B41F 11/00
 B41M 3/00
 C09D 4/00
 (21) u201201822 (22) 17.02.2012

- (72) Морозов Андрій Сергійович, Івасенко Марія Вікторівна, Шаховая Олена Владиславівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАХИСНОГО МЕТАЛІЗОВАНОГО ПОКРИТТЯ ПОЛІГРАФІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
 (57) Спосіб виготовлення захисного металізованого покриття поліграфічного призначення методом ірисового друку, який включає перенесення зображення кількома фарбами з одного фарбового ящика, поділеного перегородками (фарборозподільвачами), з однієї друкарської форми, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують металізовану фарбу, яка знаходиться у низці окремих ізольованих середовищ поряд з основним, передбаченого для ірисового друку, надавши їм певний заряд наступної послідовності: "+", "-", "-", "+", для коагуляції металевих частинок.

- (11) **73390** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 B41M 1/00
 B41L 27/00
 B41F 33/00
 (21) u201201974 (22) 21.02.2012
 (72) Казьмірович Роман Владиславович, Казьмірович Олег Романович
 (73) **УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
 (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ТОЧНОСТІ СУМІЩЕННЯ ФАРБ Й ПОЗИЦІОНУВАННЯ ФАРБОВІДБИТКІВ НА ЗАДАНУ КООРДИНАТУ АРКУША В ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ**
 (57) Спосіб контролю та регулювання точності суміщення фарб й позиціонування на задану координату фарбовідбитків на аркушах в друкарських машинах, який включає вимірювання та регулювання координат знаходження міток кольорів, який **відрізняється** тим, що вимірювання та регулювання координат позиціонування кольорів проводиться від краю аркуша, а обчислювання параметрів точності приведення фарб для всіх комбінацій кольорів проводиться за координатами позиціонування.

В 44

- (11) **73619** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 B44C 3/00
 (21) u201205408 (22) 03.05.2012
 (72) Косінова Жанна Миколаївна, Дяченко Микола Миколайович
 (73) **КОСІНОВА ЖАННА МИКОЛАЇВНА, ДЯЧЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ДЕКОРАТИВНИЙ ПРЕДМЕТ ІНТЕР'ЄРУ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНИМИ НАНОЧАСТИНКАМИ**
 (57) 1. Декоративний предмет інтер'єру з антибактеріальними наночастинками, такий як ваза, статуетка, рама для картин, рамка для фотографій, горщик для

квітів, банка, свічник, кований виріб, виріб з ліпнини, емність, виконаний з пластмаси або скла, або металу, або кераміки, або гіпсу, або дерева, який **відрізняється** тим, що містить на поверхні і в приповерхневому шарі наночастинки щонайменше одного металу з групи, що складається зі срібла, міді, платини, паладію, іридію, цинку, магнію, олова.

2. Декоративний предмет інтер'єру з антибактеріальними наночастинками по п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки металів у кількості 0,000001-0,001 мас. %.

(11) **73618** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B44C 3/00**

(21) **u201205407** (22) 03.05.2012

(72) Косінова Жанна Миколаївна, Дяченко Микола Миколайович

(73) **КОСІНОВА ЖАННА МИКОЛАЇВНА, ДЯЧЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНОГО ВИРОБУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративно-оздоблювального виробу, що включає приготування суміші із бетону або із глини, або із гіпсу, або із алебастру, додавання в суміш пластифікатора та барвника, вкладення її в форму, твердіння, зняття форми, який **відрізняється** тим, що після зняття форми на виріб наносять водний колоїдний розчин наночастинок, щонайменше одного металу з групи, що містить срібло, мідь, платину, паладій, іридій, цинк, магній, олово і проводять сушіння природних умовах протягом не менше 10 годин.

2. Спосіб виготовлення декоративно-оздоблювального виробу за п.1, який **відрізняється** тим, що на виріб наносять водний колоїдний розчин наночастинок у кількості 5-200 мл на квадратний метр поверхні виробу при концентрації наночастинок 50-500 мг/л.

В 60

(11) **73293** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B60G 7/00**

(21) **u2012114880** (22) 14.12.2011

(72) Ковальчук Григорій Олексійович, Сахно Володимир Прохорович

(73) **КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ**

(54) **ВАЖІЛЬНО-ШАРНІРНИЙ МЕХАНІЗМ КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖНОЇ ПЛАТФОРМИ ДО НЕСУЧОЇ СИСТЕМИ (РАМИ), ЯКИЙ СТАБІЛІЗУЄ ПОЛОЖЕННЯ АВТОМОБІЛЯ**

(57) Важільно-шарнірний механізм кріплення вантажної платформи до несучої системи (рами), що стабілізує положення автомобіля, який характеризується тим, що містить важіль (6), який розташований поперек автомобіля і одним кінцем шарнірно кріпиться до несучої системи (рами) (7), другим кінцем через гумові подушки та середньою частиною шарнірно кріпиться до вантажної платформи (1).

чої системи (рами) (7), другим кінцем через гумові подушки та середньою частиною шарнірно кріпиться до вантажної платформи (1).

(11) **73292** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B60G 7/00**

(21) **u2012114879** (22) 14.12.2011

(72) Ковальчук Григорій Олексійович, Сахно Володимир Прохорович

(73) **КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ**

(54) **РЕСОРНО-ВАЖІЛЬНА ПІДВІСКА З ПОПЕРЕЧНИМ РОЗТАШУВАННЯМ РЕСОР, ШАРНІРНИМ КРІПЛЕННЯМ ДО НЕСУЧОЇ СИСТЕМИ (РАМИ), ЗАСТОСУВАННЯМ ШАРНІРІВ УАТТА ТА СТАБІЛІЗАЦІЄЮ ПОЛОЖЕННЯ ПІДРЕСОРЕНОЇ МАСИ**

(57) Ресорно-важільна підвіска з поперечним розташуванням ресор, шарнірним кріпленням до несучої системи (рами), застосуванням шарнірів Уатта та стабілізацією положення підресореної маси, яка характеризується тим, що містить шарніри Уатта, які з'єднують балку моста з несучою системою (рамою), та ресору-важіль з поперечним розташуванням, що одним кінцем та середньою частиною шарнірно прикріплена до несучої системи (рами), а другим кінцем опирається на балку моста.

(11) **73597** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B60K 8/00**
F01L 25/00

(21) **u201204616** (22) 12.04.2012

(72) Бабаков Ігор Васильович

(73) **БАБАКОВ ІГОР ВАСИЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ ПНЕВМОДВИГУНА ГІРНИЧОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Спосіб підвищення ресурсу пневмодвигуна гірничої машини у складі циліндрів, керуючого золотника, колінчатого вала, шатунів, поршнів з ущільнюючими кільцями та об'єднуючого їх корпусу, при якому циліндри виконують у вигляді гільз, який **відрізняється** тим, що гільзи готують з трубних відрізків цілісного металу заданої твердості, в якому формують прошарки твердості відмітної від заданої.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній та внутрішній поверхням гільз надають твердість найвищу з можливих, прошарки яких забезпечують шляхом дифузійноатомного ущільнення у вигляді твердого розчину газу в металі гільзи, вказані прошарки розміщують на послідовних в глибину тіла гільзи еластичних прошарках, які створюють шляхом дифузійнореакційного розчину газу, а твердість серцевини тіла гільзи залишають рівною заданій.

(11) **73482** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B60K 16/00**
F03D 3/00

(21) **u201202857** (22) 12.03.2012

(72) Ягьяев Ельмар Енверович, Абдулгасис Азиз Умерович, Феватов Сададин Асанович, Абдулгасис Умер Абдулайович, Клец Дмитро Михайлович

(73) **ЯГЬЯЕВ ЕЛЬМАР ЕНВЕРОВИЧ, АБДУЛГАСИС АЗИЗ УМЕРОВИЧ, ФЕВАТОВ САДАДИН АСАНОВИЧ, АБДУЛГАСИС УМЕР АБДУЛАЙОВИЧ, КЛЕЦ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **АВТОМОБІЛЬНИЙ ВІТРОГЕНЕРАТОР**

(57) Автомобільний вітрогенератор, що включає генератор і крильчатку, які установлені на рамі, закріплену на кузові автомобіля, який **відрізняється** тим, що вісь крильчатки встановлена на рамі вертикально, а її лопаті виконані у вигляді напівциліндрів у поперечному перерізі, розташованих горизонтально відкритою стороною протилежно їхньому обертанню, а на осі крильчатки встановлений з можливістю поворотів навколо її осі кожух із флюгаркою, виконаний у вигляді напівциліндра, що закриває лопаті, які рухаються назустріч вітровому потоку, при цьому вітрогенератор оснащений пристроєм підтримки постійної частоти обертання лопатей, виконаним у вигляді закріплених на осі крильчатки і з'єднаних з нею пружинами важелів з гальмовими башмаками, а на рамі - гальмового барабана, з яким взаємодіють гальмові башмаки при збільшенні більше припустимої швидкості вітрового потоку.

(11) **73295** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B60L 15/00

(21) u201115483 (22) 27.12.2011
(31) 2010154702
(32) 28.12.2010
(33) RU

(72) Азімов Узген Мадамінович, RU, Бочкарьов Александр Васильєвич, RU, Вавілов Євгеній Ніколаєвич, RU, Бондаренко Вячеслав Ігорєвич, RU

(73) **АЗІМОВ УЗГЕН МАДАМІНОВИЧ, RU, БОЧКАРЬОВ АЛЕКСАНДР ВАСІЛЬЄВИЧ, RU, ВАВІЛОВ ЄВГЕНІЙ НІКОЛАЄВИЧ, RU, БОНДАРЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІГОРЄВИЧ, RU**

(54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ТЯГОВИМИ ЕЛЕКТРОДВИГУНАМИ ВАГОНІВ МЕТРОПОЛІТЕНУ**

(57) Система керування тяговими електродвигунами вагонів метрополітену, що містить датчики струму і напруги, яка **відрізняється** тим, що має в своєму складі: перший датчик струму, який використовується для здійснення контролю номінальних і аварійних струмів в першій групі тягових електродвигунів, і призначений для встановлення послідовно з тяговими електродвигунами першої групи двигунів, другий датчик струму, який використовується для здійснення контролю номінальних і аварійних струмів другої групи тягових електродвигунів, призначений для встановлення послідовно з тяговими електродвигунами другої групи двигунів, третій датчик струму, який використовується для контролю за перевищенням максимально допустимого струму збудження тягових електродвигунів, і призначений для приєднання до першого регулятора струму збудження, четвертий датчик струму, який використовується для контролю за величиною струму електродвигуна в режимі гальмування вагона, призначений для встановлення в ланцюг динамічного гальмування тягових електро-

двигунів, датчик напруги, який використовується для здійснення контролю за величиною аварійної напруги в ланцюзі якорів тягових електродвигунів, призначений для встановлення в ланцюг якорів тягових двигунів другої групи двигунів, програмований логічний контролер, з'єднаний з аналогово-цифровим перетворювачем, з яким з'єднані інформаційні виходи датчика напруги і датчиків Холла, які використані як датчики струму, при цьому програмований логічний контролер виконаний з можливістю програмного керування кроковим двигуном, що забезпечує рух реостатного контролера, який використовується для зміни опору ланцюга тягових електродвигунів в процесі пуску, розгону і електродинамічного гальмування вагона.

(11) **73457** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B60R 16/00

(21) u201202634 (22) 05.03.2012

(72) Войтків Станіслав Володимирович, Харгелія Роман Родіонович, Войтків Зіновій Володимирович, Войтків Олег Станіславович, Сіварт Костянтин Олександрович

(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАРГЕЛІЯ РОМАН РОДІОНОВИЧ, ВОЙТКІВ ЗІНОВІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВОЙТКІВ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ, СІВАРТ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **АВТОМОБІЛЬНЕ ШАСІ ТТП НА БАЗІ АГРЕГАТИВ УАЗ**

(57) 1. Автомобільне шасі транспортно-технічного призначення на базі агрегатів УАЗ, яке має кабінку водія, обладнану одностулковими дверима з ручним відчиненням у лівій і правій боковинах та сидіннями водія і службової особи, встановлену на зварну раму лонжеронного типу, передній керований і одночасно ведучий міст, задній ведучий міст з одинарними колесами, пристрій для кріплення спеціалізованого навісного обладнання, закріплений до рами перед кабіною водія, кронштейн для кріплення запасного колеса, встановлений на раму за задньою стінкою кабіни і зміщений у праву сторону, паливний бак, розміщений між арками коліс біля лівого лонжерона рами, яке **відрізняється** тим, що силовий агрегат, встановлений на раму, зміщений до заднього моста так, що більша частина двигуна знаходиться за межами задньої стінки кабіни водія, а радіатор системи охолодження двигуна розміщений перед силовим агрегатом під кутом до поздовжньої осі рами.
2. Автомобільне шасі ТТП на базі агрегатів УАЗ за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кабіна водія обладнана механізмом відкидання на кут 45° до поздовжньої осі шасі в сторону передньої частини рами.

B 61

(11) **73489** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B61B 12/00

(21) u201202941 (22) 13.03.2012

- (72) Баріляк Василь Васильович, Рудько Ігор Михайлович, Бичинюк Ігор Васильович
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
 (54) **КОМПЕНСАТОР НАТЯГУ НЕСУЧОГО КАНАТА ЛІСОТРАНСПОРТНОЇ УСТАНОВКИ**
 (57) Компенсатор натягу несучого каната лісотransпортної установки, який включає в себе корпус, шток, пакет тарілчастих пружин та канатні блоки, який **відрізняється** тим, що, з метою забезпечення рівномірного натягу і зменшення динамічних навантажень в несучому канаті незалежно від температури зовнішнього середовища, як робочі елементи застосовані тарілчасті пружини.

(11) **73404** (51) МПК (2012.01)
 (24) **25.09.2012** **B61D 3/00**
B61D 17/00

- (21) **u201202131** (22) **24.02.2012**
 (72) Карпейчик Ігорь Миколайович, Сердюк Юрій Дмитрович, Мак-Мак Олександр Сергійович, Науменко Олександр Дмитрович, Зайка Володимир Якович, Кабанцев Григорій Григорович, Кушнір Галина Павлівна
 (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
 (54) **ВАНТАЖНИЙ ПІВВАГОН ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СИПУЧИХ ВАНТАЖІВ**
 (57) 1. Вантажний піввагон для перевезення сипучих вантажів, що містить кузов, встановлений на рамі, який **відрізняється** тим, що всередині кузова розміщена знімна система розігрівання сипучих вантажів, що змерзлися.
 2. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімна система розігрівання сипучих вантажів, що змерзлися, містить щонайменше один вставний нагрівач, який містить встановлені на днищі кузова дві подовжні порожнини і дві поперечні порожнини перегородки, що взаємно перетинаються, жорстко зв'язані між собою і герметично закриті, причому герметичні порожнини, що утворюються, сполучені з тепловідвідним і тепловідвідним патрубками.
 3. Піввагон за п. 2, який **відрізняється** тим, що поперечні перегородки зафіксовані відносно бічних стінок кузова, наприклад, дерев'яними клинами.
 4. Піввагон за п. 2, який **відрізняється** тим, що стінки подовжніх і поперечних порожнистих перегородок нахилені до вертикальної площини під гострим кутом, що дорівнює 1-7° у такий спосіб, щоб герметичні порожнини мали конусоподібне розширення донизу, у бік днища кузова.

(11) **73515** (51) МПК
 (24) **25.09.2012** **B61D 17/10** (2006.01)

- (21) **u201203234** (22) **19.03.2012**
 (72) Яловой Андрій Іванович

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНДУСТРІАЛЬНІ АКТИВИ - УПРАВЛЯЮЧА КОМПАНІЯ"**

- (54) **ДЕРЖАВКА ПЕТЛІ КРИШКИ ЛЮКА ПІВВАГОНА**

- (57) 1. Державка петлі кришки люка піввагона, що виконана у вигляді суцільнолитий деталі та містить з'єднані між собою два округлені ребра з отворами для осі шарніра петлі кришки, і має контактну поверхню для жорсткого закріплення зваркою до несучого елемента піввагона, яка **відрізняється** тим, що з'єднання округлених ребер та утворення контактної поверхні для жорсткого закріплення деталі до несучого елемента піввагона виконано за допомогою плоскої привалкової основи, ширина якої рівняється габариту суцільнолитий деталі, і плоска привалкова основа з внутрішньої сторони посилена ребром, розташованим нижче за отвори, щодо осі шарніра петлі кришки, та поєднаним з округленими ребрами, при цьому останні утворюють спільно з плоскою привалковою основою контактнo-зварювальний контур для закріплення зваркою суцільнолитий деталі до несучого елемента піввагона.
 2. Державка петлі кришки люка піввагона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхній край плоскої привалкової основи розташований на рівні осі симетрії отворів, щодо шарніра петлі кришки, і закріплення суцільнолитий деталі до несучого елемента передбачено по П-подібному контактнo-зварювальному контуру.
 3. Державка петлі кришки люка піввагона за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині привалкової основи виконаний округлений виріз, призначений для зниження маси литва та розміщення зварювальної прихватки при встановленні деталі на несучий елемент піввагона.

(11) **73514** (51) МПК
 (24) **25.09.2012** **B61D 17/10** (2006.01)
B61F 1/08 (2006.01)

- (21) **u201203219** (22) **19.03.2012**
 (72) Яловой Андрій Іванович, Кучер Валерій Никифорович
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНДУСТРІАЛЬНІ АКТИВИ - УПРАВЛЯЮЧА КОМПАНІЯ"**

- (54) **НИЖНЄ ОБВ'ЯЗУВАННЯ БІЧНОЇ СТІНКИ КУЗОВА ЛЮКОВОГО ПІВВАГОНА**

- (57) 1. Нижнє обв'язування бічної стінки кузова люкового піввагона, що містить подовжній елемент L-подібного поперечного перерізу, обладнаний приварними скобами для притискування кришки люка до кузова та підігнутими планками-державками для замкових пристроїв кришок люків, і планки-державки мають привалкову площину на підігнутій частині для з'єднання з подовжнім елементом, яке **відрізняється** тим, що скоби для притискування кришок люків виконані V-подібної форми, і привалкові площини підігнутих частин приварних планок-державок зменшені за площею та довжиною, при цьому на привалкових площинах кожної планки-державки виконано щонайменше по одному отвору або криволінійному вирізу для накладення по контуру останніх зварних швів збільшеної довжини для закріплення підігнутих планок-

державок до подовжного елементу L-подібного поперечного перерізу.

2. Нижнє об'язування бічної стінки кузова люкового піввагона за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвір щодо збільшення довжини зварного шва розташовано в нижній частині привалкової площини, при цьому підігнуті частини планок-державок, приварені до подовжного елемента по Г-подібному контуру привалкової площини, а при виконанні криволінійного вирізу в привалковій площині - по збільшеному контуру останнього.

3. Нижнє об'язування бічної стінки кузова люкового піввагона за п. 1, яке **відрізняється** тим, що скоби V-подібної форми виконані квадратного або круглого поперечного перерізу і приварені до вертикальної полиці подовжного елемента по їх верхнім кінцям похилими зварними швами.

(11) **73409** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B61D 35/00

(21) u201202175 (22) 24.02.2012

(72) Ройзман Вілен Петрович, Мороз Віктор Андрійович
(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПОВНЕННЯ ПОСУДИН (БАКІВ ВАГОНІВ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОТЯГІВ)

(57) Пристрій для наповнення посудин (баків вагонів пасажирських потягів) необхідною кількістю води за рахунок наявності на певній висоті посудини переливної (вестової) труби і крана подачі, який перекивається після переливу води, який **відрізняється** тим, що він дооснащений мікрофоном, підсилювачем сигналу, звуковими фільтрами та системою перекриття крана подачі води для використання звуку витічного струменя води, яка падає і розбивається об поверхню залізничного полотна, як сигналу, по наявності якого фіксується закінчення процесу наповнення посудини та здійснюється автоматичне перекидання крана подачі води.

(11) **73273** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B61H 1/00

(21) a200812770 (22) 31.10.2008

(72) Гоцанюк Микола Степанович
(73) ГОЦАНЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ
(54) ГАЛЬМОВА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

(57) Гальмова колодка залізничного рухомого складу, що містить каркас, скобу та фрикційну масу, з'єднану з каркасом, яка **відрізняється** тим, що довжина поздовжньої частини хрестоподібного отвору каркаса установлена не меншою довжини розгортки скоби, а ширина поздовжньої частини хрестоподібного отвору каркаса установлена не меншою ширини скоби, скоба виготовлена з матеріалу, яким є пластина, отримана при виготовленні хрестоподібного отвору каркаса.

B 62

(11) **73607** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B62B 1/00

(21) u201204746 (22) 17.04.2012

(72) Лисенко Віталій Петрович
(73) ЛИСЕНКО ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ
(54) РУЧНИЙ ВІЗОК-ПІДЙОМНИК

(57) Ручний візок-підйомник, що містить раму, з'єднану з колесами за допомогою опор та кронштейнів, на якій встановлені каретка із захопленнями, і механізм для підйому вантажу, який **відрізняється** тим, що він забезпечений затискним пристроєм, виконаним у вигляді системи важелів і складається з ручки управління, тяги, напрямних, важелів, захоплення, тяг і затискачів, при цьому в напрямні вставлені затискачі, на які одягнені захоплення, котрі з'єднані тягами з важелем і з'єднані тягою з рукою управління, а рухливі опори коліс телескопічно з'єднані з кронштейнами коліс, що дозволяє регулювати кут нахилу рами візка і дає можливість змінити постановку коліс з "широкої" на "вузьку".

(11) **73339** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B62M 1/00
B60K 1/00

(21) u201201156 (22) 06.02.2012

(72) Горенюк Віктор Васильович
(73) ГОРЕНЮК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
(54) ВЕЛОЕЛЕКТРОМОБІЛЬ З МЕХАТРОННИМ НАКОПИЧУВАЧЕМ ЕНЕРГІЇ

(57) Велоелектромобіль з мехатронним накопичувачем енергії, що містить тягову електричну машину, яка механічно зв'язана з колесом, електрично через контролер з акумуляторною батареєю та мехатронним накопичувачем енергії у вигляді оберненої електричної машини та маховика, який **відрізняється** тим, що ротор оберненої електричної машини одночасно є маховиком мехатронного накопичувача енергії з розташованими на максимальному радіусі полюсами збудження у вигляді постійних магнітів з чергуванням полярності, при цьому заряд мехатронного накопичувача енергії і акумуляторної батареї додатково відбувається за рахунок електромагнітних амортизаторів та мускульного приводу на колеса.

(11) **73340** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 B62M 1/00
B60K 1/00

(21) u201201157 (22) 06.02.2012

(72) Горенюк Віктор Васильович
(73) ГОРЕНЮК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
(54) ВЕЛОЕЛЕКТРОМОБІЛЬ
(57) Велоелектромобіль, що містить раму із закріпленням на ній сидінням і стерновою колонкою з рулем, три

колеса, два передніх керованих і одне заднє ведуче колесо, привід велосипеда виконаний у вигляді ланцюгової передачі, що приводиться в рух від педаль, який **відрізняється** тим, що ведуче заднє колесо виконане у вигляді оберненого електричного мотор-колеса, додатково введено акумуляторну батарею, контролер, електродинамічні амортизатори та обтічник, при цьому рама виконана із двох частин, з'єднаних між собою шарнірно, акумуляторна батарея з оберненим електричним мотор-колесом та електродинамічними амортизаторами з'єднана через контролер, а мускульний ланцюговий привід від педаль задіяний на передні колеса, вилки яких закріплені шарнірно до першої частини поворотної рами, до другої частини якої шарнірно закріплена вилка заднього ведучого колеса.

меншої або рівної 0,63 ширини пакета, залежно від маси речовини в пакеті.

В 64

- (11) **73372** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B64G 1/24** (2006.01)
- (21) **u201201827** (22) 17.02.2012
(72) Клішта Алла Валеріївна, Степанковський Юрій Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ОРІЄНТАЦІЇ ШТУЧНИХ СУПУТНИКІВ ЗЕМЛІ**
- (57) Спосіб орієнтації штучних супутників Землі, при якому створюють керуючі моменти шляхом накопичення кінетичного моменту й періодичним його скиданням, який **відрізняється** тим, що на кожному витку визначають величину постійної складової моменту, що збурює, інтегруючи кінетичний момент, який накопичується за кожний період обертання супутника по орбіті.

В 65

- (11) **73288** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B65D 81/34** (2006.01)
- (21) **u201114674** (22) 12.12.2011
(72) Титаренко Євгеній Миколайович
- (73) **ТИТАРЕНКО ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПАКЕТ ДЛЯ РАЗОВОЇ ЗАВАРКИ ЧАЮ, КАВИ, ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ З ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН**
- (57) Пакет для разової заварки чаю, кави, фармацевтичних препаратів з лікарських рослин, який виготовлений з фільтрувального паперу, який **відрізняється** тим, що донну поверхню сформовано складкою, площа якої дорівнює площі еліпса з більшою віссю, що змінюється від величини, меншої ширини пакета, до величини, більшої або рівної 0,63 ширини пакета, і малою віссю, що змінюється до величини,

- (11) **73636** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B65F 1/00**
B65D 30/10 (2006.01)

- (21) **u201209210** (22) 26.07.2012
(72) Карапетян Гурген Карпович
(73) **КАРАПЕТАН ГУРГЕН КАРПОВИЧ**
(54) **ОДНОРАЗОВИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ВІДХОДІВ**

- (57) 1. Одноразовий контейнер для відходів, що виконаний у вигляді ємності із отвором для доступу досередини і можливістю закривання, який **відрізняється** тим, що ємність виконана із можливістю складання та розкладання в контейнер фіксованої об'ємної форми, при цьому ємність містить вбудовану та/або виконану як одне ціле із ємністю, та/або зафіксовану основу у вигляді щонайменше одного елемента та/або декількох сполучених елементів для створення каркасу та надання стійкої об'ємної форми контейнеру, що виконані із можливістю забезпечення стійкості об'ємної форми контейнера при розкладанні.
2. Одноразовий контейнер для відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що у розкладеному вигляді має будь-яку форму, наприклад циліндра, паралелепіпеда, сфери, зрізаного конуса чи іншу.
3. Одноразовий контейнер для відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що днище, верх та основна частина ємності армовані щонайменше одним елементом та/або кількома сполученими елементами для створення каркасу, що мають властивість пам'яті форми, щільність та пружність, достатню для забезпечення стійкості об'ємної форми контейнера, та/або оснащена щонайменше одним елементом та/або кількома сполученими елементами для створення каркасу у вигляді каналів, що утворюють каркас при наповненні під тиском газом, який виробляється внаслідок хімічної реакції, яка виникає між компонентами при руйнуванні стінок двокомпонентної капсули, що містить хімічні складові, яка вбудована, наприклад, у канал верхньої крайки виробу або в нижній частині чи в іншому місці.
4. Одноразовий контейнер для відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із матеріалу або матеріалів, що піддаються біологічному розкладанню.
5. Одноразовий контейнер для відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить засоби для утримання контейнера у складеному вигляді.
6. Одноразовий контейнер для відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина оснащена тасьмами або тасьмою, закріпленою із можливістю затягування для звуження та/або закривання отвору, яка виконана та/або встановлена із можливістю використання як ручок або ручки.

- (11) **73574** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **B65G 33/16** (2006.01)
A01F 12/46 (2006.01)

- (21) **u201204213** (22) 04.04.2012

(72) Ловеїкін Вячеслав Сергійович, Рибалко Вячеслав Миколайович, Неймет Ігор Васильович

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

(54) **ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Гвинтовий конвеєр, що складається із завантажувального та розвантажувального кожухів, у яких розміщено шнеки, що встановлені у кінцевих та проміжному підшипниках, який **відрізняється** тим, що між завантажувальним і розвантажувальним кожухами, співвісно із валами шнеків встановлено активатор руху вантажу, виготовлений у вигляді циліндра із лопатями і валом, на якому встановлено проміжний підшипник, при цьому лопаті розміщені усередині циліндра і встановлені під кутом $\beta=22^\circ$ до твірної циліндра, а сам циліндр кінематично з'єднаний із приводом і має протилежний шнекам напрямок обертання.

В 67

(11) **73330** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **B67D 3/00**

(21) **u201200862** (22) 27.01.2012

(31) 2011103714/12

(32) 03.02.2011

(33) RU

(72) Травін Тімур Валентінович, RU, Герасіменко Ігорь Михайлович, RU

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕСТО СЕНСО", RU**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ВОДОДИСПЕНСЕР**

(57) 1. Комбінований вододиспенсер, що містить корпус, розміщені на лицьовій стороні корпусу крани подачі гарячої та холодної води, вбудовану в корпус кавомашину, резервуари для холодної та гарячої води, вбудовані в зазначені резервуари охолоджуючий і нагрівальний елементи відповідно, встановлену на корпусі або всередині корпусу знімну ємність з бутильованою водою, при цьому кавомашину призначено для приготування напою з монодоз і містить блок для монодоз і пристрій, призначений для відкривання і закривання блока, а на лицьовій стороні корпусу також встановлений кран для подачі приготованого з монодоз напою.

2. Комбінований вододиспенсер за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для відкривання і закривання блока виконано у вигляді важеля.

3. Комбінований вододиспенсер за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для відкривання і закривання блока виконано у вигляді електроприводу.

4. Комбінований вододиспенсер за п. 1, який **відрізняється** тим, що монодоза виконана у вигляді чалда.

5. Комбінований вододиспенсер за п. 1, що **відрізняється** тим, що монодоза виконана у вигляді капсули.

6. Комбінований вододиспенсер по п. 2, який **відрізняється** тим, що важіль розташований на бічній поверхні корпусу.

7. Комбінований вододиспенсер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кавомашину пов'язана каналом з резервуаром холодної води.

(11) **73463**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B67D 3/00
F15D 1/02 (2006.01)

(21) **u201202669** (22) 05.03.2012

(72) Губський Анатолій Федорович

(73) **ГУБСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПОТОКУ ДВОФАЗНОГО СЕРЕДОВИЩА ПОВІТРЯ І РІДИНИ**

(57) Пристрій для створення ерліфтного потоку двофазного середовища повітря і рідини, який **відрізняється** тим, що з метою зниження енергоспоживання у зануреній в рідину трубі в нижній її частині вертикально на відстані один від одного встановлені декілька ежекторів-сепараторів з послідовним формуванням в ній шляхом подачі стиснутого повітря на ежектори-сепаратори направленного двофазного середовища, після припинення подачі стиснутого повітря на ежектори-сепаратори фіксують виникнення самопідтримуючого потоку двофазного середовища шляхом забору атмосферного повітря за допомогою ежекторів-сепараторів та гідростатичного перепаду тиску.

В 82

(11) **73311**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
B82B 1/00
G01N 33/483 (2006.01)

(21) **u201200039** (22) 03.01.2012

(72) Гордієнко Євген Олександрович, Давидова Олена Володимирівна, Тимофєєва Олена Володимирівна, Тодрін Олександр Феліксович

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

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ АДГЕЗІЇ КЛІТИН ДО ПІДКЛАДКИ**

(57) Спосіб визначення сили адгезії клітин до підкладки, який передбачає подачу рідини на диск, що обертається, на поверхню якого нанесено клітини, визначення напруги зсуву, що необхідна для відокремлення клітин від поверхні диска та розрахунок сили адгезії клітин за формулою:

$$F = 10,26 \pi \tau R^2,$$

де τ - напруга зсуву, Па;

R - радіус клітини, м, який **відрізняється** тим, що подачу рідини на диск здійснюють дозовано у вигляді струменя, а напругу зсуву визначають за формулою:

$$\tau = \omega^2 r \rho \delta,$$

де $\omega = \pi n / 30$ - кутова швидкість обертання диска, рад/с;

n - частота обертання диска, об/хв;

r - радіус, на якому залишаються клітини, м;
 ρ - щільність рідини, кг/м^3 ;

Q - об'ємна витрата рідини, $\text{м}^3/\text{с}$;
 ν - кінематична в'язкість рідини, $\text{м}^2/\text{с}$.

$$\delta = \left(\frac{3Q\nu}{2\pi r^2 \omega^2} \right)^{1/3} - \text{товщина шару рідини на диску, м;}$$

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

- (11) **73565** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C01D 1/00
- (21) u201203955 (22) 02.04.2012
- (72) Ледєнєва Оксана Петрівна, Посторонко Анатолій Іванович, Ставицька Тетяна Сергіївна, RU
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОКСИДУ НАТРІЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання гідроксиду натрію шляхом обробки розчину карбонату натрію вапняним молоком з наступним відстоюванням суспензії в присутності органічної добавки, який **відрізняється** тим, що як органічну добавку використовують тридецилацетат-триметиламонійхлорид.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація добавки становить 0,005-0,01 мас. %

- (11) **73357** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C01G 19/00
- (21) u201201738 (22) 16.02.2012
- (72) Донцова Тетяна Анатоліївна, Іваненко Ірина Миколаївна, Астрелін Ігор Михайлович, Нагірняк Світлана Валеріївна, Гамдзій Михайло Орестович, Кузьменко Владислав Владиславович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ НАНОКОМПОЗИТУ ОКСИД СТАНУМУ (IV) - БАГАТОШАРОВІ ВУГЛЕЦЕВІ НАНОТРУБКИ (БШВНТ)**
- (57) Спосіб синтезу наноккомпозиту оксид стануму (IV) - багатошарові вуглецеві нанотрубки, що включає одержання наноккомпозиту золь-гель методом шляхом змішування попередньо окиснених багатошарових вуглецевих нанотрубок з розчином $\text{SnCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ за участі ультразвукового впливу, випарювання і термічної обробки протягом 1 години, який **відрізняється** тим, що для розчинення солі використовують ізопропіловий спирт, а термічну обробку проводять прожарюванням за температури 500 °С.

С 02

- (11) **73549** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C02F 1/00
- (21) u201203696 (22) 27.03.2012

- (72) Цветкова Людмила Борисівна
- (73) **ЦВЕТКОВА ЛЮДМИЛА БОРИСІВНА**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ МІНЕРАЛІЗОВАНИХ ВОД ВІДКРИТИХ ВОДОЙМ (ОКЕАНІВ, МОРІВ, ОЗЕР ТА ІН.) ВІД СІРКОВОДНЮ (СУЛЬФІДІВ)**
- (57) Спосіб очищення мінералізованих вод відкритих водойм (океанів, морів, озер та ін.) від сірководню (сульфідів), що включає занурення безпосередньо у воду гальванічної пари, яка складається із заліза з припоєм з іншого менш активного металу (напр., олово - Sn, мідь - Cu та ін.), або занурюють в пластову воду сталь як з припоєм, так і без припою, який **відрізняється** тим, що з метою очищення мінералізованих вод відкритих водойм (океанів, морів, озер та ін.) від сірководню (сульфідів) як гальванічну пару використовують сталеві корпуси списаних кораблів, барж та інших суден як з припоєм з іншого менш активного металу ніж залізо (напр., олово - Sn, мідь - Cu та ін.), так і без припою.

- (11) **73638** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C02F 1/00
- (21) u201209614 (22) 07.08.2012
- (72) Чорний Богдан Петрович
- (73) **ЧОРНИЙ БОГДАН ПЕТРОВИЧ**
- (54) **ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ ПИТНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Дезінфікуючий елемент для обробки питної води на основі срібла, який **відрізняється** тим, що дезінфікуючий елемент виконано у вигляді диска, який містить принаймні один шар, виконаний з срібла.
2. Дезінфікуючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що диск виконано з декількох шарів, принаймні один з яких виконано з срібла.
3. Дезінфікуючий елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що диск виконано з двох шарів, один з яких виконано з неметалевого матеріалу, а інший з срібла, товщина якого складає 0,0001-0,02 мм.
4. Дезінфікуючий елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що диск виконано з трьох шарів, середній з яких виконано з неметалевого матеріалу, а зовнішні шари виконані з срібла, при цьому товщина кожного срібного шару складає 0,0001-0,02 мм.
5. Дезінфікуючий елемент за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в середині диска розташовано отвір.
6. Дезінфікуючий елемент за пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що як неметалевий матеріал диска використовують поліетилентерефталат (ПЕТ).

- (11) **73616** (51) МПК
(24) 25.09.2012 C02F 1/46 (2006.01)
- (21) u201205128 (22) 25.04.2012
- (72) Бордун Ігор Михайлович, Пташник Вадим Вікторович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЮ ЗАВЕРШЕННЯ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ АКТИВАЦІЇ**

- (57) Спосіб оперативного контролю завершення процесу електрохімічної активації, переважно водних розчинів мінералізацією від 0,001 до 1 г/л, який полягає у тому, що водний розчин наливають в діафрагмовий електролізер, пропускають крізь розчин струм при постійній напрузі і судять про завершення процесу електрохімічної активації, який **відрізняється** тим, що визначають зміну величини сили струму в часі і при виконанні умов $\frac{dI}{dt} = 0$ та $\frac{d^2I}{dt^2} \geq 0$, де I - величина сили струму, який протікає через розчин, t - час активації, судять про завершення процесу електрохімічної активації.

полікарбоксилат	1,5-2,5
гіпс	3,5-4,0
портландцементний клінкер	решта.

C 05

(11) **73534** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** C05B 1/00

(21) **u201203589** (22) **26.03.2012**

(72) Товажнянський Леонід Леонідович, Тошинський Володимир Ілліч, Дудка Сергій Володимирович

(73) **ТОВАЖНЯНСЬКИЙ ЛЕОНІД ЛЕОНІДОВИЧ, ТОШИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ДУДКА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СКЛАДНОГО МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА**

- (57) 1. Спосіб одержання складного мінерального добрива шляхом розкладання фосфатної сировини сірчаною та фосфорною кислотами при співвідношенні $P_2O_5/SO_3=2,9-3,3$, $P_2O_5/CaO=4,4-4,8$, з одержанням кислої пульпи розкладання, подальшою нейтралізацією пульпи аміаком до рН не менше 3,8, грануляцією та сушінням, який **відрізняється** тим, що пульпу перед грануляцією попередньо випарюють до вмісту води 43 % та розпилюють до розміру краплі 0,1-0,15 мм.
2. Спосіб одержання складного мінерального добрива за п. 1, який **відрізняється** тим, що грануляцію та сушіння ведуть при температурі 100-101 °С на виході з апарата.
3. Спосіб одержання складного мінерального добрива за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння ведуть при розрідженні 0,01-0,02 кПа.

(11) **73356** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** C05B 11/00

(21) **u201201737** (22) **16.02.2012**

(72) Донцова Тетяна Анатоліївна, Астрелін Ігор Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ НИЗЬКОЯКІСНОЇ ФОСФАТНОЇ СИРОВИНИ**

- (57) 1. Спосіб переробки низькоякісної фосфатної сировини, що включає поетапне селективне розчинення спочатку карбонатної складової фосфоритів, який **відрізняється** тим, що селективне розчинення проводять у розчинах лактатної або оцтової кислот, для чого подрібнений фосфорит змішують з розчином відповідної органічної кислоти у співвідношенні твердої і рідкої фаз 1:5 при температурі 333 К протягом 30-60 хвилин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наступним етапом проводять розчинення фосфатної складової фосфоритів у розчині оксалатної кислоти, де збагачений фосфорит після декарбонізації змішу-

C 03

(11) **73585** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** C03B 27/00

(21) **u201204402** (22) **09.04.2012**

(72) Жеплинський Тарас Богданович, Серкіз Оксана Костянтинівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ГАРТУВАННЯ СКЛА**

- (57) Установка для гартування скла, що містить пристрої охолодження та рухомі пристрої нагрівання, встановлені з можливістю переміщення у вертикальному напрямку, а також дві теплопровідні пластини для фіксації скла, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена кронштейном, до якого прикріплені теплопровідні пластини з можливістю зведення і розведення та горизонтальні осі, до яких однією стороною зафіксовані пристрої охолодження з можливістю підведення до теплопровідних пластин і відведення від них.

C 04

(11) **73477** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** C04B 7/00

(21) **u201202823** (22) **12.03.2012**

(72) Соболь Христина Степанівна, Саницький Мирослав Андрійович, Петровська Надія Іванівна, Терлига Володимир Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **ЗВ'ЯЗУЮЧЕ**

- (57) Зв'язуюче, що включає портландцементний клінкер, гіпс, полікарбоксилат та добавки, яке **відрізняється** тим, що як добавки воно містить цеоліт та метаколін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|----------|
| цеоліт | 5,0-10,0 |
| метаколін | 3,0-5,0 |

ють з розчином оксалатної кислоти у співвідношенні 1:5 за температури 353 К протягом 30-60 хвилин.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лактатна, оцтова та оксалатна кислоти є продуктами життєдіяльності (метаболітами) мікроорганізмів і утворюються в результаті мікробіологічного перетворення вуглеводів бактеріями *Lactobacterium delbrückii*, *Bacterium Curvum* та *Aspergillus niger*.

С 06

(11) **73275** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **С06В 21/00**

(21) **a201113400** (22) **14.11.2011**

(72) Щербань Володимир Валентинович, Гончаренко Ігор Ростиславович, Батурин Володимир Петрович, Косюк Віктор Митрофанович, Марченко Олександр Анатольович, Тур Сергій Васильович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІРОКСИЛІНОВОГО ПОРОХУ З РЕЦЕПТУРНОЮ ДОМІШКОЮ**

(57) 1. Спосіб виготовлення піроксилінового порошку з рецептурними домішками, який при виготовленні порохової маси здійснений з попереднім перемішуванням всіх компонентів, причому рецептурні домішки вводять в диспергованому стані в розчин дифеніл-аміну в ефірі і після приготування порохової маси проводять пластифікацію порохової маси шляхом гранулювання, який **відрізняється** тим, що отримання рецептурної домішки у вигляді дрібнодисперсного церезину здійснюється шляхом розпилення попередньо розплавленого церезину в осадову камеру, в якій назустріч факелу через сітчастий екран подається охолоджене до температури 8-10 °С повітря.

2. Спосіб виготовлення піроксилінового порошку з рецептурними домішками за п. 1, який **відрізняється** тим, що осадження диспергованого охолодженого церезину здійснюється на віброситі для класифікації його за ступенем дисперсності і відсіву некондиційної фракції.

різняється тим, що на поверхню гранул аміачної селітри гідрофобний компонент наносять у вигляді розчину нітратів целюлози в етилацетаті або ацетоні при температурі 35-40 °С та сушать при температурі 50-60 °С впродовж 1 години.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гідрофобний компонент використовують 7-9 % розчин нітратів целюлози в етилацетаті або ацетоні.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як нітрати целюлози використовують колоксиліни марки ЛМ або ПСВ, або ВВ, або ВНВ, або НВ, чи їх суміші в будь-якому співвідношенні, або балістичні чи піроксилінові порохи, отримані при розбиранні боеприпасів, що утилізуються.

С 07

(11) **73507** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **С07С 25/00**
С07С 57/00
С07С 29/00

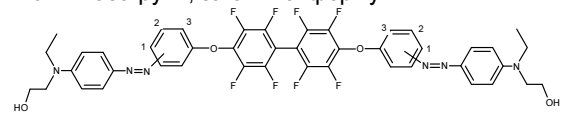
(21) **u201203041** (22) **15.03.2012**

(72) Шевченко Валерій Васильович, Сидоренко Олександр Васильович, Ткаченко Ігор Михайлович, Шекера Олег Васильович

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **ФТОРОВІСНІ ІЗОМЕРНІ ГІДРОКСИЕТИЛЬОВАНІ ДІАМІНИ, ЩО МІСТЯТЬ АЗОГРУПИ, ЯК МОНОМЕРИ ДЛЯ ПОЛІУРЕТАНІВ**

(57) Фторовісні ізомерні гідроксietiльовані діаміни, що містять азогрупи, загальної формули:



де:

1 - п-ФІГД-1,

2 - м-ФІГД-2,

3 - о-ФІГД-3,

як мономери для поліуретанів.

(11) **73443** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **С06В 31/28** (2006.01)

(21) **u201202545** (22) **02.03.2012**

(72) Купрін Віталій Павлович, Закусило Василь Романович, Єфименко Анна Олександрівна, Купрін Олександр Віталійович

(73) **КУПРІН ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДОСТІЙКОЇ ПРОМИСЛОВОЇ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ**

(57) 1. Спосіб одержання водостійкої промислової вибухової речовини, що включає завантаження гранульованої аміачної селітри в апарат з псевдорозрідженим шаром, нанесення на поверхню гранул аміачної селітри гідрофобного компонента та їх сушіння, який **від-**

(11) **73462** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **С07С 43/00**
С07С 263/00

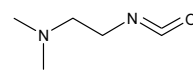
(21) **u201202644** (22) **05.03.2012**

(72) Матвєєв Юрій Іванович

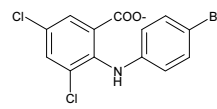
(73) **МАТВЄЄВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2-(N,N-ДИМЕТИЛАМІНО)ЕТИЛ ІЗОЦІАНАТУ**

(57) Спосіб одержання 2-(N,N-диметиламіно)етил ізоціанату реакцією фосгенування амінів загальної формули:



який **відрізняється** тим, що як амін використовують 2-(N,N-диметиламіно)етилендіамін, який взаємодіє з трифосгеном при співвідношенні реагентів 1:3 в присутності триетиламіну як акцептора хлорводню при кімнатній температурі впродовж 12 годин з наступним виділенням цільового продукту звичайними способами.



де: $R_1 = 2\text{-CH}_3$ або 4-OCH_3 ,

що проявляють антимікробну, протигрибкову, протизапальну, анальгетичну, діуретичну активність та потенціюючу дію відносно бензилпеніциліну натрієвої солі.

(11) **73525** (51) МПК
(24) 25.09.2012 C07C 303/30 (2006.01)

(21) u201203414 (22) 22.03.2012

(72) Сливка Наталія Юріївна

(73) ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУЛЬФОНУ 2-ЦИНАМІЛТІОБЕНЗІМІДАЗОЛУ

- (57) 1. Спосіб одержання сульфону 2-цинамілтіобензімідазолу, що передбачає операцію окиснення вихідного продукту гідрогенпероксидом із розрахунку сульфід : $\text{H}_2\text{O}_2 = 1:1$ в льодяній оцтовій кислоті, який **відрізняється** тим, що попередньо одержують спиртовий розчин 2-циамілтіобензімідазолу, охолоджений до $0\text{-}5^\circ\text{C}$, у який додають гідрогенпероксид у співвідношенні 1:10, здійснюють синтез при перемішуванні у присутності каталізатора, виділяють продукт реакції шляхом додавання 8-15 % водного розчину натрійбісульфиту після витримки у часі реакційної суміші та ідентифікують одержану речовину як сульфон 2-цинамілтіобензімідазолу.
2. Спосіб одержання сульфону 2-цинамілтіобензімідазолу за п. 1, який **відрізняється** тим, що час витримки реакційної суміші складає 40-60 годин.
3. Спосіб одержання сульфону 2-цинамілтіобензімідазолу за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як каталізатор використовують $\text{K}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (4:1).

(11) **73343** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C07D 219/00
A61K 31/435 (2006.01)

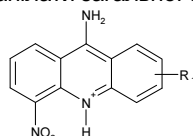
(21) u201201268 (22) 07.02.2012

(72) Ісаєв Сергій Григорович, Бризицький Олексій Аркадійович, Девяткіна Анна Олександрівна, Ханін Вадим Андрійович, Жегунова Галина Петрівна, Шевельова Наталія Юхимівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЗАМІЩЕНІ 9-АМІНО-5-НІТРОАКРИДИНІУ 3,5-ДИХЛОР-N-(4'-БРОМФЕНІЛ)АНТРАНІЛАТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИМІКРОБНУ, ПРОТИГРИБОВУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛЬГЕТИЧНУ, ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ ТА ПОТЕНЦІЮЮЧУ ДІЮ ВІДНОСНО БЕНЗИЛПЕНІЦИЛІНУ НАТРІЄВОЇ СОЛІ

(57) Заміщені 9-аміно-5-нітроакридиніу 3,5-дихлор-N-(4'-бромфеніл)антранілати загальної формули:



(11) **73464** (51) МПК
(24) 25.09.2012 C07D 277/08 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

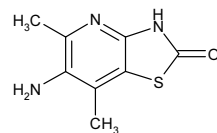
(21) u201202694 (22) 06.03.2012

(72) Чабан Тарас Ігорович, Огурцов Володимир Вікторович, Корнійчук Олена Петрівна, Мельник Оксана Володимирівна, Чабан Ігор Григорович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

(54) 6-АМІНО-5,7-ДИМЕТИЛ-3Н-ТІАЗОЛО[4,5-b]ПІРИДИН-2-ОН, ЩО МАЄ ПРОТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 6-аміно-5,7-диметил-3Н-тіазоло[4,5-b]піридин-2-он формули:



що має протимікробну активність.

(11) **73591** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C07D 471/00

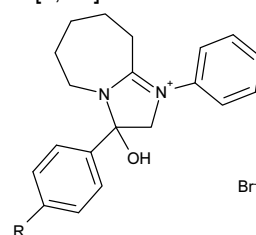
(21) u201204579 (22) 11.04.2012

(72) Мохорт Микола Антонович, Демченко Анатолій Михайлович, Бобкова Людмила Станіславівна, Герасценко Інна Василівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

(54) ПОХІДНІ 1-ФЕНІЛ-3-АРИЛ-3-ГІДРОКСИ-2,3,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРО-5Н-ІМІДАЗО[1,2-a]АЗЕПІНІУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ МІОТРОПНУ СПАЗМОЛІТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Похідні 1-феніл-3-арил-3-гідрокси-2,3,6,7,8,9-гексагідро-5Н-імідазо[1,2-a]азепініу



де $R = \text{F}, \text{Cl}, \text{NO}_2, \text{CH}_3, \text{OCH}_3, \text{OC}_2\text{H}_5, \text{C}_6\text{H}_5$,

що проявляють міотропну спазмолітичну активність.

C 08

(11) **73506** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C08F 112/00

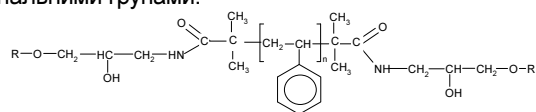
(21) u201203039 (22) 15.03.2012

(72) Грищенко Володимир Костянтинович, Гудзенко Наталя Василівна, Баранцова Антоніна Вікторівна, Бусько Наталя Анатоліївна, Бубнова Анастасія Сергіївна

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) РЕАКЦІЙНОЗДАТНІ ОЛІГОСТИРОЛИ З КІНЦЕВИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ГРУПАМИ ЯК ВИХІДНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Реакційноздатні олігостироли з кінцевими функціональними групами:



де R - похідні аліфатичних та ароматичних спиртів, як вихідні речовини для композиційних полімерних матеріалів.

(11) **73505** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 C08L 63/00

(21) u201203038 (22) 15.03.2012

(72) Лебедев Євген Вікторович, Шандрук Марія Іванівна, Зінченко Ольга Володимирівна, Матковська Ольга Казимирівна, Мамуня Євген Петрович

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Епоксидна композиція, що містить епоксидну смолу ЕД-20, епоксидну аліфатичну смолу і отверджувач, яка відрізняється тим, що вона як епоксидну аліфатичну смолу містить лапроксид-703, як отверджувач - фосфорвольфрамову кислоту (ФВК) за такого співвідношення компонентів (мас. ч.):

епоксидна смола ЕД-20	57-97
лапроксид-703	3-40
фосфорвольфрамова кислота	2-5
вода	2-5.

C 09

(11) **73438** (51) МПК
(24) 25.09.2012 C09K 8/42 (2006.01)
E21B 33/10 (2006.01)

(21) u201202479 (22) 01.03.2012

(72) Ставичний Євген Михайлович, Дригулич Петро Григорович, Тершак Богдан Андрійович, Плитус Михайло Михайлович, Сук Юрій Григорович, Соколик Василь Михайлович

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"
(54) ПОЛЕГШЕНА ТАМПОНАЖНА СУМІШ

(57) Полегшена тампонажна суміш, що містить портландцемент тампонажний і полегшуючу добавку, яка відрізняється тим, що додатково містить полімерний реагент на основі метилгідроксіетилцелюлози Walocell, піногасник DELFOAM, а як полегшуючу добавку використано мінеральний реагент на основі КЕКу, при наступному співвідношенні компонентів, м. ч.:

портландцемент тампонажний	80-75
мінеральний реагент на основі КЕКу	20-25
полімерний реагент на основі метилгідроксіетилцелюлози Walocell	0,3-0,35
піногасник DELFOAM	0,15.

C 10

(11) **73481** (51) МПК
(24) 25.09.2012 C10L 1/10 (2006.01)

(21) u201202855 (22) 12.03.2012

(72) Василькевич Олександр Іванович, Степанов Микола Борисович, Потапов Миколай Миколайович, Ющенко Олександр Володимирович, Василькевич Іван Михайлович, Дяденко Віталій Миколайович, Дяденко Микола Степанович

(73) ВАСИЛЬКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, СТЕПАНОВ МИКОЛА БОРИСОВИЧ, ПОТАПОВ МИКОЛАЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЮЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВАСИЛЬКЕВИЧ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ, ДЯДЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДЯДЕНКО МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ

(54) ПРИСАДКА ДО АВТОМОБІЛЬНИХ БЕНЗИНІВ

(57) 1. Присадка до автомобільних бензинів, що містить спирти або спиртові суміші, неіоногенні поверхнево-активні речовини (ПАР), антиокиснювальну присадку, яка відрізняється тим, що додатково містить іонігени ПАР при такому співвідношенні, мас. % :

іонігени ПАР	20-35
неіоногенні ПАР	20-30
спирти або спиртові суміші	35-40
антиокиснювальна присадка (антиокисник)	10-15.

2. Присадка до автомобільних бензинів за п. 1, яка відрізняється тим, що як іонігени ПАР містить солі карбонових кислот.

3. Присадка до автомобільних бензинів за п. 1, яка відрізняється тим, що як неіоногенні ПАР містить оксіетильовані спирти та/або оксіетильовані алкілфеноли, та/або оксіетильовані аміді карбонових кислот.

(11) **73475** (51) МПК
(24) 25.09.2012 C10L 5/06 (2006.01)
C10L 5/08 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)

(21) u201202803 (22) 12.03.2012

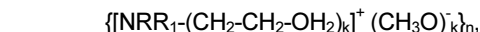
- (72) Федорейко Валерій Степанович, Петрикович Юрій Ярославович, Іскерський Іван Станіславович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**
 (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА**
 (57) Спосіб приготування багатокомпонентного твердого біопалива, який включає попереднє завантаження подрібненої сировини, її дозування і кінцеве пресування, який **відрізняється** тим, що дозування двох компонентів суміші подрібнених соломи і качанів кукурудзи, в пропорціях від 1/1 до 1/5, здійснюється зв'язним дозуванням за допомогою регульованого електроприводу, робота якого керується інтелектуальною системою управління на основні аналізу поточної вологості та масової витрати компонентів.

С 11

- (11) **73543** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 **C11B 1/10** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 35/00
- (21) **u201203644** (22) 26.03.2012
 (72) Зарівна Надія Орестівна, Вронська Людмила Вікторівна, Грошовий Тарас Андрійович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РІДКОГО ЕКСТРАКТУ ЧЕБРЕЦЮ ПОВЗУЧОГО**
 (57) Спосіб отримання рідкого екстракту чебрецю повзучого, що включає екстрагування спиртом етиловим лікарської рослинної сировини, який **відрізняється** тим, що процес екстрагування здійснюють дробною мацерацією при співвідношенні сировина-екстрагент як 1:10 послідовно впродовж 24 год. 60 % і 30 % етиловим спиртом - відповідно, при періодичному перемішуванні суміші, а також водою при температурі (95-100) °С впродовж 3 год., після чого отримані спиртові і водні витяги відстоюють, фільтрують, змішують і фасують готовий продукт.

