



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 15
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 12 серпня 2013 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2013

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2013 05547** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.04.2013 A01D 34/00
(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

(21) **а 2013 02361** (51) МПК
(22) 25.02.2013 A01G 9/20 (2006.01)
A01G 13/02 (2006.01)
(71) ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЛИХАЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), КОЛЕСОВ ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Лихацький Віталій Іванович (UA), Колесов Олександр Станіславович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ ЦВІТНОЇ ТА БРОКОЛІ В ТИМЧАСОВИХ ТУНЕЛЬНИХ УКРИТТЯХ З АГРОВОЛОКНОМ НА ПРОДОВОЛЬЧІ ТА НАСІННЄВІ ЦІЛІ

(21) **а 2013 02557** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.06.2009 A01G 31/00
A01G 9/10 (2006.01)
(31) 2001664
(32) 10.06.2008
(33) NL
(62) а 2011 00245, 10.06.2009
(71) РЕКТИСЕЛ ХОЛДІНГ НОРД Б.В. (NL)
(72) Лівестро Роберт (NL), Хессе Хейб (NL), Поппе Карел Ромен (BE), Мортельманс Руді Франс (BE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУБСТРАТУ ДЛЯ РОСЛИН І СУБСТРАТ ДЛЯ РОСЛИН

(21) **а 2013 04045** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.09.2011 A01N 35/00
A01N 35/02 (2006.01)
A01P 21/00
(31) 61/379,473
(32) 02.09.2010
(33) US

(85) 01.04.2013
(86) РСТ/US2011/050286, 02.09.2011
(71) ВАШИНГТОН СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН (US)
(72) Ноулз Ліза (US), Ноулз Норман Р. (US)
(54) ПОСИЛАННЯ ДІЇ ІНГІБІТОРІВ ПРОРОСТАННЯ-КАРТОПЛЯНИХ БУЛЬБ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ КОМБІНАЦІЙ АГЕНТІВ

(21) **а 2013 05037** (51) МПК
(22) 07.11.2011 A01N 43/22 (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 61/410,396
(32) 05.11.2010
(33) US
(85) 21.05.2013
(86) РСТ/US2011/059571, 07.11.2011
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Марр Емі Луїз (US), Мейер Джеффері Алан (US), Мейер Кетрін Енн (US), Оуенс Джейн Гренвілл (US), Паарлберг Танді Елізабет (US), Снайдер Даніель Ерл (US), Уінкль Джозеф Раймонд (US)
(54) СПОСОБИ ПЕРЕШКОДЖАННЯ НАПАДАМ КОМАХ

(21) **а 2013 04861** (51) МПК
(22) 01.12.2010 A01N 43/40 (2006.01)
(31) 2564/MUM/2010
(32) 16.09.2010
(33) IN
(85) 16.04.2013
(86) РСТ/IN2010/000775, 01.12.2010
(71) ДЖЕІ. БІ. КЕМІКАЛС ЕНД ФАРМАСЬЮТИКАЛС ЛІМІТИД (IN)
(72) Мента Бхарат Правінчандра (IN), Шах Райєн Дхірубай (IN), Пател Маной Кантілал (IN), Банг Пармешвар Б. (IN)
(54) НІКОТИНВІСНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **а 2013 04512** (51) МПК
(22) 13.09.2011 A01N 43/90 (2006.01)
(31) 10176596.4
(32) 14.09.2010
(33) EP
(31) 61/382,507
(32) 14.09.2010
(33) US
(31) 10176625.1
(32) 14.09.2010
(33) EP

(31) 61/382,518
(32) 14.09.2010
(33) US
(31) 61/426,537
(32) 23.12.2010
(33) US
(31) 61/426,540
(32) 23.12.2010
(33) US
(85) 10.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/065855, 13.09.2011
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Сюй Венъ (US), Ніс Пол (US), Флетчер Вільям Моріс (GB/US), Анспо Дуглас Д. (US), Закселль Хайді Емілія (FI), Ділеман Седрік (FR), Вайсхар Вальтер (DE), Кіркус Пол Ч. (CA/US), Бентон Кара (US), Леві Татьяна (DE), Бергхаус Райнер (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПІРИПРОПЕНОВИЙ ІНСЕКТИЦИД І АД'ЮВАНТ

(54) НАБІР ЗБАЛАНСОВАНИХ ЗА ВІКОМ ХАРЧОВИХ СУМІШЕЙ, ЩО МІСТЯТЬ ПРОБІОТИКИ

(21) а 2013 07526 (51) МПК
(22) 25.10.2011 A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

(31) 10191200.4
(32) 15.11.2010
(33) EP
(85) 13.06.2013
(86) РСТ/ЕР2011/068606, 25.10.2011
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Классен Петра (CH), Магльоля Корін (CH)
(54) ЗБАЛАНСОВАНА ЗА ВІКОМ ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ІЗ АДАПТОВАНОЮ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ЦІННІСТЮ ДЛЯ НЕМОВЛЯТ І МАЛЕНЬКИХ ДІТЕЙ

A 23

(21) а 2013 04513 (51) МПК (2013.01)
(22) 11.10.2011 A23C 1/00
A23C 11/00
B01D 1/18 (2006.01)

(31) 2005496
(32) 11.10.2010
(33) NL
(85) 13.05.2013
(86) РСТ/NL2011/050690, 11.10.2011
(71) ФРІСЛЕНД БРЕНДС Б.В. (NL)
(72) ван дер Вегт Альберт (NL), Біссоп Хендрік Ян (NL)
(54) СОЛОДКИЙ ДИСПЕРСНИЙ ЖИРОВІСНИЙ ПОРОШОК, ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 07523 (51) МПК
(22) 25.10.2011 A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

(31) 10191205.3
(32) 15.11.2010
(33) EP
(85) 13.06.2013
(86) РСТ/ЕР2011/068613, 25.10.2011
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Классен Петра (CH), Магльоля Корін (CH)
(54) ЗБАЛАНСОВАНА ЗА ВІКОМ ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ІЗ АДАПТОВАНОЮ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ЦІННІСТЮ ДЛЯ НЕМОВЛЯТ І МАЛЕНЬКИХ ДІТЕЙ

(21) а 2012 01188 (51) МПК
(22) 06.02.2012 A23J 1/14 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Гриценко Віктор Трохимович (UA), Чехов Анатолій Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІЛКОВОГО БОРОШНА З МАКУХ ОЛІЙНОГО НАСІННЯ

(21) а 2013 07522 (51) МПК
(22) 25.10.2011 A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

(31) 10191204.6
(32) 15.11.2010
(33) EP
(85) 13.06.2013
(86) РСТ/ЕР2011/068608, 25.10.2011
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Классен Петра (CH), Магльоля Корін (CH)
(54) ЗБАЛАНСОВАНА ЗА ВІКОМ ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ІЗ ТВАРИННИМИ І РОСЛИННИМИ ЖИРАМИ

(21) а 2013 07524 (51) МПК
(22) 25.10.2011 A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

(31) 10191207.9
(32) 15.11.2010
(33) EP
(85) 13.06.2013
(86) РСТ/ЕР2011/068609, 25.10.2011
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Классен Петра (CH), Магльоля Корін (CH)

(21) а 2013 07520 (51) МПК
(22) 25.10.2011 A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

(31) 10191199.8
(32) 15.11.2010
(33) EP
(85) 13.06.2013

(86) РСТ/EP2011/068610, 25.10.2011
 (71) НЕСТЕК С.А. (СН)
 (72) Классен Петра (СН), Магльоля Корін (СН)
 (54) НАБІР ВЗАЄМОДОПОВНЮЮЧИХ ХАРЧОВИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ НЕМОВЛЯТ І МАЛЕНЬКИХ ДІТЕЙ

(21) а 2012 01189 (51) МПК
 (22) 06.02.2012 A23L 2/02 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Папп Еріка Вікторівна (UA), Жеплінська Марія Михайлівна (UA), Немирович Петро Михайлович (UA)
 (54) НАПІЙ БЕРЕЗОВО-ЯБЛУЧНИЙ "ЗДОРОВ'Я ПЛЮС"

(21) а 2012 15181 (51) МПК
 (22) 29.12.2012 A23N 15/08 (2006.01)
 (71) ХАНДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Хандюк Микола Васильович (UA), Мартинюк Петро Никифорович (UA)
 (54) МАШИНА ДЛЯ ВИСВЕРДЛЮВАННЯ КОРЕНЕВИЩ ТА ОБРІЗАННЯ СТЕБЕЛ ЦИБУЛІ

A 24

(21) а 2013 05593 (51) МПК
 (22) 15.07.2011 A24D 3/06 (2006.01)
 (31) 61/390,211
 (32) 06.10.2010
 (33) US
 (31) 61/390,213
 (32) 06.10.2010
 (33) US
 (31) 12/981,909
 (32) 30.12.2010
 (33) US
 (31) РСТ/US11/20013
 (32) 03.01.2011
 (33) US
 (31) 61/504,023
 (32) 01.07.2011
 (33) US
 (31) РСТ/US11/43269
 (32) 07.07.2011
 (33) US
 (85) 29.04.2013
 (86) РСТ/US2011/044142, 15.07.2011
 (71) СЕЛЕНИЗ АЦЕТАТ ЛЛК (US)
 (72) Бурке Петер (GB), Гузік Майнхард (DE), Хуфен Юлія (DE), Джіменез Луїс (US), Робертсон Реймонд (US), Срінівасан Рамеш (US)
 (54) ФІЛЬТРИ ТЮТЮНОВОГО ДИМУ ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ З ПОРИСТИМИ МАСАМИ, ЩО МАЮТЬ НАПОВНЕННЯ ЧАСТКАМИ ВУГЛЕЦЮ ТА ПЕРЕПАД ТИСКУ В КАПСУЛІ

(21) а 2013 07113 (51) МПК (2013.01)
 (22) 18.11.2011 A24F 47/00
 (31) 10251966.7
 (32) 19.11.2010
 (33) EP
 (85) 17.06.2013
 (86) РСТ/EP2011/005829, 18.11.2011
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Фернандо Фелікс (GB), Кемла Марк-Роберт (СН), Штале Фредрік (СН)
 (54) ЕЛЕКТРОНАГРІВНА КУРИЛЬНА СИСТЕМА ІЗ ЩО-НАЙМЕНШЕ ДВОМА БЛОКАМИ

A 61

(21) а 2012 01222 (51) МПК (2013.01)
 (22) 06.02.2012 A61B 5/00
 G01N 33/48 (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ОБ'ЄДНАНИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИЧНИХ І ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ - СОСНИ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК БІЛОРУСІ (BY)
 (72) Маковська Наталія Олександрівна (BY), Жігунова Лариса Миколаївна (BY), Павлович Олена Леонідівна (BY), Державец Лілія Олександрівна (BY)
 (54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ГРУП РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНЬ РАКОМ СЕЧОВОГО МІХУРА

(21) а 2012 01097 (51) МПК
 (22) 03.02.2012 A61B 5/12 (2006.01)
 A61B 5/145 (2006.01)
 G01N 33/48 (2006.01)
 G01N 33/49 (2006.01)
 (71) ГРОВОВА АНТОНІНА МАКАРІВНА (UA), КАЙДАШЕВ ІГОР ПЕТРОВИЧ (UA), АФАНАСЬЄВА ОЛЕНА ЄВГЕНІЇВНА (UA), ГРОВОВА ОЛЕКСАНДРА ЛЕОНІДІВНА (UA)
 (72) Гророва Антоніна Макарівна (UA), Кайдашев Ігор Петрович (UA), Афанасьєва Олена Євгеніївна (UA), Гророва Олександра Леонідівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ЖІНОК ДО РОЗВИТКУ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЕНДОМЕТРІЯ

(21) а 2013 00542 (51) МПК
 (22) 16.01.2013 A61B 5/16 (2006.01)
 (71) МАСЛЮК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЄНА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Маслюк Василь Васильович (UA), Єна Анатолій Іванович (UA), Будник Микола Миколайович (UA)
 (54) ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

(21) **a 2013 04185** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.04.2013 **A61B 6/00**
A61B 8/00

- (71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАМН" (UA), ПЕРЕПЕЧАЙ ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)**
(72) Перепечай Олег Олексійович (UA), Осадча Людмила Євгенівна (UA), Климчук Людмила Іванівна (UA), Фіщенко Яков Віталійович (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОПЕРЕКОВОГО СПІНАЛЬНОГО СТЕНОЗУ**

(21) **u 2012 11553** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2012 **A61B 10/00**

- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Кирилюк Михайло Лазаревич (UA), Чехлова Олена Вікторівна (UA), Чехлов Михайло Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ ПРЕВЕНТИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДІАБЕТИЧНОЇ АНГІОПАТІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**

(21) **u 2012 11552** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2012 **A61B 10/00**

- (71) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Бахчійєв Рубен Володимирович (UA), Костев Федір Іванович (UA), Літовкін Кирило Валентинович (UA), Вербицька Тамара Георгіївна (UA)
(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДОКЛІНІЧНИХ СТАДІЙ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(21) **u 2012 13053** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.11.2012 **A61B 10/00**
A61B 17/00
A61P 43/00

- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Євчев Федір Дмитрович (UA), Гаєвський Віталій Віталійович (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ ПУХЛИННОГО УРАЖЕННЯ У ХВОРИХ НА РАК ГОРТАНІ**

(21) **a 2012 08383** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.07.2012 **A61B 17/00**
A61B 5/04 (2006.01)

- (71) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Карпенко Юрій Іванович (UA), Горячий Олексій Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПУНКЦІЇ МІЖПЕРЕДСЕРДНОЇ ПЕРЕТИНКИ**

(21) **a 2012 08386** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.07.2012 **A61B 17/00**
A61B 5/04 (2006.01)

- (71) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Карпенко Юрій Іванович (UA), Горячий Олексій Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ СТРАВОВОДУ**

(21) **u 2012 11554** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2012 **A61B 17/00**

- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Борисов Костянтин Олександрович (UA), Костев Федір Іванович (UA), Борисов Олександр Валентинович (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІНФРАВЕЗИКАЛЬНУ ОБСТРУКЦІЮ**

(21) **a 2012 11560** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2012 **A61B 17/00**

- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Вансович Віталій Євгенович (UA), Защук Руслан Георгійович (UA), Ціпов'яз Сергій Васильович (UA), Янко Сергій Всеволодович (UA)
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УРАЖЕНЬ СУДИННОГО РУСЛА У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ**

(21) **a 2013 03904** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.03.2013 **A61B 17/00**

- (71) **ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), КАБАЛЬ ІВАН ІВАНОВИЧ (UA), КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ (UA), ГРЕКУЛЯК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПАНТУС АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**
(72) Челій Олександр Іванович (UA), Кабаль Іван Іванович (UA), Когут Володимир Любомирович (UA), Грекуляк Василь Васильович (UA), Пантус Андрій Васильович (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕМОРАГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ В ІНТРА- ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ ХІРУРГІЧНИМ СТОМАТОЛОГІЧНИМ ХВОРИМ З КОАГУЛОПАТІЯМИ**

(21) **a 2013 04032** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.04.2013 **A61B 17/00**
A61B 17/03 (2006.01)

- (71) **БАГІРОВ МАМЕД МАНСУРОВИЧ (UA)**
(72) Багіров Мамед Мансурович (UA), Агаєв Аріф Наріман (AZ)

(54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТА СТІНКИ СТРАВОХОДУ ПІСЛЯ ДИВЕРТИКУЛЕКТОМІЇ

(21) а 2013 03380 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2013 A61B 17/00
A61M 25/00
A61M 29/00

(71) ШМАТКОВ МИКОЛА ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Шматков Микола Павлович (UA)
(54) СПОСІБ ПРЯМОЇ КАТЕТЕРИЗАЦІЇ ЛІМФАТИЧНИХ СУДИН ЗА М.П. ШМАТКОВИМ

(21) а 2013 02537 (51) МПК
(22) 28.02.2013 A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/3203 (2006.01)
A61B 17/3209 (2006.01)

(71) БАДАХ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БОЧАРОВ ВІКТОР ПАНТЕЛІЙОВИЧ (UA), ЗВОНАРЬОВ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ (UA), СОЛОНІН РОСТИСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA), РИКУНІЧ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), СУХІН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Бадах Валерій Миколайович (UA), Бочаров Віктор Пантелійович (UA), Звонарьов Микола Петрович (UA), Солонін Ростислав Іванович (UA), Рикуніч Юрій Миколайович (UA), Сухін Ігор Анатолійович (UA)

(54) СКАЛЬПЕЛЬ ГІДРОСТРУМЕНЕВИЙ

(21) а 2013 04848 (51) МПК
(22) 28.09.2011 A61B 17/70 (2006.01)
A61B 17/88 (2006.01)

(31) 10011155.8
(32) 28.09.2010
(33) EP
(85) 16.04.2013
(86) РСТ/EP2011/066923, 28.09.2011

(71) ФЕСЕТ-ЛІНК ІНК. (US)
(72) Йєнсен Харм-Айвен (DE), Лінк Гельмут Д. (DE)
(54) ДВОСТОРОННІЙ ІМПЛАНТАТ ДЛЯ ПЛАСТИНКИ ДУГИ ХРЕБЦЯ

(21) а 2013 03570 (51) МПК (2013.01)
(22) 14.09.2011 A61C 1/00

(31) 2010-211589
(32) 22.09.2010
(33) JP
(31) 2011-071913
(32) 29.03.2011
(33) JP
(85) 11.04.2013
(86) РСТ/JP2011/070924, 14.09.2011
(71) ЗЕ ЙОШІДА ДЕНТАЛ МФГ.КО., ЛТД. (JP)
(72) Хасеґава Такеші (JP)
(54) НАКОНЕЧНИК ПОВІТРЯНОЇ ТУРБИНИ

(21) а 2013 06659 (51) МПК (2013.01)
(22) 26.10.2011 A61F 6/00

(31) 20106131
(32) 29.10.2010
(33) FI
(85) 28.05.2013
(86) РСТ/FI2011/050933, 26.10.2011
(71) БАЕР ОЙ (FI)

(72) Ютіла Ількка (FI), Лютікяйнен Хейккі (FI)
(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЇ СИСТЕМИ

(21) u 2012 11555 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2012 A61F 9/00
A61K 31/557 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Венгер Галина Юхимівна (UA), Бурдейний Сергій Ігорович (UA), Венгер Людмила Віленівна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ МІОПІЇ

(21) u 2012 13052 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.11.2012 A61K 6/00
A61C 17/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Ковшар Ігор Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ ПРИ ЕСТЕТИЧНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ ЗУБІВ

(21) а 2013 03578 (51) МПК
(22) 19.11.2009 A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4422 (2006.01)

(31) 10 2008 059 206.4

(32) 27.11.2008

(33) DE

(62) а 201 1 07955, 19.11.2009

(71) БАЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

(72) Куль Александер (DE/CN), Брендель Еріх (DE), Брьоккер Франк (DE), Функе Адріан (DE), Ом Андреас (DE), Квесіч Денніс (CA), Фолькмер Томас (DE)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА ДОЗОВАНА ФОРМА, ЩО МІСТИТЬ НІФЕДИПІН АБО НІЗОЛДИПІН І АНТАГОНІСТ АНГІОТЕНЗИНУ-II ТА/АБО ДІУРЕТИК

(21) а 2012 01287 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.02.2012 A61K 31/00
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІМУНІТ" (UA)

(72) Стоянов Олександр Миколайович (UA), Сон Анатолій Сергійович (UA), Вастьянов Руслан Сергійович (UA), Храмцов Денис Миколайович (UA), Кубарева Дар'я Олександрівна (UA), Бакуменко Ірина Камеліівна (UA), Бурля Олег Костянтинович (UA), Ісайкова Олена Іванівна (UA), Чаура Алла Гарисівна (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРЕМОРУ

(21) а 2013 01194 (51) МПК (2013.01)
(22) 31.01.2013 **A61K 31/00**

(31) 12.00322
(32) 03.02.2012
(33) FR

(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)

(72) Патрік Жанті (FR), Крістоф Ермелян (FR), Жан-Манюель Пан (FR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВИВІЛНЕННЯ ТРИМЕТАЗИДИНУ

(21) u 2012 13051 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.11.2012 **A61K 31/13** (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)
A61K 31/245 (2006.01)
A61H 39/00
A61P 1/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Платонова Олена Михайлівна (UA), Величко Валентина Іванівна (UA), Сурніна Ірина Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ З ЗАПОРАМИ У ДІТЕЙ

(21) а 2013 05822 (51) МПК
(22) 03.11.2011 **A61K 31/19** (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
C07C 57/03 (2006.01)

(31) 61/410,445
(32) 05.11.2010
(33) US
(85) 05.06.2013
(86) РСТ/IB2011/002925, 03.11.2011
(71) ПРОНОВА БАЙОФАРМА НОРДЖ АС (NO)
(72) Ховланн Рагнар (NO), Ск'єрет Туре (NO), Фрейзер Дейвід А. (GB/NO)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЛІПІДНИХ СПЛУК

(21) а 2012 14632 (51) МПК
(22) 22.11.2011 **A61K 31/137** (2006.01)
A61K 31/045 (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61K 8/30 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 61/417,098
(32) 24.11.2010
(33) US
(85) 19.04.2013
(86) РСТ/US2011/061973, 22.11.2011
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВАМЕДИКА" (RU)
(72) Добак Джон Даниель (US), Локе Кеннет Вальтер (US)
(54) МОНОТЕРАПЕВТИЧНІ ПРЕПАРАТИ СЕЛЕКТИВНОГО ЛІПОФІЛЬНОГО БЕТА-АГОНІСТА ТРИВАЛОЇ ДІЇ І СПОСОБИ КОСМЕТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ОЖИРІННЯ І КОНТУРНОГО ВИПИНАННЯ

(21) а 2013 01476 (51) МПК
(22) 06.07.2011 **A61K 31/167** (2006.01)
A61K 31/166 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 61/362,088
(32) 07.07.2010
(33) US
(85) 07.02.2013
(86) РСТ/US2011/043020, 06.07.2011
(71) ПОЛІМЕДІКС, ІНК. (US), ЮНІВЕРСІТІ ОФ МЕДСІН ЕНД ДЕНТІСТРІ ОФ НЬЮ ДЖЕРСІ (US)
(72) Скотт Річард В. (US), Даймонд Джилл (US)
(54) СПОСОБИ ІМУНОМОДУЛЯЦІЇ

(21) а 2013 04329 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.09.2011 **A61K 31/4196** (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61P 21/00
A61P 25/04 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

(31) 2010-200305
(32) 07.09.2010
(33) JP
(85) 05.04.2013
(86) РСТ/JP2011/070205, 06.09.2011
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
(72) Кісо Тецуо (JP), Цукамото Міна (JP)
(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ БОЛЕЗАСПОКІЙЛИВИЙ ЗАСІБ

(21) а 2013 05119 (51) МПК
(22) 20.09.2011 **A61K 38/21** (2006.01)

(31) 61/385,058
(32) 21.09.2010
(33) US
(31) 61/499,994
(32) 22.06.2011
(33) US
(31) 61/504,616
(32) 05.07.2011
(33) US
(85) 19.04.2013
(86) РСТ/US2011/052304, 20.09.2011
(71) ЕНАНТА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Ор Ят Сунь (US), Ма Цзюнь (US), Ван Гоцян (US), Лун Цзянь (US), Ван Бінь (US)
(54) ІНГІБІТОРИ НСВ СЕРИНОВОЇ ПРОТЕАЗИ, ОТРИ-
МАНІ З МАКРОЦИКЛІЧНОГО ПРОЛІНУ

(21) а 2013 02088 (51) МПК
(22) 26.08.2011 А61К 39/395 (2006.01)
С12Р 21/08 (2006.01)

(31) 61/377,886
(32) 27.08.2010
(33) US
(85) 26.03.2013
(86) РСТ/US2011/049448, 26.08.2011
(71) ГІЛІАД БАЙОЛОДЖІКС, ІНК (US)
(72) Макколі Скотт Елан (US), Вайсберг Марія (US)
(54) АНТИТІЛА ДО МАТРИКСНОЇ МЕТАЛОПРОТЕЇНА-
ЗИ 9

(21) а 2013 04960 (51) МПК (2013.01)
(22) 22.11.2011 А61К 39/395 (2006.01)
А61К 39/00

(31) 61/416,927
(32) 24.11.2010
(33) US
(85) 07.06.2013
(86) РСТ/US2011/061785, 22.11.2011
(71) ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Броммейдж Роберт Джозеф мол. (US), Фенг Ксіао (US), Хонг Сеокджу (KR/US), Ландес Грегори (US), Ліу Джеф (US), Поттер Дейвід Джордж (GB/US), Па-уелл Дейвід Рід (US)
(54) АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З NOTUM ПЕКТИ-
НАЦЕТИЛЕСТЕРАЗОЮ

(21) а 2013 03085 (51) МПК
(22) 23.09.2011 А61М 5/315 (2006.01)

(31) РА 2010 00872
(32) 24.09.2010
(33) DK
(85) 01.04.2013
(86) РСТ/DK2011/000103, 23.09.2011
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Мьоллер Клаус Шмідт (DK)
(54) ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПРИСТРОЮ
ПОДАЧІ ДОЗИ

(21) а 2013 06067 (51) МПК
(22) 16.11.2011 А61М 5/315 (2006.01)

(31) 2010-256188
(32) 16.11.2010
(33) JP
(85) 28.05.2013
(86) РСТ/JP2011/076385, 16.11.2011
(71) ОТСУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Какіучі Макото (JP), Шімазаки Сейджі (JP), Такешіма Ясухіко (JP), Хіраока Шого (JP), Маесака Тадайоші (JP)
(54) ДВОКАМЕРНИЙ НАПОВНЕНИЙ ШПРИЦ І ШПРИЦ,
НАПОВНЕНИЙ АРИПІПРАЗОЛОМ

(21) а 2013 03147 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.09.2011 А61N 5/06 (2006.01)
А61N 2/00
А61N 7/00

(31) PP50044-2010
(32) 13.09.2010
(33) SK
(85) 03.04.2013
(86) РСТ/GR2011/000037, 12.09.2011
(71) ШНУГХ ЕЛІЗАБЕТ ЖАННА (ZA)
(72) Прінслоо Герхардус Мартеунес (померлий) (ZA/GR)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОГЕРЕНТНОГО ТА/АБО НЕКО-
ГЕРЕНТНОГО ОПРОМІНЕННЯ ЛЮДСЬКОГО ТІ-
ЛА ІЗ ТЕРАПЕВТИЧНИМИ ЕФЕКТАМИ

(21) а 2013 03745 (51) МПК (2013.01)
(22) 26.03.2013 А61Р 13/00
А61К 33/00

(71) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)
(72) Костєв Федір Іванович (UA), Дехтяр Юрій Миколай-
ович (UA), Хливненко Святослав Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТРЕСОВОГО НЕТРИМАН-
НЯ СЕЧІ ПРИ НЕДОСТАТНОСТІ СФІНКТЕРНОГО
АПАРАТУ СЕЧОВОГО МІХУРА

А 63

(21) а 2013 04649 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011 А63С 9/00

(31) 20101289
(32) 15.09.2010
(33) NO
(85) 12.04.2013
(86) РСТ/NO2011/000254, 15.09.2011
(71) РОТТЕФЕЛЛА АС (NO)
(72) Велло Евен (NO), Хольм Томас (NO), Свендсен Ей-
вар (NO), Петтерсен Аксель (NO)
(54) КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ АБО БІГОВИХ
ЛИЖ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **а 2012 01283** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.02.2012 **B01D 1/00**
(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) ОДНОКОРПУСНА БАГАТОСТУПЕНЕВА ВАКУУМ-НА УСТАНОВКА ВИПАРНА

(21) **а 2012 01284** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.02.2012 **B01D 1/02** (2006.01)
C02F 1/00
(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) ОПРІСНЮВАЛЬНА УСТАНОВКА

(21) **а 2013 04316** (51) МПК
(22) 07.09.2011 **B01D 17/02** (2006.01)
(31) 10 2010 037 455.5
(32) 10.09.2010
(33) DE
(31) 10 2011 050 939.9
(32) 08.06.2011
(33) DE
(85) 05.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/065448, 07.09.2011
(71) АКО ЗЕВЕРІН АЛЬМАНН ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Майер Германн (DE), Шміц Марк (DE), Грубе Штефан (DE), Доцекал Лібор (CZ)
(54) СЕПАРАТОР ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СУМІШІ ЛЕГКОЇ РІДИНИ І ВОДИ, А ТАКОЖ СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ СУМІШІ ЛЕГКОЇ РІДИНИ І ВОДИ

(21) **а 2013 06302** (51) МПК
(22) 14.11.2011 **B01D 53/02** (2006.01)
B01J 20/18 (2006.01)
(31) 61/416,077
(32) 22.11.2010
(33) US
(85) 18.06.2013
(86) РСТ/US2011/060605, 14.11.2011
(71) АЛБІМАРЛ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Налєпа Крістофер Дж. (US), Жоу Квунгуй (US), Вадовіч Чарльз (US), Ламбет Грегорі Г. (US)
(54) БРОМОВАНІ НЕОРГАНІЧНІ СОРБЕНТИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВИКИДІВ РТУТІ

(21) **а 2013 05208** (51) МПК (2013.01)
(22) 22.09.2011 **B01D 53/26** (2006.01)
F24F 3/14 (2006.01)
B65D 85/00
A61L 9/00

(31) 12/889,057
(32) 23.09.2010
(33) US
(85) 22.04.2013
(86) РСТ/US2011/052694, 22.09.2011
(71) МАЛТІСОРБ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК. (US)
(72) Харлі Томас Дж. (US), Каламан Карен Х (US)
(54) УНІТАРНА БАНКА З СОРБЕНТОМ, ЯКА МАЄ ТО-НКЕ ДНО

(21) **а 2013 05705** (51) МПК
(22) 05.10.2011 **B01D 53/64** (2006.01)
B01D 53/83 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(31) 61/390,458
(32) 06.10.2010
(33) US
(85) 30.04.2013
(86) РСТ/US2011/054942, 05.10.2011
(71) АЛЬБЕМАРЛ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Налєпа Крістофер Дж. (US)
(54) ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙ, ЯКІ МІСТЯТЬ БРОМ- АБО БРОМІДВІСНІ ОРГАНІЧНІ СПОЛУКИ, ДЛЯ СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ РТУТІ ПІД ЧАС СПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЛЯ

(21) **а 2012 13294** (51) МПК (2013.01)
(22) 21.11.2012 **B01F 3/00**
(31) 2012103515
(32) 02.02.2012
(33) RU
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОРАЛАЙНА ИНЖИНИРИНГ" (RU)
(72) Новак Вадім Ігоревич (RU), Козлов Вадім Анатольєвич (RU)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ВУГІЛЛЯ І МАГНІТОВОЇ СУСПЕНЗІЇ ПЕРЕД ПОДАЧЕЮ В ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2013 04810** (51) МПК
(22) 22.08.2011 **B01J 20/08** (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)

(31) 2560/MUM/2010
(32) 16.09.2010
(33) NL
(31) 10189498.8
(32) 29.10.2010
(33) EP
(85) 16.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/064359, 22.08.2011
(71) ЮНІЛЕВЕР НВ (NL)

(72) Абдул Карім Шаджахан (IN), Чатерджі Джайдіп (IN), Гупта Сантош Кумар (IN), Пратап Шаїлендра (IN), Рамачандран Раджіш Кумар (IN)
(54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ БЛОК З ОКСИДУ АЛЮМІНІУ**

В 02

(21) **а 2013 04064** (51) МПК
(22) 01.04.2013 *B02C 9/02* (2006.01)
B02C 13/18 (2006.01)

(71) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) **ДРОБАРКА КАРПЕНКА**

(21) **а 2012 01012** (51) МПК
(22) 31.01.2012 *B02C 15/06* (2006.01)

(71) **САВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Федоров Георгій Дмитрович (UA), Савченко Олександр Григорович (UA), Вінниченко Варвара Іванівна (UA), Крот Олександр Юлійович (UA), Іващенко Тарас Григорович (UA), Лісін Дмитро Володимирович (UA)
(54) **ТАРІЛЧАСТО-ВАЛКОВИЙ ПОДРІБНЮВАЧ**

(21) **а 2013 05545** (51) МПК
(22) 29.04.2013 *B02C 17/22* (2006.01)

(71) **СВІСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ (UA), СВІСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА (UA), ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), МАНДЗЮК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ПЛЮТА ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)**
(72) Свістельник Олег Якимович (UA), Свістельник Ірина Олегівна (UA), Заславець Андрій Анатолійович (UA), Мандзюк Роман Володимирович (UA), Плюта Валерій Леонідович (UA)
(54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**

В 03

(21) **а 2012 08768** (51) МПК
(22) 16.07.2012 *B03C 7/02* (2006.01)

(71) **ТЕЛЛІНГЕР ОТТО (HU)**
(72) Теллінгер Отто (HU), Дудінські Лайош Габор (HU), Носовський Олег Ігорович (UA), Михайленко Михайло Володимирович (UA)
(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ СЕПАРАТОР**

(21) **а 2012 08769** (51) МПК
(22) 16.07.2012 *B03C 7/02* (2006.01)

(71) **НОСОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ (UA)**
(72) Носовський Олег Ігорович (UA), Теллінгер Отто (HU), Дудінські Лайош Габор (HU), Михайленко Михайло Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ СЕПАРАЦІЇ**

В 06

(21) **а 2012 01333** (51) МПК
(22) 08.02.2012 *B06B 1/04* (2006.01)

(71) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Троценко Олександр Володимирович (UA)
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ СТЕНД**

В 07

(21) **а 2013 03048** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2013 *B07B 1/00*
B07B 9/00

(71) **ДЕРЕВ'ЯНКО ДМИТРО АКСЕНТІЙОВИЧ (UA)**
(72) Дерев'янка Дмитро Аксентійович (UA)
(54) **СЕПАРАТОР ВІБРОВІДЦЕНТРОВИЙ**

В 09

(21) **а 2012 13840** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.12.2012 *B09C 1/00*
C02F 1/28 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Дмитрієв Валерій Максимович (UA), Кожан Олексій Пантелеймонович (UA), Рябчук Валерій Степанович (UA), Стратівнов Євген Владиславович (UA), Бондаренко Ольга Борисівна (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ТА ҐРУНТУ ВІД НАФТИ І НАФТОПРОДУКТІВ ГРАФІТОВИМ СОРБЕНТОМ**

В 21

(21) **а 2012 00925** (51) МПК
(22) 30.01.2012 *B21B 1/02* (2006.01)
B21B 1/08 (2006.01)
B21B 1/16 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Шум Валентин Борисович (UA), Яковченко Олександр Васильович (UA), Никиташев Володимир Михай-

лович (UA), Курилов Анатолій Васильович (UA),
Гайдук Руслан Євгенович (UA), Борискін Валентин
Валентинович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ КРУГЛИХ ПРОФІЛІВ

(21) а 2013 07123 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.09.2011 **B21B 23/00**

(31) 10 2010 052 084.5

(32) 16.11.2010

(33) DE

(85) 05.06.2013

(86) РСТ/DE2011/001782, 19.09.2011

(71) В & М ДОЙЧЛЕНД ГМБХ (DE)

(72) Кюммерлінг Ролф (DE), Прассер Крістоф (DE), Хо-
мберг Герд (DE), Хагеманн Франк (DE), Перейра
Габріель (DE), Браун Вінфрід (DE)

**(54) СПОСІБ ЕКОНОМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА БЕЗ-
ШОВНИХ ГАРЯЧЕКАТАНИХ ТРУБ У БЕЗПЕРЕ-
РВНИХ СТАНАХ ДЛЯ ПРОКАТКИ БЕЗШОВНИХ
ТРУБ**

В 22

(21) а 2013 06986 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.06.2013 **B22D 11/10** (2006.01)
B22D 41/00
B22D 41/42 (2006.01)

**(71) СЕРДЮКОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), СМІ-
РНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ТОНКУ-
ШИН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA), КРАВЧЕНКО
АРТЕМ ВАДИМОВИЧ (UA), ВЕРЗІЛОВ ОЛЕКСІЙ
ПАВЛОВИЧ (UA), ПІСМАРЬОВ КОСТЯНТИН ЄВ-
ГЕНОВИЧ (UA)**

(72) Сердюков Артем Олександрович (UA), Смірнов Оле-
ксій Миколайович (UA), Тонкушин Анатолій Федо-
рович (UA), Кравченко Артем Вадимович (UA), Вер-
зілов Олексій Павлович (UA), Пісмарьов Костянтин
Євгенович (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РАФІНУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО
РОЗПЛАВУ В ПРОМІЖНОМУ КОВШІ**

(21) а 2013 05830 (51) МПК
(22) 25.10.2011 **B22D 41/50** (2006.01)
B22D 41/58 (2006.01)

(31) 10 2010 050 936.1

(32) 11.11.2010

(33) DE

(85) 11.06.2013

(86) РСТ/EP2011/005373, 25.10.2011

(71) РХІ АГ (AT)

(72) Кендалл Мартін (GB/BE)

**(54) ДОННИЙ РОЗЛИВНИЙ СТАКАН ДЛЯ РОЗМІЩЕН-
НЯ В ДНИЩІ МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕЗЕРВУАРА**

(21) а 2012 11690 (51) МПК (2013.01)
(22) 09.10.2012 **B22F 9/08** (2006.01)
B22D 25/00
B22D 7/00

**(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ.
І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Воропаєв Ві-
талій Семенович (UA), Лук'янчук Василій Володи-
мирович (UA), Назаренко Володимир Андрійович
(UA), Подрезов Юрій Миколайович (UA)

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАГОТОВОК СТАЛЕЙ І
СПЛАВІВ МЕТОДОМ СТРУМЕНЕВОГО ФОРМУ-
ВАННЯ**

В 23

(21) а 2012 14037 (51) МПК (2013.01)
(22) 10.12.2012 **B23C 3/32** (2006.01)
B23B 1/00

(71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Некрасов Сергій Сергійович (UA), Криворучко Дмит-
ро Володимирович (UA), Нешта Анна Олександр-
рівна (UA)

**(54) СПОСІБ ОБРОБКИ КРУГЛОЇ ВНУТРІШНЬОЇ РІ-
ЗЬБИ**

(21) а 2012 00944 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.01.2012 **B23H 9/00**
B23H 5/00
F16B 4/00
F16B 17/00
C23C 10/00

**(71) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ
(UA)**

(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Та-
рельник В'ячеслав Борисович (UA), Братущак Мак-
сим Петрович (UA)

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НЕРУХОМОГО З'ЄДНА-
ННЯ ТИПУ ВАЛ-МАТОЧИНА СТАЛЕВИХ ДЕТА-
ЛЕЙ (ВАРІАНТИ)**

В 24

(21) а 2012 01372 (51) МПК (2013.01)
(22) 09.02.2012 **B24B 41/00**

**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДО-
НЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)**

(72) Матюха Петро Григорович (UA), Габітов Валерій Ва-
лерійович (UA), Благодарний Антон Олегович (UA),
Некрасова Анастасія Тимофіївна (UA)

(54) ШЛІФУВАЛЬНА БАБКА

В 26

- (21) **а 2013 06157** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.11.2011 **B26D 1/547** (2006.01)
B26B 27/00
B25B 11/00
B61J 1/00
- (31) 1019753.1
(32) 22.11.2010
(33) GB
(85) 17.06.2013
(86) РСТ/GB2011/052164, 08.11.2011
(71) БЕЛРЕН ХАНГЕРІ КФТ - ЦУГ БРАНЧ (СН)
(72) Дейвіс Крістофер (GB), Фінк Уільям (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ВИРІЗАННЯ СКЛЯНОЇ ПАНЕЛІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 27

- (21) **а 2013 04325** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.08.2011 **B27B 1/00**
B27M 3/00
- (31) GM 556/2010
(32) 07.09.2010
(33) AT
(85) 05.04.2013
(86) РСТ/EP2011/063943, 12.08.2011
(71) ЛЯЙТИНГЕР ХАНС-ПЕТЕР (АТ)
(72) Ляйтінгер Ханс-Петер (АТ), Ляйтінгер Себастьян (АТ), Шикхофер Герхард (АТ)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ КРУГЛОЇ ДЕРЕВНОЇ СИРОВИНИ В ДЕРЕВ'ЯНІ ВИРОБИ, З'ЄДНАНІ НА КЛИНОПОДІБНИЙ ШИП

- (21) **а 2013 03125** (51) МПК (2013.01)
(22) 30.08.2011 **B27N 1/00**
- (31) 10009614.8
(32) 15.09.2010
(33) EP
(85) 14.03.2013
(86) РСТ/EP2011/004348, 30.08.2011
(71) КРОНОТЕК АГ (СН)
(72) Шперліх Даніель (DE), Дрьогге Петер (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВОЛОГОГО НАНЕСЕННЯ КЛЕЮ НА ДЕРЕВНІ ВОЛОКНА

В 32

- (21) **а 2013 00075** (51) МПК
(22) 02.01.2013 **B32B 7/04** (2006.01)
B32B 15/01 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)

- (72) Сінчук Алла Вадимівна (UA), Цуркін Володимир Миколайович (UA), Іванов Артем Володимирович (UA), Васянович Микола Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШАРУВАТОГО МЕТАЛ-ІНТЕРМЕТАЛІДНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

В 42

- (21) **а 2012 10655** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.09.2012 **B42D 1/00**
- (71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
(72) Хведчин Юрій Йосифович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Книш Олег Богданович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗОШИТІВ НА ХИТНИЙ СТИЛ НИТКОШВЕЙНОГО АВТОМАТА

В 60

- (21) **а 2012 01376** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.02.2012 **B60K 7/00**
- (71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА - КОЛЕСО

- (21) **а 2012 13307** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.10.2010 **B60K 15/00**
F17C 1/00

- (85) 22.11.2012
(86) РСТ/PL2010/050051, 06.10.2010
(71) ЕЛПІГАЗ СП. З О.О. (PL)
(72) Яжинські Гжегож (PL)
(54) ГАЗОВИЙ БАЛОН

В 61

- (21) **а 2013 04863** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011 **B61F 3/00**
B61F 5/38 (2006.01)

- (31) 10 2010 040 955.3
(32) 17.09.2010
(33) DE
(85) 16.04.2013
(86) РСТ/EP2011/065993, 15.09.2011
(71) ФІДЛЕР АНДРЕАС (DE)
(72) Врічан Йорг (DE)
(54) ТРИВІСНИЙ ВІЗОК ДЛЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2013 04864** (51) МПК
(22) 15.09.2011 **B61F 5/30** (2006.01)

(31) 20 2010 012 694.0
(32) 17.09.2010
(33) DE
(85) 16.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/065996, 15.09.2011
(71) ФІДЛЕР АНДРЕАС (DE)
(72) Врічан Йорг (DE)
(54) **НАПРЯМНИЙ ПРИСТРІЙ КОЛІСНОЇ ПАРИ ДЛЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

В 62

(21) **а 2012 11822** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.02.2011 **B62B 3/00**

(31) 10 2010 014 759.1
(32) 13.04.2010
(33) DE
(31) 20 2010 013 816.7
(32) 04.10.2010
(33) DE
(31) 20 2011 001 229.8
(32) 07.01.2011
(33) DE
(85) 13.11.2012
(86) РСТ/DE2011/000193, 24.02.2011
(71) ЕБЕРЛАЙН МАРТИН (DE)
(72) Еберлайн Мартін (DE)
(54) **ШТАБЕЛЬ З ПЕВНОЇ КІЛЬКОСТІ ІДЕНТИЧНИХ МАГАЗИННИХ ВІЗКІВ, ЯКІ ВХОДЯТЬ ОДИН ВСЕ-РЕДИНУ ІНШОГО**

(21) **а 2013 04800** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.09.2011 **B62B 3/00**
B21F 27/00
B21F 45/00

(31) 10 2010 045 455.9
(32) 15.09.2010
(33) DE
(31) 20 2010 012 802.1
(32) 21.09.2010
(33) DE
(31) 10 2010 049 882.3
(32) 01.11.2010
(33) DE
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/DE2011/001717, 09.09.2011
(71) ЕБЕРЛАЙН МАРТИН (DE)
(72) Еберлайн Мартін (DE)
(54) **ЗБІРНА КОНСТРУКЦІЯ, ВИКОНАНА ЩОНАЙМЕНШЕ ІЗ ДВОХ СТИНОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

В 63

(21) **а 2012 01301** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.02.2012 **B63B 43/00**
B63B 1/00

(71) **КОРНІЄНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Корнієнко Олександр Олександрович (UA)
(54) **СУДНО З ПІДВИЩЕНОЮ ОСТІЙНІСТЮ**

В 65

(21) **а 2013 04804** (51) МПК
(22) 15.09.2011 **B65D 85/804** (2006.01)

(31) 61/383,564
(32) 16.09.2010
(33) US
(31) 13/232,749
(32) 14.09.2011
(33) US
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/US2011/051842, 15.09.2011
(71) **СТАРБАКС КОРПОРЕЙШН ДІ/БІ/ЕЙ СТАРБАКС КОФЕ КОМПАНІ (US)**
(72) Камера Пол (US), Джоунз Томас М. (US), Вагнер Мері (US)
(54) **КАРТРИДЖІ І СПОСОБИ ДЛЯ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ**

(21) **а 2013 07424** (51) МПК
(22) 10.11.2011 **B65D 85/804** (2006.01)
A47J 31/06 (2006.01)
A47J 31/40 (2006.01)
A47J 31/44 (2006.01)

(31) 10190899.4
(32) 11.11.2010
(33) EP
(31) 11164349.0
(32) 29.04.2011
(33) EP
(85) 11.06.2013
(86) РСТ/ЕР2011/069814, 10.11.2011
(71) **НЕСТЕК С.А. (CH)**
(72) Магнет Інес (CH), Епарс Ян (CH), Мартін Вінсен (CH), Вайс Гейнц (CH), Бернхардсгрюттер Рафаель (CH), Леман Роланд (CH)
(54) **КАПСУЛА, ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ І СИСТЕМА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ**

(21) **а 2012 01190** (51) МПК
(22) 06.02.2012 **B65G 47/28** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Халайджі Вероніка Валеріївна (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Волчко Анатолій Іванович (UA),

Дороніна Катерина Михайлівна (UA), Кривопляс-
Володіна Людмила Олександрівна (UA), Павлов Сер-
гій Олексійович (UA), Волчко Андрій Анатолійович
(UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТУВАННЯ ВИРОБІВ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) **а 2012 10184** (51) МПК
(22) 27.08.2012 **C01F 7/56** (2006.01)

(71) ШАБАНОВ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), АН-
ТОНЕНКО ЮРІЙ АНТОНОВИЧ (UA), КОНОПЛЯ
МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ (UA)

(72) Шабанов Михайло Васильович (UA), Антоненко Юрій
Антонович (UA), Конопля Михайло Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ І СКЛАД КОАГУЛЯНТІВ
ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТОКІВ ВІД РАДІОАКТИВНИХ
ЗАБРУДНЕНЬ

С 02

(21) **а 2013 00021** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.01.2013 **C02F 1/00**

(71) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
"ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І
ТОРГІВЛІ" (UA)

(72) Оберемок Василь Миколайович (UA), Никитенко
Михайло Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЦІАНВІСНИХ СТИЧНИХ
ВОД

С 03

(21) **а 2013 05698** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.08.2011 **C03B 23/00**

(31) 201010555370.3

(32) 23.11.2010

(33) CN

(85) 18.06.2013

(86) РСТ/CN2011/077946, 03.08.2011

(71) ЛУОЯНГ ЛЕНДГЛАС ТЕКНОЛОДЖІ КО., ЛТД. (CN)

(72) Лі Янбінг (CN), Ван Чжаншен (CN)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВАКУУМНОЇ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ СКЛО-
ПАКЕТА

С 04

(21) **а 2012 12669** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.11.2012 **C04B 24/00**

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)

(72) Костюк Тетяна Олександрівна (UA), Арутюнов Ва-
лерій Ашотович (UA), Пługін Андрій Аркадійович
(UA), Старкова Ольга Володимирівна (UA), Бонда-
ренко Дмитро Олександрович (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЕКСТРЕНОГО
РЕМОНТУ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БЕТОННИХ ТА КА-
М'ЯНИХ СПОРУД

С 05

(21) **а 2013 06484** (51) МПК (2013.01)
(22) 17.10.2011 **C05F 7/00**
C05F 17/00
C02F 3/30 (2006.01)
C05D 9/00

(31) PV 2010-778

(32) 26.10.2010

(33) CZ

(85) 24.05.2013

(86) РСТ/CZ2011/000101, 17.10.2011

(71) МАНЕТЕХ, А.С. (CZ)

(72) Шульманн Ян (CZ)

(54) ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО І СПОСІБ ЙОГО ВИРОБ-
НИЦТВА

С 07

(21) **а 2012 01117** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.02.2012 **C07C 35/00**
C07C 49/563 (2006.01)
C07D 271/10 (2006.01)
C07J 9/00
C07J 75/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)

(72) Коваленко Сергій Миколайович (UA), Ніколаєнко Пав-
ло Валерійович (UA), Гусаров Віктор Ігорович (UA),
Заремба Олег Вікторович (UA)

(54) 3-(5-((R)-3-((3R,5S,7R,8R,9S,10S,12S,13R,14S,17R)-
3,7,12-ТРИГІДРОКСИ-10,13-
ДИМЕТИЛГЕКСАДЕКАГІДРО-1Н-ЦИКЛОПЕНТА[а]-
ФЕНАНТРЕН-17-ІЛ)БУТИЛ)-1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-2-
ІЛ)-2Н-ХРОМЕН-2-ОН ТА ЙОГО ПОХІДНІ

(21) **а 2013 07429** (51) МПК (2013.01)
(22) 14.11.2011 **C07C 233/65** (2006.01)
C07D 213/82 (2006.01)
C07D 231/16 (2006.01)
C07D 277/56 (2006.01)
A01N 45/00
A01P 3/00

(31) 10191263.2

(32) 15.11.2010

(33) EP

(85) 14.06.2013

(86) РСТ/EP2011/070001, 14.11.2011

(71) БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)

(72) Гройль Йорг (DE), Бентінг Йюрген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE)

(54) ДЕКАГІДРО-1,4-МЕТАНОНАФТАЛІНКАРБОКСА-МІДИ

(21) а 2013 05835

(22) 15.11.2011

(51) МПК

C07C 323/58 (2006.01)

A61K 31/10 (2006.01)

(31) 61/415,121

(32) 18.11.2010

(33) US

(85) 28.05.2013

(86) РСТ/US2011/060730, 15.11.2011

(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Сміт Стефон Корнелл (US), Лі Женьхуа (US), Мітч Чарлз Говард (US), Ветман Татіана Наталі (US)

(54) СПОЛУКИ 4-ЗАМІЩЕНОГО 3-ФЕНІЛСУЛЬФАНИЛ-МЕТИЛБІЦИКЛО[3.1.0]ГЕКСАНУ ЯК АНТАГОНІСТИ MGLUR 2/3

(21) а 2013 07124

(22) 10.11.2011

(51) МПК (2013.01)

C07D 213/53 (2006.01)

C07D 213/61 (2006.01)

C07D 213/68 (2006.01)

C07D 213/70 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A01P 3/00

A01N 43/00

(31) 10190968.7

(32) 12.11.2010

(33) EP

(85) 05.06.2013

(86) РСТ/EP2011/069818, 10.11.2011

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Тра Штефан (DE/CH), Цамбах Вернер (CH), Штірлі Даніель (CH), Небель Курт (CH), Бортолато Андреа (IT/CH)

(54) НОВІ МІКРОБІОЦИДИ

(21) а 2013 01422

(22) 06.02.2013

(51) МПК (2013.01)

C07D 223/00

(31) 1251195

(32) 09.02.2012

(33) FR

(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС (FR)

(72) Сандрін Педрагоса Моро (FR), Франсуа Лефулон (FR)

(54) СПОСІБ ФЕРМЕНТАТИВНОГО СИНТЕЗУ (7S)-3,4-ДИМЕТОКСИБІЦИКЛО[4.2.0]ОКТА-1,3,5-ТРИЕН-7-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ АБО ЇЇ ЕСТЕРІВ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В СИНТЕЗІ ІВАБРАДИНУ ТА ЙОГО СОЛЕЙ

(21) а 2013 03053

(22) 16.09.2011

(51) МПК (2013.01)

C07D 241/26 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 487/10 (2006.01)

A61K 31/497 (2006.01)

A61P 11/00

(31) 61/383,985

(32) 17.09.2010

(33) US

(31) 61/524,495

(32) 17.08.2011

(33) US

(85) 15.04.2013

(86) РСТ/EP2011/066151, 16.09.2011

(71) НОВАРТИС АГ (CH)

(72) Бхелей Гурдіп (GB), Едвардс Лі (GB), Хоушем Кетрін (GB), Хант Пітер (GB), Сміт Нікола (GB)

(54) ПІРАЗИНОВІ ПОХІДНІ ЯК ЕНАС БЛОКАТОРИ

(21) а 2013 05242

(22) 01.11.2011

(51) МПК (2013.01)

C07D 333/32 (2006.01)

A61K 31/381 (2006.01)

A61P 7/04 (2006.01)

A61P 43/00

(31) 2010-246632

(32) 02.11.2010

(33) JP

(85) 30.04.2013

(86) РСТ/JP2011/075218, 01.11.2011

(71) НИССАН КЕМІКАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД. (JP)

(72) Івамото Шунсуке (JP), Накано Сатоші (JP), Ішіда Маріко (JP), Ямамото Масао (JP), Такеучі Казуіа (JP)

(54) СОЛІ ОРГАНІЧНОГО АМІНУ ПОХІДНИХ АМІНО-БЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2013 06347

(22) 09.11.2011

(51) МПК

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(31) 61/416,441

(32) 23.11.2010

(33) US

(85) 11.06.2013

(86) РСТ/IB2011/054996, 09.11.2011

(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)

(72) Маскитті Венсан (FR/US), МакКлюр Кім Френсіс (US), Мюнххоф Майкл Джон (US), Робінсон Ральф Пелтон, мол. (US)

(54) ПОХІДНІ 4-(5-ЦІАНОПІРАЗОЛ-1-ІЛ)ПІПЕРИДИНУ ЯК МОДУЛЯТОРИ GPR 119

(21) **а 2013 04569** (51) МПК
(22) 12.09.2011
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 241/38 (2006.01)
C07D 243/10 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 409/10 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/10 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

(31) 2010-204747
(32) 13.09.2010
(33) JP
(85) 11.04.2013
(86) РСТ/JP2011/071174, 12.09.2011
(71) ОЦУКА ФАРМАС'ЮТИКЕЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Іто Нобуакі (JP), Сасаки Хірофумі (JP), Таі Кунінорі (JP), Сінохара Томоіті (JP)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ РОЗЛАДІВ, ВИКЛИКАНИХ ЗНИЖЕНОЮ НЕЙРОТРАНСМІСІЄЮ СЕРОТОНІНУ, НОРЕПІНЕФРІНУ АБО ДОПАМІНУ

(21) **а 2013 07002** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.11.2011
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 29/00

(31) P1000598
(32) 05.11.2010
(33) HU
(85) 03.06.2013
(86) РСТ/HU2011/000104, 04.11.2011
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU)
(72) Беке Дьюла (HU), Беньєі Дьюла Аттіла (HU), Борза Іштван (HU), Бозо Ева (HU), Фаркаш Шандор (HU), Хорнок Каталін (HU), Папп Андреа (HU), Варо Іштван (HU), Ваштаг Моніка (HU)
(54) ПОХІДНІ ІНДОЛУ

(21) **а 2013 07718** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.11.2011
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00

(31) 102010044131.7
(32) 18.11.2010
(33) DE
(85) 17.06.2013
(86) РСТ/EP2011/070099, 15.11.2011
(71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Мілітцер Ханс-Крістіан (DE), Грес Йорг (DE), Кьоп Штефан (DE)
(54) ЗАМІЩЕНИЙ НАТРІЙ-1Н-ПІРАЗОЛ-5-ОЛАТ

(21) **а 2013 02875** (51) МПК (2013.01)
(22) 13.09.2011
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 451/02 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
C07D 498/08 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/382,158
(32) 13.09.2010
(33) US
(85) 08.04.2013
(86) РСТ/EP2011/065868, 13.09.2011
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Баркер Олівер (GB), Бентлі Джонатан (GB), Бок Марк Г. (US), Каїн Томас (NZ/GB), Човатія Прафул (IN/GB), Дод Дженифер Рут (GB), Есташ Флоренс (FR/GB), Глів Лаура (GB), Харгрейв Джонатан (GB), Хейфец Александер (IL/GB), Лоу Річард (GB), Рауф Алі (GB), Уїллоус Дейвід (GB)
(54) ТРИАЗИНОКСАДІАЗОЛИ