- (11) **73613** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 **C11D 1/00**
C11D 1/66 (2006.01)
C11D 1/68 (2006.01)
C11D 3/30 (2006.01)
C11D 3/37 (2006.01)

- (21) **u201204844** (22) 18.04.2012
 (72) Гулеватий Олександр Іванович, Попов Вадим Євгенович, Попова Марина Павлівна
 (73) **ГУЛЕВАТИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 (54) **ПОЛІМЕТИЛАТИ ЕТАНОЛАМІНІВ ЯК НЕІОНОГЕННІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ (ДИСПЕРГАТОРИ ПМЕ)**
 (57) Поліметилати етаноламінів формули



де $R=R_1=H$, $k=1$

або $R=H$, $R_1=CH_2-CH_2-OH_2$, $k=2$

або $R=R_1=CH_2-CH_2-OH_2$, $k=3$

$n=200-2000$,

у вигляді водних розчинів як неіоногенних поверхнево-активних речовин (диспергатори ПМЕ).

С 12

- (11) **73278** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 **C12G 3/00**
- (21) **u201111467** (22) 28.09.2011
 (72) Кошелев Віталій Олександрович
 (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДІМ МАРОЧНИХ КОНЬЯКІВ "ТАВРІЯ"**
 (54) **СПИРТ КОНЬЯЧНИЙ ВИТРИМАНИЙ**
 (57) 1. Спирт коньячний витриманий, що містить спирт коньячний, який **відрізняється** тим, що додатково містить спирт коньячний імпортований при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
 спирт коньячний згідно з ТІУ00011050-15.91.10-3:2008 1-50
 спирт коньячний імпортований згідно з КДУ00011050-15.91.10-5:2009 решта.
 2. Спирт за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидва інгредієнти витримані 3 або 4, або 5 років.

- (11) **73414** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 **C12M 1/10** (2006.01)
B01F 9/00
G01N 1/38 (2006.01)

- (21) **u201202183** (22) 24.02.2012
 (72) Мікульонюк Ігор Олегович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **ЗМІШУВАЧ ЦИКЛІЧНОЇ ДІЇ**
 (57) Змішувач циклічної дії, що містить горизонтальний вал із закріпленими на ньому двома обоймами для фіксації посудин з рідким середовищем, який **відрізняється** тим, що обидві на горизонтальному валу закріплено з можливістю повороту одна відносно одної й фіксації в потрібному положенні.

- (11) **73449** (51) МПК
 (24) 25.09.2012 **C12P 7/06** (2006.01)

- (21) **u201202616** (22) 05.03.2012
 (72) Красовська Олена Сильвестрівна, Стасик Олег Володимирович, Сибірний Андрій Андрійович
 (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО АНТИГЕНУ ВІРУСА ГЕПАТИТУ В ЗА ДОПОМОГОЮ РЕ-**

КОМБІНАНТНИХ ШТАМІВ ДРІЖДЖІВ HANSENULA POLYMORPHA З ПОШКОДЖЕНОЮ КАТАБОЛІТНОЮ РЕПРЕСІЄЮ

- (57) Спосіб одержаного поверхневого антигену вірусу гепатиту В за допомогою рекомбінантних штамів дріжджів *Hansenula Polymorpha* з пошкодженою катаболітною репресією, який **відрізняється** тим, що експресія поверхневого антигену вірусу гепатиту В здійснюється мутантними штамми дріжджів *H. polymorpha* з пошкодженою катаболітною репресією, здатними синтезувати поверхневий антиген на середовищі з глюкозою або ксилізою, а селекція мультикопійних інтегрантів проводиться без використання генів стійкості до антибіотиків, а на основі нативних генів дріжджів.

C 21

- (11) **73473** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C21C 5/46** (2006.01)
- (21) **u201202766** (22) 07.03.2012
- (72) Романенко Володимир Григорович, Грицюта Іван Сергійович, Мусієнко Людмила Олександрівна
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ Й ЗАВАНТАЖЕННЯ СКРАПУ
- (57) Пристрій для транспортування й завантаження скрапу, що виконаний у вигляді совка із вантажозахоплювальними скобами на торцевій стінці для його перекидання, підвішеного на траверсі, взаємодіючою з вантажопідйомним краном, який **відрізняється** тим, що бічні стінки совка оснащені П-подібними кронштейнами, а траверса за допомогою ланцюгових строп оснащена захоплювальною рамою Г-подібної конструкції, у якій кінці двох поздовжніх балок виконані з можливістю взаємодії з П-подібними кронштейнами, а вертикальна балка рами оснащена скобою, взаємодіючою із вантажозахоплювальними скобами совка, при цьому всі скоби мають наскрізні співвісні отвори, крім того пристрій оснащений фіксатором, взаємодіючим у період транспортування з вищезгаданими отворами на скобах, при цьому механізм перекидання совка виконаний у вигляді канату, з'єднаний одним кінцем із скобами, а другим через обвідний блок із траверсою.

- (11) **73345** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **C21C 7/00**
- (21) **u201201382** (22) 09.02.2012
- (72) Захаров Микола Іванович, Троцан Анатолій Іванович, Орехова Світлана В'ячеславівна, Крейденко Фіра Семенівна
- (73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ СТАЛІ ВІД ВОДНЮ

- (57) Спосіб дегазації сталі від водню, що включає донну продувку аргонном розплаву металу в ковші при атмосферному тиску під шаром рафінувального шлаку, який **відрізняється** тим, що продувку здійснюють через пористе днище ковша недорозкисненої у печі сталі.

C 22

- (11) **73351** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C22C 38/02** (2006.01)
- (21) **u201201600** (22) 14.02.2012
- (72) Фірстов Сергій Олексійович, Троцан Анатолій Іванович, Каверинський Владислав Володимирович, Бродецький Ігор Леонідович, Александров Валерій Дмитрович, Белов Борис Федорович, Крейденко Фіра Семенівна
- (73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (54) РЕЙКОВА СТАЛЬ
- (57) Рейкова сталь, що містить вуглець, марганець, кремній, алюміній, кальцій, азот, хром, нікель, мідь, залізо і як домішки сірку й фосфор, яка **відрізняється** тим, що вона містить компоненти при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-----------|----------------|
| вуглець | 0,71-0,82 |
| марганець | 0,80-1,25 |
| кремній | 0,25-0,45 |
| алюміній | 0,008-0,020 |
| кальцій | 0,003-0,004 |
| азот | 0,008-0,025 |
| хром | 0,10-0,30 |
| нікель | 0,10-0,30 |
| мідь | не більше 0,30 |
| сірка | не більше 0,02 |
| фосфор | не більше 0,02 |
| залізо | інше, |
- при цьому дотримується співвідношення $0,95 < C + Mn/5 < 1,05$.

- (11) **73490** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **C22C 38/44** (2006.01)
B23K 35/30 (2006.01)
- (21) **u201202945** (22) 13.03.2012
- (72) Кирик Григорій Васильович, Шитов Анатолій Олександрович, Рибалко Віктор Петрович
- (73) МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "МІКЕМ", ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОЛТАВСЬКИЙ ТУРБОМЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД"
- (54) СПЛАВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

(57) Сплав для виготовлення зносостійких деталей машин, що містить вуглець, кремній, марганець, хром і залізо, який відрізняється тим, що сплав містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %:	марганець	0,4-0,8
	хром	19,0-21,0
	залізо	
вуглець	2,45-2,65	решта.
кремній		
	0,7-0,9	

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

торозробного елемента, з утворенням суцільної порожнини та заповнення її одночасно з розробкою ґрунту конструкційним матеріалом, який **відрізняється** тим, що як конструкційний матеріал використовують ґрунто-водяну суміш, що утворюється при розробці ґрунту, в яку безперервно додають в'язуче.

(11) **73614** (51) МПК
(24) 25.09.2012 *E02D 5/34* (2006.01)
E02D 5/62 (2006.01)

(21) **u201204918** (22) 19.04.2012

(72) Новицький Павло Леонідович, Зоценко Микола Леонідович, Новицький Олександр Павлович, Прасолов Євген Якович

(73) **НОВИЦЬКИЙ ПАВЛО ЛЕОНІДОВИЧ, НОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ, ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ҐРУНТОБЕТОНУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення ґрунтобетону, що включає перемішування ґрунтових заповнювачів, цементу та води з подальшим укладанням у форми та пресуванням, який **відрізняється** тим, що попередньо підбирають склад компонентів, % мас., що включає:

цемент	7-15
супісок	20-30
суглинок	30-20
пісок середньої крупності	10-15
пісок дрібний	15-10
вода	решта.

2. Спосіб виготовлення ґрунтобетону за п. 1, який **відрізняється** тим, що ґрунтові заповнювачі та цемент перемішують, додають воду, ґрунтобетон укладають у форми, ущільнюють вібруванням з амплітудою коливань 0,3-1,5 мм, частотою коливань 20-50 Гц, а жорсткість суміші визначають методом Кресса.

3. Спосіб виготовлення ґрунтобетону за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для зниження жорсткості ґрунтобетону у склад вводять добавку суперпластифікатора у кількості 0,1-1,0 % за масою, від маси цементу.

(11) **73600** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 *E02D 29/00*

(21) **u201204668** (22) 13.04.2012

(72) Галінський Олександр Михайлович, Менеїлюк Олександр Іванович, Петровський Анатолій Францевич

(73) **ГАЛІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, МЕНЕЙЛЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ПЕТРОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ФРАНЦЕВИЧ**

(54) **СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ЕКРАНА ПІД СПОРУДОЮ**

(57) Спосіб улаштування екрана під спорудою, який включає встановлення на глибині улаштування екрана захисних відхиляючих пристроїв, створення у площині, аутентичній площині підшови споруди принаймні двох наскрізних направляючих свердловин, розробку ґрунту між суміжними свердловинами водяним або водяно-повітряним струменем високого тиску, що подається в зону розробки ґрунту через сопло ґрун-

(11) **73568** (51) МПК
(24) 25.09.2012 *E02F 5/30* (2006.01)

(21) **u201204020** (22) 02.04.2012

(72) Пелевін Леонід Євгенійович, Фомін Анатолій Вікторович, Мельниченко Богдан Миколайович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

(54) **РОЗПУШНИК**

(57) Розпушник, що містить базову машину з навіскою, до якої кріпиться рама зі стійкою розпушника з ножем, який **відрізняється** тим, що: до рами навіски приєднано раму робочого органа розпушника у вигляді перевернутого стакану, в середині рами робочого органа з можливістю вертикального переміщення встановлено стійку розпушника, на нижній частині якої встановлено ніж, а до верхньої частини стійки розпушника, через двопозиційний однопровідний розподільник з механічним керуванням, жорстко прикріплено шток гідроциліндра, корпус якого своїм дном приєднано до двопозиційного однопровідного розподільника з механічним та гідравлічним керуванням з гідравлічною камерою керування, який розміщено у рамі робочого органа та прикріплено до днища стакану, причому двопозиційний однопровідний розподільник з механічним керуванням і двопозиційний однопровідний розподільник з механічним та гідравлічним керуванням через верхній та нижній зворотні клапани під'єднані до штокової порожнини гідроциліндра, при цьому гідроциліндр, двопозиційний однопровідний розподільник з механічним керуванням та двопозиційний однопровідний розподільник з механічним та гідравлічним керуванням підключено до гідравлічної системи базової машини, до якої підведена напірна магістраль та зливна магістраль, напірна магістраль розгалужується на два напірні потоки: правий напірний потік послідовно включає в себе двопозиційний однопровідний розподільник з ручним керуванням, зворотний клапан, двопозиційний однопровідний розподільник з механічним керуванням від кулачкового механізму, регульований дросель, паралельно якому встановлено акумулятор рідини, при цьому після регульованого дроселя напірна магістраль поділяється на дві напірних лінії: праву і ліву, права напірна лінія через двопозиційний однопровідний розподільник з механічним і гідравлічним керуванням і верхній зворотний клапан під'єднана до штокової порожнини гідроциліндра, а ліва напірна лінія через двопозиційний однопровідний розподільник з механічним керуванням та нижній зворотний клапан під'єднана до штокової порожнини гідроциліндра, лівий напірний потік магістралі через двопозиційний двопровідний розподільник, з гідравлічною камерою керування, та зворотний клапан, паралельно якому встановлено перепускний кла-

пан, під'єднано до поршневої порожнини гідроциліндра, причому штокова порожнина гідроциліндра через перепускний клапан з'єднана з гідравлічною камерою керування двопозиційного двопровідного розподільника, крім того, зливна магістраль через двопозиційний двопровідний розподільник під'єднана до штокової порожнини гідроциліндра, причому до двопозиційного однопровідного розподільника під'єднано кулачковий механізм.

E 04

- (11) **73396** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **E04B 1/18** (2006.01)
- (21) **u201202021** (22) **22.02.2012**
(72) Дунчевський Анатолій Анатолійович, Клименко Ганна Михайлівна, Фабрика Юрій Михайлович
(73) **ДУНЧЕВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КЛИМЕНКО ГАННА МИХАЙЛІВНА, ФАБРИКА ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ЗБІРНА КАРКАСНА БУДІВЛЯ З МОНОЛІТНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ТА ТЕПЛОІЗІЮЮЧИМ ФАСАДОМ**
(57) Збірна каркасна будівля з монолітними елементами та теплоізолюючим фасадом, в якій використані: встановлені на шпильки та стягнуті гайками індустріальні колони висотою на 2...4 поверхи з розривами бетону та оголеною арматурою на рівні перекриття поверхів, монолітні елементи - бетонні плити балконів та лоджій, елементи жорсткості (стовбури та діафрагми жорсткості), міжколонні повздовжні та поперечні ригелі, що з'єднані власною арматурою з оголеною арматурою колон і замоноличені у розривах бетону в колонах; індустріальні багатопустотні бетонні плити перекриття, які спираються на монолітні ригелі за рахунок розпірного ефекту та за допомогою бетонних шпонок, утворених в порожнинах плит під час бетонування ригелів, яка **відрізняється** тим, що у зазначеній будівлі застосовані одношарові стінові секції, які являють собою внутрішні перегородки, що утворені індустріальними одинарними поелементно армованими стіновими модулями "Стімоль", і також застосовані фасадні та внутрішні міжквартирні стіни, зібрані з тришарових стінових секцій, які змонтовані з двох вищезгаданих індустріальних модулів "Стімоль" зі встановленим між ними шаром плитного ефективного утеплювача, що повністю заповнює міжмодульний простір, або між одним з модулів та плитним утеплювачем утворений вентиляований або невентильований повітряний прошарок, або міжмодульний простір заповнений сипучим утеплювачем, при цьому верхні грані стінових секцій і торці багатопустотних плит перекриття являють собою незнімну опалубку для монолітних ригелів, верхні арматурні випуски стінових модулів зв'язані з арматурою ригелів, а несучі стики суміжних секцій з колонами та ненесучі міжсекційні стики утеплені армованим з обох боків утеплювачем, придатним для торкретування, і замоноличені з двох сторін торкрет-бетоном, разом з тим усі зовнішні фасадні та внутрішні міжквартирні стіни, перегородки та

елементи жорсткості встановлені під час формування поверху і виконують функцію опор для плит перекриття, зумовлюючи значне скорочення кількості тимчасових підтримуючих пристосувань, крім того, елементи жорсткості являють собою монолітний шар внутрішньої стіни, зібраної із стінових секцій, при цьому індустріальні модулі стінових секцій служать незнімною частиною опалубки для відповідного елемента жорсткості, що формується, а у стики між суміжними плитами перекриття введені верхні арматурні випуски стінових секцій, що встановлені під зазначеними плитами у будь-якому місці поверху у повздовжньому і поперечному напрямках, і міжплитні стики замоноличені, наприклад, торкрет-бетоном або іншим відомим способом, крім того, з метою максимального усунення "містків холоду" фасадні колони встановлені втопленими у тришарові стіни, зовнішні поверхні цих колон утеплені ефективним утеплювачем, а зовнішні монолітні ригелі утеплені за допомогою утеплювача, який служить незнімною опалубкою для зовнішньої поверхні ригелів і з'єднаний з арматурою ригелів за допомогою неметалевих анкерів, одночасно зовнішні поверхні і торці бетонних плит балконів та лоджій утеплені ефективним плитним утеплювачем, придатним для незнімної опалубки, і весь фасад та поверхні внутрішніх стін і перегородок будівлі покриті шаром штукатурки або іншим опоряджувальним матеріалом.

- (11) **73641** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **E04F 13/00**
D06N 7/00
B32B 27/00
- (21) **u201209641** (22) **08.08.2012**
(72) Аксененко Андрій Володимирович
(73) **АКСЕНЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **МАТЕРІАЛ ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРИТТЯ**
(57) 1. Матеріал декоративного покриття, що включає карбоксиметилцелюлозу, який **відрізняється** тим, що містить целюлозний утеплювач, текстильні волокна у вигляді поліпропіленової нитки, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
целюлозний утеплювач 1-95
карбоксиметилцелюлоза 4-50
поліпропіленова нитка 1-95.
2. Матеріал декоративного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліпропіленова нитка має довжину 1-35 мм.
3. Матеріал декоративного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліпропіленова нитка має різні кольори.
4. Матеріал декоративного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить одну з ниток: бавовняну, вовняну, поліестерову, полівінілхлоридну, шовкову, нейлонову, акрилову та/або їх з'єднання, та/або їх комбінацію.
5. Матеріал декоративного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить будь-яку із декоративних добавок: слюду, блиск у формі крапок та/або іншого, блиск у формі паличок та/або іншого, люрекс, а також порошкові барвники, у т.ч. та-

кі, що не розчиняються та/або кольорові вкраплення, що не розчиняються.

- (11) **73588** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **E04F 19/08** (2006.01)
- (21) **u201204454** (22) 09.04.2012
- (72) Скарлат Сергій Миколайович
- (73) **СКАРЛАТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПЛАСТМАСОВІ ДВЕРЦЯТА ДЛЯ СТІННИХ ОТВОРІВ АБО НІШ**
- (57) 1. Пластмасові дверцята для стінних отворів або ніш, що мають призначену для встановлювання в стінному отворі або ніші прямокутну раму з установлювальними ребрами, що мають заходити у стінний отвір, і перпендикулярною установлювальним ребрам прямокутною декоративною панеллю з прямокутним отвором і прямокутну кришку, установлену в отворі рами з можливістю обертання навкруг осі, яка проходить вздовж сумісного зовнішнього краю декоративної панелі і прямокутної кришки, які **відрізняються** тим, що додатково мають паралельні установлювальним ребрам ребра жорсткості, розташовані по периметру прямокутного отвору декоративної панелі.
2. Пластмасові дверцята за п. 1, які **відрізняються** тим, що фронтальна поверхня прямокутної декоративної панелі та прямокутної кришки є обтічною (опуклою).

- (11) **73610** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **E04G 11/00**
- (21) **u201204789** (22) 17.04.2012
- (72) Сенік Іван Сергійович, Шаленний Василь Тимофійович, Біцовева Ольга Анатоліївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО І КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
- (54) **ЩИТОВА ОПАЛУБКА ДЛЯ БЕТОНУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗМІННОГО ПЕРЕРІЗУ**
- (57) Щитова опалубка для бетонування вертикальних конструкцій змінного перерізу, що містить щити, похилі підкоси з фаркопфами, розпірки, що шарнірно з'єднані з підкосами, а також стяжки щитів, яка **відрізняється** тим, що розпірки виконано у вигляді двоплечих важелів, зовнішнє від щитів плече кожного із яких з'єднано з підкосом, протилежне - із щитом, а його проміжна опора розташована над щитом.

E 05

- (11) **73528** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **E05B 65/18** (2006.01)
E05B 63/00
- (21) **u201203431** (22) 22.03.2012

- (72) Максименко Анатолій Юрійович, Присяжнюк Всеволод Орестович
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПРИКАРПАТТЯОБЛЕНЕРГО"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПЛОМБУВАННЯ**
- (57) Пристрій для опломбування, що містить прозорий корпус з двома замками на внутрішній частині, розміщеними між корпусом і непрозорою вставкою, який має захисні виступи над отворами для опломбувального дроту і верхня частина якого виконана з можливістю нанесення на ній аббревіатури організації-замовника, непрозору вставку, що виконана барабаноподібною з отворами для опломбувального дроту і з прапорцем з можливістю відламування у верхній частині і має храповий механізм фіксації в нижній частині з можливістю нанесення на неї літерного і цифрового коду, і механізм фіксації, який **відрізняється** тим, що верхній захисний виступ корпусу над отворами для опломбувального дроту виконаний площинним і додатково оснащений гніздом під механізм фіксації барабаноподібної вставки, механізм фіксації виконаний у вигляді пластинчастої вставки, що має щонайменше два бокові вусики защемлення і фіксаційне гніздо, і яка виконана з можливістю прокручування барабаноподібної вставки і запобігання самовільному запиранню механізму фіксації в стані попереднього защемлення і з можливістю нанесення цифрового коду і буквеного позначення на її поверхні, ідентичних цифровому коду і буквеному позначенню, які наносять на зовнішню поверхню верхнього захисного площинного виступу корпусу і непрозору барабаноподібну вставку, які індивідуальні для кожного пристрою для опломбування, при цьому непрозора барабаноподібна вставка, що виконана з гніздами і отворами для опломбувального дроту, додатково оснащена у верхній частині під прапорцем і над гніздами для дроту осьовим хрестоподібним фіксатором.

E 21

- (11) **73631** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **E21B 7/00**
- (21) **u201208953** (22) 15.08.2012
- (72) Балакіров Юрій Айрапетович, Мамєдов Фікрат Салімханович, Соколов Олександр Михайлович, Кожем'яченко Михайло Миколайович
- (73) **БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ, МАМЕДОВ ФІКРАТ САЛІМХАНОВИЧ, СОКОЛОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, КОЖЕМ'ЯЧЕНКО МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ БУРІННЯ БАГАТОЯРУСНИХ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ І ВЕРТИКАЛЬНИХ НАФТОВИХ ТА ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН**
- (57) Спосіб буріння багатоярусних горизонтальних і вертикальних нафтових і газових свердловин, що включає буріння горизонтальних (опорних) і вертикальних (похилих) свердловин для врізання других стовбурів, який **відрізняється** тим, буріння вертикальних свердловин здійснюють з використанням різних ку-

тів нахилу для зв'язку вертикального стовбура з опорним горизонтальним стовбуром, зв'язаних загальним фундаментом у вигляді обсадної труби та розчленованим на окремі яруси, що створюють несучу поверхню для буріння з боків двох похилих свердловин, причому буріння здійснюють гнучкою трубою.

(11) **73374** (51) МПК (2012.01)
(24) **25.09.2012** **E21B 28/00**

(21) **u201201831** (22) **17.02.2012**

(72) Лістовщик Леонід Костянтинович, Спіденко Віктор Михайлович, Лесик Василь Сергійович, Пугайчук Сергій Миколайович, Глушко Юлія Андріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ВІБРОІМПУЛЬСНИЙ ГЕНЕРАТОР КОЛИВАНЬ ТИСКУ РІДИНИ**

(57) Віброімпульсний генератор коливань тиску рідини, який закріплений на насосно-компресорній трубі (НКТ), містить корпус, коаксіально встановлений на підшипниках ствол з щільними прорізами, виконаними під кутом до твірної з осьовим каналом, золотник з щільними прорізами, які виконані під кутом до твірної в протилежному напрямку до щільних прорізів ствола, причому, осьовий канал в стволі виконаний у вигляді дифузорового сопла, що розширюється, а корпус знизу виконаний заглушеним і з радіальними отворами для виходу робочої рідини в затрубний простір, напроти яких встановлений конічний відбивач, який **відрізняється** тим, що корпус закріплений жорстко на НКТ, всередині якого є золотник, що виконаний з можливістю обертатися за рахунок встановлення з обох боків на підшипникових опорах і за допомогою муфти з'єднаний з валом тахогенератора.

(11) **73538** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **E21B 31/18** (2006.01)

(21) **u201203633** (22) **26.03.2012**

(72) Кривуля Сергій Вікторович, Фесенко Юрій Леонідович, Світлицький Віктор Михайлович, Коцаба Василь Іванович, Розенфельд Ілля Михайлович, Кушнар'єв Сергій Іванович, Когуч Дмитро Маркіянович, Василенко Сергій Вікторович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **ТРУБОЛОВКА ЗОВНІШНЯ, ЩО ЗВІЛЬНЮЄТЬСЯ**

(57) 1. Труболовка зовнішня, що звільнюється, яка складається з розміщеного між перехідником та направленням корпуса із конічною внутрішньою поверхнею, усередині якого міститься верхнє кільце, ущільнююча манжета, захватний механізм, на внутрішній поверхні якого виконана ловильна різь, та шпонкове з'єднання, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпуса нарізані витки спіральних конусів, які відповідні виткам спіральних конусів, що виконані на зовнішній поверхні захватного механізму,

який разом із додатково встановленим нижнім кільцем утворює шпонкове з'єднання.

2. Труболовка зовнішня, що звільнюється, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захватний механізм виконаний у вигляді цанги, при цьому шпонкове з'єднання складається зі шпонкового виступу нижнього кільця та шпонкового паза цангового захватного механізму.

3. Труболовка зовнішня, що звільнюється, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захватний механізм виконаний у вигляді конічної гвинтової спіралі, при цьому шпонкове з'єднання складається зі шпонкового паза нижнього кільця та шпонкового виступу спірального захватного механізму.

(11) **73437** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **E21B 33/03** (2006.01)
F16J 15/46 (2006.01)
F16J 15/56 (2006.01)

(21) **u201202478** (22) **01.03.2012**

(72) Тарабаринів Петро Васильович, Примолений Юрій Васильович, Савреї Олександр Сергійович

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**

(54) **УСТЕВІЙ САЛЬНИК**

(57) Устевий сальник, що містить трійник з боковим відводом, радіальний компенсатор, кутовий компенсатор з розміщеною у його корпусі аварійною камерою, що містить кільцеву втулку та аварійну манжету і сальниковий вузол, що містить корпус, втулку з каналами на торці, плаваючі кільця, спіральне ущільнення, натискне кільце, гайку підтискну, який **відрізняється** тим, що на гайку підтискну встановлено ґрундбуксу, у боковому відводі якої встановлено запобіжний клапан, у корпусі кутового компенсатора встановлено опорне і притискне кільця, між якими встановлено аварійну манжету, у сальниковому вузлі розміщено вставку, всередині якої встановлено манжету, при цьому на бічній поверхні вставки виконано циліндричну проточку і поздовжні пази, аварійну манжету і манжету сальникового вузла виконано у перерізі у вигляді трапеції, а торці опорного, притискного і натискного кілець, які взаємодіють з манжетами, виконано конічними.

(11) **73630** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **E21B 33/13** (2006.01)

(21) **u201208951** (22) **15.08.2012**

(72) Балакіров Юрій Айрапетович, Мамєдов Фікрат Салімханович, Соколов Олександр Михайлович, Кожем'яченко Михайло Миколайович

(73) **БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ, МАМЕДОВ ФІКРАТ САЛІМХАНОВИЧ, СОКЛОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, КОЖЕМ'ЯЧЕНКО МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ЗАКОЛОННИХ ПЕРЕТОКІВ ВОДИ У НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИНАХ**

(57) Спосіб ліквідації заколонних перетоків води у нафтових і газових свердловинах, що включає закачуван-

ня у свердловину ізоляційної рідини, який **відрізняється** тим, що проводять геофізичні роботи для визначення якості кріплення (цементування) свердловини шляхом радіометричного каротажу, за результатами якого проводять додаткове нагнітання у свердловину ізоляційної нефільтрувальної рідини до повної герметизації за колонного простору.

(11) **73377** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **E21B 33/138** (2006.01)

(21) **u201201875** (22) 20.02.2012

(72) Орловський Віталій Миколайович, Михайленко Сергій Григорович, Лужаниця Олександр Васильович

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

(54) **ПОЛЕГШЕНИЙ ТАМПОНАЖНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Полегшений тампонажний матеріал, що містить мінеральне в'язуче та полегшувальну мінеральну домішку, який **відрізняється** тим, що як полегшувальна мінеральна домішка використовується спучений перлітовий пісок, наприклад, марки М-100, при наступному співвідношенні компонентів, мас. часток %:

мінеральне в'язуче	88-95
спучений перлітовий пісок	5-12.

(11) **73571** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **E21B 33/138** (2006.01)

(21) **u201204093** (22) 03.04.2012

(72) Орловський Віталій Миколайович, Михайленко Сергій Григорович, Лужаниця Олександр Васильович

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ СВЕРДЛОВИН**

(57) Спосіб підготовки свердловин, що включає послідовне закачування вимиваючої і розділювальної фаз буферної рідини, який **відрізняється** тим, що як вимиваючу фазу використовують 0,01 відсотковий водний розчин НТФК або 0,03 відсотковий водний розчин сульфанола, а як розділювальну (мийно-витісняючу) фазу використовують розчин мінерального в'язучого, наприклад суміш тампонажного портландцементу з кислото золу-уносу ТЕС, з підвищенням водосумішевим відношенням об'ємом, що дорівнює 0,2-0,5 часток об'єму інтервалу цементування.

(11) **73540** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **E21B 37/06** (2006.01)
E21B 28/00

(21) **u201203640** (22) 26.03.2012

(72) Сліденко Віктор Михайлович, Лесик Василь Сергійович, Лістовщик Леонід Константинович, Галба Євген Володимирович, Максютенко Олександр Валерійович, Бокало Володимир Ярославович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРЯМОТОЧНИЙ СТРУМИННИЙ АПАРАТ ДЕПРЕСИВНО-РЕПРЕСИВНОЇ ДІЇ**

(57) Прямоточний струминний апарат депресивно-репресивної дії, що містить змонтований на колоні насосно-компресорних труб знизу-вверх хвостовик з вхідною лійкою, пакер, корпус з наскрізним осьовим каналом, радіальними і поздовжніми каналами, наконечником, до якого можливо прикріпити депресивну вставку з автономним приладом та посадочним місцем для встановлення депресивної вставки, причому у корпус встановлено ежектор з соплом, камерою змішування та дифузorzом таким чином, що подачу робочої рідини з затрубного простору здійснюють через радіальні канали у сопло ежектора, при цьому ежектор виконаний з можливістю виймання та заміни на блокувальну вставку, який **відрізняється** тим, що в осьовому каналі корпусу з обвідними каналами робочого, інжектованого та змішаного потоків рідини до упору через пружні елементи розміщено ежектор з робочим соплом, камерою змішування та дифузorzом, який встановлено на внутрішній поверхні рухомої вставки з радіальними отворами з можливістю переміщення знизу вверх для герметизації камер робочого сопла та інжекції за рахунок можливості контакту по поверхні конуса, пружно розміщеного до корпусу ущільнення дифузorzа та камери інжекції, при цьому торцем рухома вставка з радіальними отворами підтиснута в корпусі гайкою з поздовжніми отворами та круговим каналом через вставку з можливістю розподілу потоків робочої та інжектованої, де на хвостовику розміщено клапан, який має підпружинений елемент, з можливістю періодичного перекриття отвору при зміні витрати робочої рідини, з урахуванням того, що за умовою коректної роботи обладнання жорсткість пружних елементів ущільнення дифузorzа має бути менша жорсткості пружин клапана та більша від пружин ежектора, при чому протилежна сторона осьового каналу корпусу перекрита заглушкою, для можливості спрямування робочого та змішаного потоків по обвідним каналам, так як подача робочої рідини здійснюється по насосно-компресорним трубам.

(11) **73578** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **E21B 43/00**

(21) **u201204288** (22) 06.04.2012

(72) Борисов Юрій Сергійович, Тамразов Олексій Гаррійович, Нестеренко Олексій Григорович, Ляшенко Олександр Володимирович, Бікман Єфім Семенович, Хомин Іван Іванович

(73) **БОРИСОВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ТАМРАЗОВ ОЛЕКСІЙ ГАРРІЙОВИЧ, НЕСТЕРЕНКО ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ, ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІКМАН ЄФІМ СЕМЕНОВИЧ, ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РІДИННОЇ СВЕРДЛОВИНИ, ЗОКРЕМА З ВИСОКОВ'ЯЗКОЮ НАФТОЮ**

(57) 1. Спосіб експлуатації рідинної свердловини, зокрема з високов'язкою нафтою, що включає обладнання свердловини ліфтовою колоною та глибинним рідинним насосом, за яким попередньо знімають кри-

ву відновлення рівня рідини, зокрема високов'язкої нафти, визначають продуктивність свердловини, статичний ($H_{ст}$) і динамічний ($H_{д}$) рівні рідини, спускають глибинний струминний насос на глибину $H_{сн}=(1,5\div 2,0)\cdot H_{ст}$, башмак ліфтової колони спускають на глибину $H_6=(1,2\div 1,5)\cdot H_{д}$, за допомогою додаткового силового насоса забезпечують перепад тиску в стовбурі свердловини на рівні установки струминного насоса, періодично реєструють індикаторні діаграми зміни дебіту нафтової свердловини (Q_n) як функцію витрати робочої рідини ($Q_{рр}$), газового фактора ($ГФ$) також як функцію ($Q_{рр}$), за індикаторною діаграмою встановлюють оптимальний технологічний режим, якому відповідає максимальний дебіт нафти ($Q_{нmax}$) при мінімальній витраті робочої рідини ($P_{ррmin}$) й оптимальній депресії на пласт, який **відрізняється** тим, що як робочу рідину використовують (30÷40) % суміш розчинника з високов'язкою нафтою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник високов'язкої нафти використовують нестатичний газовий конденсат, деетанметанбутанізований конденсат або широку фракцію легких вуглеводнів.

(11) **73579** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 E21B 43/00

(21) u201204291 (22) 06.04.2012

(72) Борисов Юрій Сергійович, Тамразов Олексій Гаррійович, Нестеренко Олексій Григорович, Ляшенко Олександр Володимирович, Хомин Іван Іванович, Бікман Єфім Семенович

(73) **БОРИСОВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ТАМРАЗОВ ОЛЕКСІЙ ГАРРІЙОВИЧ, НЕСТЕРЕНКО ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ, ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІКМАН ЄФІМ СЕМЕНОВИЧ, ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЇ АБО НАФТОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ**

(57) Спосіб експлуатації газоконденсатної або нафтової свердловини, що включає використання глибинного газорідинного струминного насоса, за яким попередньо визначають продуктивність свердловини по рідкій і газовій фазах, статичний ($H_{ст}$) і динамічний ($H_{д}$) рівні рідини, спускають газорідинний струминний насос на глибину $H_{сн}=(125\div 1,5)\cdot H_{ст}$, башмак ліфтової колони спускають до середини залягання продуктивного пласта на глибину ($H_6=H_{сер.пл.}$), за допомогою високонапірного газу забезпечують перепад тиску в стовбурі свердловини на рівні установки струминного насоса ($H_{сн}$), періодично реєструють індикаторні діаграми зміни дебіту рідини та рідинногазового фактора як функції витрати робочого газу ($Q_{гг}$), по індикаторних діаграмах встановлюють оптимальний технологічний режим, якому відповідає максимальний дебіт рідини при мінімальній витраті робочого газу й оптимальній депресії на пласт, який **відрізняється** тим, що в потік робочого газу подають інгібітор парафіноутворення і/або інгібітор гідратуутворення.

(11) **73522**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
E21B 43/12 (2006.01)
E21B 43/14 (2006.01)

(21) u201203332 (22) 20.03.2012

(72) Нікулін Микола Іванович, Мамченко Олег Іванович, Медведь Микола Федорович

(73) **НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, МАМЧЕНКО ОЛЕГ ІВАНОВИЧ, МЕДВЕДЬ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІЗ ВОДОЗАБІРНИХ АРТЕЗІАНСЬКИХ СВЕРДЛОВИН**

(57) 1. Установка для регулювання водозабезпечення із водозабірних артезіанських свердловин, яка містить гирло свердловини, із якої металеві труби, що виходять, з'єднані з індивідуальними лініями водоводу, де розміщені водомірний лічильник, засувка та зворотний клапан, яка **відрізняється** тим, що біля гирла кожної свердловини зацементовано та свердловина має огороження, яке є зоною санітарної охорони, де розташоване приміщення станції керування, всередині якого встановлена труба лінії водоводу, на якій змонтовані додаткові водомірний лічильник, засувка та зворотний клапан, а подальші індивідуальні лінії водоводу розділені на вуличні та внутрішньоквартальні водопровідні мережі, які проходять за межами огороження та на відводах яких розміщені водорегулювальні засувки.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що декілька артезіанських свердловин зв'язуються між собою за допомогою вуличних та внутрішньоквартальних водопровідних мереж.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на декількох індивідуальних лініях водоводу від свердловини розміщений кульовий кран фланцевого типу.

(11) **73347**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
E21C 47/00

(21) u201201520 (22) 13.02.2012

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Юрченко Олег Олегович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **КАНАТНА ТРАНСПОРТНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОБІТ**

(57) 1. Канатна транспортна установка для відкритих гірничих робіт, що містить рейкову колію, на якій встановлено буксирний візок, обладнаний барабаном із запасом канату, зі зчепленням з ним составом вагонеток, натяжну і приводну станції, що поєднані замкнутих контуром тягового канату, яка **відрізняється** тим, що буксирний візок та кожна вагонетка обладнані блоками по бортам з можливістю їх спирання на відповідні введені несучі канати під час руху на похилій ділянці траси.

2. Канатна транспортна установка для відкритих гірничих робіт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до неї введено аналогічний замкнутий контур тягового канату з транспортною системою, а між контурами на відстані один від одного - відповідні спільні рейкові переводи.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

(11) **73603** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F01K 13/00

(21) u201204684 (22) 17.04.2012

(72) Москаль Денис Степанович

(73) **МОСКАЛЬ ДЕНИС СТЕПАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОРИСНОЇ РОБОТИ ВІД ТЕПЛООБМІНУ**

(57) 1. Спосіб отримання корисної роботи від теплообміну, при якому здійснюють рекуперацію надлишкової внутрішньої енергії робочої речовини, який **відрізняється** тим, що рідку фазу робочої речовини з холодного об'єму перекачують до гарячого об'єму через теплообмінник при зустрічному протіканні відпрацьованої газової фази з гарячого об'єму, в якому отримують корисну роботу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у кожному наступному термодинамічному циклі корисну роботу виконують за рахунок внутрішньої теплової енергії, яку отримують у теплообміннику від робочого тіла після попереднього термодинамічного циклу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що роботу витрачають на стискання рідкої фази, а корисну роботу здійснюють від розширення газової фази за рахунок збільшення об'єму робочої речовини під час фазового переходу першого роду.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що роботу речовину переміщують між холодним та гарячим об'ємами у прямому і зворотному напрямках одночасно з теплообміном у зустрічних потоках робочої речовини.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у відкритому термодинамічному циклі використовують газ з оточуючого середовища.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні ізотермічних процесів корисну роботу отримують з теплообміном у напрямку від оточуючого середовища до гарячого об'єму.

(11) **73363** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F01L 1/00

(21) u201201744 (22) 16.02.2012

(72) Лисенко Володимир Сергійович, Удовик Сергій Дмитрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ГІДРОМЕХАНІЗМ ПОДАЧІ ВІДРІЗНОГО ВЕРСТАТА**

(57) Гідромеханізм подачі відрізного верстата, який містить гідроциліндр з штоком і гільзою, шарнірно за-

ріплений до корпусу верстата і першого важеля з встановленою на ньому дисковою фрезой з її приводом, чотирилінійний гідророзподільник з трипоясковим золотником і власним корпусом, який **відрізняється** тим, що у гідромеханізм введений копір, закріплений до штока гідроциліндра, і у гідророзподільник - регульований дросель, утворений кромкою крайнього пояса золотника у проміжних позиціях та його корпусом, а золотник має тягу і штовхач, який утворює механічний контакт з другим важелем, щуп якого має механічний контакт з копіром, при цьому золотник в одній крайній позиції зафіксований пружиною і упором другого важеля у корпус гідророзподільника, а у другій крайній позиції - кулачковим механізмом з рукояткою, тягою і третім важелем, закріпленим до корпусу гідророзподільника, при тому третій важіль має механічний контакт з кулачковим механізмом і тягою, а гідророзподільник встановлений на гільзі гідроциліндра.

F 03

(11) **73566** (51) МПК
(24) 25.09.2012 F03D 1/04 (2006.01)

(21) u201204008 (22) 02.04.2012

(72) Коняхін Григорій Фатесвич, Верещагін Валентин Леонідович, Кутасевич Олександр Іванович, Масливець Герман Юрійович

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) **ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) Вітроелектростанція, що містить концентратор потоку повітря, виконаний у вигляді кругового намету з піднятими краями, що опирається на опори, на горловині намету встановлена вертикальна витяжна труба, у порожнині якої встановлене вітроколесо на вертикальному валу, кінематично зв'язаному з валом генератора електроструму, і акумулятор, яка **відрізняється** тим, що намет виготовлений зі світлопрозорого матеріалу, вертикальна витяжна труба виконана конічною, яка звужується догори, під наметом покладені покриття з малим коефіцієнтом теплопровідності (наприклад, очеретяні) і з зачерненою зовнішньою поверхнею, причому навколо намету встановлена стінка, знову введені чотири дефлектори, з'єднані з індивідуальними електродвигунами, керованими комп'ютером, закріплені по окружності в області нижнього кінця вертикальної витяжної труби, а вітроколесо розміщено в порожнині у верхньому кінці вертикальної витяжної труби.

(11) **73582** (51) МПК
(24) 25.09.2012 F03D 1/06 (2006.01)

(21) u201204362 (22) 09.04.2012

(72) Писаренко Ігор Володимирович, Степанов Ігор Владиславович

(73) ПИСАРЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ЛОПАТЬ ВІТРОКОЛЕСА

(57) 1. Лопать вітроколеса, що містить основну частину з незамкнутою опукло-вгнутою поверхнею і додаткову частину, а також засіб для безвідривного обтікання лопаті потоком повітря, яка **відрізняється** тим, що основна і додаткова частина лопаті виконані як єдине ціле і обкреслені єдиним аеродинамічним профілем, а засіб для безвідривного обтікання лопаті потоком повітря виконаний у вигляді однієї або декількох пластин, пов'язаних з лопаттю і розміщених драбинкою під торцевою поверхнею основної частини лопаті уступом у бік її додаткової частини.

2. Лопать вітроколеса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий зв'язок пластин з лопаттю виконаний у вигляді декількох стрижнів, у яких одні кінці з'єднані із зазначеною вище вгнутою поверхнею основної частини лопаті, а інші пропущені через передбачені в пластинах отвори і під гострим кутом з'єднані з додатковою частиною лопаті.

нута щодо попередньої на кут, кратний числу пар лопатей ротора, при цьому вітровий генератор оснащений кожухом із флюгаркою, установленим з можливістю повороту навколо осі ротора для обхвату лопатей, що рухаються назустріч вітровому потоку, а кожух оснащений вертикальними вікнами з козирками, спрямованими під кутом убік обертання лопатей, і кишенею із забірним вікном для захвата вітрового потоку.

(11) 73277

(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)

F03D 3/00

(21) u201111208

(22) 21.09.2011

(72) Сирота Анатолій Васильович, Чорномиз Микола Дмитрович

(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ЧОРНОМИЗ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

(54) БАШНЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА

(57) Башта вітроенергетична, з опорною конструкцією з декількох окремих башт, зверху котрих створений пристрій "магнітної левітації", що забезпечує спирання на ці башти горизонтальної кільцевої платформи-ротора ВЕУ, яка **відрізняється** тим, що пристрій "магнітної левітації", крім вертикального підтримання платформи-ротора, забезпечує горизонтальне утримання цієї платформи при будь-якому нап'язі вітру.

(11) 73480

(24) 25.09.2012

(51) МПК

F03D 3/04 (2006.01)

(21) u201202854

(22) 12.03.2012

(72) Абдулгасіз Умер Абдулайович, Подригало Михайло Абович, Абдулгасіз Азіз Умерович, Феватов Сададін Асанович, Ягьяев Ельмар Енверович, Халілов Вадим

(73) АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛАЙОВИЧ, ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ, АБДУЛГАЗІС АЗІЗ УМЕРОВИЧ, ФЕВАТОВ САДАДІН АСАНОВИЧ, ЯГЬЯЕВ ЕЛЬМАР ЕНВЕРОВИЧ, ХАЛІЛОВ ВАДИМ

(54) РОТОРНИЙ ВІТРОВИЙ ГЕНЕРАТОР

(57) Роторний вітровий генератор, що містить закріплені на вертикальній осі криволінійні парні лопаті, спрямовані в одну сторону, із зустрічним зрушенням суміжних кінців за зазначену вісь, який **відрізняється** тим, що парні лопаті закріплені на вертикальній осі одна над одною, кожна наступна пара яких розгор-

(11) 73286

(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)

F03D 9/00

F03D 1/06 (2006.01)

H05B 6/06 (2006.01)

(21) u201113903

(22) 03.05.2012

(72) Жарков Віктор Якович, Лучанінов Володимир Юрійович, Просвірін Дмитро Миколайович

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ТДАТУ)

(54) ПРИСАДИБНА КОГЕНЕРАЦІЙНА ВІТРОЕНЕРГО-УСТАНОВКА

(57) 1. Присадибна когенераційна вітроенергоустановка, що містить вітроподвигун з горизонтальною віссю обертання і механізмом повороту головки, встановлені на вершині вежі, вертикальний трансмісійний вал, верхній кінець якого з'єднаний через конічну пару шестерень з горизонтальним валом вітроподвигуна, індукційний перетворювач механічної енергії в теплову, який складається з дискових магнітопроводів з зубчастою будовою прилеглих поверхонь і індукційними обмотками збудження в кільцевих канавках, дискового ротора, розташованого співвісно з дисковими магнітопроводами в ємності з теплоакмулюючою рідиною, з можливістю вільного обертання між ними, дисковий ротор з'єднаний кінематично з нижнім кінцем вертикального трансмісійного вала, яка **відрізняється** тим, що додатково містить електрогенератор, до статорної обмотки якого приєднані електроприймачі, вал електрогенератора з'єднаний кінематично з вертикальним трансмісійним валом, а індукційні обмотки збудження підключені через випрямляч і регульовальний резистор до статорної обмотки електрогенератора.

2. Присадибна когенераційна вітроенергоустановка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що використаний багатополосний синхронний електрогенератор.

3. Присадибна когенераційна вітроенергоустановка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що використаний синхронний електрогенератор із збудженням від постійних магнітів.

F 04

(11) 73378

(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)

F04B 47/00

(21) u201201878

(22) 20.02.2012

- (72) Коробко Богдан Олегович, Матвієнко Андрій Михайлович, Туржанський Павло Володимирович
 (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
 (54) **ТАРІЛЧАСТИЙ ВСМОКТУВАЛЬНИЙ КЛАПАН ГЛИБИННОГО ШТАНГОВОГО НАСОСА ТРУБНОГО ТИПУ**
 (57) Тарілчастий всмоктувальний клапан глибинного штангового насоса трубного типу свердловинних штангових насосних установок, що складається із обойми, сідла, хвостовика, який відрізняється тим, що має тарілку, шток, який виконаний з можливістю переміщення по напрямній, контрвантаж, який розміщений у нижній частині штока і гвинта.

бопровід перекачувального пристрою на змішування з просвітленою рідиною, яка перебуває в ньому під надлишковим тиском, та здійснюють перекачування шламу просвітленою рідиною.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що подачу відділеного шламу в напірний трубопровід перекачувального пристрою на змішування з просвітленою рідиною, яка перебуває в ньому під надлишковим тиском, здійснюють шляхом ежекування шламу потоком просвітленої рідини.

F 15

- (11) **73533** (51) МПК
 (24) 25.09.2012 **F04D 7/04** (2006.01)
 (21) **u201203565** (22) 26.03.2012
 (72) Котенко Олександр Іванович, Ніколаєнко Людмила Михайлівна, Салтанов Станіслав Ігоревич
 (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ВІЛЬНОВИХРОВИЙ НАСОС**
 (57) 1. Вільновихровий насос, що містить корпус з вільною камерою, всмоктувальний і напірний патрубки і встановлене в циліндричній розточці корпусу напіввідкрите робоче колесо, торці лопатей якого по зовнішньому діаметру утворюють з циліндричною розточкою щілину, який відрізняється тим, що щілина виконана розміром, який складає $h/R_2 = 0,02 \div 0,06$, де h - радіальна висота щілини, R_2 - зовнішній радіус робочого колеса.
 2. Вільновихровий насос за п. 1, який відрізняється тим, що по зовнішньому діаметру робочого колеса виконана підрізка.

- (11) **73494** (51) МПК
 (24) 25.09.2012 **F15B 11/02** (2006.01)
 (21) **u201202955** (22) 13.03.2012
 (72) Новік Микола Андрійович, Дідовець Вячеслав Євгенійович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **БАГАТОПОЗИЦІЙНИЙ ПНЕВМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИВОД**
 (57) Багатопозиційний пневмоелектричний привод, що містить циліндр, в якому з утворенням поршневої і штокової порожнин розміщений поршень з вихідним штоком і додатковий поршень зі штоком, кінематично сполученим з валом електричного крокового двигуна, та гідравлічні об'ємні дозатори, який відрізняється тим, що додатковий поршень зі штоком з утворенням гідравлічної та компенсуючої порожнини розміщений з можливістю поступального руху в одному із циліндрів гідравлічного дозатора.

- (11) **73451** (51) МПК
 (24) 25.09.2012 **F04F 5/10** (2006.01)
 (21) **u201202621** (22) 05.03.2012
 (72) Сталінський Дмитро Віталійович, Лавошник Олександр Семенович, Федорус Денис Володимирович, Скоромний Андрій Леонідович, Дамрін Валерій Якович
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
 (54) **СПОСІБ ПЕРЕКАЧУВАННЯ РІДИНИ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН**
 (57) 1. Спосіб перекачування рідини з високим вмістом завислих речовин, що включає поділ перекачуваної рідини з високим вмістом завислих речовин на просвітлену рідину та шлам і наступне перекачування просвітленої рідини та відділеного шламу, який відрізняється тим, що після поділу просвітлену рідину направляють на всмоктування перекачувального пристрою, з якого її під надлишковим тиском подають у напірний трубопровід перекачувального пристрою, при цьому відділений шлам подають у напірний тру-

F 16

- (11) **73406** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 **F16B 3/00**
 (21) **u201202143** (22) 24.02.2012
 (72) Стрілець Олег Романович, Малащенко Володимир Олександрович, Стрілець Володимир Миколайович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРУЖНОЇ ПРИЗМАТИЧНОЇ ШПОНКИ**
 (57) Спосіб виготовлення пружної призматичної шпонки, який включає наступні операції: відрізають на сталій полосі заготовку і розмічають поверхні згідно з кресленням, закріплюють заготовку в лещата та обпилюють, який відрізняється тим, що виготовляють заготовку у вигляді кільця з зовнішнім $d = \frac{2l_1}{\pi} + b$ і внутрішнім $d_1 = \frac{2l_1}{\pi} + b_1$ діаметрами, висотою h , отриману заготовку вставляють, наприклад, у лещата

та стискають у діаметральному напрямку, причому для формування прямолінійних ділянок порожнини використовують прямокутну вставку з розмірами l_1 і b_1 , та для формування округлених торців напівкру-
 глі вставки з радіусом $R_1 = \frac{b_1}{2}$, де l_1 - довжина пря-
 молінійних ділянок шпонки; b - зовнішня ширина шпонки; b_1 - ширина порожнини шпонки.

каретки з падаючим вантажем, вертикально рухо-
 мої вздовж вертикальних напрямних, який **відрізня-
 ється** тим, що на двох вертикальних напрямних ко-
 прового пристрою зі сторони рами встановлені сти-
 снуті пружини і зафіксовані заціпки, які при взає-
 модії з кареткою з падаючим вантажем вивільня-
 ються і знімають з важеля каретку з падаючим ван-
 тажем.

- (11) **73508** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 F16B 3/00
- (21) u201203086 (22) 16.03.2012
- (72) Стрілець Олег Романович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОС-
 ПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРУЖНОЇ ПРИЗМАТИ-
 ЧНОЇ ШПОНКИ
- (57) Спосіб виготовлення пружної призматичної шпонки, який включає наступні операції: відрізують на сталінійні полосі заготовку і розмічають поверхні згідно з кресленням, закріплюють заготовку в лещата та обпилюють, який **відрізняється** тим, що виготовляють заготовку у вигляді кільця і вставляють у нього вставку, округлені з одного і плоскі з другого торців так, що поздовжні осі симетрії вставок співпадають з діаметральною віссю кільця, при цьому вставки плоскими торцями контактують між собою, а округленими торцями контактують з внутрішньою поверхнею кільця і з'єднані з ним тісно за допомогою П-подібних зачепів, зібране кільце зі вставками стискають, наприклад, у лещатах у діаметральному напрямку, перпендикулярному до осі симетрії вставок.

- (11) **73576** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 F16D 13/00
 F16D 43/00
- (21) u201204279 (22) 06.04.2012
- (72) Федорук Віктор Анатолійович, Малащенко Володимир Олександрович, Стрілець Олег Романович, Стрілець Володимир Миколайович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОС-
 ПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
- (54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНЕРЦІЙНИХ МУФТ
 ЗЧЕПЛЕННЯ
- (57) Стенд для дослідження інерційних муфт зчеплення, який містить встановлені на рамі двигун і редуктор, з'єднані між собою досліджуваною інерційною муфтою зчеплення, а вихідний вал редуктора взаємодіє з навантажувальним гальмівним пристроєм у вигляді гальмівного шків, встановленого на вихідному валу редуктора, важеля з колодкою, яка взаємодіє через тертя з гальмівним шківом, важіль одним кінцем закріплений на станині, а над другим кінцем важеля встановлено копровий пристрій у вигляді двох вертикальних напрямних, з'єднаних на висоті поперечною з встановленим на ній важільним зачепом,

- (11) **73542** (51) МПК (2012.01)
 (24) 25.09.2012 F16H 9/00
 F16H 55/56 (2006.01)

- (21) u201203642 (22) 26.03.2012
- (72) Литвин Олександр Валеріанович, Шпак Артур Вікторович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
 РАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ВАРІАТОР
- (57) Варіатор, який містить ведучий і ведений вали, встановлені на них ведучий і ведений шків, що містять нерухомі і рухомі конічні диски, клиновий пас, який охоплює шків, відцентровий регулятор з упорною тарілкою на ведучому шківі і регулятор по моменту на веденому шківі, який **відрізняється** тим, що упорна тарілка відцентрового регулятора споряджена не менше ніж двома профільними пазами, розміщеними рівномірно по її торцю.

- (11) **73308** (51) МПК
 (24) 25.09.2012 F16H 25/22 (2006.01)

- (21) u201115661 (22) 30.12.2011
- (72) Струтинський Сергій Васильович, Юрчишин Оксана Ярославівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
 РАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ПРИВІД ТОЧНИХ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ ДЛЯ МЕ-
 ХАНІЗМУ ПАРАЛЕЛЬНОЇ КІНЕМАТИКИ
- (57) Привід точних лінійних переміщень для механізму паралельної кінематики, який складається із двигуна, зубчастої передачі та гвинтової передачі, розміщеної в порожнистій штанзі з гайкою із можливістю переміщення штанги відносно трубчастого корпусу штанги, який **відрізняється** тим, що в трубчастій штанзі встановлені дискретні пневмо- або гідроприводи швидких переміщень, при цьому двигун встановлено на нерухомій основі, а зубчаста передача виконана у вигляді беззасорного безлюфтового хвильового редуктора, вхід якого підключено до вала двигуна, а вихід зв'язано з обертовим корпусом сферичної опори штанги, при цьому всі ланки кінематичного ланцюга мають пристрої для вибірки люфтів та попереднього натягу контактів деталей в рухомих з'єднаннях.