(21) **а 2013 05118** (51) МПК (2013.01)
(22) 21.09.2011
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 3/00

(31) 61/385,410
(32) 22.09.2010
(33) US
(31) 61/478,262
(32) 22.04.2011
(33) US
(85) 19.04.2013
(86) РСТ/US2011/052478, 21.09.2011
(71) АРЕНА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Джонс Роберт М. (US), Леманн Юерг (US), Чень Вейчао (US), Едвардс Джеффрі (US), Маркес Глен (US), Морган Майкл Е. (US), Садекве Абу Дж.М. (US), Кім Сун Хі (US)
(54) МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРА GPR119 І ЛІКУВАННЯ ПОВ'ЯЗАНИХ З НИМ ПОРУШЕНЬ

(21) **а 2013 04428** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.09.2011
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 1014963.1
(32) 08.09.2010
(33) GB
(31) 1101128.5
(32) 21.01.2011
(33) GB
(85) 08.04.2013
(86) РСТ/GB2011/051647, 02.09.2011
(71) ЮСІБІ ФАРМА С.А. (BE)

(72) Партон Ендрю Харрі (GB), Алі Мезхер Хуссейн (GB), Брукінгс Даніель Крістофер (GB), Браун Джулієн Алі-стар (GB), Форд Даніель Джеймс (GB), Франклін Річард Джеремі (GB), Лангхам Баррі Джон (GB), Ньюсс Джуді Шарлотт (GB), Квінсі Джоанна Рейчел (GB)

(54) ПОХІДНІ ХІНОЛІНУ І ХІНОКСАЛІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

(21) а 2013 05205 (51) МПК (2013.01)
(22) 21.09.2011 C07D 471/08 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 61/385,674
(32) 23.09.2010
(33) US
(85) 22.04.2013
(86) РСТ/US2011/052668, 21.09.2011
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Чень Шуан (US), Напір Джеймс Дж. (US), Чжан Джефф Дж. З. (US), Брекмейер Пол Дж. (US)
(54) МОНОГІДРАТ ПОХІДНОГО АЗААДАМАНТАНУ

(21) а 2013 07179 (51) МПК
(22) 08.11.2011 C07D 487/04 (2006.01)

(31) 61/412,556
(32) 11.11.2010
(33) US
(85) 11.06.2013
(86) РСТ/EP2011/069637, 08.11.2011
(71) БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Скотт Вільям Джонстон (US), Лю Ніншу (DE), Мювес Манфред (DE), Хегебарт Андреа (DE), Мьоннінг Урсула (DE), Бьомер Ульф (DE)
(54) АМІНОСПИРТЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ 2,3-ДИГІДРО-ІМІДАЗО[1,2-с]ХІНАЗОЛІНУ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПОРУШЕНЬ І ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З АНГІОГЕНЕЗОМ

(21) а 2013 04651 (51) МПК
(22) 13.09.2011 C07D 495/04 (2006.01)

(31) 61/382,526
(32) 14.09.2010
(33) US
(85) 12.04.2013
(86) РСТ/US2011/051421, 13.09.2011
(71) ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Барбоса Джозеф (US), Карсон Кеннет Гордон (US), Гардіан Майкл Уолтер (US), Хе Вей (CN), Ломбардо Вікторія (US), Пабба Правін (US), Тарвер Джеймс Мл. (US)
(54) ІНГІБІТОРИ NOTUM ПЕКТИНАЦЕТИЛСТЕРАЗИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 04328 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.09.2011 C07D 519/00
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 13/02 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 487/04 (2006.01)

(31) 2010-200402
(32) 07.09.2010
(33) JP
(85) 05.04.2013
(86) РСТ/JP2011/070287, 06.09.2011
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
(72) Каїзава Хіроюкі (JP), Сугіта Марі (JP), Ямамото Хірофумі (JP), Камідзе Кадзунорі (померлий) (JP), Цутія Кадзуюкі (JP), Сео Рюсі (JP), Ямамото Сатосі (JP)
(54) ХІНОКСАЛІНОВА СПОЛУКА

(21) а 2013 02886 (51) МПК (2013.01)
(22) 13.12.2007 C07K 5/00
C07K 5/037 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
C07K 1/00

(31) 2,571,645
(32) 19.12.2006
(33) CA
(62) а 2009 07340, 13.12.2007
(71) АПОТЕКС ТЕХНОЛОДЖИС ІНК. (CA)
(72) Там Тім Фет (CA/CA), Н'земба Блейз (CA/CA), Леунг-Тоунг Рейс (CA/CA), Ванг Йінгсхенг (CA/CA), Жао Йанквінг (CA/CA), Іу Лілі (CA/CA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СОЛІ ТИМОДЕ-ПРЕСИНУ І СПОСІБ ЇХ ВИРОБНИЦТВА

(21) а 2013 02560 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.09.2007 C07K 16/24 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
C07K 14/00
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 37/00

(31) 60/843,249
(32) 08.09.2006
(33) US
(62) а 2009 03345, 07.09.2007
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ (US)
(72) Ву Ченбін (US), Діксон Річард В. (US), Белк Джонатан П. (US), Ін Хуа (US), Арджиріаді Марія А. (US), Кафф Керолін А. (US), Хінтон Пол Р. (US), Кумар Шанкар (US), Мелім Террі Л. (US), Чень Янь (US)
(54) ІНТЕРЛЕЙКІН-13-ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ БІЛКИ

(21) а 2013 03569 (51) МПК
(22) 08.08.2008 C07K 16/28 (2006.01)
(31) 07114128.7
(32) 09.08.2007
(33) EP

(62) а 2010 02500/М, 08.08.2008
 (71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМ-
 БХ (DE)
 (72) Хайдер Карл-Хайнц (DE), Боррес Ерік (DE), Остер-
 манн Елінборг (AT/DE)
 (54) АНТИТИЛА ДО CD37

С 08

(21) а 2013 05876 (51) МПК (2013.01)
 (22) 06.10.2011 C08B 15/00
 A61P 25/28 (2006.01)
 A61K 31/717 (2006.01)

(31) 2010141697
 (32) 11.10.2010
 (33) RU
 (85) 08.05.2013
 (86) РСТ/RU2011/000785, 06.10.2011
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕН-
 НОСТЬЮ "НІАРМЕДІК ПЛЮС" (RU)
 (72) Ершов Фелікс Івановіч (RU), Нестеренко Владімір
 Георгієвіч (RU), Саримсаков Абдушукур Абдухалі-
 ловіч (UZ), Алексеева Наталья Юрьевна (RU)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ Й ЗАСТОСУВАННЯ СПІВ-
 ПОЛІМЕРУ НАТРІЙКАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЮЛОЗИ
 Й ГОСИПОЛУ

С 10

(21) а 2013 01293 (51) МПК (2013.01)
 (22) 23.11.2010 C10B 53/04 (2006.01)
 C10B 57/00
 C10B 47/00
 C10B 57/08 (2006.01)

(31) 201010534752.8
 (32) 08.11.2010
 (33) CN
 (85) 04.06.2013
 (86) РСТ/CN2010/078998, 23.11.2010
 (71) СІСЯ ДРЕГОН ІНТУ СПЕШЛ МЕТІРІЕЛ КО., ЛТД
 (CN)
 (72) Чжу Шучен (CN)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ ВУГІЛЛЯ З КОМ-
 БІНОВАНИМИ ШНЕКОВИМИ БУНКЕРАМИ

(21) а 2013 04809 (51) МПК
 (22) 09.09.2011 C10J 3/30 (2006.01)

(31) А 1553/2010
 (32) 17.09.2010
 (33) AT
 (85) 17.04.2013
 (86) РСТ/AT2011/000368, 09.09.2011
 (71) ХІНТЕРЕКЕР КЛАУС (АТ), ПАННІНГ КЛАРА (АТ),
 ФАЛЬТЛЬ АРМІН (АТ), РАУНЕГТЕР КРІСТІАН (АТ),
 РОУ ХОЛДІНГ ГМБХ (АТ)

(72) Хінтерекер Клаус (АТ)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ БІОМАТЕРІАЛУ В КА-
 МЕРУ ЗГОРАННЯ АБО ГАЗОГЕНЕРАТОРНУ КА-
 МЕРУ

(21) а 2013 04583 (51) МПК
 (22) 02.09.2011 C10J 3/52 (2006.01)
 C10J 3/84 (2006.01)

(31) 10 2010 045 537.7
 (32) 15.09.2010
 (33) DE
 (85) 11.04.2013
 (86) РСТ/EP2011/004435, 02.09.2011
 (71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ (DE)
 (72) Досталь Йоханнес (DE), Павоне Доменіко (IT/DE)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИНТЕЗ-ГАЗУ

(21) а 2013 07597 (51) МПК (2013.01)
 (22) 15.11.2011 C10L 1/06 (2006.01)
 C07C 7/06 (2006.01)
 C07C 7/12 (2006.01)
 C10G 53/00
 C10G 7/00
 C10L 1/08 (2006.01)

(31) 201010542892.X
 (32) 15.11.2010
 (33) CN
 (85) 14.06.2013
 (86) РСТ/CN2011/001909, 15.11.2011
 (71) ЧЖОУ СЯНЦЗІНЬ (CN)
 (72) Чжоу Сянцзін (CN)
 (54) СПОСІБ СПІЛЬНОГО ОДЕРЖАННЯ БЕНЗИНУ З
 НИЗЬКИМ ОКТАНОВИМ ЧИСЛОМ ТА БЕНЗИНУ
 З ВИСОКИМ ОКТАНОВИМ ЧИСЛОМ

С 11

(21) а 2013 07449 (51) МПК (2013.01)
 (22) 11.11.2011 C11D 1/37 (2006.01)
 C11D 3/50 (2006.01)
 C11D 17/00
 E03D 9/02 (2006.01)
 C11D 3/48 (2006.01)

(31) 10 2010 043 848.0
 (32) 12.11.2010
 (33) DE
 (85) 11.06.2013
 (86) РСТ/EP2011/069965, 11.11.2011
 (71) ХЕНКЕЛЬ АГ УНД КО. КГАА (DE)
 (72) Шидель Марк-Штеффен (DE), Гізен Брігітте (DE),
 Ернст Анке (DE), Райхерт Крістіан (DE), Капплеман
 Роберт Штеффен (DE), Хорн Міхаель (DE)
 (54) КУЛЯСТІ БЛОКИ ДЛЯ УНІТАЗІВ НА ОСНОВІ АНІ-
 ОННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

C 12

- (21) **a 2013 04578** (51) МПК (2013.01)
(22) 13.09.2011 C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
- (31) 61/382,347
(32) 13.09.2010
(33) US
(85) 11.04.2013
(86) РСТ/IB2011/002130, 13.09.2011
(71) НЕМДЖЕНІКС ПТІ ЛТД (AU)
(72) Фосу-Ньярко Джон (AU), Джоунз Майкл Джордж Кеплер (AU)
(54) **ГЕНИ-МІШЕНІ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ПАРАЗИТУЮЧИМИ НА РОСЛИНАХ НЕМАТОДАМИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

- (21) **a 2013 05690** (51) МПК
(22) 10.10.2011 C12N 15/85 (2006.01)
- (31) 2806/MUM/2010
(32) 08.10.2010
(33) IN
(85) 30.04.2013
(86) РСТ/IN2011/000703, 10.10.2011
(71) КАДІЛА ХЕЛТКЕРЕ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Парікх Аашині (IN), Сінгх Арун (IN), Мендіратта Санжесв Кумар (IN), Гупта Ажит К (IN), Жакхаде Мансі (IN)
(54) **ЕКСПРЕСІЙНИЙ ВЕКТОР ДЛЯ ВИСОКОРІВНЕВОЇ ЕКСПРЕСІЇ РЕКОМБІНАНТНИХ БІЛКІВ**

C 21

- (21) **a 2013 04430** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.09.2011 C21B 3/08 (2006.01)
C04B 5/00
C22B 7/04 (2006.01)
F27D 15/00
- (31) 91 730
(32) 13.09.2010
(33) LU
(85) 08.04.2013
(86) РСТ/EP2011/065351, 06.09.2011
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
(72) Зольві Марк (LU), Грайвельдінгер Боб (LU), Фрідерічі Клодін (LU), Міхельс Даніель (LU), Хоффманн Матіас (LU), Каппес Хорст (DE)
(54) **СУХА ГРАНУЛЯЦІЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО ШЛАКУ**

- (21) **a 2013 06997** (51) МПК (2013.01)
(22) 21.10.2011 C21D 9/04 (2006.01)
C21D 11/00
C21D 1/667 (2006.01)
C21D 1/613 (2006.01)

- (31) 2010145748
(32) 11.11.2010
(33) RU
(85) 03.06.2013
(86) РСТ/RU2011/000819, 21.10.2011
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТОМСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ" (RU)
(72) Хлист Сергей Васильевич (RU), Кузьмиченко Владимир Михайлович (RU), Кірічков Анатолій Александрович (RU), Сергеев Сергей Михайлович (RU), Шестаков Андрей Николаевич (RU), Кіріченко Михайл Николаевич (RU), Пшенічніков Павел Александрович (RU), Иванов Алексей Геннадьевич (RU), Кожевников Константин Геннадьевич (RU), Гонтарь Алексей Владимирович (RU), Хлист Илья Сергеевич (RU), Кушнарєв Алексей Владиславович (RU)
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ РЕЙКИ**

C 22

- (21) **a 2012 10505** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.09.2012 C22C 1/08 (2006.01)
C22C 21/00
- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М.ФРАНЦЕВИЧА (UA)
(72) Бякова Олександра Вікторівна (UA), Власов Андрій Олексійович (UA), Гнилокурєнко Святослав Віталійович (UA), Картузов Єгор Валерійович (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПІНЕНИХ ЗЛИВКІВ З АЛЮМІНІЮ ТА АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ**

- (21) **a 2013 04189** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.04.2013 C22C 14/00
B22F 3/105 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Монастирський Геннадій Євгенович (UA), Ошан Патрік (FR), Щерба Анатолій Андрійович (UA), Гільчук Андрій Володимирович (UA), Коваль Юрій Миколайович (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНОЛІТНОГО НІТРИДУ ТИТАНУ**

- (21) **a 2013 05211** (51) МПК (2013.01)
(22) 23.04.2013 C22C 16/00
C22C 14/00

- (71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Воеводін Віктор Миколайович (UA), Данько Сергій Вікторович (UA), Ладохин Сергій Васильович (UA), Неклюдов Іван Матвійович (UA), Ошкадьоров Станіслав Петрович (UA), Стребкова Ольга Анатоліївна (UA), Скріпкін Юрій Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛИВАРНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЦИРКОНІЮ АБО ТИТАНУ

(21) **а 2013 06141** (51) МПК
(22) 18.11.2011 **C22C 19/05** (2006.01)

(31) 10014793.3
(32) 19.11.2010
(33) EP
(85) 17.05.2013
(86) PCT/EP2011/005818, 18.11.2011
(71) ШМІДТ + КЛЕМЕНС ГМБХ + КО. КГ (DE)
(72) Астеман Пер Хенрік (SE), Овербек Георг-Вільгельм (DE)
(54) **НІКЕЛЬ-ХРОМ-ЗАЛІЗО-МОЛІБДЕНОВИЙ СПЛАВ**

(21) **а 2013 04187** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.04.2013 **C22C 21/00**
C22C 45/00

(71) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Носенко Віктор Костянтинович (UA), Міка Тарас Мирославович (UA), Назаренко Ганна Олександрівна (UA), Ткач Віктор Іванович (UA), Литвиненко Юрій Михайлович (UA)
(54) **ВИСОКОМІЦНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ**

C 23

(21) **а 2013 02844** (51) МПК
(22) 09.09.2011 **C23C 4/02** (2006.01)

(31) 61/381,907
(32) 10.09.2010
(33) US
(85) 10.04.2013
(86) PCT/US2011/050995, 09.09.2011
(71) **НЮ-АЙРЕН ТЕКНОЛОДЖІ, ЕЛЕЛСІ (US)**
(72) Левандаскі Гарі М. (US), Бартолом'ю Кайл (US), Хендріксон Дейвід У. (US), Маннінг Крістофер П. (US), Рамжевон Ентоні (TT)
(54) **ПІДДАНИЙ ОБРОБЦІ МАТЕРІАЛ, ЩО МІСТИТЬ ЗАЛІЗО ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

(21) **а 2013 02021** (51) МПК
(22) 18.02.2013 **C23C 14/22** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**
(72) Аксьонов Дмитро Сергійович (UA), Аксьонов Іван Іванович (UA), Білоус Віталій Арсентійович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПЛАЗМОВИХ ПОТОКІВ ВІД ВАКУУМНО-ДУГОВИХ ДЖЕРЕЛ ПЛАЗМИ ДО ВИХІДНОГО ОТВОРУ**

C 25

(21) **а 2013 07112** (51) МПК (2013.01)
(22) 18.11.2011 **C25C 3/00**
C25C 7/00
C22B 34/12 (2006.01)

(31) 1019572.5
(32) 18.11.2010
(33) GB
(31) 1019612.9
(32) 18.11.2010
(33) GB
(85) 11.06.2013
(86) PCT/GB2011/001631, 18.11.2011
(71) **МЕТЕЛЕСІС ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Дадлі Пітер Г. (GB), Райт Аллен Річард (GB)
(54) **СПОСІБ І СИСТЕМА ЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТВЕРДОЇ СИРОВИНИ**

(21) **а 2013 05116** (51) МПК
(22) 20.09.2011 **C25C 3/06** (2006.01)
C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2010 041 084.5
(32) 20.09.2010
(33) DE
(85) 19.04.2013
(86) PCT/EP2011/066317, 20.09.2011
(71) **СГЛ КАРБОН СЕ (DE)**
(72) Брух Крістіан (DE), Хільтманн Франк (DE), Даймер Йоханн (DE), Банек Манфред (DE)
(54) **ЕЛЕКТРОЛІЗЕР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ АЛЮМІНІЮ**

(21) **а 2013 05114** (51) МПК
(22) 20.09.2011 **C25C 3/08** (2006.01)

(31) 10 2010 041 083.7
(32) 20.09.2010
(33) DE
(85) 19.04.2013
(86) PCT/EP2011/066321, 20.09.2011
(71) **СГЛ КАРБОН СЕ (DE)**
(72) Брух Крістіан (DE), Хільтманн Франк (DE), Даймер Йоханн (DE), Банек Манфред (DE)
(54) **КОМІРКА ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА ДЛЯ ОТРИМАННЯ АЛЮМІНІЮ**

(21) **а 2013 05115** (51) МПК
(22) 20.09.2011 **C25C 3/08** (2006.01)
C25C 3/16 (2006.01)

(31) 10 2010 041 082.9
(32) 20.09.2010
(33) DE
(85) 19.04.2013
(86) PCT/EP2011/066315, 20.09.2011
(71) **СГЛ КАРБОН СЕ (DE)**

(72) Брух Крістіан (DE), Хільтманн Франк (DE), Даймер
Йоханн (DE), Банек Манфред (DE)
(54) КАТОД ДЛЯ КОМІРОК ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА

(21) а 2013 05117 (51) МПК
(22) 20.09.2011 C25C 3/08 (2006.01)

(31) 10 2010 041 081.0
(32) 20.09.2010
(33) DE
(85) 19.04.2013
(86) PCT/EP2011/066322, 20.09.2011
(71) СГЛ КАРБОН СЕ (DE)
(72) Брух Крістіан (DE), Хільтманн Франк (DE), Даймер
Йоханн (DE), Банек Манфред (DE)
(54) КАТОД ДЛЯ КОМІРОК ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **а 2013 05576** (51) МПК
(22) 17.10.2011 *E01B 9/30* (2006.01)
- (31) 10 2010 050 200.6
(32) 04.11.2010
(33) DE
(85) 29.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/068134, 17.10.2011
(71) ФОССЛО-ВЕРКЕ ГМБХ (DE)
(72) Кріг Ніколай (DE)
(54) НАТЯЖНИЙ ЗАЖИМ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ РЕЙКИ І ОСНАЩЕНА ТАКИМ НАТЯЖНИМ ЗАЖИМОМ СИСТЕМА

- (21) **а 2013 06858** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.10.2011 *E01F 15/00*
E01D 19/10 (2006.01)
- (31) 10014414.6
(32) 09.11.2010
(33) EP
(85) 31.05.2013
(86) РСТ/ЕР2011/005382, 25.10.2011
(71) ФОЛЬКМАНН УНД РОССБАХ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Фолькманн Ванесса (DE)
(54) КОМПЛЕКТ СТОВПА ДЛЯ КОНСТРУКЦІЇ НАПРЯМНОЇ ОГОРОЖІ ТА КОНСТРУКЦІЯ НАПРЯМНОЇ ОГОРОЖІ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ДОРОЖНЬОГО ПОЛОТНА НА КОНСТРУКЦІЯХ

Е 02

- (21) **а 2012 01145** (51) МПК
(22) 06.02.2012 *E02D 5/22* (2006.01)
- (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
(72) Зоценко Микола Леонідович (UA), Педченко Лариса Олексіївна (UA), Педченко Михайло Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ РОЗШИРЕННЯ В ОСНОВІ БУРОНАБИВНОЇ ПАЛІ

- (21) **а 2013 02424** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.02.2013 *E02D 27/00*
E02D 27/10 (2006.01)
E02D 27/16 (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)

- (72) Лучковський Ілля Якович (UA), Єсакова Світлана Володимирівна (UA), Самородов Олександр Віталійович (UA)
(54) СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ПІДЗЕМНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ЗАГЛИБЛЕНОЇ СПОРУДИ

Е 03

- (21) **а 2013 01903** (51) МПК (2013.01)
(22) 18.02.2013 *E03B 3/00*
F04F 5/00
- (71) БИЧУК АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БИЧУК БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Бичук Анатолій Володимирович (UA), Бичук Борис Володимирович (UA)
(54) РІДИНОПІДЙОМНИЙ ПРИСТРІЙ

Е 04

- (21) **а 2012 01019** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.01.2012 *E04C 5/00*
E04C 5/07 (2006.01)
D01D 5/00
D01D 5/088 (2006.01)
D01D 5/098 (2006.01)
D01D 10/00
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВО МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ПОСТАЧАННЯ "СПЕЦСНАБ" (UA)
(72) Васильченко Микола Миколайович (UA), Піскунов Микола Володимирович (UA), Савченко Костянтин Кирилович (UA), Дядюшко Віктор Романович (UA), Заярнюк Віталій Андрійович (UA), Кіреєв Юрій Миколайович (UA), Наумов Микола Іванович (UA)
(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГOTOВЛЕННЯ ФІБРИ (АРМАТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ) З ПОЛІМЕРНОЇ МАСИ

Е 06

- (21) **а 2012 01002** (51) МПК
(22) 31.01.2012 *E06B 3/92* (2006.01)
- (71) ЛИСЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Лисенко Сергій Вікторович (UA)
(54) АВТОМАТИЧНІ РОЗСУВНІ ДВЕРІ

Е 21

- (21) **а 2012 00922** (51) МПК (2013.01)
(22) 30.01.2012 *E21C 37/00*
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Касьян Микола Миколайович (UA), Подкопаєв Сергій Вікторович (UA), Сахно Іван Георгійович (UA), Кирилова Олександра Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ СПРЯМОВАНОГО РУЙНУВАННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД

(21) а 2012 00923 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.01.2012 E21C 47/00

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

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Юрченко Олег Олегович (UA)

(54) КАНАТНА ТРАНСПОРТНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОБІТ

(21) а 2013 05066 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.04.2013 E21D 20/00

(71) САХНО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Сахно Іван Георгійович (UA), Назимко Іван Вікторович (UA), Виговський Данило Данилович (UA), Виговська Даніела Даніїлівна (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ПІДОШВИ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2013 05248** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.10.2011 F01B 17/00
F02G 1/02 (2006.01)
F24J 2/42 (2006.01)

(31) 1058005
(32) 04.10.2010
(33) FR
(85) 23.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/067211, 03.10.2011
(71) МОТОР ДЕВЕЛОПМЕНТ ІНТЕРНЕТНЛ С.А. (LU)
(72) Нерп Гі (LU), Нерп Сіріль (FR)
(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ ДВИГУН, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ
ОДИН І/АБО ДВА ВИДИ ЕНЕРГІЇ, ЯКИЙ ПРАЦЮЄ
НА СТИСНУТОМУ ГАЗІ І/АБО НА ДОДАТКОВІЙ
ЕНЕРГІЇ, З АКТИВНОЮ КАМЕРОЮ, ВКЛЮЧЕНОЮ
В ЦИЛІНДР

(21) **а 2012 12723** (51) МПК
(22) 08.11.2012 F01C 1/077 (2006.01)

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОБОТИ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬО-
ГО ЗГОРАННЯ БЕЗ КОЛІНЧАТОГО ВАЛА

(21) **а 2012 01006** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.01.2012 F01D 5/16 (2006.01)
G01B 9/021 (2006.01)
G01H 13/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Ткач Михайло Романович (UA), Золотий Юрій Гри-
горійович (UA), Довгань Дмитро Віталійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМ РЕЗОНАНСНИХ
КОЛИВАНЬ ЛОПАТОК ГТД ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

F 02

(21) **а 2013 05249** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.10.2011 F02B 21/00
F02M 31/00
F01B 17/00
F01D 13/00

(31) 1058037
(32) 05.10.2010
(33) FR
(85) 23.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/067212, 03.10.2011
(71) МОТОР ДЕВЕЛОПМЕНТ ІНТЕРНЕТНЛ С.А. (LU)
(72) Нерп Гі (LU), Нерп Сіріль (FR)
(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ ДВИГУН З ВКЛЮЧЕНОЮ АК-
ТИВНОЮ КАМЕРОЮ І З АВТОМАТИЧНИМ РОЗ-
ШИРЕННЯМ

(21) **а 2012 13451** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.11.2012 F02B 47/00

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) ТЕПЛОВИЙ ДВИГУН

(21) **а 2013 06119** (51) МПК
(22) 17.11.2011 F02K 9/28 (2006.01)

(31) 12/949,980
(32) 19.11.2010
(33) US
(31) 13/295,268
(32) 14.11.2011
(33) US
(85) 19.06.2013
(86) РСТ/US2011/061181, 17.11.2011
(71) ТОТАЛЬ РАФФІНАЖ МАРКЕТИНГ (FR)
(72) Келлі Кевін (US)
(54) ПАЛИВНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ЇХ ОДЕР-
ЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

F 03

(21) **а 2012 01327** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.02.2012 F03D 3/00
H02K 57/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ
ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Гер-
манович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА

(21) **а 2012 01414** (51) МПК
(22) 10.02.2012 F03D 9/02 (2006.01)

(71) ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA), ДРЬО-
МОВ ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Дрьомов Сергій Тимофійович (UA), Дрьомов Олег
Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ЗА
ДОПОМОГОЮ ОБЕРТОВОГО РУХУ КОЛІС АВТО-
ДОРОЖНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

F 16

- (21) **a 2013 05605** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.10.2011 *F16H 3/24* (2006.01)
F16H 63/00
B62D 51/00
- (31) 1058300
(32) 12.10.2010
(33) FR
(31) 1155763
(32) 28.06.2011
(33) FR
(85) 29.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/067744, 11.10.2011
(71) ПУБЕРТ АНРІ ЕСЕЙЕС (FR)
(72) Жербод Ніколас (FR), Вьйон Петер (FR), Лежен П'єр (FR)
(54) КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ДЛЯ МЕХАНІЗОВАНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯДДЯ І МЕХАНІЗОВАНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАРЯДДЯ, ЩО МІСТИТЬ ЦЮ КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

- (21) **a 2012 00864** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 *F16H 21/00*
- (71) МАРТИНОВ МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Мартинів Михайло Дмитрович (UA)
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ РУХІВ

- (21) **a 2013 04855** (51) МПК
(22) 16.09.2011 *F16K 3/04* (2006.01)
F16K 3/10 (2006.01)
- (31) 61/383,428
(32) 16.09.2010
(33) US
(85) 16.04.2013
(86) РСТ/US2011/051882, 16.09.2011
(71) ПЕНТЕІР ВАЛВЕС ЕНД КОНТРОЛС ЮС ЛП (US)
(72) Нгуєн Вайєт (US)
(54) УЩІЛЬНЮВАЛЬНА ГІЛЬЗА ДЛЯ ЗАПІРНОГО ВЕНТИЛЯ

F 24

- (21) **a 2012 01367** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.02.2012 *F24J 3/00*
- (71) КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КАРПЕНКО ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КАРПЕНКО АЛІНА ВАСИЛІВНА (UA)
(72) Карпенко Олександр Васильович (UA), Карпенко Василь Миколайович (UA), Карпенко Аліна Василівна (UA)
(54) ЕНЕРГОУСТАНОВКА (ГЕОТЕРМАЛЬНА) І СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ К.К.Д. ПРОЦЕСІВ ПЕРЕДАЧІ І ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ

F 28

- (21) **a 2013 03816** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.03.2013 *F28D 7/00*
- (71) ГОРОБЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), БОГДАН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Горобець Валерій Григорович (UA), Богдан Юрій Олександрович (UA)
(54) ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ

F 41

- (21) **a 2012 00809** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.01.2012 *F41A 23/00*
- (71) СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Сергєєв Юрій Федорович (UA)
(54) ПРИХОВАНА КУЛЕМЕТНА УСТАНОВКА

- (21) **a 2012 01136** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.02.2012 *F41B 11/00*
- (71) ЛУКАШЕВИЧ АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ (UA)
(72) Лукашевич Андрій Богданович (UA)
(54) ПНЕВМАТИЧНА ЗБРОЯ З МОЖЛИВІСТЮ ПЕРЕМІКАННЯ РЕЖИМІВ СТРІЛЬБИ - ЧЕРГА /ОДИНИЧНИЙ/ ЗАПОБІЖНИК

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2013 04163** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.04.2013
G01B 7/00
G01B 7/14 (2006.01)
A61B 5/024 (2006.01)
A61B 1/00
A61B 1/055 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Романов Володимир Олександрович (UA), Кондратов Владислав Тимофійович (UA), Чернецький Віктор Васильович (UA), Брайко Юрій Олексійович (UA), Імамутдінова Роза Гільмутдіновна (UA)

(54) ЦИФРОВИЙ ВИМІРЮВАЧ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ

(21) **а 2013 04400** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.04.2013
G01C 11/00
G01C 13/00
G01S 5/00

(71) ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ (UA), ЧЕПКОВ РОМАН ІГОРОВИЧ (UA), ЯНКЕЛЕВИЧ ГРИГОРІЙ ЄВСІЙОВИЧ (UA)

(72) Дерепка Анатолій Войткович (UA), Чепков Роман Ігорович (UA), Янкелевич Григорій Євсійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ СПЛЕСКУ НА ВОДНІЙ ПОВЕРХНІ

(21) **а 2013 05704** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011
G01F 1/684 (2006.01)
G01F 3/22 (2006.01)
G01F 15/00

(31) 10 2010 047 680.3

(32) 06.10.2010

(33) DE

(85) 30.04.2013

(86) РСТ/ЕР2011/004639, 15.09.2011

(71) ХІДРОМЕТЕР ГМБХ (DE)

(72) Браун Роберт (CH), Ефф Ульріх (DE), Лахер Штеффен (DE)

(54) ГАЗОВИЙ ЛІЧИЛЬНИК

(21) **а 2012 01230** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.02.2012
G01F 3/00

(71) РОТНЕР СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГОРБУНОВ ІЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ (RU)

(72) Ротнер Сергій Михайлович (UA), Горбунов Ілья Александрович (RU), Велічко Максим Андрійович (RU),

Горбунов Пьотр Ільч (RU), Косинський Сергій Віталійович (UA)

(54) ПЕРВИННИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ВИТРАТОМІРА РІДИНИ ЧИ ГАЗУ

(21) **а 2012 09156** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.07.2012
G01K 9/00
G01V 9/00
G01S 17/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Федоровський Олександр Дмитрович (UA), Якимчук Владислав Григорович (UA), Соколовська Анна Василівна (UA), Томченко Ольга Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ДЕШИФРУВАННЯ ОПТИЧНИХ АНОМАЛІЙ НА АЕРОКОСМІЧНИХ ЗНІМКАХ

(21) **а 2012 13226** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.11.2012
G01M 9/00

(71) ЧАПЛИЦЬ ОЛЕКСАНДР ДОНАТОВИЧ (UA)

(72) Чаплиць Олександр Донатович (UA)

(54) СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ КАРТИНИ ОБТІКАННЯ ПОВЕРХНІ ГАЗОВИМ ПОТОКОМ

(21) **а 2012 01223** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.02.2012
G01N 23/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ОБ'ЄДНАНИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИЧНИХ І ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ - СОСНИ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК БІЛОРУСІ (BY)

(72) Маковська Наталія Олександрівна (BY), Жігунова Лариса Миколаївна (BY), Павлович Олена Леонідівна (BY)

(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ КАНЦЕРОГЕННИХ І/АБО ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН В ДОВКІЛЛІ

(21) **а 2013 05366** (51) МПК (2013.01)
(22) 22.11.2011
G01N 33/574 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 61/416,981

(32) 24.11.2010

(33) US

(31) 1021289.2

(32) 15.12.2010

(33) GB

(31) 61/423,652

(32) 16.12.2010

(33) US

(85) 18.06.2013

(86) РСТ/ЕР2011/070661, 22.11.2011

(71) ІММАТІКС БІОТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)

(72) Вайншенк Тоні (DE), Зінгс Харпреет (DE), Фрітше Йенс (DE), Мар Андреа (DE)

(54) НОВІ БІОМАРКЕРИ ДЛЯ ПЕРЕДБАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ПРОТИРАКОВОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ

(21) **а 2012 09155** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.07.2012 G01V 9/00
G01V 11/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Артюшенко Михайло Віталійович (UA), Дугін Станіслав Сергійович (UA), Федоровський Олександр Дмитрович (UA)

(54) СПОСІБ ФРАКТАЛЬНОЇ СПЕКТРОМЕТРИЧНОЇ ФІТОІНДИКАЦІЇ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ ПРИРОДНОГО ТА ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ

(21) **а 2012 11350** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.10.2012 G01V 11/00

(71) НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Лялько Вадим Іванович (UA), Коротаєв Геннадій Костянтинівич (UA), Воробйов Анатолій Іванович (UA), Ратнер Юрій Борисович (UA), Холод Антон Леонідович (UA), Геймах Анатолій Мойсейович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПОКЛАДІВ ГАЗУ З УРАХУВАННЯМ ЗНОСУ АНОМАЛІЙ ПОНИЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНІ МОРЯ

G 05

(21) **а 2012 01344** (51) МПК
(22) 08.02.2012 G05B 11/36 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Ромасевич Юрій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ НАЛАШТУВАННЯ ПРОПОРЦІЙНО-ІНТЕГРАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ МЕХАТРОНИЧНИХ СИСТЕМ

G 06

(21) **а 2012 13355** (51) МПК (2013.01)
(22) 23.11.2012 G06K 9/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Федоровський Олександр Дмитрович (UA), Якимчук Владислав Григорович (UA), Порушкевич Анатолій Юрійович (UA)

(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА БАГАТОСПЕКТРАЛЬНОМУ/ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНОМУ АЕРОКОСМІЧНОМУ ЗОБРАЖЕННІ

(21) **а 2013 06350** (51) МПК
(22) 22.05.2013 G06Q 40/06 (2012.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІМКОРД" (UA)

(72) Кудь Олександр Олександрович (UA)

(54) СИСТЕМА ГЕНЕРАЦІЇ ТА ОБРОБКИ ТОРГОВЕЛЬНИХ РОЗПОРЯДЖЕНЬ В ЕЛЕКТРОННІЙ БІРЖОВІЙ ТОРГІВЛІ

G 09

(21) **а 2013 01290** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.02.2013 G09B 23/00
A61B 17/42 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Євдокимова Вікторія Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АКТИВНОСТІ АНГІОГЕНЕЗУ ПРИ ІНДУКОВАНОМУ ЕНДОМЕТРІОЗІ ЗА ЄВДОКИМОВОЮ В.В.

(21) **у 2012 11549** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2012 G09B 23/28 (2006.01)
A61P 25/00
A61K 31/20 (2006.01)
A61K 33/24 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Варбанець Олена Іванівна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA), Шандра Олексій Антонович (UA), Кашченко Ольга Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ НЕЙРОМОДУЛЯТОРА ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ КСИГЕРМ-1 ПРИ КОРЕКЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СИНДРОМУ СТЕРЕОТИПНОЇ ПОВЕДІНКИ

(21) **у 2012 11550** (51) МПК
(22) 08.10.2012 G09B 23/28 (2006.01)
A61K 31/20 (2006.01)
A61K 33/24 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Варбанець Олена Іванівна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA), Шандра Олексій Антонович (UA), Кашченко Ольга Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ НЕЙРОМОДУЛЯТОРА ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ КСИГЕРМ-3 ПРИ КОРЕКЦІЇ СУДОМНОГО СИНДРОМУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

G 10

(21) **a 2013 07453** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.11.2011 G10L 19/00
(31) 61/413,237
(32) 12.11.2010
(33) US
(85) 11.06.2013
(86) PCT/US2011/060128, 10.11.2011
(71) ДОЛБИ ЛАБОРАТОРИС ЛАЙСЕНЗИН КОРПОРЕ-
ИШН (US)
(72) Уілсон Ронда (US), Вард Майкл (US), Венеція Сті-
вен (US), Дресслер Роджер (US)
(54) ОБМЕЖЕННЯ ПОНИЖУВАЛЬНОГО МІКШУВАННЯ

G 21

(21) **a 2012 00848** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.01.2012 G21C 7/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬ-
КИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Белаш Микола Миколайович (UA), Чернов Ігор Оле-
ксандрович (UA), Зігунов Володимир Володимиро-
вич (UA), Ворожко Володимир Васильович (UA)
(54) ПОГЛИНАЮЧИЙ СТРИЖНЕВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЯДЕР-
НОГО РЕАКТОРА

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2013 02023** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.02.2013 *H01F 1/032* (2006.01)
B22F 3/24 (2006.01)
B22F 1/00

- (71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Брехаря Григорій Павлович (UA), Харитонova Олена Анатоліївна (UA), Дехтяренко Володимир Анатолійович (UA), Бедарєв Микола Борисович (UA), Гуляєва Тетяна Василівна (UA)
(54) МАТЕРІАЛ ДЛЯ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНОГО ПОСТІЙНОГО МАГНІТУ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

(21) **а 2012 01332** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.02.2012 *H01J 31/00*
G03B 21/00

- (71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Афонін Ігор Леонідович (UA), Канакі Микола Григорович (UA), Канакі Сергій Миколайович (UA)
(54) ПОВНОКОЛІРНИЙ ПРОЕКЦІЙНИЙ ЛАЗЕРНИЙ КІНЕСКОП

(21) **а 2012 01180** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.02.2012 *H01L 21/00*

- (71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА (UA)
(72) Коман Богдан Петрович (UA), Морозов Леонід Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРЕМНІЄВОГО МДН - ТРАНЗИСТОРА

(21) **а 2013 05023** (51) МПК
(22) 29.06.2011 *H01M 4/133* (2010.01)

- (31) 61/360,822
(32) 01.07.2010
(33) US
(62) а 2012 12544, 29.06.2011
(71) ГРАФТЕК ІНТЕРНЕТШНЛ ХОЛДІНГЗ ІНК. (US)
(72) Коулман Філіп Д. (US), Міоррей Грег Е. (US), Наполітано Марко (US), Томасек Аарон (US), Бауман Брайан (US), Крассовскій Деніел У. (US), Фрастачі Майкл (US)
(54) ГРАФІТОВИЙ ЕЛЕКТРОД

(21) **а 2013 04017** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.04.2013 *H01Q 23/00*
H04B 1/04 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Прудіус Іван Никифорович (UA), Сторож Володимир Георгійович (UA), Гуменяк Петро Васильович (UA)
(54) РАДІОХВИЛЬОВИЙ СЕНСОР

Н 02

(21) **а 2012 11260** (51) МПК
(22) 28.09.2012 *H02G 7/14* (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Лебеза Віктор Петрович (UA), Лебеза Дмитро Вікторович (UA), Бовкун Олександра Вікторівна (UA)
(54) КОТКОВИЙ ГАСНИК ДЛЯ ПРИДУШЕННЯ ГАЛОПУВАННЯ ПРОВІДІВ ПОТУЖНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

(21) **а 2012 01369** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.02.2012 *H02H 3/00*
H01H 71/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Маренич Костянтин Миколайович (UA), Ковальова Інна Володимирівна (UA), Лагута Ігор Олександрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД ВПЛИВУ ЗВОРОТНОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТОКУ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА НА ТОЧКУ УШКОДЖЕННЯ В КАБЕЛІ ЖИВЛЕННЯ

(21) **а 2013 01698** (51) МПК
(22) 21.06.2011 *H02K 1/18* (2006.01)

- (31) 1018805.0
(32) 08.11.2010
(33) GB
(85) 29.05.2013
(86) РСТ/ЕР2011/060344, 21.06.2011
(71) ЗІМАГ ТЕКБЕРГ ГМБХ (DE)
(72) Шуберт Вольфганг (DE), Хофманн Клаус (DE)
(54) СУПОРТ КРУТНОГО МОМЕНТУ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПІДНІМАЛЬНОЇ МАШИНИ

(21) **а 2012 01079** (51) МПК
(22) 02.02.2012 *H02M 3/22* (2006.01)

- (71) ДІГОЛ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РУСУ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Дігол Сергій Олександрович (UA), Русу Олександр Петрович (UA)

**(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ НАПРУГИ ТА ПЕРЕ-
ТВОРЮВАЧ НАПРУГИ**

(21) а 2012 01176 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.02.2012 H02M 11/00

(71) ДАЛЕЧИН ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Далечин Олександр Юрійович (UA)
**(54) ТРАНСФОРМАТОР РЕАКТИВНОЇ ЕНЕРГІЇ (ВАРІ-
АНТИ)**

(21) а 2013 00459 (51) МПК
(22) 14.01.2013 H02P 1/50 (2006.01)

**(71) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
**(72) Нізімов Віктор Борисович (UA), Количев Сергій Вік-
торович (UA), Сніжко Андрій Андрійович (UA)**
**(54) СПОСІБ ПУСКУ СИНХРОННОГО ДВИГУНА ТА ПРИ-
СТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

H 03

(21) а 2012 01302 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.02.2012 H03M 13/00

**(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ (UA)**
**(72) Сапожніков Микола Євгенович (UA), Столярчук Юрій
Юрійович (UA)**

**(54) СПОСІБ ЙМОВІРНІСНОГО СТЕГANOГРАФУВАН-
НЯ ІНФОРМАЦІЇ**

H 04

(21) а 2012 13700 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.11.2012 H04J 13/00

**(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Яцків Василь Васильович (UA)
**(54) БАГАТОКАНАЛЬНИЙ АДАПТИВНИЙ СПОСІБ КО-
ДУВАННЯ ТА ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ НА ОС-
НОВІ СИСТЕМИ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ**

(21) а 2013 04868 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.10.2008 H04L 5/00

(31) 61/053,604
(32) 15.05.2008
(33) US
(31) 12/233,970
(32) 19.09.2008
(33) US

(62) а 2010 15069, 08.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Бхаттад Капіл (US), Паланкі Раві (US)
**(54) ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНИХ НЕСУЧИХ ДЛЯ ДО-
ДАТКОВИХ КАНАЛІВ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **102754** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2011 15410 (22) 26.12.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Лукач Василь Степанович (UA), Василюк Володимир Іванович (UA), Шейко Надія Володимирівна (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Іванов Семенс (LV)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ВОРОХУ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК**
- (57) Очисник вороху коренебульбоплодів від домішок, який складається з рами, трьох послідовно розміщених очисних вальців, виконаних у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами, який відрізняється тим, що маточини спіральних пружин закріплені на загальній рухомій рамці, яка переднім кінцем встановлена на рамі за допомогою циліндричного шарніра, а задній її кінець встановлений рухомо у дугоподібній напрямній і зв'язаний з рамою за допомогою розташованої зверху пружини розтягу, крім того, рухома рамка кінематично приєднана до механізму вібраційної дії.
-
- (11) **102755** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2011 15418 (22) 26.12.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Лукач Василь Степанович (UA), Василюк Володимир Іванович (UA), Шейко Надія Володимирівна (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Іванов Семенс (LV)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що має подавальний транспортер, очисний блок, який складається з двох, розташованих у поздовжньо-вертикальній площині, окремих півкіл, що утворені привідними вальцями, які мають попарно зустрічно-обертальні рухи, усередині якого розміщений активатор, а також пальчасту очисну гірку й вивантажувальний транспортер, який відрізняється тим, що активатор виконаний трикутним, а кінці його робочих площин мають встановлені привідні захоплюючі вальця, що кінематично зв'язані з механізмом приводу в коливальний рух, які містять циліндричні шарніри і зв'язані з іншими частинами робочих площин плоскими пружинами стиснення, усередині очисного блока розташований фігурний спрямовувач домішок, утворений парами привідних вальців, які мають зустрічно-обертальні рухи, має додаткову очисну гірку і вивантажувальний транспортер, при цьому обидві очисні гірки похило встановлені з двох боків спрямовувача домішок, а під їх нижні кінці підведені відповідні вивантажувальні транспортери.

-
- (11) **102715** (51) МПК (2013.01)
A01D 45/00
A01D 43/00
- (21) а 2011 08717 (22) 11.07.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Хмелянчишин Юрій Володимирович (UA), Бахмат Микола Іванович (UA)
- (73) **ХМЕЛЯНЧИШИН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Черняхівського, 58, кв. 105, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32305, Україна (UA)
- БАХМАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Веліканова, 29, кв. 9, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБИРАННЯ НАСІННЯ РІПАКОВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб збирання насіння ріпаків культур, який відрізняється тим, що рослини зволожують водою з нормою витрат 300-500 л/га за допомогою рухомого вентиляторного обприскувача, який рухається попереду жатки на відстані 18-20 м.

-
- (11) **102795** (51) МПК (2013.01)
A01F 7/00
- (21) а 2012 10008 (22) 20.08.2012
(24) 12.08.2013

(72) Огій Володимир Григорович (UA)

(73) ОПІЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ

пр. Московський, 144/1, кв. 7, м. Харків, 61128 (UA)

(54) СЕЛЕКЦІЙНА МОЛОТАРКА-ТЕРКА СМТ-1

(57) Селекційна молотарка-терка, яка складається з корпусу, молотильної камери, барабана, дека, приймального судка для насіння, електродвигуна та блока управління, яка відрізняється тим, що молотильна камера виконана у формі відкритого зверху бункера, має опорні пластини, розміщені таким чином, що перша розташована на відстані 5-6 мм від поверхні били під кутом 40-45° до горизонтальної лінії, проведеної через центр барабана, а наступні - через кожні 25-30 мм під кутом 60-65° над барабаном праворуч по ходу його руху, барабан виконаний у вигляді закритого циліндра з еластичною робочою поверхнею з билами, а деко - у вигляді металічного сита з круглими вічками діаметром 10-16 мм.

(11) 102676

(51) МПК

A01N 37/46 (2006.01)

A01N 41/10 (2006.01)

C07C 317/40 (2006.01)

C07C 323/60 (2006.01)

C07D 213/64 (2006.01)

A01P 7/04 (2006.01)

(21) а 2010 05712

(22) 13.10.2008

(24) 12.08.2013

(31) 0720320.1

(32) 17.10.2007

(33) GB

(86) РСТ/ЕР2008/008643, 13.10.2008

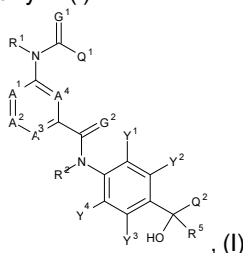
(72) Штоллер Андре Деніс (CH), Юнг П'єр Жозеф Марсель (FR), Годфрі Крістофер Річард Айлес (GB/CH), Лутц Вільям (CH), Майєнфіш Петер (CH), Цамбах Вернер (CH)

(73) СІНГЕНТА ПАРТИСПЕЙШНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) БІСАМІДНІ ПОХІДНІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Сполука формули (I)



у якій

A^1, A^2, A^3 і A^4 незалежно один від одного означають C-X;

кожний X незалежно означає водень, галоген, ціаногрупу, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -галогеналкіл або C_1-C_4 -алкоксигрупу;

R^1 і R^2 незалежно один від одного означають водень, C_1-C_4 -алкіл або C_1-C_4 -алкілкарбоніл-;

G^1 і G^2 незалежно один від одного означають кисень або сірку;

Q^1 означає арил або арил, який містить від 1 до 5 замісників R^3 , які можуть бути однаковими або різними, або Q^1 означає гетероцикліл або гетероцикліл, який містить від 1 до 5 замісників R^3 , які можуть бути однаковими або різними;

Q^2 означає арил або арил, який містить від 1 до 5 замісників R^4 , які можуть бути однаковими або різними, або Q^2 означає гетероцикліл або гетероцикліл, який містить від 1 до 5 замісників R^4 , які можуть бути однаковими або різними;

кожний R^3 незалежно означає галоген, ціаногрупу, нітрогрупу, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -галогеналкіл, C_2-C_4 -алкеніл, C_2-C_4 -галогеналкеніл, C_2-C_4 -алкініл, C_2-C_4 -галогеналкініл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_3-C_6 -галогенциклоалкіл, гідроксигрупу, C_1-C_3 -алкоксигрупу, C_1-C_3 -галогеналкоксигрупу, C_1-C_3 -алкілтіогрупу, C_1-C_3 -галогеналкілтіогрупу, C_1-C_3 -алкілсульфініл-, C_1-C_3 -галогеналкілсульфініл-, C_1-C_3 -алкілсульфоніл-, C_1-C_3 -галогеналкілсульфоніл-, N- C_1-C_4 -алкіламіногрупу, N, N-ді- $(C_1-C_4$ -алкіл)аміногрупу, C_1-C_4 -алкілкарбоніл-, C_1-C_4 -алкілкарбонілоксигрупу, C_1-C_4 -алкоксикарбоніл-, C_1-C_4 -алкілкарбоніламіногрупу або феніл;

кожний R^4 незалежно означає галоген, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -галогеналкіл, C_2-C_4 -алкеніл, C_2-C_4 -галогеналкеніл, C_2-C_4 -алкініл, C_2-C_4 -галогеналкініл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_3-C_6 -галогенциклоалкіл, гідроксигрупу, C_1-C_3 -алкоксигрупу або C_1-C_3 -галогеналкоксигрупу;

R^5 означає C_1-C_4 -перфторалкіл;

Y^1 і Y^4 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -галогеналкіл, C_1-C_4 -алкоксигрупу, C_1-C_3 -алкілтіогрупу, C_1-C_3 -галогеналкілтіогрупу, C_1-C_3 -алкілсульфініл-, C_1-C_3 -галогеналкілсульфініл-, C_1-C_3 -алкілсульфоніл- або C_1-C_3 -галогеналкілсульфоніл-;

Y^2 і Y^3 незалежно один від одного означають водень, галоген або C_1-C_4 -алкіл;

або її сіль або N-оксид.

2. Сполука за п. 1, у якій кожний X незалежно означає водень, галоген, ціаногрупу, метил, трифторметил або метоксигрупу.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій R^1 означає водень, метил, етил або ацетил.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, у якій R^2 означає водень, метил, етил або ацетил.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, у якій R^5 означає трифторметил.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій Q^1 означає арил або арил, який містить від 1 до 5 замісників R^3 , які можуть бути однаковими або різними, або Q^1 означає гетероарил або гетероарил, який містить від 1 до 5 замісників R^3 , які можуть бути однаковими або різними.

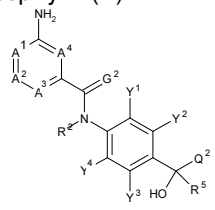
7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, у якій Q^2 означає арил або арил, який містить від 1 до 5 замісників R^4 , які можуть бути однаковими або різними, або Q^2 означає гетероарил або гетероарил, який містить від 1 до 5 замісників R^4 , які можуть бути однаковими або різними.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, у якій Y^1 означає галоген, ціаногрупу, метил, етил, метоксиметил або трифторметил.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, у якій Y^2 означає водень, фтор, хлор або метил.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, у якій Y^3 означає водень, фтор, хлор або метил.

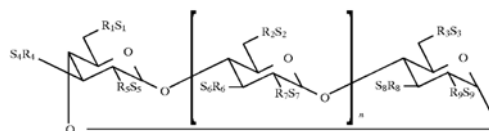
11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, у якій Y^4 означає галоген, ціаногрупу, метил, етил або трифторметил.
12. Сполука формули (II')



у якій $A^1, A^2, A^3, A^4, R^2, R^5, G^2, Q^2, Y^1, Y^2, Y^3$ і Y^4 є такими, як визначено в п. 1 або її сіль, або N-оксид.

13. Спосіб боротьби з комахами, кліщами, нематодами або молюсками або їх знищення, який включає нанесення на шкідників, на вогнище шкідників або на рослини, піддані нашеству шкідників, сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-11 у інсектицидно, акарицидно, нематоцидно або молюскоцидно ефективній кількості.

14. Інсектицидна, акарицидна, нематоцидна або молюскоцидна композиція, яка містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-11 у інсектицидно, акарицидно, нематоцидно або молюскоцидно ефективній кількості.



Формула 1,

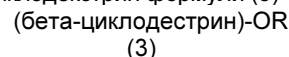
де n дорівнює 4, 5 або 6;

кожен з $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8$ і R_9 у формулі 1 незалежно являє собою O^- або $O-(C_{2-6}\text{алкілен})-SO_3^-$ групу, і щонайменше один з R_1 і R_2 незалежно являє собою зазначену $O-(C_{2-6}\text{алкілен})-SO_3^-$ групу; і кожен з $S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8$ і S_9 незалежно являє собою фармацевтично прийнятний катіон, при цьому зазначена композиція характеризується відсутністю вихідного циклодекстрину згідно з даними тонкошарової хроматографії.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначений циклодекстрин являє собою бета-циклодекстрин і зазначений бета-циклодекстрин являє собою гідроксіалкіл-бета-циклодекстрин.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка відрізняється тим, що зазначений гідроксіалкіл-бета-циклодекстрин являє собою гідроксипропіл-бета-циклодекстрин.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначений циклодекстрин являє собою бета-циклодекстрин формули (3)



де R являє собою гідроксипропіл, причому зазначений бета-циклодекстриновий ефір має розчинність у воді, яка дорівнює більш ніж 1,8 г в 1000 мл води.

5. Фармацевтична композиція за п. 3, яка відрізняється тим, що зазначений гідроксипропіл-бета-циклодекстрин відповідає реєстраційному номеру CAS 128446-35-5.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що циклодекстрин являє собою сульфоалкілефірне похідне циклодекстрину формули 1 і щонайменше один з R_4, R_6 і R_8 незалежно являє собою зазначену $O-(C_{2-6}\text{алкілен})-SO_3^-$ групу, а кожен з R_5, R_7 і R_9 являє собою O^- .

7. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначений циклодекстрин являє собою сульфоалкільний ефір циклодекстрину і зазначений сульфоалкільний ефір циклодекстрину являє собою сульфобутиловий ефір бета-циклодекстрину.

8. Фармацевтична композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що зазначений сульфоалкіловий ефір бета-циклодекстрину каптизол.

9. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначене похідне хінолонкарбонової кислоти являє собою D-глюцитол, 1-дезоксид-1-(метиламіно)-, 1-(6-аміно-3,5-дифтор-2-піридиніл)-8-хлор-6-фтор-1,4-дигідро-7-(3-гідроксид-1-азетидиніл)-4-оксо-3-хінолінкарбоксилат (сіль).

10. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначене похідне хінолонкарбонової кислоти являє собою D-глюцитол, 1-деоксид-1-(метиламіно)-, 1-(6-аміно-3,5-дифтор-2-піридиніл)-8-хлор-6-фтор-1,4-дигідро-7-(3-гідроксид-1-азетидиніл)-4-оксо-3-хінолінкарбоксилату тригідрат (сіль).