- (11) **73362** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F16H 39/00
- (21) u201201743 (22) 16.02.2012
- (72) Лисенко Володимир Сергійович, Цибрій Юрій Олександрович, Терещенко Інна Миколаївна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ГІДРОПРИВІД САМОХІДНОЇ МАШИНИ
- (57) Гідропривід самохідної машини, що містить замкнуті реверсивні гідропередачі з регульованими насосами і нерегульованими гідромоторами, який відрізняється тим, що в систему додатково введені трилінійні трипозиційні дроселюючі гідророзподільники з лініями гідравлічного керування, гідроакумулятори, дроселі, зворотні клапани, причому кожна з замкнених об'ємних гідропередач відповідного моста через зворотні клапани з'єднана з дроселюючим гідророзподільником і відповідними лініями його керування, а лінія зливу дроселюючого гідророзподільника, до якої підключений гідроакумулятор, через дросель з'єднана зі зливом.

- (11) **73420** (51) МПК
(24) 25.09.2012 F16L 9/08 (2006.01)
F16L 9/18 (2006.01)
- (21) u201202192 (22) 24.02.2012
- (72) Барабаш Петро Олександрович, Леонтьєв Георгій Григорович, Поліщук Віталіна Валеріївна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ЗАЛІЗОБЕТОННА ТРУБА ДЛЯ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ КОЛЕКТОРІВ
- (57) Залізобетонна труба для каналізаційних колекторів, що містить стінки, замки для стикування сусідніх труб, яка відрізняється тим, що у тіло труби закладена по спіралі трубчаста вставка із труби зовнішнім діаметром, меншим за товщину бетонної стінки, кінці якої виведені на зовнішню бічну поверхню бетонної труби та закриті технологічними заглушками.

- (11) **73435** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F16L 25/00
- (21) u201202443 (22) 01.03.2012
- (72) Кузнєцова Тетяна Анатоліївна, Зіборов Альберт Петрович, Чернуха Леонід Іванович, Скворцова Таїсія Геннадіївна
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
- (54) ТРУБНЕ БАЙОНЕТНЕ З'ЄДНАННЯ
- (57) Трубне байонетне з'єднання, що складається з ніпельної та розтрубної частин труб, яке відрізняється тим, що введено кільце конічної форми з пружно-пластичного матеріалу або пружина встановлена в зоні за з'єднанням останнього зуба розтруба та ніпеля.

F 21

- (11) **73537** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F21L 4/00
- (21) u201203609 (22) 26.03.2012
- (72) Носанов Микола Ілліч, Романова Тетяна Іванівна, Яковенко Олена Валеріївна
- (73) НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ, РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
- (54) ЛАМПА КОМБІНОВАНА НА ОСНОВІ LED І OLED
- (57) Лампа комбінована на основі LED і OLED, що містить джерело живлення і джерело світла, корпус і металевий різьбовий цоколь, яка відрізняється тим, що джерело живлення і світла складається з двох джерел, які виконані на основі LED і OLED, котрі пов'язані з відповідними драйверами і з'єднані з мережею змінного струму через металевий різьбовий цоколь.

- (11) **73536** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F21L 4/00
- (21) u201203607 (22) 26.03.2012
- (72) Носанов Микола Ілліч, Світлічний Олексій Олександрович, Тимченко Володимир Іванович, Романова Тетяна Іванівна, Кузіна Вікторія Віталіївна
- (73) НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ
- (54) СВІТИЛЬНИК КОМБІНОВАНИЙ НА ОСНОВІ LED ТА ІНДУКЦІЙНОГО ДЖЕРЕЛА СВІТЛА
- (57) Світильник комбінований на основі LED та індукційного джерела світла, що містить джерело живлення, джерело світла, корпус, розсіювач, відбивач, різьбовий металевий цоколь, який відрізняється тим, що джерело живлення складається з двох джерел, драйвера та електронного пускорегулюючого пристрою, котрі зв'язані відповідно з LED та індукційною лампою і живляться від мережі змінного струму через металевий різьбовий цоколь.

F 23

- (11) **73584** (51) МПК
(24) 25.09.2012 F23G 5/20 (2006.01)
F23G 7/05 (2006.01)
- (21) u201204393 (22) 09.04.2012
- (72) Коваленко Гліб Васильович, Халатов Артем Артемович, Хлебніков Олег Євгенович, Новохацька Ірина Володимирівна
- (73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОГО МАСЛА
- (57) Пристрій для спалювання відпрацьованого масла, що містить корпус камери згоряння з закритим нижнім торцем, кожух з зазором, встановлений з зовнішньої його сторони, вентилятор, насос, форсунку у вигляді кільця з прорізом посередині, патрубок виве-

дення продуктів згоряння, контактне реле і ємнісний датчик рівня відпрацьованого масла, який **відрізняється** тим, що у пристрій додатково введені тарілка для відпрацьованого масла, яка встановлена на ніжках на нижньому торці корпусу камери, і тор виконаний із труби діаметром d , та віддалений від стінок корпусу камери на $r=(1,5...2,0)d$, і розміщений від рівня поверхні масла на відстані $h=(2,0...3,0)d$ та з'єднаний з корпусом камери прутками, при цьому з внутрішньої сторони периметра тору на однаковій відстані один від одного встановлено не менше п'яти сопел, осі вихідних каналів яких для подачі повітря з дотичної до внутрішнього периметра тора утворюють кут $\alpha=5...10^\circ$, а сумарна площа вихідних перерізів каналів складає $0,2...0,3$ від площі прохідного перерізу труби, між корпусом камери згоряння і кожухом зі сталеної стрічки утворено гвинтовий канал, який відкритий знизу і зверху, а корпус камери зверху закритий чавунною плитою, при цьому вентилятор з'єднаний з тором трубопроводом.

який **відрізняється** тим, що бункер виконаний криволінійним з криволінійною ємністю для дров, а його вихідний отвір в робочому положенні розташований в центральній частині топки.

F 24

- (11) **73622** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F23L 15/00
- (21) **u201205677** (22) 10.05.2012
- (72) Мисак Йосиф Степанович, Заяць Марія Федорівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **ПОВІТРОПІДІГРІВНИК КОТЛА**
- (57) Повітропідігрівник котла, який містить регенеративну систему підігріву повітря, корпус якого складається з газової та повітряної частини, до газової частини під'єднаний короб відводу гарячого газу, короб відводу охолодженого газу, в якому встановлений димосмок, до повітряної частини під'єднаний короб відводу холодного повітря з калорифером, дуттьовим вентилятором та короб відводу підігрітого повітря, який **відрізняється** тим, що додатковий підпірний вентилятор встановлений в коробі перед регенеративною системою зі сторони відводу холодного повітря за калорифером, а дуттьовий вентилятор встановлений в коробі за регенеративною системою зі сторони відводу підігрітого повітря.

- (11) **73558** (51) МПК
(24) 25.09.2012 F23N 5/24 (2006.01)
- (21) **u201203901** (22) 30.03.2012
- (72) Усенко Михайло Васильович, Понікарчук Анатолій Миронович
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КОТЕЛ З ДВЕРЦЯМИ З КРИВОЛІНІЙНИМ БУНКЕРОМ ДЛЯ ПОДАЧІ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**
- (57) Котел з дверцями з криволінійним бункером для подачі твердого палива, що містить топку, колосники, вентилятори, дверці, які на внутрішній поверхні мають направляючі, в які, через свої направляючі, може бути встановлений бункер з ємністю для дров,

- (11) **73274** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 F24D 17/00
- (21) **a201104488** (22) 12.04.2011
- (72) Росковшенко Юрій Костянтинович, Покровський Леонід Леонідович, Довгалюк Володимир Борисович, Дудніков Анатолій Пантелійович, Штиленко Віктор Петрович
- (73) **РОСКОВШЕНКО ЮРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ, ПОКРОВСЬКИЙ ЛЕОНІД ЛЕОНІДОВИЧ, ДОВГАЛЮК ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, ДУДНІКОВ АНАТОЛІЙ ПАНТЕЛІЙОВИЧ, ШТИЛЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ТЕПЛООВОГО ПОТОКУ ВІД ОПАЛЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) Спосіб вимірювання та регулювання величини теплового потоку від опалювального пристрою, що включає вимірювання температур теплоносія на вході та на виході з опалювального пристрою, збирання та обробку даних за допомогою контролера від датчиків, при вимірюванні температури повітря в опалюваному приміщенні, та введення в контролер даних про опалювальний пристрій, який **відрізняється** тим, що за рахунок регулювального клапана, що встановлюється перед датчиком вимірювання температури теплоносія на вході до опалювального пристрою, здійснюється регулювання величини теплового потоку від опалювального пристрою, за сигналами від контролера, який одночасно визначає величину теплового потоку від опалювального пристрою за виразом:

$$Q = q_n \cdot n \cdot \beta \left[\left(\frac{t_{вх} + t_{вих}}{2} - t_в \right) / \Delta t_n \right]^m + F_T \cdot b_T \cdot \alpha_T \left(\frac{t_{вх} + t_{вих}}{2} - t_в \right) \cdot B_m,$$

де Q - вимірювана величина теплового потоку від опалювального пристрою, Вт;

q_n - тепловіддача секції або модулю опалювального пристрою, Вт/секц.;

n - кількість секцій або модулів в опалювальному пристрої, тепловий потік від якого вимірюється, секц.;

β - коефіцієнт, що враховує схему розміщення опалювального пристрою;

Δt_n - нормована величина температурного напору опалювальних пристроїв, $^\circ\text{C}$;

$t_{вх}$ - температура теплоносія на вході до опалювального пристрою, $^\circ\text{C}$;

$t_{вих}$ - температура теплоносія на виході з опалювального пристрою, $^\circ\text{C}$;

$t_в$ - температура повітря в опалювальному приміщенні, $^\circ\text{C}$;

m - показник степеня;

F_T - площа поверхні неізолюваного трубопроводу, м^2 ;

b_T - коефіцієнт, що характеризує умови зміни тепловіддачі, в залежності від місця розташування трубопроводів;

α_T - коефіцієнт тепловіддачі труб, Вт/(м² °С).

абсорбер виконаний у вигляді гофрованої труби чорного кольору, а як теплоносіє використана рідина, фізико-хімічні властивості якої відповідають матеріалу труби у відношенні антиагресивності, причому гофрована труба розташована у корпусі спіралеподібно, стискаючись з внутрішньою поверхнею півсфери.

(11) **73312** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **F24F 7/06** (2006.01)

(21) **u201200111** (22) 04.01.2012

(72) Сокирін Олександр Іванович, Тищенко Микола Григорович

(73) **СОКИРІН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ ТВАРИННИЦЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ**

(57) 1. Система вентиляції тваринницького приміщення, що містить теплообмінник-осушувач, виконаний у вигляді розташованого під стелею тваринницького приміщення профільного повітроводу із загостреною і направленою вниз кромкою, утвореною встановленими під кутом плоскими гранями повітроводу, під якою розміщений конденсатозбірник у вигляді жолоба, кінець якого виведений назовні, осьовий вентилятор сполучений входом з атмосферою і виходом з профільним повітроводом, повітророзподільні сопла і витяжне пристосування, яка **відрізняється** тим, що витяжне пристосування розміщено в нижній зоні тваринницького приміщення, при цьому повітророзподільні сопла встановлені в плоских гранях профільного повітроводу, які утворюють загострену кромку і направлені в зону дихання тварини, а профільний повітровід, заглушений з боку вільного торця, розміщений під стелею тваринницького приміщення над згаданою зоною дихання і виконаний з антикорозійного матеріалу.

2. Система вентиляції тваринницького приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як антикорозійний матеріал для виготовлення профільного повітроводу використовують полімерну плівку у вигляді рукава з формують каркасом.

3. Система вентиляції тваринницького приміщення за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що витяжне пристосування виконано у вигляді щілиноподібних прорізів в торцевій стінці тваринницького приміщення і у вигляді отворів в подовжній його стінці на рівні підлоги згаданого приміщення.

(11) **73587** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **F24J 2/00**
F24J 2/04 (2006.01)
F24J 2/06 (2006.01)

(21) **u201204436** (22) 09.04.2012

(72) Істратов Вадим Анатолійович, Раус Дмитро Миколайович

(73) **ІСТРАТОВ ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР**

(57) Сонячний колектор, що містить прозорий корпус та абсорбер, заповнений теплоносієм, який **відрізняється** тим, що корпус має напівсферичну форму,

F 25

(11) **73577** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **F25D 23/08** (2006.01)

(21) **u201204283** (22) 06.04.2012

(72) Войніков Микола Дмитрович

(73) **ВОЙНІКОВ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ**

(54) **ХОЛОДИЛЬНА ВІТРИНА**

(57) 1. Холодильна вітрина, що містить верхню і нижню частини корпусу, яка **відрізняється** тим, що нижня частина корпусу є моноблочною конструкцією, що складається із металевого підрамника та містить в собі холодильну, електричну та автоматичну системи, а верхня частина корпусу є виставковою, та складається із панелей, склопакета, встановленого під кутом, скляних полицок і дверей, які у відкритому положенні забезпечують доступ до внутрішньої частини виставкової площі.

2. Холодильна вітрина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що панелі верхньої частини корпусу виконані з ударостійкого харчового полістирольного пластика методом вакуумного формування з цільного листа, а порожнини всередині панелей повністю заповнені спіненим полімеризованим поліуретаном.

3. Холодильна вітрина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що холодильна система розташована в нижній частині корпусу та містить у собі агрегат, який складається із мотор-компресора, конденсатора (скраплювача) і вентилятора першого та випарника з вентилятором другим, причому вентилятор перший через отвори в задній стінці нижньої частини корпусу захоплює свіже повітря, яким охолоджується мотор, відпрацьоване тепле повітря видуває назовні з отворів у передній стінці нижньої частини корпусу, частина якого спрямовується вздовж зовнішньої поверхні склопакета, а вентилятор другий втягує охолоджене випарником повітря та нагріває його в верхню частину вітрини, розподіляючи по всьому об'єму виставкової частини.

4. Холодильна вітрина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скляні полицки фіксуються всередині виставкової частини корпусу за допомогою фігурних виступів на бічних панелях корпусу.

5. Холодильна вітрина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері виставкової частини вітрини розташовані по всій висоті цієї виставкової частини та забезпечені по периметру гумовою прокладкою, що вміщує магнітні елементи протилежного полюса з елементами, що знаходяться всередині панелей корпусу.

F 28

- (11) **73355** (51) МПК
(24) 25.09.2012 *F28F 1/40* (2006.01)
- (21) **u201201736** (22) 16.02.2012
- (72) Тітов В'ячеслав Андрійович, Тривайло Михайло Семенович, Гараненко Тетяна Романівна, Макаров Олександр Леонідович, Попель Валерій Михайлович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА**
- (57) Теплообмінна труба, що містить розташований в її порожнині дровий турбулізатор, яка **відрізняється** тим, що турбулізатор виконаний у вигляді закрученої навколо своєї осі плоскої спіралі, витки якої мають V-подібну форму і опираються вершинами на внутрішню поверхню труби.

F 42

- (11) **73487** (51) МПК
(24) 25.09.2012 *F42D 1/08* (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)
- (21) **u201202903** (22) 12.03.2012

(72) Гурін Аркадій Олександрович, Гурін Юрій Аркадійович, Кривенко Юрій Юрійович, Чередніченко Вікторія Олегівна

(73) **ГУРІН АРКАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАБІЙКИ СВЕРДЛОВИНИХ ЗАРЯДІВ**

- (57) 1. Спосіб забійки підричних свердловин, що включає буріння підричних свердловин, заповнення їх вибуховою речовиною, розміщення в заряді бойовиків і монтаж мережі для ініціювання заряду вибухової речовини, заповнення верхньої частини свердловини забійкою, який **відрізняється** тим, що при вибурюванні свердловин утворюють на поверхні блока навал бурового шламу, який перед зарядкою свердловини приводять у сипучий стан, після цього заповнюють свердловину вибуховою речовиною, розміщують бойовиків і монтують мережу, що ініціює вибухову речовину, після чого буровий шлам у вигляді забійки переміщують у свердловину і розміщують над вибуховою речовиною до рівня поверхні блока і здійснюють ініціювання підричної свердловини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що буровий шлам змішують із водою, кількість якої становить 10-20 % від об'єму бурового шламу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що буровий шлам змішують із водою, кількість якої становить 10-20 % від обсягу бурового шламу, а ініціювання підричної свердловини здійснюють після дренажу води із забійки.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **73440** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01B 7/16** (2006.01)
G01B 7/24 (2006.01)
- (21) **u201202503** (22) 02.03.2012
(72) Левицький Анатолій Станіславович, Федоренко Григорій Михайлович
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
(54) **ТОНКОШАРОВИЙ СЕНСОР ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ СТИСНЕННЯ ОСЕРДЯ СТАТОРА**
(57) Тонкошаровий сенсор вимірювання тиску стиснення осердя статора, що містить плоский діелектричний чутливий елемент, два електроди у вигляді мідних фольгових пластин, дві ізолюючі діелектричні прокладки, причому електроди накладені з обох сторін на чутливий елемент, а на електроди накладені ізолюючі діелектричні прокладки і все спікається в пакет товщиною, рівною товщині листа електротехнічної сталі тієї машини, в яку передбачається закладка сенсора, який **відрізняється** тим, що один із електродів виконаний у формі плоскої спіралі.

- (11) **73279** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01C 5/00**
- (21) **u201112086** (22) 14.10.2011
(72) Перій Сергій Сергійович, Ващенко Володимир Ілліч
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ВИПРАВЛЕННЯ МІСЦЯ НУЛЯ (МІСЦЯ ЗЕНІТУ) ДЛЯ ПРИЛАДІВ, ЩО ВИМІРЮЮТЬ ВЕРТИКАЛЬНІ КУТИ**
(57) Спосіб визначення та виправлення місця нуля (місця зеніту) для приладів, що вимірюють вертикальні кути, який включає наведення горизонтального штриха сітки ниток, приведення в робоче положення приладу, на ціль і, за необхідності, виконання виправлення положення циліндричного рівня, горизонтального штриха сітки ниток чи компенсатора, у залежності від будови приладу, який **відрізняється** тим, що суміщають горизонтальний штрих сітки ниток з центром відбитого власного зображення візирного пристрою (об'єктива, горизонтального штриха сітки ниток) в прямовисно встановленому плоскому дзеркальному відбивачі, який розташовують на однаковій висоті з досліджуваним приладом у вибраному напрямку вимірювання, та виконують виправлення, для чого встановлюють конструктивно-проектний відлік вертикального круга у залежності від його будови і розташування (0°00'00", 90°00'00", 180°00'00", 270°00'00"), що відповідає горизонтальному положенню візирної осі, та, за необхідності, враховують кривину Землі.

- (11) **73373** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01C 19/00**
- (21) **u201201830** (22) 17.02.2012
(72) Мураховський Сергій Анатолійович, Хоца Артем Анатолійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **ПІРОТЕОДОЛІТ**
(57) Піротеодоліт, який містить корпус, всередині якого підвищений чутливий елемент, датчик кута, що визначає кут повороту чутливого елемента відносно корпусу в азимуті, та датчик моменту, що створює керуючий момент, який **відрізняється** тим, що піротеодоліт додатково містить обчислювальний блок, вхід якого з'єднаний з виходом датчика кута, і в якому визначається оцінка кутової швидкості повороту чутливого елемента відносно корпусу.

- (11) **73307** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01D 5/00**
- (21) **u201115656** (22) 30.12.2011
(72) Лошицький Павло Павлович, Минзак Дмитро Юрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОЇ ЗМІНИ ПАРАМЕТРІВ РОЗЧИНІВ**
(57) Спосіб дистанційної зміни параметрів розчинів, що включає вплив на змінюваний розчин електромагнітного випромінювання, який **відрізняється** тим, що використовують модульоване випромінювання вкрай низької інтенсивності, яке пропускають крізь тонкий шар розчину тієї речовини, яка змінює параметри випромінювання, необхідне для зміни параметрів основного розчину, при цьому частотний діапазон електромагнітного випромінювання знаходиться в області вкрай високих частот (ВВЧ) з модуляційними складовими, обумовленими властивостями речовини, що розчиняється, а сам вплив триває до отримання заданого результату протягом фіксованого часу, при якому проводять реєстрацію результатів впливу на розчин зовнішнього фізичного чинника по зміні відносних частот, на яких коефіцієнти Фур'є перетворення перевищують заданий рівень величини, або значенням відносних періодів автокореляційної функції флуктуацій температури води, що оточує ємність із змінним розчином.

- (11) **73512** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01F 1/34** (2006.01)
- (21) **u201203189** (22) 19.03.2012
(72) Добровольська Оксана Григорівна, Українець Микола Опанасович, Сокольник Володимир Іванович
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ РІДИННИХ АБО ГАЗОВИХ СЕРЕДОВИЩ В ДІЛЯНКАХ МЕРЕЖ ТРАНСПОРТУВАННЯ

(57) Спосіб визначення витрат рідини або газу в ділянках мережі транспортування, що включає вимірювання перепаду тисків на окремих ділянках мережі, математичне перетворення отриманого перепаду тиску в об'ємну витрату, який **відрізняється** тим, що перепад тиску вимірюють у контрольних вузлах мережі транспортування, визначають об'ємні витрати одночасно на всіх магістральних ділянках мережі.

(11) 73617 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **G01F 3/00**

(21) u201205199 **(22) 27.04.2012**

(72) Середюк Орест Євгенович, Винничук Анна Григоріївна, Стрілецький Юрій Йосипович, Тимків Руслан Ярославович, Зелінський Олексій Романович

(73) СЕРЕДЮК ОРЕСТ ЄВГЕНОВИЧ, ВИННИЧУК АННА ГРИГОРІЙВНА, СТІРІЛЕЦЬКИЙ ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ, ТИМКІВ РУСЛАН ЯРОСЛАВОВИЧ, ЗЕЛІНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ РОМАНОВИЧ

(54) ЛІЧИЛЬНИК ГАЗУ

(57) Лічильник газу, що містить вимірювач з чутливим елементом, котрий зв'язаний з давачем положення чутливого елемента, та реєструючий пристрій для визначення похибки лічильника газу, який **відрізняється** тим, що реєструючий пристрій лічильника додатково споряджений електронним хронометром і блоком фотофіксації інформації з давача положення чутливого елемента і хронометра в моменти початку та кінця збору вимірювальної інформації з реєструючого пристрою.

(11) 73562 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **G01F 3/02 (2006.01)**

(21) u201203924 **(22) 30.03.2012**

(72) Попов Володимир Васильович, Марков Андрій Володимирович, Ільницький Ігор Ростиславович

(73) ПОПОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, МАРКОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ІЛЬНИЦЬКИЙ ІГОР РОСТИСЛАВОВИЧ

(54) ЛІЧИЛЬНИК ГАЗУ

(57) 1. Лічильник газу мембранного типу, що містить герметичний корпус, з вхідним і вихідним патрубками для підключення лічильника до газової магістралі, вимірювальні камери з рухливими мембранами, які кінематично зв'язані з пристроєм перетворення коливального руху мембран в обертовий рух, вихідний вал якого пов'язаний з електронним вимірювальним пристроєм, та мають вихід для зняття показань, автономне джерело живлення й датчик температури, які зв'язані з електронним вимірювальним пристроєм, який **відрізняється** тим, що у герметичному металевому корпусі, у вхідному патрубку підведення вимірюваного газу встановлений клапан-відсікач із елементом керування, що з'єднаний з електронним вимірювальним пристроєм, а також лічильник, оснащений датчиком обертів, пов'язаним з валом пристрою перетворення коливального руху мембран в обертовий рух для одержання показань обсягу газу, який зв'язаний електрично з електронним вимірювальним пристроєм, при цьому електронний вимірювальний пристрій разом з автономним джерелом живлення, датчиком температури й датчиком обертів розташовані усередині герметичного корпусу, і має на виході з корпусу загерметизований зовнішній вихід - гермовивід, а зовні корпусу, на зовнішній стороні його стінки, розташований електронний блок з автономним джерелом живлення, який зв'язаний з електронним вимірювальним пристроєм через гермовивід.

2. Лічильник газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок, який розташований зовні корпусу, включає електронний блок індикації.

3. Лічильник газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок, який розташований зовні корпусу, включає електронний модуль зв'язку по радіоканалу.

4. Лічильник газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок, який розташований зовні корпусу, включає електронний блок індикації й електронний модуль зв'язку по радіоканалу.

(11) 73322 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **G01F 15/00**

(21) u201200635 **(22) 20.01.2012**

(72) Дубовець Олексій Миколайович, Ніколенко Ірина Олександрівна

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

(54) СТАБІЛІЗАТОР ВИТРАТИ РІДИНИ

(57) Стабілізатор витрати рідкого середовища, що містить приймальну ємність з переливом і живлячим патрубком, дільник з розсікачем і двома відведеннями, який **відрізняється** тим, що живлячий патрубок виконаний у вигляді прямокутного паралелепіпеда, розсікач в дільнику розташований горизонтально, висота h і ширина b живлячого патрубка зв'язані співвідношенням $h = (2,5 - 3,0)b$, відстань ℓ від верхнього краю живлячого патрубка до розсікача по вертикалі знаходиться в межах $\ell = (0,7 - 1,0)b$, відстань L від живлячого патрубка до розсікача по горизонталі знаходиться в межах $L = (1,0 - 1,5)b$, площа поперечного перерізу S живлячого патрубка вибрана з урахуванням умови

$$S = h \times b = (1,15 - 1,20)Q_C / v, v = k\sqrt{2Hg},$$

де Q_C - задана (стабілізована) витрата рідкого середовища;

v - швидкість виділення рідкого середовища з живлячого патрубка;

k - коефіцієнт пропорційності;

H - висота стовпа рідкого середовища в приймальній ємності;

g - прискорення вільного падіння.

- (11) **73359** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01H 11/00**
- (21) **u201201740** (22) 16.02.2012
- (72) Бурау Надія Іванівна, Куліш Едуард Володимирович, Жуковський Юрій Григорович, Шевчук Дмитро Володимирович, Цибульник Сергій Олексійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МАЛИХ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПРОТИЗСУВНИХ СПОРУД**
- (57) Спосіб вимірювання малих лінійних переміщень протизсувних споруд, що включає перетворення сигналу віброприскорення в сигнал вібропереміщення та їх фільтрацію, який **відрізняється** тим, що вимірюють кутове положення вібровимірювача, сигнал віброприскорення корегують на величину, пропорційну кутовому відхиленню площини установки вібровимірювача від площини горизонту, додатково проводять фільтрацію сигналу вібропереміщення у широкій смузі частот, величину фактичного лінійного переміщення об'єкта визначають по постійній складовій вібросигналу, яка залишилася після фільтрації.

- (11) **73354** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01J 1/40** (2006.01)
- (21) **u201201735** (22) 16.02.2012
- (72) Бушинський Володимир Олегович, Воронов Сергій Олександрович, Родіонов Володимир Миколаєвич, Панкратов Володимир Йосипович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ІМІТАТОРА МАСИ 1М² І ВОЛОГОСТІ РЕЧОВИНИ**
- (57) 1. Спосіб створення імітатора маси 1 м² і вологості речовини для метрологічного забезпечення інфрачервоних (ІЧ) аналізаторів, який полягає у тому, що вводять у желатин наповнювач, наносять отриману суміш на підкладку, висушують отриманий зразок до твердіння суміші, який **відрізняється** тим, що у желатин вводять мікрокристали галогеніду, наприклад срібла, впливають на суміш дозованим випромінюванням, обробляють хімічним розчином до здобуття сумішшю в ІЧ діапазоні оптичної густини, яка відповідає оптичній густині матеріалу з деякою масою 1 м² і вологістю речовини на довжинах хвиль, де є їх вибіркове поглинання водою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікрокристали галогенідів вводять у желатин, який наносять на іншу підкладку, впливають на суміш желатину з галогенідами хімічним розчином до здобуття сумішшю разом з желатином, у який введено групу ОН і який нанесено на першу підкладку оптичної густини, яка відповідає оптичній густині матеріалу з деякою масою 1 м² і вологістю речовини на довжинах хвиль, де є їх вибіркове поглинання водою.

- (11) **73417** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01K 1/16** (2006.01)
- (21) **u201202186** (22) 24.02.2012
- (72) Ніщик Олександр Павлович, Руденко Олександр Ігорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ЗОНД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ШТАБЕЛЯ ВУГІЛЛЯ**
- (57) Зонд для контролю температурного режиму штабеля вугілля, що містить загострену і ущільнену на нижньому кінці сталеву трубу, внутрішня порожнина якої обмежена на верхньому кінці труби пробкою, датчик температури, який **відрізняється** тим, що частково заповнена теплоносієм внутрішня порожнина труби звільнена від повітря та герметизована, як пробку використано пристрій для заповнення і герметизації, а датчик температури встановлено зовні труби на її верхньому кінці, причому верхній кінець труби вище штабеля вугілля покрито теплоізоляційним матеріалом.

- (11) **73497** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01K 11/22** (2006.01)
- (21) **u201202958** (22) 13.03.2012
- (72) Дідковський Віталій Семенович, Зубченко Ольга Олексіївна, Найда Сергій Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **АКУСТОТЕРМОМЕТР З ФОКУСУЮЧИМ П'ЕЗОПРИЙМАЧЕМ ТЕПЛООВОГО АКУСТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ЗОНДУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Акустотермометр з фокусуючим п'єзоприймачем теплового акустичного випромінювання для зондування внутрішньої температури біологічних об'єктів, що складається з п'єзоперетворювача, широкосмугового підсилювача високої частоти, інерційного однопієриодного детектора з емнісним фільтром нижніх частот, перетворювача опору в постійний струм та реєструючого пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково містить фокусуючу безабераційну плоско-ввігнуту еліптичну лінзу та узгоджувальні шари, через які здійснюється контакт зі шкірою пацієнта.

- (11) **73348** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01K 13/00**
- (21) **u201201553** (22) 13.02.2012
- (72) Ванкевич Петро Іванович, Асташкін Володимир Ілліч, Гачкевич Олександр Романович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО, НАВЧАЛЬНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ**

ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОГО ТРАНСПОРТНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У М. ЛЬВОВІ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РУХОМОЇ ПОВЕРХНІ

(57) Пристрій для вимірювання температури рухомої поверхні, що містить термочутливий елемент, золотникову гайку, пустотілу втулку у вигляді кругового циліндра, поршень з ущільнюючими кільцями, пружину, встановлену між золотниковою гайкою та поршнем, і механізм кріплення, який **відрізняється** тим, що додатково містить корпус, в якому встановлений з можливістю зворотно-поступального переміщення поршень, та розміщений у порожнині втулки повзун з наскрізними отворами, на площині якого зі сторони рухомої поверхні закріплено термочутливий елемент.

(11) 73427 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01K 13/00**
G01K 13/04 (2006.01)
G01K 13/08 (2006.01)

(21) u201202273 **(22) 27.02.2012**

(72) Ванкевич Петро Іванович, Лучук Едуард Володимирович, Гачкевич Олександр Романович, Асташкін Володимир Ілліч

(73) НАВЧАЛЬНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОГО ТРАНСПОРТНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У М. ЛЬВОВІ, ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВЕРХОНЬ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Пристрій для вимірювання температури поверхонь рухомих об'єктів, що включає термочутливий елемент, втулку у вигляді кругового циліндра та поршень, розташований з можливістю зворотно-поступального переміщення у внутрішній порожнині втулки, який **відрізняється** тим, що термочутливий елемент розміщено на відстані L_1 від поверхні поршня, наближеної до рухомої поверхні на відстань L_2 .

(11) 73394 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01L 1/00**

(21) u201202000 **(22) 21.02.2012**

(72) Іваницький Ярослав Лаврентійович, Костів Ростислав Богданович, Штаюра Степан Теодорович, Вергун Ігор Андрійович

(73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ, ВІДДІЛ № 12

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ МАТЕРІАЛУ ЗА ПОЗДОВЖНЬОГО ЗСУВУ У ВОДНІ ПІДВИЩЕНОГО ТИСКУ

(57) Установка для визначення напружено-деформованого стану матеріалу за поздовжнього зсуву у водні підвищеного тиску, що складається з чотирьох ка-

мер для закруту циліндричних зразків, розміщених в корпусі та з'єднаних магістраллю і пристроями для виміру моменту і деформацій закруту, яка **відрізняється** тим, що у камерах встановлено оглядове вікно із склом, ущільнення якого забезпечує тиск 10 МПа, для визначення характеристик опірності руйнуванню матеріалу поздовжнім зсувом за підвищеного тиску водню методом цифрової кореляції спекл-зображень.

(11) 73310 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01M 7/00**

(21) u201115682 **(22) 30.12.2011**

(72) Бурау Надія Іванівна, Кузько Олександр Васильович, Жуковський Юрій Григорович, Шевчук Дмитро Володимирович, Цибульник Сергій Олексійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ КОМПЛЕКС МОНІТОРИНГУ І ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНИХ СПОРУД

(57) Інформаційно-діагностичний комплекс моніторингу і прогнозування технічного стану інженерно-будівельних споруд, що містить блок виміру прискорень коливань об'єкту, блок виміру нахилу об'єкту, блок виміру вібрації, блок виміру напружень і/або амплітуд коливань, і/або прогинів, і/або навантажень, і/або осадки об'єкту, і/або геодезичних параметрів, і/або контролю тріщин, стиків, швів, блок відображення поточного та прогнозного стану об'єкту, блок розрахунку та аналізу технічних параметрів об'єкту діагностики, який **відрізняється** тим, що він додатково містить блок виміру акустичних коливань об'єкту, блок аварійної та прогновної сигналізації, блок визначення залежностей, блок автоматизованого визначення метеорологічних параметрів експлуатації об'єкту.

(11) 73318 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G01M 99/00**

(21) u201200462 **(22) 16.01.2012**

(72) Порубаймех Володимир Ілліч, Безверхній Олександр Максимович, Дупліщева Ольга Михайлівна, Михайлов Костянтин Федотович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ПІРОТЕХНІЧНОГО АГРЕГАТУ АВТОМАТИКИ

(57) Пристрій для випробування піротехнічного агрегату автоматики, що містить піротехнічний агрегат автоматики, який закріплено на основі й оснащено штоком, послідовно співвісно приєднані до штока піротехнічного агрегату автоматики шток технологічного агрегату автоматики, який ідентичний піротехнічному агрегату автоматики, й вимірювальний перетворювач зусилля, систему навантаження й систему вимірювання й реєстрації параметрів в єдиному масштабі часу і на єдиному носії інформації, який **від-**

різняється тим, що пристрій містить випробуваний незаряджений піротехнічний агрегат автоматики й дві системи навантаження, які виконані у вигляді двох магістралей подання повітря високого тиску до робочих порожнин випробуваного незарядженого й технологічного піротехнічних агрегатів автоматики, при цьому кожна магістраль містить вентиль, манометри, редуктор тиску, електропневмоклапан та вимірювальний перетворювач тиску.

(11) **73400** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 3/56** (2006.01)

(21) **u201202095** (22) 23.02.2012

(72) Гузенко Юрій Михайлович, Красавін Олександр Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **МАШИНА ДЛЯ ТРИБОТЕХНІЧНОГО ВИПРОБУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Машина для триботехнічного випробування матеріалів, що містить закріплені на паралельних валах роликові зразки однакового діаметра і привод їх обертання з ведучими зубчастими колесами, кінематично зв'язаними через проміжні і ведені зубчасті колеса з валом верхнього зразка, а також з валом нижнього зразка, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена двома допоміжними зубчастими колесами з однаковими діаметрами своїх початкових кіл, закріпленими на валах роликових зразків і кінематично з'єднаними між собою, причому діаметри початкових кіл допоміжних зубчастих коліс дорівнюють також зовнішнім діаметрам закріплених разом з ними на одних валах зразків, а між валами нижнього зразка і одного із крайніх ведучих зубчастих коліс встановлена зчіпна муфта.

(11) **73408** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 3/56** (2006.01)

(21) **u201202173** (22) 24.02.2012

(72) Вельбой Володимир Пилипович

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ТЕРТЯ ТА ЗНОШУВАННЯ**

(57) Спосіб випробування матеріалів на тертя і зношування, за яким нерухомий випробувальний зразок, закріплений у навантажувальному пристрої, притискається до контртіла, що має циліндричну форму, і обертається із заданою швидкістю під час випробувань, який **відрізняється** тим, що випробувальний зразок закріплюється у навантажувальному пристрої і притискається до контртіла у попередньо напруженому пружному стані контактної поверхні, а ступінь зношування контактної поверхні порівнюється зі зносом ненапруженого зразка такої ж форми за однакових умов випробування.

(11) **73419** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 3/56** (2006.01)

(21) **u201202190** (22) 24.02.2012

(72) Гузенко Юрій Михайлович, Красавін Олександр Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СЛУЖБОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗМАЗУЮЧИХ МАСЕЛ**

(57) Спосіб визначення службових властивостей змазуючих масел, при якому роликовим зразкам задають необхідні режими тертя кочення з відносним проковзуванням, навантаження та змащення і оцінюють параметри їх контактної взаємодії, який **відрізняється** тим, що оцінювання параметрів контактної взаємодії здійснюють при терті кочення з 20, 40, 60 і 80 % -ним відносним проковзуванням роликових зразків однакового діаметра.

(11) **73350** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 19/02** (2006.01)

(21) **u2012021599** (22) 14.02.2012

(72) Каргін Борис Сергійович, Каргін Сергій Борисович, Липчанський Олександр Олександрович, Бурбела Анастасія Миколаївна, Ткачов Ростіслав Олегович, Лисенко Володимир Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ**

(57) Пристрій для визначення коефіцієнта тертя, який містить нерухомий і рухомий затискачі, вимірювач зусилля, який встановлений на рухомому затискачі, і притискні планки для взаємодії з бічною поверхнею заготовки, який **відрізняється** тим, що він додатково містить привід переміщення притискних планок у напрямі, перпендикулярному напрямку осевого деформування заготовки, а притискні планки мають плоску робочу поверхню.

(11) **73452** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 21/03** (2006.01)

(21) **u2012020623** (22) 05.03.2012

(72) Зінченко Василь Демидович, Горяча Ірина Петрівна, Говор Ірина Вікторівна

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

(54) **КЮВЕТА ДЛЯ БІО- І ХЕМІЛЮМІНОМЕТРІВ**

(57) Кювета для біо- і хемілюмінометрів, що складається з корпусу та оптичного віконця, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з нержавіючої сталі, а оптичне віконце виконане з термостійкої полімерної плівки, яка притиснута до корпусу за допомогою фланця.

- (11) **73418** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 21/21** (2006.01)
- (21) **u201202188** (22) 24.02.2012
- (72) Венгер Євген Федорович, Кущовий Сергій Миколайович, Маслов Володимир Петрович, Порев Володимир Андрійович, Прохорович Анатолій Вікторович, Сердега Борис Кирилович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ВНУТРІШНІХ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ В ОПТИЧНИХ ДЕТАЛЯХ**
- (57) Пристрій вимірювання внутрішніх механічних напружень в оптичних деталях, який містить напівпровідниковий лазер, лінзу, утримувач зразка, модулятор поляризації, компенсаційну фазову пластину та фотоелектронний приймач, який **відрізняється** тим, що утримувач зразка має нагрівальний елемент та термопару для контролю температури зразка.

- (11) **73511** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 21/41** (2006.01)
- (21) **u201203154** (22) 19.03.2012
- (72) Дем'янишин Наталія Михайлівна, Мицик Богдан Григорович, Андрущак Анатолій Степанович
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТА З АНІЗОТРОПНОГО КРИСТАЛІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЕЛЕКТРООПТИЧНОЇ АБО ФОТОПРУЖНОЇ КОМІРКИ**
- (57) Спосіб виготовлення чутливого елемента з анізотропного кристалічного матеріалу для електрооптичної або фотопружної комірки, що включає дію фізичного поля на кристалічний зразок з одночасним вимірюванням зміни оптичного параметра та визначення ефективних напрямків дії фізичного поля і поширення світла з максимальним значенням індукованого оптичного ефекту за допомогою вказівних поверхонь, з наступним вирізанням із кристалічного зразка чутливого елемента з гранями, ортогональними до знайдених ефективних напрямків, який **відрізняється** тим, що ефективні напрямки дії фізичного поля та індукованого оптичного ефекту визначають для всіх можливих напрямків дії фізичного поля і поширення світла.

- (11) **73573** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 27/06** (2006.01)
G01N 27/48 (2006.01)
- (21) **u201204204** (22) 04.04.2012
- (72) Суровцев Ігор Вікторович, Копілевич Володимир Абрамович, Галімова Валентина Михайлівна

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **ІНВЕРСІЙНО-ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АРСЕНУ (III) У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Спосіб інверсійно-хронопотенціометричного визначення арсену (III) у водних розчинах, що включає вимірювання на твердому золотомісному електроді при позитивному потенціалі відносно хлоросрібного електрода, який **відрізняється** тим, що вимірювання виконують інверсійно-хронопотенціометрично у пробах після мінералізації органічних речовин на твердому золотому електроді з використанням фонованого електроліту HCl, Na₂EDTA та іонів міді (II) при заданих електрохімічних параметрах накопичення та інверсії арсену.

- (11) **73517** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 27/76** (2006.01)
- (21) **u201203264** (22) 20.03.2012
- (72) Сніжної Геннадій Валентинович, Сажнев Володимир Миколайович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УДАРНОЇ В'ЯЗКОСТІ АУСТЕНІТНИХ МАНГАНОВИХ СТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб визначення ударної в'язкості аустенітних манганових сталей, який полягає в тому, що із сталевих матеріалів виготовляють еталонні зразки, які піддають магнетуванню, розміщуючи їх в постійному магнетному полі, вимірюють магнетний параметр, встановлюють градувальну залежність між ударною в'язкістю і магнетним параметром, потім досліджувані зразки із сталевих матеріалів піддають магнетуванню і визначають магнетний параметр та за допомогою градувальної залежності цього магнетного параметра від ударної в'язкості визначають ударну в'язкість досліджуваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що як магнетний параметр вимірюють парамагнетну питому магнетну сприйнятливості сталевих матеріалів.

- (11) **73445** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 27/90** (2006.01)
- (21) **u201202560** (22) 03.03.2012
- (72) Сучков Григорій Михайлович, Хомяк Юрій Валентинович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб електромагнітної дефектоскопії електропровідних виробів, який включає сканування поверхні виробу вихрострумовим перетворювачем, збудження в поверхневому шарі виробу вихрового струму за допомогою височастотного електромагнітного поля і реєстрацію електромагнітного поля перпен-

дикулярно збудженому, обумовленому реакцією виробу на дію збуджуючого електромагнітного поля, який **відрізняється** тим, що високочастотний струм в зоні поверхневого шару виробу, що контролюють, формують однорідним у вигляді лінійного вектора, одночасно з процесом сканування поверхні виробу повертають вектор струму на кут в діапазоні $\pm 45-50$ градусів відносно центру контрольованої зони, реєструють реакцію виробу по максимальній, в діапазоні повороту струму $\pm 45-50$ градусів відносно центру контрольованої зони, величині сигналу, наведеного електромагнітним полем від вихрового струму в напрямку вектора, нормального, в площині, паралельній поверхні виробу, до вектора збудженого вихрового струму, а наявність дефектів у виробі і їх розміри визначають за максимальною величиною амплітуди прийнятих сигналів.

(11) **73539** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 27/90** (2006.01)

- (21) **u201203638** (22) 26.03.2012
(72) Закревський Олександр Францович, Мовчанюк Андрій Валерійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **ПРИСТРІЙ ВИХРОСТРУМОВОГО КОНТРОЛЮ ЗМІНИ ПОЛОЖЕННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОЇ АБО МАГНІТОДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПОВЕРХНІ**
(57) Пристрій вихрострумовеоого контролю зміни положення електропровідної або магнітодіелектричної поверхні, що містить вихрострумівий сенсор у вигляді котушки індуктивності, який ввімкнено у паралельний коливальний контур, який **відрізняється** тим, що вихрострумівий сенсор містить щонайменше одну групу, яка являє собою принаймні дві спіралеподібні пласкі котушки різної форми, співвісно розміщені на заданій відстані одна від одної та виготовлені як багат шарова друкована плата, причому сенсор електрично пов'язаний із блоком вимірювання та контролю за посередництвом щонайменше двох ключів.

(11) **73444** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 29/04** (2006.01)

- (21) **u201202559** (22) 03.03.2012
(72) Сучков Григорій Михайлович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЮ ПОВЕРХНІ МЕТАЛІЧНИХ ФЕРОМАГНІТНИХ ВИРОБІВ**
(57) Спосіб ультразвукового контролю поверхні металічних феромагнітних виробів, що включає збудження поверхневих хвиль шляхом одночасної дії магнітного поля і високочастотного струму на поверхневий шар виробу, прийом відбитих імпульсів поверхневих хвиль від дефектів або елементів виробу, аналіз прийнятих імпульсів, який **відрізняється** тим, що,

при збудженні поверхневих хвиль, діють поляризуючим магнітним полем і імпульсами високочастотного струму на одну і ту ж ділянку кута кромки виробу, при цьому високочастотний струм орієнтують його лінійною частиною вздовж ділянки кута кромки виробу, а контроль поверхні виробу проводять в напрямку перпендикулярному ділянці кромки, на якій збуджуються поверхневі хвилі, шляхом переміщення електромагнітно-акустичного перетворювача по куту кромки вздовж периметру виробу або по частині його периметру.

(11) **73551** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 29/04** (2006.01)

- (21) **u201203781** (22) 28.03.2012
(72) Толоч Юлія Олександрівна, Козій Євген Анатолійович, Толоч Роман Олександрович
(73) **ТОЛОЧ ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, КОЗІЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ, ТОЛОЧ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ДЕРЕВ АКУСТИЧНИМ МЕТОДОМ**
(57) Прилад для діагностики дерев акустичними методами, що містить у своєму складі датчик, який складається зі стрижня та перетворювача звукових сигналів, який **відрізняється** тим, що стрижень складається з двох частин: одна проходить в дерево, а друга перебуває у вертикальному положенні та в контакті з п'єзопластиною, що закріплена паралельно поверхні землі, таким чином забезпечується щільний контакт п'єзопластини та стрижня, крім того п'єзопластина додатково навантажена, що забезпечує більш ефективну реєстрацію сигналів.

(11) **73282** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01N 33/02** (2006.01)

- (21) **u201113150** (22) 08.11.2011
(72) Сидоренко Олена Володимирівна, Романенко Роман Петрович, Туницька Анастасія Олександрівна, Романенко Олена Валеріївна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОЗОРОСТІ (КАЛАМУТНОСТІ) ЖЕЛЕЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ**
(57) Спосіб визначення прозорості (каламутності) желеиної продукції, відповідно до якого досліджуваний зразок нарізається прямокутними частинами, на паралельні грані зразка посилають зондуєче випромінювання та визначають інтенсивність випромінювання, що пройшло через зразок, з балансу енергії випромінювань визначаються інтенсивність світлового потоку, що послаблюється желеподібним харчовим продуктом, який **відрізняється** тим, що використовують випромінювання з довжиною хвилі 660 ± 10 нм, що проходить зразок з мінімальним показником розсіювання, враховуються неоднорідність геометричних розмірів зразка, що забезпечує відсутність впливу

оптичних властивостей кювети на результати вимірювання.

(11) **73425**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)

(21) **u201202255** (22) 27.02.2012

(72) Ковальська Олена Василівна, Маміна Олена Олександрівна, Безуглий Петро Овксентійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОКСАЗОЗИНУ У БІОЛОГІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ**

(57) 1. Спосіб визначення доксазозину у біологічному матеріалі, що включає екстрагування ацетонітрилом проби біологічного матеріалу, підкисленої 10 % розчином кислоти хлористоводневої до рН 2,0-2,5, очищення одержаної витяжки шляхом висолювання 2,5 % розчином натрію сульфату з подальшою реекстракцією доксазозину органічним розчинником після підлогування водно-органічної фази, який **відрізняється** тим, що пробу тканини печінки масою 10,0 г двічі екстрагують по 10 хвилин відповідно 25,0 мл і 10,0 мл ацетонітрилу, а доксазозин реекстрагують хлороформом двічі по 10,0 мл, водно-органічну фазу підлогувають 25,0 % розчином амонію гідроксиду до рН 9,0-10,0 з повторною екстракцією хлороформом двічі по 10,0 мл, витяжки об'єднують, випарюють до сухого залишку і послідовно очищують шляхом розчинення у кислоті хлористоводневій, екстракції домішок гексаном, проведення тонкошарової хроматографії з подальшим кількісним визначенням доксазозину методом УФ-спектрофотометрії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тонкошарову-хроматографію проводять у системі рухомих розчинників хлороформ-ацетон 80:20.

(11) **73570**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u201204088** (22) 03.04.2012

(72) Литвинець Людмила Ярославівна

(73) **ЛИТВИНЕЦЬ ЛЮДМИЛА ЯРОСЛАВІВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ У ДІТЕЙ З БРОХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ**

(57) Спосіб діагностики генетичних маркерів у дітей з різним ступенем контрольованості бронхіальної астми, що включає визначення генів ферментів детоксикації ксенобіотиків I фази генетичним дослідженням ДНК, виділеної із лейкоцитів периферійної крові пацієнтів, виділення та очистку ДНК за допомогою комерційних наборів DIAtom™ DNA Prep200, GenePak DNA PCR test, подальше дослідження ампліфікації послідовностей ДНК in vitro методом полімеразної ланцюгової реакції в автоматичному режимі на термоциклері "Терцик" з використанням олігонуклеотидних праймерів набору реагентів для ампліфікації GenePak® PCR Core, визначення специфічності

ПЛР-продуктів послідовністю специфічних праймерів температурою відпалу та складом реакційної суміші генотипуванням поліморфних локусів досліджуваних генів на основі програм проведення полімеразної ланцюгової реакції та кількості циклів, який **відрізняється** тим, що поліморфні варіанти гена mERHX1 визначають за допомогою мультилокусної ПЛР, далі проводять комплексний аналіз поліморфізму гена mERHX1, визначають у локусі T337C частоту гомозиготних мутантних делецій CC, нормального гомозиготного алелю TT у дітей із різними фенотипами бронхіальної астми, а у локусі A415G гомозиготний варіант GG активності ферментів, що кодуються mERHX1, за якими оцінюють індукування накопичення активних інтермедіатів, виникнення оксидативного стресу і розвиток захворювання, при цьому маркерами взаємозв'язку спадкових і середовищних факторів у детермінації бронхіальної астми та розвитку ступеня тяжкості захворювання використовують гомозиготні варіанти AA та CC і гетерозиготний варіант AG генетичних досліджень.

(11) **73567**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u201204016** (22) 02.04.2012

(72) Левченко Лариса Іванівна, Бездітко Павло Андрійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОЇ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ ВІТРЕОРЕТИНОПАТІЇ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування та профілактики післятравматичної проліферативної вітреоретинопатії, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з післятравматичною проліферативною вітреоретинопатією в ранньому післятравматичному періоді під контролем показника секреторного імуноглобуліну А (slgA), який здійснюють шляхом його визначення до лікування та в перебігу першого тижня лікування, призначають хірургічне лікування або інтравітреальні ін'єкції, або лікарські засоби, в тому числі системну ензимотерапію і, при нормалізації показника slgA або тенденції до його нормалізації, оцінюють лікування і профілактику як ефективні.

(11) **73527**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)

(21) **u201203421** (22) 22.03.2012

(72) Гончаренко Марія Степанівна, Коновалова Олена Олегівна, Андрейко Галина Павлівна, Гладка Олена Олександрівна

(73) **ГОНЧАРЕНКО МАРІЯ СТЕПАНІВНА, КОНОВАЛОВА ОЛЕНА ОЛЕГІВНА, АНДРЕЙКО ГАЛИНА ПАВЛІВНА, ГЛАДКА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В БІОЛОГІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ, ПЕРЕВАЖНО В ОРГАНАХ ТВАРИН

(57) Спосіб визначення вмісту важких металів в біологічному матеріалі, переважно в органах тварин, шляхом обробки матеріалу розчинником, висушування, озолення при температурі 450-520 °С, додавання до залишку 2-3 мл розчинника, фільтрування через беззолні фільтри, доведення об'єму фільтрату до визначеного значення і аналізу фільтрату методом атомно-абсорбційної спектроскопії, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують суміш 60 % азотної і 10 % трихлороцтової кислот при їх співвідношенні 1:1 по 1 мл кожної, отриманий розчин розбавляють в 2-4 мл 20 % азотної кислоти, фільтрують через беззолні фільтри, змочені 10 % азотною кислотою, і доводять об'єм фільтрату до визначеного бідистильованою водою.

(11) 73569
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 10/00

(21) u201204021 (22) 02.04.2012

(72) Кадикова Ольга Ігорівна, Кравчун Павло Григорович
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ, УСКЛАДНЕНИЙ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений інсулінорезистентністю та артеріальною гіпертензією, що включає дослідження клініко-лабораторних показників з наступним порівнянням їх з нормою та оцінкою лікування як ефективного при мінімальному відхиленні показника від норми при контрольному вимірюванні в перебігу лікування, який **відрізняється** тим, що у хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений інсулінорезистентністю та артеріальною гіпертензією, для порівняння з нормою визначають рівень резистину та адипонектину до лікування та після нього, а лікування оцінюють як ефективне при нормалізації цих показників після лікування або при тенденції до мінімізації відхилення цих показників від норми.

(11) 73519
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u201203270 (22) 20.03.2012

(72) Палій Анатолій Павлович
(73) ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТУБЕРКУЛОЦИДНОЇ АКТИВНОСТІ АЛЬДЕГІДНИХ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ

(57) Спосіб визначення туберкулоцидної активності альдегідних дезінфектантів, що включає визначення бактерицидних властивостей дезінфікуючих препаратів щодо мікобактерій суспензійним способом і з застосуванням тест-об'єктів, проведення біопроб на ла-

бораторних тваринах, визначення туберкулоцидної активності, який **відрізняється** тим, що визначення відносної туберкулоцидної активності дезінфектанту проводять за допомогою препарату-еталону 3 % лужного розчину формальдегіду.