(11) 102709

(51) МПК (2013.01)

A01N 43/42 (2006.01)

A01N 43/44 (2006.01)

A01P 1/00

A61K 8/49 (2006.01)

A61K 31/47 (2006.01)

A61K 47/40 (2006.01)

(21) а 2011 07519

(22) 12.11.2009

(24) 12.08.2013

(31) 61/199,253

(32) 15.11.2008

(33) US

(86) РСТ/US2009/064220, 12.11.2009

(72) Лі Данпін (US), Бьюрак Ерік С. (US), Дресбек Девід С. (US), Лорд Деніелль Берер (US)

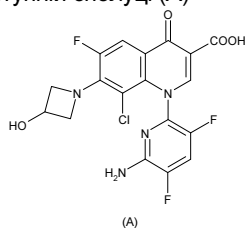
(73) РІБ-ЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

300 George Street, Suite 301, New Haven, CT 06511, United States of America (US)

(54) ПРОТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить

(а) похідне хінолонкарбонової кислоти або його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, причому зазначене похідне хінолонкарбонової кислоти відповідає наступній сполуці (A)



i

(b) циклодекстрин, де зазначений циклодекстрин вибраний з бета-циклодекстрину і сульфоалкілефірного похідного циклодекстрину формули 1

11. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить хелатоутворюючий агент.
12. Фармацевтична композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що зазначений хелатоутворюючий агент являє собою динатрій ЕДТА.
13. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить полігідроксіамінну сполуку.
14. Фармацевтична композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що зазначена полігідроксіамінна сполука являє собою меглумін.
15. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначене похідне хінолонкарбонної кислоти має помітно покращену розчинність у порівнянні з похідним хінолонкарбонної кислоти у воді, та/або композиція має покращену стабільність, та/або композиція забезпечує помітне покращення переносимості у венах.
16. Фармацевтична композиція, що містить
(a) від приблизно 100 мг до приблизно 500 мг де-лафлосацину,
(b) від приблизно 15 мг до приблизно 125 мг меглуміну,
(c) від приблизно 500 мг до приблизно 5000 мг сульфобутилового ефіру бета-циклодекстрину каптизол, і
(d) від 0 мг до приблизно 4 мг динатрію ЕДТА.
17. Фармацевтична композиція за п. 16, яка знаходиться у формі ліофілу.
18. Застосування композиції за п. 1 для лікування, профілактики або зниження ризику виникнення бактеріальної інфекції.

L_{201} відсутній;

M відсутній або його вибирають із O або NR_1 ; де R_1 вибирають при кожній його появі із водню;

L_{101} вибирають з $-C_1-C_8$ алкілену, $-C_2-C_8$ алкенілену або C_1-C_8 алкілен- O ; або C_1-C_8 алкілену, $-C_2-C_8$ алкенілену або C_1-C_8 алкілен- O , кожний з яких заміщений незалежно 1, 2 або 3 замісниками, які вибрані з C_1-C_8 алкілу або галогену, або два атоми водню на атомі вуглецю $-C_1-C_8$ алкілену, $-C_2-C_8$ алкенілену або C_1-C_8 алкілен- O можуть бути замінені замісниками, де два замісники, взяті разом, утворюють C_3-C_{12} циклоалکیلне кільце;

Z_{101} є фенілом; фенілом, заміщеним 1, 2 або 3 галогенами; або тієнілом;

W_{101} відсутній;

X і Y , взяті разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють фенільне кільце;

R є $-C_1-C_8$ алкілом;

R' є $-C_1-C_8$ алкілом, $-C_2-C_8$ алкенілом або CHQ_1Q_2 ;

Q_1 та Q_2 кожний незалежно є F , Cl або Br ;

G вибирають з $-OH$ або $-NHS(O)_2-R_2$;

R_2 є $-C_3-C_{12}$ циклоалкілом;

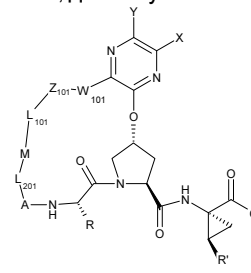
m є 1;

m' є 1; i

s є 1,

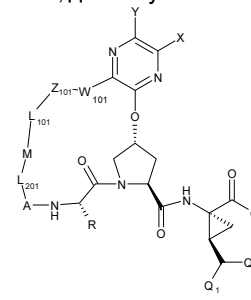
або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де сполукою є сполука формули III:



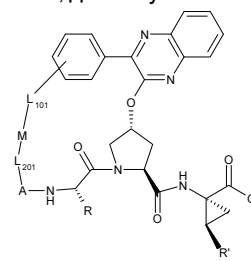
або її фармацевтично прийнятна сіль, де R , R' , A , L_{201} , M , L_{101} , Z_{101} , W_{101} , X , Y і G визначені в п. 1.

3. Сполука за п. 1, де сполукою є сполука формули V:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де Q_1 і Q_2 кожний незалежно вибирають з F , Cl і Br , і R , A , L_{201} , M , L_{101} , Z_{101} , W_{101} , X , Y і G визначені в п. 1.

4. Сполука за п. 1, де сполукою є сполука формули XI:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де R , R' , A , L_{201} , M , L_{101} і G визначені в п. 1.

(11) 102677

(51) МПК
A01N 43/60 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)

(21) а 2010 07220

(22) 14.11.2008

(24) 12.08.2013

(31) 60/987,958

(32) 14.11.2007

(33) US

(31) 61/025,458

(32) 01.02.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/083541, 14.11.2008

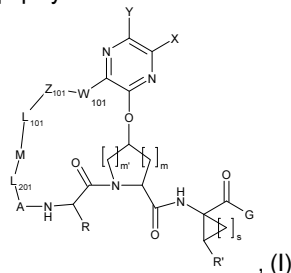
(72) Гай Юнхуа (US), Ор Ят Сунь (US), Ван Чже (US)

(73) ЕНАНТА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

500 Arsenal Street, Watertown, MA 02472, United States of America (US)

(54) ХІНОКСАЛІНВІСНІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ ВІ-РУСУ ГЕПАТИТУ С

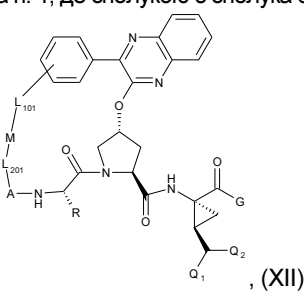
(57) 1. Сполука формули I:



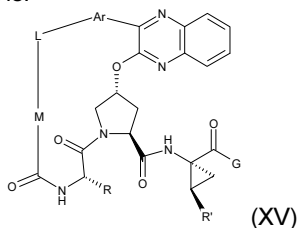
де

A є $-(C=O)-$;

5. Сполука за п. 1, де сполукою є сполука формули XII:

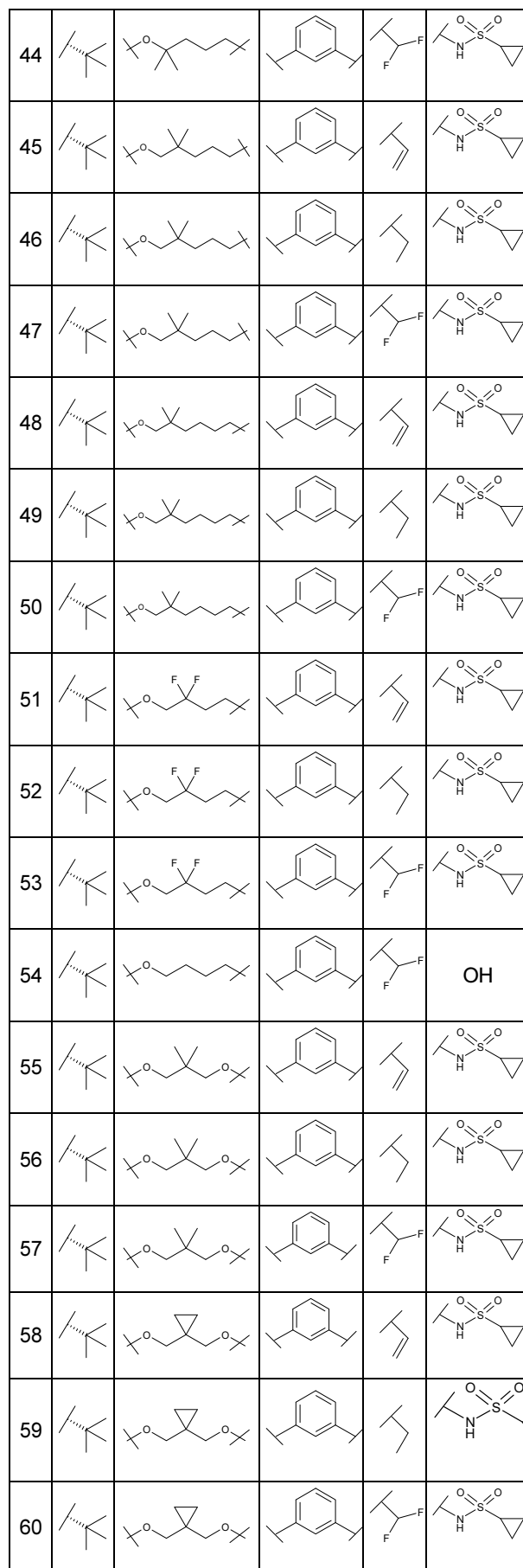
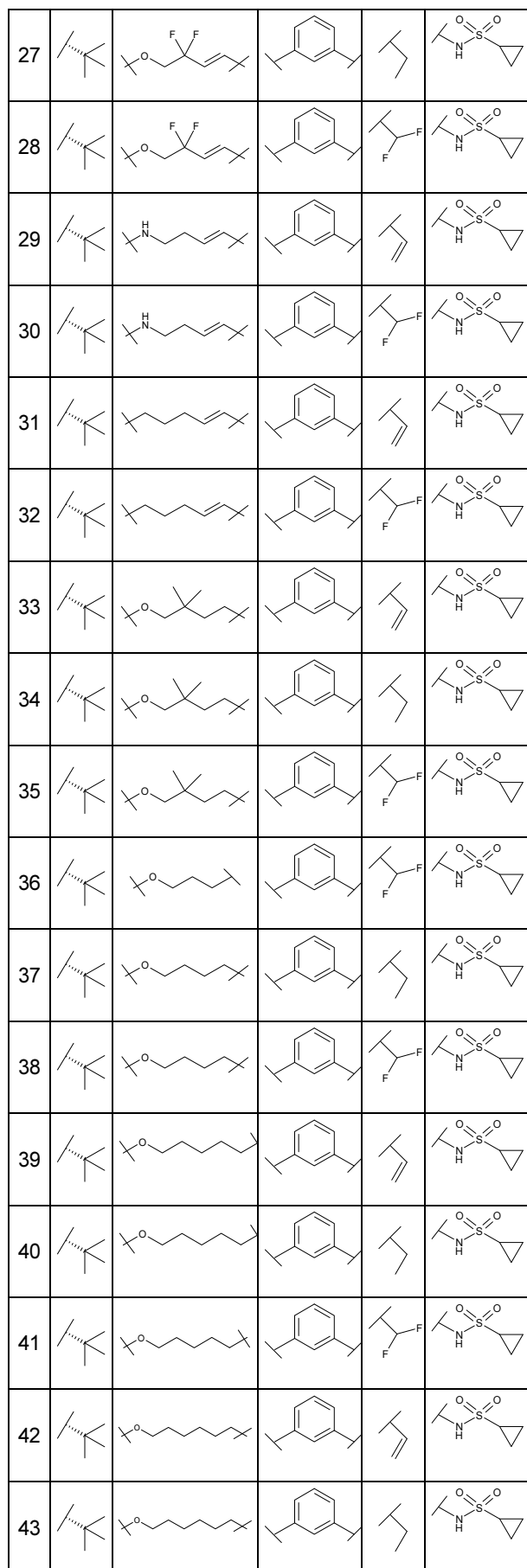

 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Q_1 і Q_2 є незалежно фтором, хлором або бромом, і R, A, L_{101} , M, L_{101} і G визначені в п. 1.

6. Сполука за п. 1, вибрана з групи, наведеної в таблиці нижче:



При кла д №	R	M-L	Ar	R'	G
1					OH
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					



61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					

7. Фармацевтична композиція, яка містить інгібувальну кількість сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі, в комбінації з фармацевтично прийнятним носієм або ексципієнтом.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка додатково містить ще один анти-HCV засіб.

9. Фармацевтична композиція за п. 7, яка додатково містить засіб, вибраний з інтерферону, рибавіріну, амантадину, іншого інгібітора HCV протеази, інгібітора HCV полімерази, інгібітора HCV гелікази або інгібітора ділянки внутрішньої посадки рибосом.

10. Фармацевтична композиція за п. 7, яка додатково містить пегільований інтерферон.

11. Фармацевтична композиція за п. 7, яка додатково містить ще один противірусний, антибактеріальний, протигрибковий або протираковий засіб або імуномодулятор.

12. Композиція за п. 7, яка додатково містить інгібітор монооксигенази цитохрому P450 або його фармацевтично прийнятну сіль.

13. Композиція за п. 12, де інгібітором монооксигенази цитохрому P450 є ритонавір.

14. Спосіб лікування вірусної інфекції у суб'єкта, який включає введення суб'єкту інгібувальної кількості фармацевтичної композиції за п. 7.

15. Спосіб за п. 14, де вірусною інфекцією є вірус гепатиту С.

16. Спосіб інгібування реплікації вірусу гепатиту С, який включає введення кількості фармацевтичної композиції за п. 7, яка інгібує NS3 протеазу вірусу гепатиту С.

17. Спосіб за п. 14, який додатково включає введення одночасно додаткового засобу проти вірусу гепатиту С.

18. Спосіб за п. 15, де вказаний додатковий засіб проти гепатиту С вибирають з групи, яка складається з α -інтерферону, β -інтерферону, рибавіріну і амантадину.

19. Спосіб за п. 16, де вказаний додатковий засіб проти гепатиту С є інгібітором гелікази, полімерази, металопротеази або IRES вірусу гепатиту С.

20. Спосіб спільного введення пацієнту, який потребує лікування від вірусу гепатиту С, який включає введення інгібітора монооксигенази цитохрому P450 або його фармацевтично прийнятної солі і сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі.

(11) 102712

(51) МПК (2013.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 57/14 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2011 08058

(22) 20.11.2009

(24) 12.08.2013

(31) 2008-299270

(32) 25.11.2008

(33) JP

(86) РСТ/JP2009/070067, 20.11.2009

(72) Курахасі Макото (JP), Мацузакі Юіті (JP)

(73) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД
27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 1048260, Japan (JP)

(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ БОРОТЬБИ З ХВОРОБАМИ РОСЛИН

(57) 1. Композиція для боротьби з хворобами рослин, яка містить як активні інгредієнти етаксам і толклофос-метил.

2. Композиція за п. 1, яка має масове відношення етаксаму до толклофос-метилу, яке потрапляє в діапазон від 1:1 до 1:200.

3. Агент для обробки насіння, який містить як активні інгредієнти етаксам і толклофос-метил.

4. Насіння рослин, яке оброблене ефективними кількостями етаксаму і толклофос-метилу.

5. Спосіб боротьби з хворобами рослин, який включає нанесення на рослини або ділянку, де рослина отримує можливість для зростання, ефективних кількостей етаксаму і толклофос-метилу.

6. Спосіб боротьби з хворобами рослин за п. 5, в якому хвороби рослин являють собою хвороби рослин, що викликаються Oomycetes або Rhizoctonia spp.

7. Застосування комбінації етаксаму і толклофос-метилу для боротьби з хворобами рослин.

- (11) **102685** (51) МПК
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
- (21) а 2010 11591 (22) 09.03.2009
(24) 12.08.2013
(31) 61/035,163
(32) 10.03.2008
(33) US
(86) РСТ/EP2009/052720, 09.03.2009
(72) Зіверніх Бернд (DE), Сімон Аня (DE), Моберг Вілльям К. (US/DE), Еванс Річард Р. (US)
(73) БАСФ СЕ
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ПІРОК-САСУЛЬФОН
(57) 1. Гербіцидна композиція, що містить:
а) гербіцид А, який являє собою 3-[5-(дифторметокси)-1-метил-3-(трифторметил)піразол-4-ілметилсульфоніл]-4,5-дигідро-5,5-диметил-1,2-оксазол та
б) гербіцид В, який являє собою імазапір.
2. Гербіцидна композиція, що містить:
а) гербіцид А, який являє собою 3-[5-(дифторметокси)-1-метил-3-(трифторметил)піразол-4-ілметилсульфоніл]-4,5-дигідро-5,5-диметил-1,2-оксазол та
б) гербіцид В, який включає суміш двох різних імідазолінових гербіцидів, вибраних з групи, що складається з імазамоксу, імазапіку, імазапіру, імазахіну та імазетапіру, та їх солей, та їх складних ефірів.
3. Композиція за п. 2, де гербіцид В включає суміш імазамоксу та імазапіру або їх солей.
4. Композиція за п. 2, де гербіцид В включає суміш імазамоксу та імазетапіру або їх солей.
5. Композиція за п. 2, де гербіцид В включає суміш імазапіку та імазапіру або їх солей.
6. Композиція за п. 2, де гербіцид В включає суміш імазапіку та імазетапіру або їх солей.
7. Композиція відповідно до будь-якого з пп. 2-6, яка додатково містить гербіцид D, який являє собою інгібітор фотосистеми II.
8. Композиція за п. 7, де гербіцид В включає імазапік.
9. Композиція за п. 7 або 8, де гербіцид D вибирають із групи, що складається з діурону, метрибузину, аметрину, гексазину та тебутіурону.
10. Композиція відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, що не містить антидот.
11. Композиція відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, де відносний вміст гербіциду А до гербіциду В становить від 500:1 до 1:500.
12. Застосування композиції відповідно до будь-якого з попередніх пунктів для боротьби з небажаною рослинністю.
13. Застосування за п. 12 для боротьби з небажаною рослинністю серед культурних рослин.
14. Застосування за п. 13, де культурні рослини вибирають з пшениці, ячменю, жита, тритикале, твердої пшениці, рису, кукурудзи, цукрового очерету, сорго, сої, зернобобових культур, арахісу, соняшника, цукрового буряка, картоплі, бавовни, рослин роду капуста, дерену, винограду, зерняткових плодівих дерев, кісточкових плодівих дерев, цитрусових, кавових дерев, фісташкових дерев, декоративних садових рослин, цибулинних декоративних рослин, хвойних та листяних дерев.

15. Застосування композиції відповідно до будь-якого з пп. 1-11 для боротьби з небажаною рослинністю серед культур рослин, де культурні рослини є стійкими до гербіцидів, які є інгібіторами синтази ацетогідроксикислот (інгібіторами АНАС).
16. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає забезпечення дії композиції відповідно до будь-якого з пп. 1-11, на рослини, з якими борються, або на місце їх зростання.
17. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю за п. 16, який включає застосування композиції відповідно до будь-якого з пп. 1-11 до, під час та/або після сходу небажаних рослин; при цьому гербіциди А та В використовуються одночасно або послідовно.
18. Препаративна форма гербіциду, яка містить композицію відповідно до будь-якого з пп. 1-11 та принаймні один твердий або рідкий наповнювач.

- (11) **102700** (51) МПК (2013.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 5/00
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) а 2011 03012 (22) 21.07.2009
(24) 12.08.2013
(31) 0815068.2
(32) 18.08.2008
(33) GB
(86) РСТ/EP2009/059378, 21.07.2009
(72) Майєнфіш Петер (CH), Ангст Макс (CH), Хюттер Оттмар Франц (DE/CH), Сіснерос Жорж (US/CH), Арамакі Пауло (BR), Ріндлісбахер Альфред (CH)
(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
(54) СПОСІБ БОРЬБИ АБО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ РОСЛИНИ, СПОСІБ ЗАХИСТУ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН ТА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АБАМЕКТИН І ЦИФЛУМЕТОФЕН
(57) 1. Спосіб боротьби або попередження пошкодження рослини, що включає нанесення на рослину або оточуючу його територію комбінації, що включає (I) абамектин і (II) цифлуметофен, у будь-якій необхідній послідовності або одночасно.
2. Спосіб за п. 1, у якому пошкодження контролюють або попереджають шляхом боротьби або попередження нашествия на рослину шкідників, вибраних з представників комах, павукоподібних і нематод.
3. Спосіб за одним з пп. 1-2, у якому масове співвідношення компонента (I) і компонента (II) становить від 1:100 до 100:1.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, у якому компонент (I) і компонент (II) застосовують у нормі витрати від 0,1 до 75 г д.р./га і від 50 до 1000 г д.р./га відповідно.
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, у якому компонент (I) і компонент (II) застосовують одночасно.
6. Спосіб за одним з пп. 1-5, у якому рослину або оточуючу його територію обробляють додатково одним або декількома іншими пестицидами, де кожен інший пестицид можна вносити незалежно один від одно-

го до, одночасно або після внесення компонентів (I) і (II), а в тому випадку, коли компоненти (I) і (II) застосовують роздільно, кожен інший пестицид можна вносити незалежно один від одного до, одночасно, між або після внесення компонентів (I) і (II).

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, у якому абаментин і цифлуметофен, кожен, перебувають у формі препаративної композиції.

8. Спосіб за одним з пп. 1-7, у якому (I) і (II) перебувають разом у формі єдиної препаративної композиції, яка додатково може містити одну або декілька зазвичай застосовуваних у препаративних формах допоміжних речовин.

9. Спосіб захисту матеріалу для розмноження рослини і рослини, частини рослини та/або органу рослини, які виростають в більш пізній момент часу, від пошкодження шкідниками, що включає нанесення на матеріал для розмноження рослини інгредієнтів комбінації, що включає (I) абаментин і (II) цифлуметофен, в будь-якій необхідній послідовності або одночасно.

10. Композиція, що включає (I) абаментин і (II) цифлуметофен.

новлено поршень, що виконаний з можливістю переміщення в циліндрі, на виході якого встановлена матриця, виконана змінною, при цьому привідний вал має можливість взаємодіяти з поршнем за допомогою напрямних, який відрізняється тим, що привід виконаний у вигляді електродвигуна з понижуючим редуктором, а поршень в задній частині юбки має діаметрально протилежно розміщені направляючо-підтримуючі пальці для забезпечення осьового переміщення поршня і використання їх як виконавчих елементів для забезпечення зворотно-поступального руху поршня.

A 24

(11) 102701 (51) МПК
A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)

(21) а 2011 04458 (22) 10.09.2009

(24) 12.08.2013

(31) 0816935.1

(32) 16.09.2008

(33) GB

(86) PCT/GB2009/051159, 10.09.2009

(72) Д'юк Мартін (GB), Олівейра Пауло (GB)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
MITEД
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA,
United Kingdom (GB)

(54) ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИ-
ГОТОВЛЕННЯ, ФІЛЬТР ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРО-
БУ ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(57) 1. Фільтруючий елемент для курильного виробу, що містить тампон фільтруючого матеріалу й тютюнову нитку, витягнуту по суті подовжньо через тампон фільтруючого матеріалу.

2. Фільтруючий елемент за п. 1, у якому тютюнова нитка витягнута по суті подовжньо між взаємно протилежними торцевими поверхнями тампона фільтруючого матеріалу.

3. Фільтруючий елемент за п. 2, у якому тютюнова нитка витягнута у напрямку, по суті паралельному бічній поверхні тампона фільтруючого матеріалу, що по суті перпендикулярна одній або обом торцевим поверхням.

4. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тютюнова нитка проходить через внутрішню ділянку фільтруючого матеріалу й оточена фільтруючим матеріалом.

5. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тютюнова нитка проходить по суті по центру тампона фільтруючого матеріалу.

6. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тютюнова нитка містить різаний тютюн, подрібнений тютюн, відновлений тютюн і(або) скришений тютюн.

7. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тютюнова нитка містить тютюнове волокно й(або) тютюновий лист.

(11) 102750 (51) МПК (2013.01)
A01N 63/00

(21) а 2011 14194 (22) 01.12.2011

(24) 12.08.2013

(72) Дульнев Петро Георгійович (UA), Дульнев Олександр Петрович (UA)

(73) ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Вірменська, 3, кв. 80, м. Київ-121, 02121 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ ЕНДОФІТ-2

(57) Спосіб одержання препарату, який включає стадію змішування культуральної рідини, в якій розвивався штам гриба-симбіонта Ендофіт L-1M, зі спиртом, який відрізняється тим, що культуральну рідину змішують з пропіловим або ізопропіловим спиртом, або з сумішшю пропілового і ізопропілового спирту та диметилсульфоксиду у загальному співвідношенні компонентів 1:(0,25-2,5) або (0,25-2,5) або (0,25-2,5):(0,1-0,5).

A 21

(11) 102740 (51) МПК
A21C 11/18 (2006.01)
B30B 9/28 (2006.01)

(21) а 2011 13046 (22) 07.11.2011

(24) 12.08.2013

(72) Огій Володимир Григорович (UA)

(73) ОГІЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ
просп. Московський, 144/1, кв. 7, м. Харків, 61128 (UA)

(54) ПРЕС ПОРШНЕВИЙ

(57) Прес поршневи́й, який має станину, привід, з'єднаний з привідним валом, на другому кінці якого вста-

8. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тютюнова нитка становить від 0,2 до 5 мм у діаметрі й переважно від 0,4 до 3 мм у діаметрі.
9. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тампон фільтруючого матеріалу містить ацетат целюлози.
10. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, у якому діаметр тампона фільтруючого матеріалу становить від 5 до 15 мм і переважно від 8 до 10 мм.
11. Фільтруючий елемент за будь-яким із попередніх пунктів, що містить ароматизатор.
12. Фільтр для курильного виробу, що містить фільтруючий елемент за будь-яким із пп. 1-11.
13. Фільтр за п. 12, що містить декілька фільтруючих елементів, щонайменше один із яких є фільтруючим елементом за будь-яким із пп. 1-11.
14. Фільтр за п. 12 або 13, що містить адсорбуючий фільтруючий елемент, який включає адсорбуючий матеріал.
15. Фільтр за п. 14, у якому адсорбуючим матеріалом є активоване вугілля.
16. Фільтр за будь-яким із пп. 13-15, в якому один з фільтруючих елементів містить виключно фільтруючий матеріал, а саме ацетат целюлози.
17. Курильний виріб, що містить фільтруючий елемент за будь-яким із пп. 1-11 або фільтр за будь-яким із пп. 12-16.
18. Спосіб виготовлення фільтруючого елемента для курильного виробу, що включає забезпечення тютюнової нитки, яка проходить через тампон фільтруючого матеріалу, причому тютюнову нитку розміщують так, що вона проходить по суті подовжньо через тампон фільтруючого матеріалу.
19. Спосіб за п. 18, що включає стадію, на якій вводять тютюнову нитку по суті у центральну частину фільтруючого матеріалу.
20. Спосіб за п. 18 або 19, що включає використання напрямного засобу для напрямку тютюнової нитки у міру формування навколо неї джгута з фільтруючого матеріалу.
21. Спосіб за п. 20, у якому напрямний засіб містить напрямну трубку, через яку завантажуються нитка.

ГІПЕРТЕНЗІЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу бісопрололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування бісопрололом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування бісопрололом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,9 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **102794**

(51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
B01L 3/00

(21) **a 2012 09089**

(22) **11.02.2011**

(24) **12.08.2013**

(31) **110608**

(32) **01.03.2010**

(33) **BG**

(86) **PCT/BG2011/000001, 11.02.2011**

(72) **Дамян Дамьян Чавдаров (BG), Ніколов Іво Ніколаєв (BG)**

(73) **ЗЕНТАКС ЛІМІТЕД**

Sea Meadow House, Blackburne Highway, P.O. Box 116, Road Town, Tortola, Virgin Islands (British) (VG)

(54) **ТЕСТ НА ВАГІТНІСТЬ**

(57) Тест на вагітність з абсорбуючим наконечником (1), частково запресованим на тестову смужку (3) у оболонковому корпусі (2), що складається із верхньої (2.1) та нижньої (2.2) оболонок, а тестова смужка (3) на стабілізуючій основі (12) сягає віконця (4) для спостереження за результатом, яке має постійні репери для контрольної лінії (С) та для тест-лінії (Т), який **відрізняється** тим, що містить запобіжну зовнішню оболонку (5), що складається з верхньої (5.1) та нижньої (5.2) оболонок, при цьому в передній частині тесту на вагітність на внутрішній поверхні обох оболонок (5.1) та (5.2) вмонтовано по одній зустрічній, відповідно (6.1) та (6.2), півосі, що входять у отвори (7.1) та (7.2), відповідно, оболонок (2.1) та (2.2) у корпусі (2), при цьому в задній частині тесту на вагітність з внутрішнього боку верхньої оболонки (5.1) є шпилька (8), яка входить у з'єднуючий отвір (9) внутрішньої сторони нижньої оболонки (5.2), при цьому спереду з внутрішньої сторони нижньої оболонки (5.2) є контрвиступ (10), над яким на нижній поверхні оболонкового корпусу (2) виконано борозну (11), для пересування контрвиступу (10) при відкриванні та закриванні тесту, при цьому борозна (11) повторює траєкторію пересування контрвиступу (10), також на видимій у закритому стані нижній поверхні

A 61

(11) **102703**

(51) МПК
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 8/08 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(21) **a 2011 04973**

(22) **20.04.2011**

(24) **12.08.2013**

(72) **Бичко Михайло Васильович (UA), Плиська Олена Петрівна (UA)**

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БІСОПРОЛОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ**

нижньої оболонки (2.2) є заглиблення (13), до якого у відкритому стані потрапляє контрвиступ (10).

- (11) **102785** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) а 2012 06593 (22) 30.05.2012
(24) 12.08.2013
(72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕПІДЕРМАЛЬНОГО КЛІЩА РОДИНИ DEMODICIDAE**
(57) Спосіб діагностичного визначення епідермального кліща родини Demodicidae, що включає мікроскопічний аналіз матеріалу у відбитку епідермісу на адгезивній оптично прозорій плівці, зокрема скотчі, який **відрізняється** тим, що на поверхню шкіри пацієнта наклеюють стрічку скотчу на 15 хв., після чого її обережно переносять на чисте знежирене предметне скло, витримують при температурі 18-22 °C упродовж 2-6 год. і визначають тіла кліщів всередині лакун, утворених у площині мікропрепарату в процесі інкубації токсичних виділень кліща із компонентами клейової основи скотчу.

- (11) **102801** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) а 2012 13576 (22) 27.11.2012
(24) 12.08.2013
(72) Данилов Олександр Андрійович (UA), Сеймівський Данило Антонович (UA), Шевчук Дмитро Володимирович (UA)
(73) **ДАНИЛОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Курнатовського, 4-б, кв. 122, м. Київ, 02139 (UA)
СЕЙМІВСЬКИЙ ДАНИЛО АНТОНОВИЧ
вул. Ю. Коцюбинського, 9-а, м. Київ (UA)
ШЕВЧУК ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Садова, 168, с. Лука, Житомирський р-н, Житомирська обл., 12433 (UA)
(54) **СПОСІБ ІННЕРВАЦІЇ НЕЙРОГЕННОГО СЕЧОВОГО МІХУРА**
(57) Спосіб іннервації нейрогенного сечового міхура у дітей, який **відрізняється** тим, що здійснюють доступ к замикальному нерву в області стегна, мобілізують передню гілку замикального нерва, потім проводять її через замикальний отвір в малий таз та впроваджують її в детрузор.

- (11) **102699** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) а 2011 02931 (22) 14.03.2011
(24) 12.08.2013

- (72) Страфун Сергій Семенович (UA), Сергієнко Руслан Олексійович (UA), Богдан Сергій Володимирович (UA), Страфун Олександр Сергійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Воровського, 27, м. Київ, 01601, Україна (UA)
(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ МЕДІАЛЬНОЇ КОЛАТЕРАЛЬНОЇ ЗВ'ЯЗКИ КОЛІННОГО СУГЛОБА**
(57) Спосіб пластики медіальної колатеральної зв'язки колінного суглоба, який включає розріз шкіри в ділянці суглоба, проведення сухожилка т. gracilis та його фіксацію, який **відрізняється** тим, що виконують один розріз шкіри у проекції медіального виростка стегна, другий - медіальніше горбистості великогомілкової кістки, після чого проксимально відсікають сухожилки т. semitendinosus та т. gracilis, прошивають їх, підшкірно проводять до медіального виростка стегна та кріплять біоабсорбуючим фіксатором.

- (11) **102720** (51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/4422 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
- (21) а 2011 10284 (22) 05.06.2009
(24) 12.08.2013
(31) 10-2009-0005840
(32) 23.01.2009
(33) KR
(31) 10-2009-0036011
(32) 24.04.2009
(33) KR
(86) PCT/KR2009/003028, 05.06.2009
(72) Парк Дзэе Хіун (KR), Кім Кісонг Соо (KR), Йім Хо Таек (KR), Ім Дзі Хіун (KR)
(73) **ХАНМІ САЙЄНС КО., ЛТД.**
550 Dongtangiheung-ro, Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, Korea (KR)
(54) **ТВЕРДА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ АМЛОДИПІН І ЛОЗАРТАН, З ПОКРАЩЕНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ**
(57) 1. Тверда фармацевтична композиція для попередження або лікування серцево-судинних розладів, що містить гранульовані форми амлодипіну і лозартану, які відділені один від одного, і стабілізуєчий агент, який являє собою антиоксидант, який вибраний з групи, яка включає бутильований гідрокситолуол, бутильований гідроксіанізол, токоферол, аскорбінову кислоту, ериторбову кислоту, лимонну кислоту, аскорбілпальмітинову кислоту, етилендіамінтетраоцтову кислоту, піросульфат натрію і їх суміш, де стабілізуєчий агент використовують в кількості від 0,005 до 5 мас.% від загальної маси композиції.
2. Композиція за п. 1, де антиоксидант є нейтральним антиоксидантом.
3. Композиція за п. 2, де нейтральний антиоксидант являє собою бутильований гідрокситолуол, бутильований гідроксіанізол або токоферол.
4. Композиція за п. 1, де стабілізуєчий агент взятий в гранули амлодипіну.

5. Композиція за п. 1, де стабілізуючий агент використовують в кількості від 0,01 до 1 мас.% від загальної маси композиції.
6. Композиція за п. 5, де стабілізуючий агент використовують в кількості від 0,02 до 0,5 мас.% від загальної маси композиції.
7. Композиція за п. 1, де серцево-судинні розлади вибрані з групи, яка включає стенокардію, гіпертензію, артеріальний (судинний) вазоспазм, глибоку вену, гіпертрофію серця, церебральний інфаркт (мозку), застійну серцеву недостатність і інфаркт міокарда.
8. Композиція за п. 1, де амлодипін і лозартан використовують при масовому співвідношенні від 1:1 до 1:40.

відрізняється від сумарного вивільнення трамадолу більше ніж на 20 % ваг.

7. Композиція за п. 1, у якій при уповільненому вивільненні, починаючи з моменту часу, у який сумарне вивільнення трамадолу становить 40 % ваг., сумарне вивільнення ацетамінофену (у % ваг.) ніколи не відрізняється від сумарного вивільнення трамадолу більше ніж на 10 % ваг.

8. Композиція за п. 1, у якій при уповільненому вивільненні після першої години уповільненого вивільнення протягом щонайменше 12 годин сумарне вивільнення ацетамінофену (у % ваг.) ніколи не відрізняється від сумарного вивільнення трамадолу (у % ваг.) більше ніж на 10 % ваг.

9. Композиція за п. 1, у якій сумарне вивільнення лікарських препаратів при уповільненому вивільненні визначають за допомогою лопатевого обладнання II згідно з Фармакопесю США (метод USP II) при 37 °C і 50 об./хв./900 мл in vitro з використанням як середовища розчинення з показником рН 6,8 відтворюваної інтестинальної рідини без ферментів.

10. Композиція за п. 1, що містить шар з уповільненим вивільненням, приєднаний до шару зі швидким вивільненням, причому шар з уповільненим вивільненням включає ацетамінофен і комплекс трамадолу, а шар зі швидким вивільненням включає ацетамінофен і трамадол переважно не зв'язаний у комплекс.

11. Композиція за п. 1, що містить шар з уповільненим вивільненням, приєднаний до шару зі швидким вивільненням, причому шар з уповільненим вивільненням включає розпушувач, ацетамінофен і комплекс трамадолу, при цьому комплекс трамадолу являє собою комплекс із лямбда-карагінану й трамадолу HCl, а шар зі швидким вивільненням включає гідрофільну полімерну добавку, що уповільнює вивільнення, ацетамінофен і трамадол, переважно не зв'язаний у комплекс.

12. Композиція за п. 11, у якій гідрофільну полімерну добавку, що уповільнює вивільнення, вибирають із групи, що складається з полісахаридів або їх похідних, агару, агарози, камеді; а шар з уповільненим вивільненням включає гідроксипропілметилцелюлозу й наповнювач.

13. Композиція за п. 1, що містить шар з уповільненим вивільненням, приєднаний до шару зі швидким вивільненням, причому шар з уповільненим вивільненням включає розпушувач, ацетамінофен і комплекс трамадолу, при цьому комплекс трамадолу являє собою комплекс із лямбда-карагінану й трамадолу HCl, а шар зі швидким вивільненням включає гідрофільну полімерну добавку, яка уповільнює вивільнення, ацетамінофен і трамадол, переважно, не зв'язаний у комплекс.

14. Композиція за п. 13, у якій у шарі з уповільненим вивільненням вагове співвідношення ацетамінофену й трамадолу у вигляді комплексу трамадолу становить від 1:1 до 20:1.

15. Композиція за п. 13, у якій у шарі з уповільненим вивільненням вагове співвідношення ацетамінофену й трамадолу у вигляді комплексу трамадолу становить від 5:1 до 10:1.

16. Композиція за п. 1, де фармацевтична композиція, що містить ацетамінофен і комплекс трамадолу, являє собою шар, у якому вивільнення як ацетамі-

(11) 102706

(51) МПК (2013.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2011 06620

(22) 23.10.2009

(24) 12.08.2013

(31) 61/108,618

(32) 27.10.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/061803, 23.10.2009

(72) Дай Вей-го (US), Дун Лян-чан (US), Чой Тае-хонг (KR), Хванг Сунг Дзоо (KR), Кім Дзае Хіун (KR), Лі Донг Хо (KR)

(73) АЛЗА КОРПОРЕЙШН

700 Eubanks Drive, Vacaville, CA 95688, United States of America (US)

(54) ЛІКАРСЬКА ФОРМА АЦЕТАМІНОФЕНУ ТА КОМПЛЕКСУ ТРАМАДОЛУ З УПОВІЛЬНЕНОЮ ДІЄЮ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЙОМУ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить ацетамінофен і комплекс трамадолу, одержаний утворенням комплексу трамадолу з карагінаном, яка характеризується узгодженим уповільненим вивільненням при розчиненні, що забезпечує узгоджене наростаюче вивільнення трамадолу й наростаюче вивільнення ацетамінофену із часом.

2. Композиція за п. 1, у якій комплекс трамадолу отриманий утворенням комплексу карагінану й солі трамадолу.

3. Композиція за п. 1, у якій уповільнене вивільнення трамадолу й ацетамінофену триває від 4 до 12 годин протягом усього періоду вивільнення.

4. Композиція за п. 1, у якій уповільнене вивільнення трамадолу й ацетамінофену триває 10 годин або більше протягом усього періоду вивільнення.

5. Композиція за п. 1, у якій при уповільненому вивільненні в момент часу, коли сумарне вивільнення трамадолу становить 40 % ваг., сумарне вивільнення ацетамінофену (у % ваг.) відрізняється від сумарного вивільнення трамадолу менше ніж на 25 % ваг.

6. Композиція за п. 1, у якій при уповільненому вивільненні, починаючи з моменту часу, в який сумарне вивільнення трамадолу становить 40 % ваг., сумарне вивільнення ацетамінофену (у % ваг.) ніколи не

нофену, так і трамадолу не підкоряється законам Фіка.

17. Композиція за п. 1, де фармацевтична композиція, що містить ацетамінофен і комплекс трамадолу, являє собою шар, у якому при вивільненні ацетамінофену й трамадолу показник вивільнення n для трамадолу дорівнює приблизно від 0,5 до 0,7, а показник вивільнення n для ацетамінофену дорівнює від 0,6 до 0,9 у рівнянні Корсмейера.

18. Композиція за п. 1, де фармацевтична композиція, що містить ацетамінофен і комплекс трамадолу, являє собою шар, у якому при вивільненні ацетамінофену й трамадолу відношення значення T_{80} ацетамінофену до значення T_{80} для трамадолу становить від 0,9 до 1,1 при T_{80} , що дорівнює 8 годин або більше.

19. Спосіб виготовлення лікарської форми фармацевтичної композиції, що включає виготовлення комплексу трамадолу, одержаного утворенням комплексу трамадолу з карагінаном; виготовлення пресованої лікарської форми, що містить комплекс трамадолу й ацетамінофен, причому пресована лікарська форма характеризується узгодженим уповільненим вивільненням при розчиненні, що забезпечує узгоджене наростаюче вивільнення трамадолу й наростаюче вивільнення ацетамінофену із часом.

20. Спосіб за п. 19, що включає використання солі трамадолу й карагінану для виготовлення комплексу трамадолу.

21. Спосіб за п. 19, що включає використання солі трамадолу й карагінану для виготовлення комплексу трамадолу у вигляді пасти, висушування пасти й одержання з неї гранул.

22. Спосіб за п. 19, що включає використання солі трамадолу й карагінану для виготовлення комплексу трамадолу у вигляді пасти, висушування пасти, одержання з неї гранул і пресування гранул для виготовлення пресованої лікарської форми.

23. Спосіб за п. 19, що включає використання солі трамадолу й лямбда-карагінану для виготовлення комплексу трамадолу, одержання з нього гранул, пресування гранул для виготовлення пресованої лікарської форми й нанесення додаткового шару поверх згаданої пресованої лікарської форми, причому додатковий шар включає гідрофільну полімерну добавку, що сповільнює вивільнення, ацетамінофен і трамадол, переважно не зв'язаний у комплекс.

24. Спосіб за п. 23, що включає виготовлення пресованої лікарської форми з ваговим співвідношенням ацетамінофену до комплексу трамадолу від 1:1 до 20:1.

25. Спосіб за п. 23, що включає виготовлення пресованої лікарської форми з ваговим співвідношенням ацетамінофену до комплексу трамадолу від 5:1 до 10:1.

26. Спосіб за п. 23, при якому у процесі уповільненого вивільнення в момент часу, коли сумарне вивільнення трамадолу становить 40 % ваг., сумарне вивільнення ацетамінофену (у % ваг.) відрізняється від сумарного вивільнення трамадолу менше ніж на 25 % ваг.

27. Спосіб за п. 23, при якому у процесі уповільненого вивільнення, починаючи з моменту часу, коли

сумарне вивільнення трамадолу дорівнює 40 % ваг., сумарне вивільнення ацетамінофену (у % ваг.) ніколи не відрізняється від сумарного вивільнення трамадолу більше ніж на 20 % ваг.

28. Спосіб за п. 19, що включає використання щонайменше двох різних типів гідроксипропілметилцелюлози при виготовленні пресованої лікарської форми.

29. Застосування комплексу трамадолу у виробництві лікарського засобу для лікування болю, причому лікарський засіб містить комплекс трамадолу, одержаний утворенням комплексу трамадолу з карагінаном, і ацетамінофен, лікарський засіб характеризується узгодженим уповільненим вивільненням трамадолу й ацетамінофену при пероральному прийомі пацієнтом лікарського засобу, що забезпечує узгоджене наростаюче вивільнення трамадолу й наростаюче вивільнення ацетамінофену із часом.

(11) 102721

(51) МПК
A61K 31/44 (2006.01)

(21) а 2011 10285

(22) 13.02.2009

(24) 12.08.2013

(31) 10-2009-0005840

(32) 23.01.2009

(33) KR

(86) PCT/KR2009/000704, 13.02.2009

(72) Парк Дзае Хіун (KR), Кім Кіеонг Соо (KR), Йім Хо Таек (KR)

(73) ХАНМИ САЙЕНС КО., ЛТД.

550 Dongtangiheung-ro, Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813 (KR)

(54) ТВЕРДА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ АМЛОДИПІН І ЛОЗАРТАН, І СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Тверда фармацевтична композиція для попередження або лікування серцево-судинних розладів, яка містить амлодипін або його фармацевтично прийнятну сіль і лозартан або його фармацевтично прийнятну сіль,

в якій і амлодипін або його фармацевтично прийнятна сіль і лозартан або його фармацевтично прийнятна сіль представлені в гранульованих формах, відділених одна від одної, при цьому композиція містить гранульовану форму лозартану, де процентний вміст дрібних гранул, які проходять через сито 75 мкм, менший 50 %.

2. Композиція за п. 1, яка містить лозартан або його фармацевтично прийнятну сіль в кількості від 3 до 25 мас. % від загальної маси композиції.

3. Композиція за п. 1, яка містить лозартан або його фармацевтично прийнятну сіль в кількості від 5 до 22,3 мас. % від загальної маси композиції.

4. Композиція за п. 1, де ступінь розчинення амлодипіну становить 80 % або більше за 30 хвилин при рН в діапазоні від 1,0 до 2,0.

5. Композиція за п. 1, яка містить гранульовану форму лозартану, де процентний вміст дрібних гранул, які проходять через сито 75 мкм, менший 25 %.

6. Композиція за п. 5, яка містить гранульовану форму лозартану, де процентний вміст дрібних гранул, які проходять через сито 75 мкм, менший 10 %.

7. Композиція за п. 1, де фармацевтично прийнятна сіль амлодипіну являє собою амлодипіну камзілат.
8. Композиція за п. 1, де серцево-судинні розлади вибрані з групи, яка включає стенокардію, гіпертензію, артеріальний (судинний) вазоспазм, глибоку вену, гіпертрофію серця, церебральний інфаркт (мозку), застійну серцеву недостатність і інфаркт міокарда.
9. Спосіб отримання композиції за п. 1, що містить гранульовані форми амлодипіну і лозартану, відділені одна від одної, за яким здійснюють такі стадії:
а) гранулювання і сушіння суміші лозартану або його фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного наповнювача з отриманням гранул лозартану;
б) гранулювання і сушіння суміші амлодипіну або його фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного наповнювача з отриманням гранул амлодипіну; і
с) змішування гранул лозартану, отриманих на стадії а), з гранулами амлодипіну, отриманими на стадії б).

8β-Вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,178β-діолу і зазначений матрикс плівки має товщину меншу, ніж 300 мкм.

2. Одиначна дозована форма відповідно до пункту 1, де зазначений стероїдний естроген являє собою 17β-Фтор-9α-вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,16α-діол.

3. Одиначна дозована форма відповідно до пункту 1, де прищеплений співполімер полівінілового спирту-поліетиленгліколю складає більше, ніж 50% або 60%, або 70%, або 80%, або 90% за вагою від зазначеної дозованої форми.

4. Одиначна дозована форма відповідно до пункту 1, де зазначений плівковий матрикс також включає принаймні додатковий водорозчинний матриксний співполімер, вибраний із групи, що включає целюлозний матеріал, синтетичний полімер, смолу, білок, крохмаль, глюкан та їх суміші.

5. Одиначна дозована форма відповідно до пункту 1, що включає 1-5000 мкг зазначеного стероїдного естрогену або його похідної.

6. Одиначна дозована форма відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, де зазначений плівковий матрикс має товщину менше, ніж 200 мкм, або менше, ніж 100 мкм.

7. Одиначна дозована форма відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, де зазначений плівковий матрикс має площу поверхні 2-10 см² або 3-7 см², або 4-6 см².

8. Одиначна дозована форма відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, що має вагу в інтервалі від 5 до 200 мг або в інтервалі від 10 до 100 мг, або в інтервалі від 10 до 50 мг.

9. Одиначна дозована форма відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, що має модуль пружності < 200 МПа або < 150 МПа, або < 100 МПа.

10. Одиначна дозована форма відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, що має % розтягання > 15% або > 20%.

11. Одиначна дозована форма відповідно до будь-якого з попередніх пунктів, де зазначена дозована форма включає агент, що сприяє абсорбції.

12. Одиначна дозована форма відповідно до пункту 11, де зазначений агент, що сприяє абсорбції, розчиняється або диспергується в плівковому матриксі.

13. Одиначна дозована форма, як визначено в будь-якому з пунктів 1-12, для застосування як лікарського засобу.

(11) **102680** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 15/00

(21) а **2010 10636** (22) **10.02.2009**
(24) **12.08.2013**
(31) **08002633.9**
(32) **13.02.2008**
(33) **EP**
(31) **08162105.4**
(32) **08.08.2008**
(33) **EP**
(31) **08105842.2**
(32) **21.11.2008**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2009/000904, 10.02.2009**
(72) Функе Адріан (DE), Терезебзі Ільдико (DE), Генераль Саша (DE)
(73) **БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ**
Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) **ОДИНАЧНА ДОЗОВАНА ФОРМА, ЩО ВКЛЮЧАЄ ПРИЩЕПЛЕНИЙ СПІВПОЛІМЕР ПОЛІВІНІЛОВОГО СПИРТУ-ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ І СТЕРОЇДНИЙ ЕСТРОГЕН**

(57) 1. Одиначна дозована форма, що включає матрикс тонкої водорозчинної плівки, де зазначений матрикс плівки включає

а) прищеплений співполімер полівінілового спирту-поліетиленгліколю (PVA-PEG прищеплений співполімер) як водорозчинний матриксний співполімер;
б) активний інгредієнт, що являє собою стероїдний естроген, вибраний з групи:

9α-Вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,16α-діолу,
17β-Фтор-9α-вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,16α-діолу,
18α-Гомо-9α-вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,16α-діолу,
16α-Фтор-8β-вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,17α-діолу,
16α-Фтор-8β-вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,17β-діолу,
16β-Фтор-8β-вініл-естра-1,3,5(10)-триєн-3,17β-діолу,

(11) **102705** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61P 17/00
A61K 47/10 (2006.01)

(21) а **2011 06327** (22) **21.10.2009**
(24) **12.08.2013**
(31) **0857146**
(32) **21.10.2008**
(33) **FR**
(86) **PCT/EP2009/063771, 21.10.2009**
(72) Шесной Софі (FR), Делонуа Марлен (FR), Кубетер-гес Ела (FR), Лефрансуа Паскаль (FR)
(73) **ПЬЕР ФАБР ДЕРМО-КОСМЕТИК**
45, Place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)

(54) ПЛІВКОТВІРНИЙ РОЗЧИН НА ОСНОВІ СЕЧОВИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НІГТЬОВОГО ПСОРИАЗУ

- (57)** 1. Плівкотвірний розчин, що містить:
від 10 до 20 % сечовини,
від 5 до 15 % плівкотвірного полімеру,
від 45 до 65 % полярного розчинника,
від 1 до 20 % співрозчинника,
від 0,01 до 5 % пластифікатора, вибраного з групи, що складається з діетилфталату, триетилцитрату, дибутилсебацнату, діетилсебацнату, дибутилфталату, ацетилтриетилцитрату та поліетиленгліколів, і воду до 100 %.
2. Плівкотвірний розчин за п. 1, що містить від 13 до 17 % сечовини.
3. Плівкотвірний розчин за п. 1 або 2, що містить 15 % сечовини.
4. Плівкотвірний розчин за будь-яким з попередніх пунктів, що містить:
від 8 до 12 % плівкотвірного полімеру,
від 45 до 50 % полярного розчинника,
від 1 до 5 % співрозчинника,
від 0,5 до 1 % пластифікатора
і воду до 100 %.
5. Плівкотвірний розчин за будь-яким з попередніх пунктів, де плівкотвірним полімером є Eudragit.
6. Плівкотвірний розчин за п. 5, де плівкотвірний полімер вибраний з групи, що складається з Eudragit E100, Eudragit RL/RS, Eudragit L100, Eudragit S100 і Eudragit L100-55.
7. Плівкотвірний розчин за будь-яким з попередніх пунктів, де полярним розчинником є етиловий спирт.
8. Плівкотвірний розчин за будь-яким з попередніх пунктів, де співрозчинник вибраний з групи, що складається з пропіленгліколю, гліцерину, сорбіту і поліетиленгліколю 200.
9. Плівкотвірний розчин за п. 1, що містить від 10 до 20 % сечовини, від 45 до 65 % 96 %-ного етилового спирту, від 5 до 15 % пропіленгліколю, від 5 до 15 % Eudragit E100, від 0,5 до 1 % діетилфталату і воду до 100 %.
10. Плівкотвірний розчин за будь-яким з пп. 1-8, що включає:
15 % сечовини,
48,69 % 96 %-ного етилового спирту,
4,4 % пропіленгліколю,
10 % Eudragit E100,
0,63 % діетилфталату і
21,28 % води.
11. Плівкотвірний розчин за будь-яким з попередніх пунктів, використовуваний для видалення патологічного нігтьового ороговілого матеріалу.
12. Плівкотвірний розчин за п. 11, при цьому патологічний нігтьовий ороговілий матеріал є наслідком псоріазу або оніхомікозу.

(31) 06009203.8

(32) 04.05.2006

(33) EP

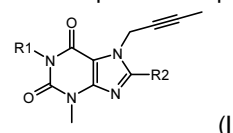
(86) PCT/EP2007/054270, 03.05.2007

(72) Дугі Клаус (DE), Хіммельсбах Франк (DE), Марк Міхаель (DE)

(73) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

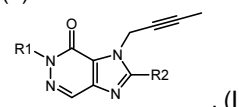
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРІВ DPP IV

(57) 1. Застосування інгібітора DPP IV формули (I)



(I)

або формули (II)



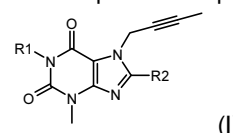
(II)

або однієї з його солей, де

R1 означає ([1,5]нафтиридин-2-іл)метил, (хіназолін-2-іл)метил, (хіноксалін-6-іл)метил, (4-метилхіназолін-2-іл)метил, 2-ціанобензил, (3-ціанохінолін-2-іл)метил, (3-ціанопіридин-2-іл)метил, (4-метилпіримідин-2-іл)метил або (4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил,
R2 означає 3-(R)-амінопіперидин-1-іл, (2-аміно-2-метилпропіл)метиламіногрупу або (2-(S)-амінопропіл)метиламіногрупу,

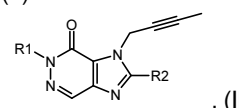
для приготування лікарського засобу, призначеного для терапії пацієнта, у якого діагностовано фізіологічне функціональне порушення, вибране із групи, яка включає діабетичну стопу, діабетичну виразку, гестаційний діабет та адренергічний постпрандіальний синдром і серцеву недостатність, або для терапії пацієнта із трансплантованими панкреатичними острівцями або β-клітинами.

2. Застосування інгібітора DPP IV формули (I)



(I)

або формули (II)



(II)

або однієї з його солей, де

R1 означає ([1,5]нафтиридин-2-іл)метил, (хіназолін-2-іл)метил, (хіноксалін-6-іл)метил, (4-метилхіназолін-2-іл)метил, 2-ціанобензил, (3-ціанохінолін-2-іл)метил, (3-ціанопіридин-2-іл)метил, (4-метилпіримідин-2-іл)метил або (4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил, і
R2 означає 3-(R)-амінопіперидин-1-іл, (2-аміно-2-метилпропіл)метиламіногрупу або (2-(S)-амінопропіл)метиламіногрупу,

для приготування лікарського засобу, призначеного для терапії пацієнтів, у яких діагностовано явний діабет типу 2, де, застосовуючи вказаний лікарський засіб, зменшують існуючий незважаючи на лікування ризик погіршення глюкозного обміну, зменшують існуючий незважаючи на лікування ризик підвищення рівня гемоглобіну HbA1c, зменшують існуючий незважаючи на лікування ризик підвищення рівня глю-

(11) 102669

(51) МПК

A61K 31/522 (2006.01)

A61K 31/4985 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

A61P 9/04 (2006.01)

(21) а 2008 13469

(22) 03.05.2007

(24) 12.08.2013

кози натще, зменшують ризик виникнення необхідності в інсулінотерапії, зменшують ризик розвитку діабетичної стопи, зменшують ризик розвитку діабетичної виразки або зменшують ризик виникнення макроваскулярного ускладнення.

3. Застосування за п. 2, в якому макроваскулярне ускладнення вибране із групи, яка включає інфаркт міокарда, гострий коронарний синдром, нестабільну стенокардію, стабільну стенокардію, геморагічний або ішемічний інсульт, облітеруючий ендартеріїт, кардіоміопатію, лівошлункову недостатність, правошлункову недостатність, тотальну серцеву недостатність, порушення серцевого ритму і рестеноз судин.

4. Застосування за п. 1, в якому лікарський засіб призначений для терапії гестаційного діабету.

5. Застосування за п. 1, в якому лікарський засіб призначений для терапії адренергічного постпрандіального синдрому.

6. Застосування за п. 1, в якому лікарський засіб призначений для терапії серцевої недостатності.

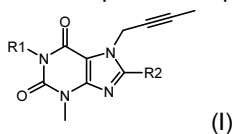
7. Застосування за п. 2, в якому, застосовуючи вказаний лікарський засіб, зменшують ризик подальшого підвищення рівня гемоглобіну HbA1c, підвищення рівня глюкози натще й виникнення необхідності в інсулінотерапії.

8. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де інгібітор DPP IV додатково комбінують з активною речовиною, вибраною з групи антидіабетичних засобів інших класів, з діючих речовин, які знижують рівень цукру в крові, з діючих речовин, які знижують рівень ліпідів у крові, з діючих речовин, які підвищують рівень ліпопротеїнів високої щільності (ЛВЩ) у крові, з діючих речовин, які знижують кров'яний тиск, і з діючих речовин, показаних при лікуванні атеросклерозу або ожиріння.

9. Застосування за п. 8, де інгібітор DPP IV додатково комбінують з антидіабетичним засобом іншого класу або діючою речовиною, яка знижує кров'яний тиск.

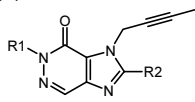
10. Застосування за п. 9, де інгібітор DPP IV додатково комбінують з метформіном, піоглітазоном, міглітолом, аторвастатином, метопрололом, амлодипіном, раміприлом, валсартаном або телмісартаном.

11. Застосування інгібітора DPP IV формули (I)



(I)

або формули (II)



, (II)

або однієї з його солей, де

R1 означає ([1,5]нафтиридин-2-іл)метил, (хіназолін-2-іл)метил, (хіноксалін-6-іл)метил, (4-метилхіназолін-2-іл)метил, 2-ціанобензил, (3-ціанохінолін-2-іл)метил, (3-ціанопіридин-2-іл)метил, (4-метилпіримідин-2-іл)метил або (4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил, а R2 означає 3-(R)-амінопіридин-1-іл, (2-аміно-2-метилпропіл)метиламіногрупу або (2-(S)-амінопропіл)метиламіногрупу,

у дозі 0,5-50 мг для перорального введення, для приготування лікарської комбінації з діючою речовиною, вибраною із групи антидіабетичних засо-

бів інших класів, з діючими речовинами, які знижують рівень цукру в крові, з діючими речовинами, які знижують рівень ліпідів у крові, з діючими речовинами, які підвищують рівень ліпопротеїнів високої щільності (ЛВЩ) у крові, з діючими речовинами, які знижують кров'яний тиск, і з діючими речовинами, показаними при лікуванні атеросклерозу або ожиріння.

12. Застосування за п. 11, де доза інгібітора DPP IV при пероральному введенні становить від 2,5 до 50 мг, краще від 0,5 до 10 мг (як, наприклад, 0,5 мг, 1 мг, 2,5 мг, 5 мг або 10 мг).

13. Застосування за п. 11, де лікарську комбінацію готують з інгібітора DPP IV і антидіабетичного засобу іншого класу або діючої речовини, яка знижує кров'яний тиск.

14. Застосування за п. 11, де лікарську комбінацію готують з інгібітора DPP IV і метформіну, піоглітазо-ну, міглітолу, аторвастатину, метопрололу, амлодипіну, раміприлу, валсартану або телмісартану.

15. Застосування за п. 11, де лікарську комбінацію готують з інгібітора DPP IV і метформіну, піоглітазо-ну, міглітолу, аторвастатину, валсартану або телмісартану.

16. Застосування за п. 11, де лікарська комбінація призначена для терапії пацієнта, у якого діагностовано фізіологічне функціональне порушення, вибране із групи, яка включає діабетичну стопу, діабетичну виразку, гестаційний діабет, адренергічний постпрандіальний синдром і серцеву недостатність.

17. Застосування за п. 11, де лікарська комбінація призначена для терапії пацієнта, у якого діагностовано явний діабет типу 2, яке **відрізняється** тим, що, застосовуючи вказану лікарську комбінацію, зменшують існуючий незважаючи на лікування ризик погіршення глюкозного обміну, зменшують існуючий незважаючи на лікування ризик підвищення рівня гемоглобіну HbA1c, зменшують існуючий незважаючи на лікування ризик підвищення рівня глюкози натще, зменшують ризик виникнення необхідності в інсулінотерапії, зменшують ризик розвитку діабетичної стопи, зменшують ризик розвитку діабетичної виразки або зменшують ризик виникнення макроваскулярного ускладнення.

18. Застосування за п. 17, де макроваскулярне ускладнення вибране із групи, яка включає інфаркт міокарда, гострий коронарний синдром, нестабільну стенокардію, стабільну стенокардію, геморагічний або ішемічний інсульт, облітеруючий ендартеріїт, кардіоміопатію, лівошлункову недостатність, правошлункову недостатність, тотальну серцеву недостатність, порушення серцевого ритму й рестеноз судин.

19. Застосування інгібітора DPP IV за п. 11, для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування переддіабету або діабету типу 2, де інгібітор DPP IV комбінують з метформіном або глітазоном, або тіазолідиндіоном (наприклад, піоглітазоном).

20. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де інгібітор DPP IV вибирають з групи, що складається з

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіридин-1-іл)ксантину,

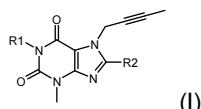
1-[(1,5]нафтиридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіридин-1-іл)ксантину,

1-[(хіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіридин-1-іл)ксантину,

2-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)-3-(бут-2-иніл)-5-(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3,5-дигідроімідазо[4,5-d]піридазин-4-ону,

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(2-аміно-2-метилпропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанохінолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-(2-ціанобензил)-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(S)-(2-амінопропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанопіридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину та 1-[(хіноксалін-6-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, або його терапевтично активної солі.

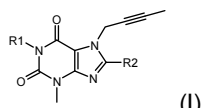
21. Застосування інгібітора DPP IV для приготування лікарського засобу, призначеного для комбінованого лікування з метформіном, де інгібітор DPP IV має формулу I



(I)

або являє собою одну із солей цієї сполуки, де R1 означає (4-метилхіназолін-2-іл)метил, та R2 означає 3-(R)-амінопіперидин-1-іл.

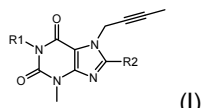
22. Застосування інгібітора DPP IV для приготування лікарського засобу, призначеного для комбінованого лікування з глітазоном або тіазолідиндіоном (наприклад, піоглітазоном), де інгібітор DPP IV має формулу I



(I)

або являє собою одну із солей цієї сполуки, де R1 означає (4-метилхіназолін-2-іл)метил, та R2 означає 3-(R)-амінопіперидин-1-іл.

23. Застосування інгібітора DPP IV для приготування лікарського засобу, призначеного для комбінованого лікування з телмісартаном, де інгібітор DPP IV має формулу I



(I)

або являє собою одну із солей цієї сполуки, де R1 означає (4-метилхіназолін-2-іл)метил, та R2 означає 3-(R)-амінопіперидин-1-іл.

24. Застосування інгібітора DPP IV, який вибирають з групи, що складається з

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(1,5]нафтиридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(хіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 2-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)-3-(бут-2-иніл)-5-(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3,5-дигідроімідазо[4,5-d]піридазин-4-ону,

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(2-аміно-2-метилпропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанохінолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-(2-ціанобензил)-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(S)-(2-амінопропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанопіридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(хіноксалін-6-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, або його терапевтично активної солі, в дозі від 0,5 до 50 мг при пероральному введенні, для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування переддіабету або діабету типу 2, де інгібітор DPP IV комбінують з метформіном або глітазоном, або тіазолідиндіоном (наприклад, піоглітазоном), у вигляді вільної комбінації або у вигляді фіксованої комбінації, у складі таблетки.

25. Застосування за п. 24, де доза інгібітора DPP IV при пероральному введенні становить від 2,5 до 50 мг, краще від 0,5 до 10 мг (як, наприклад, 0,5 мг, 1 мг, 2,5 мг, 5 мг або 10 мг).

26. Застосування за будь-яким з пп. 21-25, де комбіноване лікування проводять у вигляді вільної комбінації.

27. Застосування за будь-яким з пп. 21-25, де комбіноване лікування проводять у вигляді фіксованої комбінації, наприклад, у складі таблетки або капсули.

28. Застосування інгібітора DPP IV, який вибирають з групи, що складається з

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(1,5]нафтиридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(хіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 2-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)-3-(бут-2-иніл)-5-(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3,5-дигідроімідазо[4,5-d]піридазин-4-ону, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(2-аміно-2-метилпропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанохінолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-(2-ціанобензил)-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(S)-(2-амінопропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанопіридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(хіноксалін-6-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, або його терапевтично активної солі, для приготування лікарського засобу для попередження або зниження ризику виникнення макроваскулярного ускладнення у пацієнтів із діабетом типу 2 або з переддіабетом.

29. Застосування за п. 28, де макроваскулярне ускладнення вибрано з групи, яка включає інфаркт міокарда, гострий коронарний синдром, нестабільну стенокардію, стабільну стенокардію, удар, облітеруючий ендартеріїт, кардіоміопатію, серцеву недостатність, порушення серцевого ритму й рестеноз судин.

30. Застосування за п. 28, де лікарський засіб з інгібітором DPP IV комбінують з діючою речовиною, вибраною із групи антидіабетичних засобів інших класів, з діючих речовин, які знижують рівень цукру в крові, з діючих речовин, які знижують рівень ліпідів у крові, з діючих речовин, які підвищують рівень ліпопротеїнів високої щільності (ЛВЩ) у крові, з діючих речовин, які знижують кров'яний тиск, і з діючих речовин, показаних при лікуванні атеросклерозу або ожиріння.

31. Застосування за п. 30, де лікарський засіб з інгібітором DPP IV комбінують з антидіабетичним засобом іншого класу або діючою речовиною, яка знижує кров'яний тиск.

32. Застосування за п. 30, де лікарський засіб з інгібітором DPP IV комбінують з метформіном, піоглітазоном, міглітолом, аторвастатином, метопрололом, амлодипіном, раміприлом, валсартаном або телмісартаном.

33. Застосування інгібітора DPP IV, який вибирають з групи, що складається з

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(1,5)нафтиридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(хіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 2-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)-3-(бут-2-иніл)-5-(4-метилхіназолін-2-ілметил)-3,5-дигідроімідазо[4,5-d]піридазин-4-ону, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(2-аміно-2-метилпропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанохінолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-(2-ціанобензил)-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(S)-(2-амінопропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанопіридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину та 1-[(хіноксалін-6-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, або його терапевтично активної солі, в дозі від 0,5 до 50 мг при пероральному введенні, краще від 2,5 до 50 мг, особливо краще від 0,5 до 10 мг (як, наприклад, 0,5 мг, 1 мг, 2,5 мг, 5 мг або 10 мг), для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування діабету типу 2.

34. Застосування інгібітора DPP IV, який вибирають з групи, що складається з

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(1,5)нафтиридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(хіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину,

2-((R)-3-амінопіперидин-1-іл)-3-(бут-2-иніл)-5-(4-метилхіназолін-2-ілметил)-3,5-дигідроімідазо[4,5-d]піридазин-4-ону,

1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(2-аміно-2-метилпропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанохінолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-(2-ціанобензил)-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-[(S)-(2-амінопропіл)метиламіно]ксантину, 1-[(3-ціанопіридин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4-метилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, 1-[(4,6-диметилпіримідин-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину та 1-[(хіноксалін-6-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(R)-3-амінопіперидин-1-іл)ксантину, або його терапевтично активної солі,

краще в дозі від 0,5 до 50 мг при пероральному введенні, краще від 2,5 до 50 мг, особливо краще від 0,5 до 10 мг (як, наприклад, 0,5 мг, 1 мг, 2,5 мг, 5 мг або 10 мг),

для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування пацієнта з діабетом типу 2 або переддіабетом, або з метаболічним синдромом, де інгібітор DPP IV комбінують з інгібітором ACE (наприклад, з дозою раміприлу, що становить від 2,5 до 15 мг), антагоністом рецептора AT1 (наприклад, з дозою телмісартану, що становить від 20 до 160 мг), блокаторм β-рецепторів (наприклад, з дозою метопрололу, що становить від 50 до 200 мг) або сечогінним засобом (наприклад, з дозою гідрохлортиазиду, що становить від 12,5 до 25 мг), у вигляді вільної комбінації або у вигляді фіксованої комбінації, у складі таблеток.

(11) 102730

(51) МПК
A61K 31/538 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2011 11314

(22) 26.02.2010

(24) 12.08.2013

(31) 61/155,791

(32) 26.02.2009

(33) US

(86) РСТ/US2010/025687, 26.02.2010

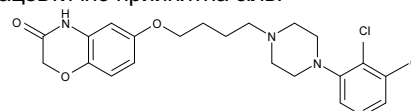
(72) Бхат Лаксмінараян (US), Мохалатра Прабху Прасад (US), Адіей Коуакоу (US)

(73) РІВАЙВА ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК.

San Jose Biocenter, 5941 Optical Court, Suite 215,
San Jose, CA 95138, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ АРИЛПІПЕРАЗИНУ

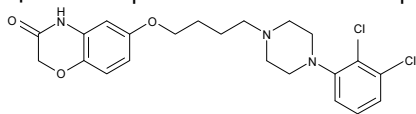
(57) 1. Сполука, яка має структуру сполуки 14b, або її фармацевтично прийнятна сіль:



Сполука 14b.

2. Сполука за п. 1, де сполука знаходиться у формі гідрохлоридної солі.

3. Сполука, яка має структуру сполуки 14b, або її фармацевтично прийнятна сіль або ізомер:



Сполука 14b,

де один або декілька атомів водню необов'язково замінені ^2H (дейтерієм).

4. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій, ексципієнт або розріджувач.

5. Спосіб лікування психотичних розладів, шизофренії, гострого маніакального розладу, біполярного розладу, аутичного розладу або депресії, що включає введення пацієнту, який потребує цього, фармацевтичної композиції за п. 4.

6. Спосіб за п. 5, де вказаним способом лікують шизофренію.

7. Спосіб за п. 5, де вказаним способом лікують біполярний розлад.

(11) 102673

(51) МПК

A61K 31/731 (2006.01)

A61K 31/737 (2006.01)

A61P 31/14 (2006.01)

A61P 31/16 (2006.01)

A61P 31/20 (2006.01)

(21) а 2010 03386

(22) 22.08.2008

(24) 12.08.2013

(31) 60/935,668

(32) 24.08.2007

(33) US

(86) PCT/EP2008/006910, 22.08.2008

(72) Грассауер Андреас (АТ), Прішл-Грассауер Єва (АТ)

(73) МАРИНОМЕД БІОТЕХНОЛОГІ ГМБХ

Veterinärplatz 1, Gebäude HA/3/Stg.3, A-1210 Vienna, Austria (АТ)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЙОТА-КАРАГЕНАНУ ЯК ПРОТИВІРУСНОГО АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТА

(57) 1. Застосування йота-карагенану у противірусно ефективній кількості як противірусного активного інгредієнта для виготовлення фармацевтичної композиції або лікарського засобу для профілактичного або терапевтичного лікування симптому, стану або захворювання, викликаного або пов'язаного з інфекцією респіраторним вірусом, вибраним із групи, що складається з параміксовірусів, вірусу грипу А людини й аденовірусу субтипу В.

2. Застосування йота-карагенану за п. 1, де зазначений параміксовірус вибраний із групи, що складається з вірусу парагрипу людини (HPV) 1 типу, HPV 2 типу, HPV 3 типу, HPV 4 типу і RSV.

3. Застосування йота-карагенану за п. 1 або 2, де зазначений патологічний стан або захворювання вибрано з групи, що складається з гострого бронхіту, хронічного бронхіту, риніту, синуситу, крупу, гострого капілярного бронхіту, фарингіту, тонзиліту, ларингіту, трахеїту, астми і пневмонії, і де симптом ви-

браний із групи, що складається з лихоманки, болю, запаморочення, тремтіння, потовиділення і зневоднення.

4. Застосування йота-карагенану за будь-яким з пп. 1-3, де противірусна фармацевтична композиція або лікарський засіб адаптовані для місцевого шкірного застосування або місцевого застосування на слизових і переважно виготовлені як лосьйон для шкіри, крем, мазь, гель, порошок, включаючи порошок для інгаляцій, спрей, піну, рідкі краплі або розчин для полоскання рота і горла.

5. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де противірусна фармацевтична композиція або лікарський препарат адаптовані для перорального введення і переважно виготовлені у вигляді рідкого розчину або у вигляді напівтвердого або твердого препарату, такого як сухий порошок, таблетки, капсули або драже.

6. Застосування за п. 4 або 5, де композиція є рідкою або напівтвердою і містить як готовий до застосування препарат йота-карагенан у кількості 0,01-10 %, переважно 0,01-5 %, найбільш переважно 0,1-2 % по масі, по відношенню до загальної кількості препарату.

7. Застосування за п. 5, де композиція є твердою і містить як готовий до застосування препарат йота-карагенан у кількості 0,01-10 %, переважно 0,01-5 %, найбільш переважно 0,1-2 % по масі.

8. Застосування за п. 1, де композиція додатково містить каппа-карагенан, де композиція містить 50 % або більше, переважно 70 % або більше, або 95 % або більше по масі сухої речовини йота-карагенану, по відношенню до загальної сухої маси карагенанів, що є присутніми в композиції.

9. Застосування за будь-яким з пп. 1-8, де зазначена композиція додатково містить щонайменше один фармацевтично прийнятний носій і/або допоміжну речовину, де вказана фармацевтично прийнятна допоміжна речовина вибрана з хлориду натрію і хлориду калію і

присутня в композиції у кількості 1 % або менше, переважно 0,6 % або менше.

10. Застосування за будь-яким з пп. 1-9, де композиція містить частину або весь йота-карагенан у вигляді солі, переважно у вигляді натрієвої солі.

11. Застосування за будь-яким з пп. 1-10, де композиція зафіксована за допомогою нанесення покриття або імпрегнування твердої поверхні предмета гігієни або санітарії, вибраного з групи, яка складається з санітарної рукавички, тканини або паперу, носової хустинки або серветки, ватного аплікатора, пилотажної маски або санітарної чи медичної маски для обличчя.

12. Застосування за будь-яким з пп. 1-10, де композиція входить до складу губної помади.

13. Застосування за будь-яким з пп. 1-12, де композиція додатково містить некарагенанову фізіологічно активну сполуку, де зазначена сполука необов'язково виступає як основний активний інгредієнт.

14. Застосування за п. 13, де йота-карагенан є присутнім як протипараміксовірусний або протиортоміксовірусний ад'ювант разом з одним або декількома некарагенановими фізіологічно активними речовинами, які звичайно застосовуються при профілактиці або лікуванні інфекцій і/або запальних захворювань, алергій і/або станів ослабленої або пригніченої імунної системи.

15. Застосування за будь-яким з пп. 1-14, де симптом, стан або захворювання має місце у індивідуума, який є пацієнтом з високим ризиком, який вибраний із групи, що складається з COPD-пацієнта, пацієнта з астмою, людини з алергією, людини з ослабленою імунною, серцевою або дихальною системою і трансплантологічного пацієнта.

- (11) **102678** (51) МПК
A61K 36/738 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
- (21) а **2010 09138** (22) **19.12.2008**
(24) **12.08.2013**
(31) **07123943.8**
(32) **21.12.2007**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2008/068081, 19.12.2008**
(72) Вальбрель Бернд (DE), Файстель Б'єрн (DE), Пішель Іво (DE)
(73) **ФІНЦЕЛЬБЕРГ ГМБХ УНД КО. КГ**
Koblentz Str. 48-56, 56626 Andernach, Germany (DE)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ З ЕКСТРАКТОМ З ПЛОДІВ ШИПШИН ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ З ПЛОДІВ ШИПШИН**
(57) 1. Композиція, що містить протизапальний рослинний екстракт з плодів шипшини разом з гідролізатом колагену.
2. Композиція за п. 1, причому рослинний екстракт з плодів шипшини одержаний за допомогою способу з наступними стадіями:
а) екстракція оболонки плодів шипшини водою або сумішшю води і аж до 50 ваг. % етанолу для одержання простого екстракту,
б) очищення одержаного екстракту за допомогою щонайменше однієї стадії як:
b1) ензиматична ферментація,
b2) фільтрування через мембранний фільтр,
с) сушіння екстракту.
3. Композиція за будь-яким з п. 1 або 2 в формі таблетки, жувальної таблетки, твердої желатинової капсули, м'якої желатинової капсули, пастилки, плитки, пакетика або в рідкій лікарській формі типу ампули з разовою дозою, рідини і сиропу.
4. Композиція за п. 3, де композиція представлена у вигляді лікарського засобу.
5. Композиція за п. 3, де композиція представлена у вигляді харчової добавки.
6. Композиція за п. 3, де композиція представлена у вигляді збалансованої дієти.
7. Спосіб одержання сухого екстракту з плодів шипшини з наступними стадіями:
а) екстракція оболонки плодів шипшини водою або сумішшю води і аж до 50 ваг. % етанолу для одержання простого екстракту,
б) очищення одержаного екстракту за допомогою щонайменше однієї стадії як:
b1) ензиматична ферментація з гідролітичним ферментом,
b2) фільтрування через мембранний фільтр,
с) сушіння екстракту.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що сушіння проводять разом з гідролізатом колагену.
9. Екстракт, одержаний за будь-яким з пп. 7 або 8.
10. Екстракт за п. 9 в формі таблетки, жувальної таблетки, твердої желатинової капсули, м'якої желатинової капсули, пастилки, стиксу, саше або в рідкій лікарській формі типу ампул з разовою дозою, рідини або сиропу.
11. Екстракт за п. 9, де композиція представлена у вигляді лікарського засобу.
12. Екстракт за п. 9, де композиція представлена у вигляді харчової добавки.
13. Екстракт за п. 9, де композиція представлена у вигляді збалансованої дієти.
14. Застосування екстракту за п. 9 або композиції щонайменше за одним з пп. 1 або 2 для одержання лікарського засобу або харчової добавки, або збалансованої дієти для попередження і для скорочення симптомів при скаргах на суглоби.
15. Застосування за п. 14 для попередження або скорочення симптомів при хронічних запаленнях суглобів, ревматоїдних артритів, захворюваннях ревматичної сфери, спондиліті (зокрема *Spondylitis ankylosans*), остеоартриті, артрозі, фіброміалгії або для сприяння реабілітації після травми суглобів з розтягненням або розривом зв'язок або деформації міжхребетних дисків.

- (11) **102775** (51) МПК (2013.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 35/00
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)
- (21) а **2012 05050** (22) **08.10.2010**
(24) **12.08.2013**
(31) **12/576,522**
(32) **09.10.2009**
(33) **US**
(86) **PCT/US2010/051960, 08.10.2010**
(72) Уайлд Кеннет Д. (US), Трінор Джеймс Дж. С. (US), Хуань Хайчунь (US), Іну Хезер (US), Чжан Тай Дж. (US), Мартін Френк (US)
(73) **ЕМДЖЕН, ІНК.**
One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, United States of America (US)
МЕДАРЕКС, ІНК.
Route 206 & Province Line Road Princeton, NJ 08543-4000, United States of America (US)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АНТИ-NGF АНТИТІЛА**
(57) 1. Спосіб лікування болю, пов'язаного зі станом, який спричинюється підвищеною експресією фактора росту нервової тканини (NGF) або підвищеною чутливістю до NGF, який включає введення пацієнту фармацевтичної композиції, яка містить фармацевтично прийнятний носій та виділене антитіло, яке має легкий ланцюг, який включає послідовність SEQ

ID NO: 44, та важкий ланцюг, який включає послідовність SEQ ID NO: 40, перорально, шляхом внутрішньовенної, інтраперитонеальної, інтрацеребральної (інтрапаренхіматозної), інтрацеребровентрикулярної, внутрішньом'язової, внутрішньоочної, внутрішньоартеріальної ін'єкції, ін'єкції в ворітну вену, ін'єкції у місце ушкодження або підшкірної ін'єкції, із застосуванням систем пролонгованого виділення або імплантаційних засобів, причому згаданий біль являє собою:

(а) гострий біль, зубний біль, біль, викликаний травмою, невропатичний біль та пов'язану з ним гіпералгезію та алодинію, діабетичний невропатичний біль, біль унаслідок пошкодження симпатичних сенсорних нервів, таламічний больовий синдром, запальний біль або біль, викликаний хірургічним втручанням; або
(b) біль унаслідок ампутації або абсцесу, каузалії, демієлінізаційних захворювань, невралгії трійчастого нерва, раку, хронічного алкоголізму, інсульту, діабету, синдрому набутого імунodefіциту ("СНІДу"), токсинів, хіміотерапії, головний біль у цілому, мігрень, кластерний головний біль, біль унаслідок змішаних серцево-судинних та несерцево-судинних синдромів, головний біль, викликаний гіпер- або гіпотензією, біль унаслідок запалення в цілому, артриту, ревматичних захворювань, вовчачка, остеоартриту, фіброміалгії, запальних захворювань кишечника, синдрому подразненого кишечника, запальних захворювань очей, запальних розладів або нестабільності сечового міхура, псоріазу, шкірних захворювань із запальними складовими, сонячних опіків, кардиту, дерматиту, міозиту, неврити, дифузної хвороби сполучної тканини судин, хронічних запальних станів та пов'язаних із ними гіпералгезії та алодинії, синдрому деаферентації, астми, пошкодження або дисфункції епітеліальної тканини, простого герпесу, порушення вісцеральної рухливості на респіраторних, статевосечових, шлунково-кишкових або серцево-судинних ділянках, ран, опіків, алергічних шкірних реакцій, пруриту, вітиліго, захворювань шлунково-кишкового тракту в цілому, коліту, укривання виразками шлунка, виразок дванадцятипалої кишки, вазомоторного або алергічного риніту, бронхіальних розладів, дисменореї, диспепсії, гастроентерогастрального рефлюксу, панкреатиту або вісцералгії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біль, пов'язаний з остеоартритом, являє собою остеоартритний біль у коліні.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що важкий ланцюг та легкий ланцюг антитіла сполучені гнучким лінкером з утворенням одноланцюгового антитіла.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антитіло являє собою:

- (a) Fab' антитіло;
- (b) (Fab')₂ антитіло;
- (c) повністю людське антитіло;
- (d) гуманізоване антитіло.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антитіло пригнічує передачу сигналу NGF.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антитіло відокремлюється від людського NGF поліпептиду з K_D від 1×10^{-9} М до 1×10^{-11} М і нейтралізує біологічну активність людського NGF у стандартній *in vitro* реакції з IC_{50} від 1×10^{-8} М до $0,2 \times 10^{-9}$ М.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антитіло відокремлюється від людського NGF поліпептиду з K_D від 1×10^{-10} М до 1×10^{-11} М і нейтралізує біологічну активність людського NGF у стандартній *in vitro* реакції з IC_{50} від 1×10^{-8} М до 1×10^{-9} М.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біль являє собою діабетичний невропатичний біль.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біль являє собою невропатичний біль.

(11) 102722

(51) МПК (2013.01)

A61K 49/16 (2006.01)

C07K 16/24 (2006.01)

C07H 21/04 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

C07K 19/00

A61K 38/21 (2006.01)

(21) а 2011 10369

(22) 29.01.2010

(24) 12.08.2013

(31) 61/206,250

(32) 29.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/000244, 29.01.2010

(72) Хсіех Чунг-мінг (US), Ву Ченбін (US)

(73) ЕББВІ ІНК.

1 North Waukegan Road, North Chicago, Illinois 60064, United States of America (US)

(54) БІЛКИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ ІЛ-1

(57) 1. Зв'язувальний білок, який містить поліпептид варіабельної області важкого ланцюга, що має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з послідовностей SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 40, SEQ ID NO: 48, SEQ ID NO: 50, SEQ ID NO: 52 і SEQ ID NO: 54; і поліпептид варіабельної області легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з послідовностей SEQ ID NO: 41, SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 43, SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 45, SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 53 і SEQ ID NO: 55; при цьому зазначений зв'язувальний білок здатний зв'язувати ІЛ-1 α людини.

2. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок містить поліпептид варіабельної області важкого ланцюга і поліпептид варіабельної області легкого ланцюга, вибрані з групи, яка складається з послідовностей SEQ ID NO: 38 і SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 40 і SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 48 і SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 50 і SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 52 і SEQ ID NO: 53 і SEQ ID NO: 54 і SEQ ID NO: 55.

3. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок вибраний із групи, яка складається з: молекули імуноглобуліну, зв'язаного дисульфідом Fv, моноклонального антитіла, scFv, химерного антитіла, однодоменного антитіла, CDR-щепленого антитіла, діантитіла, гуманізованого антитіла, поліспецифічного антитіла, Fab, антитіла з подвійною специфічністю, DVD, Fab', біспецифічного антитіла, F(ab')₂ і Fv.

4. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок містить константний домен важкого ланцюга імуноглобуліну, вибраний із групи, яка скла-

дається з: константного домену IgM людини, константного домену IgG4 людини, константного домену IgG1 людини, константного домену IgE людини, константного домену IgG2 людини, константного домену IgG3 людини і константного домену IgA людини.

5. Зв'язувальний білок за п. 1, який додатково містить константну область важкого ланцюга, що має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з послідовностей SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 3.

6. Зв'язувальний білок за п. 1, який додатково містить константну область легкого ланцюга, що має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з послідовностей SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5.

7. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок здатний модулювати біологічну функцію IL-1 α людини.

8. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок здатний нейтралізувати IL-1 α людини.

9. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок має константу швидкості утворення комплексу (K_{on}) із зазначеною мішенню, вибрану з групи, яка складається з: щонайменше приблизно 10^2 M⁻¹сек.⁻¹; щонайменше приблизно 10^3 M⁻¹сек.⁻¹; щонайменше приблизно 10^4 M⁻¹сек.⁻¹; щонайменше приблизно 10^5 M⁻¹сек.⁻¹ і щонайменше приблизно 10^6 M⁻¹сек.⁻¹, на основі вимірювання з використанням резонансу поверхневого плазмону.

10. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок має константу швидкості розпаду комплексу (K_{off}) із зазначеною мішенню, вибрану з групи, яка складається з: не більше ніж приблизно 10^{-3} сек.⁻¹; не більше ніж приблизно 10^{-4} сек.⁻¹; не більше ніж приблизно 10^{-5} сек.⁻¹ і не більше ніж приблизно 10^{-6} сек.⁻¹, на основі вимірювання резонансу поверхневого плазмону.

11. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок має константу дисоціації (K_D) відносно зазначеної мішені, вибрану з групи, яка складається з: не більше ніж приблизно 10^{-7} M; не більше ніж приблизно 10^{-8} M; не більше ніж приблизно 10^{-9} M; не більше ніж приблизно 10^{-10} M; не більше ніж приблизно 10^{-11} M; не більше ніж приблизно 10^{-12} M і не більше ніж 10^{-13} M.

12. Зв'язувальний білок за п. 11, де зазначений зв'язувальний білок має константу дисоціації (K_D) відносно IL-1 α , вибрану з групи, яка складається з: $1,34 \times 10^{-9}$ M; $1,35 \times 10^{-9}$ M; $2,09 \times 10^{-9}$ M; $2,8 \times 10^{-11}$ M; 1×10^{-11} M; $3,1 \times 10^{-11}$ M; $3,2 \times 10^{-11}$ M і $3,3 \times 10^{-11}$ M.

13. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок додатково містить засіб, вибраний із групи, яка складається з молекул імуноадгезії, візуалізуючого засобу, терапевтичного засобу і цитотоксичного засобу.

14. Зв'язувальний білок за п. 13, де зазначеним засобом є візуалізуючий засіб, вибраний з групи, яка складається з радіоактивної мітки, ферменту, флуоресцентної мітки, люмінесцентної мітки, біоломінесцентної мітки, магнітної мітки і біотину.

15. Зв'язувальний білок за п. 13, де зазначеним візуалізуючим засобом є радіоактивна мітка, вибрана з групи, яка складається з: ³H, ¹⁴C, ³⁵S, ⁹⁰Y, ⁹⁹Tc, ¹¹¹In, ¹²⁵I, ¹³¹I, ¹⁷⁷Lu, ¹⁶⁶Ho і ¹⁵³Sm.

16. Зв'язувальний білок за п. 13, де зазначеним засобом є терапевтичний або цитотоксичний засіб, виб-

раний з групи, яка складається з антиметаболіту, алкілювального агента, антибіотика, фактора росту, цитокіну, антиангіогенного засобу, антимітотичного засобу, антрацикліну, токсину й апоптозного засобу.

17. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок має картину глікозилювання людини.

18. Зв'язувальний білок за п. 1, де зазначений зв'язувальний білок є кристалізованим зв'язувальним білком.

19. Зв'язувальний білок за п. 18, де зазначений кристалізований зв'язувальний білок є фармацевтичним кристалізованим білком з контрольованим вивільненням, що не містить носія.

20. Зв'язувальний білок за п. 19, де зазначений зв'язувальний білок має більш тривалий час напівжиття *in vivo*, ніж розчинний аналог зазначеної конструкції антитіла.

21. Зв'язувальний білок за п. 19, де зазначений зв'язувальний білок зберігає біологічну активність.

22. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує амінокислотну послідовність зв'язувального білка, описану в п. 1.

23. Вектор, який містить виділену нуклеїнову кислоту, що кодує амінокислотну послідовність зв'язувального білка, описану в п. 1.

24. Вектор за п. 23, де зазначений вектор вибраний із групи, яка складається з pcDNA, pTT, pTT3, pEFBOS, pBV, pJV і pBJ.

25. Клітина-хазяїн, яка містить вектор, описаний у п. 23.

26. Клітина-хазяїн за п. 25, де зазначеною клітиною-хазяїном є прокаріотична клітина.

27. Клітина-хазяїн за п. 26, де зазначеною клітиною-хазяїном є клітина *E. coli*.

28. Клітина-хазяїн за п. 25, де зазначеною клітиною-хазяїном є еукаріотична клітина.

29. Клітина-хазяїн за п. 28, де зазначена еукаріотична клітина вибрана з групи, яка складається з клітини протисти, тваринної клітини, рослинної клітини і клітини гриба.

30. Клітина-хазяїн за п. 28, де зазначеною еукаріотичною клітиною є тваринна клітина, вибрана з групи, яка складається з клітини ссавця, клітини птахів і клітини комах.

31. Клітина-хазяїн за п. 28, де зазначеною клітиною-хазяїном є клітина CHO.

32. Клітина-хазяїн за п. 28, де зазначеною клітиною-хазяїном є COS.

33. Клітина-хазяїн за п. 28, де зазначеною клітиною-хазяїном є дріжджова клітина.

34. Клітина-хазяїн за п. 33, де зазначеною дріжджовою клітиною є *Saccharomyces cerevisiae*.

35. Клітина-хазяїн за п. 28, де зазначеною клітиною-хазяїном є клітина комах *Sf9*.

36. Спосіб одержання білка, здатного зв'язувати IL-1 α , який включає культивування клітини-хазяїна, описаної в п. 25, у культуральному середовищі в умовах, достатніх для продукування зв'язувального білка, здатного зв'язувати IL-1 α .

37. Білок, одержаний способом за п. 36.

38. Композиція для вивільнення зв'язувального білка, при цьому зазначена композиція містить: (а) препарат, при цьому зазначений препарат містить кристалізований зв'язувальний білок, описаний у п. 16, і інгредієнт; і (б) щонайменше один полімерний носій.

39. Композиція за п. 38, у якій зазначеним полімерним носієм є полімер, вибраний з одного або декількох полімерів із групи, яка складається з: полі(акрилової кислоти), полі(ціаноакрилатів), полі(амінокислот), полі(ангідридів), полі(депсипептиду), складних полі(ефірів), полі(молочної кислоти), співполімеру (молочної-гліколевої кислоти) або PLGA, полі(b-гидроксипропірату), полі(капролактону), полі(діоксанону); полі(етиленгліколю), полі((гидроксипропіл)метакриламиду), полі[(органо)фосфазену], складних полі(ортоефірів), полі(вінілового спирту), полі(вінілпіролідону), співполімерів малеїновий ангідрид-алкільвініловий ефір, поліолів глюкозів, альбуміну, альгіну, целюлози і похідних целюлози, колагену, фібрину, желатину, гіалуронової кислоти, олігосахаридів, глікамінногліканів, сульфатованих полісахаридів, їх сумішей і співполімерів.

40. Композиція за п. 38, у якій зазначений інгредієнт вибраний із групи, яка складається з альбуміну, сахарози, трегалози, лактиду, желатину, гідроксипропіл-β-циклодекстрину, метоксиполіетиленгліколю і поліетиленгліколю.

41. Спосіб лікування ссавця, який включає стадію введення ссавцю ефективної кількості композиції, описаної в п. 38.

42. Фармацевтична композиція, яка містить зв'язувальний білок за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

43. Фармацевтична композиція за п. 42, у якій зазначений фармацевтично прийнятний носій функціонує як ад'ювант, застосований для збільшення усмоктування або розподілу зазначеного зв'язувального білка.

44. Фармацевтична композиція за п. 43, у якій зазначеним ад'ювантом є гіалуронідаза.

45. Фармацевтична композиція за п. 42, яка додатково містить щонайменше один додатковий терапевтичний засіб для лікування розладу, при якому активність IL-1α є шкідливою.

46. Фармацевтична композиція за п. 45, у якій зазначений додатковий засіб вибраний із групи, яка складається з: терапевтичного засобу, візуалізуючого засобу, цитотоксичного засобу, інгібіторів ангіогенезу; інгібіторів кіназ; блокаторів коstimулюючих молекул; блокатора адгезійних молекул; антитіла проти цитокінів або його функціонального фрагмента; метотрексату; циклоспорину; рапаміцину; FK506; реєстрованої мітки або репортера; антагоніста TNF; протиревматичного засобу; м'язового релаксantu, наркотичного засобу, нестероїдного протизапального лікарського засобу (НПЗЗ), анальгетику, анестетику, седативного засобу, місцевого анестетику, нейром'язового блокатора, протимікробного засобу, протипсоріатичного засобу, кортикостероїду, анаболічного стероїду, еритропоєтину, засобу для імунізації, імуноглобуліну, імунодепресantu, гормону росту, засобу для гормонозамісної терапії, радіоактивного фармацевтичного засобу, антидепресantu, антипсихотичного засобу, стимулятора, лікарського засобу проти астми, бета-агоніста, інгальованого стероїду, перорального стероїду, епінефрину або його аналога, цитокіну й антагоніста цитокіну.

47. Спосіб зниження активності IL-1α людини, який включає приведення в контакт IL-1α людини зі зв'язувальним білком за п. 1, щоб знизити активність IL-1α людини.

48. Спосіб зниження активності IL-1α людини у людини, що страждає розладом, при якому активність IL-1α є шкідливою, який включає введення людині зв'язувального білка за п. 1, щоб знизити активність IL-1α людини в організмі людини.

49. Спосіб лікування індивіда у випадку захворювання або розладу, при якому активність IL-1α є шкідливою, за допомогою введення суб'єкту зв'язувального білка за п. 1, щоб здійснити лікування.

50. Спосіб за п. 49, у якому зазначений розлад вибраний із групи, яка складається з ревматоїдного артриту, остеоартриту, ювенільного хронічного артриту, септичного артриту, Лайм-артриту, псоріатичного артриту, реактивного артриту, спондилоартропатії, системного червоного вовчка, хвороби Крона, виразкового коліту, запального захворювання кишечника, інсулінозалежного цукрового діабету, тиреоїдиту, астми, алергічних захворювань, псоріазу, дерматиту, склеродермії, хвороби "трансплантат проти хазяїна", відторгнення трансплантата органа, гострого або хронічного імунного захворювання, асоційованого з трансплантацією органів, саркоїдозу, атеросклерозу, дисемінованого внутрішньосудинного згортання, синдрому Кавасаки, дифузійного токсичного зоба, нефротичного синдрому, синдрому хронічної втоми, гранулематозу Вегенера, пурпури Геноха-Шенлейна, мікроскопічного васкуліту нирок, хронічного активного гепатиту, увеїту, септичного шоку, синдрому токсичного шоку, сепсису, кахексії, інфекційних хвороб, паразитарних хвороб, гострого поперекового мієліту, хореї Хантінгтона, хвороби Паркінсона, хвороби Альцгеймера, інсульту, первинного біліарного цирозу, гемолітичної анемії, злоякісних новоутворень, серцевої недостатності, інфаркту міокарда, Аддісонової хвороби, спорадичної полігландулярної недостатності типу I і полігландулярної недостатності типу II, синдрому Шмітта, (гострого) респіраторного дистрес-синдрому дорослих, алопеції, осередкової алопеції, серонегативної артропатії, артропатії, хвороби Рейтера, псоріатичної артропатії, артропатії при виразковому коліті, ентеропатичного синовіту, артропатії, асоційованої з хламідіями, ієрсиніями і сальмонелами, спондилоартропатії, атероматозного захворювання/артеріосклерозу, atopічної алергії, аутоімунного бульозного захворювання, вульгарного пемфігусу, листовидного пемфігусу, пемфігоїду, лінійного IgA-залежного захворювання, аутоімунної гемолітичної анемії, Кумбс-позитивної гемолітичної анемії, набуті перніційної анемії, ювенільної перніційної анемії, мієлічного енцефаліту/поствірусного синдрому втоми, хронічного шкірно-слизового кандидозу, гігантоклітинного артеріїту, первинного склерозуючого гепатиту, криптогенного аутоімунного гепатиту, синдрому набутого імунодефіциту, захворювань, споріднених з синдромом набутого імунодефіциту, гепатиту В, гепатиту С, загальної варіабельної імунодефіциту (загальної варіабельної гіпогаммаглобулінемії), дилатаційної кардіоміопатії, жіночої безплідності, недостатності яєчників, передчасної недостатності яєчників, легеневого фіброзу, криптогенного фіброзуючого альвеоліту, постзапального інтерстиціального захворювання легень, інтерстиціального пневмоніту, асоційованого із сполучнотканним захворюванням інтерстиціального захворювання легень, захворювання легень, асо-

ційованого зі змішаним захворюванням сполучної тканини, асоційованого із системним склерозом інтерстиціального захворювання легень, асоційованого з ревматоїдним артритом інтерстиціального захворювання легень, асоційованого із системним червоним вовчаком захворювання легень, асоційованого з дерматоміозитом/поліміозитом захворювання легень, асоційованого з хворобою Шегрена захворювання легень, асоційованого з анкілозуючим спондилітом захворювання легень, васкулітоподібної дифузійної хвороби легень, асоційованого з гемосидерозом захворювання легень, індукованого лікарськими засобами інтерстиціального захворювання легень, фіброзу, променевого фіброзу, облітеруючого бронхіоліту, хронічної еозинофільної пневмонії, лімфоцитарного інфільтративного захворювання легень, постінфекційного інтерстиціального захворювання легень, подагричного артриту, аутоімунного гепатиту, аутоімунного гепатиту типу 1 (класичного аутоімунного або люпоїдного гепатиту), аутоімунного гепатиту типу 2 (гепатити з анти-LKM-антитілами), опосередкованої аутоіммунітетом гіпоглікемії, резистентності до інсуліну типу В з акантокератодермією, гіпопаратиреоїдизму, гострого імунного захворювання, асоційованого з трансплантацією органів, хронічного імунного захворювання, асоційованого з трансплантацією органів, остеоартрозу, первинного склерозуючого холангіту, псоріазу типу I, псоріазу типу II, ідіопатичної лейкопенії, аутоімунної нейтропенії, асоційованого з NOS ниркового захворювання, гломерулонефриту, мікроскопічного васкуліту нирок, хвороби Лайма, дискоїдного червоного вовчака, чоловічої безплідності, ідіопатичної або пов'язаної з NOS, аутоіммунітету до сперматозоїдів, розсіяного склерозу (усіх підтипів), симпатичної офтальмії, вторинної легеневої гіпертензії, асоційованої з захворюванням сполучної тканини, синдрому Гудпасчера, легеневого прояву нодозного поліартеріїту, гострої ревматичної пропасниці, ревматоїдного спондиліту, хвороби Стілла, системного склерозу, синдрому Шегрена, хвороби/артеріїту Такаюсу, аутоімунної тромбоцитопенії, ідіопатичної тромбоцитопенії, аутоімунного захворювання щитовидної залози, гіпертиреозидизму, аутоімунного гіпотиреоїдизму, зоба (хвороби Хашимото), атрофічного аутоімунного гіпотиреоїдизму, первинної мікседеми, факогенного увеїту, первинного васкуліту, вітиліго, гострого захворювання печінки, хронічних захворювань печінки, алкогольного цирозу, індукованого алкоголем ушкодження печінки, холестази, ідіосинкразичного захворювання печінки, індукованого лікарськими засобами гепатиту, неалкогольного стеатогепатиту, алергії й астми, інфекції стрептококами групи В (GBS), психіатричних розладів (наприклад, депресії і шизофренії), захворювань, опосередкованих лімфоцитами Th2-типу і Th1-типу, гострого і хронічного болю (різних форм болю) і злоякісних пухлин, таких як рак легені, молочної залози, шлунка, сечового міхура, ободової кишки, підшлункової залози, яєчника, передміхурової залози і прямої кишки і гематопоетичні злоякісні захворювання (лейкози і лімфома), абеталіпопротеїнемії, акроціанозу, гострих і хронічних паразитичних або інфекційних процесів, гострого лейкозу, гострого лімфобластного лейкозу (ALL), гострого мієлоїдного лейкозу (AML), гострої або хронічної бактеріальної

інфекції, гострого панкреатиту, гострої ниркової недостатності, аденокарцином, атріальної ектопічної систоли, комплексу СНІД-деменція, індукованого алкоголем гепатиту, алергічного кон'юнктивіту, алергічного контактного дерматиту, алергічного риніту, відторгнення алотрансплантата, недостатності альфа-1-антитрипсину, бічного аміотрофічного склерозу, анемії, стенокардії, дегенерації клітин переднього рога, анти-cd3-терапії, антифосфоліпідного синдрому, антирецепторної реакції гіперчутливості, аневризмів аорти і периферичних судин, розшарування аорти, артеріальної гіпертензії, артеріосклерозу, артеріовенозної фістули, атаксії, фібриляції передсердь (персистуючої або пароксизмальної), тріпотіння передсердь, атріовентрикулярної блокади, В-клітинної лімфоми, відторгнення трансплантата кістки, відторгнення трансплантата кісткового мозку (BMT), блокади ніжки пучка Гіса, лімфоми Беркитта, опіків, серцевої аритмії, синдрому оглушення міокарда, пухлин серця, кардіоміопатії, запальної реакції на серцево-легеневе шунтування, відторгнення хрящового трансплантата, дегенерації кори мозочка, розладів мозочка, хаотичної або багатоосередкової атріальної тахікардії, асоційованих з хіміотерапією розладів, хронічного мієлоцитарного лейкозу (CML), хронічного алкоголізму, хронічних запальних патологій, хронічного лімфоцитарного лейкозу (CLL), хронічного обструктивного легеневого захворювання (COPD), хронічної інтоксикації саліцилатами, карциноми прямої й ободової кишки, застійної серцевої недостатності, кон'юнктивіту, контактного дерматиту, легеневого серця, хвороби коронарних артерій, хвороби Крейтцфельда-Якоба, сепсису з негативним посівом культури, кістозного фіброзу, асоційованих з терапією цитокінами розладів, деменції боксерів, демієлінізуючих захворювань, геморагічної пропасниці денге, дерматиту, дерматологічних станів, діабету, цукрового діабету, діабетичного атеросклеротичного захворювання, хвороби дифузійних тілець Леві, дилатованої застійної кардіоміопатії, розладів базальних гангліїв, синдрому Дауна в середньому віці, індукованих лікарськими засобами порушень руху, що індуковані лікарськими засобами, які блокують допамінові рецептори ЦНС, чутливості до лікарських засобів, екземи, енцефаломієліту, ендокридиту, ендокринопатії, епіглотиту, інфекції вірусом Епштейна-Барр, еритроцитопенії, екстрапірамідальних і мозочкових розладів, сімейного гемофагоцитарного лімфогістіозитозу, відторгнення трансплантата внаслідок вродженого порушення тимуса, атаксії Фрідрейха, функціональних розладів периферичних артерій, грибкового сепсису, газової гангрені, виразки шлунка, гломерулонефриту, відторгнення трансплантата будь-якого органа або тканини, грампозитивного сепсису, грампозитивного сепсису, гранульоми внаслідок присутності внутрішньоклітинних організмів, лейкозу ворсистих клітин, хвороби Галлервордена-Шпатца, тиреоїдиту Хашимото, алергії на пилок, відторгнення трансплантата серця, гемохроматозу, гемодіалізу, гемолітико-уремічного синдрому/тромболітичної тромбоцитопенічної пурпури, геморагії, гепатиту (A), аритмії пучка Гіса, ВІЛ-інфекції/ВІЛ-невропатії, хвороби Ходжкіна, гіперкінетичних розладів руху, реакцій гіперчутливості, пневмоніту при гіперчутливості, гіпертензії, гіпокінетичних

розладів руху, зміну гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозної осі, ідіопатичної Аддісонової хвороби, ідіопатичного фіброзу легень, опосередкованої антитілами цитотоксичності, астенії, спінальної м'язової атрофії у дітей раннього віку, запалення аорти, грипу А, впливу іонізуючої радіації, іридоцикліту/uveїту/неврити зорового нерва, ішемічно-реперфузійного ушкодження, ішемічного інсульту, ювенільного ревматоїдного артриту, ювенільної спінальної м'язової атрофії, саркоми Капоші, відторгнення трансплантата нирки, легіонельозу, лейшманіозу, лепри, ушкоджень кортикоспінальної системи, жирового набряку, відторгнення трансплантата печінки, лімфедми, малярії, злоскісної лімфопроліiferативної гістіоцитозу, злоскісної меланоми, менінгіту, менінгококемії, метаболічної/ідіопатичної, мігренового головного болю, мітохондріальних мультисистемних розладів, змішаного захворювання сполучної тканини, моноклональної гаммапатії, множинної мієломи, багатосистемних дегенерацій (Менцеля-Дежерина-Томаса, Шая-Драгера і Макадо-Джозефа), важкої псевдопаралітичної міастенії, інфекції *Mycobacterium avium intracellulare*, інфекції *Mycobacterium tuberculosis*, мієлодиспластичного синдрому, інфаркту міокарда, ішемічної хвороби міокарда, назофарингеальної карциноми, неонатального хронічного легеневого захворювання, нефриту, нефрозу, нейродегенеративних захворювань, нейрогенної м'язової атрофії I, нейтропенічної пропасниці, неходжкінської лімфопроліiferативної, оклюзії черевної аорти і її відгалужень, оклюзійних артеріальних розладів, терапії okт3, орхіту/епідідиміту, орхіту/процедури реверсивної вазектомії, органомегалії, остеопорозу, відторгнення трансплантата підшлункової залози, карциноми підшлункової залози, паранеопластичного синдрому/гіперкальціємії при злоскісних новоутвореннях, відторгнення трансплантата паразитовидної залози, запального захворювання тазових органів, хронічного алергічного риніту, хвороби перикарда, периферичного атеросклеротичного захворювання, захворювань периферичних судин, перитоніту, перніційозної анемії, пневмонії, викликаній *Pneumocystis carinii*, пневмонії, синдрому РОЕМ (поліневропатії, органомегалії, ендокринопатії, моноклональної гаммапатії і синдрому шкірних змін), постперфузійного синдрому, постгемодіалізного синдрому, посткомісуротомного/посткардіотомного синдрому, прееклампсії, прогресуючого супрануклеарного паралічу, первинної легеневої гіпертензії, променевої терапії, феномена і хвороби Рейно, хвороби Рейно, хвороби Рефсума, регулярної тахікардії з вузькими комплексами QRS, реноваскулярної гіпертензії, реперфузійного ушкодження, рестриктивної кардіоміопатії, сарком, склеродермії, сенільної хореї, старечої деменції з тільцями типу Леві, серонегативної артропатії, шоку, серпоподібноклітинної анемії, відторгнення алотрансплантата шкіри, синдрому шкірних змін, відторгнення трансплантата тонкої кишки, солідних пухлин, специфічних аритмій, спінальної атаксії, спіноцеребелярних дегенерацій, стрептококового міозиту, структурних ушкоджень мозочка, підгострого склерозуючого паненцефаліту, непритомності, сифілісу серцево-судинної системи, системної анафілаксії, синдрому системної запальної реакції, системної форми ювенільного ревматоїдного артриту, Т-клітинно-

го або FAB-ALL, телеангіектазії, облітеруючого тромбангіту, тромбоцитопенії, токсичності, трансплантатів, травми/геморагії, реакцій гіперчутливості типу III, гіперчутливості типу IV, нестабільної стенокардії, уремії, уросепсису, кропивниці, пороків клапанів серця, варикозних вен, васкуліту, захворювань вен, тромбозу вен, фібриляції шлуночків, вірусних і грибкових інфекцій, вірусного енцефаліту/асептичного менінгіту, асоційованого з вірусами гемофагоцитарного синдрому, синдрому Верніке-Корсакова, хвороби Вільсона, відторгнення ксенотрансплантата будь-якого органа або тканини, гострих коронарних синдромів, гострого ідіопатичного поліневрити, гострої запальної демієлінізуючої полірадікулопаралітичної, гострої ішемії, хвороби Стілла дорослих, осередкової алопеції, анафілаксії, синдрому антифосфоліпідних антитіл, апластичної анемії, артеріосклерозу, атопічної екземи, атопічного дерматиту, аутоімунного дерматиту, аутоімунного захворювання, асоційованого зі стрептококовою інфекцією, аутоімунної ентеропатії, аутоімунної втрати слуху, аутоімунного лімфопроліiferативного синдрому (ALPS), аутоімунного міокардиту, аутоімунної передчасної недостатності яєчників, блефариту, бронхоектазу, бульозного пемфігоїду, серцево-судинного захворювання, катастрофічного антифосфоліпідного синдрому, целіакії, шийного спондиліозу, хронічної ішемії, пемфігоїду, що рубцюється, клінічно ізолюваного синдрому (CIS) з ризиком розсіяного склерозу, кон'юнктивіту, психіатричного розладу у дітей, хронічного обструктивного легеневого захворювання (COPD), дакриоцистити, дерматоміозиту, діабетичної ретинопатії, цукрового діабету, грижі міжхребцевого диска, пролапсу диска, індукованої лікарськими засобами імунної гемолітичної анемії, ендокардиту, ендометріозу, ендокринопатії, епісклериту, поліморфної еритеми, важкої поліморфної еритеми, пемфігоїду вагітних, синдрому Гієна-Барре (GBS), сінної пропасниці, синдрому Хьюза, ідіопатичної хвороби Паркінсона, ідіопатичної інтерстиціальної пневмонії, IgE-опосередкованої алергії, імунної гемолітичної анемії, міозиту з тільцями включення, інфекційної запальної очної хвороби, запального демієлінізуючого захворювання, запального захворювання серця, запальної хвороби нирок, IPF/UIP, іриту, кератиту, сухого кератокон'юнктивіту, хвороби Куссмауля або хвороби Куссмауля-Мейєра, паралічу Ландрі, гістіоцитозу з клітин Лангерганса, сітчастого ліведо, макулярної дегенерації, мікроскопічного поліангіїту, хвороби Бехтерева, розладів мотонейронів, пемфігоїду слизової оболонки, множинної органної недостатності, важкої псевдопаралітичної міастенії, мієлодиспластичного синдрому, міокардиту, захворювання нервових корінців, невропатії, не-А- і не-В-гепатиту, неврити зорового нерва, остеолізу, малосуглобового JRA, оклюзійного захворювання периферичних артерій (PAOD), захворювання периферичних судин (PVD), захворювання периферичних артерій (PAD), флебіту, нодозного поліартриту (або нодозного періартеріту), поліхондрії, ревматичної поліміалгії, поліозу, багатосуглобового JRA, синдрому поліендокринної недостатності, поліміозиту, ревматичної поліміалгії (PMR), постгемодіалізного синдрому, первинного паркінсонізму, простатиту, істинної еритроцитарної аплазії, первинної недостатності наднир-

кових залоз, рецидивуючого нейромієліту зорового нерва, рестенозу, ревматичної хвороби серця, SAPHO (синовіту, акне, пустульозу, піперостозу й оститу), склеродермії, вторинного амілоїдозу, інфаркту легені, склериту, ішіасу, вторинної недостатності надниркових залоз, пов'язаного із силіконом захворювання сполучної тканини, дерматозу Снеддона-Вілкінсона, анкілозуючого спондиліту, синдрому Стівенса-Джонсона (SJS), синдрому системної запальної реакції, темпорального артеріїту, токсоплазмозного ретиніту, токсичного епідермального некролізу, поперечного мієліту, TRAPS (синдрому, асоційованого з рецептором фактора некрозу пухлин), алергічної реакції типу 1, діабету типу II, кропивниці, звичайної інтерстиціальної пневмонії (UIP), васкуліту, весняного кон'юнктивіту, вірусного ретиніту, синдрому Вогта-Коянагі-Гарада (синдрому VKH), вологої макулодистрофії і загоєння ран.