(11) 73621
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
G01R 17/00

(21) u201205676 (22) 10.05.2012

(72) Пукач Андрій Ігорович, Іванців Роман-Андрій Дмитрович, Теслюк Василь Миколайович, Лобур Михайло Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ

(57) Пристрій для вимірювання електричного опору, що містить чотириплечий міст та з'єднане з його входами джерело живлення, який **відрізняється** тим, що додатково містить операційний підсилювач, інтегратор, чотири компаратори, дев'ять схем співпадіння, магазин опорів з електронним потактовим управлінням, два тригера та схему управління, причому перший вхід операційного підсилювача з'єднаний з першими входами відповідно першого та другого компараторів та першим виходом чотириплечого моста, а другий вхід операційного підсилювача з'єднаний з другими входами відповідно першого та другого компараторів та другим виходом чотириплечого моста, а вихід операційного підсилювача з'єднаний з першим входом інтегратора, другий вхід якого з'єднаний з виходом другої схеми співпадіння, перший вхід якої з'єднаний з виходом першої схеми співпадіння, а другий вхід - з другим виходом схеми управління, вхід якої з'єднаний з виходом дев'ятої схеми співпадіння, другий вхід якої з'єднаний з виходом другого тригера, а перший вихід схеми управління з'єднаний з першим входом першого тригера та першими входами відповідно третьої, четвертої, шостої та сьомої схем співпадіння, а другі входи третьої та четвертої схем співпадіння з'єднані з виходами відповідно четвертого та третього компараторів, входи яких з'єднані з виходом інтегратора, а треті входи третьої та четвертої схем співпадіння з'єднані з виходом п'ятої схеми співпадіння, перший вхід якої з'єднаний одночасно з другим входом шостої схеми співпадіння, виходом другого компаратора та першим входом першої схеми співпадіння, а другий вхід п'ятої схеми співпадіння одночасно з'єднаний з другим входом сьомої схеми співпадіння, виходом першого компаратора та другим входом першої схеми співпадіння, а вихід третьої схеми співпадіння одночасно з'єднаний з четвертим входом восьмої схеми співпадіння та першим входом магазину опорів з електронним потактовим управлінням, а вихід четвертої схеми співпадіння одночасно з'єднаний з третім входом восьмої схеми співпадіння та другим входом магазину опорів з електронним потактовим управлінням, третій вхід якого з'єднаний одночасно з виходом шостої схеми співпадіння та другим входом восьмої схеми співпадіння, а четвертий вхід магазину

опорів з електронним потактовим управлінням одночасно з'єднаний з виходом сьомої схеми співпадіння та першим входом восьмої схеми співпадіння, вихід якої з'єднаний з другими входами першого та другого тригерів, а перший вихід магазину опорів з електронним потактовим управлінням з'єднаний з першим входом дев'ятої схеми співпадіння, а другий та третій виходи магазину опорів з електронним потактовим управлінням з'єднані відповідно з четвертим та третім виходами чотириплечого моста.

(11) **73586** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01R 19/25** (2006.01)

(21) **u201204418** (22) 09.04.2012

(72) Мірошник Олександр Олександрович, Святобатько Андрій Валерійович

(73) **МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СВЯТОБАТЬКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **НЕЙРОМЕРЕЖНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІВНОМІРНОГО РОЗПОДІЛЕННЯ НАВАНТАЖЕНЬ В МЕРЕЖАХ 0,38/0,22 КВ**

(57) Нейромережний пристрій для рівномірного розподілення навантажень в мережах, що містить три вхідні датчики струму, гальванічну розв'язку, аналого-цифровий перетворювач, причому входи датчиків струму приєднані відповідно до фаз А, В і С електромережі, виходи датчиків струму приєднані до блока гальванічної розв'язки, виходи блока гальванічної розв'язки приєднані до аналого-цифрового перетворювача, який відрізняється тим, що до нього введено нейронну мережу з дев'яти нейронами, причому входи першого шару нейронів, а саме перший, другий та третій нейрони приєднані відповідно до першого, другого та третього виходів аналого-цифрового перетворювача, перший та другий виходи першого нейрона приєднані відповідно до другого шару першого входу четвертого та другого входу шостого нейронів, перший та другий виходи другого нейрона приєднані відповідно до другого шару першого входу шостого та другого входу п'ятого нейронів, перший та другий виходи третього нейрона приєднані відповідно до другого шару першого входу шостого та другого входу п'ятого нейронів, перший, другий та третій виходи четвертого нейрона приєднані відповідно до третього шару сьомого, восьмого та дев'ятого нейронів, перший, другий та третій виходи шостого нейрона приєднані відповідно до третього шару сьомого, восьмого та дев'ятого нейронів, виходи третього шару сьомого, восьмого та дев'ятого нейронів є виходами пристрою.

(11) **73402** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01R 27/02** (2006.01)

(21) **u201202097** (22) 23.02.2012

(72) Чирка Тарас Всеволодович, Васильченко Геннадій Миколайович, Дудник Юрій Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

(57) Спосіб вимірювання питомого електричного опору вуглецевих матеріалів при високих температурах, що включає пропускання електричного струму через досліджуваний матеріал, який відрізняється тим, що у досліджуваному матеріалі створюють ізотермічну область необхідної температури шляхом сумісного підігріву струмом, що пропускається через матеріал, та нагрівником циліндричної форми.

(11) **73401** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01R 27/02** (2006.01)

(21) **u201202096** (22) 23.02.2012

(72) Чирка Тарас Всеволодович, Васильченко Геннадій Миколайович, Дудник Юрій Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

(57) Установка для вимірювання питомого електричного опору вуглецевих матеріалів при високих температурах, що містить порожнистий циліндр, у якому досліджуваний матеріал затиснений за допомогою графітових електродів зверху та знизу з необхідним зусиллям, потенціальні виводи, засоби для вимірювання температури у центрі та на боковій поверхні матеріалу, яка відрізняється тим, що додатково на порожнистому циліндрі розміщений нагрівник у вигляді спіралі, електроди та спіральний нагрівник оточені відповідно торцевою та радіальною теплоізоляцією.

(11) **73483** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G01T 1/20** (2006.01)

(21) **u201202867** (22) 12.03.2012

(72) Мачехін Юрій Павлович, Татянюк Дмитро Миколайович, Лукін Костянтин Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ, ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ ДЕТЕКТОР**

(57) Сцинтиляційний детектор, що включає сцинтилятор, виконаний у вигляді багатогранника, і фотодіод, який відрізняється тим, що введено додатково один або більше фотодіодів, які встановлені на гранях багатогранника із сцинтиляційного матеріалу і розташовані у вигляді трап-детектора.

G 05

- (11) **73609** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G05B 15/00**
- (21) **u201204781** (22) 17.04.2012
(72) Нерух Олександр Георгійович, Золотарьов Денис Олексійович
(73) **НЕРУХ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ, ЗОЛОТАРЬОВ ДЕНИС ОЛЕКСІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ОКРЕМИМИ q-БІТАМИ КВАНТОВИХ НАНОКОМП'ЮТЕРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПУЛЬСІВ ЕЙРІ**
- (57) Спосіб керування окремими q-бітами квантових нанокомп'ютерів за допомогою імпульсів Ейрі (надалі - Аі) полягає у використанні системи відхилення у горизонтальній площині Аі, що генерує електромагнітне поле, що дозволяє хвилі відхилятися у горизонтальній поперечній площині на кути, достатні для взаємодії із кожним елементом квантової матриці; випромінювача Аі, що здатен генерувати двомірну Аі із різними значеннями параметра розхилу дуги параболі, за рахунок чого здійснюється зміщення кінця дуги параболі із максимумом енергії у горизонтальній поздовжній площині.

- (11) **73646** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G05D 19/00**
F28G 7/00
- (21) **u201210110** (22) 23.08.2012
(72) Дроздов Ігор Олександрович, Варьоха Сергій Петрович, Міщенко Андрій Володимирович
(73) **ДРОЗДОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ВАРЬОХА СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ, МІЩЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ТЕПЛООБМІННОГО ОБЛАДНАННЯ**
- (57) Спосіб очищення теплообмінного обладнання, який здійснюють шляхом впливу змінного електромагнітного поля, яке спрямовано від його джерела на теплообмінне обладнання, який відрізняється тим, що використовують два джерела, які розташовано на одній осі, причому вплив здійснюють поперек потоку води, що циркулює в теплообмінному обладнанні, в протифазовому режимі і циклами, які складаються з чотирьох пар наступних частот, Гц:

одне джерело	1	24	7	9
друге джерело	7	6	9	7

- (11) **73386** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **G05F 1/56** (2006.01)
H02M 3/335 (2006.01)
H02M 7/00
- (21) **u201201941** (22) 21.02.2012
(72) Бекіров Ескендер Алімович
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**

(54) **СПОСІБ БЕКІРОВА АВТОМАТИЧНОЇ КОМУТАЦІЇ СОНЯЧНИХ І АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ**

- (57) 1. Спосіб автоматичної комутації сонячних і акумуляторних батарей, що включає установлення й підключення сонячних (далі - СБ) і акумуляторних батарей (далі - АБ) і пристроїв порівняння, комутації, стабілізації напруг і керування роботою системи, при цьому генеровану СБ у денний час постійну напругу подають на АБ і заряджають їх, порівнюють напруги двох джерел напруги - СБ і АБ і видають логічні комутуючі сигнали, який відрізняється тим, що при заряджених АБ автоматично перемикають напругу СБ на імпульсний стабілізатор напруги (ИСН) і інвертор, а отриману змінну напругу через блок синхронізації підключають у промислову мережу однофазного змінного струму, причому у вечірній час внутрішніх споживачів живлять від АБ, а при вивардженні АБ їх зарядку здійснюють від мережі змінного струму через випрямляч, причому для виконання алгоритму роботи додатково введені стабілізатор напруги, граничний пристрій, блокінг-генератор, інвертор і мережний зарядний пристрій, що має блок синхронізації з мережею (БСС), семісторний комутатор, трансформатор і випрямляч, причому комутуючий пристрій виконують у вигляді двох силових транзисторних ключів.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що граничний пристрій виконують на першій мікросхемі типу ДО140УД20, першому резистивному дільнику, середню точку якого підключають до входу, що інвертує, мікросхеми, а на прямий вхід мікросхеми подають еталонну напругу із середньої точки першого параметричного стабілізатора на резисторі й стабілітроні.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вихід блокінг-генератора підключають до керуючого електроду семістора.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій порівняння виконують на другій мікросхемі типу ДО140УД20, другому резистивному дільнику, середню точку якого підключають до прямого входу мікросхеми, а на вхід, що інвертує, мікросхеми подають еталонну напругу із середньої точки другого параметричного стабілізатора на резисторі й стабілітроні.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вихід пристрою порівняння підключають до рахункового входу тригера, прямий вихід якого підключають до бази транзистора блокінг-генератора, а інверсний вихід підключають до бази першого керуючого транзистора.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що первинну обмотку трансформатора підключають через семістор до сіткової напруги, а вторинну обмотку підключають до випрямляча, виконаному на діодах за мостовою схемою, при цьому на виході випрямляча установлюють індикатор, що являє собою світлодіод і обмежує резистор, а плюсовий вивід випрямляча через обмежуючий резистор і діод підключають до плюсового вивода АБ.
7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перший вивід БСС підключають між виводом семістора й виводом первинної обмотки трансформатора, а другий вивід БСС заземлюють.
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стабілізатор напруги підключають між виходом першого силового транзисторного ключа й пристроєм порівняння.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихід другого силового ключа підключають граничному пристрою й через транзисторний комутатор і діод, що розв'язує, до ІСН і інвертора.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бази силових транзисторних ключів підключають до другого і третього керуючих транзисторів, бази яких підключають до виходу граничного пристрою.

G 06

(11) **73379** (51) МПК
(24) 25.09.2012 G06F 7/04 (2006.01)

(21) u201201885 (22) 20.02.2012

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович, Жадан Валентина Олегівна, Мороз Сергій Олександрович, Тиртишніков Олексій Іванович, Одарущенко Олег Миколайович, Горбенко Роман Анатолійович

(73) КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЖАДАН ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА, МОРОЗ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТИРТИШНИКОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, ОДАРУЩЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОРБЕНКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРІВНЯННЯ ДАНИХ, ЩО ПРЕДСТАВЛЕНІ У КЛАСІ ЛИШКІВ

(57) Пристрій для порівняння даних, що представлені у класі лишків (КЛ), що містить перший і другий вхідні регістри, перший і другий блоки констант нулевізації, перший і другий суматори, першу і другу групи суматорів, схему порівняння однорядкового коду, перший і другий елементи І, перший та другий елементи АБО, причому, перший і другий входи пристрою підключено до входів відповідно першого та другого вхідних регістрів, виходи яких підключено до перших входів відповідно першого та другого суматорів, до других входів яких підключено виходи відповідно першого та другого блоків констант нулевізації, виходи першого та другого суматорів підключено до перших входів відповідно суматорів першої та другої груп, до других входів суматорів першої та другої груп підключені відповідні шини подачі констант виду $0, m_1, 2 \cdot m_1, \dots, (N-1) \cdot m_1$

$$(N = \prod_{i=2}^n m_i; \text{ де } m_i - \text{модулі КЛ})$$

n – кількість модулів КЛ; $m_i < m_{i+1}$, а виходи суматорів

першої та другої груп підключено відповідно до перших і других груп входів схеми порівняння однорядкового коду, перший ($n_A = n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до перших входів першого та другого елементів І, другий ($n_A > n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до першого входу першого елемента АБО, третій ($n_A < n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до першого входу другого елемента АБО, який **відрізняється** тим, що введено третій елемент АБО та елемент заборони, причому вихід підрегистра лишку a_1 за найменшим модулем КЛ m_1 першого ре-

гістра одночасно підключено до входу першого блока констант нулевізації, до другого входу першого елемента І та до першого входу третього елемента АБО, а вихід під регістра лишку b_1 за найменшим модулем КЛ m_1 , другого регістра одночасно підключено до входу другого блока констант нулевізації, до другого входу другого елемента І та до другого входу третього елемента АБО, перший ($n_A = n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до першого (інформаційного) входу елемента заборони, до другого (забороненого) входу якого підключено вихід третього елемента АБО, вихід елемента заборони є першим ($A = B$) виходом пристрою, а виходи першого та другого елементів АБО є відповідно другим ($A = B$) і третім ($A < B$) виходами пристрою.

(11) **73407** (51) МПК
(24) 25.09.2012 G06F 7/04 (2006.01)

(21) u201202150 (22) 24.02.2012

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович, Мороз Сергій Олександрович, Тиртишніков Олексій Іванович, Загуменна Катерина Вікторівна, Жадан Валентина Олегівна, Одарущенко Олег Миколайович, Горбенко Роман Анатолійович

(73) КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МОРОЗ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТИРТИШНИКОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАГУМЕННА КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА, ЖАДАН ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА, ОДАРУЩЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОРБЕНКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АЛГЕБРАЇЧНОГО ПОРІВНЯННЯ ДВОХ ЧИСЕЛ У КЛАСІ ЛИШКІВ

(57) Пристрій для алгебраїчного порівняння двох чисел у класі лишків (КЛ), що містить перший і другий вхідні регістри, перший і другий блоки констант нулевізації, перший і другий суматори, першу і другу групи суматорів, схему порівняння однорядкового коду, схему порівняння лишків a_n і b_n за модулем m_n КЛ, перший, другий та третій елементи І, перший та другий елементи АБО, при цьому, перший і другий входи пристрою підключено до входів відповідно першого та другого вхідних регістрів, виходи яких підключено до перших входів відповідно першого та другого суматорів, до других входів яких підключено виходи відповідно першого та другого блоків констант нулевізації, до входів яких підключено виходи підрегистрів за найбільшим модулем КЛ m_n відповідних вхідних регістрів, виходи першого та другого суматорів підключено до перших входів відповідно суматорів першої та другої груп, до других входів суматорів першої та другої груп підключені відповідні шини подачі констант виду $0, m_n, 2 \cdot m_n, \dots, (N-1) \cdot m_n$

$$(N = \prod_{i=1}^{n-1} m_i; m_i (i = \overline{1, n}) \text{ модулі КЛ; } n - \text{кількість мо-}$$

дулів КЛ; $m_i < m_{i+1}$, а виходи суматорів першої та другої груп підключено відповідно до перших і других груп входів схеми порівняння однорядкового ко-

ду, а виходи підрегістрів за найбільшим модулем K_L m_n першого та другого вхідних реєстрів підключені до входів схеми порівняння лишків a_n і b_n за модулем m_n КЛ, перший ($n_A = n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до перших входів першого, другого та третього елементів І, до других входів яких підключені відповідно виходи рівно $a_n = b_n$, менше $a_n < b_n$ і більше $a_n > b_n$ схеми порівняння лишків a_n , b_n за модулем m_n КЛ, а другий ($n_A > n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до першого входу першого елемента АБО, до другого входу якого підключено вихід третього елемента І, а третій ($n_A < n_B$) вихід схеми порівняння однорядкового коду підключено до першого входу другого елемента АБО, до другого входу якого підключено вихід другого елемента І, вихід першого елемента АБО і вихід другого елемента АБО є відповідно першим $A = B$, другим $A > B$ і третім $A < B$ виходами результату арифметичного порівняння двох чисел у КЛ, який відрізняється тим, що введено четвертий, п'ятий, шостий і сьомий елементи І, третій, четвертий і п'ятий елементи АБО, першу, другу і третю групи елементів І, при цьому вихід розряду додатної ознаки числа першого вхідного реєстру і вихід розряду додатної ознаки числа другого вхідного реєстру підключено до входів четвертого елемента І, вихід якого підключено до перших входів перших елементів І першої, другої і третьої груп, вихід розряду від'ємної ознаки числа першого вхідного реєстру і вихід розряду додатної ознаки числа другого вхідного реєстру підключено до входів п'ятого елемента І, вихід якого підключено до перших входів других елементів І першої, другої і третьої груп, вихід розряду додатної ознаки числа першого вхідного реєстру і вихід розряду від'ємної ознаки числа другого вхідного реєстру підключено до входів шостого елемента І, вихід якого підключено до перших входів третіх елементів І першої, другої і третьої груп, вихід розряду від'ємної ознаки числа першого вхідного реєстру і вихід розряду від'ємної ознаки числа другого вхідного реєстру підключено до входів сьомого елемента І, вихід якого підключено до перших входів четвертих елементів І першої, другої і третьої груп, вихід першого елемента І підключено до других входів елементів І першої групи, вихід першого елемента АБО підключено до других входів елементів І другої групи, вихід другого елемента АБО підключено до других входів елементів І третьої групи, виходи першого і четвертого елементів І першої групи через третій елемент АБО підключено до першого $A^* = B^*$ виходу пристрою, вихід третього елемента І першої групи, виходи першого і третього елементів І другої групи, а також виходи третього і четвертого елементів І третьої групи через четвертий елемент АБО підключено до другого $A^* > B^*$ виходу пристрою, вихід другого елемента І першої групи, виходи другого і четвертого елементів І другої групи, а також виходи першого і другого елементів І третьої групи через п'ятий елемент АБО підключено до третього $A^* < B^*$ виходу пристрою.

(11) 73384
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G06F 7/04 (2006.01)

(21) u201201916 (22) 20.02.2012

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович, Жадан Валентина Олегівна, Мороз Сергій Олександрович, Тиртишніков Олексій Іванович, Одарущенко Олег Миколайович, Горбенко Роман Анатолійович

(73) КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЖАДАН ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА, МОРОЗ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТИРТИШНІКОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, ОДАРУЩЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОРБЕНКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ У КЛАСІ ЛИШКІВ

(57) Пристрій для порівняння чисел у класі лишків (КЛ), що містить перший і другий вхідні реєстри, блок констант нулевізації (БКН), перший суматор, групу суматорів, схему порівняння однорядкового коду (СПОК), при цьому, перший і другий входи пристрою підключено до входів, відповідно, першого та другого вхідних реєстрів, виходи БКН підключено до перших входів першого суматора, виходи якого підключено до перших входів суматорів групи, до других входів яких підключено відповідні шини подачі констант

виду $0, m_1, 2 \cdot m_1, \dots, (N-1) \cdot m_1$ ($N = \prod_{i=2}^n m_i$; $m_i \in \overline{1, n}$) -

модулі КЛ; n - кількість модулів КЛ; $m_i < m_{i+1}$), а виходи суматорів групи підключено до перших входів СПОК, який відрізняється тим, що в пристрій введено третій вхідний реєстр, реєстр константи, другий суматор, перший і другий елементи І, перший і другий елементи АБО, суматор за модулем два, вентильний елемент, при цьому виходи першого та другого вхідних реєстрів підключено до входів другого суматора, вихід якого підключено до входу третього вхідного реєстру, вихід першого підреєстру (за модулем m_1) третього вхідного реєстру підключено до входу БКН, до другого входу першого суматора підключено вихід третього вхідного реєстру, до другої групи входів СПОК підключено виходи реєстру константи, перший вихід СПОК підключено до першого входу першого елемента АБО, другий вихід СПОК підключено до першого входу другого елемента АБО, третій вихід СПОК підключено до перших входів першого та другого елементів І, а також до інформаційного входу вентильного елемента, вихід першого підреєстру (за модулем m_1) першого вхідного реєстру підключено до другого входу першого елемента І та до першого входу суматор за модулем два, вихід першого підреєстру (за модулем m_1) другого вхідного реєстру підключено до другого входу другого елемента І та до другого входу суматор за модулем два, вихід якого підключено до забороненого входу вентильного елемента, виходи першого та другого елементів І підключено до других входів, відповідно, першого та другого елементів АБО, виходи першого та другого елементів АБО, а також вихід вентильного елемента є відповідно першим ($A > B$), другим ($A < B$) та третім ($A = B$) виходами пристрою.

- (11) **73309** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G06F 7/50** (2006.01)
- (21) **u201115679** (22) 30.12.2011
- (72) Дичка Іван Андрійович, Онай Микола Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ОБЧИСЛЕНЬ В ПОЛІ GF(2ⁿ)**
- (57) Пристрій для обчислення в полі GF(2ⁿ), що містить схему (1) перевірки на нуль, n-розрядну шину (14) першого операнда, n-розрядну шину (15) другого операнда, комбінаційний суматор (7) та n-розрядну шину (39) результату, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок пам'яті (3) елементів поля GF(2ⁿ), мультиплексор (2) адрес, шифратор (4), n-розрядний регістр (5), n-розрядний регістр (6), групу з n елементів XOR (8), n-розрядний регістр/лічильник (9), мультиплексор (10) результату, шифратор (11), n-розрядний регістр (12) результату, блок керування (13) та трирозрядну шину коду операції (28), при цьому n-розрядна шина (14) першого операнда з'єднана з першим інформаційним входом мультиплексора (2) адрес та першим входом схеми (1) перевірки на нуль, n-розрядна шина (15) другого операнда з'єднана з другим інформаційним входом мультиплексора (2) адрес та другим входом схеми (1) перевірки на нуль, вихід шифратора (4) з'єднаний з дворозрядним керуючим входом мультиплексора (2) адрес, n-розрядний вихід мультиплексора (2) адрес з'єднаний з адресним входом блока пам'яті (3) елементів поля GF(2ⁿ), перший вихід блока пам'яті (3) елементів поля GF(2ⁿ) з'єднаний з входами регістрів (5) та (6), n-розрядний вихід регістра (5) з'єднаний з першим входом комбінаційного суматора (7), n-розрядний вихід регістра (6) з'єднаний з другим входом комбінаційного суматора (7) та третім інформаційним входом мультиплексора (2) адрес, n-розрядний вихід комбінаційного суматора (7) з'єднаний з входом регістра/лічильника (9), n-розрядний вихід регістра/лічильника (9) з'єднаний з четвертим інформаційним входом мультиплексора (2) адрес, другий вихід блока пам'яті (3) елементів поля GF(2ⁿ) з'єднаний з першим інформаційним входом мультиплексора (10) результату, вихід групи n елементів XOR (8) з'єднаний з другим входом мультиплексора (10) результату, на третій та четвертий n-розрядний вхід мультиплексора (10) результату надходить константа '0', вихід шифратора (11) з'єднаний з дворозрядним керуючим входом мультиплексора (10) результату, вихід мультиплексора (10) результату з'єднаний з входом регістра (12) результату, перший вихід (16) схеми 1 перевірки на нуль з'єднаний з другим входом блока керування (13), другий вихід (17) схеми 1 перевірки на нуль з'єднаний з першим входом блока керування (13), третій вхід блока керування (13) з'єднаний з виходом (27) комбінаційного суматора (7), перший вихід (18) блока керування (13) з'єднаний з першим входом шифратора (4), другий вихід (19) блока керування (13) з'єднаний з другим входом шифратора (4), третій вихід (20) блока керування (13) з'єднаний з третім входом шифратора (4), четвертий вихід (21) блока керування (13) з'єднаний з четвертим входом шифратора (4), п'ятий вихід (22) блока керування (13) з'єднаний з входом ке-

рування прийманням коду в регістр (5), шостий вихід (23) блока керування (13) з'єднаний з входом керування видачею коду з регістра (5), сьомий вихід (24) блока керування (13) з'єднаний з входом керування прийманням коду в регістр (6), восьмий вихід (25) блока керування (13) з'єднаний з входом керування видачею коду з регістра (6), дев'ятий вихід (26) блока керування (13) з'єднаний з входом керування видачею інверсного коду з регістра (6), десятий вихід (29) блока керування (13) з'єднаний з входом керування мікрооперацією інкременту вмісту регістра/лічильника (9), одинадцятий вихід (30) блока керування (13) з'єднаний з входом керування видачею коду з регістра/лічильника (9), дванадцятий вихід (33) блока керування (13) з'єднаний з першим входом шифратора (11), тринадцятий вихід (34) блока керування (13) з'єднаний з другим входом шифратора (11), чотирнадцятий вихід (35) блока керування (13) з'єднаний з третім входом шифратора (11), на четвертий вхід (36) шифратора (11) надходить константа '0', п'ятнадцятий вихід (37) блока керування (13) з'єднаний з входом керування прийманням коду в регістр (12) результату, шістнадцятий вихід (38) блока керування (13) з'єднаний з входом керування видачею коду з регістра (12) результату, вихід (39) регістра (12) результату є виходом пристрою.

- (11) **73423** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **G06F 9/44** (2006.01)
G06F 9/45 (2006.01)
- (21) **u201202225** (22) 27.02.2012
- (72) Сергієнко Іван Васильович, Палагін Олександр Васильович, Боюн Віталій Петрович, Яковлев Юрій Сергійович, Єлісєєва Олена Володимирівна
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ПРОГРАМИ КОРИСТУВАЧА**
- (57) Система для розподілу програми користувача, що містить процесор, оперативну пам'ять, накопичувач, інтерфейс користувача, перші входи-виходи яких підключені до загальної шини, яка **відрізняється** тим, що до складу системи введені блок управління, блок пам'яті мікропрограм, блок пам'яті таблиць, логічний блок, блок розподілу, блок проміжної інформації, блок буферної пам'яті, інтерфейс з хост-машиною, інтерфейс з робочою системою, при цьому входи-виходи блока мікропрограм сполучені з другими входами-виходами процесора, треті входи-виходи якого підключені до перших входів-виходів блока управління, виходи якого сполучені з відповідними входами блока пам'яті мікропрограм, а його входи підключені до перших виходів інтерфейсу з хост-машиною, другі входи якого сполучені з першими входами блока проміжної інформації, виходи якого сполучені з першими входами блока пам'яті таблиць, другі входи якого сполучені з першими виходами процесора, другі входи якого сполучені з відповідними першими входами логічного блока, з першими входами блока розподілу і блока буферної пам'яті, другі входи якого сполучені з відповідними виходами блока розподілу, другі входи якого сполучені з першими ви-

ходами пам'яті таблиць, другі виходи якого сполучені з другими входами логічного блока, перші входи-виходи якого підключені до других входів-виходів оперативної пам'яті, а його другі входи-виходи підключені до відповідних входів-виходів блока проміжної інформації, другі виходи якого сполучені з відповідними входами оперативної пам'яті, треті входи-виходи якої сполучені з другими входами-виходами блока управління, четверті входи-виходи оперативної пам'яті підключені до відповідних входів-виходів блока пам'яті таблиць, а її п'яті входи-виходи підключені до перших входів-виходів блока розподілу, треті входи якого сполучені з відповідними виходами логічного блока, треті входи-виходи якого сполучені із загальною шиною, яка підключена до других входів-виходів блока розподілу і до перших входів-виходів інтерфейсу з робочою системою, входи якого сполучені з першими виходами блока буферної пам'яті, другі виходи якого сполучені з відповідними входами інтерфейсу з хост-машиною, перші входи-виходи якого підключені до загальної шини, а його другі і треті входи-виходи є відповідно першими і другими входами-виходами системи, другі і треті входи-виходи інтерфейсу з робочою системою є відповідно третіми і четвертими входами-виходами системи для розподілу програми користувача.

ключена s-старшими розрядами до шини адреси третього дешифратора і (m-s)-молодшими розрядами до шини адреси таймера, чотирипортового модуля, запам'ятовуючого пристрою, приймача сигналів часу, виходи третього дешифратора підключені до відповідних входів вибору кристала таймера, чотирипортового модуля, запам'ятовуючого пристрою, приймача сигналів часу, входи запису і читання якого з'єднані відповідно з виходами запису і читання мікропроцесора і входами запису і читання чотирипортового модуля, запам'ятовуючого пристрою, таймера, інформаційні входи ключів являються відповідними інформаційними входами підсистеми, а виходами її є виходи чотирипортового модуля.

(11) 73365 (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G06F 11/00

(21) u201201752 (22) 16.02.2012

(72) Стогній Борис Сергійович, Сопель Михайло Федорович, Максимчук Віталій Федорович, Тутик Володимир Львович, Сорочинський Валерій Володимирович, Дячук Сергій Якович, Стасюк Олександр Іонович, Михайлевський Олег Станіславович

(73) МАЛЕ ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНИГЕР"

(54) ПІДСИСТЕМА МОНІТОРИНГУ І ВВОДУ ДИСКРЕТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІНА

(57) Підсистема моніторингу і вводу дискретної інформації інформаційно-діагностичного комплексу, що містить дешифратор, яка відрізняється тим, що в неї введено шифратор, чотирипортовий модуль, мікропроцесор, таймер, ключі, запам'ятовуючий пристрій, два дешифратори, приймач сигналів часу, причому вихід шини адреси першого порту мікропроцесора підключений f-старшими розрядами до входу адреси першого дешифратора і (n-f)-молодшими розрядами до входу адреси другого дешифратора, стробуючі входи яких об'єднані і підключені до сорбуючого виходу мікропроцесора, ключі виконані у вигляді матриці $(n \times (n-f))$, перші управляючі входи кожного i-го $(i=1, 2, \dots, f)$ стовпця ключів матриці підключені до i-го виходу першого дешифратора, другі управляючі входи кожної j-ї $(j=1, 2, \dots, (n-f))$ строчки матриці ключів підключені до j-го виходу другого дешифратора, виходи ключів з'єднані з відповідними входами шифратора, підключеного своїм виходом з входом шини даних запам'ятовуючого пристрою, таймера, чотирипортового модуля, приймача сигналів часу і виходом шини даних другого порту мікропроцесора, шина адреси третього порту мікропроцесора, під-

(11) 73375 (51) МПК
(24) 25.09.2012 G06F 11/08 (2006.01)

(21) u201201854 (22) 20.02.2012

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович, Жадан Валентина Олегівна, Мороз Сергій Олександрович, Тиртишніков Олексій Іванович, Одарущенко Олег Миколайович, Горбенко Роман Анатолійович

(73) КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЖАДАН ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА, МОРОЗ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТИРТИШНІКОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, ОДАРУЩЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОРБЕНКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОМИЛОК ДАНИХ У ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ, ЩО ФУНКЦІОНУЄ У КЛАСІ ЛИШКІВ

(57) Пристрій для контролю помилок даних у інформаційно-телекомунікаційній системі, що функціонує у класі лишків (КЛ), що містить регістр числа у КЛ, блок констант нулевизації (БКН), при цьому інформаційний вхід пристрою підключено до першого входу регістра, а керуючий вхід пристрою підключено до другого входу регістра, який відрізняється тим, що в пристрій введено суматор, групу суматорів і блок аналізу однорядкового коду (БАОК), при цьому вихід регістра підключено до перших входів суматора, до других входів якого підключено виходи БКН, до входу якого підключена шина значення контрольного a_{n+1} лишку регістра, а виходи суматора підключено до перших входів суматорів групи, до других входів яких підключено відповідні шини значень $0 \cdot m_{n+1}, 1 \cdot m_{n+1}, \dots, (N-1) \cdot m_{n+1}$ (де $N = \lfloor M / m_{n+1} \rfloor$,

при цьому $M = \prod_{i=1}^n m_i$, n - кількість інформаційних

основ КЛ; m_{n+1} - контрольна основа КЛ; $\lfloor M / m_{n+1} \rfloor$ - ціла частина числа M / m_{n+1} його не менша), виходи суматорів групи підключено до входів БАОК, вихід якого є виходом пристрою.

(11) 73290 (51) МПК
(24) 25.09.2012 G06F 11/08 (2006.01)

(21) u201114714 (22) 12.12.2011

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович, Мороз Сергій Олександрович, Тиртишніков Олексій Іванович, Одарущенко Олег Миколайович, Горбенко Роман Анатолійович

(73) **КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МОРОЗ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТИРТИШНІКОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, ОДАРУЩЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОРБЕНКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТИКИ ПОМИЛОК ДАНИХ У ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ, ЩО ФУНКЦІОНУЄ У КЛАСІ ЛИШКІВ**

(57) Пристрій для контролю та діагностики помилок даних у інформаційно-телекомунікаційній системі, що функціонує у класі лишків (КЛ), що задано інформаційними m_1, m_2, \dots, m_n та контрольними $m_k = m_{n+1}$ основами, що містить регістр числа у КЛ, при цьому інформаційний вхід пристрою підключено до першого входу регістра числа у КЛ, до другого входу якого підключено керуючий вхід пристрою, який відрізняється тим, що в пристрій введено перетворювач даних з непозиційної системи числення класу лишків у позиційну двійкову систему числення (ПКП) за

модулем $M_0 = \prod_{i=1}^{n+1} m_i$, схему порівняння даних (СП),

групу елементів І, групу схем віднімання (СВ), групу

ПКП за модулем $M_i = \prod_{\substack{k=1 \\ k \neq i}}^{n+1} m_k \ (i = \overline{1, n+1})$, групу СП,

при цьому вихід регістра числа у КЛ підключено до входу ПКП за модулем M_0 , вхід якого підключено до входу СП, перший вихід якої є першим виходом "Помилка немає" пристрою, а другий вихід "Помилка є" СП підключено до перших входів елементів І групи, до других входів яких підключено інформаційний вхід пристрою, виходи елементів І групи підключено до перших входів СВ групи, до других входів яких підключено шини подачі відповідних значень ознак a_i основ $m_i \ (i = \overline{1, n+1})$ КЛ, виходи СВ групи підключено до входів відповідних ПКП за модулями M_i , виходи яких підключено до відповідних перших входів СП групи, виходи яких є другим виходом пристрою, до других входів СП і до других входів СП групи під-

ключена шина подачі значення $M = \prod_{i=1}^n m_i$.

ретворювач "аналог-код" послідовного наближення, перший вхід якого є входом пристрою, другий вхід підключений до першого виходу синхронізатора, а вихід підключений до першого входу регістра, другий вхід якого підключений до другого виходу синхронізатора, який відрізняється тим, що додатково введений комутаційний регістр зсуву, перший вхід якого з'єднаний з першим виходом синхронізатора, другий вхід з'єднаний з другим виходом синхронізатора, а вихідна шина з'єднана з відповідними блоками і підключена в кожному каналі до відповідних перших входів групи логічних елементів "І", другі і треті входи яких з'єднані з відповідними шинами і-х та і-1-х каскадів багатокаскадного регістра зсуву, додатково введена група логічних елементів "І-НЕ", перші входи яких відповідно з'єднані з вихідною шиною $2k-1$ -го розряду регістра зсуву, другі і треті входи групи логічних елементів "І-НЕ" відповідно з'єднані з вихідними шинами і-х та і-1-х каскадів регістра зсуву, а виходи з'єднані з четвертими входами групи логічних елементів "І", виходи яких в кожному каналі підключені до входів накопичувальних суматорів.

(11) **73434**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
G06F 17/18 (2006.01)

(21) **u201202382** (22) **28.02.2012**

(72) Стогній Борис Сергійович, Сопель Михайло Федорович, Максимчук Віталій Федорович, Тутик Володимир Львович, Стасюк Олександр Іонович, Камінський Руслан Борисович, Пилипенко Юрій Володимирович, Дячук Сергій Якович, Панюшкін Олексій Миколайович

(73) **МАЛЕ ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНІГЕР"**

(54) **СИСТЕМА СИНХРОНІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ**

(57) Система синхронізації функціонування засобів вимірювання та автоматизації в енергетиці, що містить блок пам'яті, яка відрізняється тим, що в неї введено мікропроцесор, два дешифратори, чотирипортовий модуль, два регістри, ключі, два блоки гальванічної розв'язки, таймер, блок еталонного часу, блок прийому сигналів світового часу, причому вихід шини адреси першого порту мікропроцесора підключений до входу адреси першого дешифратора, виходи якого підключені до перших управляючих входів відповідних ключів, підключених своїми виходами через перший блок гальванічної розв'язки з входом послідовного порту мікропроцесора, вихід якого з'єднаний через другий блок гальванічної розв'язки з другими управляючими входами ключів, вихід шини адреси другого порту мікропроцесора підключений до входу адреси таймера, чотирипортового модуля, блока еталонного часу, блока прийому сигналів світового часу і першого регістра, підключеного своїм виходом до входу адреси блока пам'яті, вихід шини даних якого підключений до шини даних третього порту мікропроцесора, другого регістра, чотирипортового модуля, таймера, блока еталонного часу і блока прийому сигналів світового часу, а стро-

(11) **73320**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
G06F 17/15 (2006.01)

(21) **u201200612** (22) **19.01.2012**

(72) Николайчук Ярослав Миколайович, Албанський Іван Богданович

(73) **НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, АЛБАНСЬКИЙ ІВАН БОГДАНОВИЧ**

(54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ЦИФРОВИЙ КОРЕЛЯТОР**

(57) Багатоканальний цифровий корелятор, який містить синхронізатор, (n+1)-каскадний регістр зсуву, n накопичувачів, виходи яких є виходами пристрою, пе-

буючий вхід першого дешифратора з'єднаний з відповідним стробуючим виходом мікропроцесора, виходи запису та читання якого підключені до входів запису і читання блока пам'яті, чотирипортового модуля, першого регістра, таймера, блока еталонного часу, блока прийому сигналів світового часу, входи вибору яких з'єднані з відповідними виходами другого дешифратора, підключеного своїм входом адреси до виходу другого регістра, вхід запису якого з'єднаний з виходом запису мікропроцесора.

(11) **73478** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G06G 5/00
G05B 6/00

(21) u201202843 (22) 12.03.2012

(72) Божок Аркадій Михайлович, Понеділок Вадим Віталійович

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ**

(54) **ДИФЕРЕНЦІАТОР ПОТУЖНИХ ВИХІДНИХ СИГНАЛІВ**

(57) Диференціатор потужних вихідних сигналів, що містить перший підсумовуючий важіль, вузол приймання вхідних сигналів з порожниною, виконаною у вигляді сильфона, з'єднаною через дросель з порожниною у вигляді першого сильфона перетворювача і безпосередньо гнучкою гідролінією - з порожниною у вигляді другого сильфона, жорстко з'єднаною з порожниною першого сильфона через фланець, зв'язаний двоплечою тягою з одним із кінців підсумовуючого важеля, а сильфони перетворювача і вузла приймання вхідних сигналів розміщені в циліндричних напрямних втулках, жорстко зв'язаних з нерухомими фланцями, другий сильфон перетворювача через рухомий фланець з'єднаний з середньою точкою підсумовуючого важеля, вимірювачі регульованого параметра з тягою і діючого збурення з тягою, який **відрізняється** тим, що порожнина вузла приймання вхідних сигналів і перетворювача, які сполучені через дросель, виконані у вигляді нерухомих фланців, першої і другої циліндричних втулок, першої і другої діафрагм, а порожнина вузла приймання, сполучена безпосередньо і через жорстку гідролінію, з порожниною перетворювача, виконаною у вигляді третьої нерухомої циліндричної втулки, третьої і четвертої діафрагм, причому тяга виконана триплечою, одне плече якої з'єднане з другою, друге плече з третьою діафрагмою, а третє плече проходить крізь діаметральний отвір у додатково встановленому фланці, що жорстко з'єднує другу і третю нерухомі циліндричні втулки перетворювача, і зв'язане з одним із кінців першого підсумовуючого важеля, а четверта діафрагма через додатково встановлений шток, з'єднана з його середньою точкою, а також додатково встановлений другий підсумовуючий важіль і тяга, зв'язана із першою діафрагмою вузла приймання вхідних сигналів і середньою точкою підсумовуючого важеля, один кінець якого тягою зв'язаний з вимірювачем регульованого параметра, а другий кінець тягою - з вимірювачем діючого збурення.

(11) **73541**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G06K 9/68 (2006.01)

(21) u201203641 (22) 26.03.2012

(72) Орел Валерій Еммануїлович, Гусинін Андрій Вячеславович, Селезнева Ганна Олександрівна, Колесник Сергій Володимирович, Комісарова Олена Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ АНАЛІЗУ ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПІСТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗЛОЯКІСНОСТІ НЕЙРОБЛАСТОМ**

(57) Спосіб аналізу цифрових зображень гістологічних препаратів для оцінки рівня злоякісності нейробластом, що полягає у отриманні цифрових зображень за допомогою цифрового світлового мікроскопа, сегментації, фільтрації об'єктів дослідження та кількісний розрахунок діагностичних ознак, який **відрізняється** тим, що проводять перетворення кольорового зображення в шкалу сірого кольору, будують гістограму розподілення яскравості елементів зображення, вирівнюють рівні яскравості гістограм, підбирають два рівні яскравості (для ядра та оболонки нейробластоми відповідно), застосовують фільтр Posterization, формують маску виділення та проводять згладжування.

G 07

(11) **73398**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u201202069 (22) 23.02.2012

(72) Стогній Борис Сергійович, Сопель Михайло Федорович, Максимчук Віталій Федорович, Тутик Володимир Львович, Михайлевський Олег Станіславович, Панов Анатолій Володимирович, Стасюк Олександр Іонович, Тарасевич Павло Йосипович, Войтов Дмитро Васильович

(73) **МАЛЕ ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНІГЕР"**

(54) **МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ І ПРОГНОЗУ ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ ЕЛЕГАЗОВИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ**

(57) Мікропроцесорна система моніторингу і прогнозу залишкового ресурсу елегазових високовольтних викичачів, що містить електронний ключ, яка **відрізняється** тим, що в неї введено мікропроцесор, таймер, три дешифратори, запам'ятовуючий пристрій, два шифратори, чотирипортовий модуль, два регістри, аналого-цифровий перетворювач, електронний ключ і формувач аналогових сигналів, причому вхід шини адреси першого порту мікропроцесора підключений до входу шини адреси таймера, двох регістрів і чотирипортового модуля вхід шини даних якого з'єднаний з входом шини даних запам'ятовуючого пристрою, таймера, двох шифраторів, аналого-цифрового перетворювача, і виходом шини даних другого порту мікропроцесора, вихід шини адреси третього порту мікропроцесора підключений n/2-стар-

шими розрядами до входу адреси першого дешифратора і $n/2$ -молодшими розрядами до входу адреси другого дешифратора стробуючі входи яких об'єднані і підключені до стробуючого виходу мікропроцесора, вихід першого регістра з'єднаний з входом шини адреси запам'ятовуючого пристрою, вихід другого регістра підключений до входу третього дешифратора виходи якого з'єднані з відповідними входами вибору схеми аналого-цифрового перетворювача, запам'ятовуючого пристрою, першого регістра, таймера і чотирипортового модуля входи запису і читання якого з'єднані відповідно з входами запису і читання запам'ятовуючого пристрою, першого регістра, аналого-цифрового перетворювача, таймера і виходами запису і читання мікропроцесора, перший і другий вихід першого дешифратора підключені до перших управляючих входів відповідно першого і другого шифратора другі управляючі входи яких з'єднані з першим і другим виходами другого дешифратора, вхід аналого-цифрового перетворювача підключений до виходу формувача аналогових сигналів перший і другий входи якого з'єднані відповідно з виходами першого і другого електронних ключів перші управляючі входи яких з'єднані з третім і четвертим виходом першого дешифратора, другі управляючі входи електронних ключів підключені до третього і четвертого виходів другого дешифратора, вихід запису мікропроцесора з'єднаний з входом запису другого регістра, а інформаційні входи шифраторів і електронних ключів є відповідно першим, другим, третім і четвертим інформаційним входом мікропроцесорної системи.

дверей, про спробу або несанкціоноване проникнення у приміщення, що охороняється, за час відсутності користувача шляхом миготіння світлодіода кнопки дзвінка, яке починається після спрацьовування датчика охоронної сигналізації при спробі або несанкціонованому проникненні у приміщення і припиняється після зняття з охорони шлейфа охоронної сигналізації.

2. Охоронний прилад-дзвінок за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольна панель виконана з можливістю забезпечення короточасного програвання частини мелодії дзвінка при короточасному натисканні на кнопку дзвінка.

3. Охоронний прилад-дзвінок за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що датчик охоронної сигналізації виконаний як датчик контролю крайнього робочого положення ригеля замка вхідних дверей.

4. Охоронний прилад-дзвінок за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що контрольна панель виконана з можливістю забезпечення візуального інформування користувача про постановку шлейфа контрольної сигналізації на охорону шляхом недовгочасного миготіння світлодіода.

5. Охоронний прилад-дзвінок за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пристроєм видачі сигналу тривоги є сирена.

6. Охоронний прилад-дзвінок за п. 5, який **відрізняється** тим, що контрольна панель виконана з можливістю включення сирени, щонайменше, на частину її потужності, при довгочасному натисканні на кнопку дзвінка.

7. Охоронний прилад-дзвінок за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на недоступній зовні ділянці ланцюга, який з'єднує кнопку дзвінка з контрольною панеллю, встановлений іскрогасний пристрій.

8. Охоронний прилад-дзвінок за п. 7, який **відрізняється** тим, що іскрогасний пристрій розміщений на одній платі з охоронним датчиком.

G 08

(11) **73637** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G08B 1/00

(21) u201209285 (22) 30.07.2012

(72) Харибін Олександр Георгійович
(73) **ХАРИБІН ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **ОХОРОННИЙ ПРИЛАД-ДЗВІНОК**

(57) 1. Охоронний прилад-дзвінок, до складу якого входить контрольна панель, до якої підключений щонайменше один шлейф охоронної сигналізації, в ланцюг якого у свою чергу підключений щонайменше один датчик охоронної сигналізації, крім того, до контрольної панелі підключені щонайменше пристрій для постановки шлейфа сигналізації на охорону і зняття його з охорони, пристрій видачі сигналу тривоги, який **відрізняється** тим, що в шлейф охоронної сигналізації додатково підключена кнопка дзвінка, яка встановлена зовні приміщення і містить світлодіод, який вмонтований в корпус кнопки дзвінка і підключений через струмозадавальний резистор у ланцюг шлейфа охоронної сигналізації паралельно до контактів кнопки дзвінка, а до контрольної панелі додатково підключений динамік дзвінка, причому, контрольна панель виконана з можливістю формування мелодій дзвінка, а також забезпечення візуального попередження користувача ще до відчинення ним вхідних

(11) **73635** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 G08G 1/00

(21) u201209091 (22) 24.07.2012

(72) Мордвинцев Микола Володимирович, Машкаров Юрій Григорович
(73) **МОРДВИНЦЕВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАШКАРОВ ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВІДЕОДОКУМЕНТУВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ОБ'ЄКТА ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ ВІДЕОФІКСАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб відеодокументування переміщень об'єкта за допомогою системи відеофіксації, який **відрізняється** тим, що визначають характеристики точкової множини Е просторової зони спостереження системи, визначають просторові координати точки х положення об'єкта, порівнюють Е і х і при входженні х в Е виконують зйомку відеоматеріалу системою відеофіксації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що координати точки х положення об'єкта визначають за допомогою пристрою визначення координат.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що координати x положення об'єкта визначають за допомогою приймачів сигналів від об'єкта і пристрою визначення координат, які фіксують випромінювання пристрою, який несе на собі об'єкт.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що характеристики точкової множини E і координати точки x передають на пристрій порівняння, де виконують їх порівняння.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що система відеофіксації містить N відеокамер, а точкова множина E зони спостереження системи відеофіксації складається з N точкових підмножин E_1-E_N областей спостереження цих відеокамер, де $N > 1$.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як відеокамери системи відеофіксації використовують індивідуальні відеокамери і/або відеокамери ближньої дії, і/або відеокамери дальньої дії.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що знятий системою відеоматеріал записують на сервери запису відеоматеріалу в персональне сховище інформації об'єкта зйомки.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що знятий системою відеоматеріал передають по каналах зв'язку з одночасним записом на сервер запису відеоматеріалу в персональне сховище інформації об'єкта зйомки.

3. Прилад за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кришка приладу виконана з металу.

4. Прилад за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кришка приладу має струмопровідну поверхню.

(11) **73447**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u201202599**

(22) 05.03.2012

(72) Ковальчук Леонід Якимович, Угляр Тетяна Юріївна
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОГЕННІЙ ІНТОКСИКАЦІЙ**

(57) Спосіб діагностики ендогенної інтоксикації, що включає взяття крові із загального венозного русла і визначення вмісту в ній маркерів ендогенної інтоксикації, який **відрізняється** тим, що додатково маркери ендогенної інтоксикації визначають у крові з еферентної вени ураженого патологічним процесом органу, а діагностичний висновок здійснюють за інтегральним індексом ендогенної інтоксикації li , який визначають за формулою:

$$li = \frac{Me - Mt}{Mt},$$

де li - індекс ендогенної інтоксикації;

Me - вміст маркера ендогенної інтоксикації в крові з еферентної вени;

Mt - вміст маркера ендогенної інтоксикації у загальному венозному руслі.

G 09

(11) **73520**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G09B 23/06 (2006.01)

(21) **u201203288** (22) 20.03.2012

(72) Полежака Артем Іванович, Песін Олександр Ізраїлевич

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОДЕЛЬНИХ ДЕМОНСТРАЦІЙ З МОЛЕКУЛЯРНОЇ ФІЗИКИ "АЕРО-СТІЛ"**

(57) 1. Прилад для проведення модельних демонстрацій з молекулярної фізики, що виконаний у вигляді корпусу, в середині якого розміщений нагнітальний пристрій, з кришкою, на якій розміщено робоче тіло, що моделює молекули речовини, причому корпус має щонайменше один отвір для виходу повітря, а кришка виконана у вигляді решітки, створеної рівномірно розміщеними отворами, який **відрізняється** тим, що діаметр отворів, що створюють решітку в кришці, в 2-2,5 рази менший за параметр цієї решітки, причому, товщина кришки є більшою за діаметр отворів, а робочим тілом слугують кульки, виготовлені з матеріалу малої густини, наприклад з пінопласту, причому, відношення діаметра кульок до параметра решітки у кришці складає 4:5.

2. Прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу робочого тіла входять кульки різні за кольором та розміром.

(11) **73383**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u201201905**

(22) 20.02.2012

(72) Юхта Марія Сергіївна, Волкова Наталія Олександрівна, Гончарук Олена Іванівна

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

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНОГО ПОШКОДЖЕННЯ МІЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА**

(57) Спосіб моделювання дегенеративно-дистрофічного пошкодження міжхребцевого диска, який включає фіксацію хвоста щура у зігнутому положенні, який **відрізняється** тим, що здійснюють резекцію 2/5 довжини хвостового відділу хребта на рівні $S_{схх-х1}$, а куксу, що утворюється, фіксують під шкіру спини на 1 см краніальніше люмбально-сакрального з'єднання з наступним накладанням додаткового анастомозу між шкірою хвоста і спини довжиною 1,5 см.

(11) **73581**
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
G09B 25/00
G06Q 50/00
G01V 9/00

(21) **u201204336**

(22) 06.04.2012

(72) Кутлахмедов Юрій Олексійович, Матвєєва Ірина Валеріївна, Родіна Віктор Володимирович, Бєвза Алла Григорівна

(73) КУТЛАХМЕДОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ БІОТИ ЕКОСИСТЕМИ

(57) 1. Спосіб визначення надійності біоти екосистеми, що включає вибір характеристик екосистеми, які підлягають реєстрації, їх реєстрацію, розрахунок ключового параметра і складання прогнозу, який **відрізняється** тим, що ключовим параметром для розрахунку є параметр радіємності, при цьому вплив будь-якого полутанту на біоту визначається за транспортом радіонукліду ^{137}Cs -трасера між камерами в рамках модельної екосистеми, що визначається за формулою (1):

$$R = \sum a_{ij} / (\sum a_{ij} + \sum a_{ji}) \quad (1),$$

де $\sum a_{ij}$ - сума швидкостей надходження радіонукліду від інших камер екосистеми,

$(\sum a_{ij} + \sum a_{ji})$ - сума швидкостей надходження та відтоку трасера в інші складові екосистеми,

R - безрозмірна величина (від 0 до 1), що визначає ймовірність утримання радіонукліда-трасера в різних компонентах екосистеми.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що представлення даних у вигляді векторних величин здійснюють за допомогою метода "камерних моделей" та моделей радіємності та/або надійності екосистем.

3. Спосіб згідно з будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що екосистеми, які піддають дослідженню, є вибраними з групи, яка включає локальні наземні та водні екосистеми, лінійні екосистеми та ландшафтні екосистеми.

(11) 73572
(24) 25.09.2012

(51) МПК (2012.01)
G09F 13/00

(21) u201204151 (22) 04.04.2012

(72) Бойко Станіслав Юрійович

(73) БОЙКО СТАНІСЛАВ ЮРІЙОВИЧ

(54) РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ СВІТЛОВИЙ МОДУЛЬ

(57) 1. Рекламно-інформаційний світловий модуль, що містить основу, пласку світлову підкладку з рефлекторним елементом, світлопрозору рекламно-інформаційну панель та світловипромінюючу арматуру у вигляді напівпровідникових світлодіодів, що встановлені з торців, який **відрізняється** тим, що по боках основи, симетрично до поздовжньої осі виконані світ-

лонепроникні стовщення з закругленими кінцівками, в заглибленнях яких з можливістю фіксування розташована за допомогою упорів пласка світлова підкладка, на задній поверхні якої виконане карбування, причому крок карбування зменшується у напрямку геометричного центру світлової підкладки, крім того, у верхній частині світлового модуля встановлено додатковий рекламоносій, а по периметру світлопрозорої рекламно-інформаційної панелі нанесено світлонепроникний прошарок.

2. Рекламно-інформаційний світловий модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана з плаского пластичного матеріалу.