51. Спосіб лікування пацієнта, що страждає розладом, при якому IL-1 α є шкідливим, який включає стадію введення зв'язувального білка за п. 1 перед, одночасно або після введення другого засобу, при цьому другий засіб вибраний із групи, яка складається з антагоністів TNF; розчинного фрагмента рецептора TNF; енбрелу; ферментних антагоністів TNF; інгібіторів TNF-перетворювального ферменту (TACE); антагоністів мускаринових рецепторів; антагоністів TGF β ; інтерферону гамма; перфенідону; хіміотерапевтичних засобів, метотрексату; лефлуноміду; сиролімусу (рапаміцину) або його аналога, CCI-779; інгібіторів ЦОГ2 або cPLA2; НПЗП; імуномодуляторів; інгібіторів p38; інгібіторів TPL-2, MK-2 і NFkB; буденозиду; епідермального фактора росту; кортикостероїдів; циклоспорину; сульфасалазину; аміносаліцилатів; 6-меркаптопурину; азатиоприну; метронідазолу; інгібіторів ліпоксигенази; месаламіну; олсалазину; балсалазиду; антиоксидантів; інгібіторів тромбоксану; антагоністів рецептора IL-1; анти-IL-1 β -антитіл; анти-IL-6-антитіл; факторів росту; інгібіторів еластази; сполук піридинілімідазолу; антитіл або агоністів TNF, LT, IL-1 β , IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-9, IL-10, IL-11, IL-12, IL-14, IL-15, IL-16, IL-17, IL-18, IL-19, IL-20, IL-21, IL-22, IL-23, IL-24, IL-25, IL-26, IL-27, IL-28, IL-29, IL-30, IL-31, IL-32, IL-33, EMAP-II, GM-CSF, FGF або PDGF; антитіл до CD2, CD3, CD4, CD8, CD25, CD28, CD30, CD40, CD45, CD69, CD90 або їх лігандів; FK506; рапаміцину; мофетилу мікофенолату; ібупрофену; преднізолону; інгібіторів фосфодієстерази; агоністів аденозину; антитромботичних засобів; інгібіторів комплементу; адренергічних засобів; інгібіторів IRAK, NIK, DCK, p38 або MAP-кіназ; інгібіторів IL-1 β -перетворювального ферменту; інгібіторів TNF α -перетворювального ферменту; інгібіторів передачі Т-клітинних сигналів; інгібіторів металопротеїнази; 6-меркаптопуринів; інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту; розчинних рецепторів цитокінів; розчинного рецептора TNF p55; розчинного рецептора TNF p75; sIL-1RI; sIL-1RII; sIL-6R; протизапальних цитокінів; IL-4; IL-10; IL-11 і TGF β .

52. Спосіб за п. 49, у якому зазначене введення суб'єкту здійснюють щонайменше одним способом, вибраним з парентерального, підшкірного, внутрішньом'язового, внутрішньовенного, внутрішньосуглобового, внутрішньобронхіального, інтраабдомінального, інтракапсулярного, внутрішньохрящового, усе-

редину порожнини, інтравентрикулярного, внутрішньомозочкового, інтрацеребровентрикулярного, усе-редину ободової кишки, інтрацервікального, внутрішньошлункового, внутрішньопечінкового, інтраміокардіального, внутрішньокісткового, внутрішньотазового, внутрішньоперикардіального, внутрішньоочеревинного, внутрішньоплеврального, усередину простати, внутрішньолегенового, внутрішньоректального, внутрішньониркового, інтраретинального, інтраспінального, інтрасиновіального, інтрааторакального, внутрішньоматкового, інтравезикального, болюсного, вагінального, ректального, букального, під'язикового, інтраназального і трансдермального.

(11) 102713

(51) МПК (2013.01)

A61N 5/00

A61N 5/067 (2006.01)

A61F 5/00

(21) а 2011 08166

(22) 29.06.2011

(24) 12.08.2013

(72) Похвалій Олександр Нилевич (UA)

(73) ПОХВАЛІЙ ОЛЕКСАНДР НИЛОВИЧ

вул. Трудова, 12, м. Харків, 61085 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТРОЗІВ, ОСТЕОХОНДРОЗІВ ТА ІНШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Спосіб лікування артрозів, остеохондрозів та інших захворювань опорно-рухової системи, що включає екстракорпоральний комплексний вплив на певну ділянку поверхні тіла хвильовим випромінюванням визначеної структури, який відрізняється тим, що сеанс впливу проводять поетапно: на першому етапі - ударними хвилями з діапазоном частоти до 20 Гц, на другому етапі вплив проводять ударними хвилями з діапазоном частоти понад 20 Гц лазером в режимі лазерної абляційної шліфовки заданої ділянки поверхні тіла.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вплив ударними хвилями на першому етапі сеансу проводять шляхом створення акустичних ударно-хвильових імпульсів в кількості 1000-2000 ударів на зону впливу.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вплив при лазерній абляційній шліфовці проводять з тривалістю імпульсу не менше 40 мкс, довжиною хвилі не більше 10,6 нм, потужністю не менше 7 Вт.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вплив ударними хвилями на другому етапі сеансу проводять на площі 15-70 % заданої ділянки поверхні тіла.

5. Спосіб за п. 1-4, який відрізняється тим, що вплив хвильовим випромінюванням проводять на сегментарно-рефлекторні зони іннервації уражених суглобів, хребта або зв'язок.

A 62

(11) 102757

(51) МПК (2013.01)

A62D 1/00

(21) а 2012 00005

(22) 03.01.2012

(24) 12.08.2013

- (72) Михалічко Борис Миронович (UA), Ковалишин Василь Васильович (UA), Годованець Надія Миколаївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ**
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007 (UA)
- (54) **ВОДНА ВОГНЕГАСНА РЕЧОВИНА "ВГХМ-II"**
- (57) Водна вогнегасна речовина для об'ємного гасіння займає нітрогенвмісних вуглеводнів (органічних амінів, нітрilів тощо) з застосуванням технологій водно-аерозольного гасіння, яка **відрізняється** тим, що як вогнегасну речовину використовують водний розчин купрум(II) хлориду у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|--------|
| CuCl ₂ | 40 |
| вода | решта. |

A 63

- (11) **102761** (51) МПК (2013.01)
A63B 69/00
A63B 23/035 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
A63B 22/00
- (21) а 2012 01207 (22) 06.02.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Хегай Віктор Олександрович (UA), Хегай Александр Викторович (RU/RU)
- (73) **ХЕГАЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ільфа і Петрова, 29, кв. 197, м. Одеса, 65104 (UA)
- (54) **ТРЕК-МАРАФОН ХЕГАЙ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Трек-марафон, що містить підставу, рухливе місце для спортсмена з напрямною, який **відрізняється** тим, що підстава виконана у вигляді рами, а напрямна - у вигляді рейок п-подібної форми, при цьому рухливе місце для спортсмена виконане у ви-

гляді скейт-майданчика, який забезпечений двома напрямними і розташований під сходами для рук, обладнаний ременем для кріплення тіла, гальмівним механізмом і чотирма підшипниками, розташованими на осях, при цьому скейт-майданчиків не менше двох і вони розташовані паралельно один одному, сходи для рук з боку початку руху скейт-майданчиків приєднані до бічних сторін підстави трека-марафона шарнірами, а з протилежної сторони - забезпечені двома механічними приводами, при цьому кожна напрямна сполучена з підставою додатковим шарніром з боку початку руху скейт-майданчиків, а з протилежного боку - жорстко сполучена зі сходами для рук.

2. Трек-марафон за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічні приводи виконані з можливістю зміни кута нахилу трека-марафона щодо поверхні Землі на 10, 20, 30 градусів, при довжині трека-марафона не більше 30 метрів.

3. Трек-марафон, що містить підставу, рухливе місце для спортсмена з напрямною, який **відрізняється** тим, що підстава виконана у вигляді рами та має нахил відносно поверхні Землі на 10, або 20, або 30 градусів, а напрямна виконана у вигляді рейок п-подібної форми, при цьому рухливе місце для спортсмена виконане у вигляді скейт-майданчика, який забезпечений двома напрямними і розташований під сходами для рук, обладнаний ременем для кріплення тіла, гальмівним механізмом і чотирма підшипниками, розташованими на осях, при цьому скейт-майданчиків не менше двох і вони розташовані паралельно один одному, сходи для рук з боку початку руху скейт-майданчиків приєднані до бічних сторін підстави трека-марафона шарнірами, а з протилежної сторони - жорстко приєднані до підставки, при цьому кожна напрямна сполучена з підставою додатковим шарніром з боку початку руху скейт-майданчиків, а з протилежного боку - жорстко сполучена зі сходами для рук.

Розділ В:

C04B 35/573 (2006.01)

C04B 38/00

C04B 38/06 (2006.01)

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

(11) 102797 (51) МПК
B01D 35/02 (2006.01)(21) а 2012 12144 (22) 22.10.2012
(24) 12.08.2013(72) Кузьмінський Віталій Павлович (UA), Кухар Віктор
Юрійович (UA), Кудрявцев Дмитро Вікторович (UA),
Овчинникова Ольга Віталіївна (UA)(73) КУЗЬМІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ
пр. Героїв, 1, кв. 103, м. Дніпропетровськ, 49100
(UA)

КУХАР ВІКТОР ЮРІЙОВИЧ

пр. Героїв, 3, кв. 224, м. Дніпропетровськ, 49100
(UA)

КУДРЯВЦЕВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ

вул. Шолохова, 7, кв. 167, м. Дніпропетровськ,
49129 (UA)

ОВЧИННИКОВА ОЛЬГА ВІТАЛІЇВНА

вул. Набережна Перемоги, 56, кв. 33, м. Дніпро-
петровськ, 49094 (UA)

(54) ФІЛЬТР

(57) 1. Фільтр, який включає трубчатий корпус з вхідним,
вихідним і зливним патрубками, встановлений в
трубчатому корпусі з можливістю обертання фільт-
рувальний блок, що містить каркас з ободом і цент-
ральною втулкою, які з'єднані між собою плоскими
ребрами, що утворюють сектори, та нерухомий очи-
сник, з'єднаний зі зливним патрубком, який відрі-
зняється тим, що фільтрувальний блок жорстко уста-
новлений на центральній трубі з можливістю обер-
тання разом з нею, при цьому він виконаний з дво-
ма фільтрувальними елементами, які встановлені з
двох сторін каркаса і з зовнішніх сторін закриті щит-
ками, що утворюють з фільтрувальними елемента-
ми камери, з'єднані з порожниною центральної тру-
би, а вона виведена в вихідний патрубок, крім того
в ободі напроти кожного сектора утворені отвори, а
очисник виконаний у вигляді закріпленої в корпусі
пружної пластини з отвором, яка частково облягає
обід.2. Фільтр за п. 1, який відрізняється тим, що має
принаймні один допоміжний фільтрувальний блок і
один допоміжний очисник, при цьому між кожними
двома розташованими поруч фільтрувальними бло-
ками встановлена розпірна втулка таким чином, що
вона разом з фільтрувальними елементами цих фі-
льтрувальних блоків створює проміжну камеру, яка
з'єднана з порожниною центральної труби.

(21) а 2012 12010 (22) 19.03.2010

(24) 12.08.2013

(86) PCT/GB2010/000503, 19.03.2010

(72) Демей Фрідхельм (DE), Яре Ренате (DE), Рітманн
Ханс (DE), Аруда Маріо (BR), Кассара Антоніо (BR),
Нето Рафаель (BR), де Олівейра Фабіо (BR), Пе-
рейра Суелі (BR), Накано Кадзухіро (JP)

(73) ФОСЕКО ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД

1 Midland Way, Central Park, Barlborough Links,
Derbyshire S43 4XA (GB)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОГНЕТРИВКОГО ФІЛЬТРА

(57) 1. Спосіб отримання вогнетривкого спіненого філь-
тра з бічними сторонами із закритою поверхнею,
який включає:отримання сітчастої спіненої підкладки, яка має що-
найменше одну першу поверхню для формування
зовнішньої бічної сторони фільтра і дві протилежні
другі поверхні для формування зовнішніх сторін фі-
льтра, через які проходить потік,
нанесення рідини, яка містить компонент органічно-
го покриття, на першу поверхню,
отвердження компонента органічного покриття з фо-
рмуванням попередника фільтра, який має суцільне
покриття, здатне випаровуватися, на першій повер-
хні,імпрегнація попередника фільтра суспензією, яка
містить частинки вогнетривкого матеріалу, зв'язува-
льну речовину і рідкий носій, і
сушіння і випалювання імпрегнованого проміжного
продукту фільтра з формуванням фільтра, який має
бічні сторони із закритою поверхнею.2. Спосіб за п. 1, в якому сітчаста спінена підкладка
має пористість від 5 до 60 пор на погонний дюйм -
ррі (2-24 пори на погонний мм).3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому рідину наносять на
всі перші поверхні сітчастої спіненої підкладки.4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому
рідину наносять за допомогою розпилення.5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому
покриття, здатне випаровуватися, є гнучким.6. Спосіб за п. 1, в якому компонент органічного по-
криття вибирають з одного або декількох компонен-
тів з поліуретану, полівінілхлориду (PVC), складного
полієфіру (PET) або полістиролу.7. Вогнетривкий спінений фільтр, який отримують
способом за будь-яким з попередніх пунктів, який
містить тримірну сітку з ниток вогнетривкого матері-
алу і який має щонайменше одну зовнішню бічнусторону і дві протилежні зовнішні сторони, через які
проходить потік, причому щонайменше одна бічна
зовнішня сторона являє собою суцільну бічну сто-
рону із закритою поверхнею і при цьому бічна сто-
рона із закритою поверхнею містить порожнини.8. Фільтр за п. 7, де суцільні бічні сторони із закри-
тою поверхнею мають товщину, меншу ніж 1 мм.9. Фільтр за п. 7 або 8, в якому порожнини мають
значно більшу довжину в напрямі, паралельному
зовнішній бічній стороні, ніж їх ширина в напрямі,
перпендикулярному зовнішній бічній стороні.10. Фільтр за будь-яким з пп. 7-9, в якому суцільні
бічні сторони із закритою поверхнею мають товщи-
ну, меншу ніж 0,5 мм.(11) 102796 (51) МПК (2013.01)
B01D 39/20 (2006.01)
C04B 35/524 (2006.01)

11. Фільтр за будь-яким з пп. 7-10, де відношення товщини суцільних бічних сторін із закритою поверхнею до товщини ниток складає від 0,5 до 2.

- (11) **102698** (51) МПК
B01J 8/02 (2006.01)
- (21) а 2011 01139 (22) 16.06.2009
(24) 12.08.2013
(31) 08012085.0
(32) 04.07.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/057472, 16.06.2009
(72) Дзанікеллі Лука (ІТ)
(73) **AMMONIA CASALE S.A.**
Via Giulio Pocobelli 6, CH-6900 Lugano-Besso,
Switzerland (CH)
- (54) **СПОСІБ І РЕАКТОР ДЛЯ ОКИСЛЕННЯ ВУГЛЕВОДНЮ**
- (57) 1. Реактор (1) для проведення реакції вуглеводневмісної сировини (G) з потоком окислювача, що включає корпус (3), який визначає межі камери згоряння (B), щонайменше осьовий пальник (6) для подачі потоку окислювача в камеру згоряння (B) і впуск (2) для вуглеводневмісної сировини (G), який **відрізняється** тим, що він оснащений вихровою камерою (10), з'єднаною зі згаданим впуском (2) і розташованою нижче по потоку від зазначеного пальника (6) і вище по потоку від камери згоряння (B) з можливістю сполучення з ними, причому впуск (2) і вихрова камера (10) виконані з можливістю надання вихрового руху вуглеводневмісній сировині (G) навколо осі (A-A) реактора (1).
2. Реактор за п. 1, у якому корпус (3) має горловину (5), яка обмежує щонайменше частину камери згоряння (B), та яка включає частину зі збільшеним поперечним перерізом, що обмежує вихрову камеру (10), і з'єднана із впуском (2) вуглеводневмісної сировини.
3. Реактор за п. 2, у якому вихрова камера (10) розміщена на верхній частині горловини (5).
4. Реактор за п. 1 або 2, у якому між вихровою камерою (10) і наконечником (6а) пальника (6) є проміжок, що утворює передкамеру (20) нижче по потоку від пальника (6) і вище вихрової камери (10).
5. Реактор за будь-яким з попередніх пунктів, у якому вихрова камера (10) обмежена збоку бічною стінкою (11) зі спіралевидною внутрішньою поверхнею (12) з поступовим зменшенням відстані цієї внутрішньої поверхні (12) від осі (A-A) установки конверсії (1), починаючи від впускної секції (S) впуску (2) вуглеводневмісної сировини.
6. Реактор за п. 5, у якому згадана спіралевидна внутрішня поверхня (12) вихрової камери (10) виконана з покриттям кута близько 360 градусів.
7. Реактор за п. 6, у якому згадана поверхня (12) має один кінець (12а), підігнаний до внутрішньої стінки (2а) впуску (2) вуглеводневмісної сировини біля впускної секції (S), і протилежний кінець (12b), підігнаний до протилежної внутрішньої поверхні (2b) згаданого впуску (2).
8. Реактор за п. 6 або 7, у якому згадана спіралевидна внутрішня поверхня (12) виконана у вигляді ло-

гарифмічної спіральної поверхні, що має профіль поперечного перерізу, що відповідає логарифмічній спіралі.

9. Реактор за будь-яким з пунктів 1-4, у якому вихрова камера (10) збоку обмежена бічною стінкою (11) із циліндричною внутрішньою поверхнею (12).

10. Реактор за будь-яким з пунктів 1-9, у якому корпус (3) містить каталітичний шар (4) і камера згоряння (B) розташована над цим каталітичним шаром (4).

11. Реактор за будь-яким з пунктів 1-10, що являє собою установку автотермічної конверсії, установку вторинної конверсії вуглеводневмісної сировини або газогенератор неповного окислення.

12. Спосіб проведення реакції вуглеводневмісної сировини (G) з потоком окислювача усередині камери згоряння (B), у якому згаданий потік окислювача подають у камеру згоряння (B) у напрямку осі (A-A) камери згоряння (B), який **відрізняється** тим, що газовому потоку (G), що входить у камеру згоряння, надають вихровий рух навколо зазначеної осі (A-A).

13. Спосіб за п. 12, у якому згадана вуглеводневмісна сировина (G) усередині камери згоряння (B) отримує по суті вісесиметричне поле швидкостей при подачі даного потоку в камеру згоряння по спіралевидній траєкторії.

14. Спосіб за п. 13, у якому згадана спіралевидна траєкторія слідує ходу логарифмічної спіралі навколо осі (A-A) камери згоряння (B).

15. Спосіб за будь-яким з пунктів 12-14, у якому згадана вуглеводневмісна сировина (G) являє собою газовий потік, що містить газоподібний(і) вуглеводень(і), такий як природний газ або метан, або газоподібний потік, що містить суспендовану тверду горючу речовину, наприклад вугільний пил або сажу, або газоподібний потік, що містить дисперговані рідкі вуглеводні, а потік окислювача містить повітря, збагачене повітря або чистий кисень.

B 02

- (11) **102756** (51) МПК
B02C 19/06 (2006.01)
- (21) а 2011 15584 (22) 29.12.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Грабовський Георгій Геннадійович (UA), Григорук Валерій Іванович (UA), Кирпач Микола Семенович (UA), Недбаєв Микола Якович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ЖИВИЛЬНИК СТРУМЕНЕВОГО МЛИНА ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ**
- (57) 1. Живильник струменевого млина, який містить бункер початкової дисперсної сировини, сполучений за допомогою трубопроводів дисперсної сировини з витратними бункерами ежекторних дозаторів, розміщених на входах розгінних труб млина, пристрої псевдозрідження дисперсної сировини, розміщені у

витратних бункерах ежекторних дозаторів, активні сопла ежекторів дозаторів розміщені у їх витратних бункерах, їх пасивні сопла, суміщені з входами розгінних труб млина, встановлених у вихідних отворах витратних бункерів на вході в розмельну камеру, який **відрізняється** тим, що він оснащений на виході бункера початкової сировини проміжним пересипним бункером, трубопроводи початкової дисперсної сировини виконані у вигляді вертикальних напірних колон, розміщених між пересипним бункером і витратними бункерами дозаторів, при цьому вихід бункера початкової сировини сполучений вихідним патрубком з вхідним отвором пересипного бункера у його верхній кришці, напірні колони виконані як вертикальні трубопроводи заданих діаметрів і довжин, вхідні отвори напірних колон розміщені в горизонтальній ділянці днища пересипного бункера в площині днища в межах нижньої основи висипного конуса дисперсної сировини, але поза межами проєкції вхідного отвору пересипного бункера на площину його днища, причому виходи напірних колон сполучені з витратними бункерами ежекторних дозаторів, під вихідними отворами напірних колон над активним і пасивним соплами ежекторів, розміщених на одній осі, у кожному з витратних бункерів розміщені обтічні елементи у вигляді стабілізуючих щитків обтічної форми, причому кожен стабілізуючий щиток розміщений таким чином, що його краї не виходять за межі сектора, обмеженого променями, що виходять із точки, розташованої на відстані радіуса активного сопла ежектора дозатора нижче його осі, і що проходять під кутом α , рівним куту природного ухилу насипного конуса дисперсної сировини, притому псевдозріджувач дисперсного матеріалу розміщений біля дна кожного витратного бункера під стабілізуючим щитком і виконаний у вигляді витка труби, перфорованої отворами-соплами з нижнього боку труби, причому кінці труби виведені назовні бункера і приєднані через запірно-регулюючі вентиля до трубопроводів: один кінець труби - до трубопроводу подачі газу-енергоносія, а другий її кінець - до дренажного трубопроводу.

2. Живильник струменевого млина за п. 1, який **відрізняється** тим, що пересипний бункер містить корпус, верхню кришку з вхідним отвором, у якому встановлений вихідним кінцем вихідний патрубок бункера початкової дисперсної сировини, і днище з плоскою горизонтальною ділянкою, в якій розміщені вхідні отвори напірних колон, причому зріз вихідного патрубка бункера початкової дисперсної сировини розміщений у вхідному отворі пересипного бункера на відстані від горизонтальної ділянки його днища, що дорівнює висоті зрізаного висипного конуса дисперсної сировини, утвореного при її висипанні крізь вхідний отвір пересипного бункера, бокова поверхня висипного конуса утворена поверхнею природного ухилу дисперсної сировини, верхню основу висипного конуса являє зріз вхідного патрубка, а нижньою основою є площина опори висипного конуса на днище пересипного бункера.

3. Живильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що напірні колони виконані у вигляді вертикальних труб, верхні вхідні кінці колон закріплені у горизонтальному плоскому днищі пересипного бункера і площина перерізу їх вхідних отворів суміщена з площиною

днища, а нижні, вихідні кінці колон з'єднані з входами витратних бункерів ежекторних дозаторів, при цьому висота напірних колон вибрана з умови утворення робочого гравістатичного тиску дисперсної сировини у витратних бункерах, достатнього для забезпечення заданих витрат сировини ежекторними дозаторами, а діаметр колон і розміри пересипного бункера вибрані з умови забезпечення неперервної роботи млина при заданій періодичності завантаження бункера початкової дисперсної сировини з урахуванням сталої часу системи регулювання роботи ежекторних дозаторів.

4. Живильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що витратні бункери кожного ежекторного дозатора виконані герметичними і сполучені з нижніми вихідними кінцями відповідних напірних колон фланцевими з'єднаннями, у витратних бункерах під вихідними отворами напірних колон і під кожним стабілізуючим щитком вздовж нього на одній осі розміщені активне сопло ежектора дозатора, сполучене з трубопроводом підведення газу-енергоносія, і його пасивне сопло, суміщене з входом відповідної розгінної труби млина.

5. Спосіб роботи ежекторного дозатора струменевого млина, який включає подавання початкової сировини з бункера початкової дисперсної сировини за допомогою трубопроводів дисперсної сировини у витратні бункери ежекторних дозаторів, псевдозрідження дисперсної сировини газоподібним енергоносієм у витратних бункерах і подавання її у розгінні труби млина ежекцією високонапірними струменями газу-енергоносія, який **відрізняється** тим, що дозування сировини здійснюють у дві стадії, на першій стадії стабілізують гравістатичний тиск сировини у витратних бункерах дозаторів незалежно від рівня заповнення сировиною бункера початкової дисперсної сировини, для чого шляхом використання явища стабільності кута природного ухилу насипного конуса дисперсної речовини для даного виду дисперсної сировини створюють між бункером початкової сировини і витратними бункерами дозаторів напірні стовпи сировини постійної висоти, незалежної від рівня заповнення сировиною як бункера початкової дисперсної сировини, так і витратних бункерів дозаторів, а також від величини витрат сировини дозаторами, причому напірні стовпи сировини постійно поповнюються сировиною у напірних вертикальних трубних колонах з використанням явища стабільності кута природного ухилу насипного конуса дисперсної речовини для даного виду дисперсного матеріалу у пересипному бункері дисперсної сировини, на другій стадії дозування у кожному з витратних бункерів дозаторів конструктивними методами виділяють частину об'єму витратного бункера, вільну від дисперсної речовини, виділяють з потоків сировини їх частини, що в сумі відповідають заданій продуктивності млина, і одночасно проводять псевдозрідження виділених частин потоків речовини у кожному витратному бункері з переміщенням одержаної газодисперсної суміші у напрямку вільних від речовини виділених об'ємів витратних бункерів, дозують сировину у псевдозрідженому стані і дозовано вводять у відповідну розгінну трубу ежектуванням високонапірними струменями газу-енергоносія з використанням виділених об'ємів як

камер для змішування ежекторів, причому дозування кількості введеної сировини у кожну з розгінних труб здійснюють при регулюванні за заданою програмою витрат газу-енергоносія на ежекування.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що другу стадію процесу дозування виконують наступними технологічними операціями: а) в нижній частині кожного напірного стовпа у кожному витратному бункері виділяють об'єм, обмежений з боків стінками витратного бункера, зверху - обтічним щитком, а знизу - днищем витратного бункера з встановленим над ним пристроєм псевдозрідження; б) використовуючи властивість стабільності кута природного ухилу при насипанні дисперсного матеріалу, утворюють у виділеному об'ємі порожнину, вільну від дисперсного матеріалу, обмежену зверху обтічним щитком, а з боків і знизу - поверхнями природного ухилу дисперсного матеріалу, утвореними при обсіпанні обтічного щитка потоком дисперсного матеріалу; в) подають енергоносії у перфоровану трубу псевдозріджувача кожного з витратних бункерів і проводять псевдозрідження дисперсного матеріалу фільтрацією газу-енергоносія знизу крізь шар дисперсної сировини у напрямі виділеного об'єму з переміщенням псевдозрідженої дисперсної сировини у означену порожнину під щитком; г) проводять ежекцію псевдозрідженої дисперсної сировини з виділених об'ємів у розгінні труби млина за допомогою високонапірних струменів газу-енергоносія при регулюванні його витрати.

B 03

- (11) **102710** (51) МПК (2013.01)
B03B 7/00
B02C 19/18 (2006.01)
- (21) а 2011 07681 (22) 20.06.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Різун Анатолій Романович (UA), Яковлев Валерій Анатолійович (UA), Голень Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ХВОСТІВ ФЛОТАЦІЇ ПОЛІМЕТАЛІЧНИХ РУД**
- (57) Спосіб переробки хвостів флотації поліметалічних руд, що включає обробку пульпи хвостів флотації поліметалічних руд високовольтними імпульсними розрядами із заданими енергією та частотою слідування імпульсів, який **відрізняється** тим, що обробку пульпи хвостів флотації поліметалічних руд з твердими частинками розміром 0,2 мм і менше здійснюють з енергією від 0,625 до 1,25 кДж при частоті слідування імпульсів від 4 до 6 Гц, а з твердими частинками розміром більше 0,2 мм - з енергією від 1,25 до 1,875 кДж при частоті слідування імпульсів від 2 до 4 Гц.

B 09

- (11) **102695** (51) МПК (2013.01)
B09B 3/00
B01J 19/08 (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
- (21) а 2010 15580 (22) 25.05.2009
(24) 12.08.2013
(31) PV2008-318
(32) 23.05.2008
(33) CZ
(86) PCT/CZ2009/000074, 25.05.2009
(72) Фалтус Мілос (CZ)
(73) **ДАСТІТ МЕНЕДЖМЕНТ СПОЛ. С.Р.О.**
Radiova 1285/7, 102 00 Praha 10, Czech Republic (CZ)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕОРГАНІЧНИХ ГІДРАВЛІЧНИХ В'ЯЖУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб отримання неорганічних гідралічних в'язучих матеріалів, зокрема, для будівельної промисловості, виготовлених з матеріалу штучного або природного походження або з їх комбінації, який характеризується фізичною обробкою частинок принаймні одного матеріалу з групи матеріалів, яка містить тверді продукти, отримані при спалюванні твердих видів палива, зокрема, золу, що утворилась після спалювання в псевдорозрідженому шарі викопних видів палива, продукти низових пожеж, продукти від випалювання відходів видобутку в шахтах та активовану нагріванням глину, причому зазначені частинки мають розмір 200 мкм або менше, щонайменше одним механічним силовим імпульсом, що має механічну енергію E_k розміром від 50 до $3 \cdot 10^5$ Н, що приводить до оброблювання частинок матеріалу механічним імпульсом енергії, причому зазначену фізичну обробку проводять протягом дуже короткого часу в межах від $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ с.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють наступну обробку частинок матеріалу магнітною енергією E_m поперемінно діючого або змінного магнітного поля, що має частоту від 150 до $15 \cdot 10^6$ Гц та магнітну індукцію від 10^{-2} до 10^3 Т, таким чином, щоб зробити частинки більш дрібнішими і в той час попередити їх повторну агрегацію.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що до оброблюваного матеріалу перед дією щонайменше одного силового імпульсу та/або під час його дії, та/або після його дії додають хімічну присадку для підвищення рН та/або для введення іонів в кількості від 0,50 до 80,00 % за масою від маси оброблюваного матеріалу, причому зазначену присадку вибирають з групи, яка містить щонайменше Ca, Mg, Fe, Mn, P, S.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що до матеріалу додають наповнювач в кількості, що не перевищує 700 % від маси оброблюваного матеріалу, з отриманням сухого в'язучого матеріалу, або такої води в кількості від 8,20 до 420 % від маси оброблюваного матеріалу, з отриманням вологої речовини, яка піддається формуванню, з наданням кінцевому матеріалу бажаної форми та/або його отвердіння в автоклаві та/або шляхом сухого нагрівання.

5. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що частинки оброблюваного матеріалу є продуктом спалювання твердих видів палива, де зазначені частинки отримують при спалюванні твердих видів палива при додаванні присадки, яка містить щонайменше один елемент з переліку, що включає Са, Mg, Fe і Mn, для оптимізації їх хімічного складу, де присадку додають до палива в кількості, пропорційній вмісту золи і сірки, згідно з залежністю $m_A = m_P/X_{K1} + m_S \cdot X_{K2}$, де m_A - це маса присадки, доданої на одну тонну твердого палива, m_P - це маса золи, отриманої з однієї тонни твердого палива, m_S - це маса сірки, отриманої з однієї тонни твердого палива, X_{K1} - це коефіцієнт, величина якого залежить від складу присадки і знаходиться в межах від 2 до 8, X_{K2} - коефіцієнт, величина якого залежить від складу присадки і знаходиться в межах від 1 до 4, де присадку переважно піддають механічній активації перед спалюванням з твердим паливом.

6. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перед передачею механічної енергії часткам оброблюваного матеріалу та/або одночасно з нею, та/або після такої обробки матеріал оброблюють шляхом грануляції під тиском та/або під дією електромагнітного опромінення в діапазоні довжини хвилі від 1 до 10^3 мм з інтенсивністю від 10^{-2} до 10^3 Вт/см² впродовж періоду часу від 1 до $15 \cdot 10^3$ секунд для оптимізації гранулометричного і фазового складу оброблюваного матеріалу.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед передачею механічної енергії часткам оброблюваного матеріалу та/або одночасно з нею, та/або після неї частки оброблюваного матеріалу піддають грануляції під тиском та/або нагріванню до температури в межах від 150 до 1500 °С впродовж періоду часу від 1 до $15 \cdot 10^3$ секунд для оптимізації гранулометричного і фазового складу оброблюваного матеріалу.

B 21

- (11) **102697** (51) МПК
B21C 47/10 (2006.01)
B21C 47/24 (2006.01)
B21C 47/32 (2006.01)
- (21) а 2011 00977 (22) 08.07.2009
(24) 12.08.2013
(31) 2008A1388
(32) 29.07.2008
(33) IT
(86) PCT/EP2009/058643, 08.07.2009
(72) Мантован Джанфранко (IT), Тіціані Ремо (IT)
(73) СІМЕНС С.П.А.
Viale Piero e Alberto Pirelli, 10, 20126 Milano (IT)
- (54) **ВДОСКОНАЛЕНИЙ ВЕРСТАТ ДЛЯ НАМОТУВАННЯ ДРОТУ, ЩО НАДХОДИТЬ З ПРОКАТНОГО СТАНА, В БУНТ**
- (57) 1. Верстат (10) для намотування дроту (40), що переважно надходить з прокатного стану, в бунт (М), який належить до типу, що містить шпindel (11) з

встановлювальним місцем (39), призначеним для заправлення переднього кінця дроту (40) з використанням відповідних засобів (41, 42) кріплення, який **відрізняється** тим, що встановлювальне місце (39), призначене для заправлення, і засоби (41, 42) кріплення з'єднані з незалежним вузлом (13) кришки, який з'єднаний з можливістю переміщення зі шпинделем (11), при цьому встановлювальне місце (39) призначене для заправлення переднього кінця дроту (40) з використанням відповідних засобів (41, 42) кріплення, механічно розв'язаних від тіла шпинделя верстата.

2. Верстат за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорою вузла (13) кришки служить конструкція (14), яка забезпечує переміщення і яку використовують спільно зі шпинделем (11), щоб переміщати вузол (13) кришки між зістикованим робочим положенням, що робить можливим його обертання разом зі шпинделем (11) для створення бунту (М), і неробочим положенням, коли згаданий вузол знятий зі шпинделя (11) для видалення створеного бунту (М).

3. Верстат за п. 2, який **відрізняється** тим, що конструкція (14), яка виконана з можливістю забезпечення переміщення, служить такою опорою вузла (13) кришки, яка дозволяє обертати і повертати на шарнірах цей вузол.

4. Верстат за п. 3, який **відрізняється** тим, що конструкція (14), яка виконана з можливістю забезпечення переміщення, містить основу (15), що служить опорою для напрямної (16), на якій встановлена рама (17), яка виконана з можливістю керувати її рухом вперед-назад за допомогою електродвигуна (18), при цьому напрямна (16) з'єднана в задній частині за допомогою шарніра (20) з парою розташованих з боків опорних колон (21), тоді як в передній частині вона з'єднана за допомогою шарніра (22) з парою розташованих з боків гідравлічних приводів (циліндрів) (23), які, у свою чергу, за допомогою шарніра (24) з'єднані з основою (15).

5. Верстат за п. 4, який **відрізняється** тим, що передня частина рами (17) служить опорою для вузла (13) кришки, який з можливістю легкого зняття введений у зчеплення (з'єднання) за рахунок обертання навколо шпинделя (11).

6. Верстат за п. 5, який **відрізняється** тим, що вузол (13) кришки з'єднаний зі шпинделем (11) з використанням муфти, яка складається з виступаючого і приймального елементів.

7. Верстат за п. 6, який **відрізняється** тим, що згадана муфта містить виступаючий елемент (26), встановлений співвісно шпинделю (11) і з'єднаний з ним, і з'єднаний приймальний елемент (27) встановлений по центру вузла (13) кришки, який виконаний з можливістю обертання всередині корпусу (31) цього приймального елемента (27).

8. Верстат за п. 7, який **відрізняється** тим, що вузол (13) кришки встановлений з можливістю самоцентрування і шарнірного повороту на вільному кінці рами (17) за допомогою пари кронштейнів (28), які з одного кінця за допомогою шарніра (29) з'єднані з рамою (17), а з протилежного кінця за допомогою шарніра (30) з'єднані з корпусом (31) приймального елемента (27) муфти, яка виконана з можливістю з'єднання вузла (13) кришки зі шпинделем (11).

9. Верстат за п. 5, який **відрізняється** тим, що вузол (13) кришки також з'єднаний у верхній частині з диском (33), який виконаний з можливістю обертання на шарнірах і встановлений на рамі (17), що служить йому опорою, за допомогою розташованих з діаметрально протилежних сторін пар гідравлічних приводів (циліндрів) (34), які з'єднані за допомогою шарніра (35) з рамою (17) і за допомогою шарніра (36) з диском (33) і виконані з можливістю роботи спільно з розташованими нижче пружними стрижнями (32) вузла (13) кришки з дією на верхні витки дроту (40) для усунення будь-яких перешкод при знятті вузла (13) кришки зі шпинделя (11).

10. Верстат за п. 1, який **відрізняється** тим, що низу вузла (13) кришки існує кільцевий виступ (38), який створює кільцеве встановлювальне місце (39) для заправлення і кріплення першого витка дроту (40) за допомогою виконаних у формі клину поверхонь (41, 42), утворених нижньою стороною самого вузла (13) кришки і внутрішньою поверхнею виступу (38).

В 22

- (11) **102805** (51) МПК (2013.01)
B22C 3/00
- (21) а 2012 14319 (22) 14.12.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Філіпов Валентин Семенович (UA), Бровко Андрій Олександрович (UA), Жегур Олександр Анатолійович (UA), Коваль Микола Петрович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"**
вул. Леніна, 30, оф. 21, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ МЕТАЛЕВИХ ЛИВАРНИХ ФОРМ**
- (57) Теплоізоляційне покриття, що використовується переважно для металевих ливарних форм, містить вогнетривкий наповнювач, зв'язуюче, натрієву карбоксиметилцелюлозу (КМЦ) як стабілізатор суспензії і воду, яке **відрізняється** тим, що як зв'язуюче воно містить смолу СФП-011Л та глину бентонітову при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|--|
| вогнетривкий наповнювач | 60-70 |
| глина бентонітова | 6-8 |
| КМЦ | 0,1-0,7 |
| смола СФП - 011Л | 0,7-1,0 |
| вода | решта, до густини покриття 1,6-2,4 г/см ³ . |

В 23

- (11) **102777** (51) МПК
B23K 9/06 (2006.01)
- (21) а 2012 05433 (22) 03.05.2012
(24) 12.08.2013

(72) Письменний Олександр Семенович (UA), Пентегов Ігор Володимирович (UA), Стемковський Євген Петрович (UA), Шейковський Дмитро Олексійович (UA), Кисліцин Віктор Михайлович (UA), Лавренюк Андрій Валентинович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**

вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ**

(57) Джерело живлення для електричного дугового зварювання, що містить зарядний пристрій, два індуктивних накопичувача енергії реакторного типу з силовими тиристорами по мостовій схемі, у діагональ якої включено дуговий проміжок, а спільні точки індуктивних накопичувачів енергії і тиристорів підключені до джерела постійної напруги, причому тиристори з'єднані катодами, а між їхніми анодами включено комутуючий конденсатор та блок керування, яке **відрізняється** тим, що між двома вільними выводами вказаних індуктивних накопичувачів підключені дві паралельні гілки, одна з яких має діод, дуговий проміжок та виріб, а інша - діод та котушку ударного механізму, причому вказані діоди ввімкнуті зустрічно.

- (11) **102714** (51) МПК
B23K 9/10 (2006.01)
B23K 9/167 (2006.01)

(21) а 2011 08518 (22) 07.07.2011
(24) 12.08.2013

(72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Махлин Наум Мордухович (UA), Коротинський Олександр Євтіхіївич (UA), Полосков Сергій Йосипович (RU), Скопюк Михайло Іванович (UA), Буряк Владислав Юр'євич (UA)

(73) **ЛОБАНОВ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Володимирівська, 92/39, кв. 3, м. Київ, 01033 (UA)

МАХЛИН НАУМ МОРДУХОВИЧ
пров. Бехтерєвський, 4-а, кв. 31, м. Київ, 04053 (UA)

КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТІХІЄВИЧ
вул. Горького, 94-96, кв. 14, м. Київ, 03150 (UA)

ПОЛОСКОВ СЕРГІЙ ЙОСИПОВИЧ
вул. Первомайська, 13/3, кв. 34, м. Долгопрудний, Московська обл., 141700 (RU)

СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. 40 років Жовтня, 53, кв. 95, м. Боярка, Київська обл., 08154 (UA)

БУРЯК ВЛАДИСЛАВ ЮР'ЄВИЧ
вул. Солом'янська, 23, кв. 21, м. Київ, 03141 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ І СТАНУ НЕПЛАВКОГО ЕЛЕКТРОДА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИ АВТОМАТИЧНОМУ ДУГОВОМУ ЗВАРЮВАННІ НЕПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ**

(57) 1. Спосіб оцінки стійкості і стану неплавкого електрода при автоматичному дуговому зварюванні, за яким в процесі зварювання вимірюють значення щонайменше одного параметра, який свідчить про зношення неплавкого електрода, порівнюють отри-

мані вимірюваннями значення цього або цих параметрів з їх заздалегідь запрограмованими значеннями і в разі перевищення отриманих вимірюваннями значень над рівнем запрограмованих здійснюють заміну неплавкого електрода, який **відрізняється** тим, що в процесі зварювання виконують частотну селекцію сигналів про збурення по напрузі дуги, які пропорційні різниці поточних значень напруги дуги та напруги її уставки для вибраного режиму зварювання і містять інформацію про якість формування зварювального шва, періодично, з частотою (0,8-1,2) Гц, вимикають систему автоматичного регулювання напруги дуги і протягом імпульсного проміжку часу тривалістю (0,10-0,15) с порівнюють значення різниці поточних значень напруги дуги та напруги її уставки зі заздалегідь встановленим значенням опорної напруги, рівень якої відповідає найменшому значенню збурень по напрузі дуги, що виникають за того чи іншого ступеня ерозії робочої частини неплавкого електрода і, якщо рівень різниці поточних значень напруги дуги та напруги її уставки досягає рівня опорної напруги або його перевищує, здійснюють автоматичну зупинку процесу зварювання і замінюють неплавкий електрод.

2. Пристрій для автоматичного дугового зварювання неплавким електродом, до складу якого входять джерело зварювального струму з "вертикальними" зовнішніми вольт-амперними характеристиками, суматор, вузол формування уставки напруги дуги, підсилювач напруги похибки, підсилювач потужності, виконавчий електродвигун з редуктором та механізм вертикального переміщення пальника з неплавким електродом, при цьому один з вихідних полюсів джерела зварювального струму з'єднано з неплавким електродом, інший вихідний полюс - з виробом, що зварюється, паралельно виходу джерела зварювального струму під'єднано один вхід суматора, інший вхід якого з'єднано з виходом вузла формування уставки напруги дуги, вихід суматора підключено до входу підсилювача напруги похибки, вихід якого з'єднано з сигнальним входом підсилювача потужності, вихід підсилювача потужності під'єднано до виконавчого електродвигуна з редуктором, кінематично з'єднаним з механізмом вертикального переміщення пальника з неплавким електродом, який **відрізняється** тим, що в пристрій додатково введені частотний фільтр, тривходовий вузол порівняння, вузол формування опорної напруги та генератор імпульсів з двома виходами, вхід частотного фільтра з'єднано з виходом підсилювача напруги похибки, вихід частотного фільтра - з першим входом вузла порівняння, другий вхід якого під'єднано до виходу вузла формування опорної напруги, а третій вхід - до одного з виходів генератора імпульсів, інший вихід якого підключено до керуючого входу підсилювача потужності, вихід вузла порівняння з'єднано з керуючим входом джерела зварювального струму.

3. Пристрій для автоматичного дугового зварювання неплавким електродом по п. 2, який **відрізняється** тим, що тривходовий вузол порівняння складається з компаратора, логічного елемента співпадіння та перемикача тригерного типу, при цьому один вхід компаратора з'єднано з виходом частотного фільтра, інший вхід компаратора - з виходом вузла формування опорної напруги, вихід компаратора під-

ключено до одного входу логічного елемента співпадіння, інший вхід якого під'єднано до одного з виходів генератора імпульсів, вихід логічного елемента співпадіння підключено до інформаційного входу перемикача тригерного типу, вихід якого під'єднано до керуючого входу джерела зварювального струму.

(11) 102737

(51) МПК (2013.01)
B23K 9/16 (2006.01)
B23K 9/00

(21) а 2011 12439

(22) 24.10.2011

(24) 12.08.2013

(72) Патон Борис Євгенович (UA), Лебедєв Володимир Олександрович (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA), Пічак Володимир Григорович (UA), Гулий Михайло Вікторович (UA), Мальований Олег Євгенович (UA), Радимов Ігор Миколайович (UA), Римша Віталій Вікторович (UA), Хабужов Василій Арсенієвич (RU), Владіміров Андрій Вікторович (RU)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ І НАПЛАВЛЕННЯ З КЕРОВАНИМ ПЕРЕНЕСЕННЯМ ЕЛЕКТРОДНОГО МЕТАЛУ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб зварювання і наплавлення з керованим перенесенням електродного металу, при якому поєднують формування імпульсу подачі електродного дроту з імпульсом джерела зварювального струму із фазовим зсувом, який **відрізняється** тим, що на початку процесу формують синхронізуючий імпульс і одночасно з цим формують імпульс подачі електродного дроту, далі з фазовим зсувом, величину якого визначають за параметрами каналу подавання дроту, формують імпульс джерела зварювального струму, після чого цикл формування імпульсів повторюють до закінчення процесу.

2. Спосіб зварювання і наплавлення з керованим перенесенням електродного металу, при якому поєднують формування імпульсу подачі електродного дроту з імпульсом джерела зварювального струму із фазовим зсувом, який **відрізняється** тим, що використовують два види напруги джерела зварювального струму - постійну за рівнем та імпульсну, при цьому на початку циклу перенесення електродного металу формують імпульс подачі електродного дроту з керованими параметрами при постійному рівні зварювальної напруги, а потім при зміні величини дугового проміжку за зміною рівня сигналу струму або напруги формують імпульс від джерела зварювального струму.

В 27

(11) 102724

(51) МПК (2013.01)
B27K 5/00
B32B 21/00
B32B 27/06 (2006.01)

(21) а 2011 10608 (22) 02.09.2011

(24) 12.08.2013

(72) Бехта Павло Антонович (UA), Лютий Павло Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИЧКОВАНИХ ДЕРЕВИННО-ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб виготовлення личкованих деревинно-полімерних матеріалів, що включає подрібнення та сушіння деревинних частинок, перемішування їх із подрібненим вторинним поліетиленом, формування деревинно-полімерної композиції, формування деревинно-полімерного килима або брикету, його гаряче пресування і охолодження отриманого деревинно-полімерного матеріалу, який **відрізняється** тим, що одночасно з операцією гарячого пресування здійснюють операцію личкування, а як личкувальний матеріал використовують листи луценого або струганого шпону, а приклеювання личкувального матеріалу до шару деревинно-полімерної композиції здійснюють з однієї або двох сторін за допомогою синтетичного клею або поліетиленової плівки в процесі гарячого пресування.

ринним поліетиленом, формування деревинно-полімерної композиції, формування деревинно-полімерного килима або брикету, його гаряче пресування та охолодження отриманого деревинно-полімерного матеріалу, який **відрізняється** тим, що внутрішній шар килима або брикету отримують змішуванням деревинних частинок із подрібненим вторинним поліетиленом за співвідношення 60:40 (%), проміжні шари килима або брикету отримують із подрібнених відходів вторинного поліетилену, при цьому частка внутрішнього шару в килимі або брикеті за масою становить 92 %, а проміжних шарів - 8 %, а для формування зовнішніх личкувальних шарів килима або брикету використовують листи луценого або струганого або синтетичного шпону і сформований килим подають на операцію гарячого пресування плоским методом із одночасним личкуванням і подальшим охолодженням отриманого матеріалу.

B 29

(11) 102746

(51) МПК (2013.01)

B29C 47/64 (2006.01)**B29C 47/68** (2006.01)**B29B 17/04** (2006.01)**B29B 17/00**

(11) 102725

(51) МПК

B27N 3/02 (2006.01)

(21) а 2011 10611 (22) 02.09.2011

(24) 12.08.2013

(72) Бехта Павло Антонович (UA), Лютий Павло Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057, Україна (UA)

(54) **БАГАТОШАРОВИЙ ДЕРЕВИННО-ПОЛІМЕРНИЙ МАТЕРІАЛ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

(57) 1. Багатошаровий деревинно-полімерний матеріал, одержаний гарячим пресуванням деревинних частинок із подрібненим вторинним поліетиленом, який **відрізняється** тим, що складається з двох зовнішніх личкувальних шарів, двох проміжних шарів і одного внутрішнього шару, де внутрішні шари являють собою деревинно-полімерну композицію, в якій частка деревинних частинок становить 60 %, а вторинного поліетилену - 40 %, а проміжні шари сформовані з подрібнених відходів вторинного поліетилену, а частка внутрішнього шару в пакеті за масою становить 92 %, а проміжних - 8 %, а для опорядження поверхні матеріалу як зовнішні личкувальні шари використано листи луценого шпону або струганого шпону або синтетичного шпону.

2. Спосіб виготовлення багатошарового деревинно-полімерного матеріалу, що включає підготовку листів луценого шпону або струганого шпону або синтетичного шпону, подрібнення та сушіння деревинних частинок, перемішування їх із подрібненим вто-

(21) а 2011 13416

(22) 14.04.2010

(24) 12.08.2013

(31) A 599/2009

(32) 17.04.2009

(33) AT

(86) PCT/AT2010/000105, 14.04.2010

(72) Файхтінгер Клаус (AT), Хакль Манфред (AT), Вендлін Герхард (AT)

(73) **ЕРЕМА ЕНДЖІНІЕРІНГ РІСАЙКЛІНГ МАШИНЕН УНД АНЛАГЕН ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х. Freindorf, Unterfeldstrasse 3, A-4052 Ansfelden, Austria (AT)**(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБЛАННЯ ПЛАСТМАС ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб перероблення пластмас, який містить такі технологічні операції:

(а) перероблення сировини, коли матеріал, при необхідності, подрібнюють і переводять у текучий стан, далі нагрівають і безперервно перемішують, збираючи його кускову та текучу форму, та, при необхідності, дегазують, розм'якшують, сушать, збільшують його в'язкість та/або кристалізують;

(б) плавлення переробленого матеріалу принаймні до точки, при якій можлива фільтрація;

(в) фільтрування розплаву для видалення домішок;

(г) гомогенізацію відфільтрованого розплаву;

(д) дегазацію гомогенізованого розплаву; і

(е) вивантаження та/або подальше оброблення розплаву, наприклад гранулюванням або екструзією з роздувом,

причому ці технологічні операції виконують у наведених послідовності, який **відрізняється** тим, що регулюють температуру (T4) матеріалу або розплаву під час або принаймні наприкінці гомогенізації за

етапом (г) і перед дегазацією так, щоб вона була принаймні не нижче температур на усіх інших технологічних етапах від (а) до (е), але краще вище них.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що технологічні етапи (а)-(е) здійснюють в хронологічному та просторовому порядку без проміжних етапів.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що розплав ріжуть і змішують під час гомогенізації або піддають інтенсивній напрузі зсуву та напрузі розтягання та значному прискоренню.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що регулюють температуру (Т6) матеріалу або розплаву під час розвантаження або температуру (Т7) під час подальшого оброблення так, щоб вони були нижче температури (Т4) під час або наприкінці гомогенізації або, як максимум, дорівнювали їй.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що під час гомогенізації або безпосередньо перед гомогенізацією, або після неї, але після фільтрування і перед дегазацією, для поліпшення процесу дегазації в розплав додають дегазуючий агент, наприклад, двоокис вуглецю, азот або воду.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що розплав охолоджують після дегазації та під час розвантаження або перед ним, або подальшим обробленням, зокрема, на 20 %, краще на 5-10 %.

7. Пристрій для перероблення пластмас для здійснення способу за будь-яким з пп. 1-6, який містить:

(а) принаймні один вузол перероблення (1), зокрема звичайний різальний компактор або ємність з обертовими інструментами для різання та перемішування, завдяки яким матеріал, при необхідності, подрібнюють і приводять у текучий стан, нагрівають при безперервному перемішуванні, зберігаючи при цьому його кускову та текучу форму, а також, якщо необхідно, дегазують, розм'якшують, сушать, збільшують його в'язкість і а/або кристалізують;

(б) принаймні один вузол плавлення (2), зокрема екструдер, для плавлення переробленого матеріалу принаймні до точки, коли буде можлива фільтрація;

(в) принаймні один вузол фільтрування (3) для фільтрування розплаву;

(г) принаймні один вузол гомогенізації (4) для гомогенізації відфільтрованого розплаву;

(д) принаймні один вузол дегазації (5) для дегазації гомогенізованого розплаву; і

(е) принаймні один вузол розвантаження (6) для вивантаження та/або принаймні один вузол подальшого оброблення (7) для оброблення розплаву, причому вищезгадані вузли (1)-(6) або (7) послідовно з'єднані та зчеплені в заданому порядку, а пластмаса або розплав проходять через ці вузли (1)-(6) або (7) у вищезгаданому порядку, який **відрізняється** тим, що передбачений засіб керування для регулювання температури матеріалу або розплаву у вузлах (1)-(6) або (7).

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що вузли (1)-(6) або (7) послідовно з'єднані та зчеплені безперервно та безпосередньо в хронологічному та просторовому порядку без проміжних вузлів.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 7-8, який **відрізняється** тим, що засіб керування регулює температуру таким чином, що температура (Т4) матеріалу або

розплаву під час, але принаймні наприкінці, гомогенізації у вузлі гомогенізації (4) і перед початком дегазації у вузлі дегазації (5) принаймні не нижче температур на всіх інших технологічних етапах в інших вузлах або краще вище них, зокрема, тим, що температура (Т6) матеріалу або розплаву після вивантаження у вузол розвантаження (6) або температура (Т7) під час подальшого оброблення у вузлі наступного оброблення (7) нижче температури (Т4) під час або наприкінці гомогенізації у вузлі гомогенізації (4) або, як максимум, дорівнює їй.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що вузол гомогенізації (4), зокрема шнек, виконаний таким чином, що розплав у ньому ріжуть і змішують або піддають дії інтенсивної напруги зсуву та напруги розтягання і значному прискоренню.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що вузли (2)-(5), переважно (2)-(6), зокрема (2)-(7), розташовують в осьовому напрямку один за одним та/або вони лежать на спільній подовжній осі.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що передбачений вузол (8) для додавання в розплав дегазуючого агента, наприклад двоокису вуглецю, азоту або води, причому вузол (8) додає дегазуючий агент під час гомогенізації або безпосередньо перед гомогенізацією, або після неї, але після фільтрування та перед дегазацією.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що, зокрема, у вузлі розвантаження (6) передбачений охолоджувальний засіб (9) для розплаву, який надходить з вузла дегазації (5), наприклад циліндр або шнек, який виконаний з можливістю охолодження розплаву після дегазації, під час розвантаження або подальшого оброблення або перед ними, зокрема, максимум на 20 %, але краще на 5-10 %.

В 60

(11) 102793

(51) МПК (2013.01)
B60G 21/00
B62D 21/00

(21) а 2012 09023
(24) 12.08.2013

(22) 23.07.2012

(72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Ванжа Геннадій Купріянович (UA), Бас Костянтин Маркович (UA), Кривда Віталій Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ЗАДНЯ ПІДВІСКА ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОЮ ТРАНСМІСІЄЮ

(57) Задня підвіска вантажного автомобіля з електромеханічною трансмісією, що включає в себе задній ведучий міст із вбудованими в маточини тяговими електродвигунами, пружні демпфуючі елементи підвіски, поздовжній важіль з вушком, поперечну штангу, яка **відрізняється** тим, що на рамі, над провід-

ним мостом жорстко встановлені направляючі санчата, під якими встановлений повзун із закріпленнями на ньому з боку санчат пружними демпфуючими елементами з можливістю переміщення щодо санчат автомобіля, який кінематично з'єднаний з вушком поздовжнього важеля і рамою.