G 21

(11) 73461
(24) 25.09.2012

(51) МПК
G21F 9/04 (2006.01)

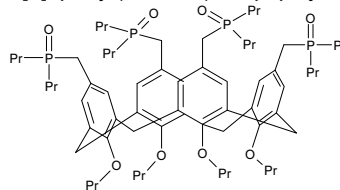
(21) u201202642 (22) 05.03.2012

(72) Красноперова Алла Петрівна, Юхно Галина Дмитрівна, Мірошніченко Станіслав Іванович, Тернова Дарія Сергіївна, Кальченко Віталій Іванович, Коровін Вадим Юрійович, Коровін Юрій Федорович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА

(54) ТВЕРДИЙ ЕКСТРАГЕНТ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ УРАНУ З ВОДНИХ РОЗЧИНІВ

(57) Твердий екстрагент для вилучення урану з водних розчинів, що являє собою поруватий співполімер дивінілбензену та стирену, імпрегнований рідким екстрагентом, який **відрізняється** тим, що як рідкий екстрагент використано розчин 5,11,17,23-тетракіс-(дипропілфосфіноілметил)-25,26,27,28-тетрапропосикалікс[4]арену (КАЛІКС) за формулою:



в мета-нітробензотрифториді.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) **73342**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H01F 7/18 (2006.01)
H01F 7/06 (2006.01)
H01H 33/38 (2006.01)

(21) **u201201209** (22) 06.02.2012

(72) Бугайчук Віктор Михайлович, Ємельянов Вадим Леонідович, Єресько Олександр В'ячеславович, Клименко Борис Володимирович

(73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ, КЛИМЕНКО БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ БІСТАБІЛЬНИМ ЕЛЕКТРОМАГНІТОМ КОМУТАЦІЙНОГО АПАРАТА**

(57) Пристрій для керування бістабільним електромагнітом комутаційного апарата, що містить перетворювач напруги, конденсатор, мікроконтролер, транзистор, перший і другий тиристори, діод і резистор, при цьому вхідні електроди перетворювача напруги виконані з можливістю з'єднання з однойменними електродними джерелами постійної або випроєваної напруги, конденсатор з'єднаний паралельно з виходом перетворювача напруги, три виводи порту мікроконтролера з'єднані з керуючими електродними згаданих тиристорів і затвором транзистора, емітер і колектор транзистора з'єднані відповідно з негативним електродом конденсатора і з першим виводом резистора, який відрізняється тим, що він містить другий транзистор, другий діод і другий резистор, четвертий вивід порту мікроконтролера з'єднаний із затвором другого транзистора, анод першого тиристора з'єднаний з катодами першого і другого діодів, а його катод з'єднаний з першим виводом другого резистора, другий вивід якого з'єднаний з колектором другого транзистора, анод другого тиристора з'єднаний з анодом першого діода, з'єднаного з позитивним вхідним електродом перетворювача напруги, анод другого діода з'єднаний з позитивним електродом конденсатора, катод другого тиристора з'єднаний з другим виводом першого резистора, а емітер другого транзистора з'єднаний з негативним електродом конденсатора, при цьому перші виводи першого і другого резисторів виконані з можливістю з'єднання з обмоткою вимикання бістабільного електромагніта, а другі виводи згаданих резисторів виконані з можливістю з'єднання з обмоткою вмикання бістабільного електромагніта.

(11) **73333**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H01H 9/04 (2006.01)

(21) **u201200993** (22) 31.01.2012

(72) Ушаков Юрій Олексійович, Кручко Віктор Іванович, Горобець Артем Валерійович, Русскевич Ігор Георгійович, Костенко Сергій Петрович

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ВИБУХОЗАХИЩЕНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ АПАРАТ**

(57) Вибухозахищений електричний апарат, що містить вибухонепроникну оболонку, розділену на окремі вибухонепроникні камери комутаційного апарата, камери вводу та виводу струмопроводів, розділені перегородками, камеру роз'єднувача, який відрізняється тим, що в перегородках камер вводу та/або виводу струмопроводів встановлені пробки з отвором, крізь який пропущені струмопроводи, залиті компаундом, а виводи струмопроводів закріплені на клемовій колодці, розташованій в камері вводу та/або виводу струмопроводів.

(11) **73341**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H01L 31/18 (2006.01)
H01L 31/052 (2006.01)
C23C 16/22 (2006.01)

(21) **u201201204** (22) 06.02.2012

(72) Круковський Семен Іванович, Круковський Ростислав Семенович, Ларкін Сергій Юрійович, Новіков Євген Іванович

(73) **ЛВІВСЬКА ФІЛІЯ ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОНЦЕРН "НАУКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ФОНОН"**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕПІТАКСІЙНОЇ СТРУКТУРИ СОНЯЧНОГО ЕЛЕМЕНТА**

(57) Спосіб отримання епітаксійної структури сонячного елемента на основі GaInP/GaAs з двома р-п переходами із газової фази, яка містить, як елементи третьої і п'ятої груп, триметилгалій (TMGa), триметилалюміній (TMAI), арсин (AsH₃) та фосфін (PH₃), а як донорні та акцепторні домішки - силан (SiH₄) та діетилцинк (DEZn), який відрізняється тим, що формування твердого розчину pAl_xGa_{1-x}As, легованого цинком із наростаючою шириною забороненої зони до напрямку світлового потоку здійснюють при подачі в реактор триметилалюмінію в кількості, яку визначають згідно емпіричного виразу $N_{TMAI} = -9,4 \cdot 10^{-7} + 2,9 \cdot 10^{-7} \cdot x + 1,1 \cdot 10^{-7} \cdot x^2$ та фіксованій витраті триметилгалію (TMGa) $N_{TMGa} = 1,32 \cdot 10^{-4}$ моль/хв., де x - величина концентрації у газовому середовищі триметилалюмінію.

(11) **73624**
(24) 25.09.2012

(51) МПК
H01L 35/02 (2006.01)

(21) **u201206111** (22) 21.05.2012

(72) Анатичук Лук'ян Іванович, Мочернюк Юрій Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**

(54) **СОНЯЧНИЙ ГЕНЕРАТОР ТЕПЛА І ЕЛЕКТРИКИ**

(57) 1. Сонячний генератор тепла і електрики, який складається з компактно розташованих концентраторів, до яких кріпляться термоелектричні перетворювачі так, що їх приймальні площадки знаходяться у фо-

кусах концентраторів, захисної поверхні, герметизуючої пластини, який **відрізняється** тим, що простір між герметизуючою пластиною та захисною поверхнею утворює рідинний теплообмінник для відводу тепла від концентраторів.

2. Сонячний генератор тепла і електрики за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні об'єми концентраторів заповнені інертним газом для зменшення теплових втрат з бічних поверхонь термопарних елементів та параболічних концентраторів.

3. Сонячний генератор тепла і електрики за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальні площадки термоелектричних перетворювачів виконані у вигляді зрізаних куль.

4. Сонячний генератор тепла і електрики за п. 1, який **відрізняється** тим, що як система відводу тепла від концентраторів використовується рідинний теплообмінник, який представляє собою сукупність послідовно-паралельно з'єднаних трубок, що кріпляться до нижніх частин концентраторів.

(11) **73331** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **H01L 39/22** (2006.01)

(21) **u201200962** (22) 30.01.2012

(72) Горб Василь Миколайович, Ларкін Сергій Юрійович, Мірошніков Анатолій Миколайович, Шатернік Володимир Євгенович

(73) **Львівська філія публічне акціонерне товариство науково-виробничий концерн "Наука", державне підприємство "державний науково-дослідний центр "Фонон"**

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАДПРОВІДНИКОВОГО ПЕРЕХОДУ ДЖОЗЕФСОНА**

(57) Елемент надпровідникового переходу Джозефсона, що включає нижній електрод, утворений шаром надпровідника, шар бар'єра, верхній електрод, утворений надпровідником, який **відрізняється** тим, що на нижньому електроді розташовано феромагнітний нижній електрод, утворений шаром феромагнетика, що лежить на нижньому електроді, нижній шар бар'єра, утворений частиною поверхні феромагнітного нижнього електрода, шар надпровідника, що лежить на нижньому шарі бар'єра, верхній шар бар'єра, утворений частиною поверхні шару надпровідника, феромагнітний верхній електрод, утворений шаром феромагнетика, що лежить на верхньому шарі бар'єра.

(11) **73554** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **H01M 6/36** (2006.01)

(21) **u201203810** (22) 29.03.2012

(72) Слободянюк Іван Олександрович, Русецький Ігор Анатолійович, Колбасов Геннадій Якович, Кобилянська Софія Дмитрівна, Білоус Анатолій Григорович

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІІ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ФОТОЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ВОДНЮ З Li-ПРОВІДНОЮ МЕМБРАНОЮ**

(57) Фотоелектрохімічний елемент для виділення водню з Li-провідною мембраною, до складу якого входить напівпровідниковий CdSe-фотоелектрод, який знаходиться у сульфідному лужному розчині в анодному електродному просторі, відділеному іонопровідною мембраною від Pt електрода, який знаходиться в кислому розчині в катодному електродному просторі, який **відрізняється** тим, що для розділення електролітів з різним значенням pH в анодному та катодному просторах як мембрану використовують керамічну Li-провідну мембрану складу $\text{La}_{(2/3-x)}\text{Li}_{(3x)}\text{TiO}_3$ ($1/24 \leq x \leq 1/6$), при цьому для забезпечення провідності електрохімічної системи по іонах Li^+ до сульфідного лужного розчину додають гідроксид літію, а до кислого розчину додають сульфат літію.

(11) **73370** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **H01P 1/00**
H04B 1/00
H03B 5/00
H03B 7/00

(21) **u201201823** (22) 17.02.2012

(72) Омеляненко Михайло Юрійович, Цвєлих Іван Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **МАЛОШУМНИЙ ТРАНЗИСТОРНИЙ ГЕНЕРАТОР З ВИХОДОМ НА ТРЕТІЙ ГАРМОНІЦІ**

(57) Малошумний транзисторний генератор з виходом на третій гармоніці, що містить діелектричну пластину, лицьова та зворотна сторони якої містять друковані провідники; містить два ідентичних надвисокочастотних польових або біполярних транзистори; пластина встановлена між широкими стінками прямокутного хвильоводу вздовж його осі посередині широких стінок так, що площа пластили паралельна вузьким стінкам згаданого хвильоводу; друковані провідники на лицьовій та зворотній сторонах пластили виконані у вигляді двох, першої та другої, ліній передачі, розташованих одна за одною з віссю, паралельною до осі прямокутного хвильоводу; кожний з відрізків ліній передачі містить дві смужки, розташовані вздовж осі хвильоводу; перша, прилегла до торця пластили, лінія передачі закінчується двома опозитно один до одного спрямованими і не маючими гальванічного контакту із широкими стінками прямокутного хвильоводу зондами; в області хвильоводу, де розташовані зазначені зонди, широкі стінки хвильоводу звужені до розміру меншого однієї шостої довжини хвилі на частоті генерованого сигналу; кожна із друкованих смужок першої лінії передачі на кінці, протилежному згаданим зондам, підключена до стоків (колекторів) ідентичних польових (біполярних) надвисокочастотних транзисторів так, що стік (колектор) одного транзистора приєднується до однієї смужки ліній передачі, а стік (колектор) другого транзистора приєднується до другої смужки ліній передачі; заслони (бази) транзисторів приєднуються, відповідно, до двох смужок другої ліній передачі, який **відрізняється** тим, що друковані смужки першого та другого відрізків ліній передачі розташовані так, що одна з них знаходиться на лицьовій стороні

пластини по один бік від осі хвильоводу, інша - на зворотній стороні пластини по інший бік від згаданої осі; області пластини на сторонах, протилежних згаданим смужкам, розділені віссю хвильоводу, містять суцільні друковані провідники, які гальванічно з'єднані між собою рядом металізованих отворів, розташованих вздовж осі хвильоводу; польові або біполярні транзистори встановлені на лицьовій та зворотній сторонах пластини і з'єднані з друкованими провідниками пластини на відповідних її сторонах; опозитно один до одного спрямовані зонди перебувають поза проекцією суцільних друкованих провідників першої лінії передачі та розташовані на протилежних сторонах пластини; друга лінія передачі на кінці, протилежному до під'єднаних заслонів транзисторів, з'єднується з областю пластини, яка містить суцільні шари металізації на обох сторонах так, що суцільні друковані провідники та друковані смужки лінії передачі з'єднуються з ними на відповідних сторонах; згадана область діелектричної пластини містить ряд металізованих отворів, які гальванічно з'єднують суцільні шари металізації на лицьовій та зворотній поверхнях діелектричної пластини; ці металізовані отвори розташовані так, що обмежують прямокутну область пластини із розмірами сторін, що приблизно дорівнюють половині довжини хвилі у просторі, зайнятому діелектриком використаної пластини; в точках під'єднання смужок другої лінії передачі до суцільних шарів металізації металізовані отвори відсутні та згадані шари містять дві області з видаленою металізацією, що за шириною приблизно дорівнюють ширині смужок, розташованих вздовж смужок з обох їх боків так, що прилягають до продовження смужок вглиб шарів металізації паралельно осі хвильоводу.

(72) Працюк Борис Борисович, Прокопенко Юрій Васильович, Савін Костянтин Георгійович, Сергієнко Павло Юрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ТЕРМОСТАБІЛЬНИЙ СКЛАДЕНИЙ ДІЕЛЕКТРИЧНИЙ РЕЗОНАТОР

(57) Термостабільний складений діелектричний резонатор, що складається з не менш ніж двох елементів, який відрізняється тим, що діелектрична проникність матеріалу ϵ та лінійні розміри ℓ кожного з елементів підібрані таким чином, щоб виконувалося співвідношення:

$$\sum_{i=1}^n S_{\epsilon_i}^f \cdot TC_{\epsilon_i} + S_{\ell_i}^f \cdot TC_{\ell_i} = 0,$$

n - кількість елементів;

i - номер елемента;

$S_{\epsilon_i}^f = \frac{\epsilon_i}{f} \cdot \frac{\partial f}{\partial \epsilon_i}$ - чутливість резонансної частоти f до

зміни діелектричної проникності матеріалу i -того елемента;

$TC_{\epsilon_i} = \frac{1}{\epsilon_i} \cdot \frac{\partial \epsilon_i}{\partial T}$ - температурний коефіцієнт діелект-

ричної проникності матеріалу i -того елемента;

$S_{\ell_i}^f = \frac{\ell_i}{f} \cdot \frac{\partial f}{\partial \ell_i}$ - чутливість резонансної частоти f до

зміни лінійного розміру i -того елемента;

$TC_{\ell_i} = \frac{1}{\ell_i} \cdot \frac{\partial \ell_i}{\partial T}$ - температурний коефіцієнт ліній-

ного розміру i -того елемента.

Н 02

(11) 73476 (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 H01P 5/00

(21) u201202819 (22) 12.03.2012

(72) Оборжицький Валерій Іванович, Самсонюк Олег Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) ДВОСМУГОВА РЕЗОНАТОРНА СЕКЦІЯ НА ЗВ'ЯЗАНИХ СМУЖКОВИХ ЛІНІЯХ

(57) Двосмугова резонаторна секція на зв'язаних лініях передачі, що містить діелектричну підкладку, на одній стороні якої розміщено металевий екран, а на іншій - дві паралельні однакові зв'язані мікросмужкові лінії передачі, два діагонально-протилежні кінці яких під'єднано до вхідної і вихідної мікросмужкових ліній, яка відрізняється тим, що містить два додаткові відрізки одиночної мікросмужкової лінії, які одним кінцем під'єднані до двох інших діагонально-протилежних кінців зв'язаних ліній, а другий кінець яких є вільним.

(11) 73422 (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 H01P 7/00

(21) u201202194 (22) 24.02.2012

(11) 73589 (51) МПК
(24) 25.09.2012 H02H 3/17 (2006.01)

(21) u201204517 (22) 10.04.2012

(72) Сивокобиленко Віталій Федорович, Ковязін Олексій Вікторович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД ОДНОФАЗНИХ ЗАМИКАНЬ НА ЗЕМЛЮ

(57) Пристрій захисту від однофазних замикань на землю, який містить трансформатор струму нульової послідовності з підмагніченням, первинною обмоткою якого є кабель приєднання, що відходить, і дві вторинні обмотки - обмотки підмагнічення та обмотки для органа захисту, перша обмотка підключена через ланку, що диференціює до джерела підмагнічування, а друга обмотка до вихідного органа захисту через випрямляч, амплітудний детектор і пороговий орган, який відрізняється тим, що введено другий магнітопровід, який розташовано під першим, обмотка підмагнічування якого з'єднана з обмоткою підмагнічування першого магнітопроводу послідовно, обмотку першого магнітопроводу з'єднують по-

слідовно, а другого - зустрічно відносно основного магнітного потоку, що створюється в магнітопроводах струмом однофазного замикання на приєднанні, що відходить, для забезпечення спрямованості дії захисту додатково вводять операційний підсилювач, який порівнює результуючий струм першого магнітопроводу з результуючим струмом другого магнітопроводу, при цьому виходи вторинної обмотки першого магнітопроводу через блоки випрямлення з'єднують з позитивним, а виходи вторинних обмоток другого магнітопроводу - з негативним входом операційного підсилювача, вихід якого через різнополярні діоди підключено відповідно до першого і другого вихідних виконавчих органів захисту з часовою витримкою на повернення, при цьому для надійності роботи захисту в колі першого вихідного органа послідовно ввімкнені контакти другого вихідного органа, що розмикають, а в колі другого вихідного органа ввімкнені контакти першого вихідного органа, що розмикають, а обмотки підмагнічування трансформаторів струму нульової послідовності з'єднані через диференційні ланки паралельно з трансформатором напруги, що дозволяє запобігти втратам працездатності захисту всіх приєднань при обриві кола, що з'єднує обмотки, які підмагнічують з трансформатором напруги.

(11) **73436** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 H02J 3/00

(21) u201202444 (22) 01.03.2012

(72) Колб Андрій Антонович, Мишанський Юрій Олексійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ПАРАЛЕЛЬНИЙ АКТИВНИЙ ФІЛЬТР**

(57) Паралельний активний фільтр, що містить повністю керований автономний інвертор напруги із двосторонньою провідністю, погоджуючий дросель для підключення до мережі, конденсатор у ланці постійного струму, який **відрізняється** тим, що введені трифазний мостовий випрямляч і керований підвищувальний перетворювач постійної напруги в постійну, вихід якого підключений до конденсатора в ланці постійного струму, а вхід до виходу трифазного мостового випрямляча, вхід якого призначений для підключення до мережі.

(11) **73346** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 H02K 9/00

(21) u201201391 (22) 09.02.2012

(72) Мінко Олександр Миколайович, Кобзар Костянтин Олександрович, Гордієнко Володимир Юрійович, Кузьмін Віктор Володимирович, Шевченко Валентина Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ"**

(54) **ТЕПЛООБМІННИК ПОТУЖНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**

(57) Теплообмінник потужних електричних машин, наприклад турбогенераторів, що містить корпусну раму (стілки та стяжні шпильки), нижню кришку, верхню кришку, охолоджуючі трубки з оребренням, розміщені в шаховому порядку щодо рухомого потоку газу (водню або повітря) і закріплені в нижній і верхній трубних дошках, який **відрізняється** тим, що розподіл потоків води здійснюється через складену нижню кришку, за допомогою додаткової трубної дошки, яка має певну кількість отворів, з якими сполучені пучки охолоджуючих трубок декілька більшої довжини, ніж пучки трубок, що з'єднані з проміжною трубною дошкою.

(11) **73285** (51) МПК
(24) 25.09.2012 H02K 15/12 (2006.01)

(21) u201113431 (22) 15.11.2011

(72) Величко Ганна Іванівна, Іоффе Роман Борисович, Тирюто Владислав Ігоревич

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "ФІОЛЕНТ"**

(54) **СПОСІБ ПРОСОЧЕННЯ І СУШІННЯ ОБМОТОК ЯКОРІВ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ**

(57) Спосіб просочення і сушіння обмоток якорів електродвигунів, що включає попередній підігрів обмотки якоря до необхідної температури пропусканням електричного струму через неї, подачу дози компонентів компаунда в мішалку, перемішування дози компонентів компаунда в мішалці, багаторазове видавлювання дози компаунда на лобові частини якоря, покрокове переміщення конвеєра і установку якоря безпосередньо під соплами подачі компаунда, обертання якоря навколо власної осі під час просочення, сушіння нанесеного на якір компаунда протягом однієї години, при цьому модуль дозування компаунда складається з баків з компонентами компаунда, насосів подачі компонентів компаунда, калорифера, модуль просочення і сушіння складається з вузла попереднього нагрівання обмоток якоря, мішалки, кількох постів просочення, камери сушіння, конвеєра і вузла обертання якорів, який **відрізняється** тим, що:

- компоненти компаунда мають підігрів;
- контролюють температуру попереднього нагрівання якоря;
- здування компаунда із зони колектора виконують струменем теплого повітря;
- контроль і регулювання температури підігріву компонентів компаунда, температури в зоні транспортування дози компонентів компаунда, температури в зонах сушильного шафи здійснюють автоматично;
- пристрій має регулювання обсягу дози кожного компонента компаунда;
- пристрій містить програмований логічний контролер з дисплеєм, на якому висвічуються цикли і режими роботи установки, повідомлення про можливі відмови роботи окремих вузлів.

- (11) **73521** (51) МПК (2012.01)
(24) 25.09.2012 **H02K 23/26** (2006.01)
H02K 23/00

- (21) **u201203290** (22) 20.03.2012

(72) Чуйко Віктор Андрійович

(73) **ЧУЙКО ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**

(54) **МАШИНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

(57) Машина постійного струму, що складається із станини в формі труби з підшипниковими щитами і елементами кріплення, яка фіксує два ідентичних осердя із листів електротехнічної сталі у формі циліндра, кожне з обмоткою якоря, і обмоток збудження, розщеплених на два плеча, що знаходяться в окремих пластикових кожухах, одягнених на зовнішню поверхню станини, а також якоря, яка **відрізняється** тим, що осердя встановлені на зовнішню поверхню станини і розміщені з двох сторін обмотки збудження, причому кожна з них має на зовнішній поверхні радіальні пази, в які вкладається двохшарова якірна обмотка (подвійне білчине колесо), а якір, як частину магнітного кола збудження, виконано у формі обичайки із феромагнітного матеріалу по довжині двох осердь, і кожшок збудження з відповідним повітряним зазором охоплює осердя і опирається втулками ковзання на підшипникові щити із немагнітної сталі.

першої секції обмотки фази А підключений до аноду першого тиристора і катода четвертого тиристора, немаркований вивід другої секції обмотки фази А підключений до анода третього тиристора та катода шостого тиристора, загальний вивід обмотки фази А підключений до анода другого тиристора та катода п'ятого тиристора, маркований вивід першої секції обмотки фази В підключений до анода сьомого тиристора і катода десятого тиристора, немаркований вивід другої секції обмотки фази В підключений до анода дев'ятого тиристора та катода дванадцятого тиристора, загальний вивід обмотки фази В підключений до анода восьмого тиристора та катода одинадцятого тиристора, маркований вивід першої секції обмотки фази С підключений до анода тринадцятого тиристора і катода шістнадцятого тиристора, немаркований вивід другої секції обмотки фази С підключений до анода п'ятнадцятого тиристора та катода вісімнадцятого тиристора, загальний вивід обмотки фази С підключений до анода чотирнадцятого тиристора та катода сімнадцятого тиристора.

H 03

- (11) **73502** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **H02M 7/10** (2006.01)

- (21) **u201203024** (22) 15.03.2012

(72) Липківський Костянтин Олександрович, Руденко Юрій Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СТАБІЛІЗОВАНЕ ВИСОКОВОЛЬТНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ**

(57) Стабілізоване високовольтне джерело електроживлення, що містить трифазний високовольтний трансформатор з N групами вторинних обмоток, які об'єднані в N комірок, кожна з яких містить в собі трифазний випрямляч на основі першого, другого, третього, четвертого, п'ятого та шостого тиристорів, струмообмежувальний фільтр, причому в кожній із комірок групи вторинних обмоток (фази А, В, С) підключені до входу випрямляча, вихідні клеми випрямляча підключені до входу струмообмежувального фільтра, вихідні клеми фільтра являють собою вихідні клеми комірки, по виходу всі комірки з'єднані послідовно, яке **відрізняється** тим, що в одну із його комірок додатково введено сьомий - вісімнадцятий тиристор, причому у кожній фазній обмотці (фаза А, фаза В, фаза С) в цій комірці виконаний відвід таким чином, що кількість витків в утворених першій та другій секціях обмоток співвідносяться як 1:2, катода першого - третього тиристорів, сьомого - дев'ятого тиристорів, тринадцятого - п'ятнадцятого тиристорів об'єднані в катодну групу та підключені до позитивного входу струмообмежувального фільтра, анода четвертого - шостого тиристорів, десятого - дванадцятого тиристорів, шістнадцятого - вісімнадцятого тиристорів об'єднані в анодну групу та підключені до негативного входу фільтра, маркований вивід

- (11) **73460** (51) МПК
(24) 25.09.2012 **H03K 3/78** (2006.01)

- (21) **u201202641** (22) 05.03.2012

(72) Коробков Микола Григорович, Коробкова Олена Миколаївна, Рубанов Василь Григорович, Харченко Вячеслав Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ПАЧОК ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ, КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В ПАЧЦІ І ПАУЗИ МІЖ ПАЧКАМИ**

(57) Формувач періодичної послідовності пачок імпульсів типу меандр з програмованою тривалістю, кількістю імпульсів в пачці і паузи між пачками, який містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший із яких налагоджений на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входу завантаження; інвертор; два елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартозупинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І; при цьому: вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагодження на режим підсумування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано з дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід

переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено: третій і четвертий реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій елемент АБО; третій елемент І; елемент І-НІ; другий і третій інвертори, при цьому: вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входом третього інвертора, першим входом третього елемента АБО, першим входом елемента І-НІ; вихід третього інвертора з'єднано зі входом третього елемента І; вихід переповнювання четвертого лічильника з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього і четвертого лічильників, другим входом другого елемента АБО і другим входом третього елемента І; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника, третій вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника; вихід третього елемента АБО з'єднано з дозволу режиму лічби четвертого лічильника; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора, третій вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом третього інвертора, вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника; вихід третього елемента І з'єднано з входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів в пачці; входи паралельного завантаження четвертого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану паузу між пачками; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього і четвертого лічильників з'єднано з виходом другого елемента І; тактові входи третього і четвертого лічильників з'єднано зі входом формувача.

(11) **73456**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u201202633** (22) **05.03.2012**

(72) Коробков Микола Григорович, Коробкова Олена Миколаївна, Рубанов Василь Григорович, Харченко Вячеслав Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ПАЧКИ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ, КІЛЬКІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ЗАТРИМКОЮ ПАЧКИ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО НА ОДИН ТАКТ**

(57) Формувач одиночної пачки імпульсів типу меандр з програмованою тривалістю, кількістю і фіксованою затримкою пачки відносно стартового на один такт, який містить два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартозатримний пристрій, який містить синхронний D-тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано з входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагодження на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано з входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора, з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано з входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано з входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; JK-тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан; елемент АБО-

НІ; третій елемент І; елемент І-НІ; другий, третій і четвертий інвертори, при цьому вихід переповнювання третього лічильника з'єднано з входом третього інвертора, першим входом елемента АБО-НІ, першим входом елемента І-НІ; вихід третього інвертора з'єднано з першим входом третього елемента І; вихід переповнювання четвертого лічильника з'єднано з входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника, другим входом третього елемента І; другий вхід елемента АБО-НІ з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника, третій вхід елемента АБО-НІ з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника; вихід елемента АБО-НІ з'єднано з входами J і K JK-тригера і входом четвертого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора, третій вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом третього інвертора, вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника; вихід третього елемента І з'єднано з входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формування на задану кількість імпульсів в пачці; вхід асинхронної установки у нульовий стан JK-тригера і третього лічильника з'єднано з входом другого елемента І; тактові входи JK-тригера і третього лічильника з'єднано з входом формування.

хід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формування - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формування на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій елемент АБО; третій елемент І; другий інвертор, при цьому: вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І; перший вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента І; третій вхід третього елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; вихід третього елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; входи паралельного завантаження третього лічильника з'єднано з відповідними входами паралельного завантаження першого лічильника; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формування; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) **73459** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **H03K 3/78** (2006.01)

(21) **u201202638** (22) **05.03.2012**

(72) Коробков Микола Григорович, Коробкова Олена Миколаївна, Рубанов Василь Григорович, Харченко Вячеслав Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ТРЬОМ**

(57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює трьом, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартозастопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І; при цьому: вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формування, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагоджений на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; в-

(11) **73448** (51) МПК
(24) **25.09.2012** **H03K 3/78** (2006.01)

(21) **u201202609** (22) **05.03.2012**

(72) Коробков Микола Григорович, Коробкова Олена Миколаївна, Рубанов Василь Григорович, Харченко Вячеслав Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ПАЧОК З ФІКСОВАНОЮ КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В ПАЧЦІ, РІВНОЮ ЧОТИРЬОМ, З ПЕРЕСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І ПАУЗИ МІЖ ПАЧКАМИ**

(57) Формувач періодичної послідовності пачок з фіксованою кількістю імпульсів в пачці, рівною чотирьом, з перестроюваною тривалістю імпульсів і паузи між пачками, який містить два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; перший і другий елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого двовходового елемента І; вихід першого двовходового елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; другий вхід другого елемента І, який сполучений з виходом першого елемента АБО, один з входів якого поєднаний з виходом переповнювання другого лічильника, другий вхід елемента АБО сполучений з виходом D-тригера; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, вихід якого поєднаний зі входом дозволу лічби першого лічильника; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій двійковий лічильник, виконаний за схемою дворозрядного підсумовувального зі входом дозволу режиму рахування на двох JK-тригерах, перший з яких має по одному входу J і K, а другий - по два входи, об'єднаних по І; третій і четвертий елементи АБО; два елементи І-НІ, другий інвертор, при цьому вихід першого JK-тригера з'єднано зі входом четвертого елемента АБО і першою парою входів J і K другого JK-тригера, вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента АБО; вихід четвертого елемента АБО з'єднано з одним входом першого елемента І-НІ, одним входом другого і третього елементів АБО; другий вхід першого елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід першого елемента І-НІ з'єднано з одним входом другого елемента І-НІ, вихід якого з'єднано зі входами J і K першого і другого JK-тригерів, які утворюють входи дозволу режиму рахування третього лічильника, і зі входом дру-

гого інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід другого елемента І-НІ з'єднано з виходом третього елемента АБО і входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження другого лічильника; другі входи другого і третього елементів АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника; третій вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість паузи проміж пачками імпульсів; тактовий вхід третього лічильника з'єднано з тактовими входами першого і другого лічильників, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора.

Н 04

(11) **73283**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)
H04B 7/24 (2006.01)
H04B 10/04 (2006.01)
H04W 4/12 (2009.01)
H04W 76/00

(21) **u201113208**

(22) **09.11.2011**

(72) Осауленко Денис Валерійович

(73) **ОСАУЛЕНКО ДЕНИС ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ПРИЙМАННЯ, ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ НА БЛИЗЬКІЙ ВІДСТАНІ**

(57) Пристрій приймання, передачі інформаційних даних на близькій відстані, який містить електронний, керувальний та відображаючий модулі, які включають в себе плату з процесором з встановленою операційною системою, спеціальним програмним забезпеченням та вбудованою пам'яттю; елемент електроживлення; вхід для заряджання елемента живлення; USB-вхід для заряджання елемента живлення та обміну інформацією з зовнішніми пристроями; вбудовану фотовідеокамеру; кнопку включення/виключення пристрою; клавіатуру; екран з можливістю використання сенсорної клавіатури; сигнальні світлодіоди, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний з можливістю автоматичного визначення потрібних пристроїв в зоні своєї дії та підключення до них.

(11) **73395**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
H04B 7/185 (2006.01)

(21) **u201202012**

(22) **22.02.2012**

(72) Ільченко Михайло Юхимович, Ліпатов Анатолій Олексійович, Мазниченко Юрій Анатолійович, Наритник

Теодор Миколайович, Черкасова Юлія Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ЗАВАДОЗАХИЩЕНА СУПУТНИКОВА СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ**

(57) Завадозахищена супутникова система зв'язку, що складається принаймні із двох супутників-ретрансляторів (приймального і передавального) та земної станції, передавальна і приймальна частини якої знаходяться в зонах обслуговування відповідного супутника-ретранслятора, яка **відрізняється** тим, що земна передавальна-приймальна станція виконана у вигляді територіально рознесених передавальної та приймальної станцій, кожна з яких зв'язується зі своїм відповідним передавальним та приймальним супутником-ретранслятором, а супутники-ретранслятори зв'язані між собою завадозахищеною від дії завад із Землі міжсупутниковою лінією зв'язку, причому на передавальному супутнику-ретрансляторі встановлена апаратура, яка імітує ефективність дії завад із Землі.

(11) **73446**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
H04L 9/32 (2006.01)
H04L 9/14 (2006.01)

(21) **u201202586** (22) **05.03.2012**

(72) Корнієнко Богдан Ярославович, Юдін Олександр Костянтинович, Луцький Максим Георгійович, Варченко Олег Іванович, Матвійчук-Юдіна Олена Василівна, Гулак Денис Олегович

(73) **КОРНІЄНКО БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ, ЮДІН ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ, ЛУЦЬКИЙ МАКСИМ ГЕОРГІЙОВИЧ, ВАРЧЕНКО ОЛЕГ ІВАНОВИЧ, МАТВІЙЧУК-ЮДІНА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА, ГУЛАК ДЕНИС ОЛЕГОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ У ЗАХИЩЕНИХ БАГАТОМАШИННИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ**

(57) Спосіб забезпечення централізованого управління безпекою багатомашинної автоматизованої системи, який **відрізняється** тим, що застосовують мандатний контроль доступу SELinux, використовують загальну комплексну політику безпеки, що зберігають у виділеному сховищі, модифікують за допомогою сервера керування політиками, оновлюють, синхронізують, та передають до вузлів мережі за допомогою сервера безпеки.

(11) **73628**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
H04M 1/26 (2006.01)

(21) **u201208549** (22) **10.07.2012**

(72) Величко Богдан Олександрович

(73) **ВЕЛИЧКО БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ТЕЛЕФОН ІЗ ДОДАТКОВОЮ ФУНКЦІЄЮ ОЧІКУВАННЯ ЗАКІНЧЕННЯ СИГНАЛУ АБО ЙОГО ЗМІНИ ТА ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ЦЕ КОРИСТУВАЧУ**

(57) Телефон із додатковою функцією очікування закінчення сигналу та/або його зміни та повідомлення про це користувачу, який містить корпус, засоби керування, блок пам'яті, операційну систему, мікрофон, звуковий динамік, таймер та інші системи, який **відрізняється** тим, що виконаний як стаціонарний та/або як мобільний із можливістю здійснення функції очікування закінчення сигналу, та/або його зміни, та/або з'єднання з абонентом після набору номера, та/або після з'єднання з оператором без прослуховування, та/або відстеження сигналу виклику, та/або сигналу з'єднання, та/або голосового повідомлення користувачем, із можливістю включення/відключення цієї функції, із можливістю надання звукового та/або світлового, та/або візуального, або іншого сигналу про завершення очікування та можливістю налаштування рівня та/або типу сигналу, завершення якого очікують, для спрацювання сигналу про завершення очікування та/або інтервалу часу очікування, та містить модуль із програмним забезпеченням для здійснення функції очікування та відстеження з'єднання з абонентом після набору номера та/або після з'єднання з оператором, та/або переключення на інший номер абонента без прослуховування, та/або відстеження сигналу виклику, та/або з'єднання користувачем, додатковий засіб керування для включення/відключення функції очікування.

(11) **73360**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК (2012.01)
H04R 17/00
H04R 1/44 (2006.01)
G01S 7/52 (2006.01)

(21) **u201201741** (22) **16.02.2012**

(72) Дідковський Віталій Семенович, Лейко Олександр Григорович, Філіпова Наталія Юріївна, Коржик Олексій Володимирович, Богданова Наталія Володимирівна, Найда Сергій Анатолійович, Петрищев Олег Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **БАГАТОМОДОВА ГІДРОАКУСТИЧНА АНТЕНА**

(57) Багатомодова гідроакустична антена, яка виконана у вигляді циліндричної тонкостінної оболонки, що містить каркас та п'єзокерамічні пластинчасті перетворювачі, які мають окремі зовнішні електричні виводи, яка **відрізняється** тим, що каркас виконано у вигляді металевої оболонки, яка для внутрішніх електродів утворює загальний електричний контакт.

H 05

(11) **73583**
(24) **25.09.2012**

(51) МПК
H05B 3/10 (2006.01)
H05B 3/36 (2006.01)
H01B 1/04 (2006.01)

(21) **u201204366** (22) **09.04.2012**

(72) Калужний Валерій Вілінович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) НАГРІВАЛЬНИЙ РЕЗИСТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(57) Нагрівальний резистивний елемент, який містить електроізоляційну основу, виконану із шарів листового полімерного матеріалу, між якими розташований гнучкий електропровідний носій, який **відрізняється** тим, що електропровідний носій виконаний у вигляді суміші вуглецевого порошку зі сплавом Вуда і розташований між ізоляційними шарами, що виконані з кремнійорганічного полімеру, наприклад, силікону.

мований магнетронним, термічним, іонно-променевим осадженням або способом піролітичного розкладу прекурсорів.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар нітриду алюмінію визначеної товщини формується на плоских поверхнях двох стрижнів.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між плоскою поверхнею стрижня та діелектричним шаром формується проміжний адгезійний та узгоджувачий шар хрому, міді або титану визначеної товщини.

(11) 73523 **(51) МПК**
(24) 25.09.2012 **H05B 7/02** (2006.01)

(21) u201203355 **(22) 20.03.2012**

(72) Іванов Володимир Миколайович, Веремійченко Георгій Микитович, Ковтонюк Віктор Михайлович, Ковтун Станіслав Іванович

(73) ІВАНОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ВЕРЕМІЙЧЕНКО ГЕОРГІЙ МИКИТОВИЧ, КОВТОНЮК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ, КОВТУН СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРИЛАДІВ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ

(57) 1. Пристрій для зварювання елементів приладів електронної техніки, що містить два стрижні з тугоплавкого матеріалу у формі циліндрів з плоскими боковими поверхнями або у формі багатогранників, які з'єднанні між собою плоскими поверхнями при допомозі діелектричного кільця або стискувача та електрично відокремлені один від одного за допомогою окремої смужки слюди або іншого подібного матеріалу, при цьому робочі частини стрижнів виконані у вигляді зрізаної чотиригранної або багатогранної піраміди, який **відрізняється** тим, що на плоску поверхню одного із стрижнів нанесено діелектричний шар нітриду алюмінію визначеної товщини, сфор-

(11) 73344 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 25.09.2012 **H05C 1/00**

(21) u201201368 **(22) 09.02.2012**

(72) Пйонтік Юрій Людвігович, Матвієвський Володимир Антонович, Добрянський Богдан Іванович

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН

(54) ГЕНЕРАТОР ВИСОКОВОЛЬТНИХ ІМПУЛЬСІВ ДЛЯ ПАСОВИЩНИХ ЕЛЕКТРООГОРОЖ

(57) Генератор високовольтних імпульсів для пасовищних електроогорож, в електричну схему якого входить джерело постійної напруги, обмежувальний опір, накопичувальний конденсатор, задаючий генератор низьковольтних імпульсів, тиристор, підвищуючий трансформатор, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення електричного заряду імпульсів на виході генератора, не збільшуючи потужності підвищуючого трансформатора паралельно вторинній його обмотці через високовольтний діод підключений високовольтний накопичувальний конденсатор, який заряджається імпульсами з вторинної обмотки трансформатора і за рахунок їх формує на собі високовольтні імпульси, але значно більшого заряду з напругою і частотою, необхідними для подачі їх через повітряний розрядник на лінію електроогорожі.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 1/06 (2006.01)	a 2012 01649	A01N 43/653 (2006.01)	a 2012 08248/M	A23L 1/308 (2006.01)	a 2012 08207/M
(2009) A01B 3/00	a 2012 00763	A01N 43/653 (2006.01)	a 2012 10470/M	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 07698/M
(2009) A01B 37/00	a 2012 02521/I	A01N 43/88 (2006.01)	a 2012 10470/M	A23L 2/06 (2006.01)	a 2012 07691/M
A01C 1/08 (2006.01)	a 2011 03496	A01N 43/90 (2006.01)	a 2012 10232/M	A23L 2/38 (2006.01)	a 2012 07264/M
A01C 1/08 (2006.01)	a 2011 03497	A01N 43/90 (2006.01)	a 2012 10471/M	A23L 2/52 (2006.01)	a 2012 07698/M
A01C 1/08 (2006.01)	a 2012 03933/I	(2009) A01N 45/00	a 2012 10470/M	A23L 2/60 (2006.01)	a 2012 07698/M
A01C 1/08 (2006.01)	a 2012 03934/I	A01N 47/34 (2006.01)	a 2012 09877/M	A23L 2/62 (2006.01)	a 2012 07691/M
(2009) A01F 15/00	a 2011 03078	(2009) A01N 53/00	a 2012 09877/M	A23L 2/66 (2006.01)	a 2012 07264/M
(2009) A01F 25/00	a 2011 02930	A01N 57/20 (2006.01)	a 2012 09612/M	A23L 2/68 (2006.01)	a 2012 07264/M
(2009) A01G 1/00	a 2011 05884	(2009) A01N 61/00	a 2012 09539/M	A23L 2/84 (2006.01)	a 2012 07698/M
A01G 9/14 (2006.01)	a 2011 05884	(2009) A01N 61/00	a 2012 10470/M	(2009) A24F 15/00	a 2012 10111/M
(2009) A01G 31/00	a 2011 05884	(2009) A01N 65/00	a 2012 10471/M	(2009) A41H 3/00	a 2012 04337
(2009) A01H 1/00	a 2012 07624/M	A01N 65/26 (2009.01)	a 2012 10471/M	A43B 7/12 (2006.01)	a 2012 10233/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 07623/M	(2009) A01P 3/00	a 2012 03933/I	(2009) A43B 23/00	a 2012 10233/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 07624/M	(2009) A01P 3/00	a 2012 03934/I	(2009) A45D 24/00	a 2012 07813/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 07694/M	(2009) A01P 3/00	a 2012 07242/I	(2009) A47G 29/00	a 2011 03475
(2009) A01K 1/00	a 2011 05884	(2009) A01P 3/00	a 2012 08248/M	A47J 31/36 (2006.01)	a 2012 10019/M
(2009) A01K 11/00	a 2012 10205/M	A01P 7/02 (2006.01)	a 2012 09877/M	A47J 31/36 (2006.01)	a 2012 10020/M
(2009) A01N 25/00	a 2012 09877/M	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 09877/M	(2009) A47K 10/00	a 2012 09385/M
A01N 25/04 (2006.01)	a 2012 09877/M	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 10471/M	A61B 3/107 (2006.01)	a 2012 03685
A01N 25/08 (2006.01)	a 2012 09539/M	(2009) A01P 13/00	a 2012 09612/M	A61B 5/026 (2006.01)	a 2012 03616
A01N 25/18 (2006.01)	a 2012 09539/M	(2009) A01P 21/00	a 2012 10470/M	A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 03616
A01N 25/30 (2006.01)	a 2012 09612/M	A21D 2/18 (2006.01)	a 2012 05995	A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 09392/M
A01N 35/04 (2006.01)	a 2012 07242/I	(2009) A23C 17/00	a 2012 08259/M	A61B 5/0408 (2006.01)	a 2012 09392/M
(2009) A01N 37/00	a 2012 07242/I	(2009) A23L 1/00	a 2012 08207/M	(2009) A61B 8/00	a 2012 03616
A01N 37/06 (2006.01)	a 2012 07242/I	(2009) A23L 1/00	a 2012 09455/M	(2009) A61B 10/00	a 2011 03493
A01N 37/32 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/06 (2006.01)	a 2012 02158	(2009) A61B 10/00	a 2012 03685
A01N 37/34 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/076 (2006.01)	a 2011 03548/M	(2009) A61B 10/00	a 2012 03749
A01N 37/50 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/076 (2006.01)	a 2012 08016/M	(2009) A61B 10/00	a 2012 03755
A01N 37/52 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/076 (2006.01)	a 2012 08017/M	A61B 17/56 (2006.01)	a 2011 02931
(2009) A01N 43/00	a 2012 09253/M	A23L 1/076 (2006.01)	a 2012 08331/M	A61B 17/56 (2006.01)	a 2012 04296
A01N 43/10 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/09 (2006.01)	a 2012 08207/M	(2009) A61B 18/00	a 2012 02979
A01N 43/16 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/10 (2006.01)	a 2012 08207/M	(2009) A61C 5/00	a 2012 04296
A01N 43/30 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/164 (2006.01)	a 2012 08207/M	(2009) A61C 8/00	a 2012 07642/M
A01N 43/30 (2006.01)	a 2012 10470/M	A23L 1/18 (2006.01)	a 2012 08207/M	(2009) A61F 9/00	a 2012 10257/M
A01N 43/36 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/29 (2006.01)	a 2012 08206/M	(2009) A61H 9/00	a 2011 12050
A01N 43/36 (2006.01)	a 2012 09877/M	A23L 1/29 (2006.01)	a 2012 08259/M	(2009) A61H 19/00	a 2011 12050
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/30 (2006.01)	a 2011 03548/M	(2009) A61H 21/00	a 2011 12050
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 10138/M	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 07698/M	A61H 23/02 (2006.01)	a 2011 12050
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 10470/M	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 08016/M	A61K 8/44 (2006.01)	a 2012 09725/M
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 10471/M	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 08017/M	(2009) A61K 9/00	a 2012 06133/M
A01N 43/42 (2006.01)	a 2012 07922/M	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 08206/M	(2009) A61K 9/00	a 2012 09384/M
A01N 43/50 (2006.01)	a 2012 08248/M	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 08259/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 09384/M
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 03933/I	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 08331/M	A61K 9/16 (2006.01)	a 2012 09384/M
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 03934/I	A23L 1/302 (2006.01)	a 2011 03548/M	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 09384/M
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 07242/I	A23L 1/302 (2006.01)	a 2012 08207/M	A61K 31/198 (2006.01)	a 2012 09725/M
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 10470/M	A23L 1/304 (2006.01)	a 2012 08016/M	A61K 31/201 (2006.01)	a 2012 08327/M
A01N 43/58 (2006.01)	a 2012 07925/M	A23L 1/304 (2006.01)	a 2012 08207/M	A61K 31/205 (2006.01)	a 2012 07518/M
		A23L 1/305 (2006.01)	a 2012 08259/M	A61K 31/216 (2006.01)	a 2012 10137/M
		A23L 1/308 (2006.01)	a 2012 07698/M	A61K 31/282 (2006.01)	a 2012 10137/M

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/337 (2006.01)	a 2012 10137/M	A61K 38/26 (2006.01)	a 2012 07167/M	A61P 37/06 (2006.01)	a 2012 09254/M
A61K 31/355 (2006.01)	a 2012 08328/M	A61K 38/28 (2006.01)	a 2012 07165/M	(2009) A61P 39/00	a 2011 03164
A61K 31/365 (2006.01)	a 2012 09384/M	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 04050/I	A61P 39/06 (2006.01)	a 2012 08327/M
A61K 31/375 (2006.01)	a 2012 08327/M	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 07057/M	(2009) A61P 43/00	a 2012 08561/M
A61K 31/375 (2006.01)	a 2012 08328/M	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 09254/M	A61Q 19/02 (2006.01)	a 2012 09725/M
A61K 31/381 (2006.01)	a 2011 10495/M	(2009) A61K 41/00	a 2011 15237	(2009) A63B 63/00	a 2011 14232
A61K 31/40 (2006.01)	a 2011 03020	A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 07337/M	A63B 67/12 (2006.01)	a 2011 14233
A61K 31/40 (2006.01)	a 2011 03033	A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 08134/M	(2009) A63B 69/00	a 2011 09576
A61K 31/40 (2006.01)	a 2012 08492/M	A61K 47/14 (2006.01)	a 2012 06133/M	(2009) A63B 69/00	a 2011 14233
A61K 31/404 (2006.01)	a 2012 08180/M	A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 07167/M	(2009) A63H 27/00	a 2012 08864/M
A61K 31/407 (2006.01)	a 2012 07063/M	A61K 47/20 (2006.01)	a 2012 07165/M	(2009) A63H 33/00	a 2012 08864/M
A61K 31/41 (2006.01)	a 2012 06032/M	A61K 47/48 (2006.01)	a 2012 08022/M	(2009) B01D 15/00	a 2011 03088
A61K 31/41 (2006.01)	a 2012 10137/M	A61L 27/04 (2006.01)	a 2012 06447/M	B01D 24/10 (2006.01)	a 2012 08132/M
A61K 31/415 (2006.01)	a 2012 06032/M	A61L 27/58 (2006.01)	a 2012 06447/M	B01D 53/02 (2006.01)	a 2012 08132/M
A61K 31/4178 (2006.01)	a 2012 07337/M	(2009) A61L 31/00	a 2012 06447/M	B01D 53/04 (2006.01)	a 2012 09068/M
A61K 31/4192 (2006.01)	a 2012 10137/M	(2009) A61M 5/00	a 2012 07260/M	B01D 53/14 (2006.01)	a 2012 09841/M
A61K 31/4196 (2006.01)	a 2012 10137/M	A61M 5/24 (2006.01)	a 2012 07260/M	B01D 53/14 (2006.01)	a 2012 10052/M
A61K 31/42 (2006.01)	a 2012 06032/M	(2009) A61M 15/00	a 2012 06899/M	B01D 53/62 (2006.01)	a 2012 09841/M
A61K 31/427 (2006.01)	a 2012 05490/M	(2009) A61M 15/00	a 2012 07258/M	B01D 53/78 (2006.01)	a 2012 09841/M
A61K 31/428 (2006.01)	a 2012 10137/M	(2009) A61M 15/00	a 2012 07260/M	B01D 53/94 (2006.01)	a 2012 08699/M
A61K 31/437 (2006.01)	a 2012 07806/M	A61N 1/04 (2006.01)	a 2011 12050	(2009) B01F 3/00	a 2011 02887
A61K 31/437 (2006.01)	a 2012 08929/M	A61N 5/02 (2006.01)	a 2011 15237	B01J 8/06 (2006.01)	a 2012 09965/M
A61K 31/4375 (2006.01)	a 2012 07622/M	(2009) A61P 1/00	a 2012 08259/M	B01J 8/18 (2006.01)	a 2012 07705/M
A61K 31/44 (2006.01)	a 2011 03020	A61P 1/08 (2006.01)	a 2012 07337/M	B01J 8/44 (2006.01)	a 2012 07705/M
A61K 31/44 (2006.01)	a 2011 03033	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 07165/M	(2009) B01J 12/00	a 2012 09965/M
A61K 31/44 (2006.01)	a 2012 07922/M	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 07167/M	B01J 19/02 (2006.01)	a 2012 09965/M
A61K 31/454 (2006.01)	a 2012 08134/M	(2009) A61P 7/00	a 2012 07806/M	B01J 19/24 (2006.01)	a 2012 09965/M
A61K 31/4545 (2006.01)	a 2012 10137/M	A61P 7/10 (2006.01)	a 2012 06032/M	B01J 20/22 (2006.01)	a 2011 03088
A61K 31/473 (2006.01)	a 2012 07337/M	A61P 9/14 (2006.01)	a 2012 07518/M	B01J 21/06 (2006.01)	a 2012 07235/M
A61K 31/485 (2006.01)	a 2012 07163/M	(2009) A61P 11/00	a 2012 07806/M	B01J 21/06 (2006.01)	a 2012 08699/M
A61K 31/485 (2006.01)	a 2012 07164/M	(2009) A61P 11/00	a 2012 08482/M	B01J 21/08 (2006.01)	a 2012 09453/M
A61K 31/496 (2006.01)	a 2012 07337/M	A61P 11/06 (2006.01)	a 2012 08482/M	B01J 21/16 (2006.01)	a 2012 09453/M
A61K 31/4985 (2006.01)	a 2012 08929/M	A61P 11/08 (2006.01)	a 2012 08482/M	B01J 23/62 (2006.01)	a 2012 09451/M
A61K 31/505 (2006.01)	a 2012 03128/I	A61P 11/14 (2006.01)	a 2012 07163/M	B01J 23/62 (2006.01)	a 2012 09453/M
A61K 31/506 (2006.01)	a 2012 08134/M	A61P 11/14 (2006.01)	a 2012 07164/M	B01J 23/656 (2006.01)	a 2012 09453/M
A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 07806/M	(2009) A61P 13/00	a 2012 08114/M	B01J 35/10 (2006.01)	a 2012 09453/M
A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 07978/M	A61P 15/08 (2006.01)	a 2012 08328/M	B01J 37/02 (2006.01)	a 2012 09453/M
A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 08482/M	(2009) A61P 17/00	a 2012 07806/M	(2009) B02C 17/00	a 2012 05132
A61K 31/522 (2006.01)	a 2012 07163/M	(2009) A61P 17/00	a 2012 09725/M	B02C 17/04 (2006.01)	a 2011 02901
A61K 31/522 (2006.01)	a 2012 07164/M	A61P 17/16 (2006.01)	a 2012 09725/M	B02C 19/11 (2006.01)	a 2011 02901
A61K 31/535 (2006.01)	a 2012 08561/M	(2009) A61P 19/00	a 2012 07806/M	B03D 1/01 (2006.01)	a 2012 09876/M
A61K 31/5355 (2006.01)	a 2012 08561/M	(2009) A61P 25/00	a 2012 05490/M	B03D 101/02 (2006.01)	a 2012 09876/M
A61K 31/5365 (2006.01)	a 2012 08561/M	(2009) A61P 25/00	a 2012 07978/M	B03D 103/04 (2006.01)	a 2012 09876/M
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2012 08134/M	A61P 25/02 (2006.01)	a 2012 10137/M	(2009) B05B 11/00	a 2012 07260/M
A61K 31/573 (2006.01)	a 2012 07337/M	A61P 25/16 (2006.01)	a 2012 08561/M	B07B 7/083 (2006.01)	a 2011 03390
A61K 31/635 (2006.01)	a 2012 08134/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2012 08561/M	B21C 47/24 (2006.01)	a 2012 09158/M
A61K 31/675 (2006.01)	a 2012 08134/M	A61P 27/02 (2006.01)	a 2012 08561/M	B22D 11/12 (2006.01)	a 2012 09449/M
A61K 31/69 (2006.01)	a 2012 10137/M	(2009) A61P 29/00	a 2012 07806/M	B22D 11/128 (2006.01)	a 2012 09449/M
A61K 31/7048 (2006.01)	a 2012 07518/M	(2009) A61P 29/00	a 2012 09254/M	B23C 5/04 (2006.01)	a 2012 09934/M
(2009) A61K 33/00	a 2011 03164	(2009) A61P 31/00	a 2012 08492/M	B23K 9/04 (2006.01)	a 2012 05132
A61K 35/20 (2006.01)	a 2012 08259/M	A61P 31/12 (2006.01)	a 2012 08492/M	B23K 9/04 (2006.01)	a 2012 10478/M
A61K 35/64 (2006.01)	a 2012 08114/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 04050/I	B24B 31/027 (2006.01)	a 2012 03143
A61K 35/64 (2006.01)	a 2012 08327/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 07057/M	(2009) B27G 13/00	a 2012 09934/M
A61K 35/64 (2006.01)	a 2012 08328/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 07063/M	B27N 3/04 (2006.01)	a 2012 09389/M
A61K 35/74 (2006.01)	a 2012 08259/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 07622/M	(2009) B27N 7/00	a 2012 09389/M
A61K 36/15 (2006.01)	a 2012 08327/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 07806/M	(2009) B32B 21/00	a 2012 09389/M
A61K 36/484 (2006.01)	a 2012 08114/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 08022/M	(2009) B32B 21/00	a 2012 09390/M
(2009) A61K 38/00	a 2012 03935/I	(2009) A61P 35/00	a 2012 08134/M	B32B 27/20 (2006.01)	a 2012 08019/M
A61K 38/12 (2006.01)	a 2012 03935/I	(2009) A61P 35/00	a 2012 08180/M	B32B 27/34 (2006.01)	a 2012 08019/M
A61K 38/21 (2006.01)	a 2012 08492/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 08492/M	B32B 38/14 (2006.01)	a 2012 09390/M
A61K 38/26 (2006.01)	a 2012 07165/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 08929/M	B44C 5/04 (2006.01)	a 2012 09390/M
		(2009) A61P 37/00	a 2012 07806/M	(2009) B60Q 1/00	a 2012 02805
		(2009) A61P 37/00	a 2012 08259/M	B60W 30/06 (2006.01)	a 2012 02805

Індекс МПК	Номер заявки		
(2009) B61G 3/00	a 2012 10136/M	C07C 17/156 (2006.01)	a 2012 08133/M
(2009) B61G 7/00	a 2012 10136/M	C07C 17/25 (2006.01)	a 2012 08133/M
(2009) B61L 1/00	a 2012 04243	C07C 17/383 (2006.01)	a 2012 08133/M
B64G 1/10 (2006.01)	a 2012 07512/M	C07C 17/389 (2006.01)	a 2012 08133/M
B64G 1/22 (2006.01)	a 2012 07512/M	C07C 19/045 (2006.01)	a 2012 08133/M
B64G 1/66 (2006.01)	a 2012 07512/M	C07C 21/06 (2006.01)	a 2012 08133/M
B65B 9/06 (2012.01)	a 2011 15236	C07C 27/12 (2006.01)	a 2012 10052/M
B65D 17/40 (2006.01)	a 2012 07062/M	C07C 27/26 (2006.01)	a 2012 10052/M
B65D 25/10 (2006.01)	a 2012 07168/M	C07C 29/149 (2006.01)	a 2012 09445/M
B65D 41/20 (2006.01)	a 2012 07810/M	C07C 29/149 (2006.01)	a 2012 09447/M
B65D 41/22 (2006.01)	a 2012 07810/M	C07C 29/149 (2006.01)	a 2012 09448/M
B65D 43/08 (2006.01)	a 2012 07810/M	C07C 29/149 (2006.01)	a 2012 09450/M
B65D 43/10 (2006.01)	a 2012 07810/M	C07C 29/149 (2006.01)	a 2012 09451/M
(2009) B65D 45/00	a 2012 07810/M	C07C 29/149 (2006.01)	a 2012 09453/M
B65D 47/18 (2006.01)	a 2012 10257/M	C07C 29/152 (2006.01)	a 2012 09445/M
B65D 77/20 (2006.01)	a 2012 10288/M	C07C 29/80 (2006.01)	a 2012 09445/M
B65D 85/10 (2006.01)	a 2012 10111/M	C07C 29/80 (2006.01)	a 2012 09448/M
B65D 85/76 (2006.01)	a 2012 07168/M	C07C 29/80 (2006.01)	a 2012 09450/M
B65D 85/804 (2006.01)	a 2012 10019/M	C07C 29/84 (2006.01)	a 2012 09447/M
B65D 85/804 (2006.01)	a 2012 10020/M	C07C 29/84 (2006.01)	a 2012 09448/M
B65D 88/02 (2006.01)	a 2012 07517/M	C07C 29/84 (2006.01)	a 2012 09450/M
(2009) B65G 5/00	a 2012 07517/M	C07C 31/08 (2006.01)	a 2012 09445/M
B65G 47/24 (2006.01)	a 2012 09158/M	C07C 31/08 (2006.01)	a 2012 09447/M
(2009) B65H 75/00	a 2012 09385/M	C07C 31/08 (2006.01)	a 2012 09448/M
B66C 1/58 (2006.01)	a 2011 15234	C07C 31/08 (2006.01)	a 2012 09450/M
B66C 23/687 (2006.01)	a 2011 03045	C07C 31/08 (2006.01)	a 2012 09451/M
B66C 23/86 (2006.01)	a 2011 03045	C07C 31/08 (2006.01)	a 2012 09453/M
(2009) B66D 3/00	a 2011 03149	C07C 31/10 (2006.01)	a 2012 09451/M
C01B 31/02 (2006.01)	a 2012 07015/M	C07C 51/215 (2006.01)	a 2012 10052/M
C01B 33/025 (2006.01)	a 2012 07015/M	C07C 55/14 (2006.01)	a 2012 10052/M
C01B 33/107 (2006.01)	a 2012 09965/M	C07C 213/04 (2006.01)	a 2012 09612/M
C01B 33/16 (2006.01)	a 2012 07228/M	C07C 217/08 (2006.01)	a 2012 09612/M
C01B 33/16 (2006.01)	a 2012 07229/M	(2009) C07C 409/00	a 2012 10051/M
(2009) C01G 23/00	a 2012 07235/M	C07D 207/06 (2006.01)	a 2012 03128/I
C01G 23/047 (2006.01)	a 2012 07235/M	C07D 207/26 (2006.01)	a 2011 03020
C02F 1/28 (2006.01)	a 2011 03088	C07D 207/26 (2006.01)	a 2011 03033
C02F 1/28 (2006.01)	a 2012 02662	C07D 207/335 (2006.01)	a 2011 03020
C02F 1/44 (2006.01)	a 2011 14606	C07D 207/335 (2006.01)	a 2011 03033
C02F 1/46 (2006.01)	a 2012 02662	C07D 209/08 (2006.01)	a 2012 08181/M
C02F 1/46 (2006.01)	a 2012 02664	C07D 209/32 (2006.01)	a 2012 08180/M
C02F 1/48 (2006.01)	a 2011 15015	C07D 211/58 (2006.01)	a 2012 08181/M
C02F 1/52 (2006.01)	a 2011 14606	C07D 211/96 (2006.01)	a 2012 08180/M
C02F 1/62 (2006.01)	a 2011 03088	C07D 213/64 (2006.01)	a 2012 08180/M
C02F 3/32 (2006.01)	a 2011 14500	C07D 213/74 (2006.01)	a 2012 08181/M
C02F 5/08 (2006.01)	a 2011 14606	C07D 213/84 (2006.01)	a 2012 08181/M
C02F 9/02 (2006.01)	a 2011 14606	C07D 215/20 (2006.01)	a 2012 08180/M
C02F 11/02 (2006.01)	a 2011 14500	C07D 217/16 (2006.01)	a 2012 08180/M
C02F 101/10 (2006.01)	a 2011 14500	C07D 231/40 (2006.01)	a 2012 06032/M
C02F 101/20 (2006.01)	a 2011 14500	C07D 231/56 (2006.01)	a 2012 08180/M
(2009) C04B 22/00	a 2011 03141	C07D 231/56 (2006.01)	a 2012 08181/M
C04B 22/14 (2006.01)	a 2012 09719/M	C07D 233/60 (2006.01)	a 2012 08248/M
C04B 28/14 (2006.01)	a 2012 09719/M	C07D 235/06 (2006.01)	a 2012 08181/M
C04B 35/109 (2006.01)	a 2012 09250/M	C07D 235/24 (2006.01)	a 2012 07006/M
C04B 35/48 (2006.01)	a 2012 09250/M	C07D 235/26 (2006.01)	a 2012 08180/M
C04B 35/484 (2006.01)	a 2012 09250/M	C07D 239/48 (2006.01)	a 2012 03128/I
C04B 35/486 (2006.01)	a 2012 09250/M	C07D 239/49 (2006.01)	a 2012 03128/I
C04B 35/532 (2006.01)	a 2012 09923/M	C07D 249/04 (2006.01)	a 2012 08180/M
C04B 35/532 (2006.01)	a 2012 09250/M	C07D 249/08 (2006.01)	a 2012 08248/M
(2009) C07B 61/00	a 2012 01645	C07D 257/06 (2006.01)	a 2012 06032/M
C07C 1/24 (2006.01)	a 2012 09973/M	C07D 261/14 (2006.01)	a 2012 06032/M
C07C 17/02 (2006.01)	a 2012 08133/M	C07D 265/06 (2006.01)	a 2012 08561/M
		C07D 265/08 (2006.01)	a 2012 08561/M
		C07D 277/24 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 295/125 (2006.01)	a 2012 08180/M
		C07D 295/14 (2006.01)	a 2012 08180/M
		C07D 309/04 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 309/14 (2006.01)	a 2012 08180/M
		C07D 401/12 (2006.01)	a 2012 08180/M
		C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 07006/M
		C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 403/12 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 403/14 (2006.01)	a 2012 07006/M
		C07D 405/12 (2006.01)	a 2012 08180/M
		C07D 405/12 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 405/14 (2006.01)	a 2012 08180/M
		C07D 405/14 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 413/12 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 413/12 (2006.01)	a 2012 08561/M
		C07D 413/14 (2006.01)	a 2012 08561/M
		C07D 417/12 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 417/14 (2006.01)	a 2012 05490/M
		C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 07622/M
		C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 07806/M
		C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 07978/M
		C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 08181/M
		C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 08929/M
		C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 07806/M
		C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 07978/M
		C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 08929/M
		C07D 487/10 (2006.01)	a 2012 07063/M
		C07D 491/107 (2006.01)	a 2012 07063/M
		C07D 495/10 (2006.01)	a 2012 07063/M
		C07D 498/04 (2006.01)	a 2012 08561/M
		(2009) C07D 519/00	a 2012 08482/M
		C07H 21/02 (2006.01)	a 2012 10055/M
		C07H 21/04 (2006.01)	a 2012 07623/M
		C07H 21/04 (2006.01)	a 2012 07657/M
		C07H 21/04 (2006.01)	a 2012 09254/M
		C07K 14/705 (2006.01)	a 2012 07057/M
		(2009) C07K 16/00	a 2012 09254/M
		C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 04050/I
		C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 07057/M
		C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 08022/M
		C07K 16/30 (2006.01)	a 2012 08022/M
		C08K 3/22 (2006.01)	a 2012 08019/M
		(2009) C09D 101/00	a 2012 09389/M
		(2009) C09K 9/00	a 2012 09775/M
		C09K 11/08 (2006.01)	a 2012 02216
		C09K 11/63 (2006.01)	a 2012 09775/M
		C09K 11/64 (2006.01)	a 2012 02216
		C09K 11/77 (2006.01)	a 2012 02216
		(2009) C09K 17/00	a 2011 03166
		(2009) C10B 19/00	a 2012 09923/M
		(2009) C10B 39/00	a 2011 03602
		C10L 1/02 (2006.01)	a 2012 03539
		C10L 1/10 (2006.01)	a 2012 03539
		C10L 3/10 (2006.01)	a 2012 09068/M
		C10L 3/10 (2006.01)	a 2012 09069/M
		(2009) C10L 5/00	a 2012 05198/I
		C10L 9/08 (2006.01)	a 2012 09923/M
		(2009) C11B 5/00	a 2012 03487
		C12H 1/04 (2006.01)	a 2011 03088
		(2009) C12M 1/00	a 2012 09930/M
		(2009) C12M 1/00	a 2012 09931/M
		C12N 1/21 (2006.01)	a 2012 09254/M
		C12N 5/04 (2006.01)	a 2012 07694/M

Індекс МПК	Номер заявки				
C12N 5/10 (2006.01)	a 2012 04050/I	E04H 5/08 (2006.01)	a 2011 05884	G01F 11/12 (2006.01)	a 2011 03497
C12N 5/10 (2006.01)	a 2012 09254/M	E06B 3/663 (2006.01)	a 2012 09924/M	(2009) G01K 3/00	a 2011 03583
C12N 15/09 (2006.01)	a 2012 07689/M	E06B 3/673 (2006.01)	a 2012 09924/M	G01N 1/38 (2006.01)	a 2012 10068/M
C12N 15/13 (2006.01)	a 2012 04050/I	(2009) E21B 7/00	a 2011 02985	G01N 1/44 (2006.01)	a 2012 10068/M
C12N 15/63 (2006.01)	a 2012 09254/M	E21B 43/24 (2006.01)	a 2012 01853	(2009) G01N 17/00	a 2011 03299
C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 07657/M	(2009) E21C 25/00	a 2011 03593	G01N 23/02 (2006.01)	a 2011 15237
(2009) C12P 5/00	a 2012 07689/M	E21C 27/24 (2006.01)	a 2012 07055/M	G01N 27/90 (2006.01)	a 2011 03297
C12P 7/06 (2006.01)	a 2012 09870/M	E21C 41/16 (2006.01)	a 2011 03593	G01N 29/14 (2006.01)	a 2011 03293
C12P 7/06 (2006.01)	a 2012 09930/M	(2009) E21C 50/00	a 2011 02985	G01N 33/18 (2006.01)	a 2011 14501
C12P 7/10 (2006.01)	a 2012 09930/M	E21D 11/14 (2006.01)	a 2011 02997	G01N 33/18 (2006.01)	a 2011 14504
C12P 7/14 (2006.01)	a 2012 09930/M	E21D 11/18 (2006.01)	a 2011 02997	G01N 33/18 (2006.01)	a 2011 15714
C12P 19/34 (2006.01)	a 2012 07657/M	(2009) E21F 5/00	a 2011 03122	G01N 33/18 (2006.01)	a 2012 01058
C12P 21/06 (2006.01)	a 2012 10055/M	E21F 17/04 (2006.01)	a 2012 10287/M	G01N 33/18 (2006.01)	a 2012 01059
C12P 21/08 (2006.01)	a 2012 09254/M	(2009) F01D 17/00	a 2012 09246/M	G01N 33/48 (2006.01)	a 2011 15237
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 07623/M	F01N 3/08 (2006.01)	a 2012 08699/M	G01N 33/48 (2006.01)	a 2012 08134/M
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 07657/M	F01N 3/20 (2006.01)	a 2012 08699/M	G01N 33/573 (2006.01)	a 2012 10068/M
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 08134/M	F02B 75/18 (2006.01)	a 2012 05537	G01N 33/574 (2006.01)	a 2012 08022/M
C12R 1/73 (2006.01)	a 2012 07689/M	(2009) F02C 1/00	a 2012 04648/M	(2009) G01P 3/00	a 2011 03591
C21B 7/12 (2006.01)	a 2012 09780/M	(2009) F02F 5/00	a 2012 03239	(2009) G01P 13/00	a 2011 03591
C21B 7/20 (2006.01)	a 2012 02197	F03B 13/16 (2006.01)	a 2011 02850	G01R 19/25 (2006.01)	a 2012 05866
(2009) C21B 9/00	a 2012 07818/M	(2009) F03D 3/00	a 2012 05489	(2009) G01R 29/00	a 2011 13347
(2009) C21B 13/00	a 2011 03594	F03D 3/06 (2006.01)	a 2011 03134	G01R 31/08 (2006.01)	a 2011 03318
(2009) C21B 13/00	a 2012 08696/M	F03D 3/06 (2006.01)	a 2012 08018/M	(2009) G01R 35/00	a 2011 13347
(2009) C21C 1/00	a 2011 03194	(2009) F03D 9/00	a 2011 03134	G01S 7/483 (2006.01)	a 2011 13347
C21C 5/52 (2006.01)	a 2011 03274	(2009) F03G 1/00	a 2011 03553	(2009) G01S 13/00	a 2011 13347
C21C 7/064 (2006.01)	a 2011 03274	F04B 39/06 (2006.01)	a 2012 05708/M	G01T 1/10 (2006.01)	a 2012 09775/M
C21C 7/076 (2006.01)	a 2011 03274	F04C 29/04 (2006.01)	a 2012 05708/M	G01T 1/11 (2006.01)	a 2012 09775/M
(2009) C21D 1/00	a 2011 03468	(2009) F04D 13/00	a 2012 00655	G01T 1/202 (2006.01)	a 2012 09775/M
(2009) C21D 1/00	a 2011 03469	(2009) F04D 13/00	a 2012 00656	G01T 1/203 (2006.01)	a 2012 05389
C22B 1/16 (2006.01)	a 2012 07265/M	F04D 29/58 (2006.01)	a 2012 05708/M	(2009) G01W 1/00	a 2012 03711
C22B 1/243 (2006.01)	a 2012 07265/M	(2009) F15B 13/00	a 2012 09246/M	G01W 1/08 (2006.01)	a 2012 03711
C22B 1/244 (2006.01)	a 2012 07265/M	(2009) F16C 35/00	a 2011 03347	(2009) G03B 21/00	a 2011 03019
C22B 3/14 (2006.01)	a 2011 03167	F16H 1/08 (2006.01)	a 2012 10021/M	G05B 19/042 (2006.01)	a 2012 10287/M
(2009) C22B 5/00	a 2011 03594	(2009) F16H 19/00	a 2011 02850	(2009) G05D 27/00	a 2011 15015
C22B 5/10 (2006.01)	a 2012 06340/M	F16H 55/08 (2006.01)	a 2012 10021/M	G05F 1/14 (2006.01)	a 2012 01031
C22B 5/16 (2006.01)	a 2012 06340/M	F16K 15/16 (2006.01)	a 2012 07333/M	G05F 1/26 (2006.01)	a 2012 01031
(2009) C22B 13/00	a 2011 03262	(2009) F16L 53/00	a 2012 09206/M	G06F 3/033 (2006.01)	a 2011 03019
(2009) C22B 19/00	a 2012 06340/M	F16L 55/168 (2006.01)	a 2012 09206/M	(2009) G06F 17/00	a 2012 03711
(2009) C22B 26/00	a 2012 06340/M	F16L 55/18 (2006.01)	a 2012 09206/M	G06F 17/30 (2006.01)	a 2012 07934/M
(2009) C22C 11/00	a 2011 03262	(2009) F17C 1/00	a 2012 07517/M	(2009) G06F 19/00	a 2012 09392/M
(2009) C22C 11/00	a 2012 00043	F23B 10/02 (2011.01)	a 2011 03182	G06K 9/32 (2006.01)	a 2011 03019
(2009) C22C 14/00	a 2012 10024/M	(2009) F23B 40/00	a 2011 03182	G06K 9/48 (2006.01)	a 2011 03019
C22C 37/06 (2006.01)	a 2012 10341/M	F23B 80/04 (2006.01)	a 2011 03182	G06K 19/06 (2006.01)	a 2012 10019/M
C22C 37/10 (2006.01)	a 2012 10341/M	F23C 10/20 (2006.01)	a 2012 07705/M	(2009) G06T 1/00	a 2012 07935/M
C22F 1/10 (2006.01)	a 2012 10478/M	(2009) F23K 3/00	a 2011 03182	G08B 17/06 (2006.01)	a 2011 02875
C22F 1/12 (2006.01)	a 2012 00043	F24D 15/04 (2006.01)	a 2011 03373	G08B 25/01 (2006.01)	a 2012 03711
C22F 1/16 (2006.01)	a 2012 10478/M	(2009) F24J 3/00	a 2012 00633	G08G 1/16 (2006.01)	a 2012 02805
C22F 1/18 (2006.01)	a 2012 10024/M	(2009) F24J 3/00	a 2012 05708/M	(2009) G08G 5/00	a 2012 02805
C25B 11/12 (2006.01)	a 2012 09923/M	(2009) F25B 29/00	a 2011 03373	(2009) G09G 5/00	a 2011 03019
C25C 7/02 (2006.01)	a 2012 09923/M	(2009) F25B 30/00	a 2011 03373	(2009) G10L 19/00	a 2012 07272/M
(2009) C30B 7/00	a 2012 05494	(2009) F25J 3/00	a 2012 09783/M	(2009) G10L 19/00	a 2012 07935/M
C30B 29/14 (2006.01)	a 2012 05494	F26B 3/08 (2006.01)	a 2012 07705/M	(2009) G10L 21/00	a 2012 07272/M
(2009) D06F 19/00	a 2011 09076	F27B 1/10 (2006.01)	a 2012 09780/M	(2009) G10L 21/00	a 2012 08556/M
E01C 19/28 (2006.01)	a 2011 03351	F27B 1/21 (2006.01)	a 2012 09780/M	H01B 17/52 (2006.01)	a 2011 02966
E02D 27/01 (2006.01)	a 2012 01118	F27B 3/08 (2006.01)	a 2012 07015/M	(2009) H01L 21/00	a 2012 01448
(2009) E04C 2/00	a 2011 04526/I	F27B 3/19 (2006.01)	a 2012 09780/M	H01L 31/048 (2006.01)	a 2012 08019/M
E04C 2/02 (2006.01)	a 2011 04526/I	F27B 3/20 (2006.01)	a 2012 07015/M	H01M 4/16 (2006.01)	a 2012 00043
E04C 2/10 (2006.01)	a 2011 04526/I	F27D 3/15 (2006.01)	a 2012 09780/M	H01M 4/68 (2006.01)	a 2012 00043
E04C 2/24 (2006.01)	a 2012 09390/M	(2009) F27D 11/00	a 2012 07015/M	H01M 10/04 (2006.01)	a 2011 03262
E04F 15/02 (2006.01)	a 2012 09390/M	(2009) F27D 99/00	a 2012 07015/M	H02G 7/16 (2006.01)	a 2011 02966
E04F 15/10 (2006.01)	a 2012 09389/M	(2009) F28D 21/00	a 2012 05708/M	H02J 3/26 (2006.01)	a 2012 01031
		(2009) G01D 21/00	a 2011 02887	(2009) H04B 13/00	a 2012 09392/M
		(2009) G01F 11/00	a 2011 03496	(2009) H04J 13/00	a 2011 03411

Індекс МПК	Номер заявки	<i>H04L 12/10</i> (2006.01) а 2012 10287/М <i>H04L 12/40</i> (2006.01) а 2012 08928/М	<i>H04M 11/06</i> (2006.01) а 2011 03411 (2009) <i>H04N 7/00</i> а 2011 02875
------------	--------------	--	--

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2011 02850	<i>F03B 13/16</i> (2006.01)	a 2011 03262	(2009) <i>C22B 13/00</i>	a 2011 12050	<i>A61N 1/04</i> (2006.01)
a 2011 02850	(2009) <i>F16H 19/00</i>	a 2011 03262	(2009) <i>C22C 11/00</i>	a 2011 13347	(2009) <i>G01R 29/00</i>
a 2011 02875	<i>G08B 17/06</i> (2006.01)	a 2011 03262	<i>H01M 10/04</i> (2006.01)	a 2011 13347	(2009) <i>G01R 35/00</i>
a 2011 02875	(2009) <i>H04N 7/00</i>	a 2011 03274	<i>C21C 5/52</i> (2006.01)	a 2011 13347	<i>G01S 7/483</i> (2006.01)
a 2011 02887	(2009) <i>B01F 3/00</i>	a 2011 03274	<i>C21C 7/064</i> (2006.01)	a 2011 13347	(2009) <i>G01S 13/00</i>
a 2011 02887	(2009) <i>G01D 21/00</i>	a 2011 03274	<i>C21C 7/076</i> (2006.01)	a 2011 14232	(2009) <i>A63B 63/00</i>
a 2011 02901	<i>B02C 17/04</i> (2006.01)	a 2011 03293	<i>G01N 29/14</i> (2006.01)	a 2011 14233	<i>A63B 67/12</i> (2006.01)
a 2011 02901	<i>B02C 19/11</i> (2006.01)	a 2011 03297	<i>G01N 27/90</i> (2006.01)	a 2011 14233	(2009) <i>A63B 69/00</i>
a 2011 02930	(2009) <i>A01F 25/00</i>	a 2011 03299	(2009) <i>G01N 17/00</i>	a 2011 14500	<i>C02F 3/32</i> (2006.01)
a 2011 02931	<i>A61B 17/56</i> (2006.01)	a 2011 03318	<i>G01R 31/08</i> (2006.01)	a 2011 14500	<i>C02F 11/02</i> (2006.01)
a 2011 02966	<i>H01B 17/52</i> (2006.01)	a 2011 03347	(2009) <i>F16C 35/00</i>	a 2011 14500	<i>C02F 101/10</i> (2006.01)
a 2011 02966	<i>H02G 7/16</i> (2006.01)	a 2011 03351	<i>E01C 19/28</i> (2006.01)	a 2011 14500	<i>C02F 101/20</i> (2006.01)
a 2011 02985	(2009) <i>E21B 7/00</i>	a 2011 03373	<i>F24D 15/04</i> (2006.01)	a 2011 14501	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)
a 2011 02985	(2009) <i>E21C 50/00</i>	a 2011 03373	(2009) <i>F25B 29/00</i>	a 2011 14504	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)
a 2011 02985	(2009) <i>E21C 50/00</i>	a 2011 03373	(2009) <i>F25B 30/00</i>	a 2011 14606	<i>C02F 1/44</i> (2006.01)
a 2011 02997	<i>E21D 11/14</i> (2006.01)	a 2011 03390	<i>B07B 7/083</i> (2006.01)	a 2011 14606	<i>C02F 1/52</i> (2006.01)
a 2011 02997	<i>E21D 11/18</i> (2006.01)	a 2011 03411	(2009) <i>H04J 13/00</i>	a 2011 14606	<i>C02F 5/08</i> (2006.01)
a 2011 03019	(2009) <i>G03B 21/00</i>	a 2011 03411	<i>H04M 11/06</i> (2006.01)	a 2011 14606	<i>C02F 9/02</i> (2006.01)
a 2011 03019	<i>G06F 3/033</i> (2006.01)	a 2011 03468	(2009) <i>C21D 1/00</i>	a 2011 15015	<i>C02F 1/48</i> (2006.01)
a 2011 03019	<i>G06K 9/32</i> (2006.01)	a 2011 03469	(2009) <i>C21D 1/00</i>	a 2011 15015	(2009) <i>G05D 27/00</i>
a 2011 03019	<i>G06K 9/48</i> (2006.01)	a 2011 03475	(2009) <i>A47G 29/00</i>	a 2011 15234	<i>B66C 1/58</i> (2006.01)
a 2011 03019	(2009) <i>G09G 5/00</i>	a 2011 03493	(2009) <i>A61B 10/00</i>	a 2011 15236	<i>B65B 9/06</i> (2012.01)
a 2011 03020	<i>A61K 31/40</i> (2006.01)	a 2011 03496	<i>A01C 1/08</i> (2006.01)	a 2011 15237	(2009) <i>A61K 41/00</i>
a 2011 03020	<i>A61K 31/44</i> (2006.01)	a 2011 03496	(2009) <i>G01F 11/00</i>	a 2011 15237	<i>A61N 5/02</i> (2006.01)
a 2011 03020	<i>C07D 207/26</i> (2006.01)	a 2011 03497	<i>A01C 1/08</i> (2006.01)	a 2011 15237	<i>G01N 23/02</i> (2006.01)
a 2011 03020	<i>C07D 207/335</i> (2006.01)	a 2011 03497	<i>G01F 11/12</i> (2006.01)	a 2011 15237	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)
a 2011 03033	<i>A61K 31/40</i> (2006.01)	a 2011 03548/М	<i>A23L 1/076</i> (2006.01)	a 2011 15714	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)
a 2011 03033	<i>A61K 31/44</i> (2006.01)	a 2011 03548/М	<i>A23L 1/30</i> (2006.01)	a 2012 00043	(2009) <i>C22C 11/00</i>
a 2011 03033	<i>C07D 207/26</i> (2006.01)	a 2011 03548/М	<i>A23L 1/302</i> (2006.01)	a 2012 00043	<i>C22F 1/12</i> (2006.01)
a 2011 03033	<i>C07D 207/335</i> (2006.01)	a 2011 03553	(2009) <i>F03G 1/00</i>	a 2012 00043	<i>H01M 4/16</i> (2006.01)
a 2011 03045	<i>B66C 23/687</i> (2006.01)	a 2011 03583	(2009) <i>G01K 3/00</i>	a 2012 00043	<i>H01M 4/68</i> (2006.01)
a 2011 03045	<i>B66C 23/86</i> (2006.01)	a 2011 03591	(2009) <i>G01P 3/00</i>	a 2012 00633	(2009) <i>F24J 3/00</i>
a 2011 03078	(2009) <i>A01F 15/00</i>	a 2011 03591	(2009) <i>G01P 13/00</i>	a 2012 00655	(2009) <i>F04D 13/00</i>
a 2011 03088	(2009) <i>B01D 15/00</i>	a 2011 03593	(2009) <i>E21C 25/00</i>	a 2012 00656	(2009) <i>F04D 13/00</i>
a 2011 03088	<i>B01J 20/22</i> (2006.01)	a 2011 03593	<i>E21C 41/16</i> (2006.01)	a 2012 00763	(2009) <i>A01B 3/00</i>
a 2011 03088	<i>C02F 1/28</i> (2006.01)	a 2011 03594	(2009) <i>C21B 13/00</i>	a 2012 01031	<i>G05F 1/14</i> (2006.01)
a 2011 03088	<i>C02F 1/62</i> (2006.01)	a 2011 03594	(2009) <i>C22B 5/00</i>	a 2012 01031	<i>G05F 1/26</i> (2006.01)
a 2011 03088	<i>C12H 1/04</i> (2006.01)	a 2011 03602	(2009) <i>C10B 39/00</i>	a 2012 01031	<i>H02J 3/26</i> (2006.01)
a 2011 03122	(2009) <i>E21F 5/00</i>	a 2011 04526/І	(2009) <i>E04C 2/00</i>	a 2012 01058	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)
a 2011 03134	<i>F03D 3/06</i> (2006.01)	a 2011 04526/І	<i>E04C 2/02</i> (2006.01)	a 2012 01059	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)
a 2011 03134	(2009) <i>F03D 9/00</i>	a 2011 04526/І	<i>E04C 2/10</i> (2006.01)	a 2012 01118	<i>E02D 27/01</i> (2006.01)
a 2011 03141	(2009) <i>C04B 22/00</i>	a 2011 05884	(2009) <i>A01G 1/00</i>	a 2012 01448	(2009) <i>H01L 21/00</i>
a 2011 03149	(2009) <i>B66D 3/00</i>	a 2011 05884	<i>A01G 9/14</i> (2006.01)	a 2012 01645	(2009) <i>C07B 61/00</i>
a 2011 03164	(2009) <i>A61K 33/00</i>	a 2011 05884	(2009) <i>A01G 31/00</i>	a 2012 01649	<i>A01B 1/06</i> (2006.01)
a 2011 03164	(2009) <i>A61P 39/00</i>	a 2011 05884	(2009) <i>A01K 1/00</i>	a 2012 01853	<i>E21B 43/24</i> (2006.01)
a 2011 03166	(2009) <i>C09K 17/00</i>	a 2011 05884	<i>E04H 5/08</i> (2006.01)	a 2012 02158	<i>A23L 1/06</i> (2006.01)
a 2011 03167	<i>C22B 3/14</i> (2006.01)	a 2011 09076	(2009) <i>D06F 19/00</i>	a 2012 02197	<i>C21B 7/20</i> (2006.01)
a 2011 03182	<i>F23B 10/02</i> (2011.01)	a 2011 09576	(2009) <i>A63B 69/00</i>	a 2012 02216	<i>C09K 11/08</i> (2006.01)
a 2011 03182	(2009) <i>F23B 40/00</i>	a 2011 10495/М	<i>A61K 31/381</i> (2006.01)	a 2012 02216	<i>C09K 11/64</i> (2006.01)
a 2011 03182	<i>F23B 80/04</i> (2006.01)	a 2011 12050	(2009) <i>A61H 9/00</i>	a 2012 02216	<i>C09K 11/77</i> (2006.01)
a 2011 03182	(2009) <i>F23K 3/00</i>	a 2011 12050	(2009) <i>A61H 19/00</i>	a 2012 02521/І	(2009) <i>A01B 37/00</i>
a 2011 03194	(2009) <i>C21C 1/00</i>	a 2011 12050	(2009) <i>A61H 21/00</i>	a 2012 02662	<i>C02F 1/28</i> (2006.01)
		a 2011 12050	<i>A61H 23/02</i> (2006.01)	a 2012 02662	<i>C02F 1/46</i> (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2012 02664	C02F 1/46 (2006.01)	a 2012 05995	A21D 2/18 (2006.01)
a 2012 02805	(2009) B60Q 1/00	a 2012 06032/M	A61K 31/41 (2006.01)
a 2012 02805	B60W 30/06 (2006.01)	a 2012 06032/M	A61K 31/415 (2006.01)
a 2012 02805	G08G 1/16 (2006.01)	a 2012 06032/M	A61K 31/42 (2006.01)
a 2012 02805	(2009) G08G 5/00	a 2012 06032/M	A61P 7/10 (2006.01)
a 2012 02979	(2009) A61B 18/00	a 2012 06032/M	C07D 231/40 (2006.01)
a 2012 03128/I	A61K 31/505 (2006.01)	a 2012 06032/M	C07D 257/06 (2006.01)
a 2012 03128/I	C07D 207/06 (2006.01)	a 2012 06032/M	C07D 261/14 (2006.01)
a 2012 03128/I	C07D 239/48 (2006.01)	a 2012 06133/M	(2009) A61K 9/00
a 2012 03128/I	C07D 239/49 (2006.01)	a 2012 06133/M	A61K 47/14 (2006.01)
a 2012 03143	B24B 31/027 (2006.01)	a 2012 06340/M	C22B 5/10 (2006.01)
a 2012 03239	(2009) F02F 5/00	a 2012 06340/M	C22B 5/16 (2006.01)
a 2012 03487	(2009) C11B 5/00	a 2012 06340/M	(2009) C22B 19/00
a 2012 03539	C10L 1/02 (2006.01)	a 2012 06340/M	(2009) C22B 26/00
a 2012 03539	C10L 1/10 (2006.01)	a 2012 06447/M	A61L 27/04 (2006.01)
a 2012 03616	A61B 5/026 (2006.01)	a 2012 06447/M	A61L 27/58 (2006.01)
a 2012 03616	A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 06447/M	(2009) A61L 31/00
a 2012 03616	(2009) A61B 8/00	a 2012 06899/M	(2009) A61M 15/00
a 2012 03685	A61B 3/107 (2006.01)	a 2012 07006/M	C07D 235/24 (2006.01)
a 2012 03685	(2009) A61B 10/00	a 2012 07006/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2012 03711	(2009) G01W 1/00	a 2012 07006/M	C07D 403/14 (2006.01)
a 2012 03711	G01W 1/08 (2006.01)	a 2012 07015/M	C01B 31/02 (2006.01)
a 2012 03711	(2009) G06F 17/00	a 2012 07015/M	C01B 33/025 (2006.01)
a 2012 03711	G08B 25/01 (2006.01)	a 2012 07015/M	F27B 3/08 (2006.01)
a 2012 03749	(2009) A61B 10/00	a 2012 07015/M	F27B 3/20 (2006.01)
a 2012 03755	(2009) A61B 10/00	a 2012 07015/M	(2009) F27D 11/00
a 2012 03933/I	A01C 1/08 (2006.01)	a 2012 07015/M	(2009) F27D 99/00
a 2012 03933/I	A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 07055/M	E21C 27/24 (2006.01)
a 2012 03933/I	(2009) A01P 3/00	a 2012 07057/M	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 03934/I	A01C 1/08 (2006.01)	a 2012 07057/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 03934/I	A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 07057/M	C07K 14/705 (2006.01)
a 2012 03934/I	(2009) A01P 3/00	a 2012 07057/M	C07K 16/28 (2006.01)
a 2012 03935/I	(2009) A61K 38/00	a 2012 07062/M	B65D 17/40 (2006.01)
a 2012 03935/I	A61K 38/12 (2006.01)	a 2012 07063/M	A61K 31/407 (2006.01)
a 2012 04050/I	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 07063/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 04050/I	(2009) A61P 35/00	a 2012 07063/M	C07D 487/10 (2006.01)
a 2012 04050/I	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 07063/M	C07D 491/107 (2006.01)
a 2012 04050/I	C12N 5/10 (2006.01)	a 2012 07063/M	C07D 495/10 (2006.01)
a 2012 04050/I	C12N 15/13 (2006.01)	a 2012 07163/M	A61K 31/485 (2006.01)
a 2012 04243	(2009) B61L 1/00	a 2012 07163/M	A61K 31/522 (2006.01)
a 2012 04296	A61B 17/56 (2006.01)	a 2012 07163/M	A61P 11/14 (2006.01)
a 2012 04296	(2009) A61C 5/00	a 2012 07164/M	A61K 31/485 (2006.01)
a 2012 04337	(2009) A41H 3/00	a 2012 07164/M	A61K 31/522 (2006.01)
a 2012 04648/M	(2009) F02C 1/00	a 2012 07164/M	A61P 11/14 (2006.01)
a 2012 05132	(2009) B02C 17/00	a 2012 07165/M	A61K 38/26 (2006.01)
a 2012 05132	B23K 9/04 (2006.01)	a 2012 07165/M	A61K 38/28 (2006.01)
a 2012 05198/I	(2009) C10L 5/00	a 2012 07165/M	A61K 47/20 (2006.01)
a 2012 05389	G01T 1/203 (2006.01)	a 2012 07165/M	A61P 3/10 (2006.01)
a 2012 05489	(2009) F03D 3/00	a 2012 07167/M	A61K 38/26 (2006.01)
a 2012 05490/M	A61K 31/427 (2006.01)	a 2012 07167/M	A61K 47/18 (2006.01)
a 2012 05490/M	(2009) A61P 25/00	a 2012 07167/M	A61P 3/10 (2006.01)
a 2012 05490/M	C07D 417/14 (2006.01)	a 2012 07168/M	B65D 25/10 (2006.01)
a 2012 05494	(2009) C30B 7/00	a 2012 07168/M	B65D 85/76 (2006.01)
a 2012 05494	C30B 29/14 (2006.01)	a 2012 07228/M	C01B 33/16 (2006.01)
a 2012 05537	F02B 75/18 (2006.01)	a 2012 07229/M	C01B 33/16 (2006.01)
a 2012 05708/M	F04B 39/06 (2006.01)	a 2012 07235/M	B01J 21/06 (2006.01)
a 2012 05708/M	F04C 29/04 (2006.01)	a 2012 07235/M	(2009) C01G 23/00
a 2012 05708/M	F04D 29/58 (2006.01)	a 2012 07235/M	C01G 23/047 (2006.01)
a 2012 05708/M	(2009) F24J 3/00	a 2012 07242/I	A01N 35/04 (2006.01)
a 2012 05708/M	(2009) F28D 21/00	a 2012 07242/I	(2009) A01N 37/00
a 2012 05866	G01R 19/25 (2006.01)	a 2012 07242/I	A01N 37/06 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 37/32 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 37/34 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 37/50 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 37/52 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 43/10 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 43/16 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 43/30 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 43/36 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 43/40 (2006.01)
		a 2012 07242/I	A01N 43/56 (2006.01)
		a 2012 07242/I	(2009) A01P 3/00
		a 2012 07258/M	(2009) A61M 15/00
		a 2012 07260/M	(2009) A61M 5/00
		a 2012 07260/M	A61M 5/24 (2006.01)
		a 2012 07260/M	(2009) A61M 15/00
		a 2012 07260/M	(2009) B05B 11/00
		a 2012 07264/M	A23L 2/38 (2006.01)
		a 2012 07264/M	A23L 2/66 (2006.01)
		a 2012 07264/M	A23L 2/68 (2006.01)
		a 2012 07265/M	C22B 1/16 (2006.01)
		a 2012 07265/M	C22B 1/243 (2006.01)
		a 2012 07265/M	C22B 1/244 (2006.01)
		a 2012 07272/M	(2009) G10L 19/00
		a 2012 07272/M	(2009) G10L 21/00
		a 2012 07333/M	F16K 15/16 (2006.01)
		a 2012 07337/M	A61K 31/4178 (2006.01)
		a 2012 07337/M	A61K 31/473 (2006.01)
		a 2012 07337/M	A61K 31/496 (2006.01)
		a 2012 07337/M	A61K 31/573 (2006.01)
		a 2012 07337/M	A61K 45/06 (2006.01)
		a 2012 07337/M	A61P 1/08 (2006.01)
		a 2012 07512/M	B64G 1/10 (2006.01)
		a 2012 07512/M	B64G 1/22 (2006.01)
		a 2012 07512/M	B64G 1/66 (2006.01)
		a 2012 07517/M	B65D 88/02 (2006.01)
		a 2012 07517/M	(2009) B65G 5/00
		a 2012 07517/M	(2009) F17C 1/00
		a 2012 07518/M	A61K 31/205 (2006.01)
		a 2012 07518/M	A61K 31/7048 (2006.01)
		a 2012 07518/M	A61P 9/14 (2006.01)
		a 2012 07622/M	A61K 31/4375 (2006.01)
		a 2012 07622/M	(2009) A61P 35/00
		a 2012 07622/M	C07D 471/04 (2006.01)
		a 2012 07623/M	(2009) A01H 5/00
		a 2012 07623/M	C07H 21/04 (2006.01)
		a 2012 07623/M	C12Q 1/68 (2006.01)
		a 2012 07624/M	(2009) A01H 1/00
		a 2012 07624/M	(2009) A01H 5/00
		a 2012 07642/M	(2009) A61C 8/00
		a 2012 07657/M	C07H 21/04 (2006.01)
		a 2012 07657/M	C12N 15/82 (2006.01)
		a 2012 07657/M	C12P 19/34 (2006.01)
		a 2012 07657/M	C12Q 1/68 (2006.01)
		a 2012 07689/M	C12N 15/09 (2006.01)
		a 2012 07689/M	(2009) C12P 5/00
		a 2012 07689/M	C12R 1/73 (2006.01)
		a 2012 07691/M	A23L 2/06 (2006.01)
		a 2012 07691/M	A23L 2/62 (2006.01)
		a 2012 07694/M	(2009) A01H 5/00
		a 2012 07694/M	C12N 5/04 (2006.01)
		a 2012 07698/M	A23L 1/30 (2006.01)
		a 2012 07698/M	A23L 1/308 (2006.01)
		a 2012 07698/M	A23L 2/02 (2006.01)
		a 2012 07698/M	A23L 2/52 (2006.01)
		a 2012 07698/M	A23L 2/60 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК
a 2012 07698/M	A23L 2/84 (2006.01)
a 2012 07705/M	B01J 8/18 (2006.01)
a 2012 07705/M	B01J 8/44 (2006.01)
a 2012 07705/M	F23C 10/20 (2006.01)
a 2012 07705/M	F26B 3/08 (2006.01)
a 2012 07806/M	A61K 31/437 (2006.01)
a 2012 07806/M	A61K 31/519 (2006.01)
a 2012 07806/M	(2009) A61P 7/00
a 2012 07806/M	(2009) A61P 11/00
a 2012 07806/M	(2009) A61P 17/00
a 2012 07806/M	(2009) A61P 19/00
a 2012 07806/M	(2009) A61P 29/00
a 2012 07806/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 07806/M	(2009) A61P 37/00
a 2012 07806/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 07806/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 07810/M	B65D 41/20 (2006.01)
a 2012 07810/M	B65D 41/22 (2006.01)
a 2012 07810/M	B65D 43/08 (2006.01)
a 2012 07810/M	B65D 43/10 (2006.01)
a 2012 07810/M	(2009) B65D 45/00
a 2012 07813/M	(2009) A45D 24/00
a 2012 07818/M	(2009) C21B 9/00
a 2012 07922/M	A01N 43/42 (2006.01)
a 2012 07922/M	A61K 31/44 (2006.01)
a 2012 07925/M	A01N 43/58 (2006.01)
a 2012 07934/M	G06F 17/30 (2006.01)
a 2012 07935/M	(2009) G06T 1/00
a 2012 07935/M	(2009) G10L 19/00
a 2012 07978/M	A61K 31/519 (2006.01)
a 2012 07978/M	(2009) A61P 25/00
a 2012 07978/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 07978/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 08016/M	A23L 1/076 (2006.01)
a 2012 08016/M	A23L 1/30 (2006.01)
a 2012 08016/M	A23L 1/304 (2006.01)
a 2012 08017/M	A23L 1/076 (2006.01)
a 2012 08017/M	A23L 1/30 (2006.01)
a 2012 08018/M	F03D 3/06 (2006.01)
a 2012 08019/M	B32B 27/20 (2006.01)
a 2012 08019/M	B32B 27/34 (2006.01)
a 2012 08019/M	C08K 3/22 (2006.01)
a 2012 08019/M	H01L 31/048 (2006.01)
a 2012 08022/M	A61K 47/48 (2006.01)
a 2012 08022/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 08022/M	C07K 16/28 (2006.01)
a 2012 08022/M	C07K 16/30 (2006.01)
a 2012 08022/M	G01N 33/574 (2006.01)
a 2012 08114/M	A61K 35/64 (2006.01)
a 2012 08114/M	A61K 36/484 (2006.01)
a 2012 08114/M	(2009) A61P 13/00
a 2012 08132/M	B01D 24/10 (2006.01)
a 2012 08132/M	B01D 53/02 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 17/02 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 17/156 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 17/25 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 17/383 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 17/389 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 19/045 (2006.01)
a 2012 08133/M	C07C 21/06 (2006.01)
a 2012 08134/M	A61K 31/454 (2006.01)

a 2012 08134/M	A61K 31/506 (2006.01)
a 2012 08134/M	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2012 08134/M	A61K 31/635 (2006.01)
a 2012 08134/M	A61K 31/675 (2006.01)
a 2012 08134/M	A61K 45/06 (2006.01)
a 2012 08134/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 08134/M	C12Q 1/68 (2006.01)
a 2012 08134/M	G01N 33/48 (2006.01)
a 2012 08180/M	A61K 31/404 (2006.01)
a 2012 08180/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 08180/M	C07D 209/32 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 211/96 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 213/64 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 215/20 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 217/16 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 231/56 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 235/26 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 249/04 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 295/125 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 295/14 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 309/14 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 405/12 (2006.01)
a 2012 08180/M	C07D 405/14 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 209/08 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 211/58 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 213/74 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 213/84 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 231/56 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 235/06 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 277/24 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 309/04 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 403/12 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 405/12 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 405/14 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 413/12 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 417/12 (2006.01)
a 2012 08181/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 08206/M	A23L 1/29 (2006.01)
a 2012 08206/M	A23L 1/30 (2006.01)
a 2012 08207/M	(2009) A23L 1/00
a 2012 08207/M	A23L 1/09 (2006.01)
a 2012 08207/M	A23L 1/10 (2006.01)
a 2012 08207/M	A23L 1/164 (2006.01)
a 2012 08207/M	A23L 1/18 (2006.01)
a 2012 08207/M	A23L 1/302 (2006.01)
a 2012 08207/M	A23L 1/304 (2006.01)
a 2012 08207/M	A23L 1/308 (2006.01)
a 2012 08248/M	A01N 43/50 (2006.01)
a 2012 08248/M	A01N 43/653 (2006.01)
a 2012 08248/M	(2009) A01P 3/00
a 2012 08248/M	C07D 233/60 (2006.01)
a 2012 08248/M	C07D 249/08 (2006.01)
a 2012 08259/M	(2009) A23C 17/00
a 2012 08259/M	A23L 1/29 (2006.01)
a 2012 08259/M	A23L 1/30 (2006.01)
a 2012 08259/M	A23L 1/305 (2006.01)
a 2012 08259/M	A61K 35/20 (2006.01)
a 2012 08259/M	A61K 35/74 (2006.01)
a 2012 08259/M	(2009) A61P 1/00
a 2012 08259/M	(2009) A61P 37/00
a 2012 08327/M	A61K 31/201 (2006.01)

a 2012 08327/M	A61K 31/375 (2006.01)
a 2012 08327/M	A61K 35/64 (2006.01)
a 2012 08327/M	A61K 36/15 (2006.01)
a 2012 08327/M	A61P 39/06 (2006.01)
a 2012 08328/M	A61K 31/355 (2006.01)
a 2012 08328/M	A61K 31/375 (2006.01)
a 2012 08328/M	A61K 35/64 (2006.01)
a 2012 08328/M	A61P 15/08 (2006.01)
a 2012 08331/M	A23L 1/076 (2006.01)
a 2012 08331/M	A23L 1/30 (2006.01)
a 2012 08482/M	A61K 31/519 (2006.01)
a 2012 08482/M	(2009) A61P 11/00
a 2012 08482/M	A61P 11/06 (2006.01)
a 2012 08482/M	A61P 11/08 (2006.01)
a 2012 08482/M	(2009) C07D 519/00
a 2012 08492/M	A61K 31/40 (2006.01)
a 2012 08492/M	A61K 38/21 (2006.01)
a 2012 08492/M	(2009) A61P 31/00
a 2012 08492/M	A61P 31/12 (2006.01)
a 2012 08492/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 08492/M	(2009) G10L 21/00
a 2012 08561/M	A61K 31/535 (2006.01)
a 2012 08561/M	A61K 31/5355 (2006.01)
a 2012 08561/M	A61K 31/5365 (2006.01)
a 2012 08561/M	A61P 25/16 (2006.01)
a 2012 08561/M	A61P 25/28 (2006.01)
a 2012 08561/M	A61P 27/02 (2006.01)
a 2012 08561/M	(2009) A61P 43/00
a 2012 08561/M	C07D 265/06 (2006.01)
a 2012 08561/M	C07D 265/08 (2006.01)
a 2012 08561/M	C07D 413/12 (2006.01)
a 2012 08561/M	C07D 413/14 (2006.01)
a 2012 08561/M	C07D 498/04 (2006.01)
a 2012 08696/M	(2009) C21B 13/00
a 2012 08699/M	B01D 53/94 (2006.01)
a 2012 08699/M	B01J 21/06 (2006.01)
a 2012 08699/M	F01N 3/08 (2006.01)
a 2012 08699/M	F01N 3/20 (2006.01)
a 2012 08864/M	(2009) A63H 27/00
a 2012 08864/M	(2009) A63H 33/00
a 2012 08928/M	H04L 12/40 (2006.01)
a 2012 08929/M	A61K 31/437 (2006.01)
a 2012 08929/M	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2012 08929/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 08929/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 08929/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 09068/M	B01D 53/04 (2006.01)
a 2012 09068/M	C10L 3/10 (2006.01)
a 2012 09069/M	C10L 3/10 (2006.01)
a 2012 09158/M	B21C 47/24 (2006.01)
a 2012 09158/M	B65G 47/24 (2006.01)
a 2012 09206/M	(2009) F16L 53/00
a 2012 09206/M	F16L 55/168 (2006.01)
a 2012 09206/M	F16L 55/18 (2006.01)
a 2012 09246/M	(2009) F01D 17/00
a 2012 09246/M	(2009) F15B 13/00
a 2012 09250/M	C04B 35/109 (2006.01)
a 2012 09250/M	C04B 35/48 (2006.01)
a 2012 09250/M	C04B 35/484 (2006.01)
a 2012 09250/M	C04B 35/486 (2006.01)
a 2012 09250/M	C04B 35/653 (2006.01)
a 2012 09253/M	(2009) A01N 43/00
a 2012 09254/M	A61K 39/395 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК
a 2012 09254/M	(2009) A61P 29/00
a 2012 09254/M	A61P 37/06 (2006.01)
a 2012 09254/M	C07H 21/04 (2006.01)
a 2012 09254/M	(2009) C07K 16/00
a 2012 09254/M	C12N 1/21 (2006.01)
a 2012 09254/M	C12N 5/10 (2006.01)
a 2012 09254/M	C12N 15/63 (2006.01)
a 2012 09254/M	C12P 21/08 (2006.01)
a 2012 09384/M	(2009) A61K 9/00
a 2012 09384/M	A61K 9/14 (2006.01)
a 2012 09384/M	A61K 9/16 (2006.01)
a 2012 09384/M	A61K 9/20 (2006.01)
a 2012 09384/M	A61K 31/365 (2006.01)
a 2012 09385/M	(2009) A47K 10/00
a 2012 09385/M	(2009) B65H 75/00
a 2012 09389/M	B27N 3/04 (2006.01)
a 2012 09389/M	(2009) B27N 7/00
a 2012 09389/M	(2009) B32B 21/00
a 2012 09389/M	(2009) C09D 101/00
a 2012 09389/M	E04F 15/10 (2006.01)
a 2012 09390/M	(2009) B32B 21/00
a 2012 09390/M	B32B 38/14 (2006.01)
a 2012 09390/M	B44C 5/04 (2006.01)
a 2012 09390/M	E04C 2/24 (2006.01)
a 2012 09390/M	E04F 15/02 (2006.01)
a 2012 09392/M	A61B 5/04 (2006.01)
a 2012 09392/M	A61B 5/0408 (2006.01)
a 2012 09392/M	(2009) G06F 19/00
a 2012 09392/M	(2009) H04B 13/00
a 2012 09445/M	C07C 29/149 (2006.01)
a 2012 09445/M	C07C 29/152 (2006.01)
a 2012 09445/M	C07C 29/80 (2006.01)
a 2012 09445/M	C07C 31/08 (2006.01)
a 2012 09447/M	C07C 29/149 (2006.01)
a 2012 09447/M	C07C 29/84 (2006.01)
a 2012 09447/M	C07C 31/08 (2006.01)
a 2012 09448/M	C07C 29/149 (2006.01)
a 2012 09448/M	C07C 29/80 (2006.01)
a 2012 09448/M	C07C 29/84 (2006.01)
a 2012 09448/M	C07C 31/08 (2006.01)
a 2012 09449/M	B22D 11/12 (2006.01)
a 2012 09449/M	B22D 11/128 (2006.01)
a 2012 09450/M	C07C 29/149 (2006.01)
a 2012 09450/M	C07C 29/80 (2006.01)
a 2012 09450/M	C07C 29/84 (2006.01)
a 2012 09450/M	C07C 31/08 (2006.01)
a 2012 09451/M	B01J 23/62 (2006.01)
a 2012 09451/M	C07C 29/149 (2006.01)
a 2012 09451/M	C07C 31/08 (2006.01)
a 2012 09451/M	C07C 31/10 (2006.01)
a 2012 09453/M	B01J 21/08 (2006.01)
a 2012 09453/M	B01J 21/16 (2006.01)
a 2012 09453/M	B01J 23/62 (2006.01)
a 2012 09453/M	B01J 23/656 (2006.01)
a 2012 09453/M	B01J 35/10 (2006.01)
a 2012 09453/M	B01J 37/02 (2006.01)
a 2012 09453/M	C07C 29/149 (2006.01)
a 2012 09453/M	C07C 31/08 (2006.01)
a 2012 09455/M	(2009) A23L 1/00
a 2012 09539/M	A01N 25/08 (2006.01)

a 2012 09539/M **A01N 25/18** (2006.01)
 a 2012 09539/M (2009) **A01N 61/00**
 a 2012 09612/M **A01N 25/30** (2006.01)
 a 2012 09612/M **A01N 57/20** (2006.01)
 a 2012 09612/M (2009) **A01P 13/00**
 a 2012 09612/M **C07C 213/04** (2006.01)
 a 2012 09612/M **C07C 217/08** (2006.01)
 a 2012 09719/M **C04B 22/14** (2006.01)
 a 2012 09719/M **C04B 28/14** (2006.01)
 a 2012 09725/M **A61K 8/44** (2006.01)
 a 2012 09725/M **A61K 31/198** (2006.01)
 a 2012 09725/M (2009) **A61P 17/00**
 a 2012 09725/M **A61P 17/16** (2006.01)
 a 2012 09725/M **A61Q 19/02** (2006.01)
 a 2012 09775/M (2009) **C09K 9/00**
 a 2012 09775/M **C09K 11/63** (2006.01)
 a 2012 09775/M **G01T 1/10** (2006.01)
 a 2012 09775/M **G01T 1/11** (2006.01)
 a 2012 09775/M **G01T 1/202** (2006.01)
 a 2012 09780/M **C21B 7/12** (2006.01)
 a 2012 09780/M **F27B 1/10** (2006.01)
 a 2012 09780/M **F27B 1/21** (2006.01)
 a 2012 09780/M **F27B 3/19** (2006.01)
 a 2012 09780/M **F27D 3/15** (2006.01)
 a 2012 09783/M (2009) **F25J 3/00**
 a 2012 09841/M **B01D 53/14** (2006.01)
 a 2012 09841/M **B01D 53/62** (2006.01)
 a 2012 09841/M **B01D 53/78** (2006.01)
 a 2012 09870/M **C12P 7/06** (2006.01)
 a 2012 09876/M **B03D 1/01** (2006.01)
 a 2012 09876/M **B03D 101/02** (2006.01)
 a 2012 09876/M **B03D 103/04** (2006.01)
 a 2012 09877/M (2009) **A01N 25/00**
 a 2012 09877/M **A01N 25/04** (2006.01)
 a 2012 09877/M **A01N 43/36** (2006.01)
 a 2012 09877/M **A01N 47/34** (2006.01)
 a 2012 09877/M (2009) **A01N 53/00**
 a 2012 09877/M **A01P 7/02** (2006.01)
 a 2012 09877/M **A01P 7/04** (2006.01)
 a 2012 09923/M **C04B 35/532** (2006.01)
 a 2012 09923/M (2009) **C10B 19/00**
 a 2012 09923/M **C10L 9/08** (2006.01)
 a 2012 09923/M **C25B 11/12** (2006.01)
 a 2012 09923/M **C25C 7/02** (2006.01)
 a 2012 09924/M **E06B 3/663** (2006.01)
 a 2012 09924/M **E06B 3/673** (2006.01)
 a 2012 09930/M (2009) **C12M 1/00**
 a 2012 09930/M **C12P 7/06** (2006.01)
 a 2012 09930/M **C12P 7/10** (2006.01)
 a 2012 09930/M **C12P 7/14** (2006.01)
 a 2012 09931/M (2009) **C12M 1/00**
 a 2012 09934/M **B23C 5/04** (2006.01)
 a 2012 09934/M (2009) **B27G 13/00**
 a 2012 09965/M **B01J 8/06** (2006.01)
 a 2012 09965/M (2009) **B01J 12/00**
 a 2012 09965/M **B01J 19/02** (2006.01)
 a 2012 09965/M **B01J 19/24** (2006.01)
 a 2012 09965/M **C01B 33/107** (2006.01)
 a 2012 09973/M **C07C 1/24** (2006.01)
 a 2012 10019/M **A47J 31/36** (2006.01)
 a 2012 10019/M **B65D 85/804** (2006.01)