(11) **102764** (51) МПК (2013.01)
B60Q 7/00
B60R 11/00
B60Q 1/50 (2006.01)

(21) а 2012 01748 (22) 16.02.2012
(24) 12.08.2013

(31) 10 2011 011 675.3

(32) 17.02.2011

(33) DE

(72) Шульце Дірк (DE)

(73) KAMEI AUTOMOTIVE GMBH
Heinrichswinkel 2 38448 Wolfsburg Germany (DE)

(54) ТРИМАЧ ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО ДИСКА

(57) 1. Тримач (2) для сигнального диска (4), що має корпус (24) і ручку (6), який містить виконану з можливістю закріплення в салоні автомобіля утримувальну пластину (6), розташовану на утримувальній пластині (6) обойму (10) і затискний пристрій (22) для затискання сигнального диска (4) в транспортному положенні, який відрізняється тим, що затискний пристрій (22) містить принаймні один пружний елемент (20), розміщений із можливістю затискання корпусу (24) сигнального диска (4) між принаймні одним пружним елементом (20) і обоймою (10).

2. Тримач (2) за п. 1, який відрізняється тим, що затискний пристрій (22) містить принаймні два пружні елементи (20), розміщені з можливістю затискання сигнального диска (4) між обома пружними елементами (20).

3. Тримач (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пружні елементи (20) і принаймні одна сторона обойми (10) оснащені пружною прокладкою (28).

4. Тримач (2) за п. 3, який відрізняється тим, що принаймні одна пружна прокладка (28) виконана з поліпропілену.

5. Тримач (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що містить затискний пристрій (22), виконаний з можливістю затискання двостороннього сигнального диска (4).

6. Тримач (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що обойма (10) з'єднана з утримувальною пластиною (6) методом ультразвукового зварювання.

7. Тримач (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що обойма (10) має сегментоподібну ділянку (12).

8. Тримач (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що з однієї сторони обойми (10) передбачена приймальна ділянка (14) для ручки (16).

B 62

(11) **102760** (51) МПК (2013.01)
B62M 1/00

(21) а 2012 00703 (22) 23.01.2012
(24) 12.08.2013

(72) Дорожко Олександр Іванович (UA), Дорожко Наталія Олександрівна (UA)

(73) ДОРОЖКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
пр. Кірова, 59, кв. 130, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ДОРОЖКО НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Філософська, 46, кв. 3, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ПРИВОД ВЕЛОСИПЕДА

(57) Привод велосипеда із зворотно-поступально рухомими важелями, що містить корпус, механізм синхронізації, який складається з трьох конічних шестерень, вал привода та обгінні муфти, який відрізняється тим, що перший зворотно-поступальний рухомий важіль педалей зміщений від верхньої точки положення педалей у бік робочого ходу на кут $0^\circ < \alpha \leq 30^\circ$, другий зворотно-поступальний рухомий важіль педалей зміщений - на кут $180^\circ - \alpha$, а довжина кожного важеля збільшена в $1/\cos 30^\circ$ разів, при цьому хід зворотно-поступально рухомих важелів педалей дорівнює куту $180^\circ - 2\alpha$, обмеженому корпусом, який додатково містить другий вал привода, при цьому на кожному валу привода закріплені важіль педалі, конічна шестірня та обгінна муфта, яка заклинюється у бік робочого ходу, причому зовнішні обойми обгінних муфт є циліндричними шестернями, які через проміжні циліндричні шестерні і вали, на яких вони встановлені, пов'язані з ведучою зіркою привідного ланцюга.

B 65

(11) **102691** (51) МПК (2013.01)
B65D 33/00

(21) а 2010 14742 (22) 06.05.2009
(24) 12.08.2013

(31) 61/052,021

(32) 09.05.2008

(33) US

(31) 61/093,901

(32) 03.09.2008

(33) US

(31) 12/435,768

(32) 05.05.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/042998, 06.05.2009

(72) Покуса Кеннет К. (US), Зерфас Поль (US)

(73) КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДЗ ЛЛК
Three Lakes Drive, Northfield, IL 60093, United States of America (US)

(54) ЗАСТІБКА, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ПОВТОРНЕ ВІДКРИВАННЯ І ЗАКРИВАННЯ ГНУЧКИХ УПАКОВОК

- (57) 1. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, придатна для упаковки, яка містить: когезивне нашарування, розміщене безпосередньо на гнучкій плівці, та яке має відкриту когезивну поверхню, причому гнучка плівка утворює стінки упаковки; і неадгезивне розділове нашарування, що має зовнішню поверхню і розміщується суміжно з когезивним нашаруванням, причому неадгезивне розділове нашарування виступає назовні за межі когезивної поверхні когезивного нашарування, так що когезивна поверхня є утопленою відносно до зовнішньої поверхні суміжного неадгезивного розділового нашарування.
2. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, в якій суміжне неадгезивне розділове нашарування являє собою пару неадгезивних розділових нашарувань, кожне з яких розміщується суміжно з боковою стороною когезивного нашарування.
3. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 2, в якій кожне з пари суміжних неадгезивних розділових нашарувань розміщується на когезивній поверхні когезивного нашарування.
4. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 2, в якій кожне з пари суміжних неадгезивних розділових нашарувань є розміщеним на гнучкій плівці, де кожне з суміжних розділових нашарувань у парі є незалежним та не є інтегрально з'єднаним одне з одним.
5. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, в якій суміжне неадгезивне розділове нашарування містить поліамід, поліефір, поліетилен, поліпропілен, полібутилен, етилен вінілацетат, поліетилен терефталат, етилен-вініловий спирт, полівініл хлорид, полівініліден хлорид, полівініловий спирт, полістирол та їх комбінації.
6. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, в якій когезивне нашарування містить термопластичний еластомер і полімер-розріджувач.
7. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 6, в якій термопластичний еластомер є сполукою, включаючи стириловий блок-співполімер або суміш стирилових блок-співполімерів, а полімером-розріджувачем є етилен вінілацетат.
8. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 7, в якій сполука додатково містить пластифікатори, наповнювачі, антиоксиданти або їх суміші.
9. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 7, в якій стириловий блок-співполімер вибирається з групи, що включає блок-співполімери SIS на основі стиrolу і ізопрену, блок-співполімери SBS на основі стиrolу і бутадієну, блок-співполімери SEBS з гідрогенізованим середнім блоком стиrolу-етилену/бутилену-стиrolу, блок-співполімери SEPS з гідрогенізованим середнім блоком стиrolу-етилену/пропілену-стиrolу та їх суміші.
10. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, в якій когезивна поверхня має міцність когезивного зв'язку від приблизно 100 г/дюйм до приблизно 700 г/дюйм.

11. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 10, в якій когезивна поверхня має рівень липкості, що не перевищує приблизно $0,35 \text{ кг/см}^2$ при попередньому навантаженні приблизно 2 кг і не перевищує $1,05 \text{ кг/см}^2$ при попередньому навантаженні приблизно 4,5 кг.

12. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, в якій передбачено зазор від приблизно 2,5 до приблизно 50 мікронів між зовнішньою поверхнею суміжного неадгезивного розділового нашарування і когезивною поверхнею когезивного нашарування.

13. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, яка додатково містить протилежні першу і другу застібки, що забезпечують повторне відкривання і закривання, причому когезивна поверхня першої застібки розміщується навпроти когезивної поверхні другої застібки.

14. Застібка, що забезпечує повторне відкривання і закривання, за п. 1, в якій неадгезивне розділове нашарування є нанесеним у вигляді дисперсії на основі розчинника або води та висušеним на гнучкій плівці.

B 66

(11) 102753

(51) МПК (2013.01)
B66C 1/58 (2006.01)
B66C 1/59 (2006.01)
B65B 69/00

(21) а 2011 15240
(24) 12.08.2013

(22) 22.12.2011

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Масло Микола Андрійович (UA), Бородавка Ярослав Сергійович (UA), Головач Анна Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХОПЛЕННЯ, ПЕРЕМІЩЕННЯ І ВИВАНТАЖЕННЯ МІШКІВ

(57) Пристрій для захоплення, переміщення і вивантаження мішків, що включає стрічковий та ланцюговий конвеєри із захоплюючими елементами, який відрізняється тим, що ланцюговий конвеєр виконано довшим і встановлено паралельно стрічковому, лінійні швидкості переміщення стрічки і ланцюга однакові за величиною, на ланцюгу встановлені захватні пристрої, виконані у вигляді щипців з підпружиненими важелями з віссю обертання, з одної сторони яких встановлені спарені напрямні, а з другої - закріплені на них зубчасті захватні пластини, і з другої сторони стрічкового конвеєра розташовано дискову пилку.

Розділ С:

С 02

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **102781** (51) МПК (2013.01)
C01G 9/00
C01B 33/12 (2006.01)
G01N 21/62 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)
G01N 33/20 (2006.01)
- (21) а 2012 05671 (22) 10.05.2012
(24) 12.08.2013
(72) Кришталь Олег Олександрович (UA), Голуб Олександр Андрійович (UA), Запорожець Ольга Антонівна (UA), Максимюк Олександр Петрович (UA), Осипенко Артем Олексійович (UA), Денисенко Віктор Едуардович (UA), Радченко Євген Олександрович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ 3-(8-ОКСИХІНОЛІН-5-ІЛ)ПРОПАНОВОЇ КИСЛОТИ, ІММОБІЛІЗОВАНОЇ НА ПОВЕРХНІ КРЕМНЕЗЕМУ, ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІЛЬНОГО Zn^{2+} ЛЮМІНЕСЦЕНТНИМ МЕТОДОМ**
(57) Застосування 3-(8-оксихінолін-5-іл)пропанової кислоти, іммобілізованої на поверхні кремнезему, для визначення вільного Zn^{2+} люмінесцентним методом.

- (11) **102780** (51) МПК (2013.01)
C01G 9/00
C01B 33/12 (2006.01)
G01N 21/62 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)
G01N 33/20 (2006.01)
- (21) а 2012 05669 (22) 10.05.2012
(24) 12.08.2013
(72) Кришталь Олег Олександрович (UA), Голуб Олександр Андрійович (UA), Запорожець Ольга Антонівна (UA), Максимюк Олександр Петрович (UA), Осипенко Артем Олексійович (UA), Денисенко Віктор Едуардович (UA), Радченко Євген Олександрович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ 5-(ХЛОРОМЕТИЛ)-8-ОКСИХІНОЛІНУ, ІММОБІЛІЗОВАНОГО НА ПОВЕРХНІ КРЕМНЕЗЕМУ, ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІЛЬНОГО Zn^{2+} ЛЮМІНЕСЦЕНТНИМ МЕТОДОМ**
(57) Застосування 5-(хлорометил)-8-оксихіноліну, іммобілізованого на поверхні кремнезему, для визначення вільного Zn^{2+} люмінесцентним методом.

- (11) **102671** (51) МПК (2013.01)
C02F 1/34 (2006.01)
B01J 19/00
C02F 1/78 (2006.01)
- (21) а 2009 12191 (22) 25.04.2008
(24) 12.08.2013
(31) 2007/03422
(32) 26.04.2007
(33) ZA
(31) 2007/06898
(32) 17.08.2007
(33) ZA
(86) РСТ/ВВ2008/051604, 25.04.2008
(72) Джакобс Бернард (ZA), Врум Айан Дуглас (ZA)
(73) **РЕСУРС БАЛЛАСТ ТЕКНОЛОДЖІЗ (ПРОПРАЙЄТЕР) ЛІМІТЕД**
7 Bavianskloof Road, Hout Bay 7803, Western Cape, South Africa (ZA)
(54) **СИСТЕМА ОБРОБКИ ВОДИ**
(57) 1. Спосіб зменшення забруднення води мікроорганізмами, що присутні у воді, яка знаходиться у судновому балластному танку, який включає:
- прокачування води з відкритої водойми, забрудненої водними мікроорганізмами, через трубопровідну систему, в якій об'ємна витрата води є незмінною в усіх точках системи, з певним гідростатичним напором та швидкісним напором в усіх точках системи, і
- подачу води в танк, який **відрізняється** тим, що озон вводять у воду в кількості від 0,01 до 0,1 г на літр, причому вода є морською, яку піддають електролізу в реакторі для введення у воду гіпохлориту натрію в кількості від 0,4 до 1,0 міліграмів на літр води, і прокачують воду через реакторний блок, що включає трубопровідну систему із секцій різного діаметра, побудованої так, що гідростатичний напір води зменшується до рівня, нижчого за атмосферний тиск, в першій точці системи за рахунок підвищення швидкісного напору води в цій першій точці, і таким чином воду піддають кавітації.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор за допомогою насоса, розташованого в лінії системи трубопроводу нижче за потоком відносно реактора.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор з середньою швидкістю від 2 до 3,5 метрів за секунду.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор зі швидкістю приблизно 3 метри за секунду.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор з об'ємною витратою від 160 до 320 м³ за годину.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор з об'ємною витратою приблизно 280 м³ за годину.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор з об'ємною витратою від 450 до 1000 м³ за годину.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що воду прокачують через реактор з об'ємною витратою приблизно 640 м^3 за годину.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду піддають дії кавітації безперервно чи періодично на відстані від 2 до 3 метрів вздовж напрямку її потоку через трубопровідну систему.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду піддають дії кавітації безперервно чи періодично тривалістю від 1 до 5 секунд.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що озон генерують на борту судна.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що озон генерують з використанням коронного розряду.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що озон вводять у воду перед тим, як останню піддають дії кавітації.

14. Апарат для зменшення кількості водних організмів у певному об'ємі води, що знаходяться у судновому баластному танку, який містить: реактор, виконаний у вигляді трубопровідної системи, що має вхідний кінець та вихідний кінець і утворена так, щоб дозволити воді протікати через трубопровідну систему з незмінною об'ємною витратою, який **відрізняється** тим, що реактор містить щонайменше одну пару електродів, розміщених у трубопровідній системі, виконаній з можливістю створення електричного струму у воді, яка є морською водою, що протікає через згадану трубопровідну систему, подальшого піддання морської води електролізу для введення у воду гіпохлориту натрію в кількості від 0,4 до 1,0 мг на літр, причому апарат містить порти, пристосовані для введення озонового газу у воду в кількості від 0,001 до 0,1 г на літр та трубопровідну систему, утворену частинами, які містять: першу конічну частину взагалі зрізано-конічної форми, яка має кінець нижче за потоком, що утворює перший отвір з першим діаметром, і кінець вище за потоком, що утворює другий отвір з другим діаметром, більшим, ніж перший діаметр; і першу реакторну частину взагалі циліндричної форми з третім діаметром, більшим, ніж перший діаметр, яка з'єднана з нижчим за потоком кінцем першої конічної частини за допомогою радіального з'єднувача так, що діаметр трубопровідної системи різко збільшується відразу нижче за потоком від першого отвору конічної частини; причому розмір першого діаметра є таким, щоб ініціювати кавітацію у воді, що тече через трубопровідну систему.

15. Апарат за п. 14, який **відрізняється** тим, що він містить насос, розташований в лінії трубопроводу нижче за потоком відносно реактора.

16. Апарат за п. 14, який **відрізняється** тим, що реактор містить засоби введення озону з використанням коронного розряду.

17. Апарат за п. 14, який **відрізняється** тим, що його конструкція й розміри вибрані такими, щоб при роботі піддавати воду дії кавітації безперервно чи періодично на відстані від 2 до 3 метрів вздовж напрямку її потоку через трубопровідну систему.

18. Апарат за п. 14, який **відрізняється** тим, що його конструкція й розміри вибрані такими, щоб при роботі піддавати воду дії кавітації безперервно чи періодично тривалістю від 1 до 5 секунд.

19. Апарат за п. 14, який **відрізняється** тим, що реактор містить декілька модулів, причому кожний із модулів містить один із наступних елементів: щонайменше одну пару електродів, придатних для проведення електролізу води, яка тече через реактор, засоби для створення кавітації у воді, що тече, або засоби введення озону.

20. Апарат за п. 19, який **відрізняється** тим, що реактор містить декілька вказаних модулів, з'єднаних один з одним послідовно.

21. Апарат за п. 20, який **відрізняється** тим, що реактор містить декілька вказаних модулів, з'єднаних послідовно з секцією трубопроводу, що з'єднує один із вказаних модулів з іншим із таких модулів.

22. Апарат, який містить декілька реакторів за п. 14, з'єднаних паралельно через колектор.

C 07

(11) 102670

(51) МПК

C07D 213/80 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 471/08 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 11/06 (2006.01)

C07D 453/02 (2006.01)

(21) а 2009 06076

(22) 10.01.2008

(24) 12.08.2013

(31) 60/884,454

(32) 11.01.2007

(33) US

(31) 60/941,749

(32) 04.06.2007

(33) US

(31) 60/952,047

(32) 26.07.2007

(33) US

(86) PCT/GB2008/000061, 10.01.2008

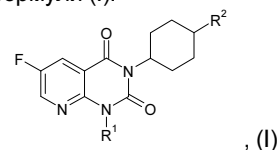
(72) Боннерт Роджер Віктор (GB), Буркамп Френк (SE), Кокс Рона Джей (GB), де Соуза Саймон (GB), Дікінсон Марк (GB), Гунт Саймон Фразер (GB), Мегані Прем'є (GB), Пімм Остін (GB), Санжені Гайтеш Джаянтайпал (GB)

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

S-151 85 Sodertalje, Sweden (SE)

(54) ПОХІДНІ ПІРИДОПІРИМІДИНІОНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО PDE 4 ХВОРОБЛИВОГО СТАНУ

(57) 1. Сполука формули (I):



де:

R¹ - перший феніл, заміщений другим фенілом, другий феніл, заміщений (i) CH₂(гетероциклілом) та

(ii) необов'язково далі заміщений гідроксилом; гетероциклі, необов'язково заміщений C_{1-6} алкілом;
 R^2 - $NHC(O)R^3$;
 R^3 - гетероарил, гетероциклі, C_{1-6} алкокси або C_{3-7} циклоалкіл; гетероарил, необов'язково заміщений галогеном, C_{1-4} алкілом або гетероциклілом; та гетероциклі, необов'язково заміщений C_{1-4} алкілом;
та де гетероциклі - неароматичне 5- або 6-членне кільце, необов'язково конденсоване до одного або більше інших неароматичних кілець та необов'язково конденсоване до кільця бензолу, що містить принаймні один гетероатом, вибраний із групи, яка містить нітроген, кисень та сульфур;
та де гетероарил - ароматичне 5- або 6-членне кільце, необов'язково конденсоване до одного або більше інших кілець (які можуть бути карбоциклічними або гетероциклічними та ароматичними або неароматичними), що містить принаймні один гетероатом, вибраний із групи, яка містить нітроген, кисень та сульфур; або його N-оксид, або його S-оксид або S-діоксид;
або її N-оксид; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де перший феніл R^1 , заміщений другим фенілом у 3-позиції першого фенілу R^1 .

3. Сполука формули (I) за п. 1, де гетероциклі вибраний з піролідинілу та піперазинілу.

4. Сполука формули (I), що вибрана з групи:

6-флуор-N-{цис-4-[6-флуор-2,4-діоксо-1-[4'-(піперазин-1-ілметил)біфеніл-3-іл]-1,4-дигідропіrido[2,3-d]піримідин-3(2H)-іл]циклогексил}імідазо[1,2-a]піридин-2-карбоксамід;

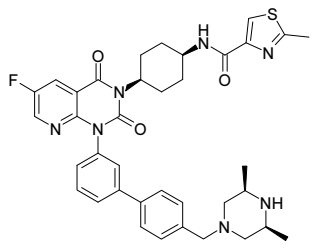
6-флуор-N-{цис-4-[6-флуор-2,4-діоксо-1-[4'-(2-піролідин-1-ілетокси)біфеніл-3-іл]-1,4-дигідропіrido[2,3-d]піримідин-3(2H)-іл]циклогексил}імідазо[1,2-a]піридин-2-карбоксамід;

6-флуор-N-{цис-4-[6-флуор-1-(4'-{3-(гідроксипропіл)аміно}пропіл)біфеніл-3-іл]-2,4-діоксо-1,4-дигідропіrido[2,3-d]піримідин-3(2H)-іл]циклогексил}імідазо[1,2-a]піридин-2-карбоксамід;

6-флуор-3-{цис-4-[(6-флуорімідазо[1,2-a]піридин-2-іл)метил]аміно}циклогексил-1-[4'-гідрокси-2'-(морфолін-4-ілметил)біфеніл-3-іл]піrido[2,3-d]піримідин-2,4(1H,3H)-діон або

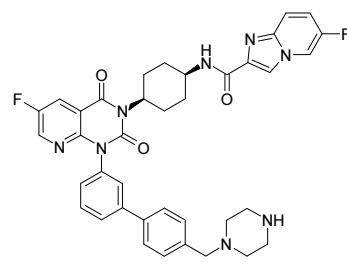
N-{цис-4-[6-флуор-1-[4'-(4-метил-1,4-діазепан-1-іл)-метил]біфеніл-3-іл]-2,4-діоксо-1,4-дигідропіrido[2,3-d]піримідин-3(2H)-іл]циклогексил}-6-метилпіридин-2-карбоксамід;
або її фармацевтично прийнятні солі.

5. Сполука формули (I) за п. 1, яка представлена формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука формули (I) за п. 1, яка представлена формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

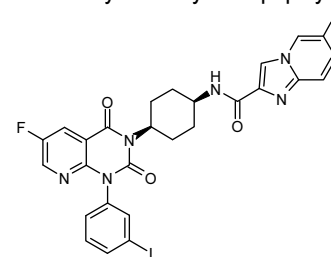
7. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 для застосування у терапії.

8. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 для виробництва медикаменту для застосування у терапії.

9. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 для лікування опосередкованого PDE 4 хворобливого стану.

10. Спосіб лікування опосередкованого PDE 4 хворобливого стану в ссавця, який страждає на або має ризик виникнення названої хвороби, при якому застосовують до ссавця, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі за п. 1.

11. Проміжна сполука наступної формули



(11) 102809

(51) МПК

C07D 249/12 (2006.01)

C07D 295/037 (2006.01)

C07D 413/02 (2006.01)

(21) а 2013 02144

(22) 20.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Дідик Оксана Григорівна (UA), Глуменко Олена Миколаївна (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВ-МЕДПРЕПАРАТ"

вул. Саксаганського, 139, м. Київ, 01032 (UA)

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ВІДКРИТОГО ТИПУ "ГАЛИЧФАРМ"

вул. Опришківська, 6/8, м. Львів, 79024 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОРФОЛІНІО 3-МЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛІЛ-5-ТІОАЦЕТАТУ

(57) Спосіб отримання морфолініо 3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіоацетату, що полягає у проведенні реакцій таких вихідних речовин як тіосемікарбазид, оцтова кислота, натрію гідроксид, натрію хлорацетат, соляна кислота, морфолін та вугілля активоване як сорбент, який відрізняється тим, що воду очищену та 96 % етанол використовують як розчинник тіосемікарбазиду, додають до нього надлишок оцтової

кислоти, кип'ятять, надлишкову оцтову кислоту разом з утвореною в результаті реакції водою відганяють і контролюють вміст залишкової оцтової кислоти припиненням зміни об'єму розчину, реакційну масу охолоджують до 25-30 °С, поступово при постійному перемішуванні додають водний розчин натрію гідроксиду таким чином, щоб температура реакційної суміші не піднімалася вище 50 °С, перемішують до повного розчинення одержаний ацетилтіосемікарбазид при температурі не вище 55 °С, розчин нагрівають до 85-90 °С і витримують при цій температурі, не припиняючи перемішування, 2 години, реакційну масу охолоджують до 30 °С, поступово при постійному перемішуванні додають до неї водний розчин натрію хлорацетату таким чином, щоб температура не піднімалася вище 40 °С, одержану реакційну суміш нагрівають до 70-75 °С і, не припиняючи перемішування, витримують при цій температурі 2,5 години, потім додають активоване вугілля і продовжують перемішувати суміш при 70 °С протягом 30 хвилин, потім гарячу масу фільтрують, фільтрат охолоджують до 20-25 °С і додають до нього при постійному перемішуванні соляну кислоту до досягнення рН 3,0, проводять контроль повноти осадження тіазотної кислоти і одержану реакційну суміш, у якій досягнуто повного осадження тіазотної кислоти, охолоджують до 10-15 °С, витримують при цій температурі протягом 1 години, а потім осад тіазотної кислоти відфільтровують, промивають водою при температурі 5-10 °С, в одержаному вологому осаді тіазотної кислоти контролюють вміст вологи і розраховують необхідну кількість морфоліну, враховуючи, що мольне співвідношення тіазотної кислоти та морфоліну становить 1:1, до вологого осаду тіазотної кислоти з визначеним вмістом вологи додають воду і при постійному перемішуванні заливають еквімолярну кількість морфоліну, реакційну суміш нагрівають до 50-60 °С, фіксують розчинення осаду, додають вугілля активоване і продовжують нагрівати, не припиняючи перемішування, при цій же температурі ще 30 хвилин, осад відфільтровують і промивають водою, одержані фільтрати об'єднують і відганяють воду, одержаний осад морфолінієвої солі тіазотної кислоти зневоднюють, додаючи 96 % етанол та відганяючи його, потім до осаду додають етанол, розчиняють його при нагріванні до 55-60 °С, після чого розчин поступово охолоджують до 4-10 °С і витримують за таких умов протягом 2-3 годин, осад морфолінієвої солі тіазотної кислоти, що випав, відфільтровують, промивають охолодженим до температури не вище 10 °С 96 % етанолом, сушать при температурі 60-70 °С.

(24) 12.08.2013

(31) 08152987.7

(32) 19.03.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/053186, 18.03.2009

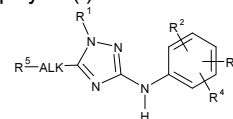
(72) Макдональд Грегор Джеймс (GB/BE), Тюрінг Йоханес Уілхелмус Джон Ф. (NL/BE), Станіславські Пауліна Керол (AU/BE), Зхуанг Вей (CN/BE), ван Росбрюекс Йвес Еміль Марія (BE), ван ден Кейбус Франс Альфонс Марія (BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)

(54) ТРИАМІЩЕНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛИ ЯК МОДУЛЯТОРИ НІКОТИНОВИХ АЦЕТИЛХОЛІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її стереоізомерна форма, де

R¹ є незаміщеним фенілом; незаміщеним бензодіоксан-6-ілом; незаміщеним піридинілом або фенілом, або піридинілом, заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, трифторметилу, трифторметокси, C₁₋₃алкілу, C₁₋₃алкілокси, C₁₋₃алкілоксисC₁₋₃алкілу, C₁₋₃алкіламіно, C₃₋₆циклоалкілу, C₃₋₆циклоалкілокси, C₃₋₆циклоалкіламіно, (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкілу, (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкілокси і (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкіламіно;

R² є воднем, галогеном, C₁₋₃алкілом, C₁₋₃алкілокси або трифторметокси;

R³ є воднем, галогеном або трифторметилом;

R⁴ є воднем або галогеном;

R² і R³ можуть утворювати радикал -OCF₂-O-;

Alk є лінійним або розгалуженим C₁₋₆алкандіолом або C₂₋₆алкендіолом;

R⁵ є воднем, гідрокси, C₁₋₃алкілокси, галогеном, R⁶R⁷N-C(=O)- або R⁸-O-C(=O)-;

R⁶ є C₁₋₃алкілом, C₃₋₆циклоалкілом або (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкілом;

R⁷ є воднем або C₁₋₃алкілом; або

R₆ і R₇ утворюють піролідиніл або піперидиніл, кожен необов'язково заміщений гідроксилом;

R₈ є воднем або C₁₋₄алкілом;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або гідрат, або сольват.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка відрізняється тим, що

R¹ є незаміщеним фенілом; незаміщеним бензодіоксан-6-ілом; незаміщеним піридинілом або фенілом, або піридинілом, заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, трифторметокси, C₁₋₃алкілу, C₁₋₃алкілокси, C₁₋₃алкілоксисC₁₋₃алкілу, C₁₋₃алкіламіно, C₃₋₆циклоалкілу, C₃₋₆циклоалкілокси, C₃₋₆циклоалкіламіно, (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкілу, (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкілокси і (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₃алкіламіно;

R² є галогеном, C₁₋₃алкілом, C₁₋₃алкілокси або трифторметокси;

R³ є воднем, галогеном або трифторметилом;

R⁴ є воднем або галогеном;

R² і R³ можуть утворювати радикал -OCF₂-O-;

Alk є лінійним або розгалуженим C₁₋₆алкандіолом або C₂₋₆алкендіолом;

(11) 102681

(51) МПК (2013.01)

C07D 249/14 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

A61K 31/4196 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2010 10674

(22) 18.03.2009

R^5 є воднем, гідрокси, C_{1-3} алкілокси, галогеном, $R^6R^7N-C(=O)-$ або $R^8-O-C(=O)-$;

R^6 є C_{1-3} алкілом, C_{3-6} циклоалкілом або (C_{3-6} циклоалкіл) C_{1-3} алкілом;

R^7 є воднем або C_{1-3} алкілом; або

R^6 і R^7 утворюють піролідиніл або піперидиніл, кожен необов'язково заміщений гідроксильом;

R^8 є воднем або C_{1-4} алкілом;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або гідрат, або сольват.

3. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R^1 є незаміщеним фенілом; незаміщеним бензодіоксан-6-ілом; незаміщеним піридинілом або фенілом, або піридинілом, заміщеним 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, трифторметокси, C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкілокси, C_{1-3} алкілокси C_{1-3} алкілу і C_{1-3} алкіламіно;

R^2 є воднем, галогеном, метилом, метокси або трифторметокси;

R^3 є воднем, галогеном або трифторметилом;

R^4 є воднем або галогеном;

R^2 і R^3 можуть утворювати радикал $-OCF_2-O-$ у 3,4-положенні;

Alk є лінійним або розгалуженим C_{1-6} алкандіілом або C_{2-6} алкендіілом;

R_5 є воднем, гідрокси, C_{1-3} алкілокси, галогеном, $R^6R^7N-C(=O)-$ або $R^8-O-C(=O)-$;

R^6 є C_{1-3} алкілом, C_{3-6} циклоалкілом або (C_{3-6} циклоалкіл) C_{1-3} алкілом;

R^7 є воднем або C_{1-3} алкілом; або

R^6 і R^7 утворюють піролідиніл, необов'язково заміщений гідроксильом;

R^8 є воднем або C_{1-4} алкілом;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або гідрат, або сольват.

4. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R^1 є незаміщеним бензодіоксан-6-ілом; незаміщеним піридинілом або піридинілом, заміщеним 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, що складається з хлору, метилу, етилу, метоксиметилу і етиламіно;

R^2 є воднем, галогеном, метилом, метокси або трифторметокси;

R^3 є воднем, галогеном або трифторметилом;

R^4 є воднем або галогеном;

R^2 і R^3 можуть утворювати радикал $-OCF_2-O-$ у 3,4-положенні;

Alk є лінійним або розгалуженим C_{1-6} алкандіілом;

R^5 є гідроксильом або $R^6R^7N-C(=O)-$;

R^6 є метилом, етилом, циклопропілом, циклобутилом або (циклопропіл)метилом;

R^7 є воднем або метилом;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або гідрат, або сольват.

5. Сполука за п. 1, вибрана з

(альфаS)-альфа-етил-1-[[3-метокси-5-(трифторметил)феніл]аміно]-1-(2-метил-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

3-[(2,2-дифтор-1,3-бензодіоксол-5-іл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-N-етил-1H-1,2,4-триазол-5-ацетаміду;

N-циклопропіл-3-[(2,2-дифтор-1,3-бензодіоксол-5-іл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-ацетаміду;

(альфаS)-альфа-етил-1-(2-метил-4-піридиніл)-3-[(2,3,4-трифторфеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-альфа-етил-3-[(2,3,4-трифторфеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-альфа-метил-3-[(2,3,4-трифторфеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-N-етил-1H-1,2,4-триазол-5-ацетаміду;

N-циклопропіл-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-3-[[3-(трифторметокси)феніл]аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-ацетаміду;

3-[(3-хлор-2-фторфеніл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-N-етил-1H-1,2,4-триазол-5-ацетаміду;

(альфаS)-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-альфа-етил-3-[(3,4,5-трифторфеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-альфа-етил-1-(2-метил-4-піридиніл)-3-[(3,4,5-трифторфеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-альфа-етил-3-[(3-фтор-5-метоксифеніл)аміно]-1-(2-метил-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-альфа-етил-3-[(3-фтор-5-метоксифеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-альфа-етил-3-[(3-фтор-5-метоксифеніл)аміно]-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

(альфаS)-3-[(3-хлор-5-метоксифеніл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-альфа-етил-1H-1,2,4-триазол-5-етанолу;

3-[(3,4-дифторфеніл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-N,N-диметил-1H-1,2,4-триазол-5-пропанаміду і

3-[(2,2-дифтор-1,3-бензодіоксол-5-іл)аміно]-1-(2,6-диметил-4-піридиніл)-N,N-диметил-1H-1,2,4-триазол-5-пропанаміду;

і їх кислих адитивних солей і сольватів.

6. Застосування сполуки для одержання лікарського засобу для запобігання або лікування психотичних порушень, порушень або захворювань, пов'язаних з розумовими розладами, або запальних захворювань або порушень, в якому сполука є сполукою за будь-яким з пп. 1-5.

7. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій і як активний інгредієнт терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-5.

8. Спосіб одержання композиції за п. 7, який **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятний носій ретельно змішаний з терапевтично ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-5.

9. Продукт, що містить (а) сполуку формули (I) і (б) агоніст нікотинного $\alpha 7$ -рецептора, вибраний з: моногідрохлориду 4-бромфенілового ефіру 1,4-діазабіцикло[3.2.2]нонан-4-карбонової кислоти (SSR180711 A);

(-)-спіро[1-азабіцикло[2.2.2]октан-3,5'-оксазолідин]-2'-ону;

дигідрохлориду 3-[(2,4-диметокси)бензиліден]анабазину (GTS-21);

PNU-282987 [гідрохлориду N-[(3R)-1-азабіцикло[2.2.2]окт-3-ил]-4-хлорбензаміду];

нікотину;

варенікліну;

MEM3454;

AZD-0328 і
MEM63908;

у вигляді комбінованого препарату для одночасного, роздільного або послідовного застосування для запобігання або лікування захворювань, що включають хворобу Альцгеймера, деменцію при хворобі тілець Леві, порушення, що характеризується дефіцитом уваги і гіперактивністю, тривогу, шизофренію, манію, біполярну депресію, хворобу Паркінсона, хворобу Хантінгтона, синдром Туретта, травму мозку або інші неврологічні, дегенеративні або психіатричні порушення, при яких є втрата холінергічних синапсів, включаючи порушення добового ритму, приєднання до нікотину, біль.

(11) 102787

(51) МПК

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

C07D 235/24 (2006.01)

(21) а 2012 07006

(22) 08.12.2010

(24) 12.08.2013

(31) 10-2009-0121209

(32) 08.12.2009

(33) KR

(86) PCT/KR2010/008767, 08.12.2010

(72) Кім Донг Ёон (KR), Шін Яае Соо (KR), Лі Юн Ёоун (KR), Чо Кві Хіунг (KR), Парк Сунг Тае (KR), Кім Юнг Бу (KR), Нам Санг Дон (KR), Кім Хі Юн (KR)

(73) ІЛ-ЯНГ ФАРМ. КО., ЛТД.

182-4, Hagal-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 446-726, Republic of Korea (KR)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КРИСТАЛІЧНИХ ФОРМ А І В ІЛАПРАЗОЛУ ТА СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ КРИСТАЛІЧНИХ ФОРМ

(57) 1. Спосіб приготування кристалічної форми А ілапразолу, за яким:

1) одержують неорганічну сіль ілапразолу або її гідрат з ілапразолу у присутності неорганічної основи та реакційного розчинника; та

2) нейтралізують одержану неорганічну сіль ілапразолу або її гідрат кислотою у реакційному розчиннику для приготування кристалічної форми А ілапразолу.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково здійснюють після стадії 1) стадію додавання гетерогенної неорганічної солі для одержання гетерогенної неорганічної солі ілапразолу або її гідрату.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що неорганічна основа або неорганічна сіль, яку використовують на стадії 1), включає літій, титан, барій, цинк, натрій, калій, кальцій, магній або стронцій.

4. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що як реакційний розчинник, що використовують на стадії 1), є принаймні один, вибраний з групи, яка включає С₁-С₆алканол і полярний розчинник.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що реакційним розчинником, що використовують на стадії 1), є принаймні один, вибраний з групи, яка включає метанол, етанол, пропанол, ксилол, толуол, тетрагідрофуран, 1,2-дихлоретан, ацетон, ефір, дихлорметан,

ацетонітрил, диметилсульфоксид і диметилформамід.

6. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що стадію 1) приготування неорганічної солі ілапразолу або гідрату неорганічної солі ілапразолу виконують шляхом перемішування суміші ілапразолу, неорганічної основи та реакційного розчинника при температурі від 0 до 150 °С протягом 1-48 годин.

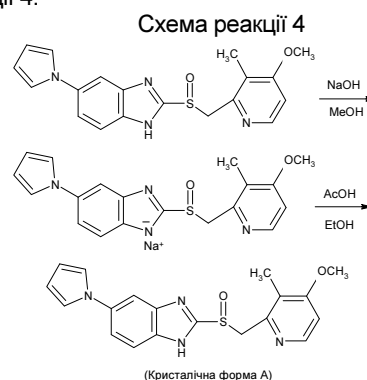
7. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що кислота, яку використовують на стадії 2), є принаймні одною, вибраною з групи, що включає хлоротову кислоту, бензойну кислоту, масляну кислоту, сірчану кислоту, соляну кислоту, фосфорну кислоту, азотну кислоту, хлорну кислоту, мурашину кислоту, оцтову кислоту, пропіонову кислоту, бурштинову кислоту, саліцилову кислоту, метансульфофосфат, етансульфофосфат, гідроксіетансульфофосфат, етиленсульфофосфат, толуолсульфофосфат, нафтилсульфофосфат, сульфанилову кислоту, гідроксибензолсульфофосфат і винну кислоту.

8. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що реакційним розчинником, який використовують на стадії 2), є принаймні один, вибраний з групи, що включає С₁-С₆алканол і полярний розчинник.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що реакційним розчинником, який використовують на стадії 2), є принаймні один, вибраний з групи, що включає метанол, етанол, пропанол, ксилол, толуол, тетрагідрофуран, 1,2-дихлоретан, ацетон, ефір, дихлорметан, ацетонітрил, диметилсульфоксид і диметилформамід.

10. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що стадію приготування кристалічної форми А ілапразолу виконують шляхом перемішування суміші неорганічної солі ілапразолу або гідрату неорганічної солі ілапразолу та реакційного розчинника при температурі від 0 до 150 °С протягом 1-6 годин.

11. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що його здійснюють відповідно до наступної схеми реакції 4:



12. Спосіб приготування кристалічної форми В ілапразолу, в якому здійснюють стадію приготування кристалічної форми В ілапразолу з ілапразолу у реакційному розчиннику.

13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що реакційним розчинником є принаймні один, вибраний з групи, що включає С₁-С₆алканол і полярний розчинник.

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що реакційним розчинником є принаймні один, вибраний з групи, що включає тетрагідрофуран, 1,2-дихлор-

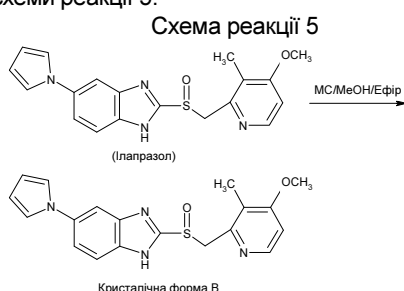
етан, метанол, етанол, пропанол, ацетон, дихлорметан, діетиленфтор і етилацетат.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що до реакційного розчинника може бути доданий стабілізатор.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що стабілізатором є принаймні один, вибраний з групи, що включає триетиламін, діетиламін, етилендіамін, триметиламін, діізопропілетиламін і піридин.

17. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що приготування кристалічної форми В ілапразолу виконують шляхом перемішування суміші ілапразолу та реакційного розчинника при температурі від -30 до 150 °C протягом 1-6 годин.

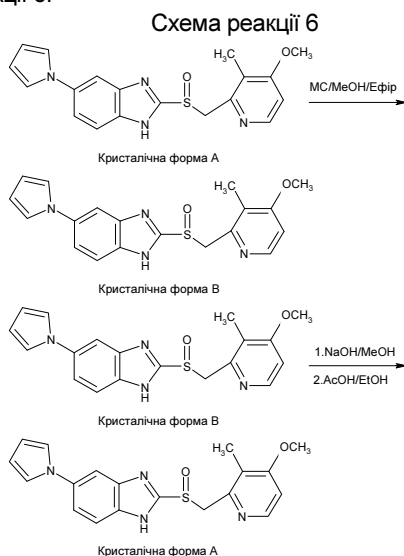
18. Спосіб за будь-яким з пп. 12-17, який **відрізняється** тим, що його виконують відповідно до наступної схеми реакції 5:



19. Спосіб перетворення кристалічних форм А і В ілапразолу, за яким проводять стадію перетворення кристалічної форми А на кристалічну форму В ілапразолу або перетворення кристалічної форми В на кристалічну форму А ілапразолу у присутності реакційного розчинника та/або, за необхідності, неорганічної солі та кислоти.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що реакційним розчинником є принаймні один, вибраний з групи, що включає C₁-C₆алканол і полярний розчинник.

21. Спосіб за п. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що його виконують відповідно до наступної схеми реакції 6:



(11) **102693**

(51) МПК (2013.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/4353 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2010 15420

(22) 19.06.2009

(24) 12.08.2013

(31) PA200800855

(32) 20.06.2008

(33) DK

(31) PA200900402

(32) 24.03.2009

(33) DK

(31) PA200900519

(32) 22.04.2009

(33) DK

(86) PCT/DK2009/050134, 19.06.2009

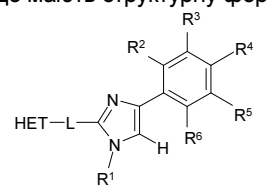
(72) Рітсен Андреас (DK), Кехлер Ян (DK), Ланг'гор Мортен (DK), Нільсен Якоб (DK), Кілберн Джон Пол (DK), Фарах Мохамед Ем. (GB)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

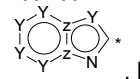
Ottilavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) ПОХІДНІ ФЕНІЛІМІДАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФЕРМЕНТУ PDE10A

(57) 1. Сполуки, що мають структурну формулу I



де **НЕТ** являє собою гетероароматичну групу формули II, що містить від 2 до 4 атомів азоту:



де Y може бути N або CH, Z може бути N або C, та де **НЕТ** може бути необов'язково заміщеним, аж до трьох, замісниками R₇-R₉, незалежно вибраними з водню; C₁-C₆алкілу; галогену; ціано; галоген(C₁-C₆)-алкілу; арилу; алкокси і C₁-C₆гідроксіалкілу, і де * означає точку приєднання;

-L- являє собою лінкер, вибраний з -CH₂-CH₂-, -S-CH₂-, -CH₂-S- або -CH=CH-;

R₁ вибраний з H; C₁-C₆алкілу; C₁-C₆алкіл(C₃-C₈)циклоалкілу; C₁-C₆гідроксіалкілу; CH₂CN; CH₂C(O)NH₂; C₁-C₆арилалкілу та C₁-C₆алкілгетероциклоалкілу; R₂-R₆ незалежно вибрані з H; C₁-C₆алкокси і галогену;

і їх таутомери та їх фармацевтично прийнятні кислотно-адитивні солі і поліморфні форми, за умови, що сполукою не є 2-(5-феніл-1H-імідазол-2-ілметилсульфаніл)-1H-бензімідазол або 2-(5-феніл-1H-імідазол-2-ілсульфанілметил)-1H-бензімідазол.

2. Сполука за п. 1, де **НЕТ** вибраний з групи, що включає [1,2,4]триазоло[1,5-a]піразин, імідазо[1,2-a]піримідин, імідазо[4,5-b]піримідин, [1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин, [1,2,4]триазоло[1,5-c]піримідин, 5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин і 5,7-диметилімідазо[1,2-a]піримідин.

3. Сполука за п. 1, де **НЕТ** вибраний з групи, що включає

[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин, імідазо[1,2-а]піридин, піразоло[1,5-а]піридин, 5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин, 5,7-диметилімідазо[1,2-а]піридин, 5-хлорімідазо[1,2-а]піридин, 5-метилімідазо[1,2-а]піридин, 5-трифторметилімідазо[1,2-а]піридин, 6-бром-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин, 6-бром-7-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин, 6-хлор-8-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин, 6-хлорімідазо[1,2-а]піридин, 7-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин і 8-метилімідазо[1,2-а]піридин.

4. Сполука за п. 1, де **НЕТ** вибраний з групи, що включає 1-метил-1Н-бензімідазол і 1-феніл-1Н-бензімідазол.

5. Сполука за п. 1, де **НЕТ** являє собою [1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-6-карбонітрил або імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрил.

6. Сполука за п. 1, де **НЕТ** являє собою 2-(6-хлор-бензімідазол-1-іл)етанол.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де -L- являє собою $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де -L- являє собою $-\text{CH}_2-\text{S}-$.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де -L- являє собою $-\text{S}-\text{CH}_2-$.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де -L- являє собою $-\text{CH}=\text{CH}-$.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R_1 являє собою водень.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R_1 не є воднем.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де R_2 , R_3 , R_4 , R_5 і R_6 усі являють собою водень.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де щонайменше один з R_2 , R_3 , R_4 , R_5 і R_6 являє собою C_1-C_6 алкокси, такий як метокси.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де щонайменше один з R_2 , R_3 , R_4 , R_5 і R_6 являє собою галоген, такий як хлор або фтор.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, де R_7 , R_8 і R_9 усі являють собою водень.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, де щонайменше один з R_7 , R_8 і R_9 являє собою C_1-C_6 алкіл, такий як метил.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, де щонайменше один з R_7 , R_8 і R_9 являє собою C_1-C_6 алкокси.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, де щонайменше один з R_7 , R_8 і R_9 являє собою галоген, такий як хлор або бром.

20. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, яка включає:

5,7-диметил-2-[1-(3-метилбутил)-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил]імідазо[1,2-а]піримідин;

5,7-диметил-2-(4-феніл-1-пропіл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)імідазо[1,2-а]піримідин;

2-(1-циклопропілметил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)-5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин;

5,7-диметил-2-((1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілітіо)-метил)імідазо[1,2-а]піримідин;

5,7-диметил-2-[1-(2-морфолін-4-ілетил)-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил]імідазо[1,2-а]піримідин;

5,7-диметил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-(1-циклопропілметил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-(1-бензил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

[2-(5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин-2-ілметилсульфаніл)-4-фенілімідазол-1-іл]ацетонітрил;

5,7-диметил-2-[4-феніл-1-(тетрагідропіран-4-ілметил)-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил]імідазо[1,2-а]піримідин;

5,7-диметил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

5,7-диметил-2-(4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)-5-трифторметилімідазо[1,2-а]піридин;

2-(1-етил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

5,7-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]імідазо[1,2-а]піримідин;

[2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-ілсульфанілметил)-4-фенілімідазол-1-іл]ацетонітрил;

2-(1-ізопропіл-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-(1-бензил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)-5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин;

2-(4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

6-хлор-8-метил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

транс-5,7-диметил-2-[(E)-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)вініл]імідазо[1,2-а]піримідин;

2-(1-ізопропіл-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)-5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин;

2-[4-(3-фторфеніл)-1-метил-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-(1-етил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)-5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин;

2-(5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин-2-ілметилсульфаніл)-4-фенілімідазол-1-іламін;

5,7-диметил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)імідазо[1,2-а]піридин;

2-[4-(3-метоксифеніл)-1-метил-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

7-метил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-[4-(3-хлорфеніл)-1-метил-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-[4-(4-фторфеніл)-1-метил-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-[2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-ілсульфанілметил)-4-фенілімідазол-1-іл]ацетамід;

2-[4-(3-метоксифеніл)-1-метил-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил]-5,7-диметилімідазо[1,2-а]піримідин;

5-хлор-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)імідазо[1,2-а]піридин;

8-метил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)імідазо[1,2-а]піридин;

2-[4-(2-фторфеніл)-1-метил-1Н-імідазол-2-ілметилсульфаніл]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

4-(2-(2-(8-хлор[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)метилтіо)-4-феніл-1Н-імідазол-1-іл)етил)морфолін;
8-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
8-метил-2-[2-[1-(2-морфолін-4-ілетил)-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл]етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5-метил-2-[2-[1-(2-морфолін-4-ілетил)-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл]етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
4-(2-(2-(5-хлор[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)метилтіо)-4-феніл-1Н-імідазол-1-іл)етил)морфолін;
5,7-диметил-2-(2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
4-(2-(2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)етил)-4-феніл-1Н-імідазол-1-іл)етил)морфолін;
6,8-диметил-2-(2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5,7-диметил-2-(2-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5,7-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
2-(2-(1-етил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил)-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5,7-диметил-2-(2-(4-феніл-1-пропіл-1Н-імідазол-2-іл)етил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5,7-диметил-2-[2-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5,7-диметил-2-(4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5,8-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
5,7-диметил-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5-метил-2-[2-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
2-(1-ізобутил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5,7-диметил-2-[1-(2-морфолін-4-ілетил)-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил]-7-морфолін-4-іл[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
2-[2-(1-ізобутил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил]-5-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
2-[2-(1-ізопропіл-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил]-5-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
1-метил-3-(2-[2-(5-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)етил]-4-феніл)імідазол-1-іл)етил)імідазолідин-2-он;
5-метил-2-[2-[4-феніл-1-(3-піперидин-1-ілпропіл)-1Н-імідазол-2-іл]етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
діізопропіл(2-[2-(5-метил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)етил]-4-феніл)імідазол-1-іл)етил)амін;
8-метокси-2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-ілсульфанілметил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
1-[2-[2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-ілметилсульфаніл)-4-феніл)імідазол-1-іл]етил)-3-метилімідазолідин-2-он;
5,6,7-триметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)етил]-7-феніл[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
5-метил-2-[2-(4-феніл-1-(2-піперидин-1-ілетил)-1Н-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;

2-[4-(3-метоксифеніл)-1-метил-1H-імідазол-2-ілметилсульфаніл]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 5-етил-2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-ілсульфанілметил)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
 5,7-диметил-2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-ілметилсульфаніл)[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 5,7-диметил-2-[2-[4-феніл-1-(2-піперидин-1-ілетил)-1H-імідазол-2-іл]етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 2-[2-(1-ізобутил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 2-[2-(1-ізопропіл-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 1-(2-[2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)етил]-4-фенілімідазол-1-іл)етил)-3-метилімідазолідин-2-он;
 (2-[2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)етил]-4-фенілімідазол-1-іл)етил)діізопропіламін;
 5,7-диметил-2-[2-(1-(2-морфолін-4-ілетил)-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 5,7-диметил-2-[2-(4-феніл-1-пропіл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 1-[2-(2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)етил)-4-фенілімідазол-1-іл]пропан-2-ол;
 (S)-1-[2-(2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)етил)-4-фенілімідазол-1-іл]пропан-2-ол;
 8-метокси-5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
 (R)-1-[2-(2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)етил)-4-фенілімідазол-1-іл]пропан-2-ол;
 8-фтор-2-(2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
 1-[2-(2-(5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-2-іл)етил)-4-фенілімідазол-1-іл]-2-метилпропан-2-ол;
 8-етил-5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин;
 5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил]-7-пропіл[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 5,8-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піразин;
 7-метокси-5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин;
 7-ізопропіл-5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 2-[2-[4-(2,4-дифторфеніл)-1-метил-1H-імідазол-2-іл]етил]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 7-метокси-5,8-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин;
 5,8-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин;
 2-[2-[4-(2-метоксифеніл)-1-метил-1H-імідазол-2-іл]етил]-5,7-диметил[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин;
 {5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідин-7-іл}метанол;
 8-етил-5-метил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин;
 5,8-диметокси-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин
 і їх фармацевтично прийнятні кислотно-адитивні солі.

21. Сполука за будь-яким з пп. 1-20 як лікарський засіб.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, але без виключення, для використання при лікуванні нейродеген-

еративного або психіатричного розладу самої по собі або в комбінації з одним або декількома нейролептичними лікарськими засобами, такими як сертиндол, оланзапін, рисперидон, кветіапін, арипіпразол, галоперидол, клозапін, зипрасидон і осанетант, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними засобами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математики або розлад навчання письмового виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідом; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, але без виключення, для використання при лікуванні наркотичної залежності у ссавця, включаючи людину, де вказана наркотична залежність включає хронічний алкоголізм, амфетамінову наркоманію, кокаїнову наркоманію або опіатну наркоманію.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, але без виключення, для отримання лікарського засобу для використання при лікуванні наркотичної залежності у ссавця, включаючи людину, де вказана наркотична залежність включає хронічний алкоголізм, амфетамінову наркоманію, кокаїнову наркоманію або опіатну наркоманію.

25. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, але без виключення, для отримання лікарського засобу для використання при лікуванні нейродегенеративного або психіатричного розладу, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математики або розлад навчання письмового виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або ре-

зидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; ісихотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

26. Сполука для отримання лікарського засобу для використання при лікуванні за п. 25, де лікування психіатричних розладів включає сумісне введення нейролептичного засобу, такого як сертиндол, оланзапін, рисперидон, кветіапін, арипіпразол, галоперидол, клозапін, зипрасидон і осанетант.

27. Спосіб лікування суб'єкта, страждаючого нейродегенеративним або психіатричним розладом, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математики або розлад навчання письмового виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу; де вказаний спосіб включає введення вказаному суб'єктові ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-20, але без виключення, самої по собі або в комбінації з одним або декількома нейролептичними засобами, такими як сертиндол, оланзапін, рисперидон, кветіапін, арипіпразол, галоперидол, клозапін, зипрасидон і осанетант.

28. Спосіб лікування суб'єкта-савця, включаючи людину, що страждає наркотичною залежністю, наприклад хронічним алкоголізмом, амфетаміновою, кокаїновою або опіатною залежністю, який включає введення вказаному суб'єктові сполуки формули I в кількості, ефективній при лікуванні наркотичної залежності.

29. Спосіб лікування суб'єкта-савця, включаючи людину, що страждає наркотичною залежністю, наприклад хронічним алкоголізмом, амфетаміновою, кокаїновою або опіатною залежністю, який включає введення вказаному суб'єктові сполуки формули I в кількості, ефективній для інгібування PDE10A.

30. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-20, але без виключення, і один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв, розріджувачів і ексципієнтів.