a 2012 10019/M **G06K 19/06** (2006.01)
 a 2012 10020/M **A47J 31/36** (2006.01)
 a 2012 10020/M **B65D 85/804** (2006.01)
 a 2012 10021/M **F16H 1/08** (2006.01)
 a 2012 10021/M **F16H 55/08** (2006.01)
 a 2012 10024/M (2009) **C22C 14/00**
 a 2012 10024/M **C22F 1/18** (2006.01)
 a 2012 10051/M (2009) **C07C 409/00**
 a 2012 10052/M **B01D 53/14** (2006.01)
 a 2012 10052/M **C07C 27/12** (2006.01)
 a 2012 10052/M **C07C 27/26** (2006.01)
 a 2012 10052/M **C07C 51/215** (2006.01)
 a 2012 10052/M **C07C 55/14** (2006.01)
 a 2012 10055/M **C07H 21/02** (2006.01)
 a 2012 10055/M **C12P 21/06** (2006.01)
 a 2012 10068/M **G01N 1/38** (2006.01)
 a 2012 10068/M **G01N 1/44** (2006.01)
 a 2012 10068/M **G01N 33/573** (2006.01)
 a 2012 10111/M (2009) **A24F 15/00**
 a 2012 10111/M **B65D 85/10** (2006.01)
 a 2012 10136/M (2009) **B61G 3/00**
 a 2012 10136/M (2009) **B61G 7/00**
 a 2012 10137/M **A61K 31/216** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/282** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/337** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/41** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/4192** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/4196** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/428** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/4545** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61K 31/69** (2006.01)
 a 2012 10137/M **A61P 25/02** (2006.01)
 a 2012 10138/M **A01N 43/40** (2006.01)
 a 2012 10205/M (2009) **A01K 11/00**
 a 2012 10232/M **A01N 43/90** (2006.01)
 a 2012 10233/M **A43B 7/12** (2006.01)
 a 2012 10233/M (2009) **A43B 23/00**
 a 2012 10257/M (2009) **A61F 9/00**
 a 2012 10257/M **B65D 47/18** (2006.01)
 a 2012 10287/M **E21F 17/04** (2006.01)
 a 2012 10287/M **G05B 19/042** (2006.01)
 a 2012 10287/M **H04L 12/10** (2006.01)
 a 2012 10288/M **B65D 77/20** (2006.01)
 a 2012 10341/M **C22C 37/06** (2006.01)
 a 2012 10341/M **C22C 37/10** (2006.01)
 a 2012 10470/M **A01N 43/30** (2006.01)
 a 2012 10470/M **A01N 43/40** (2006.01)
 a 2012 10470/M **A01N 43/56** (2006.01)
 a 2012 10470/M **A01N 43/653** (2006.01)
 a 2012 10470/M **A01N 43/88** (2006.01)
 a 2012 10470/M (2009) **A01N 45/00**
 a 2012 10470/M (2009) **A01N 61/00**
 a 2012 10470/M (2009) **A01P 21/00**
 a 2012 10471/M **A01N 43/40** (2006.01)
 a 2012 10471/M **A01N 43/90** (2006.01)
 a 2012 10471/M (2009) **A01N 65/00**
 a 2012 10471/M **A01N 65/26** (2009.01)
 a 2012 10471/M **A01P 7/04** (2006.01)
 a 2012 10478/M **B23K 9/04** (2006.01)
 a 2012 10478/M **C22F 1/10** (2006.01)
 a 2012 10478/M **C22F 1/16** (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 21/08 (2006.01)	99756	A61K 31/4545 (2006.01)	99739	(2009) A61P 35/00	99801
A01B 29/04 (2006.01)	99804	A61K 31/473 (2006.01)	99707	(2009) A61P 37/00	99716
(2009) A01B 49/00	99743	A61K 31/496 (2006.01)	99742	(2009) A61P 37/00	99734
A01B 49/06 (2006.01)	99756	A61K 31/506 (2006.01)	99729	(2009) A61P 37/00	99774
(2009) A01B 79/00	99743	A61K 31/506 (2006.01)	99734	A61P 37/04 (2006.01)	99801
A01C 1/08 (2006.01)	99726	A61K 31/519 (2006.01)	99735	A61P 37/06 (2006.01)	99714
A01C 5/08 (2006.01)	99756	A61K 31/5377 (2006.01)	99742	A61P 37/08 (2006.01)	99739
(2009) A01C 21/00	99792	A61K 31/541 (2006.01)	99742	A63B 69/18 (2006.01)	99808
(2009) A01C 21/00	99800	A61K 31/553 (2006.01)	99742	(2009) A63C 11/00	99808
(2009) A01D 34/00	99791	A61K 31/616 (2006.01)	99758	(2009) B01D 15/00	99718
A01D 34/63 (2006.01)	99791	A61K 36/185 (2006.01)	99773	B01D 33/19 (2006.01)	99724
(2009) A01D 69/00	99791	A61K 36/68 (2006.01)	99773	(2009) B01D 37/00	99718
(2009) A01H 1/00	99704	A61K 38/17 (2006.01)	99774	B01D 53/14 (2006.01)	99762
A01H 5/12 (2006.01)	99704	A61K 38/17 (2006.01)	99801	B01D 61/14 (2006.01)	99752
(2009) A01J 5/00	99802	A61K 38/21 (2006.01)	99766	B01D 61/16 (2006.01)	99752
A01N 35/06 (2006.01)	99728	A61K 39/015 (2006.01)	99711	(2009) B01J 7/00	99769
A01N 41/06 (2006.01)	99731	A61K 39/02 (2006.01)	99719	(2009) B05C 1/00	99751
A01N 43/36 (2006.01)	99726	A61K 39/04 (2006.01)	99708	(2009) B05C 11/00	99715
A01N 43/40 (2006.01)	99726	A61K 39/09 (2006.01)	99703	B05D 1/36 (2006.01)	99715
(2009) A01P 7/00	99726	A61K 39/102 (2006.01)	99722	(2009) B05D 5/00	99751
(2009) A01P 13/00	99728	A61K 39/12 (2006.01)	99708	B07B 1/26 (2006.01)	99740
(2009) A01P 21/00	99792	A61K 39/295 (2006.01)	99708	B07B 4/08 (2006.01)	99781
A23C 11/02 (2006.01)	99723	A61K 39/395 (2006.01)	99701	(2009) B07B 9/00	99781
A23L 1/0526 (2006.01)	99753	A61K 39/395 (2006.01)	99714	(2009) B07B 11/00	99781
A23L 1/212 (2006.01)	99753	A61K 39/395 (2006.01)	99716	(2009) B21B 29/00	99776
A23L 2/385 (2006.01)	99730	(2009) A61M 1/00	99709	B21B 31/18 (2006.01)	99776
A23L 2/40 (2006.01)	99730	A61M 5/20 (2006.01)	99733	(2009) B21B 33/00	99777
A23P 1/14 (2006.01)	99786	A61M 5/32 (2006.01)	99733	B21B 35/14 (2006.01)	99777
A23P 1/16 (2006.01)	99723	(2009) A61M 15/00	99744	(2009) B21H 7/00	99797
(2009) A24B 3/00	99786	(2009) A61P 9/00	99758	B22D 11/06 (2006.01)	99749
(2009) A47G 9/00	99780	(2009) A61P 11/00	99739	(2009) B29C 55/00	99794
(2009) A61B 10/00	99799	(2009) A61P 11/00	99773	(2009) B32B 1/00	99715
(2009) A61B 10/00	99803	(2009) A61P 17/00	99734	B32B 3/10 (2006.01)	99715
(2009) A61B 17/00	99805	(2009) A61P 17/00	99774	(2009) B44B 5/00	99715
A61C 17/06 (2006.01)	99709	(2009) A61P 19/00	99734	(2009) B44F 9/00	99715
A61F 2/36 (2006.01)	99755	(2009) A61P 19/00	99774	B60N 2/02 (2006.01)	99798
A61K 9/48 (2006.01)	99758	(2009) A61P 25/00	99774	(2009) B60R 25/00	99798
A61K 31/10 (2006.01)	99745	A61P 25/02 (2006.01)	99707	B60T 17/22 (2006.01)	99772
A61K 31/14 (2006.01)	99789	A61P 25/02 (2006.01)	99729	(2009) B61H 7/00	99772
A61K 31/18 (2006.01)	99731	A61P 25/08 (2006.01)	99789	B65D 5/38 (2006.01)	99721
A61K 31/194 (2006.01)	99789	A61P 25/18 (2006.01)	99789	B65D 85/10 (2006.01)	99721
A61K 31/22 (2006.01)	99758	A61P 25/22 (2006.01)	99789	B65G 53/06 (2006.01)	99779
A61K 31/343 (2006.01)	99742	A61P 25/24 (2006.01)	99789	C01B 21/22 (2006.01)	99762
A61K 31/366 (2006.01)	99758	A61P 25/28 (2006.01)	99787	C01G 23/047 (2006.01)	99710
A61K 31/401 (2006.01)	99758	(2009) A61P 29/00	99745	C02F 1/44 (2006.01)	99752
A61K 31/403 (2006.01)	99758	(2009) A61P 29/00	99774	C02F 101/16 (2006.01)	99752
A61K 31/404 (2006.01)	99699	(2009) A61P 31/00	99734	(2009) C05C 5/00	99795
A61K 31/405 (2006.01)	99758	(2009) A61P 33/00	99719	(2009) C05C 9/00	99795
A61K 31/416 (2006.01)	99746	A61P 33/06 (2006.01)	99711	C05C 9/02 (2006.01)	99792
A61K 31/423 (2006.01)	99747	A61P 35/00 (2006.01)	99742	(2009) C05D 5/00	99792
A61K 31/435 (2006.01)	99699	(2009) A61P 35/00	99701	C05D 9/02 (2006.01)	99792
A61K 31/435 (2006.01)	99787	(2009) A61P 35/00	99722	C05D 9/02 (2006.01)	99795
A61K 31/44 (2006.01)	99734	(2009) A61P 35/00	99734	(2009) C05F 7/00	99795
A61K 31/4525 (2006.01)	99742	(2009) A61P 35/00	99735	(2009) C05F 9/00	99795
		(2009) A61P 35/00	99746	(2009) C05F 11/00	99795
		(2009) A61P 35/00	99747	(2009) C05F 15/00	99795

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C05F 17/00	99795	C10L 5/40 (2006.01)	99809	F16F 7/10 (2006.01)	99759
C07C 49/747 (2006.01)	99728	C12N 1/20 (2006.01)	99719	F16K 17/30 (2006.01)	99750
C07C 205/11 (2006.01)	99726	C12N 5/07 (2010.01)	99700	(2009) F16L 3/00	99717
C07C 217/80 (2006.01)	99725	C12N 5/20 (2006.01)	99701	F16L 9/12 (2006.01)	99717
C07C 317/46 (2006.01)	99745	C12N 15/13 (2006.01)	99701	(2009) F16L 11/00	99717
C07D 205/08 (2006.01)	99702	C12N 15/13 (2006.01)	99714	(2009) F17D 1/00	99720
C07D 207/04 (2006.01)	99726	C12N 15/13 (2006.01)	99716	F23C 10/04 (2006.01)	99770
C07D 209/12 (2006.01)	99725	C12N 15/62 (2006.01)	99722	F23G 5/30 (2006.01)	99770
C07D 213/74 (2006.01)	99707	C12N 15/67 (2006.01)	99700	(2009) F23H 9/00	99770
C07D 213/74 (2006.01)	99734	C12N 15/79 (2006.01)	99700	F24F 13/02 (2006.01)	99717
C07D 221/02 (2006.01)	99699	C12N 15/866 (2006.01)	99708	F27B 1/16 (2006.01)	99767
C07D 221/12 (2006.01)	99707	C12P 19/02 (2006.01)	99806	F27B 21/08 (2006.01)	99788
C07D 231/56 (2006.01)	99746	C12P 21/02 (2006.01)	99700	(2009) F27D 9/00	99788
C07D 231/56 (2006.01)	99747	C12Q 1/68 (2006.01)	99793	(2009) F27D 15/00	99784
C07D 239/42 (2006.01)	99734	C12R 1/01 (2006.01)	99719	(2009) F27D 15/00	99785
C07D 295/12 (2006.01)	99707	(2009) C21B 5/00	99767	(2009) F27D 17/00	99784
C07D 317/30 (2006.01)	99702	C21B 7/16 (2006.01)	99767	(2009) F27D 17/00	99785
C07D 401/04 (2006.01)	99726	(2009) C21C 5/00	99784	F41H 11/12 (2011.01)	99764
C07D 401/04 (2006.01)	99734	C21C 5/38 (2006.01)	99785	F42B 33/04 (2006.01)	99764
C07D 401/10 (2006.01)	99707	C21C 5/40 (2006.01)	99784	(2009) G01F 25/00	99705
C07D 401/10 (2006.01)	99734	C21C 5/40 (2006.01)	99785	(2009) G01F 25/00	99706
C07D 401/12 (2006.01)	99707	(2009) C21D 1/00	99797	(2009) G01N 13/00	99782
C07D 401/12 (2006.01)	99726	(2009) C21D 5/00	99797	G01N 33/483 (2006.01)	99799
C07D 401/14 (2006.01)	99707	C22B 1/26 (2006.01)	99788	G01N 33/483 (2006.01)	99803
C07D 401/14 (2006.01)	99726	C22C 37/04 (2006.01)	99797	G01N 33/576 (2006.01)	99793
C07D 401/14 (2006.01)	99707	(2009) D21C 1/00	99806	G01R 33/035 (2006.01)	99783
C07D 401/14 (2006.01)	99726	(2009) D21C 3/00	99806	(2009) G01R 35/00	99783
C07D 401/14 (2006.01)	99729	(2009) D21C 7/00	99806	G05B 19/048 (2006.01)	99807
C07D 403/04 (2006.01)	99729	E04B 1/24 (2006.01)	99761	G05B 19/418 (2006.01)	99807
C07D 403/10 (2006.01)	99726	E04B 1/38 (2006.01)	99761	(2009) G05D 7/00	99750
C07D 405/06 (2006.01)	99702	E04B 1/98 (2006.01)	99759	H01G 4/002 (2006.01)	99737
C07D 413/06 (2006.01)	99702	(2009) E04C 2/00	99713	H01M 2/04 (2006.01)	99737
C07D 413/10 (2006.01)	99734	E04C 3/32 (2006.01)	99761	H01M 2/10 (2006.01)	99737
C07D 471/04 (2006.01)	99729	E04C 5/07 (2006.01)	99794	H01M 2/20 (2006.01)	99737
C07D 471/10 (2006.01)	99787	E04F 13/08 (2006.01)	99713	H02H 3/17 (2006.01)	99796
C07D 487/04 (2006.01)	99729	E04F 13/18 (2006.01)	99715	H02J 3/12 (2006.01)	99738
C07D 487/04 (2006.01)	99735	E04F 15/02 (2006.01)	99715	(2009) H02J 9/00	99738
C07D 487/04 (2006.01)	99739	E21B 7/28 (2006.01)	99775	(2009) H02J 15/00	99738
C07D 487/14 (2006.01)	99739	(2009) E21B 11/00	99775	H04B 1/707 (2011.01)	99727
C07D 493/10 (2006.01)	99742	E21B 31/06 (2006.01)	99790	H04B 1/707 (2011.01)	99727
C07F 7/02 (2006.01)	99702	(2009) E21C 29/00	99763	H04B 7/04 (2006.01)	99736
C07K 14/285 (2006.01)	99722	E21C 35/22 (2006.01)	99732	H04B 7/26 (2006.01)	99727
C07K 14/47 (2006.01)	99722	(2009) E21F 1/00	99732	(2009) H04J 13/00	99727
C07K 14/47 (2006.01)	99801	(2009) E21F 5/00	99732	H04L 12/56 (2006.01)	99768
C07K 14/52 (2006.01)	99766	(2009) F01D 25/00	99771	(2009) H04Q 5/00	99727
C07K 14/555 (2006.01)	99766	F02B 75/32 (2006.01)	99712	H04W 8/06 (2009.01)	99760
C07K 14/57 (2006.01)	99766	F02C 3/08 (2006.01)	99765	H04W 8/08 (2009.01)	99748
C07K 16/28 (2006.01)	99701	F02C 3/22 (2006.01)	99769	(2009) H04W 16/00	99754
C07K 16/28 (2006.01)	99714	F02K 9/08 (2006.01)	99765	H04W 16/16 (2009.01)	99741
C07K 16/28 (2006.01)	99716	(2009) F03D 9/00	99720	(2009) H04W 48/00	99741
(2009) C07K 19/00	99722	F04D 7/04 (2006.01)	99771	(2009) H04W 68/00	99741
(2009) C08H 8/00	99806	(2009) F04D 29/00	99771	(2009) H04W 72/00	99727
C08L 61/10 (2006.01)	99778	F04D 29/40 (2006.01)	99771	(2009) H04W 72/00	99754
C09C 1/36 (2006.01)	99710	F04D 29/60 (2006.01)	99771	(2009) H04W 72/00	99757
C10J 3/52 (2006.01)	99769	F16C 33/12 (2006.01)	99778	(2009) H05F 3/00	99717
(2009) C10K 1/00	99769	(2009) F16D 9/00	99777		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
		а 2007 14940/М	99699	а 2008 01212/М	99701
		а 2008 01065/М	99700	а 2008 06707/М	99702

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 07662/M	99703	a 2010 04909	99738	a 2011 02227	99775
a 2008 08844/M	99704	a 2010 04929/M	99739	a 2011 02281/M	99776
a 2008 09096	99705	a 2010 04982	99740	a 2011 02324	99777
a 2008 09097	99706	a 2010 05059/M	99741	a 2011 02347	99778
a 2008 09433/M	99707	a 2010 05157/M	99742	a 2011 02500	99779
a 2008 09539/M	99708	a 2010 05196	99743	a 2011 03781	99780
a 2008 12320/M	99709	a 2010 05549/M	99744	a 2011 03865	99781
a 2009 00170/M	99710	a 2010 05950/M	99745	a 2011 05518	99782
a 2009 00211/M	99711	a 2010 06033/M	99746	a 2011 05728	99783
a 2009 01659	99712	a 2010 06034/M	99747	a 2011 05922	99784
a 2009 02406/I	99713	a 2010 06473/M	99748	a 2011 06140	99785
a 2009 02921/M	99714	a 2010 07680/M	99749	a 2011 06187/M	99786
a 2009 03301/M	99715	a 2010 08316	99750	a 2011 06359/M	99787
a 2009 04215/M	99716	a 2010 08666/M	99751	a 2011 06648/M	99788
a 2009 05045/I	99717	a 2010 09858	99752	a 2011 08049/M	99789
a 2009 05649/M	99718	a 2010 10533	99753	a 2011 09349	99790
a 2009 05686/M	99719	a 2010 10573/M	99754	a 2011 09612	99791
a 2009 05936	99720	a 2010 11176/M	99755	a 2011 09976	99792
a 2009 06049/M	99721	a 2010 11216/M	99756	a 2011 10011/M	99793
a 2009 06987/M	99722	a 2010 11346/M	99757	a 2011 10599	99794
a 2009 07975/M	99723	a 2010 11547/M	99758	a 2011 10802	99795
a 2009 08909/M	99724	a 2010 11558	99759	a 2011 11137	99796
a 2009 09370/M	99725	a 2010 12450/M	99760	a 2011 13148	99797
a 2009 12008/M	99726	a 2010 12540	99761	a 2011 13560	99798
a 2009 12615/M	99727	a 2010 12980/M	99762	a 2011 13587	99799
a 2009 13024/M	99728	a 2010 13808/M	99763	a 2011 13677	99800
a 2009 13336/M	99729	a 2010 14283	99764	a 2011 13799/M	99801
a 2010 01118/M	99730	a 2010 15017	99765	a 2011 13911	99802
a 2010 02026/M	99731	a 2010 15114/I	99766	a 2011 15517	99803
a 2010 02184/M	99732	a 2010 15430/M	99767	a 2012 00025	99804
a 2010 02456/M	99733	a 2010 15479/M	99768	a 2012 00675	99805
a 2010 02639/M	99734	a 2010 15916/M	99769	a 2012 01418/M	99806
a 2010 02746/M	99735	a 2010 15987	99770	a 2012 02413	99807
a 2010 02759/M	99736	a 2011 00319/M	99771	a 2012 05763	99808
a 2010 04167/M	99737	a 2011 00652/M	99772	a 2012 07243	99809
		a 2011 00884/M	99773		
		a 2011 01806/M	99774		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
99699	A61K 31/404 (2006.01)	99704	A01H 5/12 (2006.01)	99712	F02B 75/32 (2006.01)
99699	A61K 31/435 (2006.01)	99705	(2009) G01F 25/00	99713	(2009) E04C 2/00
99699	C07D 221/02 (2006.01)	99706	(2009) G01F 25/00	99713	E04F 13/08 (2006.01)
99700	C12N 5/07 (2010.01)	99707	A61K 31/473 (2006.01)	99714	A61K 39/395 (2006.01)
99700	C12N 15/67 (2006.01)	99707	A61P 25/02 (2006.01)	99714	A61P 37/06 (2006.01)
99700	C12N 15/79 (2006.01)	99707	C07D 213/74 (2006.01)	99714	C07K 16/28 (2006.01)
99700	C12P 21/02 (2006.01)	99707	C07D 221/12 (2006.01)	99714	C12N 15/13 (2006.01)
99701	A61K 39/395 (2006.01)	99707	C07D 295/12 (2006.01)	99715	(2009) B05C 11/00
99701	(2009) A61P 35/00	99707	C07D 401/10 (2006.01)	99715	B05D 1/36 (2006.01)
99701	C07K 16/28 (2006.01)	99707	C07D 401/12 (2006.01)	99715	(2009) B32B 1/00
99701	C12N 5/20 (2006.01)	99707	C07D 401/14 (2006.01)	99715	B32B 3/10 (2006.01)
99701	C12N 15/13 (2006.01)	99708	A61K 39/04 (2006.01)	99715	(2009) B44B 5/00
99702	C07D 205/08 (2006.01)	99708	A61K 39/12 (2006.01)	99715	(2009) B44F 9/00
99702	C07D 317/30 (2006.01)	99708	A61K 39/295 (2006.01)	99715	E04F 13/18 (2006.01)
99702	C07D 405/06 (2006.01)	99708	C12N 15/866 (2006.01)	99715	E04F 15/02 (2006.01)
99702	C07D 413/06 (2006.01)	99709	A61C 17/06 (2006.01)	99716	A61K 39/395 (2006.01)
99702	C07F 7/02 (2006.01)	99709	(2009) A61M 1/00	99716	(2009) A61P 37/00
99703	A61K 39/09 (2006.01)	99710	C01G 23/047 (2006.01)	99716	C07K 16/28 (2006.01)
99704	(2009) A01H 1/00	99710	C09C 1/36 (2006.01)	99716	C12N 15/13 (2006.01)
		99711	A61K 39/015 (2006.01)	99717	(2009) F16L 3/00
		99711	A61P 33/06 (2006.01)	99717	F16L 9/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
99717	(2009) F16L 11/00	99734	(2009) A61P 19/00	99756	A01B 21/08 (2006.01)
99717	F24F 13/02 (2006.01)	99734	(2009) A61P 31/00	99756	A01B 49/06 (2006.01)
99717	(2009) H05F 3/00	99734	(2009) A61P 35/00	99756	A01C 5/08 (2006.01)
99718	(2009) B01D 15/00	99734	(2009) A61P 37/00	99757	(2009) H04W 72/00
99718	(2009) B01D 37/00	99734	C07D 213/74 (2006.01)	99758	A61K 9/48 (2006.01)
99719	A61K 39/02 (2006.01)	99734	C07D 239/42 (2006.01)	99758	A61K 31/22 (2006.01)
99719	(2009) A61P 33/00	99734	C07D 401/04 (2006.01)	99758	A61K 31/366 (2006.01)
99719	C12N 1/20 (2006.01)	99734	C07D 401/10 (2006.01)	99758	A61K 31/401 (2006.01)
99719	C12R 1/01 (2006.01)	99734	C07D 413/10 (2006.01)	99758	A61K 31/403 (2006.01)
99720	(2009) F03D 9/00	99735	A61K 31/519 (2006.01)	99758	A61K 31/405 (2006.01)
99720	(2009) F17D 1/00	99735	(2009) A61P 35/00	99758	A61K 31/616 (2006.01)
99721	B65D 5/38 (2006.01)	99735	C07D 487/04 (2006.01)	99758	(2009) A61P 9/00
99721	B65D 85/10 (2006.01)	99736	H04B 7/04 (2006.01)	99759	E04B 1/98 (2006.01)
99722	A61K 39/102 (2006.01)	99737	H01G 4/002 (2006.01)	99759	F16F 7/10 (2006.01)
99722	(2009) A61P 35/00	99737	H01M 2/04 (2006.01)	99760	H04W 8/06 (2009.01)
99722	C07K 14/285 (2006.01)	99737	H01M 2/10 (2006.01)	99761	E04B 1/24 (2006.01)
99722	C07K 14/47 (2006.01)	99737	H01M 2/20 (2006.01)	99761	E04B 1/38 (2006.01)
99722	(2009) C07K 19/00	99738	H02J 3/12 (2006.01)	99761	E04C 3/32 (2006.01)
99722	C12N 15/62 (2006.01)	99738	(2009) H02J 9/00	99762	B01D 53/14 (2006.01)
99723	A23C 11/02 (2006.01)	99738	(2009) H02J 15/00	99762	C01B 21/22 (2006.01)
99723	A23P 1/16 (2006.01)	99739	A61K 31/4545 (2006.01)	99763	(2009) E21C 29/00
99724	B01D 33/19 (2006.01)	99739	(2009) A61P 11/00	99764	F41H 11/12 (2011.01)
99725	C07C 217/80 (2006.01)	99739	A61P 37/08 (2006.01)	99764	F42B 33/04 (2006.01)
99725	C07D 209/12 (2006.01)	99739	C07D 487/04 (2006.01)	99765	F02C 3/08 (2006.01)
99726	A01C 1/08 (2006.01)	99739	C07D 487/14 (2006.01)	99765	F02K 9/08 (2006.01)
99726	A01N 43/36 (2006.01)	99740	B07B 1/26 (2006.01)	99766	A61K 38/21 (2006.01)
99726	A01N 43/40 (2006.01)	99741	H04W 16/16 (2009.01)	99766	C07K 14/52 (2006.01)
99726	(2009) A01P 7/00	99741	(2009) H04W 48/00	99766	C07K 14/555 (2006.01)
99726	C07C 205/11 (2006.01)	99741	(2009) H04W 68/00	99766	C07K 14/57 (2006.01)
99726	C07D 207/04 (2006.01)	99742	A61K 31/343 (2006.01)	99767	(2009) C21B 5/00
99726	C07D 401/04 (2006.01)	99742	A61K 31/4525 (2006.01)	99767	C21B 7/16 (2006.01)
99726	C07D 401/12 (2006.01)	99742	A61K 31/496 (2006.01)	99767	F27B 1/16 (2006.01)
99726	C07D 401/14 (2006.01)	99742	A61K 31/5377 (2006.01)	99768	H04L 12/56 (2006.01)
99726	C07D 403/10 (2006.01)	99742	A61K 31/541 (2006.01)	99769	(2009) B01J 7/00
99727	H04B 1/707 (2011.01)	99742	A61K 31/553 (2006.01)	99769	C10J 3/52 (2006.01)
99727	H04B 1/707 (2011.01)	99742	A61P 33/06 (2006.01)	99769	(2009) C10K 1/00
99727	H04B 7/26 (2006.01)	99742	C07D 493/10 (2006.01)	99769	F02C 3/22 (2006.01)
99727	(2009) H04J 13/00	99743	(2009) A01B 49/00	99770	F23C 10/04 (2006.01)
99727	(2009) H04Q 5/00	99743	(2009) A01B 79/00	99770	F23G 5/30 (2006.01)
99727	(2009) H04W 72/00	99744	(2009) A61M 15/00	99770	(2009) F23H 9/00
99728	A01N 35/06 (2006.01)	99745	A61K 31/10 (2006.01)	99771	(2009) F01D 25/00
99728	(2009) A01P 13/00	99745	(2009) A61P 29/00	99771	F04D 7/04 (2006.01)
99728	C07C 49/747 (2006.01)	99745	C07C 317/46 (2006.01)	99771	(2009) F04D 29/00
99729	A61K 31/506 (2006.01)	99746	A61K 31/416 (2006.01)	99771	F04D 29/40 (2006.01)
99729	A61P 25/02 (2006.01)	99746	(2009) A61P 35/00	99771	F04D 29/60 (2006.01)
99729	C07D 401/14 (2006.01)	99746	C07D 231/56 (2006.01)	99772	B60T 17/22 (2006.01)
99729	C07D 403/04 (2006.01)	99747	A61K 31/423 (2006.01)	99772	(2009) B61H 7/00
99729	C07D 471/04 (2006.01)	99747	(2009) A61P 35/00	99773	A61K 36/185 (2006.01)
99729	C07D 487/04 (2006.01)	99747	C07D 231/56 (2006.01)	99773	A61K 36/68 (2006.01)
99730	A23L 2/385 (2006.01)	99748	H04W 8/08 (2009.01)	99773	(2009) A61P 11/00
99730	A23L 2/40 (2006.01)	99749	B22D 11/06 (2006.01)	99774	A61K 38/17 (2006.01)
99731	A01N 41/06 (2006.01)	99750	F16K 17/30 (2006.01)	99774	(2009) A61P 17/00
99731	A61K 31/18 (2006.01)	99750	(2009) G05D 7/00	99774	(2009) A61P 19/00
99732	E21C 35/22 (2006.01)	99751	(2009) B05C 1/00	99774	(2009) A61P 25/00
99732	(2009) E21F 1/00	99751	(2009) B05D 5/00	99774	(2009) A61P 29/00
99732	(2009) E21F 5/00	99752	B01D 61/14 (2006.01)	99774	(2009) A61P 37/00
99733	A61M 5/20 (2006.01)	99752	B01D 61/16 (2006.01)	99775	E21B 7/28 (2006.01)
99733	A61M 5/32 (2006.01)	99752	C02F 1/44 (2006.01)	99775	(2009) E21B 11/00
99734	A61K 31/44 (2006.01)	99752	C02F 101/16 (2006.01)	99776	(2009) B21B 29/00
99734	A61K 31/506 (2006.01)	99753	A23L 1/0526 (2006.01)	99776	B21B 31/18 (2006.01)
99734	(2009) A61P 17/00	99753	A23L 1/212 (2006.01)	99777	(2009) B21B 33/00
		99754	(2009) H04W 16/00	99777	B21B 35/14 (2006.01)
		99754	(2009) H04W 72/00	99777	(2009) F16D 9/00
		99755	A61F 2/36 (2006.01)	99778	C08L 61/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
99778	F16C 33/12 (2006.01)	99789	A61K 31/194 (2006.01)	99797	(2009) C21D 1/00
99779	B65G 53/06 (2006.01)	99789	A61P 25/08 (2006.01)	99797	(2009) C21D 5/00
99780	(2009) A47G 9/00	99789	A61P 25/18 (2006.01)	99797	C22C 37/04 (2006.01)
99781	B07B 4/08 (2006.01)	99789	A61P 25/22 (2006.01)	99798	B60N 2/02 (2006.01)
99781	(2009) B07B 9/00	99789	A61P 25/24 (2006.01)	99798	(2009) B60R 25/00
99781	(2009) B07B 11/00	99790	E21B 31/06 (2006.01)	99799	(2009) A61B 10/00
99782	(2009) G01N 13/00	99791	(2009) A01D 34/00	99799	G01N 33/483 (2006.01)
99783	G01R 33/035 (2006.01)	99791	A01D 34/63 (2006.01)	99800	(2009) A01C 21/00
99783	(2009) G01R 35/00	99792	(2009) A01C 21/00	99801	(2009) A61P 35/00
99784	(2009) C21C 5/00	99792	(2009) A01P 21/00	99801	A61P 37/04 (2006.01)
99784	C21C 5/40 (2006.01)	99792	C05C 9/02 (2006.01)	99801	C07K 14/47 (2006.01)
99784	(2009) F27D 15/00	99792	(2009) C05D 5/00	99802	(2009) A01J 5/00
99784	(2009) F27D 17/00	99792	C05D 9/02 (2006.01)	99803	(2009) A61B 10/00
99785	C21C 5/38 (2006.01)	99793	C12Q 1/68 (2006.01)	99803	G01N 33/483 (2006.01)
99785	C21C 5/40 (2006.01)	99793	G01N 33/576 (2006.01)	99804	A01B 29/04 (2006.01)
99785	(2009) F27D 15/00	99794	(2009) B29C 55/00	99805	(2009) A61B 17/00
99785	(2009) F27D 17/00	99794	E04C 5/07 (2006.01)	99806	(2009) C08H 8/00
99786	A23P 1/14 (2006.01)	99795	(2009) C05C 5/00	99806	C12P 19/02 (2006.01)
99786	(2009) A24B 3/00	99795	(2009) C05C 9/00	99806	(2009) D21C 1/00
99787	A61K 31/435 (2006.01)	99795	C05D 9/02 (2006.01)	99806	(2009) D21C 3/00
99787	A61P 25/28 (2006.01)	99795	(2009) C05F 7/00	99806	(2009) D21C 7/00
99787	C07D 471/10 (2006.01)	99795	(2009) C05F 9/00	99807	G05B 19/048 (2006.01)
99788	C22B 1/26 (2006.01)	99795	(2009) C05F 11/00	99807	G05B 19/418 (2006.01)
99788	F27B 21/08 (2006.01)	99795	(2009) C05F 15/00	99808	A63B 69/18 (2006.01)
99788	(2009) F27D 9/00	99795	(2009) C05F 17/00	99808	(2009) A63C 11/00
99789	A61K 31/14 (2006.01)	99796	H02H 3/17 (2006.01)	99809	C10L 5/40 (2006.01)
		99797	(2009) B21H 7/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 7/00	73580	A41D 27/20 (2006.01)	73353	A61C 7/30 (2006.01)	73550
(2009) A01B 9/00	73498	(2009) A41H 41/00	73410	(2009) A61C 9/00	73550
A01B 33/02 (2006.01)	73466	(2009) A44C 21/00	73403	(2009) A61C 13/00	73281
(2009) A01B 49/00	73532	(2009) A45F 3/00	73632	(2009) A61C 13/00	73313
(2009) A01B 59/00	73488	(2009) A45F 3/00	73633	(2009) A61C 13/00	73314
A01B 79/02 (2006.01)	73287	(2009) A45F 3/00	73634	(2009) A61C 13/00	73315
(2009) A01C 3/00	73328	(2009) A47C 17/00	73627	(2009) A61C 13/00	73442
(2009) A01C 9/00	73276	(2009) A61B 3/00	73304	(2009) A61C 17/00	73606
(2009) A01C 17/00	73380	A61B 3/10 (2006.01)	73304	(2009) A61D 7/00	73430
(2009) A01C 21/00	73389	(2009) A61B 5/00	73305	(2009) A61D 7/00	73432
(2009) A01C 21/00	73392	(2009) A61B 5/00	73615	(2009) A61D 19/00	73604
A01D 25/04 (2006.01)	73361	A61B 5/02 (2006.01)	73593	(2009) A61F 2/00	73467
(2009) A01D 34/00	73545	A61B 5/0205 (2006.01)	73598	(2009) A61F 2/00	73468
(2009) A01D 34/00	73546	A61B 5/0205 (2006.01)	73599	(2009) A61F 2/00	73469
(2009) A01D 41/00	73535	A61B 5/0205 (2006.01)	73615	(2009) A61F 2/00	73470
(2009) A01D 43/00	73337	A61B 5/0245 (2006.01)	73305	A61F 2/32 (2006.01)	73531
A01D 45/06 (2006.01)	73439	(2009) A61B 8/00	73561	A61F 13/02 (2006.01)	73424
A01F 12/46 (2006.01)	73574	(2009) A61B 8/00	73615	A61F 13/02 (2006.01)	73426
(2009) A01F 25/00	73544	A61B 8/06 (2006.01)	73518	(2009) A61G 7/00	73643
(2009) A01F 29/00	73629	(2009) A61B 10/00	73284	(2009) A61H 1/00	73602
(2009) A01G 7/00	73388	(2009) A61B 10/00	73503	(2009) A61H 15/00	73640
(2009) A01G 7/00	73389	(2009) A61B 10/00	73518	(2009) A61H 15/00	73642
(2009) A01G 7/00	73391	(2009) A61B 10/00	73559	A61H 23/02 (2006.01)	73642
(2009) A01G 7/00	73392	(2009) A61B 10/00	73569	(2009) A61H 33/00	73431
(2009) A01G 7/00	73393	(2009) A61B 10/00	73644	A61K 9/06 (2006.01)	73424
(2009) A01G 25/00	73317	A61B 10/02 (2006.01)	73529	A61K 9/06 (2006.01)	73426
(2009) A01G 29/00	73479	(2009) A61B 17/00	73296	A61K 9/08 (2006.01)	73543
(2009) A01K 1/00	73326	(2009) A61B 17/00	73297	A61K 9/20 (2006.01)	73325
A01K 1/015 (2006.01)	73327	(2009) A61B 17/00	73298	A61K 31/05 (2006.01)	73509
A01K 1/02 (2006.01)	73594	(2009) A61B 17/00	73299	A61K 31/429 (2006.01)	73552
(2009) A01K 47/00	73432	(2009) A61B 17/00	73300	A61K 31/43 (2006.01)	73553
(2009) A01K 61/00	73601	(2009) A61B 17/00	73301	A61K 31/435 (2006.01)	73343
(2009) A01K 67/00	73336	(2009) A61B 17/00	73302	A61K 31/545 (2006.01)	73552
(2009) A01K 67/00	73366	(2009) A61B 17/00	73306	A61K 31/545 (2006.01)	73553
(2009) A01K 67/00	73428	(2009) A61B 17/00	73321	(2009) A61K 35/00	73325
A01K 67/02 (2006.01)	73428	(2009) A61B 17/00	73338	(2009) A61K 35/00	73349
A01K 67/02 (2006.01)	73433	(2009) A61B 17/00	73385	(2009) A61K 35/00	73543
(2009) A21D 13/00	73645	(2009) A61B 17/00	73442	(2009) A61K 35/00	73556
(2009) A21D 15/00	73645	(2009) A61B 17/00	73455	A61K 35/12 (2006.01)	73405
(2009) A23B 7/00	73316	(2009) A61B 17/00	73524	A61K 35/16 (2006.01)	73382
(2009) A23B 7/00	73319	(2009) A61B 17/00	73547	A61K 35/36 (2006.01)	73513
(2009) A23K 1/00	73335	(2009) A61B 17/00	73560	A61K 35/37 (2006.01)	73405
A23K 1/16 (2006.01)	73335	(2009) A61B 17/00	73625	A61K 35/50 (2006.01)	73608
A23K 1/16 (2006.01)	73428	A61B 17/11 (2006.01)	73385	A61K 35/66 (2006.01)	73513
A23K 1/16 (2006.01)	73504	A61B 17/32 (2006.01)	73529	A61K 35/66 (2006.01)	73592
A23K 1/18 (2006.01)	73428	A61B 17/322 (2006.01)	73484	(2009) A61K 36/00	73509
A23K 1/22 (2006.01)	73428	A61B 17/322 (2006.01)	73485	A61K 36/185 (2006.01)	73424
(2009) A23L 1/00	73605	A61B 17/322 (2006.01)	73486	A61K 36/185 (2006.01)	73426
(2009) A23L 1/00	73645	A61B 17/42 (2006.01)	73500	A61K 36/40 (2006.01)	73509
A23L 1/20 (2006.01)	73397	A61B 17/42 (2006.01)	73501	A61K 36/49 (2006.01)	73424
A23L 1/31 (2006.01)	73429	A61B 17/56 (2006.01)	73531	A61K 36/49 (2006.01)	73426
A23L 1/314 (2006.01)	73429	(2009) A61B 18/00	73301	A61K 36/73 (2006.01)	73509
A23L 3/48 (2006.01)	73575	(2009) A61B 18/00	73302	A61K 36/746 (2006.01)	73548
(2009) A23N 1/00	73289	(2009) A61B 19/00	73513	A61K 38/36 (2006.01)	73501
		(2009) A61C 7/00	73441	(2009) A61K 39/00	73381
		(2009) A61C 7/00	73458	A61K 39/02 (2006.01)	73324

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 39/21 (2006.01)	73526	B23K 35/30 (2006.01)	73490	(2009) C07C 57/00	73507
(2009) A61K 47/00	73424	B23Q 3/06 (2006.01)	73454	(2009) C07C 263/00	73462
(2009) A61K 47/00	73426	(2009) B23Q 5/00	73495	C07C 303/30 (2006.01)	73525
A61L 15/32 (2006.01)	73620	B23Q 17/22 (2006.01)	73471	(2009) C07D 219/00	73343
(2009) A61M 16/00	73364	B24B 39/04 (2006.01)	73368	C07D 277/08 (2006.01)	73464
(2009) A61N 1/00	73611	(2009) B24D 7/00	73595	(2009) C07D 471/00	73591
(2009) A61N 2/00	73303	(2009) B24D 7/00	73596	(2009) C08F 112/00	73506
A61P 1/04 (2006.01)	73503	(2009) B25B 33/00	73474	(2009) C08F 210/00	73467
(2009) A61P 9/00	73382	B28B 11/24 (2006.01)	73492	(2009) C08F 210/00	73468
(2009) A61P 17/00	73465	(2009) B28B 13/00	73492	(2009) C08F 210/00	73469
A61P 17/02 (2006.01)	73424	(2009) B29C 33/00	73410	(2009) C08F 210/00	73470
A61P 17/02 (2006.01)	73426	B29C 47/60 (2006.01)	73358	(2009) C08L 63/00	73505
A61P 17/12 (2006.01)	73590	(2009) B30B 11/00	73358	(2009) C09D 4/00	73369
(2009) A61P 31/00	73550	(2009) B30B 15/00	73557	C09K 8/42 (2006.01)	73438
A61P 31/04 (2006.01)	73464	(2009) B32B 27/00	73641	C10L 1/10 (2006.01)	73481
A61P 31/04 (2006.01)	73552	(2009) B41F 11/00	73369	C10L 5/06 (2006.01)	73475
A61P 31/04 (2006.01)	73553	(2009) B41F 33/00	73390	C10L 5/08 (2006.01)	73475
A62C 2/06 (2006.01)	73499	(2009) B41L 27/00	73390	C10L 5/44 (2006.01)	73475
(2009) A63B 5/00	73639	(2009) B41M 1/00	73390	C11B 1/10 (2006.01)	73543
(2009) A63G 31/00	73639	(2009) B41M 3/00	73369	(2009) C11D 1/00	73613
B01D 3/28 (2006.01)	73450	(2009) B44C 3/00	73618	C11D 1/66 (2006.01)	73613
B01D 11/02 (2006.01)	73280	(2009) B44C 3/00	73619	C11D 1/68 (2006.01)	73613
(2009) B01D 27/00	73563	(2009) B60G 7/00	73292	C11D 3/30 (2006.01)	73613
(2009) B01D 27/00	73564	(2009) B60G 7/00	73293	C11D 3/37 (2006.01)	73613
B01D 27/08 (2006.01)	73626	(2009) B60K 1/00	73339	(2009) C12G 3/00	73278
B01D 39/16 (2006.01)	73387	(2009) B60K 1/00	73340	C12M 1/10 (2006.01)	73414
B01F 7/16 (2006.01)	73371	(2009) B60K 8/00	73597	(2009) C12N 5/00	73324
(2009) B01F 9/00	73414	(2009) B60K 16/00	73482	(2009) C12N 7/00	73381
B01J 8/44 (2006.01)	73623	(2009) B60L 15/00	73295	C12P 7/06 (2006.01)	73449
B01J 19/08 (2006.01)	73516	(2009) B60R 16/00	73457	C21C 5/46 (2006.01)	73473
B01J 19/30 (2006.01)	73415	(2009) B61B 12/00	73489	(2009) C21C 7/00	73345
B01J 19/30 (2006.01)	73416	(2009) B61D 3/00	73404	(2009) C22B 30/00	73612
(2009) B02C 7/00	73629	(2009) B61D 17/00	73404	C22C 38/02 (2006.01)	73351
(2009) B02C 9/00	73629	B61D 17/10 (2006.01)	73514	C22C 38/44 (2006.01)	73490
(2009) B02C 25/00	73291	B61D 17/10 (2006.01)	73515	C23C 8/36 (2006.01)	73555
B05B 7/30 (2006.01)	73530	(2009) B61D 35/00	73409	C23C 16/22 (2006.01)	73341
(2009) B05B 17/00	73421	B61F 1/08 (2006.01)	73514	(2009) C23C 28/00	73555
B07B 1/28 (2006.01)	73376	(2009) B61H 1/00	73273	(2009) D06N 7/00	73641
(2009) B09C 1/00	73287	(2009) B62B 1/00	73607	E02D 5/34 (2006.01)	73614
B21B 1/26 (2006.01)	73332	(2009) B62M 1/00	73339	E02D 5/62 (2006.01)	73614
B21B 1/46 (2006.01)	73329	(2009) B62M 1/00	73340	(2009) E02D 29/00	73600
(2009) B21B 9/00	73332	B64G 1/24 (2006.01)	73372	E02F 5/30 (2006.01)	73568
B21C 47/24 (2006.01)	73334	B65D 30/10 (2006.01)	73636	E04B 1/18 (2006.01)	73396
B21C 47/24 (2006.01)	73352	B65D 81/34 (2006.01)	73288	E04B 1/94 (2006.01)	73499
(2009) B21D 22/00	73332	(2009) B65F 1/00	73636	(2009) E04F 13/00	73641
(2009) B21D 37/00	73399	B65G 33/16 (2006.01)	73574	E04F 19/08 (2006.01)	73588
(2009) B21D 37/00	73496	(2009) B67D 3/00	73330	(2009) E04G 11/00	73610
B21D 37/12 (2006.01)	73413	(2009) B67D 3/00	73463	(2009) E05B 63/00	73528
B22D 11/04 (2006.01)	73323	(2009) B82B 1/00	73311	E05B 65/18 (2006.01)	73528
(2009) B22F 9/00	73612	C01B 3/40 (2006.01)	73516	(2009) E21B 7/00	73631
(2009) B23B 1/00	73367	(2009) C01D 1/00	73565	(2009) E21B 28/00	73374
(2009) B23B 1/00	73472	(2009) C01G 19/00	73357	(2009) E21B 28/00	73540
(2009) B23B 39/00	73510	(2009) C02F 1/00	73549	E21B 31/18 (2006.01)	73538
(2009) B23B 51/00	73294	(2009) C02F 1/00	73638	E21B 33/03 (2006.01)	73437
(2009) B23C 1/00	73495	C02F 1/46 (2006.01)	73616	E21B 33/10 (2006.01)	73438
B23C 5/06 (2006.01)	73453	(2009) C03B 27/00	73585	E21B 33/13 (2006.01)	73630
(2009) B23H 5/00	73555	(2009) C04B 7/00	73477	E21B 33/138 (2006.01)	73377
B23K 9/16 (2006.01)	73491	(2009) C05B 1/00	73534	E21B 33/138 (2006.01)	73571
B23K 11/11 (2006.01)	73411	(2009) C05B 11/00	73356	E21B 37/06 (2006.01)	73540
B23K 11/11 (2006.01)	73412	(2009) C06B 21/00	73275	(2009) E21B 43/00	73578
B23K 26/06 (2006.01)	73493	C06B 31/28 (2006.01)	73443	(2009) E21B 43/00	73579
		(2009) C07C 25/00	73507	E21B 43/12 (2006.01)	73522
		(2009) C07C 29/00	73507	E21B 43/14 (2006.01)	73522
		(2009) C07C 43/00	73462	(2009) E21C 47/00	73347

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) F01K 13/00	73603	(2009) G01F 15/00	73322	G06F 11/08 (2006.01)	73375
(2009) F01L 1/00	73363	(2009) G01H 11/00	73359	G06F 17/15 (2006.01)	73320
(2009) F01L 25/00	73597	G01J 1/40 (2006.01)	73354	G06F 17/18 (2006.01)	73434
F03D 1/04 (2006.01)	73566	G01K 1/16 (2006.01)	73417	(2009) G06G 5/00	73478
F03D 1/06 (2006.01)	73286	G01K 11/22 (2006.01)	73497	G06K 9/68 (2006.01)	73541
F03D 1/06 (2006.01)	73582	(2009) G01K 13/00	73348	(2009) G06Q 50/00	73581
(2009) F03D 3/00	73277	(2009) G01K 13/00	73427	G07C 3/10 (2006.01)	73398
(2009) F03D 3/00	73482	G01K 13/04 (2006.01)	73427	(2009) G08B 1/00	73637
F03D 3/04 (2006.01)	73480	G01K 13/08 (2006.01)	73427	(2009) G08G 1/00	73635
(2009) F03D 9/00	73286	(2009) G01L 1/00	73394	G09B 23/06 (2006.01)	73520
(2009) F04B 47/00	73378	(2009) G01M 7/00	73310	G09B 23/28 (2006.01)	73383
F04D 7/04 (2006.01)	73533	(2009) G01M 99/00	73318	G09B 23/28 (2006.01)	73447
F04F 5/10 (2006.01)	73451	G01N 1/38 (2006.01)	73414	(2009) G09B 25/00	73581
F15B 11/02 (2006.01)	73494	G01N 3/56 (2006.01)	73400	(2009) G09F 13/00	73572
F15D 1/02 (2006.01)	73463	G01N 3/56 (2006.01)	73408	G21F 9/04 (2006.01)	73461
(2009) F16B 3/00	73406	G01N 3/56 (2006.01)	73419	H01B 1/04 (2006.01)	73583
(2009) F16B 3/00	73508	G01N 19/02 (2006.01)	73350	H01F 7/06 (2006.01)	73342
(2009) F16D 13/00	73576	G01N 21/03 (2006.01)	73452	H01F 7/18 (2006.01)	73342
(2009) F16D 43/00	73576	G01N 21/21 (2006.01)	73418	H01H 9/04 (2006.01)	73333
(2009) F16H 9/00	73542	G01N 21/41 (2006.01)	73511	H01H 33/38 (2006.01)	73342
F16H 25/22 (2006.01)	73308	G01N 27/06 (2006.01)	73573	H01L 31/052 (2006.01)	73341
(2009) F16H 39/00	73362	G01N 27/48 (2006.01)	73573	H01L 31/18 (2006.01)	73341
F16H 55/56 (2006.01)	73542	G01N 27/76 (2006.01)	73517	H01L 35/02 (2006.01)	73624
F16J 15/46 (2006.01)	73437	G01N 27/90 (2006.01)	73445	H01L 39/22 (2006.01)	73331
F16J 15/56 (2006.01)	73437	G01N 27/90 (2006.01)	73539	H01M 6/36 (2006.01)	73554
F16L 9/08 (2006.01)	73420	G01N 29/04 (2006.01)	73444	(2009) H01P 1/00	73370
F16L 9/18 (2006.01)	73420	G01N 29/04 (2006.01)	73551	(2009) H01P 5/00	73476
(2009) F16L 25/00	73435	G01N 33/02 (2006.01)	73282	(2009) H01P 7/00	73422
(2009) F21L 4/00	73536	G01N 33/15 (2006.01)	73425	H02H 3/17 (2006.01)	73589
(2009) F21L 4/00	73537	G01N 33/48 (2006.01)	73366	(2009) H02J 3/00	73436
F23D 11/34 (2006.01)	73421	G01N 33/48 (2006.01)	73425	(2009) H02K 9/00	73346
F23G 5/20 (2006.01)	73584	G01N 33/48 (2006.01)	73432	H02K 15/12 (2006.01)	73285
F23G 7/05 (2006.01)	73584	G01N 33/48 (2006.01)	73527	(2009) H02K 23/00	73521
(2009) F23L 15/00	73622	G01N 33/48 (2006.01)	73567	H02K 23/26 (2006.01)	73521
F23N 5/24 (2006.01)	73558	G01N 33/48 (2006.01)	73570	H02M 3/335 (2006.01)	73386
(2009) F24D 17/00	73274	G01N 33/483 (2006.01)	73311	(2009) H02M 7/00	73386
F24F 7/06 (2006.01)	73312	G01N 33/483 (2006.01)	73527	H02M 7/10 (2006.01)	73502
(2009) F24J 2/00	73587	G01N 33/49 (2006.01)	73569	(2009) H03B 5/00	73370
F24J 2/04 (2006.01)	73587	G01N 33/50 (2006.01)	73519	(2009) H03B 7/00	73370
F24J 2/06 (2006.01)	73587	G01N 33/50 (2006.01)	73570	H03K 3/78 (2006.01)	73448
F25D 23/08 (2006.01)	73577	(2009) G01R 17/00	73621	H03K 3/78 (2006.01)	73456
F26B 3/02 (2006.01)	73575	G01R 19/25 (2006.01)	73586	H03K 3/78 (2006.01)	73459
F28F 1/40 (2006.01)	73355	G01R 27/02 (2006.01)	73401	H03K 3/78 (2006.01)	73460
(2009) F28G 7/00	73646	G01R 27/02 (2006.01)	73402	(2009) H04B 1/00	73370
F42D 1/08 (2006.01)	73487	G01S 7/52 (2006.01)	73360	H04B 7/185 (2006.01)	73395
F42D 3/04 (2006.01)	73487	G01T 1/20 (2006.01)	73483	H04B 7/24 (2006.01)	73283
G01B 5/02 (2006.01)	73367	(2009) G01V 9/00	73581	H04B 10/04 (2006.01)	73283
G01B 7/16 (2006.01)	73440	(2009) G05B 6/00	73478	H04L 9/14 (2006.01)	73446
G01B 7/24 (2006.01)	73440	(2009) G05B 15/00	73609	H04L 9/32 (2006.01)	73446
G01B 7/32 (2006.01)	73472	(2009) G05D 19/00	73646	H04M 1/26 (2006.01)	73628
G01B 17/06 (2006.01)	73472	G05F 1/56 (2006.01)	73386	H04R 1/44 (2006.01)	73360
(2009) G01C 5/00	73279	G06F 7/04 (2006.01)	73379	(2009) H04R 17/00	73360
(2009) G01C 19/00	73373	G06F 7/04 (2006.01)	73384	H04W 4/12 (2009.01)	73283
(2009) G01D 5/00	73307	G06F 7/04 (2006.01)	73407	(2009) H04W 76/00	73283
G01F 1/34 (2006.01)	73512	G06F 7/50 (2006.01)	73309	H05B 3/10 (2006.01)	73583
(2009) G01F 3/00	73617	G06F 9/44 (2006.01)	73423	H05B 3/36 (2006.01)	73583
G01F 3/02 (2006.01)	73562	G06F 9/45 (2006.01)	73423	H05B 6/06 (2006.01)	73286
		(2009) G06F 11/00	73365	H05B 7/02 (2006.01)	73523
		G06F 11/08 (2006.01)	73290	(2009) H05C 1/00	73344