(11) 102679

(51) МПК (2013.01)

C07D 471/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 277/42 (2006.01)
C07D 233/88 (2006.01)
C07D 215/38 (2006.01)
C07D 213/72 (2006.01)
C07D 207/325 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/429 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 3/00
A61P 11/00

(21) а 2010 10235

(22) 20.01.2009

(24) 12.08.2013

(31) 0800309

(32) 22.01.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/000051, 20.01.2009

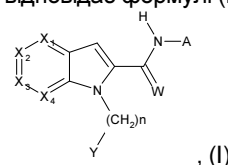
(72) Дюбуа Лоран (FR), Еванно Яннік (FR), Жиль Катрін (FR), Маланда Андре (FR)

(73) САНОФИ-АБЕНТИС

174, avenue de France, F-75013 Paris, France (FR)

(54) БІЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ АЗАБІЦИКЛІЧНИХ КАРБОКСАМІДІВ, ЇХ ОТРИМАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(57) 1. Сполука, що відповідає формулі (I)



в якій:

X₁, X₂, X₃ і X₄ незалежно один від одного означають атом азоту або групу C-R₁;

за умови, що, коли один з X₁, X₂, X₃ і X₄ означає атом азоту, інші відповідають групі C-R₁;

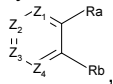
W означає атом кисню або сірки;

n дорівнює 0, 1, 2 або 3;

Y означає арил або гетероарил, можливо заміщений однією або декількома групами, вибраними з атома галогену, C₁-C₆-алкільної, C₃-C₇-циклоалкільної, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленової, C₁-C₆-фторалкільної групи, гідрокси, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₆-алкілен-O-, C₁-C₆-фторалкокси, ціано, C(O)NR₄R₅, нітро, NR₄R₅, C₁-C₆-тіоалкільної, тіолової, -S(O)-C₁-C₆-алкільної, -S(O)₂-C₁-C₆-алкільної групи, SO₂NR₄R₅, NR₆C(O)R₇, NR₆SO₂R₈, C(O)NR₄R₅, C(O)NR₄R₅, -Si-(C₁-C₆-алкіл)₃, -SF₅, арил-C₁-C₅-алкіленової або арильної, гетероарил-C₁-C₅-алкіленової або гетероарильної групи; причому групи C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-

циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₆-алкілен-О-можливо заміщені групою гідрокси, C₁-C₆-алкокси або NR₄R₅; причому арильна і гетероарильна групи можливо заміщені одним або декількома замісниками R₉, однаковими або відмінними один від одного;

А означає групу формули:



де Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ незалежно один від одного означають атом азоту, атом вуглецю або групу C-R₂, причому щонайменше один з Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ відповідає атому азоту, і один з Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ відповідає атому вуглецю, зв'язаному з атомом азоту аміду або тіоаміду формули (I);

Ra і Rb разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють або частково ненасичений циклоалкіл, або арил; або гетероцикл, або гетероарил із 5-7 ланками, що містять від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S або N;

за умови, що випадок, коли Ra і Rb разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють п'ятиланковий цикл і цей цикл містить один атом азоту і атоми вуглецю, причому цей цикл є частково насиченим або ненасиченим, виключений;

причому ці частково ненасичений циклоалкіл, арил, гетероцикл або гетероарил можуть бути заміщені одним або декількома замісниками R₃;

R₁ вибраний з атома водню, атома галогену, груп C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, арилокси-C₁-C₆-алкіл, гетероарилокси-C₁-C₆-алкіл, арил-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₆-алкіл, гетероарил-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₆-алкіл, арилтіо-C₁-C₆-алкіл, гетероарилтіо-C₁-C₆-алкіл, арил-C₁-C₃-алкілентіо-C₁-C₆-алкіл, гетероарил-C₁-C₃-алкілентіо-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкокси, ціано, C(O)NR₄R₅, нітро, NR₄R₅, C₁-C₆-тіоалкіл, C₃-C₇-циклоалкілтіо, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілентіо, -S(O)-C₁-C₆-алкіл, -S(O)-C₃-C₇-циклоалкіл, -S(O)-C₁-C₃-алкілен-C₃-C₇-циклоалкіл, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)₂, C₃-C₇-циклоалкіл-S(O)₂, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-S(O)₂, SO₂NR₄R₅, -Si(C₁-C₆-алкіл)₃, SF₅, NR₆C(O)R₇, NR₆SO₂R₈, C(O)NR₄R₅, C(O)NR₄R₅, арил, гетероарил, арил-C₁-C₅-алкілен, гетероарил-C₁-C₅-алкілен, арилокси, арилтіо, гетероарилокси або гетероарилтіо; причому гетероарильна або арильна група можливо заміщена одним або декількома замісниками R₉, однаковими або відмінними один від одного;

R₂ означає атом водню, атом галогену, групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, гідрокси, тіол, C₁-C₆-фторалкокси;

R₃, коли він зв'язаний з атомом вуглецю, означає атом водню, групу гідрокси, тіол, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкілокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкокси, нітро або ціано;

причому групи C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкілокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₃-алкілен можуть бути заміщені гідроксигрупою, C₁-C₆-алкокси, -OC(O)-C₁-C₆-алкілом або NR₄R₅; або

R₃, коли він зв'язаний з атомом азоту, означає атом водню, групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, арил-C(O)-, C₁-C₆-алкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-C(O)-, C₁-C₆-фторалкіл-C(O)-, арил-S(O), C₁-C₆-алкіл-S(O)-, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)-, арил-S(O)₂, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)₂, C₃-C₇-циклоалкіл-S(O)₂, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-S(O)₂, C₁-C₆-алкіл-O-C(O)-, арил-C₁-C₃-алкіл-O-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-O-C(O)-, C₁-C₆-фторалкіл-O-C(O)-, арил-O-C(O)-, гетероарил-O-C(O)-, гетероарил або арил; причому гетероарильна і арильна групи можливо заміщені одним або декількома замісниками R₉, однаковими або відмінними один від одного; причому C₁-C₆-алкільна, C₃-C₇-циклоалкільна, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленова, C₁-C₆-фторалкільна групи можуть бути заміщені гідроксигрупою, C₁-C₆-алкокси або NR₄R₅;

R₄ і R₅ незалежно один від одного означають атом водню або C₁-C₆-алкільну, C₃-C₇-циклоалкільну, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленову, арил-C₁-C₅-алкіленову або арильну групу, або R₄ і R₅ разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворюють азетидинову, піролідинову, піперидинову, азепінову, морфолінову, тіоморфолінову, піперазинову, гомопіперазинову групу; причому R₄ і R₅ групи NR₄R₅ можливо заміщено групою C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, арил-C₁-C₆-алкіл, арил, гетероарил, арил-S(O)₂, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)₂, C₃-C₇-циклоалкіл-S(O)₂, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-S(O)₂, арил-C(O)-, C₁-C₆-алкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-C(O)-, C₁-C₆-фторалкіл-C(O)-, гідрокси, C₁-C₆-алкілокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкіл, арилокси-C₁-C₆-алкілен, арилокси, гетероарилокси-C₁-C₆-алкілен, гетероарилокси;

R₆ і R₇ незалежно один від одного означають атом водню, групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, арил-C₁-C₆-алкілен або арил; причому арильна група можливо заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з атома галогену, групи C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкокси, нітро або ціано;

або R₆ і R₇ разом утворюють лактам із 4-7 ланками, що містить атом азоту і групу C(O), до яких вони приєднані;

R₈ означає C₁-C₆-алкільну, C₃-C₇-циклоалкільну, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленову, арил-C₁-C₆-алкіленову або арильну групу; причому арильна група можливо заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з атома галогену, групи C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкокси, нітро або ціано;

фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкокси, нітро або ціано;

або R₆ і R₈ разом утворюють сультам із 4-7 ланками, що містять атом азоту і групу S(O)₂, до яких вони приєднані;

R₉ означає атом галогену, групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₇-циклоалкілокси, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси, C₁-C₆-фторалкокси, причому ці групи можливо заміщені групою OH, C₁-C₆-алкокси або NR₄R₅; або ж R₉ означає групу нітро, ціано або NR₄R₅;

причому атом або атоми сірки в сполуці загальної формули (I) можуть знаходитися в формі оксиду;

причому атом або атоми азоту в сполуці загальної формули (I) можуть знаходитися в формі оксиду;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

X₁, X₂, X₃ і X₄ незалежно один від одного означають групу C-R₁; причому R₁ такий, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

3. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

X₁, X₂, X₃ означають групу C-R₁; X₄ означає атом азоту;

R₁ такий, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що

R₁ вибраний з атома водню, атома галогену, C₁-C₆-фторалкільної групи, -Si-(C₁-C₆-алкіл)₃;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що

n дорівнює 1;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що

Y означає арил або гетероарил, можливо заміщений однією або декількома групами, вибраними з атома галогену, C₁-C₆-алкільної, C₁-C₆-фторалкільної групи;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

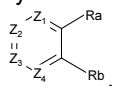
7. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що

W означає атом кисню;

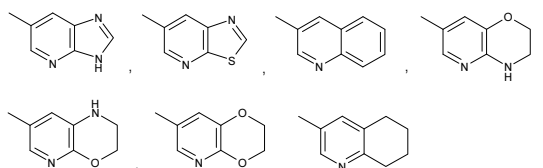
у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що

A означає групу формули:



де A вибраний з груп



причому ці групи можливо заміщені R₁ і R₃, як визначено в загальній формулі (I) вище;

R₂ означає атом водню;

R₃, коли він зв'язаний з атомом вуглецю, означає атом водню, групу гідрокси, C₁-C₆-алкіл, оксо; причому C₁-C₆-алкільна група може бути заміщена гідроксигрупою або -OC(O)-C₁-C₆-алкілом; або

R₃, коли він зв'язаний з атомом азоту, означає атом водню або C₁-C₆-алкільну групу;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що

X₁, X₂, X₃ і X₄ незалежно один від одного означають групу C-R₁; або ж

X₁, X₂, X₃ означають групу C-R₁; X₄ означає атом азоту;

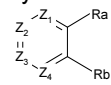
R₁ вибраний з атома водню, атома галогену, C₁-C₆-фторалкільної групи, -Si-(C₁-C₆-алкіл)₃;

n дорівнює 1;

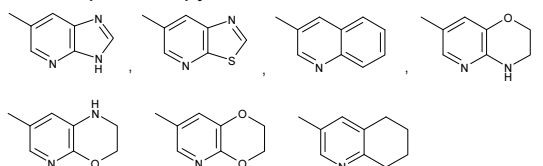
Y означає арил або гетероарил, можливо заміщений однією або декількома групами, вибраними з атома галогену, C₁-C₆-алкільної, C₁-C₆-фторалкільної групи;

W означає атом кисню;

A означає групу формули



де A вибраний з груп



причому ці групи можливо заміщені R₂ і R₃, як визначено в загальній формулі (I) вище;

R₂ означає атом водню;

R₃, коли він зв'язаний з атомом вуглецю, означає атом водню, групу гідрокси, C₁-C₆-алкіл, оксо; причому C₁-C₆-алкільна група може бути заміщена гідроксигрупою або -OC(O)-C₁-C₆-алкілом; або

R₃, коли він зв'язаний з атомом азоту, означає атом водню або C₁-C₆-алкільну групу;

у формі основи або кислотно-адитивної солі або у формі гідрату або сольвату.

10. Сполука формули (I) за п. 1, вибрана з:

N-(2,3-диметил-3Н-імідазо[4,5-*b*]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1Н-індол-2-карбоксаміду;

N-(2-метилтіазоло[5,4-*b*]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1Н-індол-2-карбоксаміду;

N-(тіазоло[5,4-*b*]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1Н-індол-2-карбоксаміду;

N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-*b*]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1Н-індол-2-карбоксаміду;

N-(хінолеїн-3-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1Н-індол-2-карбоксаміду;

N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-5-трифторметил-1-[(піридин-4-іл)метил]-1Н-піроло[2,3-b]-піридин-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-6-триметилсиліл-1-[(піридин-4-іл)метил]-1Н-індол-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-5-триметилсиліл-1-[(3-трифторметил)феніл]метил]-1Н-індол-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-6-фтор-1-[(3-трифторметил)феніл]метил]-1Н-індол-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-5-трифторметил-1-[(3-трифторметил)феніл]метил]-1Н-піроло[2,3-b]піридин-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-6-триметилсиліл-1-[(3-трифторметил)феніл]метил]-1Н-індол-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-5-трифторметил-1-[(3-метилфеніл)метил]-1Н-піроло[2,3-b]піридин-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-6-триметилсиліл-1-[(3-метилфеніл)метил]-1Н-індол-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-5-трифторметил-1-[(3-трифторметил)феніл]метил]-1Н-індол-2-карбоксамід;
N-(2-гідроксиметилтіазоло[5,4-b]піридин-6-іл)-6-трифторметил-1-[(3-трифторметил)феніл]метил]-1Н-індол-2-карбоксамід.

11. Спосіб отримання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (II)

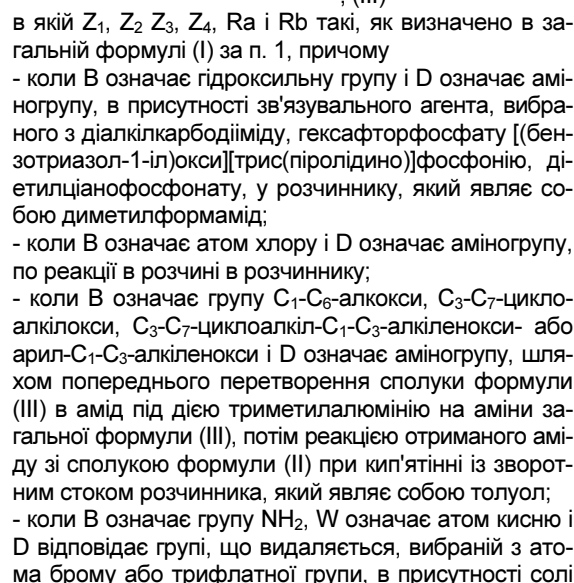
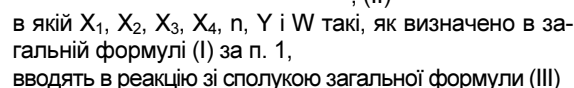
(II)

в якій X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , n , Y і W такі, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1, вводять в реакцію зі сполукою загальної формули (III)

(III)

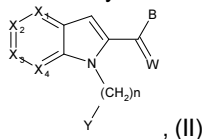
в якій Z_1 , Z_2 , Z_3 , Z_4 , Ra і Rb такі, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1, причому

- коли B означає гідроксильну групу і D означає аміногрупу, в присутності зв'язувального агента, вибраного з діалкілкарбодііміду, гексафторфосфату [(бензотриазол-1-іл)окси][трис(піролідино)]фосфонію, діетилкарбонфосфату, у розчиннику, який являє собою диметилформамід;
- коли B означає атом хлору і D означає аміногрупу, по реакції в розчині в розчиннику;
- коли B означає групу C_1 - C_6 -алкокси, C_3 - C_7 -циклоалкілокси, C_3 - C_7 -циклоалкіл- C_1 - C_3 -алкіленокси- або арил- C_1 - C_3 -алкіленокси і D означає аміногрупу, шляхом попереднього перетворення сполуки формули (III) в амід під дією триметилалюмінію на аміни загальної формули (III), потім реакцією отриманого амід у зі сполукою формули (II) при кип'ятінні із зворотним стоком розчинника, який являє собою толуол;
- коли B означає групу NH_2 , W означає атом кисню і D відповідає групі, що видаляється, вибраній з атома бромом або трифлатної групи, в присутності солей

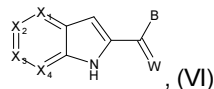


міді в каталітичній кількості, каталітичній кількості ліганду міді і в присутності основи, яка являє собою карбонат калію, у розчиннику, який являє собою діоксан.

12. Спосіб отримання сполуки загальної формули (II)

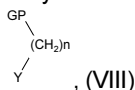


в якій X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , n , Y і W такі, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1, причому один з X_1 , X_2 , X_3 або X_4 відповідає групі $C-R_1$, де R_1 означає групу $-Si-(C_1-C_6\text{-алкіл})_3$, яка визначена в загальній формулі (I) за п. 1, і B означає C_1-C_6 -алкоксильну групу, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (VI)



в якій X_1 , X_2 , X_3 , X_4 і W такі, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1, і B означає C_1-C_6 -алкоксильну групу,

вводять в реакцію зі сполукою загальної формули (VIII)

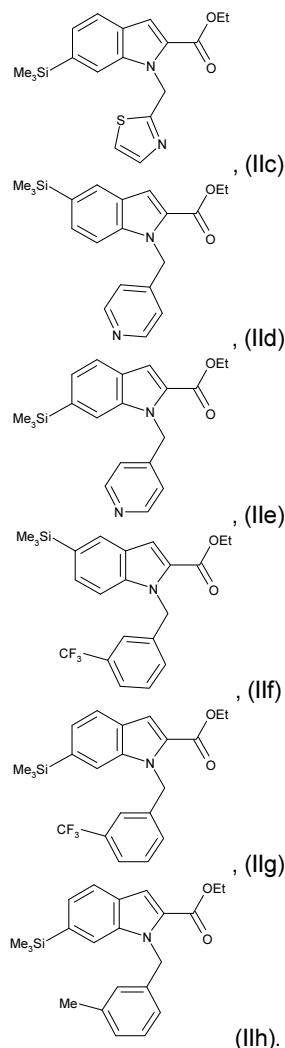
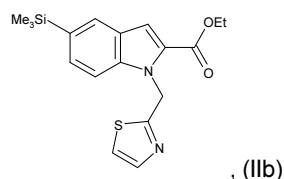
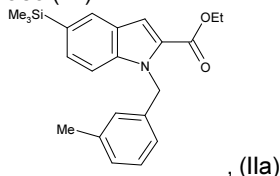


в якій Y і n такі, як визначено в загальній формулі (I) за п. 1, і

- коли n дорівнює 1, 2 або 3, з реагентом загальної формули (VIII), в якій GP означає гідроксильну групу, в присутності фосфіну і діетилазодикарбоксилату в розчині в розчиннику, вибраному з дихлорметану або тетрагідрофурану; або ж в присутності фосфіну, нанесеного на смола, і діізопропілазодикарбоксилату в розчині в розчиннику, вибраному з дихлорметану або тетрагідрофурану;

- коли n дорівнює 0, з реагентом загальної формули (VIII), в якій GP означає гідроксильну групу, в присутності фосфіну і діетилазодикарбоксилату в розчині в розчиннику, вибраному з дихлорметану або тетрагідрофурану; або ж в присутності фосфіну, нанесеного на смола, і діізопропілазодикарбоксилату в розчині в розчиннику, вибраному з дихлорметану або тетрагідрофурану;

13. Сполуки загальної формули (IIa), (IIb), (IIc), (IId), (IIe), (IIf), (IIg) або (IIh):



14. Лікарський засіб, який **відрізняється** тим, що він містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-10 або сіль приєднання цієї сполуки з фармацевтично прийнятною кислотою, або гідрат або сольват сполуки формули (I).

15. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-10 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрат або сольват цієї сполуки, а також щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

16. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-10 для отримання лікарського засобу, призначеного для профілактики і лікування патологій, в яких беруть участь рецептори типу TRPV1.

17. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-10 для отримання лікарського засобу, призначеного для попередження або лікування болю, запалення, метаболічних розладів, урологічних розладів, гінекологічних розладів, шлунково-кишкових розладів, дихальних розладів, псоріазу, свербіж, подразнення шкіри, очей або слизової, герпесу, оперізувального лишая, розсіяного склерозу, депресії, раку.

(11) 102694

(51) МПК
C07D 471/16 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)

A61P 31/06 (2006.01)

(21) а 2010 15509

(22) 20.05.2009

(24) 12.08.2013

(31) 08382018.3

(32) 23.05.2008

(33) EP

(31) 08382044.9

(32) 17.10.2008

(33) EP

(31) 08382057.1

(32) 17.10.2008

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/056177, 20.05.2009

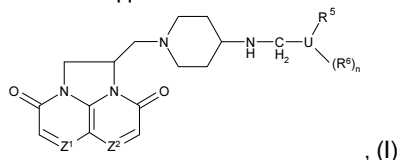
(72) Алемпарте-Галлардо Карлос (ES), Барфут Крістофер (GB), Баррос-Агірре Давід (ES), Качо-Іскердо Моніка (ES), Фіандор Роман Хосе Марія (ES), Хеннессі Алан Джозеф (GB), Пірсон Нейл Девід (US), Ремуїнан-Бланко Модесто Хесус (ES)

(73) ГЛЕКСО ГРУП ЛІМІТЕД

Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford Middlesex UB6 0NN, United Kingdom (GB)

(54) ТРИЦИКЛІЧНІ АЗОТВІСНІ СПОЛУКИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК БАКТЕРИЦИДНИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Сполука формули (I), її фармацевтично прийнятна сіль або N-оксид:



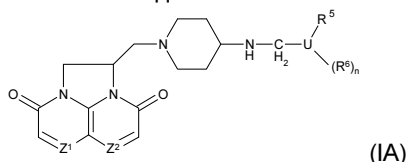
де

один з Z^1 і Z^2 являє собою СН або N, а інший являє собою СН;

U являє собою групу, вибрану з фенілу, піридилу, піридазинілу, піримідинілу, піразинілу, тіазолілу, фуранілу, імідазолілу або тіофенілу; n дорівнює 0 або 1;

R^5 і R^6 незалежно вибрані з галогену, CF_3 , OCF_3 , C_{1-3} алкілу, NHR^7 , $NR^{7A}R^{7B}$, C_{1-3} алкокси, нітро або ціано; або R^5 може являти собою групу $-C_mH_{2m}-A$, де m приймає значення від 1 до 5, фрагмент $-C_mH_{2m}-$ може являти собою фрагмент з прямим або розгалуженим ланцюгом, A вибраний з OH, OR^7 , $OCOR^7$, OCO_2R^7 , $OCOR^7$, OPO_2R^7 або NH_2 , де кожний R^7 , R^{7A} і R^{7B} незалежно являє собою C_{1-5} алкіл.

2. Сполука за п. 1, де сполука формули (I) являє собою сполуку формули (IA), її фармацевтично прийнятну сіль або N-оксид:



(показана відносна стереохімія),

де

один з Z^1 і Z^2 являє собою СН або N, а інший являє собою СН;

U являє собою групу, вибрану з фенілу, піридилу, піридазинілу, піримідинілу, піразинілу, тіазолілу, фуранілу, імідазолілу і тіофенілу;

R^5 і R^6 незалежно вибрані з галогену, CF_3 , OCF_3 , C_{1-3} алкілу, C_{1-3} алкокси, нітро або ціано, n дорівнює 0 або 1.

3. Сполука за п. 1, де в формулі (I) U являє собою групу, вибрану з фенілу, піридилу, піридазинілу, тіазолілу або тіофенілу.

4. Сполука за п. 1, де, коли n дорівнює 0, R^5 являє собою CF_3 , OCF_3 , Cl, Br або NO_2 .

5. Сполука за п. 1, де n=1, один з R^5 і R^6 являє собою Cl, а інший являє собою Cl, CH_3 , C_2H_5 , CN, CF_3 або OCF_3 .

6. Сполука за п. 1, де n=1 і один з R^5 і R^6 являє собою F, а інший являє собою Cl, CF_3 , CN або CH_3 .

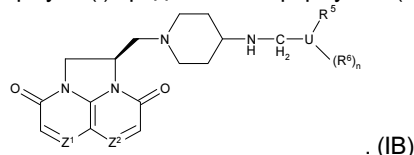
7. Сполука за п. 1, де n=1 і один з R^5 і R^6 являє собою CH_3 , а інший являє собою Br, CH_3 , CF_3 , CN або NO_2 .

8. Сполука за п. 1, де R^5 являє собою $-CH_2-OH$, n дорівнює 1, R^6 являє собою Cl.

9. Сполука за п. 1, де U вибраний з групи, що включає феніл, піридил і піридазиніл, n дорівнює 0, R^5 знаходиться в пара-положенні U відносно зв'язку між U і групою CH_2 , до якої він приєднаний.

10. Сполука за п. 1, де U вибраний з групи, що включає феніл і піридил, n дорівнює 1, один з R^5 і R^6 знаходиться в пара-положенні, а інший знаходиться в мета-положенні U відносно зв'язку між U і групою CH_2 , до якої він приєднаний.

11. Сполука за п. 1, де абсолютна стереохімія сполуки формули (I) представлена формулою (IB):



12. Сполука, яка вибрана з групи, що складається з наступних сполук:

(1R)-1-[(4-[(5-хлор-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-4H,9H-імідазо[1,2,3-ij]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;

(2R)-2-[(4-[(5-хлор-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

(1R)-1-[(4-[(6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-4H,9H-імідазо[1,2,3-ij]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;

(2R)-2-[(4-[(3,4-дихлорфеніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

(2R)-2-[(4-[(4-фтор-3-(трифторметил)феніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

5-[(1-[(2R)-3,8-діоксо-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-2-іл)метил]-4-піридиніл)аміно]-метил]-2-фторбензонітрилу;

(2R)-2-[(4-[(4-фтор-3-метилфеніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

(1R)-1-[(4-[(5-хлор-4-метил-2-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-4H,9H-імідазо[1,2,3-ij]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;

(1R)-1-[(4-[(5-хлор-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

(1R)-1-[(4-[(6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

(1R)-1-[(4-[(6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піридиніл)метил]-1,2-дигідро-3H,8H-2a,5,8a-триазааценафтилен-3,8-діону;

2-[(4-[(4-хлор-3-метилфеніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(4-бром-2-тієніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(3,4-дихлорфеніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(2-хлор-1,3-триазол-5-іл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(4-нітрофеніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(3-хлор-4-(метилокси)феніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(5-бром-2-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(5-бром-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(5-хлор-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(3-фтор-4-метилфеніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(3,4-дифторфеніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
(2R)-2-[(4-[(6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
гідрохлориду (2R)-2-[(4-[(6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
(2S)-2-[(4-[(3,4-дихлорфеніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
(2S)-2-[(4-[(6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
3-хлор-5-[(1-[(1R)-4,9-діоксо-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-1-іл)метил]-4-піперидиніл)аміно]метил]-2-піридинкарбонітрилу;
дигідрохлориду 3-хлор-5-[(1-[(1R)-4,9-діоксо-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-1-іл)метил]-4-піперидиніл)аміно]метил]-2-піридинкарбонітрилу;
(2R)-2-[(4-[(5-бром-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
2-[(4-[(5-фтор-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
(2S)-2-[(4-[(5-хлор-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
(1R)-1-[(4-[(6-етил-5-фтор-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
гідрохлориду (1R)-1-[(4-[(5-бром-6-метил-3-піридиніл)метил]аміно)-1-піперидиніл)метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;

(1R)-1-[[4-((5-хлор-6-(гідроксиметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 2-[[4-((4-метил-3-(метилокси)феніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
 гідрохлориду (1R)-1-[[4-((6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((5-метил-6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((5-бром-6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((5-хлор-6-(1-гідрокси-1-метилетил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((5-фтор-6-метил-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((3-хлор-4-(гідроксиметил)феніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 дигідрохлориду 3-хлор-5-[[1-((2R)-3,8-діоксо-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-2-іл)метил]-4-піперидиніл]аміно]метил]-2-піридинкарбонітрилу;
 (2R)-2-[[4-((5,6-дихлор-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
 (2R)-2-[[4-((5-хлор-6-(гідроксиметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону;
 (2-хлор-4-[[1-((1R)-4,9-діоксо-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-1-іл)метил]-4-піперидиніл]аміно]метил]феніл]метилацетату;
 (1R)-1-[[4-((5-хлор-6-(1-гідроксіетил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((6-хлор-5-метил-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону;
 (1R)-1-[[4-((6-хлор-5-метил-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діону і
 гідрохлориду (2R)-2-[[4-((5-метил-6-(трифторметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діону.
 13. Сполука за п. 12, яка являє собою (1R)-1-[[4-((5-хлор-6-метил-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діон.
 14. Сполука за п. 12, яка являє собою (2R)-2-[[4-((5-хлор-6-метил-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-3Н,8Н-2а,5,8а-триазааценафтилен-3,8-діон.
 15. Сполука за п. 12, яка являє собою (1R)-1-[[4-((6-трифторметил)-3-піридиніл)метил)аміно]-1-піперидиніл]метил]-1,2-дигідро-4Н,9Н-імідазо[1,2,3-іj]-1,8-нафтиридин-4,9-діон.
 16. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 і один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв, наповнювачів або розріджувачів.
 17. Спосіб лікування туберкульозу у ссавців, зокрема у людини, за яким ссавцю, що потребує такого

лікування, вводять ефективну кількість сполуки за п. 1.

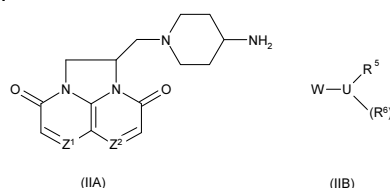
18. Сполука за п. 1 для застосування в терапії.

19. Сполука за п. 1 для застосування в лікуванні туберкульозу у ссавців.

20. Застосування сполуки за п. 1 для виробництва лікарського засобу для застосування в лікуванні туберкульозу у ссавців.

21. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 і один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв, наповнювачів або розріджувачів, для застосування в лікуванні туберкульозу у ссавців.

22. Спосіб отримання сполуки за п. 1, за яким проводять взаємодію аміну формули (IIA) і сполуки формули (IIB):



де Z^1 , Z^2 , U , R^5 , R^6 і n набувають значень, визначених для формули (I), і W являє собою альдегідний фрагмент $CH=O$, причому така взаємодія являє собою реакцію відновного амінування, або W являє собою бромметильний фрагмент CH_2Br .

(11) 102687

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/395 (2006.01)

A61K 31/41 (2006.01)

A61K 31/4188 (2006.01)

C07H 19/23 (2006.01)

A61K 31/7052 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2010 13029

(22) 22.04.2009

(24) 12.08.2013

(31) 61/139,449

(32) 19.12.2008

(33) US

(31) 61/047,263

(32) 23.04.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/041447, 22.04.2009

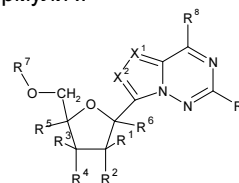
(72) Батлер Томас (US), Чо Езоп (US), Кім Чоунг У. (US), Перріш Джей (US), Сондерс Олівер Л. (US), Жанг Лі-джун (CN/US)

(73) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК.

333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) 1'-ЗАМІЩЕНІ КАРБАНУКЛЕОЗИДНІ АНАЛОГИ ДЛЯ ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ

(57) 1. Сполука Формули I:



Формула I

або її фармацевтично прийнятна сіль,
де:

кожний R^1 , R^2 , R^3 , R^4 або R^5 являє собою незалежно H , OR^a , $N(R^a)_2$, N_3 , CN , NO_2 , $S(O)_nR^a$, галоген, (C_1-C_8) -алкіл, (C_4-C_8) карбоцикліалкіл, заміщений (C_1-C_8) -алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, заміщений (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл, заміщений (C_2-C_8) алкініл або арил (C_1-C_8) -алкіл;

або будь-які два R^1 , R^2 , R^3 , R^4 або R^5 при сусідніх атомах вуглецю спільно являють собою $-O(CO)O-$, або разом з кільцевими атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють подвійний зв'язок;
 R^6 являє собою OR^a , $N(R^a)_2$, N_3 , CN , NO_2 , $S(O)_nR^a$, $-C(=O)R^{11}$, $-C(=O)OR^{11}$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)SR^{11}$, $-S(O)R^{11}$, $-S(O)_2R^{11}$, $-S(O)(OR^{11})$, $-S(O)_2(OR^{11})$, $-SO_2NR^{11}R^{12}$, галоген, (C_1-C_8) алкіл, (C_4-C_8) карбоцикліалкіл, заміщений (C_1-C_8) алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, заміщений (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл, заміщений (C_2-C_8) алкініл або арил (C_1-C_8) алкіл, або R^6 і або R^1 , або R^2 спільно являють собою $-O(CO)O-$;

кожний p незалежно являє собою 0, 1 або 2;

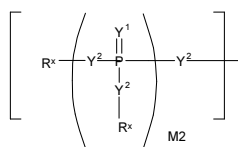
кожний R^a незалежно від інших являє собою H , (C_1-C_8) алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл, арил (C_1-C_8) -алкіл, (C_4-C_8) карбоцикліалкіл, $-C(=O)R^{11}$, $-C(=O)OR^{11}$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)SR^{11}$, $-S(O)R^{11}$, $-S(O)_2R^{11}$, $-S(O)(OR^{11})$, $-S(O)_2(OR^{11})$ або $-SO_2NR^{11}R^{12}$;

R^7 являє собою H , $-C(=O)R^{11}$, $-C(=O)OR^{11}$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)SR^{11}$, $-S(O)R^{11}$, $-S(O)_2R^{11}$, $-S(O)(OR^{11})$, $-S(O)_2(OR^{11})$, $-SO_2NR^{11}R^{12}$ або



кожний Y або Y^1 незалежно від інших являє собою O , S , NR , $^+N(O)(R)$, $N(OR)$, $^+N(O)(OR)$ або $N-NR_2$;

W^1 і W^2 спільно являють собою $-Y^3(C(R^y)_2)_3Y^3-$; або один з W^1 або W^2 разом з або R^3 , або R^4 являє собою $-Y^3-$, а інший з W^1 або W^2 відповідає Формулі Ia; або кожний з W^1 і W^2 незалежно являє собою групу Формули Ia:



Формула Ia

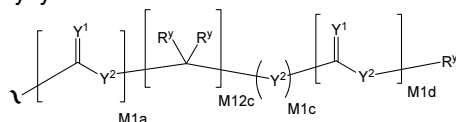
де:

кожний Y^2 незалежно від інших являє собою зв'язок, O , CR_2 , NR , $^+N(O)(R)$, $N(OR)$, $^+N(O)(OR)$, $N-NR_2$, S , $S-S$, $S(O)$ або $S(O)_2$;

кожний Y^3 незалежно від інших являє собою O , S або NR ;

M_2 дорівнює 0, 1 або 2;

кожний R^x незалежно від інших являє собою R^y або формулу:



де:

кожний $M1a$, $M1c$ і $M1d$ незалежно від інших рівний 0 або 1;

$M12c$ дорівнює 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12;

кожний R^y незалежно від інших являє собою H , F , Cl , Br , I , OH , R , $-C(=Y^1)R$, $-C(=Y^1)OR$, $-C(=Y^1)N(R)_2$, $-N(R)_2$,

$-^+N(R)_3$, $-SR$, $-S(O)R$, $-S(O)_2R$, $-S(O)(OR)$, $-S(O)_2(OR)$, $-OC(=Y^1)R$, $-OC(=Y^1)OR$, $-OC(=Y^1)N(R)_2$, $-SC(=Y^1)R$, $-SC(=Y^1)OR$, $-SC(=Y^1)N(R)_2$, $-N(R)C(=Y^1)R$, $-N(R)C(=Y^1)OR$, $-N(R)C(=Y^1)N(R)_2$, $-SO_2NR_2$, $-CN$, $-N_3$, $-NO_2$, $-OR$ або W^3 ;

або два R^y при тому самому атомі вуглецю спільно утворюють карбоциклічне кільце, що містить від 3 до 7 атомів вуглецю;

кожний R незалежно від інших являє собою H , (C_1-C_8) алкіл, заміщений (C_1-C_8) алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, заміщений (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл, заміщений (C_2-C_8) алкініл, C_6-C_{20} арил, заміщений C_6-C_{20} арил, C_2-C_{20} гетероцикліл, C_2-C_{20} заміщений гетероцикліл, арилалкіл або заміщений арилалкіл;

W^3 являє собою W^4 або W^5 ; W^4 являє собою R , $-C(Y^1)R^y$, $-C(Y^1)W^5$, $-SO_2R^y$ або $-SO_2W^5$; а W^5 являє собою карбоцикл або гетероцикл, у якому W^5 незалежно заміщений 0-3 групами R^y ;

кожний X^1 або X^2 незалежно від інших являє собою $C-R^{10}$ або N ;

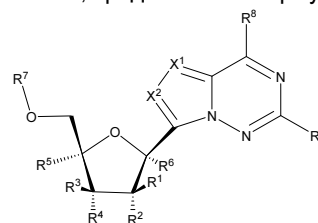
кожний R^8 являє собою галоген, $NR^{11}R^{12}$, $N(R^{11})OR^{11}$, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$, N_3 , NO , NO_2 , CHO , CN , $-CH(=NR^{11})$, $-CH=NHR^{11}$, $-CH=N(OR^{11})$, $-CH(OR^{11})_2$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=S)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)OR^{11}$, (C_1-C_8) алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл, (C_4-C_8) карбоцикліалкіл, можливо заміщений арил, можливо заміщений гетероарил, $-C(=O)(C_1-C_8)$ алкіл, $-S(O)_n(C_1-C_8)$ алкіл, арил (C_1-C_8) алкіл, OR^{11} або SR^{11} ;

кожний R^9 або R^{10} незалежно від інших являє собою H , галоген, $NR^{11}R^{12}$, $N(R^{11})OR^{11}$, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$, N_3 , NO , NO_2 , CHO , CN , $-CH(=NR^{11})$, $-CH=NHR^{11}$, $-CH=N(OR^{11})$, $-CH(OR^{11})_2$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=S)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)OR^{11}$, R^{11} , OR^{11} або SR^{11} ;

кожний R^{11} або R^{12} незалежно від інших являє собою H , (C_1-C_8) алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл, (C_4-C_8) карбоцикліалкіл, можливо заміщений арил, можливо заміщений гетероарил, $-C(=O)(C_1-C_8)$ алкіл, $-S(O)_n(C_1-C_8)$ алкіл або арил (C_1-C_8) алкіл; або R^{11} і R^{12} разом з атомом азоту, до якого вони обидва приєднані, утворюють 3-7-членне гетероциклічне кільце, при цьому кожний з атомів вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці може бути замінений на $-O-$, $-S-$ або $-NR^a-$;

де кожний (C_1-C_8) алкіл, (C_2-C_8) алкеніл, (C_2-C_8) алкініл або арил (C_1-C_8) алкіл у складі кожного з R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^{11} або R^{12} незалежно від інших можливо заміщений одним або більше гало, гідрокси, CN , N_3 , $N(R^a)_2$ або OR^a ; і один або більше некінцевих атомів вуглецю в кожному із зазначених (C_1-C_8) -алкілів можуть бути замінені на $-O-$, $-S-$ або $-NR^a-$.

2. Сполука за п. 1, представлена Формулою II



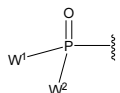
Формула II

де X^2 являє собою $C-R^{10}$, і кожна група Y і Y^1 являє собою O .

3. Сполука за п. 1 або 2, де R^8 являє собою галоген, $NR^{11}R^{12}$, $N(R^{11})OR^{11}$, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$, OR^{11} або SR^{11} .

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R^9 являє собою H або $NR^{11}R^{12}$.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R^7 являє собою Н або



6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^6 являє собою OR^a , N_3 , галоген, CN, метил, гідроксиметил, заміщений метил, етеніл, заміщений етеніл, етиніл або заміщений етиніл.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де X^2 являє собою C-H, і кожний R^3 і R^5 являє собою Н.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де щонайменше один з R^2 і R^4 являє собою OR^a .

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де X^1 являє собою N або C- R^{10} , де R^{10} являє собою Н, галоген, CN або можливо заміщений гетероарил.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де кожний R^2 і R^4 являє собою OR^a .

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R^2 і R^4 являють собою OH.

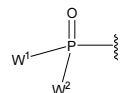
12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де X^1 являє собою N.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де X^1 являє собою C-H.

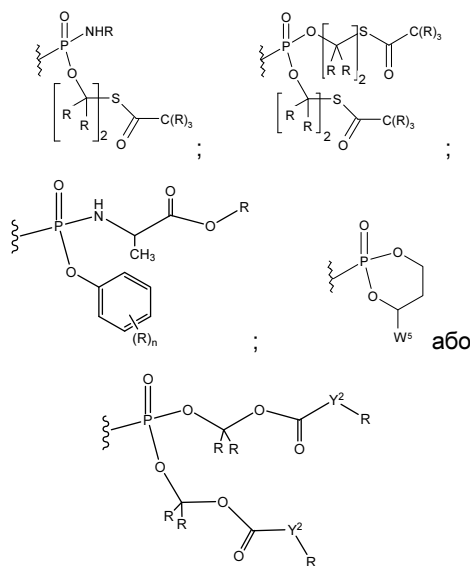
14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, де R^1 являє собою Н, метил, CH_2OH , CH_2F , етеніл або етиніл.

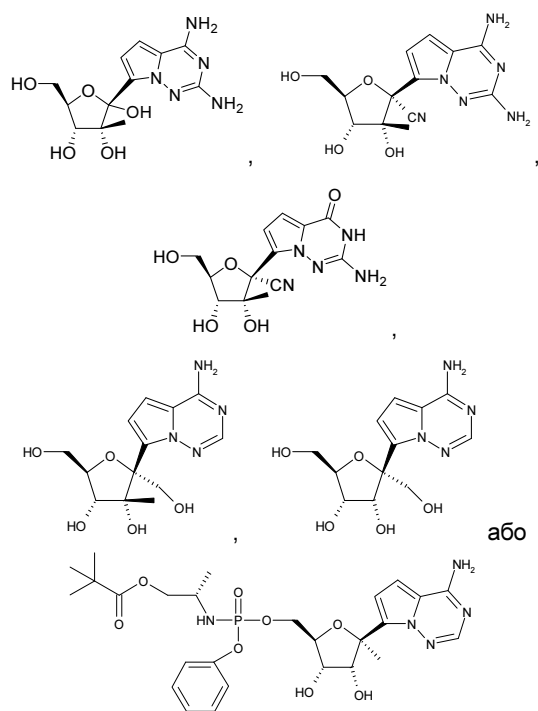
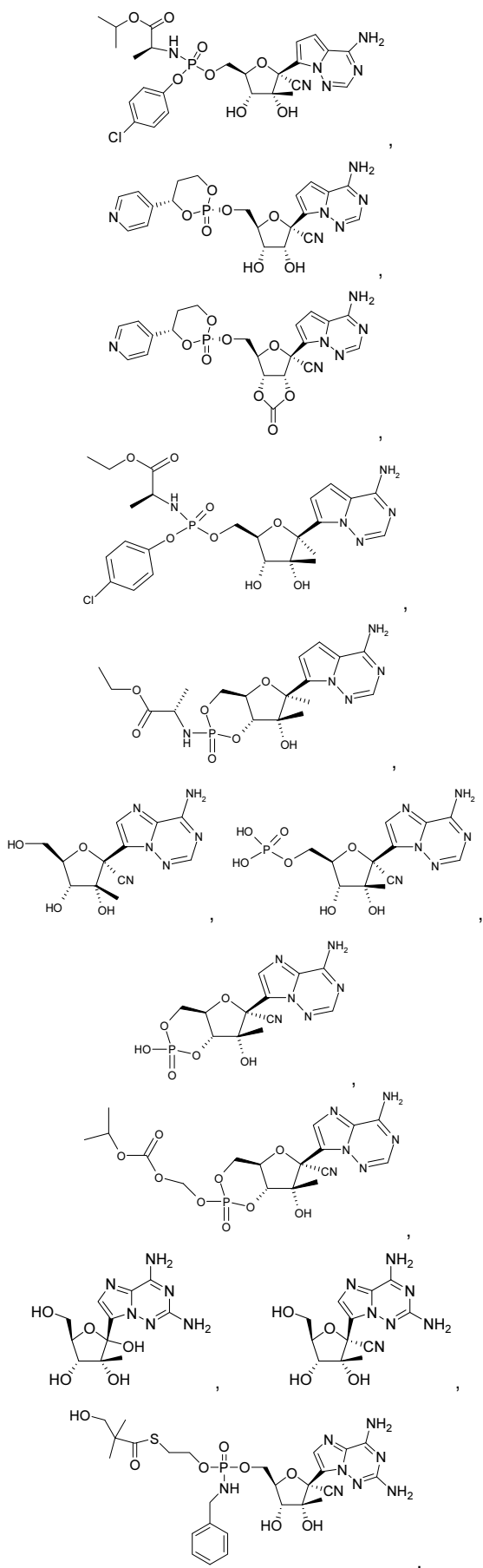
15. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де W^1 і W^2 незалежно являють собою групу Формули Ia.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де



вибрана з





або

або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 у формі рацемату, енантіомера, діастереомеру, таутомеру, поліморфний, псевдополіморфний або аморфний форми.

20. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-19 і фармацевтично прийнятний носій.

21. Фармацевтична композиція за п. 20, що додатково містить щонайменше один додатковий терапевтичний агент.

22. Фармацевтична композиція за п. 21, яка **відрізняється** тим, що зазначений додатковий терапевтичний агент вибраний із групи, що складається з інтерферонів, аналогів рибавіріну, інгібіторів протеази NS3, інгібіторів NS5a, інгібіторів полімерази NS5b, інгібіторів альфа-глюкозидази 1, інгібіторів циклофіліну, гепатопротекторів, нуклеозидних інгібіторів вірусу гепатиту С (ВГС) та інших лікарських препаратів для лікування ВГС.

23. Спосіб інгибування полімерази ВГС, що включає введення ссавцеві, що потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-18.

24. Спосіб лікування вірусної інфекції, викликаної вірусом сімейства Flaviviridae, що включає введення ссавцеві, що потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-18.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вірусна інфекція викликана вірусом, вибраним із групи, що складається з вірусу денге, вірусу жовтої лихоманки, вірусу Західного Нілу, вірусу японського енцефаліту, вірусу кліщового енцефаліту, вірусу Кунджин, вірусу енцефаліту долини Муррей, вірусу енцефаліту Сент-Луїс, вірусу омської геморагічної лихоманки, вірусу вірусної діареї великої рогатої худоби, вірусу Зіка та вірусу гепатиту С.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що вірусна інфекція викликана вірусом гепатиту С.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 24-26, що додатково включає введення щонайменше одного додаткового терапевтичного агента.

28. Спосіб за п. 27, який відрізняється тим, що зазначений щонайменше один додатковий терапевтичний агент вибраний із групи, що складається з інтерферонів, аналогів рибавіріну, інгібіторів протеази NS3, інгібіторів полімерази NS5b, інгібіторів NS5a, інгібіторів альфа-глюкозидази 1, інгібіторів циклофіліну, гепатопротекторів, нуклеозидних інгібіторів ВГС та інших препаратів для лікування ВГС.

29. Сполука за будь-яким з пп. 1-18, що використовується для одержання лікарського засобу для лікування вірусної інфекції, викликаної вірусом, вибраним із групи, що включає вірус денге, вірус жовтої лихоманки, вірус Західного Нілу, вірус японського енцефаліту, вірус кліщового енцефаліту, вірус Кунджин, вірус енцефаліту долини Муррей, вірус енцефаліту Сент-Луїс, вірус омської геморагічної лихоманки, вірус вірусної діареї великої рогатої худоби, вірус Зіка та вірус гепатиту С.

(11) 102674

(51) МПК (2013.01)
C07D 493/08 (2006.01)
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 59/02 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2010 03409

(22) 01.09.2008

(24) 12.08.2013

(31) 0717082.2

(32) 03.09.2007

(33) GB

(86) PCT/EP2008/007132, 01.09.2008

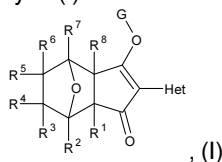
(72) Жанмарт Стефан Андре Марі (BE/GB), Тейлор Джон Бенджамін (GB), Тайт Меллоні (GB), Мет'юз Крістофер Джон (GB), Сміт Стівен Крістофер (GB)

(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)

(54) ПОХІДНІ ЦИКЛОПЕНТАНДІОНУ, ГЕРБИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ, СПОСІБ БОРОТЬБИ З ТРАВ'ЯНИСТИМИ РОСЛИНАМИ ТА БУР'ЯНАМИ В КУЛЬТУРАХ КОРИСНИХ РОСЛИН ТА ПРОМІЖНА СПОЛУКА

(57) 1. Сполука формули (I)



в якій:

R^1 і R^8 незалежно один від одного означають водень або C_1 - C_3 -алкіл;

R^2 та R^7 незалежно один від одного означають водень, метил, або метил, заміщений C_1 - C_3 -алкоксигрупою;

R^3 , R^4 , R^5 та R^6 незалежно один від одного означають водень, ціаногрупу, C_1 - C_6 -алкіл,

C_2 - C_6 -алкеніл, C_1 - C_6 -алкоксигрупу, C_1 - C_6 -алкокси- C_1 - C_6 -алкіл, 3-7-членний гетероциклік або $CR^{13}=NOR^{14}$,

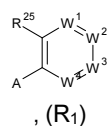
де

R^{13} означає водень або C_1 - C_3 -алкіл та R^{14} означає C_1 - C_3 -алкіл,

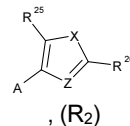
або

R^3 та R^6 разом утворюють зв'язок; та

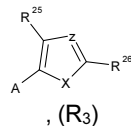
Het означає групу формули R_1 R_2 або R_3 :



, (R1)



, (R2)



, (R3)

де

A позначає місце приєднання до кетоенольного фрагмента;

W^1 означає CR^{28} ;

W^2 та W^3 незалежно один від одного означають N або CR^{26} ;

W^4 означає N;

X означає O, S або Se;

Z означає N або CR^{32} ;

де

R^{25} означає галоген, C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -галогеналкіл;

R^{26} означає водень, галоген; феніл, необов'язково заміщений галогеном, C_1 - C_2 -алкілом, C_1 - C_2 -алкоксигрупою, C_1 - C_2 -галогеналкілом, C_1 - C_2 -галогеналкоксигрупою, ціаногрупою або нітрогрупою; або гетероарил, необов'язково заміщений галогеном, C_1 - C_2 -алкілом, C_1 - C_2 -алкоксигрупою, C_1 - C_2 -галогеналкілом, C_1 - C_2 -галогеналкоксигрупою, ціаногрупою або нітрогрупою, де гетероарил являє собою тієніл, тіазоліл, піразоліл або піридил;

R^{28} означає водень;

та

R^{32} означає водень, метил, етил, галогенметил, галогенетил або галоген;

та де G означає водень або катіон лужного металу, катіон лужноземельного металу, сульфонієвий катіон, амонієвий катіон, або маскувальну групу, вибрану із $C(X^a)-R^a$ та $C(X^b)-X^c-R^b$;

де X^a , X^b та X^c означають кисень;

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 -алкініл- C_1 - C_5 -оксіалкіл, 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 -алкіліденаміноксі- 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_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 -триалкілсиліл- C_1 - C_5 -алкіл, феніл- C_1 - C_5 -алкіл (де феніл може необов'язково бути заміщений C_1 - C_3 -алкілом, C_1 - C_3 -галогеналкілом, C_1 - C_3 -алкоксигрупою, C_1 - C_3 -галогеналкоксигрупою, C_1 - C_3 -алкілтіогрупою, C_1 - C_3 -алкілсульфінілом, C_1 - C_3 -алкілсульфонілом, галогеном, ціаногрупою або нітрогрупою), гетероарил- C_1 - C_5 -алкіл, (де гетероарил може необов'язково бути заміщений C_1 - C_3 -алкілом, C_1 - C_3 -галогеналкілом, C_1 - C_3 -алкоксигрупою, C_1 - C_3 -галоген-

налкоксигрупою, С₁-С₃-алкілтіогрупою, С₁-С₃-алкілсульфінілом, С₁-С₃-алкілсульфонілом, галогеном, ціаногрупою, або нітрогрупою), С₂-С₅-галогеналкеніл, С₃-С₈-циклоалкіл, феніл або феніл, заміщений С₁-С₃-алкілом, С₁-С₃-галогеналкілом, С₁-С₃-алкоксигрупою, С₁-С₃-галогеналкоксигрупою, галогеном, ціаногрупою або нітрогрупою, гетероарил або гетероарил, заміщений С₁-С₃-алкілом, С₁-С₃-галогеналкілом, С₁-С₃-алкоксигрупою, С₁-С₃-галогеналкоксигрупою, галогеном, ціаногрупою або нітрогрупою;

та R^b означає С₁-С₁₈-алкіл, С₃-С₁₈-алкеніл, С₃-С₁₈-алкініл, С₂-С₁₀-галогеналкіл, С₂-С₁₀-ціаноалкіл, С₁-С₁₀-нітроалкіл, С₂-С₁₀-аміноалкіл, С₁-С₅-алкіламіно-С₁-С₅-алкіл, С₂-С₈-діалкіламіно-С₁-С₅-алкіл, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкокси-С₁-С₅-алкіл, С₃-С₅-алкенілокси-С₁-С₅-алкіл, С₃-С₅-алкінілокси-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкілтіо-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкілсульфініл-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкілсульфоніл-С₁-С₅-алкіл, С₂-С₈-алкіліденаміноокси-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкілкарбоніл-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкоксикарбоніл-С₁-С₅-алкіл, амінокарбоніл-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкіламінокарбоніл-С₁-С₅-алкіл, С₂-С₈-діалкіламінокарбоніл-С₁-С₅-алкіл, С₁-С₅-алкілкарбоніламіно-С₁-С₅-алкіл, N-С₁-С₅-алкілкарбоніл-N-С₁-С₅-алкіламіно-С₁-С₅-алкіл, С₃-С₆-триалкілсиліл-С₁-С₅-алкіл, феніл-С₁-С₅-алкіл (де феніл може необов'язково бути заміщений С₁-С₃-алкілом, С₁-С₃-галогеналкілом, С₁-С₃-алкоксигрупою, С₁-С₃-галогеналкоксигрупою, С₁-С₃-алкілтіогрупою, С₁-С₃-алкілсульфінілом, С₁-С₃-алкілсульфонілом, галогеном, ціаногрупою, або нітрогрупою), гетероарил-С₁-С₅-алкіл, (де гетероарил може необов'язково бути заміщений С₁-С₃-алкілом, С₁-С₃-галогеналкілом, С₁-С₃-алкоксигрупою, С₁-С₃-галогеналкоксигрупою, С₁-С₃-алкілтіогрупою, С₁-С₃-алкілсульфінілом, галогеном, ціаногрупою, або нітрогрупою), С₃-С₅-галогеналкеніл, С₃-С₈-циклоалкіл, феніл або феніл, заміщений С₁-С₃-алкілом, С₁-С₃-галогеналкілом, С₁-С₃-алкоксигрупою, С₁-С₃-галогеналкоксигрупою, галогеном, ціаногрупою або нітрогрупою, гетероарил або гетероарил, заміщений С₁-С₃-алкілом, С₁-С₃-галогеналкілом, С₁-С₃-алкоксигрупою, С₁-С₃-галогеналкоксигрупою, галогеном, ціаногрупою або нітрогрупою.

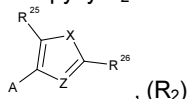
2. Сполука за п. 1, в якій R³, R⁴, R⁵ та R⁶ кожен незалежно означає водень.

3. Сполука за п. 1, в якій R³ та R⁶ разом утворюють зв'язок.

4. Сполука за п. 1, в якій R¹ та R⁸ означають водень.

5. Сполука за п. 1, в якій G означає водень.

6. Сполука за п. 1, в якій R¹-R⁸ та G означають водень, та Het означає групу R₂



в якій

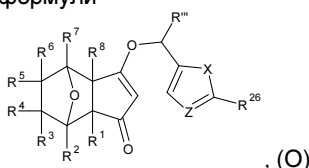
X означає S,

Z означає N,

R²⁵ означає метил або етил та

R²⁶ означає 4-хлорфеніл або 4-бромфеніл.

7. Сполуки формули



в якій R¹-R⁸ та X і Z мають значення, вказані в п. 1, R²⁶ означає водень, галоген; феніл, необов'язково заміщений галогеном, С₁-С₂-алкілом, С₁-С₂-алкоксигрупою, С₁-С₂-галогеналкілом, С₁-С₂-галогеналкоксигрупою, ціаногрупою або нітрогрупою; або гетероарил, необов'язково заміщений галогеном, С₁-С₂-алкілом, С₁-С₂-алкоксигрупою, С₁-С₂-галогеналкілом, С₁-С₂-галогеналкоксигрупою, ціаногрупою або нітрогрупою, де гетероарил являє собою тієніл, тіазоліл, піразоліл або піридил;

та R^m означає водень, метил або трифторметил.

8. Гербіцидна композиція, яка на додаток до допоміжних речовин для приготування композицій містить сполуку формули (I), як її визначено в будь-якому з пп. 1-6, в гербіцидно ефективній кількості.

9. Композиція за п. 8, яка на додаток до сполуки формули (I) містить додатковий гербіцид як компонент суміші, необов'язково додатковий гербіцид як компонент суміші та необов'язково антидот.

10. Спосіб боротьби з трав'янистими рослинами та бур'янами в культурах корисних рослин, який включає нанесення сполуки формули (I), як її визначено в будь-якому з пп. 1-6, або композиції, яка містить таку сполуку, в гербіцидно ефективній кількості, на рослини або на місце їх проростання.

(11) 102667

(51) МПК (2013.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61P 37/00

A61P 11/06 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

G01N 33/68 (2006.01)

G01N 33/577 (2006.01)

C12N 15/13 (2006.01)

C12N 5/10 (2006.01)

(21) а 2008 01269

(22) 18.07.2006

(24) 12.08.2013

(31) 60/700,265

(32) 18.07.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/027862, 18.07.2006

(72) Сію Джеральд (US), Шен Уеньян (US), Йосінага Стівен Кійосі (US), Хуань Хайчунь (US)

(73) ЕМДЖЕН ІНК.

One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, United States of America (US)

МЕДАРЕКС, ІНК.

707 State Road, Princeton, New Jersey 08540, United States of America (US)

(54) ЛЮДСЬКЕ НЕЙТРАЛІЗУЮЧЕ АНТИТІЛО ПРОТИ B7RP1

(57) 1. Антитіло або його антигензв'язуючий чи імунологічно функціональний імуноглобуліновий фрагмент, яке(-ий) специфічно зв'язується з людським B7RP1 та пригнічує активність людського B7RP1, і включає в себе важкий ланцюг, який включає в себе CDR1, що має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 27, CDR2, що має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 28, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 29,

або його антигензв'язуючий чи імунологічно функціональний імуноглобуліновий фрагмент, і легкий ланцюг, який включає в себе CDR1, що має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 15, CDR2, що має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 16, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 17, або його антигензв'язуючий чи імунологічно функціональний імуноглобуліновий фрагмент.