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2012 00808	73329	u 2012 01951	73387
		u 2012 00862/I	73330	u 2012 01964	73388
a 2008 12770	73273	u 2012 00962	73331	u 2012 01965	73389
a 2011 04488	73274	u 2012 00963	73332	u 2012 01974	73390
a 2011 13400	73275	u 2012 00993	73333	u 2012 01978	73391
u 2011 10149	73276	u 2012 01003	73334	u 2012 01979	73392
u 2011 11208	73277	u 2012 01004	73335	u 2012 01980	73393
u 2011 11467	73278	u 2012 01112	73336	u 2012 02000	73394
u 2011 12086	73279	u 2012 01122	73337	u 2012 02012	73395
u 2011 12263	73280	u 2012 01148	73338	u 2012 02021	73396
u 2011 12450	73281	u 2012 01156	73339	u 2012 02023	73397
u 2011 13150	73282	u 2012 01157	73340	u 2012 02069	73398
u 2011 13208	73283	u 2012 01204	73341	u 2012 02094	73399
u 2011 13259	73284	u 2012 01209	73342	u 2012 02095	73400
u 2011 13431	73285	u 2012 01268	73343	u 2012 02096	73401
u 2011 13903	73286	u 2012 01368	73344	u 2012 02097	73402
u 2011 14214	73287	u 2012 01382	73345	u 2012 02109	73403
u 2011 14674	73288	u 2012 01391	73346	u 2012 02131	73404
u 2011 14677	73289	u 2012 01520	73347	u 2012 02135	73405
u 2011 14714	73290	u 2012 01553	73348	u 2012 02143	73406
u 2011 14725	73291	u 2012 01594	73349	u 2012 02150	73407
u 2011 14879	73292	u 2012 01599	73350	u 2012 02173	73408
u 2011 14880	73293	u 2012 01600	73351	u 2012 02175	73409
u 2011 15174	73294	u 2012 01661	73352	u 2012 02176	73410
u 2011 15483/I	73295	u 2012 01689	73353	u 2012 02179	73411
u 2011 15497	73296	u 2012 01735	73354	u 2012 02180	73412
u 2011 15498	73297	u 2012 01736	73355	u 2012 02181	73413
u 2011 15499	73298	u 2012 01737	73356	u 2012 02183	73414
u 2011 15501	73299	u 2012 01738	73357	u 2012 02184	73415
u 2011 15504	73300	u 2012 01739	73358	u 2012 02185	73416
u 2011 15505	73301	u 2012 01740	73359	u 2012 02186	73417
u 2011 15506	73302	u 2012 01741	73360	u 2012 02188	73418
u 2011 15507	73303	u 2012 01742	73361	u 2012 02190	73419
u 2011 15509	73304	u 2012 01743	73362	u 2012 02192	73420
u 2011 15514	73305	u 2012 01744	73363	u 2012 02193	73421
u 2011 15515	73306	u 2012 01747	73364	u 2012 02194	73422
u 2011 15656	73307	u 2012 01752	73365	u 2012 02225	73423
u 2011 15661	73308	u 2012 01783	73366	u 2012 02253	73424
u 2011 15679	73309	u 2012 01784	73367	u 2012 02255	73425
u 2011 15682	73310	u 2012 01820	73368	u 2012 02256	73426
u 2012 00039	73311	u 2012 01822	73369	u 2012 02273	73427
u 2012 00111	73312	u 2012 01823	73370	u 2012 02281	73428
u 2012 00255	73313	u 2012 01824	73371	u 2012 02300	73429
u 2012 00256	73314	u 2012 01827	73372	u 2012 02304	73430
u 2012 00257	73315	u 2012 01830	73373	u 2012 02330	73431
u 2012 00441	73316	u 2012 01831	73374	u 2012 02360	73432
u 2012 00446	73317	u 2012 01854	73375	u 2012 02363	73433
u 2012 00462	73318	u 2012 01871	73376	u 2012 02382	73434
u 2012 00473	73319	u 2012 01875	73377	u 2012 02443	73435
u 2012 00612	73320	u 2012 01878	73378	u 2012 02444	73436
u 2012 00619	73321	u 2012 01885	73379	u 2012 02478	73437
u 2012 00635	73322	u 2012 01886	73380	u 2012 02479	73438
u 2012 00641	73323	u 2012 01894	73381	u 2012 02497	73439
u 2012 00648	73324	u 2012 01902	73382	u 2012 02503	73440
u 2012 00676	73325	u 2012 01905	73383	u 2012 02524	73441
u 2012 00791	73326	u 2012 01916	73384	u 2012 02525	73442
u 2012 00793	73327	u 2012 01917	73385	u 2012 02545	73443
u 2012 00798	73328	u 2012 01941	73386	u 2012 02559	73444

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 02560	73445	u 2012 03039	73506	u 2012 04088	73570
u 2012 02586	73446	u 2012 03041	73507	u 2012 04093	73571
u 2012 02599	73447	u 2012 03086	73508	u 2012 04151	73572
u 2012 02609	73448	u 2012 03141	73509	u 2012 04204	73573
u 2012 02616	73449	u 2012 03144	73510	u 2012 04213	73574
u 2012 02620	73450	u 2012 03154	73511	u 2012 04214	73575
u 2012 02621	73451	u 2012 03189	73512	u 2012 04279	73576
u 2012 02623	73452	u 2012 03202	73513	u 2012 04283	73577
u 2012 02626	73453	u 2012 03219	73514	u 2012 04288	73578
u 2012 02628	73454	u 2012 03234	73515	u 2012 04291	73579
u 2012 02631	73455	u 2012 03244	73516	u 2012 04326	73580
u 2012 02633	73456	u 2012 03264	73517	u 2012 04336	73581
u 2012 02634	73457	u 2012 03268	73518	u 2012 04362	73582
u 2012 02636	73458	u 2012 03270	73519	u 2012 04366	73583
u 2012 02638	73459	u 2012 03288	73520	u 2012 04393	73584
u 2012 02641	73460	u 2012 03290	73521	u 2012 04402	73585
u 2012 02642	73461	u 2012 03332	73522	u 2012 04418	73586
u 2012 02644	73462	u 2012 03355	73523	u 2012 04436	73587
u 2012 02669	73463	u 2012 03379	73524	u 2012 04454	73588
u 2012 02694	73464	u 2012 03414	73525	u 2012 04517	73589
u 2012 02705	73465	u 2012 03420	73526	u 2012 04528	73590
u 2012 02719	73466	u 2012 03421	73527	u 2012 04579	73591
u 2012 02744	73467	u 2012 03431	73528	u 2012 04581	73592
u 2012 02745	73468	u 2012 03432	73529	u 2012 04607	73593
u 2012 02746	73469	u 2012 03469	73530	u 2012 04610	73594
u 2012 02747	73470	u 2012 03472	73531	u 2012 04613	73595
u 2012 02752	73471	u 2012 03476	73532	u 2012 04615	73596
u 2012 02753	73472	u 2012 03565	73533	u 2012 04616	73597
u 2012 02766	73473	u 2012 03589	73534	u 2012 04627	73598
u 2012 02801	73474	u 2012 03595	73535	u 2012 04628	73599
u 2012 02803	73475	u 2012 03607	73536	u 2012 04668	73600
u 2012 02819	73476	u 2012 03609	73537	u 2012 04669	73601
u 2012 02823	73477	u 2012 03633	73538	u 2012 04673	73602
u 2012 02843	73478	u 2012 03638	73539	u 2012 04684	73603
u 2012 02846	73479	u 2012 03640	73540	u 2012 04690	73604
u 2012 02854	73480	u 2012 03641	73541	u 2012 04691	73605
u 2012 02855	73481	u 2012 03642	73542	u 2012 04744	73606
u 2012 02857	73482	u 2012 03644	73543	u 2012 04746	73607
u 2012 02867	73483	u 2012 03650	73544	u 2012 04748	73608
u 2012 02884	73484	u 2012 03652	73545	u 2012 04781	73609
u 2012 02886	73485	u 2012 03653	73546	u 2012 04789	73610
u 2012 02893	73486	u 2012 03687	73547	u 2012 04836	73611
u 2012 02903	73487	u 2012 03689	73548	u 2012 04838	73612
u 2012 02904	73488	u 2012 03696	73549	u 2012 04844	73613
u 2012 02941	73489	u 2012 03777	73550	u 2012 04918	73614
u 2012 02945	73490	u 2012 03781	73551	u 2012 05087	73615
u 2012 02951	73491	u 2012 03786	73552	u 2012 05128	73616
u 2012 02952	73492	u 2012 03787	73553	u 2012 05199	73617
u 2012 02953	73493	u 2012 03810	73554	u 2012 05407	73618
u 2012 02955	73494	u 2012 03859	73555	u 2012 05408	73619
u 2012 02956	73495	u 2012 03896	73556	u 2012 05486/I	73620
u 2012 02957	73496	u 2012 03897	73557	u 2012 05676	73621
u 2012 02958	73497	u 2012 03901	73558	u 2012 05677	73622
u 2012 02959	73498	u 2012 03904	73559	u 2012 05969	73623
u 2012 02960	73499	u 2012 03906	73560	u 2012 06111	73624
u 2012 03005	73500	u 2012 03914	73561	u 2012 06660	73625
u 2012 03006	73501	u 2012 03924	73562	u 2012 08069	73626
u 2012 03024	73502	u 2012 03953	73563	u 2012 08279	73627
u 2012 03025	73503	u 2012 03954	73564	u 2012 08549	73628
u 2012 03030	73504	u 2012 03955	73565	u 2012 08833	73629
u 2012 03038	73505	u 2012 04008	73566	u 2012 08951	73630
		u 2012 04016	73567	u 2012 08953	73631
		u 2012 04020	73568	u 2012 08964	73632
		u 2012 04021	73569	u 2012 08965	73633

Номер заявки	Номер патенту	у 2012 09285	73637	у 2012 09645	73642
у 2012 08966	73634	у 2012 09614	73638	у 2012 09735	73643
у 2012 09091	73635	у 2012 09623	73639	у 2012 09736	73644
у 2012 09210	73636	у 2012 09629	73640	у 2012 09895	73645
		у 2012 09641	73641	у 2012 10110	73646

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
73273	(2009) B61H 1/00	73312	F24F 7/06 (2006.01)	73352	B21C 47/24 (2006.01)
73274	(2009) F24D 17/00	73313	(2009) A61C 13/00	73353	A41D 27/20 (2006.01)
73275	(2009) C06B 21/00	73314	(2009) A61C 13/00	73354	G01J 1/40 (2006.01)
73276	(2009) A01C 9/00	73315	(2009) A61C 13/00	73355	F28F 1/40 (2006.01)
73277	(2009) F03D 3/00	73316	(2009) A23B 7/00	73356	(2009) C05B 11/00
73278	(2009) C12G 3/00	73317	(2009) A01G 25/00	73357	(2009) C01G 19/00
73279	(2009) G01C 5/00	73318	(2009) G01M 99/00	73358	B29C 47/60 (2006.01)
73280	B01D 11/02 (2006.01)	73319	(2009) A23B 7/00	73358	(2009) B30B 11/00
73281	(2009) A61C 13/00	73320	G06F 17/15 (2006.01)	73359	(2009) G01H 11/00
73282	G01N 33/02 (2006.01)	73321	(2009) A61B 17/00	73360	G01S 7/52 (2006.01)
73283	H04B 7/24 (2006.01)	73322	(2009) G01F 15/00	73360	H04R 1/44 (2006.01)
73283	H04B 10/04 (2006.01)	73323	B22D 11/04 (2006.01)	73360	(2009) H04R 17/00
73283	H04W 4/12 (2009.01)	73324	A61K 39/02 (2006.01)	73361	A01D 25/04 (2006.01)
73283	(2009) H04W 76/00	73324	(2009) C12N 5/00	73362	(2009) F16H 39/00
73284	(2009) A61B 10/00	73325	A61K 9/20 (2006.01)	73363	(2009) F01L 1/00
73285	H02K 15/12 (2006.01)	73325	(2009) A61K 35/00	73364	(2009) A61M 16/00
73286	F03D 1/06 (2006.01)	73326	(2009) A01K 1/00	73365	(2009) G06F 11/00
73286	(2009) F03D 9/00	73327	A01K 1/015 (2006.01)	73366	(2009) A01K 67/00
73286	H05B 6/06 (2006.01)	73328	(2009) A01C 3/00	73366	G01N 33/48 (2006.01)
73287	A01B 79/02 (2006.01)	73329	B21B 1/46 (2006.01)	73367	(2009) B23B 1/00
73287	(2009) B09C 1/00	73330	(2009) B67D 3/00	73367	G01B 5/02 (2006.01)
73288	B65D 81/34 (2006.01)	73331	H01L 39/22 (2006.01)	73368	B24B 39/04 (2006.01)
73289	(2009) A23N 1/00	73332	B21B 1/26 (2006.01)	73369	(2009) B41F 11/00
73290	G06F 11/08 (2006.01)	73332	(2009) B21B 9/00	73369	(2009) B41M 3/00
73291	(2009) B02C 25/00	73332	(2009) B21D 22/00	73369	(2009) C09D 4/00
73292	(2009) B60G 7/00	73333	H01H 9/04 (2006.01)	73370	(2009) H01P 1/00
73293	(2009) B60G 7/00	73334	B21C 47/24 (2006.01)	73370	(2009) H03B 5/00
73294	(2009) B23B 51/00	73335	(2009) A23K 1/00	73370	(2009) H03B 7/00
73295	(2009) B60L 15/00	73335	A23K 1/16 (2006.01)	73370	(2009) H04B 1/00
73296	(2009) A61B 17/00	73336	(2009) A01K 67/00	73371	B01F 7/16 (2006.01)
73297	(2009) A61B 17/00	73337	(2009) A01D 43/00	73372	B64G 1/24 (2006.01)
73298	(2009) A61B 17/00	73338	(2009) A61B 17/00	73373	(2009) G01C 19/00
73299	(2009) A61B 17/00	73339	(2009) B60K 1/00	73374	(2009) E21B 28/00
73300	(2009) A61B 17/00	73339	(2009) B62M 1/00	73375	G06F 11/08 (2006.01)
73301	(2009) A61B 17/00	73340	(2009) B60K 1/00	73376	B07B 1/28 (2006.01)
73301	(2009) A61B 18/00	73340	(2009) B62M 1/00	73377	E21B 33/138 (2006.01)
73302	(2009) A61B 17/00	73341	C23C 16/22 (2006.01)	73378	(2009) F04B 47/00
73302	(2009) A61B 18/00	73341	H01L 31/052 (2006.01)	73379	G06F 7/04 (2006.01)
73303	(2009) A61N 2/00	73341	H01L 31/18 (2006.01)	73380	(2009) A01C 17/00
73304	(2009) A61B 3/00	73342	H01F 7/06 (2006.01)	73381	(2009) A61K 39/00
73304	A61B 3/10 (2006.01)	73342	H01F 7/18 (2006.01)	73381	(2009) C12N 7/00
73305	(2009) A61B 5/00	73342	H01H 33/38 (2006.01)	73382	A61K 35/16 (2006.01)
73305	A61B 5/0245 (2006.01)	73343	A61K 31/435 (2006.01)	73382	(2009) A61P 9/00
73306	(2009) A61B 17/00	73343	(2009) C07D 219/00	73383	G09B 23/28 (2006.01)
73307	(2009) G01D 5/00	73344	(2009) H05C 1/00	73384	G06F 7/04 (2006.01)
73308	F16H 25/22 (2006.01)	73345	(2009) C21C 7/00	73385	(2009) A61B 17/00
73309	G06F 7/50 (2006.01)	73346	(2009) H02K 9/00	73385	A61B 17/11 (2006.01)
73310	(2009) G01M 7/00	73347	(2009) E21C 47/00	73386	G05F 1/56 (2006.01)
73311	(2009) B82B 1/00	73348	(2009) G01K 13/00	73386	H02M 3/335 (2006.01)
73311	G01N 33/483 (2006.01)	73349	(2009) A61K 35/00	73386	(2009) H02M 7/00
		73350	G01N 19/02 (2006.01)	73387	B01D 39/16 (2006.01)
		73351	C22C 38/02 (2006.01)	73388	(2009) A01G 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
73389	(2009) A01C 21/00	73427	(2009) G01K 13/00	73470	(2009) A61F 2/00
73389	(2009) A01G 7/00	73427	G01K 13/04 (2006.01)	73470	(2009) C08F 210/00
73390	(2009) B41F 33/00	73427	G01K 13/08 (2006.01)	73471	B23Q 17/22 (2006.01)
73390	(2009) B41L 27/00	73428	(2009) A01K 67/00	73472	(2009) B23B 1/00
73390	(2009) B41M 1/00	73428	A01K 67/02 (2006.01)	73472	G01B 7/32 (2006.01)
73391	(2009) A01G 7/00	73428	A23K 1/16 (2006.01)	73472	G01B 17/06 (2006.01)
73392	(2009) A01C 21/00	73428	A23K 1/18 (2006.01)	73473	C21C 5/46 (2006.01)
73392	(2009) A01G 7/00	73428	A23K 1/22 (2006.01)	73474	(2009) B25B 33/00
73393	(2009) A01G 7/00	73429	A23L 1/31 (2006.01)	73475	C10L 5/06 (2006.01)
73394	(2009) G01L 1/00	73429	A23L 1/314 (2006.01)	73475	C10L 5/08 (2006.01)
73395	H04B 7/185 (2006.01)	73430	(2009) A61D 7/00	73475	C10L 5/44 (2006.01)
73396	E04B 1/18 (2006.01)	73431	(2009) A61H 33/00	73476	(2009) H01P 5/00
73397	A23L 1/20 (2006.01)	73432	(2009) A01K 47/00	73477	(2009) C04B 7/00
73398	G07C 3/10 (2006.01)	73432	(2009) A61D 7/00	73478	(2009) G05B 6/00
73399	(2009) B21D 37/00	73432	G01N 33/48 (2006.01)	73478	(2009) G06G 5/00
73400	G01N 3/56 (2006.01)	73433	A01K 67/02 (2006.01)	73479	(2009) A01G 29/00
73401	G01R 27/02 (2006.01)	73434	G06F 17/18 (2006.01)	73480	F03D 3/04 (2006.01)
73402	G01R 27/02 (2006.01)	73435	(2009) F16L 25/00	73481	C10L 1/10 (2006.01)
73403	(2009) A44C 21/00	73436	(2009) H02J 3/00	73482	(2009) B60K 16/00
73404	(2009) B61D 3/00	73437	E21B 33/03 (2006.01)	73482	(2009) F03D 3/00
73404	(2009) B61D 17/00	73437	F16J 15/46 (2006.01)	73483	G01T 1/20 (2006.01)
73405	A61K 35/12 (2006.01)	73437	F16J 15/56 (2006.01)	73484	A61B 17/322 (2006.01)
73405	A61K 35/37 (2006.01)	73438	C09K 8/42 (2006.01)	73485	A61B 17/322 (2006.01)
73406	(2009) F16B 3/00	73438	E21B 33/10 (2006.01)	73486	A61B 17/322 (2006.01)
73407	G06F 7/04 (2006.01)	73439	A01D 45/06 (2006.01)	73487	F42D 1/08 (2006.01)
73408	G01N 3/56 (2006.01)	73440	G01B 7/16 (2006.01)	73487	F42D 3/04 (2006.01)
73409	(2009) B61D 35/00	73440	G01B 7/24 (2006.01)	73488	(2009) A01B 59/00
73410	(2009) A41H 41/00	73441	(2009) A61C 7/00	73489	(2009) B61B 12/00
73410	(2009) B29C 33/00	73442	(2009) A61B 17/00	73490	B23K 35/30 (2006.01)
73411	B23K 11/11 (2006.01)	73442	(2009) A61C 13/00	73490	C22C 38/44 (2006.01)
73412	B23K 11/11 (2006.01)	73443	C06B 31/28 (2006.01)	73491	B23K 9/16 (2006.01)
73413	B21D 37/12 (2006.01)	73444	G01N 29/04 (2006.01)	73492	B28B 11/24 (2006.01)
73414	(2009) B01F 9/00	73445	G01N 27/90 (2006.01)	73492	(2009) B28B 13/00
73414	C12M 1/10 (2006.01)	73446	H04L 9/14 (2006.01)	73493	B23K 26/06 (2006.01)
73414	G01N 1/38 (2006.01)	73446	H04L 9/32 (2006.01)	73494	F15B 11/02 (2006.01)
73415	B01J 19/30 (2006.01)	73447	G09B 23/28 (2006.01)	73495	(2009) B23C 1/00
73416	B01J 19/30 (2006.01)	73448	H03K 3/78 (2006.01)	73495	(2009) B23Q 5/00
73417	G01K 1/16 (2006.01)	73449	C12P 7/06 (2006.01)	73496	(2009) B21D 37/00
73418	G01N 21/21 (2006.01)	73450	B01D 3/28 (2006.01)	73497	G01K 11/22 (2006.01)
73419	G01N 3/56 (2006.01)	73451	F04F 5/10 (2006.01)	73498	(2009) A01B 9/00
73420	F16L 9/08 (2006.01)	73452	G01N 21/03 (2006.01)	73499	A62C 2/06 (2006.01)
73420	F16L 9/18 (2006.01)	73453	B23C 5/06 (2006.01)	73499	E04B 1/94 (2006.01)
73421	(2009) B05B 17/00	73454	B23Q 3/06 (2006.01)	73500	A61B 17/42 (2006.01)
73421	F23D 11/34 (2006.01)	73455	(2009) A61B 17/00	73501	A61B 17/42 (2006.01)
73422	(2009) H01P 7/00	73456	H03K 3/78 (2006.01)	73501	A61K 38/36 (2006.01)
73423	G06F 9/44 (2006.01)	73457	(2009) B60R 16/00	73502	H02M 7/10 (2006.01)
73423	G06F 9/45 (2006.01)	73458	(2009) A61C 7/00	73503	(2009) A61B 10/00
73424	A61F 13/02 (2006.01)	73459	H03K 3/78 (2006.01)	73503	A61P 1/04 (2006.01)
73424	A61K 9/06 (2006.01)	73460	H03K 3/78 (2006.01)	73504	A23K 1/16 (2006.01)
73424	A61K 36/185 (2006.01)	73461	G21F 9/04 (2006.01)	73505	(2009) C08L 63/00
73424	A61K 36/49 (2006.01)	73462	(2009) C07C 43/00	73506	(2009) C08F 112/00
73424	(2009) A61K 47/00	73462	(2009) C07C 263/00	73507	(2009) C07C 25/00
73424	A61P 17/02 (2006.01)	73463	(2009) B67D 3/00	73507	(2009) C07C 29/00
73425	G01N 33/15 (2006.01)	73463	F15D 1/02 (2006.01)	73507	(2009) C07C 57/00
73425	G01N 33/48 (2006.01)	73464	A61P 31/04 (2006.01)	73508	(2009) F16B 3/00
73426	A61F 13/02 (2006.01)	73464	C07D 277/08 (2006.01)	73509	A61K 31/05 (2006.01)
73426	A61K 9/06 (2006.01)	73465	(2009) A61P 17/00	73509	(2009) A61K 36/00
73426	A61K 36/185 (2006.01)	73466	A01B 33/02 (2006.01)	73509	A61K 36/40 (2006.01)
73426	A61K 36/49 (2006.01)	73467	(2009) A61F 2/00	73509	A61K 36/73 (2006.01)
73426	(2009) A61K 47/00	73467	(2009) C08F 210/00	73510	(2009) B23B 39/00
73426	A61P 17/02 (2006.01)	73468	(2009) A61F 2/00	73511	G01N 21/41 (2006.01)
		73468	(2009) C08F 210/00	73512	G01F 1/34 (2006.01)
		73469	(2009) A61F 2/00	73513	(2009) A61B 19/00
		73469	(2009) C08F 210/00	73513	A61K 35/36 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
73513	A61K 35/66 (2006.01)	73555	(2009) B23H 5/00	73603	(2009) F01K 13/00
73514	B61D 17/10 (2006.01)	73555	C23C 8/36 (2006.01)	73604	(2009) A61D 19/00
73514	B61F 1/08 (2006.01)	73555	(2009) C23C 28/00	73605	(2009) A23L 1/00
73515	B61D 17/10 (2006.01)	73556	(2009) A61K 35/00	73606	(2009) A61C 17/00
73516	B01J 19/08 (2006.01)	73557	(2009) B30B 15/00	73607	(2009) B62B 1/00
73516	C01B 3/40 (2006.01)	73558	F23N 5/24 (2006.01)	73608	A61K 35/50 (2006.01)
73517	G01N 27/76 (2006.01)	73559	(2009) A61B 10/00	73609	(2009) G05B 15/00
73518	A61B 8/06 (2006.01)	73560	(2009) A61B 17/00	73610	(2009) E04G 11/00
73518	(2009) A61B 10/00	73561	(2009) A61B 8/00	73611	(2009) A61N 1/00
73519	G01N 33/50 (2006.01)	73562	G01F 3/02 (2006.01)	73612	(2009) B22F 9/00
73520	G09B 23/06 (2006.01)	73563	(2009) B01D 27/00	73612	(2009) C22B 30/00
73521	(2009) H02K 23/00	73564	(2009) B01D 27/00	73613	(2009) C11D 1/00
73521	H02K 23/26 (2006.01)	73565	(2009) C01D 1/00	73613	C11D 1/66 (2006.01)
73522	E21B 43/12 (2006.01)	73566	F03D 1/04 (2006.01)	73613	C11D 1/68 (2006.01)
73522	E21B 43/14 (2006.01)	73567	G01N 33/48 (2006.01)	73613	C11D 3/30 (2006.01)
73523	H05B 7/02 (2006.01)	73568	E02F 5/30 (2006.01)	73613	C11D 3/37 (2006.01)
73524	(2009) A61B 17/00	73569	(2009) A61B 10/00	73614	E02D 5/34 (2006.01)
73525	C07C 303/30 (2006.01)	73569	G01N 33/49 (2006.01)	73614	E02D 5/62 (2006.01)
73526	A61K 39/21 (2006.01)	73570	G01N 33/48 (2006.01)	73615	(2009) A61B 5/00
73527	G01N 33/48 (2006.01)	73570	G01N 33/50 (2006.01)	73615	A61B 5/0205 (2006.01)
73527	G01N 33/483 (2006.01)	73571	E21B 33/138 (2006.01)	73615	(2009) A61B 8/00
73528	(2009) E05B 63/00	73572	(2009) G09F 13/00	73616	C02F 1/46 (2006.01)
73528	E05B 65/18 (2006.01)	73573	G01N 27/06 (2006.01)	73617	(2009) G01F 3/00
73529	A61B 10/02 (2006.01)	73573	G01N 27/48 (2006.01)	73618	(2009) B44C 3/00
73529	A61B 17/32 (2006.01)	73574	A01F 12/46 (2006.01)	73619	(2009) B44C 3/00
73530	B05B 7/30 (2006.01)	73574	B65G 33/16 (2006.01)	73620	A61L 15/32 (2006.01)
73531	A61B 17/56 (2006.01)	73575	A23L 3/48 (2006.01)	73621	(2009) G01R 17/00
73531	A61F 2/32 (2006.01)	73575	F26B 3/02 (2006.01)	73622	(2009) F23L 15/00
73532	(2009) A01B 49/00	73576	(2009) F16D 13/00	73623	B01J 8/44 (2006.01)
73533	F04D 7/04 (2006.01)	73576	(2009) F16D 43/00	73624	H01L 35/02 (2006.01)
73534	(2009) C05B 1/00	73577	F25D 23/08 (2006.01)	73625	(2009) A61B 17/00
73535	(2009) A01D 41/00	73578	(2009) E21B 43/00	73626	B01D 27/08 (2006.01)
73536	(2009) F21L 4/00	73579	(2009) E21B 43/00	73627	(2009) A47C 17/00
73537	(2009) F21L 4/00	73580	(2009) A01B 7/00	73628	H04M 1/26 (2006.01)
73538	E21B 31/18 (2006.01)	73581	(2009) G01V 9/00	73629	(2009) A01F 29/00
73539	G01N 27/90 (2006.01)	73581	(2009) G06Q 50/00	73629	(2009) B02C 7/00
73540	(2009) E21B 28/00	73581	(2009) G09B 25/00	73629	(2009) B02C 9/00
73540	E21B 37/06 (2006.01)	73582	F03D 1/06 (2006.01)	73630	E21B 33/13 (2006.01)
73541	G06K 9/68 (2006.01)	73583	H01B 1/04 (2006.01)	73631	(2009) E21B 7/00
73542	(2009) F16H 9/00	73583	H05B 3/10 (2006.01)	73632	(2009) A45F 3/00
73542	F16H 55/56 (2006.01)	73583	H05B 3/36 (2006.01)	73633	(2009) A45F 3/00
73543	A61K 9/08 (2006.01)	73584	F23G 5/20 (2006.01)	73634	(2009) A45F 3/00
73543	(2009) A61K 35/00	73584	F23G 7/05 (2006.01)	73635	(2009) G08G 1/00
73543	C11B 1/10 (2006.01)	73585	(2009) C03B 27/00	73636	B65D 30/10 (2006.01)
73544	(2009) A01F 25/00	73586	G01R 19/25 (2006.01)	73636	(2009) B65F 1/00
73545	(2009) A01D 34/00	73587	(2009) F24J 2/00	73637	(2009) G08B 1/00
73546	(2009) A01D 34/00	73587	F24J 2/04 (2006.01)	73638	(2009) C02F 1/00
73547	(2009) A61B 17/00	73587	F24J 2/06 (2006.01)	73639	(2009) A63B 5/00
73548	A61K 36/746 (2006.01)	73588	E04F 19/08 (2006.01)	73639	(2009) A63G 31/00
73549	(2009) C02F 1/00	73589	H02H 3/17 (2006.01)	73640	(2009) A61H 15/00
73550	A61C 7/30 (2006.01)	73590	A61P 17/12 (2006.01)	73641	(2009) B32B 27/00
73550	(2009) A61C 9/00	73591	(2009) C07D 471/00	73641	(2009) D06N 7/00
73550	(2009) A61P 31/00	73592	A61K 35/66 (2006.01)	73642	(2009) E04F 13/00
73551	G01N 29/04 (2006.01)	73593	A61B 5/02 (2006.01)	73642	(2009) A61H 15/00
73552	A61K 31/429 (2006.01)	73594	A01K 1/02 (2006.01)	73642	A61H 23/02 (2006.01)
73552	A61K 31/545 (2006.01)	73595	(2009) B24D 7/00	73643	(2009) A61G 7/00
73552	A61P 31/04 (2006.01)	73596	(2009) B24D 7/00	73644	(2009) A61B 10/00
73553	A61K 31/43 (2006.01)	73597	(2009) B60K 8/00	73645	(2009) A21D 13/00
73553	A61K 31/545 (2006.01)	73597	(2009) F01L 25/00	73645	(2009) A21D 15/00
73553	A61P 31/04 (2006.01)	73598	A61B 5/0205 (2006.01)	73645	(2009) A23L 1/00
73554	H01M 6/36 (2006.01)	73599	A61B 5/0205 (2006.01)	73646	(2009) F28G 7/00
		73600	(2009) E02D 29/00	73646	(2009) G05D 19/00
		73601	(2009) A01K 61/00		
		73602	(2009) A61H 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)
32633	99095259	Публічне акціонерне товариство "Оболонь", вул. Богатирська, 3, м. Київ, 04655
80320	a200508350	САНХА ГмбХ Унд Ко. КГ, Im Teelbruch 80, 45219 Essen, Germany (DE)
89059	a200703462	САНХА ГмбХ Унд Ко. КГ, Im Teelbruch 80, 45219 Essen, Germany (DE)

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
27817	94005318	19.08.2012
39861	94005362	17.08.2012

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)
26945	97115608	21.11.2010
27889	94117565	16.11.2010
31966	98116291	27.11.2010
41491	2000116813	29.11.2010
42239	2000116844	30.11.2010
44689	94119099	30.11.2010
44722	96072646	25.11.2010
49358	2001117874	19.11.2010
51005	2001117869	19.11.2010
52627	98052684	26.11.2010
54515	99116516	30.11.2010
55408	98116050	17.11.2010
58320	2002119393	26.11.2010

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
59469	2001053227	22.11.2010
59708	2002119243	21.11.2010
63034	2001118041	22.11.2010
63858	20031110706	26.11.2010
63952	99116280	18.11.2010
64720	99031714	29.11.2010
66922	2001117951	21.11.2010
68433	2001117950	21.11.2010
70508	20031110380	17.11.2010
71643	2002054063	16.11.2010
71894	99116277	18.11.2010
73352	2002119455	27.11.2010
74228	2003066039	30.11.2010

(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)
74827	2002119454	27.11.2010	87814	a200506102	19.11.2010
75030	a200511349	30.11.2010	87908	a200712775	19.11.2010
75547	20041109697	25.11.2010	87911	a200712870	20.11.2010
76929	a200510900	17.11.2010	87974	a200506235	25.11.2010
77040	20040605055	28.11.2010	88452	a200603181	17.11.2010
77137	a200511145	24.11.2010	88524	a200713260	28.11.2010
77673	20031110402	18.11.2010	88602	a200506225	26.11.2010
78045	20041109765	29.11.2010	88691	a200712910	21.11.2010
78046	20041109818	29.11.2010	88851	a200813387	19.11.2010
78650	a200510948	21.11.2010	89003	a200813554	24.11.2010
79783	20041109714	25.11.2010	89515	a200707891	25.11.2010
80482	a200511146	24.11.2010	89822	a200713245	28.11.2010
80824	20041109761	29.11.2010	91141	a200813745	28.11.2010
80933	a200612534	28.11.2010	91280	a200813655	26.11.2010
80934	a200612536	28.11.2010	91327	a200600511	26.07.2010
81317	a200511098	23.11.2010	91328	a200601876	26.07.2010
81318	a200511099	23.11.2010	91330	a200604365	26.07.2010
81581	a200612057	16.11.2010	91344	a200702167	26.07.2010
81615	20040504085	29.11.2010	91366	a200800264	26.07.2010
82781	a200612098	17.11.2010	91371	a200801603	26.07.2010
83334	a200713284	29.11.2010	91372	a200802075	26.07.2010
83461	20040705982	25.11.2010	91374	a200802369	26.07.2010
84068	a200612440	27.11.2010	91385	a200807897	26.07.2010
84205	a200612088	17.11.2010	91394	a200809250	26.07.2010
84542	20041109768	29.11.2010	91395	a200809261	26.07.2010
85231	a200612169	20.11.2010	91413	a200811920	26.07.2010
85378	a200506226	25.11.2010	91436	a200815062	26.07.2010
85482	a200713358	30.11.2010	91437	a200815068	26.07.2010
86161	a200712973	23.11.2010	91438	a200815101	26.07.2010
86192	a200506221	25.11.2010	91439	a200815102	26.07.2010
86582	a200505201	26.11.2010	91447	a200901910	26.07.2010
87225	a200713289	29.11.2010	91454	a200904000	26.07.2010
87308	a200612447	27.11.2010	91457	a200904384	26.07.2010
87448	a200506223	26.11.2010	91477	a200911566	26.07.2010
87590	a200713124	26.11.2010			

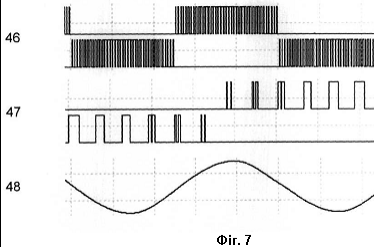
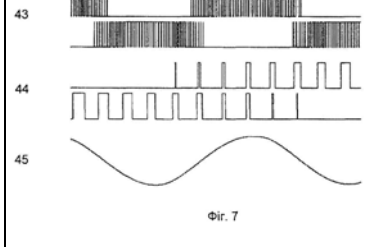
Передача права власності на винахід

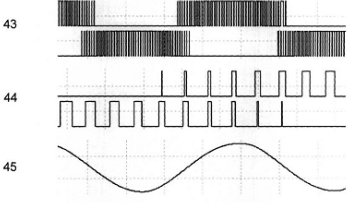
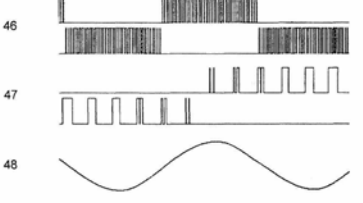
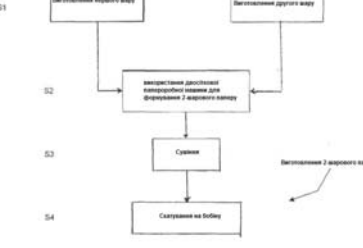
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
79295	БАСФ АГРО Б.В. АРНЕМ (НЛ) - ВЕДЕНСВІЛ БРАНЧ (СН)	Меріал Лімітед (US)	3419	25.09.2012
79596, 79597, 86207	ДСМ ІП АССЕТС Б.В. (NL)	Стамікарбон Б.В. (NL)	3420	25.09.2012
84918	Коростильова Галина Дмитрівна	Припотень Володимир Юрійович	3421	25.09.2012
91547	ЗЮД-ХЕМІ АГ (DE)	Зюд-Хемі АйПі ГмБХ унд Ко. КГ (DE)	3422	25.09.2012

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
98587	a201106801	25.05.2012, Бюл. № 10	(22) 14.03.2006 (31) 10 2005 013 474.2, 10 2005 045 566.2 (32) 23.03.2005, 23.09.2005 (33) DE, DE (62) a 2007 11 733, 14.03.2006
99220	a201106798	25.07.2012, Бюл. № 14	(22) 14.03.2006 (62) a200711733, 14.03.2006

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
98641	a200910691	Сторінка 1, рядок 11 зверху	...а рiорi належним чином не змiнюється для...	...а рiорi належним чином змiнюється для...
		Сторінка 1, рядок 21 зверху	...видiляються з працюючої печi, надходить до насадкi крiзь...	...видiляються з працюючої печi, надходять до насадкi крiзь...
		Сторінка 1, рядок 57 знизу	...є незадовiльною за певних умов, зокрема за умова...	...є незадовiльною за певних умов, зокрема за умов...
		Сторінка 3, рядок 14 зверху	...i, бiльш точно, як елемент в насадцi...	...i, бiльш точно, як елемента в насадцi...
		Сторінка 3, рядок 17 зверху	...надходить у згадану насадку...	...надходить у згадану насадку...
		Сторінка 5, рядки: 35, 38 знизу	...торцевих поверхонь 22...	...торцевих поверхонь 22i...
		Сторінка 6, рядок 24 знизу	...та температурним градієнтом...	...з температурним градієнтом...
		Сторінка 8, рядок 17 зверху	...які перебувають в контакту з газами...	...які перебувають в контактi з газами...
98661	a201002004	Титульна сторінка, (57), рядок зверху	...Винахiд належить до галузi каталiзу процесу Фiшера-Тропша...	...Винахiд належить до галузi каталiзу Фiшера-Тропша...
		Сторінка 1, рядок 1 зверху	...Цей винахiд належить до галузi каталiзу процесу Фiшера-Тропша...	...Цей винахiд належить до галузi каталiзу Фiшера-Тропша...
98994		Сторінка 2, рядок 54 знизу	...Важливим є те, що $u_{\text{вх}}(t)$ та $-u_{\text{оп}}(t)$ є в протифазі до...	...Важливим є те, що $-u_{\text{вх}}(t)$ та $-u_{\text{оп}}(t)$ є в протифазі до...
		Сторінка 8	 <p>Фиг. 7</p>	 <p>Фиг. 7</p>

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
			 <p>Фіг. 8</p>	 <p>Фіг. 8</p>
99181	a201011702	Сторінка 10	Відсутня Фіг.6	 <p>Фіг. 6</p>

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
1854	2002086877	20.08.2012
7617	2002087065	29.08.2012

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)
2594	20031110624	25.11.2010	15001	u200510846	16.11.2010
2595	20031110804	28.11.2010	15016	u200510959	21.11.2010
6769	20041109419	17.11.2010	15516	u200510982	21.11.2010
6770	20041109421	17.11.2010	20588	u200612180	20.11.2010
6785	20041109544	22.11.2010	20592	u200612352	24.11.2010
6813	20041109739	26.11.2010	20596	u200612530	28.11.2010
7298	20041109577	22.11.2010	20598	u200612590	30.11.2010
7308	20041109655	24.11.2010	22033	u200612076	16.11.2010
7809	20041109422	17.11.2010	22034	u200612077	16.11.2010
7816	20041109546	22.11.2010	22479	u200612225	21.11.2010
8464	20041109776	29.11.2010	22515	u200612331	23.11.2010
8466	20041109805	29.11.2010	22517	u200612369	24.11.2010
9057	20041109545	22.11.2010	22518	u200612394	27.11.2010
10096	20041109637	23.11.2010	22563	u200612563	29.11.2010
11667	u200503767	20.11.2010	22568	u200612573	29.11.2010
13935	u200510869	17.11.2010	23081	u200612373	24.11.2010
13936	u200510870	17.11.2010	23093	u200612623	30.11.2010
13964	u200511248	28.11.2010	23695	u200612340	24.11.2010
14427	u200510985	21.11.2010	23696	u200612345	24.11.2010
14448	u200511096	23.11.2010	23698	u200612368	24.11.2010
14450	u200511106	23.11.2010	23700	u200612382	27.11.2010
14496	u200511305	29.11.2010	23701	u200612477	27.11.2010
14515	u200511361	30.11.2010	24114	u200612622	30.11.2010
14516	u200511362	30.11.2010	26387	a200612510	28.11.2010
14518	u200511364	30.11.2010	26682	u200612339	24.11.2010
14519	u200511365	30.11.2010	27114	u200612166	20.11.2010
14520	u200511366	30.11.2010	29038	u200713125	26.11.2010
14521	u200511367	30.11.2010	29556	u200712772	19.11.2010
14522	u200511368	30.11.2010	29908	u200712795	19.11.2010
14523	u200511369	30.11.2010	29909	u200712802	19.11.2010
14524	u200511370	30.11.2010	29912	u200712924	22.11.2010

(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)
29913	u200712929	22.11.2010	39881	u200813617	25.11.2010
29914	u200712940	22.11.2010	39883	u200813622	25.11.2010
30168	u200712770	19.11.2010	39887	u200813732	28.11.2010
30174	u200712784	19.11.2010	40209	u200813279	17.11.2010
30186	u200712836	19.11.2010	40214	u200813303	17.11.2010
30187	u200712839	19.11.2010	40219	u200813351	19.11.2010
30196	u200713164	27.11.2010	40220	u200813353	19.11.2010
30239	u200612081	17.11.2010	40221	u200813358	19.11.2010
30487	u200712853	20.11.2010	40239	u200813498	24.11.2010
30488	u200712854	20.11.2010	40246	u200813563	24.11.2010
30489	u200712892	20.11.2010	40251	u200813619	25.11.2010
30501	u200712968	23.11.2010	40254	u200813661	26.11.2010
30514	u200713019	23.11.2010	40257	u200813716	28.11.2010
30519	u200713101	26.11.2010	40258	u200813717	28.11.2010
30523	u200713206	27.11.2010	40494	u200813406	20.11.2010
30777	u200712858	20.11.2010	40495	u200813407	20.11.2010
30780	u200712919	22.11.2010	40508	u200813605	25.11.2010
30795	u200713098	26.11.2010	40509	u200813616	25.11.2010
30796	u200713100	26.11.2010	40513	u200813654	26.11.2010
30797	u200713102	26.11.2010	40773	u200813270	17.11.2010
30798	u200713103	26.11.2010	41149	u200813240	17.11.2010
30799	u200713104	26.11.2010	41154	u200813388	19.11.2010
30800	u200713140	26.11.2010	41405	u200813251	17.11.2010
30805	u200713181	27.11.2010	41734	u200813405	20.11.2010
30810	u200713236	28.11.2010	41735	u200813408	20.11.2010
30813	u200713314	29.11.2010	41737	u200813422	20.11.2010
31069	u200712980	23.11.2010	41738	u200813443	21.11.2010
31070	u200712981	23.11.2010	41743	u200813725	28.11.2010
31079	u200713082	26.11.2010	42008	u200813281	17.11.2010
31088	u200713176	27.11.2010	42753	u200813525	24.11.2010
31103	u200713250	28.11.2010	43477	u200813645	26.11.2010
31105	u200713254	28.11.2010	44879	a200813540	24.11.2010
31110	u200713339	30.11.2010	45622	a200713190	27.11.2010
31776	u200712785	19.11.2010	46348	u200911639	16.11.2010
31778	u200712962	23.11.2010	46705	u200911774	18.11.2010
31780	u200713020	23.11.2010	46711	u200912154	26.11.2010
31815	u200713177	27.11.2010	46722	u200713261	28.11.2010
31816	u200713247	28.11.2010	47132	u200911653	16.11.2010
32133	u200712716	16.11.2010	47134	u200912121	25.11.2010
32134	u200712725	16.11.2010	47407	u200911784	18.11.2010
32137	u200712794	19.11.2010	48409	u200911720	16.11.2010
32556	u200712783	19.11.2010	48410	u200911723	16.11.2010
32880	u200713173	27.11.2010	48730	u200911812	19.11.2010
33627	a200713307	29.11.2010	48731	u200911813	19.11.2010
35155	u200712923	22.11.2010	48746	u200912222	27.11.2010
39006	u200813621	25.11.2010	48747	u200912223	27.11.2010
39008	u200813733	28.11.2010	48750	u200912297	30.11.2010
39877	u200813562	24.11.2010	48751	u200912373	30.11.2010
39880	u200813614	25.11.2010	49028	u200911756	17.11.2010

(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)
49055	u200912073	24.11.2010	51512	u200912508	26.07.2010
49059	u200912095	24.11.2010	51514	u200912575	26.07.2010
49060	u200912096	24.11.2010	51517	u200912789	26.07.2010
49061	u200912097	24.11.2010	51519	u200912869	26.07.2010
49347	u200911645	16.11.2010	51528	u200913211	26.07.2010
49351	u200911659	16.11.2010	51529	u200913215	26.07.2010
49365	u200911740	17.11.2010	51545	u200913545	26.07.2010
49368	u200911755	17.11.2010	51554	u200913684	26.07.2010
49371	u200911772	18.11.2010	51556	u200913689	26.07.2010
49392	u200911990	23.11.2010	51557	u200913690	26.07.2010
49393	u200911991	23.11.2010	51563	u200913767	26.07.2010
49404	u200912045	24.11.2010	51572	u200914019	26.07.2010
49405	u200912046	24.11.2010	51585	u201000054	26.07.2010
49410	u200912163	26.11.2010	51586	u201000062	26.07.2010
49416	u200912233	27.11.2010	51596	u201000139	26.07.2010
49420	u200912283	30.11.2010	51604	u201000217	26.07.2010
49426	u200912309	30.11.2010	51613	u201000284	26.07.2010
49441	u200912368	30.11.2010	51614	u201000285	26.07.2010
49442	u200912369	30.11.2010	51615	u201000290	26.07.2010
49578	u200912325	30.11.2010	51617	u201000329	26.07.2010
49579	u200912367	30.11.2010	51619	u201000353	26.07.2010
49746	u200911674	16.11.2010	51620	u201000354	26.07.2010
49753	u200911716	16.11.2010	51621	u201000394	26.07.2010
49776	u200911972	23.11.2010	51623	u201000402	26.07.2010
49814	u200912323	30.11.2010	51624	u201000404	26.07.2010
50066	u200911878	20.11.2010	51625	u201000407	26.07.2010
50075	u200911987	23.11.2010	51629	u201000424	26.07.2010
50084	u200912157	26.11.2010	51630	u201000427	26.07.2010
50090	u200912212	27.11.2010	51631	u201000429	26.07.2010
50091	u200912214	27.11.2010	51633	u201000435	26.07.2010
50094	u200912262	30.11.2010	51638	u201000613	26.07.2010
50095	u200912264	30.11.2010	51642	u201000674	26.07.2010
50097	u200912272	30.11.2010	51644	u201000698	26.07.2010
50106	u200912382	30.11.2010	51645	u201000797	26.07.2010
50107	u200912385	30.11.2010	51648	u201000879	26.07.2010
50412	u200912274	30.11.2010	51658	u201001016	26.07.2010
50637	a200912216	27.11.2010	51659	u201001017	26.07.2010
50715	u200912352	30.11.2010	51660	u201001030	26.07.2010
51482	a200912001	23.11.2010	51663	u201001120	26.07.2010
51487	u200906188	26.07.2010	51665	u201001152	26.07.2010
51489	u200908427	26.07.2010	51668	u201001223	26.07.2010
51490	u200908665	26.07.2010	51669	u201001225	26.07.2010
51492	u200909593	26.07.2010	51671	u201001227	26.07.2010
51493	u200909786	26.07.2010	51673	u201001242	26.07.2010
51495	u200910319	26.07.2010	51674	u201001243	26.07.2010
51497	u200910533	26.07.2010	51675	u201001264	26.07.2010
51505	u200912207	26.07.2010	51676	u201001275	26.07.2010
51506	u200912276	30.11.2010	51683	u201001417	26.07.2010
51511	u200912490	26.07.2010	51689	u201001520	26.07.2010

(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)
51694	u201001564	26.07.2010	51752	u201002319	26.07.2010
51699	u201001581	26.07.2010	51756	u201002464	26.07.2010
51701	u201001589	26.07.2010	51757	u201002466	26.07.2010
51707	u201001754	26.07.2010	51759	u201002497	26.07.2010
51710	u201001792	26.07.2010	51760	u201002526	26.07.2010
51716	u201001859	26.07.2010	51763	u201002535	26.07.2010
51717	u201001861	26.07.2010	51764	u201002540	26.07.2010
51720	u201001885	26.07.2010	51765	u201002551	26.07.2010
51721	u201001888	26.07.2010	51768	u201002608	26.07.2010
51722	u201001891	26.07.2010	51770	u201002614	26.07.2010
51723	u201001895	26.07.2010	51771	u201002615	26.07.2010
51724	u201001896	26.07.2010	51773	u201002659	26.07.2010
51725	u201001940	26.07.2010	51774	u201002824	26.07.2010
51727	u201001985	26.07.2010	51775	u201002857	26.07.2010
51729	u201001991	26.07.2010	51778	u201002869	26.07.2010
51733	u201002098	26.07.2010	51779	u201002939	26.07.2010
51734	u201002101	26.07.2010	51780	u201002941	26.07.2010
51735	u201002102	26.07.2010	51785	u201003162	26.07.2010
51736	u201002103	26.07.2010	51791	u201003211	26.07.2010
51737	u201002105	26.07.2010	51792	u201003222	26.07.2010
51738	u201002106	26.07.2010	51797	u201003670	26.07.2010
51739	u201002107	26.07.2010	51799	u201003851	26.07.2010
51744	u201002173	26.07.2010	51807	u201003862	26.07.2010
51746	u201002176	26.07.2010	51823	u201007107	26.07.2010
51749	u201002298	26.07.2010			

**Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання
будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі**

(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
72330	10.08.2012, Бюл. № 15	КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД З МАГІСТРАЛЛЮ АКТИВНОГО МУЛУ	Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063, Дон Михайло Якович, вул. Островського, 62, кв. 1, м. Вільнянськ, Запорізька обл., 70002, Котельникова Светлана Іванівна, вул. Бочарова, 10, кв. 32, м. Вільнянськ, Запорізька обл., 70002 Комунальне підприємство "ОБЛВОДОКАНАЛ" Запорізької обласної ради, Генеральний директор Нікулін Микола Іванович, пр. Леніна, 180-а, м. Запоріжжя, 69035

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараторного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
37080	Зленко Артур Борисович	БІОМАТРИКС ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (СУ)	1101	25.09.2012
37541	Зленко Артур Борисович	БІОМАТРИКС ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (СУ)	1102	25.09.2012
44015	Зленко Артур Борисович	БІОМАТРИКС ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (СУ)	1103	25.09.2012
44016	Зленко Артур Борисович	БІОМАТРИКС ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (СУ)	1104	25.09.2012
16244	Колесніков Борис Вікторович	Колесніков Борис Вікторович, Ахметов Ігор Леонідович, Кий Сергій Вікторович, Такташева Раїса Саїтовна, Такташева Ельміра Жиганівна, Такташев Ренат Жиганович, Ляшко В'ячеслав Михайлович, Чертков Юрій Дмитрович	1105	25.09.2012
41692, 44867, 58125	Овсійчук Андрій Володимирович, Водоп'янова Ірина Валеріївна	Товариство з обмеженою відповідальністю "АГРЕГАТОР МОБІЛЬНИХ СЕРВІСІВ"	1106	25.09.2012

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
46972	Трубілін Павло Іванович	Товариство з обмеженою відповідальністю "УКРАБРАЗІВ"	ЛН	1100	25.09.2012

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараторних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
70531	u201200364	11.06.2012, Бюл. № 11	(73) СЕВЕРОДОНЕЦЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ХІММАШ КОМПРЕСОР-СЕРВІС" - ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ, вул. Жовтнева, 2 "В", м. Северодонецьк, Луганська обл., 93400, Україна (98) СЕВЕРОДОНЕЦЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ХІММАШ КОМПРЕСОР-СЕРВІС" - ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ, вул. Жовтнева, 2 "В", м. Северодонецьк, Луганська обл., 93400, Україна
70923	u201115426	25.06.2012, Бюл. № 12	(72) Кожан Олексій Пантелеймонович, Дмитрієв Валерій Максимович, Морару Василь Ністорович, Бондаренко Ольга Борисівна, Писаренко Ірина Олександрівна, Гета Віталій Володимирович

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених)	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	2.13
Розділ С: Хімія. Металургія	2.18
Розділ D: Текстиль та папір	2.29
Розділ Е: Будівництво	2.30
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.32
Розділ G: Фізика	2.35
Розділ H: Електрика	2.38
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.28
Розділ С: Хімія. Металургія	3.37
Розділ D: Текстиль та папір	3.81
Розділ Е: Будівництво	3.82
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.86
Розділ G: Фізика	3.94
Розділ H: Електрика	3.98

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.32
Розділ С: Хімія. Металургія	5.50
Розділ Е: Будівництво	5.58
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.64
Розділ G: Фізика	5.72
Розділ H: Електрика	5.92
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	7.2.2
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
Сповіщення	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 зв'язку із закінченням строку дії	8.1.1

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.1
Передача права власності на винахід	8.1.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.3
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.3
Корисні моделі	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	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	8.2.5
Видача ліцензії на використання корисної моделі	8.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 18, 2012

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Добриніна І.В.
Варягіна Н.І.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 25.09.2012. Формат 60Х84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 34,41. Тираж 25.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано ТОВ «НВП Поліграфсервіс».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1777 від 05.05.2004.
01004, м. Київ, вул. Червоноармійська, 8, тел. 235-00-83.