2. Антитіло або його фрагмент за п. 1, причому важкий ланцюг включає в себе варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 7 або SEQ ID NO: 8.

3. Антитіло або його фрагмент за п. 1, причому легкий ланцюг включає в себе варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO: 1.

4. Антитіло або фрагмент за п. 1, причому антитіло включає в себе амінокислотну послідовність, представлену будь-якою з послідовностей SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 45, SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 70 або SEQ ID NO: 71.

5. Антитіло або його фрагмент за п. 1, причому легкий ланцюг включає в себе варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, а важкий ланцюг включає в себе варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7 або SEQ ID NO: 8.

6. Антитіло або його фрагмент за п. 5, причому легкий ланцюг включає в себе варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, та константну ділянку легкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 43, а важкий ланцюг включає в себе варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7 або SEQ ID NO: 8, та константну ділянку важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 41 або SEQ ID NO: 42.

7. Антитіло або його фрагмент за п. 6, причому легкий ланцюг складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 45 та важкий ланцюг складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 70 або SEQ ID NO: 71.

8. Антитіло або його фрагмент за п. 1, що специфічно зв'язується з послідовністю SEQ ID NO: 66, але не зв'язується з послідовністю SEQ ID NO: 67 позаклітинного домену людського B7RP1.

9. Антитіло за будь-яким із пп. 1-8, причому важкий ланцюг і легкий ланцюг включають в себе одноланцюгове антитіло.

10. Антитіло за п. 9, яке являє собою одноланцюгове Fv антитіло.

11. Антитіло за будь-яким із пп. 1-8, яке вибрано з-посеред Fab антитіла, Fab' антитіла або (Fab')₂ антитіла.

12. Антитіло або його фрагмент за будь-яким із пп. 1-8, причому антитіло являє собою повністю людське антитіло.

13. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і терапевтично ефективну кількість антитіла або його антигензв'язуючого

чи імунологічно функціонального імуноглобулінового фрагмента за будь-яким із пп. 1-8.

14. Антитіло або його фрагмент за будь-яким із пп. 1-8 для застосування як лікарського засобу для лікування автоімунного захворювання або запальної реакції у пацієнта.

15. Застосування фармацевтично ефективної кількості антитіла або його антигензв'язуючого чи імунологічно функціонального імуноглобулінового фрагмента за будь-яким із пп. 1-8 для виготовлення лікарського засобу для лікування автоімунного захворювання або запальної реакції у пацієнта.

16. Застосування за п. 15, причому автоімунним захворюванням або запальною реакцією є ревматоїдний артрит, астма, імунна тромбоцитопенічна пурпура, розсіяний склероз, діабет, псоріаз, запальна хвороба кишечника, хвороба Крона, неспецифічний виразковий коліт, хвороба Грейвса, тиреоїдит Хашімото або системний червоний вовчак.

17. Застосування антитіла або його антигензв'язуючого чи імунологічно функціонального імуноглобулінового фрагмента за будь-яким із пп. 1-8 для виготовлення композиції для повного або часткового пригнічення стимуляторної активності B7RP1.

18. Спосіб виявлення B7RP1 у біологічному зразку, який включає:

а) введення згаданого зразка в контакт з антитілом за будь-яким із пп. 1-8 за умов, які забезпечують можливість зв'язування цього антитіла з B7RP1; і

б) визначення рівня зв'язаного антитіла у зразку.

19. Виділена нуклеїновокислотна молекула, яка кодує антитіло за будь-яким із пп. 1-8.

20. Експресійний вектор, який містить нуклеїновокислотну молекулу за п. 19.

21. Клітина-хазяїн, яка містить нуклеїновокислотну молекулу за п. 19 або експресійний вектор за п. 20.

22. Виділена клітинна лінія, яка продукує антитіло за будь-яким із пп. 1-8.

23. Спосіб одержання антитіла, який включає культивування клітини-хазяїна за п. 21 або клітинної лінії за п. 22 та виділення антитіла або його антигензв'язуючого чи імунологічно функціонального імуноглобулінового фрагмента з культурального середовища або з клітини-хазяїна.

24. Антитіло або його антигензв'язуючий чи імунологічно функціональний імуноглобуліновий фрагмент, виготовлене(-ий) способом за п. 23.

(11) 102683

(51) МПК (2013.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 19/00
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2010 11227

(22) 20.02.2009

(24) 12.08.2013

(31) 61/066,632

(32) 20.02.2008

(33) US

(31) 61/061,943

(32) 16.06.2008

(33) US

(31) 61/139,361

(32) 19.12.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/001122, 20.02.2009

(72) Бун Томас К. (US), Олінер Джонатан Д. (US)

(73) АМГЕН ІНК.

One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, Cliforia 91320, United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО, НАПРАВЛЕНЕ ПРОТИ АНГІОПОЕТИНУ-1 Й АНГІОПОЕТИНУ-2, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Ізольоване антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, який містить варіабельну ділянку важкого ланцюга і варіабельну ділянку легкого ланцюга, які мають послідовності, вибрані з групи, що складається з:

- (a) SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 12;
- (b) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 12;
- (c) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 17;
- (d) SEQ ID NO: 6 і SEQ ID NO: 12;
- (e) SEQ ID NO: 5 і SEQ ID NO: 12;
- (f) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 12;
- (g) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 11;
- (h) SEQ ID NO: 1 і SEQ ID NO: 12;
- (i) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 13;
- (j) SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 13;
- (k) SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 12;
- (l) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 10;
- (m) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 16;
- (n) SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 11;
- (o) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 9;
- (p) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 11;
- (q) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 10;
- (r) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 15;
- (s) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 8;
- (t) SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 15;
- (u) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 16 і
- (v) SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 14,

в яких антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент специфічно зв'язується з щонайменше одним з лігандів, Ang1 і Ang2 рецептора Tie 2.

2. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, який додатково містить константну область IgG людини.

3. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 2, в якому ізотип константної області IgG являє собою IgG1, IgG2, IgG3 або IgG4.

4. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 3, який додатково містить константний домен легкого ланцюга.

5. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 4, в якому константний домен легкого ланцюга являє собою константний домен каппа.

6. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, який додатково містить константну область імуноглобуліну людини.

7. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 6, в якому амінокислотні послідовності константної області важкого ланцюга, вибрані з послідовностей людини IgG1, IgG2, IgG3 і IgG4 та амінокислотні послідовності константної області легкого ланцюга, вибрані з SEQ ID NO: 44 і 46.

8. Антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, в якому фрагмент являє собою фрагмент Fab, F(ab')₂, Fv, однокланцюгове антитіло або фрагмент scFv.

9. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-8, який додатково містить мітку, яка виявляється.

10. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-8 для інгібування небажаного ангіогенезу у пацієнта, який потребує цього.

11. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 10, в якому небажаний ангіогенез являє собою рак.

12. Ізольована молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1.

13. Вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12.

14. Клітина-хазяїн, яка містить вектор за п. 13.

15. Спосіб одержання антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента за п. 1, який включає експресію антитіла в клітині-хазяїні.

16. Клітина-хазяїн за п. 14, яка являє собою клітину CHO.

17. Спосіб за п. 15, в якому клітина-хазяїн являє собою клітину CHO.

18. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1 у суміші з її фармацевтично прийнятним носієм.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка додатково містить молекулу, вибрану з групи, що складається з молекули-репортера, водорозчинного полімеру, Fc-фрагмента антитіла і цитотоксичного агента.

20. Фармацевтична композиція за п. 19, в якій фармацевтично прийнятний носій являє собою допоміжну фармацевтичну речовину.

C 08

(11) 102779

(51) МПК (2013.01)

C08L 67/00

C08J 11/04 (2006.01)

C08J 11/10 (2006.01)

C08G 63/183 (2006.01)

(21) а 2012 05598

(22) 07.05.2012

(24) 12.08.2013

(72) Конюшенко Володимир Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТУ В ДРІБНОДИСПЕРСНИЙ ПОРОШКОВИЙ МАТЕРІАЛ

(57) Спосіб переробки поліетилентерефталату в дрібнодисперсний порошок матеріал, який відрізняється тим, що включає розчинення поліетилентерефталату (ПЕТФ) в органічному розчиннику в при-

сутності стабілізатора гідролітичної деструкції або без нього, протягом 10-25 хвилин при атмосферному тиску та температурі 190-200 °С з наступним диспергуванням та центрифугуванням одержаної дисперсії, при цьому як ПЕТФ застосовують товарний або вторинний ПЕТФ, як стабілізатор - ароматичний моно- або полікарбодіімід, як розчинник ПЕТФ - комбінований пластифікатор: диметилфталат, діетилфталат, дибутилфталат або їх суміші у всіх співвідношеннях, або регенерат вказаного пластифікатора та додатково застосовують поверхнево-активну речовину (ПАР) - Твін 80 при наступному співвідношенні інгредієнтів, % мас.:

поліетилентерфталат	1,0-44,8
розчинник ПЕТФ	55,0-93,0
стабілізатор	0,1-2,5
ПАР	0,1-3,5.

F23G 7/00
F23L 15/00

(21) а 2012 07752

(22) 25.06.2012

(24) 12.08.2013

(72) Носач Вільям Григорович (UA), Басок Борис Іванович (UA), Білека Борис Дмитрович (UA), Демиденко Сергій Каленикович (UA), Погожев Володимир Миколайович (UA), Складенко Євген Валентинович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) СПОСІБ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ БІОМАСИ

(57) Спосіб енерготехнологічної переробки біомаси, в якому біомасу піддають піролізу з одночасним одержанням пірогазу і біовуглецю шляхом проходження гарячого газового теплоносія, утвореного при спалюванні технологічного газу, крізь рухомий, затиснутий шар біомаси, який **відрізняється** тим, що фізичною теплою продуктів піролізу підігрівають повітря, частину якого використовують для спалювання технологічного газу з коефіцієнтом надлишку повітря $\alpha < 1$, а частину для підсушування вихідної біомаси.

С 09

(11) 102723

(51) МПК (2013.01)
C09K 19/00

(21) а 2011 10444

(22) 29.08.2011

(24) 12.08.2013

(72) Лисецький Лонгін Миколайович (UA), Міненко Сергій Сергійович (UA), Лебовка Микола Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) РІДКОКРИСТАЛІЧНИЙ КОМПОЗИТ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Рідкокристалічний композит, що містить нематичний рідкокристалічний компонент як матрицю та вуглецеві нанотрубки як допанти при концентрації 0,001-0,1 мас. % від маси рідкокристалічного компонента, який **відрізняється** тим, що він додатково містить монтморилоніт в кількості 10-30 мас. % від маси вуглецевих нанотрубок.

2. Спосіб одержання рідкокристалічного композита, що включає диспергування вуглецевих нанотрубок в рідкокристалічному компоненті при концентрації 0,001-0,1 мас. % від маси рідкокристалічного компонента з використанням ультразвуку, який **відрізняється** тим, що в рідкокристалічний компонент попередньо вводять монтморилоніт при концентрації 0,0001-0,03 мас. % від маси рідкокристалічного компонента та обробляють ультразвуком.

(11) 102696

(51) МПК (2013.01)
C10G 1/00
C10G 3/00
C10G 65/00

(21) а 2010 15894

(22) 29.06.2009

(24) 12.08.2013

(31) 08159379.0

(32) 01.07.2008

(33) EP

(86) PCT/FI2009/050584, 29.06.2009

(72) Маркканен Варпу (FI), Ліндквіст Петрі (FI), Харлін Еліна (FI), Аальто Пекка (FI), Мілліоя Юкка (FI), Алопаяс Білле (FI)

(73) НЕСТЕ ОЙЛ ОЙ

Keilaranta 21, FI-02150 Espoo, Finland (FI)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВУГЛЕВОДНІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

(57) 1. Спосіб виробництва вуглеводнів, у якому на першому етапі завантажувальний матеріал, який походить з біологічних та відновлювальних джерел і включає жирні кислоти та/або естери жирних кислот, та/або ангідриди жирних кислот, та газоподібний водень піддають гідродезоксигенуванню при тиску від 10 до 150 бар, температурі від 200 до 400 °С, у присутності каталізатора гідрогенізації, який включає метал, вибраний з групи VIII та/або VIB Періодичної Таблиці елементів, для одержання н-парафінів;

на другому етапі н-парафіни та газоподібний водень піддають дії умов, достатніх для здійснення ізомеризації у присутності каталізатора ізомеризації для одержання ізопарафінів, і розділяють фракції; та повторно використовують фракцію, яка при атмосферному тиску має температуру кипіння 200 °С або вище, одержану на другому етапі, для повторної ізо-

С 10

(11) 102789

(51) МПК (2013.01)
C10B 51/00
C10B 53/02 (2006.01)
C10B 53/00
C10J 3/00
F23J 15/00
F23G 5/027 (2006.01)

меризації, яку здійснюють у присутності каталізатора ізомеризації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фракцію, яка має температуру кипіння 200 °C або вище, комбінують з фракцією, яка має температуру кипіння у діапазоні дизельного палива від 160 до 360 °C, або її частиною.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що гідродезоксигенування здійснюють при тиску від 30 до 70 бар та температурі від 250 до 350 °C.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на другому етапі ізомеризацію здійснюють при тиску від 10 до 150 бар та температурі від 200 до 500 °C, у присутності каталізатора ізомеризації, який включає молекулярні сита та/або метал, вибраний з групи VIII Періодичної Таблиці елементів.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що завантажувальний матеріал, який походить з біологічних та відновлювальних джерел, вибирають з-поміж рослинних жирів та олій, жирів, які містяться у рослинах, вирощених із застосуванням генної інженерії, тваринних жирів, повторно використовуваних жирів харчової промисловості та жирів і олій, одержаних із застосуванням мікробних процесів.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що фракцію, яка має температуру кипіння 200 °C або вище, повторно використовують і комбінують з матеріалом, який завантажують на другий етап, та здійснюють повторну ізомеризацію.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що другий етап включає щонайменше дві секції, і н-парафіни, одержані на першому етапі, спрямовують до другої секції другого етапу та ізомеризують, а фракцію, яка має температуру кипіння 200 °C або вище, повторно використовують і спрямовують до першої секції другого етапу і повторно ізомеризують.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково включає третій етап, та фракцію, що має температуру кипіння 200 °C або вище, повторно використовують і повторно ізомеризують на третьому етапі у присутності каталізатора ізомеризації.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі ізомеризацію здійснюють при тиску від 10 до 150 бар та температурі від 200 до 500 °C, у присутності каталізатора ізомеризації, який включає молекулярні сита та/або метал, вибраний з групи VIII Періодичної Таблиці елементів.

2725 Water Ridge Parkway, Suite 100, Charlotte, North Carolina 28217, United States of America (US)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕКВЕСТУВАННЯ ДВООКИСУ ВУГЛЕЦЮ З ВІДПРАЦЬОВАНОГО ГАЗУ

(57) 1. Спосіб переробки колошникового газу, що включає етапи, на яких:

розділяють колошниковий газ на технологічний газ і паливо на основі колошникового газу, змішують технологічний газ з вуглеводнем і подають отриманий сировинний газ для риформінгу в пристрій для риформінгу з двоокисом вуглецю і паром для риформінгу сировинного газу риформінгу і утворення відновного газу, і

подають щонайменше частину палива на основі колошникового газу в скруббер для очищення від двоокису вуглецю для видалення щонайменше деякої частини двоокису вуглецю з палива на основі колошникового газу і утворення газу, збідненого двоокисом вуглецю, що вибірково змішують з відновним газом,

де співвідношення об'єму технологічного газу та палива на основі колошникового газу установлюють в залежності від наявної теплоти в установці для риформінгу з двоокисом вуглецю і паром, куди подається сировинний газ риформінгу.

2. Спосіб за п. 1, що додатково включає етап, на якому подають щонайменше частину палива на основі колошникового газу в скруббер для очищення від двоокису вуглецю для видалення щонайменше деякої частини двоокису вуглецю з палива на основі колошникового газу і утворення паливного газу риформінгу після додавання вуглеводню, що подають в пристрій для риформінгу з двоокисом вуглецю і паром.

3. Спосіб за п. 2, що додатково включає етап, на якому стискають технологічний газ і паливо на основі колошникового газу.

4. Спосіб за п. 1, що додатково включає етап, на якому утворюють пару з колошникового газу.

5. Спосіб за п. 4, що додатково включає етап, на якому очищають колошниковий газ для видалення пилу.

6. Спосіб за п. 1, де колошниковий газ одержують з відновної печі.

7. Спосіб за п. 1, що додатково включає етап, на якому змішують відновний газ з киснем і вуглеводнем для утворення газу кільцевого трубопроводу гарячого дуття і подають газ кільцевого трубопроводу гарячого дуття у відновну піч.

8. Спосіб за п. 1, що додатково включає етап, на якому попередньо нагрівають газ, збіднений двоокисом вуглецю, перед змішуванням його з відновним газом.

9. Спосіб за п. 1, де пристрій для риформінгу з двоокисом вуглецю і паром також виробляє димовий газ.

10. Спосіб за п. 9, що додатково включає етап, на якому утворюють пару з димового газу.

11. Спосіб за п. 10, що додатково включає етап, на якому використовують димовий газ для попереднього нагрівання іншого газу.

12. Спосіб за п. 1, де колошниковий газ і відновний газ зв'язані зі способом прямого відновлення для перетворення оксиду заліза в металеве залізо.

13. Пристрій для переробки колошникового газу, що включає:

(11) 102748 (51) МПК (2013.01)
C10L 3/00

(21) а 2011 13529 (22) 19.04.2010

(24) 12.08.2013

(31) 61/170,999

(32) 20.04.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/031556, 19.04.2010

(72) Метіус Гарі Едвард (US), МакКлілланд Джеймс М., Джр. (US)

(73) МІДРЕКС ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК.

один або більше трубопроводів для поділу колошниковою газу на технологічний газ і паливо на основі колошниковою газу,

пристрій для риформінгу з двоокисом вуглецю і парою, виконаний з можливістю установлення співвідношення об'єму технологічного газу та палива на основі колошниковою газу в залежності від наявної теплоти в ньому,

один або більше трубопроводів, для змішування технологічного газу з вуглеводнем і подачі отриманого сировинного газу для риформінгу в пристрій для риформінгу з двоокисом вуглецю і парою для риформінгу сировинного газу риформінгу і утворення відновного газу,

скруббер для очищення від двоокису вуглецю, один або більше трубопроводів для подачі щонайменше частини палива на основі колошниковою газу в скруббер для очищення від двоокису вуглецю, для видалення, щонайменше, деякої частини двоокису вуглецю з палива на основі колошниковою газу і утворення газу, збідненого двоокисом вуглецю, який вибірково змішують з відновним газом.

14. Пристрій за п. 13, що додатково включає один або більше трубопроводів для подачі щонайменше частини палива на основі колошниковою газу в скруббер для очищення від двоокису вуглецю.

15. Пристрій за п. 14, що додатково включає один або більше газових компресорів для стискання технологічного газу і палива на основі колошниковою газу.

16. Пристрій за п. 13, що додатково включає паровий котел низького тиску для утворення пари з колошниковою газу.

17. Пристрій за п. 16, що додатково включає мокрий скруббер для очищення колошниковою газу для видалення пилу.

18. Пристрій за п. 13, де колошниковий газ одержують з відновної печі.

19. Пристрій за п. 13, що додатково включає один або більше трубопроводів для змішування відновного газу з киснем і вуглеводнем для утворення газу кільцевого трубопроводу гарячого дуття і подачі газу кільцевого трубопроводу гарячого дуття у відновну піч.

20. Пристрій за п. 13, що додатково включає підігрівник для попереднього нагрівання газу, збідненого двоокисом вуглецю.

21. Пристрій за п. 13, де пристрій для риформінгу з двоокисом вуглецю і парою також виробляє димовий газ.

22. Пристрій за п. 21, що додатково включає паровий котел низького тиску для утворення пари з димового газу.

23. Пристрій за п. 22, що додатково включає один або більше трубопроводів для використання димового газу для попереднього нагрівання іншого газу.

24. Пристрій за п. 13, де колошниковий газ і відновний газ є речовинами способу прямого відновлення для перетворення оксиду заліза в металеве залізо.

25. Спосіб видалення двоокису вуглецю з джерела вторинного палива і повторного використання його як рециркулюючого газу без побоювань викидів, що включає етапи, на яких:

дане джерело газу, розділяють на технологічний газ і відпрацьований газ,

змішують технологічний газ з вуглеводнем і подають отриманий сировинний газ в пристрій для риформінгу для риформінгу сировинного газу і утворення відновного газу, і

подають щонайменше частину відпрацьованого газу в скруббер для очищення від двоокису вуглецю для видалення щонайменше деякої частини двоокису вуглецю з відпрацьованого газу і утворення газу, збідненого двоокисом вуглецю, що вибірково змішують з відновним газом,

де співвідношення об'єму технологічного газу та відпрацьованого газу установлюють в залежності від наявної теплоти в пристрої для риформінгу, куди подається сировинний газ.

26. Спосіб за п. 25, що додатково включає етап, на якому подають щонайменше частину відпрацьованого газу в скруббер для очищення від двоокису вуглецю для видалення щонайменше деякої частини двоокису вуглецю з відпрацьованого газу і утворення паливного газу після додавання вуглеводню, що подають в пристрій для риформінгу.

C 11

(11) 102672

(51) МПК (2013.01)
C11C 3/00
A23K 1/14 (2006.01)
C10L 1/02 (2006.01)

(21) а 2010 01834

(22) 24.07.2008

(24) 12.08.2013

(31) 0756716

(32) 24.07.2007

(33) FR

(86) РСТ/EP2008/059757, 24.07.2008

(72) Хоан Ле Чієнь (FR), Естерес Жан П'єр (FR), Мань Жул'єн (FR)

(73) АЛЖЕБР

69 rue Montcalm, F-17026 La Rochelle Cedex 1, France (FR)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СКЛАДНИХ ЕФІРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ З НАСІННЯ ОЛІЙНИХ РОСЛИН

(57) 1. Спосіб отримання складних ефірів жирних кислот, як дизельного біопалива, з цілого насіння олійних рослин, який передбачає наступні етапи:

а) попереднє нагрівання необрушеного цілого насіння;

б) розплющення олійного насіння разом з його оболонкою;

с) висушування розплющеного насіння до досягнення вмісту води і летких речовин від 0,5 до 2,5 %, бажано від 1,5 % до 2 %;

д) переетерифікація шляхом контакту розплющеного насіння із спиртовим середовищем у присутності каталізатора;

е) розділення рідкої і твердої фаз, отриманих в результаті переетерифікації;

ф) нейтралізація рідкої фази, отриманої на етапі е); і

г) видалення спирту і відділення гліцерину від ефірів жирних кислот.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що товщина розплющеного насіння знаходиться в межах

від 10 мкм до 1 мм, бажано від 0,1 мм до 0,3 мм, і ще бажано товщина розплющеного насіння є меншою від 0,2 мм.

3. Спосіб за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що розмір розплющеного насіння знаходиться в межах від 3 до 5 мм.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що етап с) висушування здійснюють відразу після етапу b) розплющення, не пізніше ніж через 24 години після етапу b) розплющення, бажано менше ніж через 2 години після етапу b) розплющення.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що етап с) висушування здійснюють за температури, яка знаходиться в межах від 50 до 100 °С, бажано в межах від 70 °С до 90 °С.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що олійне насіння піддають попередньому нагріванню за температури від 50 до 55 °С протягом 5-20 хв. перед здійсненням етапу b) розплющення, якщо це потрібно, в атмосфері водяної пари.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розплющення олійного насіння проводять за допомогою валків, проміжок між якими є меншим від 0,2 мм та, бажано, меншим від 0,1 мм.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що розплющення олійного насіння проводять за допомогою гладеньких валків, бажано за один прохід.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що спиртове середовище на етапі d) переетерифікації містить один або декілька спиртів, вибраних із спиртів C₁-C₆, таких як метиловий спирт або етиловий спирт, якщо це потрібно, в суміші з одним або декількома аліфатичними вуглеводнями.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що спиртовим середовищем є етиловий спирт, який містить воду в кількості менше 5000 частин на мільйон.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що каталізатором на етапі d) переетерифікації є основний каталізатор, вибраний з групи, до якої входять сода, поташ, карбонат або гідрокарбонат натрію або калію, карбонат натрію або калію, метилат або етилат натрію або калію.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що в періодичному режимі розплющене насіння вводять в контакт із спиртовим середовищем до здійснення переетерифікації з каталізатором, бажано протягом часу від 10 до 30 хв. за температури від 40 до 60 °С, або який **відрізняється** тим, що в безперервному режимі розплющене насіння вводять в контакт безпосередньо з каталітичним розчином протягом часу від 10 до 120 хвилин за температури, яка знаходиться в межах від 40 до 60 °С.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що масове співвідношення каталізатор/розплющене насіння на етапі d) переетерифікації складає від 0,5/100 до 2/100, і масове співвідношення спирт/розплющене насіння на етапі d) переетерифікації складає від 100/100 до 500/100.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що в періодичному режимі реакцію переетерифікації здійснюють за температури від 45 до 55 °С і бажано за температури, яка приблизно дорів-

нює 50 °С, протягом часу від 10 хв. до 2 годин, бажано від 20 до 40 хв.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що контакт розплющеного насіння із спиртовим середовищем під час етапу d) переетерифікації здійснюють при повільному перемішуванні або шляхом змочування і перколяції.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає наступні етапи:

h) екстрагування спиртом вказаної твердої фази, отриманої на етапі e);

i) збір твердої фази;

j) фільтрування і об'єднання рідких фаз, отриманих на етапах e) і h).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що етап h) екстрагування здійснюють шляхом перколяції, бажано протиточної перколяції із спиртом, бажано за масового співвідношення спирт/розплющене насіння, яке знаходиться в межах від 100/100 до 200/100.

18. Спосіб за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що спирт, який використовуваний на етапі h) екстрагування вибирають з поміж спиртів C₁-C₆.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що спиртом є етиловий спирт, який містить воду в кількості, меншій від 5000 частин на мільйон.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що етап f) нейтралізації здійснюють за допомогою кислоти, яку вибирають з групи, до якої входять сірчана кислота, соляна кислота, фосфорна кислота, лимонна кислота або оцтова кислота.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що кислоту на етапі f) нейтралізації додають в кількості, яка приводить до отримання рН приблизно 10.

22. Спосіб за п. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що кислоту на етапі f) нейтралізації додають до рідкої фази, отриманої на етапі e) або i), у кількості, меншій від 0,04 % від загальної кількості складних ефірів жирних кислот, присутніх у вказаній рідкій фазі.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що етап g) видалення спирту здійснюють шляхом випаровування за температури від 50 до 100 °С під тиском від 200 до 1000 мілібар, бажано за температури приблизно 80 °С за атмосферного тиску до отримання вмісту залишкового спирту менше 1 %.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, який **відрізняється** тим, що відділення гліцерину від складних ефірів жирних кислот на етапі g) проводять за допомогою центрифугування за температури від 60 до 80 °С.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 1-24, який **відрізняється** тим, що після етапу g) складні ефіри жирних кислот промивають водою, бажано приблизно при 80 °С, потім відокремлюють від промивної води, зокрема, шляхом відстоювання або центрифугування, бажано за температури 80 °С, потім сушать, бажано шляхом випаровування за температури від 90 до 100 °С під тиском порядку 200 мілібар до отримання вмісту залишкової води в кількості, меншій від 500 частин на мільйон відносно загальної кількості сухої речовини.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 1-25, який **відрізняється** тим, що насіння вибирають з-поміж насіння ріпаку, арахісу, зозулинцю, рицини, кунжуту, оливков,

соняшнику, сапфори, сої, люпину, рижка льняного, бавовни, з висівок рису і, бажано вибирають з-поміж насіння ріпаку, соняшнику і зозулинцю.

27. Спосіб отримання макухи, призначеної як корм тваринам, з твердої фази, отриманої в результаті етапу е) або етапу і) способу за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що передбачає наступні етапи:

1) видалення спирту із вказаної твердої фази; і
2) додавання гліцерину, отриманого на етапі g) способу за будь-яким з попередніх пунктів.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що до твердої фази, отриманої на етапі 1), додають промивну воду, яку використовують для промивання в способі за п. 25.

29. Спосіб за п. 27 або 28, який **відрізняється** тим, що видалення спирту з вказаної твердої фази проводять механічно, зокрема, шляхом пресування або розплющування, потім термічним шляхом за рахунок захоплення водяною парою до отримання залишкової кількості води менше 500 частин на мільйон у відношенні до загальної сухої речовини.

C 12

- (11) **102803** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
A23C 19/032 (2006.01)
- (21) а 2012 13679 (22) 29.11.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Сергеева Ксенія Ігорівна (UA), Гудима Вікторія Вікторівна (UA), Кігель Наталя Федорівна (UA), Семєнівська Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН**
вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)
- (54) **ШТАМ LACTOBACILLUS PLANTARUM ЯК АНТАГОНІСТ МАСЛЯНОКИСЛОГО БРОДІННЯ В ТВЕРДИХ СИЧУЖНИХ СИРАХ**
- (57) Штам бактерій *Lactobacillus plantarum* IMB B-7371, що використовується як захисна культура-антагоніст маслянокислого бродіння у виробництві твердих сичужних сирів.

- (11) **102668** (51) МПК
C12N 15/53 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12P 7/64 (2006.01)
- (21) а 2008 11706 (22) 17.05.2007
(24) 12.08.2013
(31) 60/801,172
(32) 17.05.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/012233, 17.05.2007
- (72) Дамуде Ховард Дж. (CA/US), Зху Квінн Квун (US)
- (73) **Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ**

1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United States of America (US)

(54) **ДЕЛЬТА-5-ДЕСАТУРАЗА І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ В ПРОДУКУВАННІ ПОЛІЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ**

- (57) 1. Виділений полінуклеотид, що містить:
а) нуклеотидну послідовність, яка кодує поліпептид, що має активність дельта-5-десатурази, де поліпептид має принаймні 80 % амінокислотну ідентичність, визначену способом вирівнювання Clustal W, при порівнянні з амінокислотою послідовністю, як вказано в SEQ ID NO:2;
b) нуклеотидну послідовність, яка кодує поліпептид, що має активність дельта-5-десатурази, де поліпептид має принаймні 80 % амінокислотну ідентичність, визначену способом вирівнювання BLASTN, при порівнянні з нуклеотидною послідовністю, як вказано в SEQ ID NO:1 або SEQ ID NO:3;
с) нуклеотидну послідовність, яка кодує поліпептид, що має активність дельта-5-десатурази, де нуклеотидна послідовність гібридує в жорстких умовах до нуклеотидної послідовності, як вказано в SEQ ID NO:1 або SEQ ID NO:3;
d) комплемент нуклеотидної послідовності (а), (b), або (с), де комплемент і нуклеотидна послідовність складаються з однакової кількості нуклеотидів і є 100 % комплементарними.
2. Полінуклеотид за п. 1, де нуклеотидна послідовність містить SEQ ID NO:1 або SEQ ID NO:3.
3. Полінуклеотид за п. 1, де амінокислотна послідовність поліпептиду містить
а) SEQ ID NO:2;
b) амінокислотну послідовність, що **відрізняється** від амінокислотної послідовності в (а) на принаймні одне консервативне амінокислотне заміщення.
4. Рекombінантний конструкт ДНК, що містить полінуклеотид за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, функціонально зв'язаний з принаймні однією регуляторною послідовністю.
5. Клітина, що містить в своєму геномі рекombінантний конструкт ДНК за п.4.
6. Клітина за п. 5, де вказана клітина вибрана з групи, що містить рослини і дріжджі.
7. Спосіб трансформування клітини, що включає трансформування клітини з рекombінантним конструктом за п. 4 і відбір тих клітин, що трансформувались з рекombінантним конструктом за п. 4.
8. Спосіб продукування трансформованих рослин, що включає трансформування рослинної клітини з полінуклеотидом за п. 1 або 2, або 3, регенерування рослини з трансформованої рослинної клітини.
9. Спосіб за п. 8, де рослиною є соя.
10. Трансгенне насіння, що містить в своєму геномі рекombінантний конструкт за п. 4.
11. Трансгенне насіння, одержане з рослини, одержаної за допомогою способу за п. 8 або 9.
12. Спосіб одержання довголанцюгових поліенасичених жирних кислот в рослинній клітині, що включає:
а) трансформування клітини з рекombінантним конструктом за п. 4;
b) відбір тих трансформованих клітин, що продукують довголанцюгові поліенасичені жирні кислоти.
13. Олія, одержана з насіння за п. 10.
14. Олія, одержана з насіння за п. 11.

15. Спосіб продукування принаймні однієї поліненасиченої жирної кислоти в клітині насіння олійної рослини включає:

а) трансформування клітини насіння олійної рослини з рекомбінантним конструктом за п. 4 і принаймні одним додатковим рекомбінантним конструктом ДНК, що містить виділений полінуклеотид, функціонально зв'язаний з принаймні однією регуляторною послідовністю, який кодує поліпептид, вибраний з групи, що складається з дельта-4-десатурази, дельта-5-десатурази, дельта-6-десатурази, дельта-8-десатурази, дельта-9-десатурази, дельта-9-елонгази, дельта-12-десатурази, дельта-15-десатурази, дельта-17-десатурази, $C_{14/16}$ елонгази, $C_{16/18}$ елонгази, $C_{18/20}$ елонгази та $C_{20/22}$ елонгази;

б) регенерування олійної рослини з трансформованої в кроці (а) клітини та

с) відбір такого насіння, одержаного з рослин в кроці (б), що має змінений рівень поліненасичених жирних кислот у порівнянні з рівнем в насінні, одержаному з нетрансформованої олійної рослини.

16. Спосіб за п. 15, де олійну рослину вибирають з групи, що складається з сої, *Brassica species*, соняшника, маїсу, бавовни, льону і сафлору.

17. Олійна рослина, що містить в своєму геномі рекомбінантний конструкт за п. 4.

18. Олійна рослина, що містить:

а) перший рекомбінантний конструкт ДНК, що містить рекомбінантний конструкт за п. 4, та

б) принаймні один додатковий рекомбінантний конструкт ДНК, що містить виділений полінуклеотид, функціонально зв'язаний з принаймні однією регуляторною послідовністю, який кодує поліпептид, вибраний з групи, що складається з дельта-4-десатурази, дельта-5-десатурази, дельта-6-десатурази, дельта-8-десатурази, дельта-9-десатурази, дельта-9-елонгази, дельта-12-десатурази, дельта-15-десатурази, дельта-17-десатурази, $C_{14/16}$ елонгази, $C_{16/18}$ елонгази, $C_{18/20}$ елонгази та $C_{20/22}$ елонгази.

19. Олійна рослина за п. 17 або 18, де олійна рослина є вибраною з групи, що складається з сої, *Brassica species*, соняшника, маїсу, бавовни, льону і сафлору.

20. Трансгенне насіння, одержане з олійної рослини за п. 17.

21. Трансгенне насіння, одержане з олійної рослини за п. 18.

22. Олія, одержана з насіння за п. 20.

23. Олія, одержана з насіння за п. 21.

24. Олія, одержана згідно зі способом за п. 12 або 15.

25. Харчовий продукт, в якому міститься олія за п. 22.

26. Харчовий продукт, в якому міститься олія за п. 23.

27. Харчовий продукт, в якому міститься олія за п. 24.

28. Харчовий продукт, що містить насіння за п. 20.

29. Харчовий продукт, що містить насіння за п. 21.

30. Харчовий продукт, що містить інгредієнти, одержані з насіння за п. 20.

31. Харчовий продукт, що містить інгредієнти, одержані з насіння за п. 21.

32. Потомство рослин, одержаних з рослин, одержаних за допомогою способу за п. 8 або 9.

33. Потомство рослин, одержаних з олійних рослин за п. 17 або 18.

34. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує дельта-5-десатуразу, як вказано в SEQ ID NO:3,

де принаймні один кодон є кодон-оптимізованим для експресії в *Yarrowia sp.*

35. Побічні продукти, одержані з насіння за п. 10.

36. Побічні продукти, одержані з насіння за п. 11.

37. Побічні продукти, одержані з насіння за п. 20.

38. Побічні продукти, одержані з насіння за п. 21.

39. Кормовий продукт, в якому міститься олія за п. 22.

40. Кормовий продукт, в якому міститься олія за п. 23.

41. Кормовий продукт, в якому міститься олія за п. 24.

42. Кормовий продукт, що містить насіння за п. 20.

43. Кормовий продукт, що містить насіння за п. 21.

44. Кормовий продукт, що містить інгредієнти, одержані з насіння за п. 20.

45. Кормовий продукт, що містить інгредієнти, одержані з насіння за п. 21.

C 13

(11) 102711

(51) МПК

C13B 10/10 (2011.01)

(21) а 2011 07849

(22) 22.06.2011

(24) 12.08.2013

(72) Люлька Дмитро Миколайович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Олійник Віктор Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ

(57) Спосіб одержання дифузійного соку, що передбачає подачу та ошпарювання бурякової стружки в ошпарювачі, наступну її екстракцію в колонному дифузійному апараті, причому в ошпарювачі через лобове сито відбирають дифузійний сік на виробництво, а з протилежної сторони відводять частково екстраговану бурякову стружку та охолоджений сік, зверху колонного дифузійного апарату подають барометричну воду та відводять жом, а знизу через розподільник подають сокостружкову суміш та через лобове сито відводять сік, який очищують в пісковловлювачі і через підігрівник подають назад в ошпарювач, який відрізняється тим, що сокостружкову суміш, що відводять з ошпарювача, розділяють на сік та стружку, яку подають в колонний дифузійний апарат знизу через розподільник, а сік через підігрівник повертають назад в ошпарювач.

(11) 102782

(51) МПК

C13B 20/10 (2011.01)

B01F 3/04 (2006.01)

B04C 5/04 (2006.01)

(21) а 2012 06202

(22) 23.05.2012

(24) 12.08.2013

(72) Луговська Оксана Андріївна (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Хитрий Ярослав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СУЛЬФІТАТОР

(57) Сульфітатор, що складається з сепаруючої ємкості у вигляді циклона та підключеного до нього пристрою, що виконаний у вигляді камери змішування з патрубком підведення газу та розміщеним всередині неї співвісного робочого сопла для рідини, який **відрізняється** тим, що всередині камери змішування виконано направляючий апарат у вигляді гвинтової нарізки.

C 21

(11) 102690

(51) МПК (2013.01)
C21B 13/14 (2006.01)
C21B 13/00
F27B 1/00
C21B 15/00

(21) а 2010 14634

(22) 27.04.2009

(24) 12.08.2013

(31) A920/2008

(32) 06.06.2008

(33) AT

(86) PCT/EP2009/055047, 27.04.2009

(72) Бьом Крістіан (AT), Плауль Ян-Фрідемманн (DE/AT), Шенк Йоханнес Леопольд (AT)

(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУНУ АБО РІДКИХ ПРОДУКТІВ-ПОПЕРЕДНИКІВ СТАЛІ

(57) 1. Спосіб одержання чавуну або рідких продуктів-попередників сталі у плавильному газифікаторі, при якому залізорудновмісні вихідні матеріали принаймні частково відновлюють у принаймні одному відновному агрегаті за допомогою відновлювального газу, який **відрізняється** тим, що принаймні частково відновлені вихідні матеріали розділяють на першу частину і другу частину, причому першу частину принаймні частково відновлених вихідних матеріалів розплавляють у плавильному агрегаті з підведенням носіїв вуглецю і кисневмісного газу при одночасному утворенні відновлювального газу, а також тим, що відновлювальний газ подають до відновного агрегату і після пропускання крізь нього відводять у вигляді колошникового газу або експортного газу, а також тим, що другу частину принаймні частково відновлених вихідних матеріалів подають для відновлення і розплавляння до додаткового плавильно-відновного агрегату, причому кількість другої частини принаймні частково відновлених вихідних матеріалів становить 10-60 % відносно кількості заліза у всіх носіях заліза, завантажених до плавильно-відновного агрегату.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як залізорудновмісні вихідні матеріали використовують рудний дрібняк.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до залізорудновмісних вихідних матеріалів додають присадки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як носії вуглецю використовують вугілля.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість другої частини принаймні частково відновлених вихідних матеріалів становить 20-40 % відносно кількості заліза у всіх носіях заліза, завантажених до плавильно-відновного агрегату.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість другої частини принаймні частково відновлених вихідних матеріалів встановлюють в залежності від бажаної кількості колошникового газу і/або експортного газу і/або якості експортного газу.

7. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що кількість другої частини принаймні частково відновлених вихідних матеріалів (LRI) чавуну становить до 1,2 кількості чавуну, одержаного у плавильному агрегаті.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ступінь відновлення у другій частині принаймні частково відновлених вихідних матеріалів і/або у завантажувальних до плавильного агрегату вихідних матеріалах встановлюють 40-95 %, зокрема 65-75 %.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні часткове відновлення залізорудновмісних вихідних матеріалів здійснюють у лінійці від 2 до 6, переважно 3 або 4 послідовно з'єднаних відновних агрегатів, причому відновлювальний газ подають назустріч відновлюваним залізорудновмісним вихідним матеріалам.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відновлення залізорудновмісних вихідних матеріалів і у разі потреби присадок здійснюють у принаймні двох паралельних лінійках послідовно з'єднаних відновних агрегатів.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні частково відновлені вихідні матеріали піддають ущільненню, зокрема гарячому ущільненню, наприклад, гарячому брикетуванню.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другу частину принаймні частково відновлених вихідних матеріалів завантажують як носії заліза до плавильно-відновного агрегату.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні частково відновлені вихідні матеріали у гарячому стані подають до плавильного агрегату і/або до плавильно-відновного агрегату, у разі потреби із домішуванням холодних частково відновлених вихідних матеріалів.

14. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що принаймні частково відновлені вихідні матеріали піддають гарячому ущільненню і для уникнення процесів окисдування охолоджують, зокрема різко охолоджують шляхом поміщення до водної бані.

15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відновлення вихідних матеріалів здійснюють у, зокрема циркулюючому або киплячому, псевдозрідженому шарі відновного агрегату.

16. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що як відновний агрегат використовують відновну шахтну піч, обертову трубчасту піч або карусельну піч, причому вихідні матеріали завантажують у формі котунів і/або у формі грудок руди, і/або у формі спечених агломератів.

17. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що як відновний агрегат використовують багатоярусну піч, у якій відновлення вихідних матеріалів здійснюють у розміщених одна над іншою площинах, причому вихідні матеріали примусово подають за допомогою скребка.

18. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відведений із плавильного агрегату відновлювальний газ, особливо сухий, очищають від пилу в осаджувальному пристрої, переважно у циклоні або у відновному циклоні, і подають до принаймні одного відновного агрегату.

19. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що невикористаний у відновному агрегаті відновлювальний газ як надлишковий відновлювальний газ знепилюють, промивають, у разі потреби змішують з колошниковим газом і стискають як рециркуляційний газ, для відокремлення принаймні частини CO_2 із рециркуляційного газу подають до пристрою для відокремлення CO_2 і потім як продукт-газ подають до осаджувального пристрою або безпосередньо до відновного агрегату.

20. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тиск у плавильному агрегаті регулюють за допомогою скрубера для промивання надлишкового відновлювального газу.

21. Спосіб за пунктом 19 або 20, який **відрізняється** тим, що продукт-газ нагрівають перед його поверненням до осаджувального пристрою або безпосередньо до відновного агрегату.

22. Спосіб за будь-яким із пунктів 19-21, який **відрізняється** тим, що колошниковий газ перед змішуванням із надлишковим, знепиленим відновлювальним газом охолоджують і промивають, причому відведене від колошникового газу тепло використовують для нагрівання продукт-газу перед його поверненням до осаджувального пристрою або до відновного агрегату.

23. Спосіб за будь-яким із пунктів 19-22, який **відрізняється** тим, що відокремлений CO_2 разом із колошниковим газом відводять як експортний газ.

24. Спосіб за будь-яким із пунктів 19-23, який **відрізняється** тим, що кількість рециркуляційного газу і кількість носіїв вуглецю, зокрема вугілля, у плавильному агрегаті встановлюють в залежності від кількості принаймні частково відновлених вихідних матеріалів.

25. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відновлювальний газ частково спалюють у відновному агрегаті з підведенням кисню для встановлення температури відновного агрегату.

26. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вихідні матеріали змішують з домішками, такими, зокрема як вапняк, випалене вапно, гашене вапно, доломіт, випалений чи гашений доломіт або кварц, і переважно сушать перед їх завантаженням до принаймні одного відновного агрегату, причому вихідні матеріали і домішки мають приблизно однакові розміри частинок.

27. Установка для одержання чавуну або рідких продуктів-попередників сталі способом за будь-яким із пунктів 1-26, яка містить плавильний агрегат (1) і принаймні один відновний агрегат (R1, R2, R3, R4) для відновлення залізородновмісних вихідних мате-

ріалів за допомогою відновлювального газу, утвореного у плавильному агрегаті (1) з підведенням носіїв вуглецю і кисневмісного газу, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні дві лінійки, кожна з яких має від 2 до 6 послідовно з'єднаних відновних агрегатів, причому в кінці кожної лінійки встановлений пристрій (12, 13) для гарячого ущільнення, а також тим, що один із пристроїв (12, 13) для гарячого ущільнення з'єднаний з плавильно-відновним агрегатом (15), з можливістю завантаження ущільнених принаймні частково відновлених вихідних матеріалів до плавильно-відновного агрегату (15).

28. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що містить плавильний агрегат (1) і принаймні один відновний агрегат (R1, R2, R3, R4) для відновлення залізородновмісних вихідних матеріалів і присадок.

29. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що містить плавильний агрегат (1) і принаймні один відновний агрегат (R1, R2, R3, R4) для відновлення залізородновмісних вихідних матеріалів за допомогою відновлювального газу з підведенням вугілля як носія вуглецю.

30. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що містить лінійки із 3 або 4 послідовно з'єднаних відновних агрегатів.

31. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що пристрій (12, 13) для гарячого ущільнення виконаний у формі пристрою для гарячого брикетування.

32. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що плавильно-відновний агрегат (15) виконаний у формі доменної печі, електричної низької шахтної доменної печі або ванної печі.

33. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що один із пристроїв (12, 13) для гарячого ущільнення сполучений із завантажувальним бункером (26) або з відновною шахтою для приймання або подальшого відновлення ущільнених, принаймні частково відновлених вихідних матеріалів, причому бункер або шахту розміщено над плавильним агрегатом (1) з можливістю завантаження вихідних матеріалів до плавильного агрегату (1).

34. Установка за п. 27 або 33, яка **відрізняється** тим, що один із пристроїв (12, 13) для гарячого ущільнення з'єднаний з пристроєм (14) для швидкого охолодження ущільнених принаймні частково відновлених вихідних матеріалів.

35. Установка за будь-яким із пп. 27-34, яка **відрізняється** тим, що плавильний агрегат (1) трубопроводом з'єднаний з осаджувальним пристроєм (2), зокрема пристроєм для сухого знепилення, переважно з циклоном або відновним циклоном для відокремлення пилу із відновлювального газу, причому осаджувальний пристрій (2) трубопроводом для знепиленого відновлювального газу з'єднаний з лінійками (19, 21) відновних агрегатів.

36. Установка за будь-яким із пп. 27-35, яка **відрізняється** тим, що трубопровід для відновлювального газу з'єднаний зі скруббером (3) для невикористаного у відновних агрегатах відновлювального газу з можливістю відведення і мокрого очищення невикористаного відновлювального газу як надлишкового відновлювального газу.

37. Установка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що скруббер (3) трубопроводом для промитого рециркуляційного газу з'єднаний з пристроєм (5) відокрем-

лення CO₂, зокрема на основі процесу абсорбції зі зміною тиску або процесу хемісорбції, причому відокремлювальний пристрій (5) трубопроводом для одержаного продукт-газу з'єднаний з осаджувальним пристроєм (2) або з відновними агрегатами (R1, R2, R3, R4).

38. Установка за п. 37, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна із лінійок (19, 21) відновних агрегатів трубопроводом для відведення колошникового газу з'єднана з трубопроводом для рециркуляційного газу, причому трубопровід для суміші відведеного від відновних агрегатів (R1, R2, R3, R4) колошникового газу і промитого надлишкового відновлювального газу з'єднаний з компресором (4), який у свою чергу з'єднаний з пристроєм (5) для відокремлення CO₂.

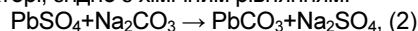
39. Установка за п. 38, яка **відрізняється** тим, що у трубопровід для колошникового газу і у трубопровід для продукт-газу вбудовано принаймні по одному теплообміннику (9, 9а) для охолодження колошникового газу і нагрівання продукт-газу, причому теплообмінник (9, 9а) для відведення тепла від колошникового газу, з'єднаний з теплообмінником (10) для підведення тепла до продукт-газу.

40. Установка за будь-яким із пп. 27-39, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні одну сушарку (11) для оксидів для змішування і сушіння залізорудновмісних вихідних матеріалів і у разі потреби присадок, причому вона через транспортувальні пристрої і завантажувальні бункери з'єднана з лініями (19, 21) відновних агрегатів.

6-10 мас. % від маси оксидно-сульфатної фракції, реакцію десульфатації проводять протягом часу Δt , що залежить від Δm в відповідності до формули:

$$\Delta t (\text{год.}) = (-0,50 \Delta m (\text{мас. \%}) + 6,00) \pm 0,25, (1)$$

реакцію десульфатації здійснюють при температурі 20-50 °C при постійному перемішуванні компонентів в реакторі, згідно з хімічним рівнянням:



водорозчинний сульфат натрію Na₂SO₄ зливають, фільтрують, випаровують і сушать, готують до реалізації, який **відрізняється** тим, що перемішування компонентів в реакторі здійснюють лопатковою мішалкою, при цьому кількість N лопатей мішалки підбирають в межах 1-8, відношення лінійних розмірів кожної лопаті до лінійних розмірів реактора підбирають в межах 0,3-0,85, а кутову швидкість ω обертання мішалки витримують не менше 30 об./хв.

C 22

(11) **102719** (51) МПК (2013.01)
C22B 7/00
C22B 13/00

(21) а 2011 10270 (22) 22.08.2011
(24) 12.08.2013

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Дзензерський Деніс Вікторович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Денисенко Дмитро Володимирович (UA), Шнуровий Сергій Володимирович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Видута Олена Леонідівна (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)

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

вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУЛЬФАТУ НАТРІЮ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ЛОМУ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ**

(57) Спосіб отримання сульфату натрію при переробці лому свинцево-кислотних акумуляторів, згідно з яким проводять десульфатацію оксидно-сульфатної фракції карбонатом натрію з утворенням карбонату свинцю і сульфату натрію, перед початком реакції в суміш додають карбонат свинцю в кількості Δm , рівній

(11) **102675**

(51) МПК (2013.01)
C22B 9/10 (2006.01)
C22B 9/22 (2006.01)
C21C 7/04 (2006.01)
C21C 1/00
B22D 1/00

(21) а 2010 03760 (22) 01.04.2010
(24) 12.08.2013

(72) Найдек Володимир Леонтієвич (UA), Нарівський Анатолій Васильович (UA), Біленький Давид Минович (UA), Сичевський Анатолій Антонович (UA), Піонтовська Наталя Сергіївна (UA), Рейнталь Олена Олександрівна (UA), Пригунов Сергій Володимирович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ РЕАГЕНТНОЇ ОБРОБКИ СПЛАВІВ В ПОТОЦІ**

(57) Спосіб реагентної обробки сплавів в потоці, що включає тангенціальний підвід металу до лійки і обертання його в горизонтальній площині, який **відрізняється** тим, що в лійці розміщують відлиті за формою внутрішньої порожнини блоки із рафінуючих (легуючих) компонентів і розплавляють їх рідким металом, який обертається, та нагрівають реагентометалеву суміш, що при цьому утворюється, на вході в зливну трубу лійки концентрованим джерелом енергії.

(11) **102799**

(51) МПК (2013.01)
C22B 11/00
C22B 3/06 (2006.01)
B02C 19/08 (2006.01)
C22B 3/04 (2006.01)
B03B 7/00
B03B 1/00

(21) а 2012 12356 (22) 29.10.2012
(24) 12.08.2013

- (72) Різун Анатолій Романович (UA), Рачков Олексій Миколайович (UA), Кононов В'ячеслав Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РУДНОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб переробки рудної сировини, що містить метали, який включає дроблення і подрібнення рудної сировини у воді високовольтними імпульсними розрядами з заданою енергією, який **відрізняється** тим, що одночасно з дробленням та подрібненням рудної сировини здійснюють вилуговування рудної сировини атомарним воднем, який утворюється при дії високовольтних імпульсних розрядів, при цьому питомі витрати енергії на переробку рудної сировини складають від 21 до 28 кВт год./т.

- (11) **102767** (51) МПК (2013.01)
C22B 13/00
- (21) а 2012 02770 (22) 07.03.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Дзензерський Деніс Вікторович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Шнуровий Сергій Володимирович (UA), Денисенко Дмитро Володимирович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
"ТРАНСМАГ"
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАФІНУВАННЯ ВТОРИННОГО ЧОРНОВОГО СВИНЦЮ ВІД МІДІ**
- (57) Спосіб рафінування чорного свинцю від міді, відповідно до якого видалення міді проводять у два етапи, на першому етапі виконують обезміднення чорного свинцю ліквациєю - охолодженням його від 800-900 °С до 600-620 °С і зняттям сухих шлікерів, повторним охолодженням до 350-370 °С і зняттям жирних шлікерів, на другому етапі виконують тонке обезміднення чорного свинцю сумішшю, що містить порошкоподібну сірку, яка вмішується в розплавлений свинець мішалкою, який **відрізняється** тим, що додають кількість суміші 0,8-1,0 кг на 1 тону чорного свинцю, суміш складається з 12-18 мас. % порошку сплаву заліза або стільки ж порошку, що містить залізо, решта - порошкоподібна сірка, при цьому сплав заліза має склад 86-93 мас. % заліза й 14-7 мас. % кобальту, а порошок, що містить залізо, має склад 86-93 мас. % порошкоподібного заліза й 14-7 мас. % порошкоподібного кобальту, другий етап проводять при температурі 370-400 °С.

- (11) **102768** (51) МПК (2013.01)
C22B 13/00
- (21) а 2012 02771 (22) 07.03.2012
(24) 12.08.2013

- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Дзензерський Деніс Вікторович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Шнуровий Сергій Володимирович (UA), Денисенко Дмитро Володимирович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
"ТРАНСМАГ"
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАФІНУВАННЯ ЧОРНОВОГО СВИНЦЮ ВІД МІДІ**
- (57) Спосіб рафінування чорного свинцю від міді, відповідно до якого видалення міді проводять у два етапи, на першому етапі виконують обезміднення свинцю ліквациєю - охолодженням чорного свинцю від 800-900 °С до 600-620 °С і зняттям сухих шлікерів, повторним охолодженням до 350-370 °С і зняттям жирних шлікерів, на другому етапі виконують тонке обезміднення чорного свинцю сумішшю, що містить порошкоподібну сірку, яка вмішується в розплавлений свинець мішалкою, який **відрізняється** тим, що суміш додають в кількості 0,8-1,0 кг на 1 тону чорного свинцю, суміш складається з 12-18 мас. % порошку сплаву заліза або стільки ж порошку, що містить залізо, решта - порошкоподібна сірка, при цьому сплав заліза має склад 93-97 мас. % заліза й 7-3 мас. % нікелю, а порошок, що містить залізо, має склад 93-97 мас. % порошкоподібного заліза й 7-3 мас. % порошкоподібного нікелю, другий етап проводять при температурі 350-390 °С.

- (11) **102758** (51) МПК (2013.01)
C22C 11/00
C22F 1/12 (2006.01)
H01M 4/16 (2006.01)
H01M 4/68 (2006.01)
C22B 13/00
- (21) а 2012 00043 (22) 03.01.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Башев Валерій Федорович (UA), Житник Микола Явтухович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Єфіменко Олексій Юрійович (UA), Іванов Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
"ТРАНСМАГ"
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О. ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКУМУЛЯТОРНОГО СВИНЦЕВОГО СПЛАВУ**
- (57) Спосіб одержання акумуляторного свинцевого сплаву, який включає введення у розплавлений свинець кальцію у розрахунок 0,04-0,3 мас. % та олова у розрахунок 0,2-2,5 мас. %, кристалізацію сплаву у вигляді стрічки та його старіння при температурі 60-

100 °С, який **відрізняється** тим, що додатково у розплавлений свинець вводять барій у кількості 0,13-0,5 мас. %, сплав кристалізується у нерівноважних умовах зі швидкістю охолодження, що визначають за співвідношенням:

$$V=3,3 \cdot 10^4 \text{ K/s,}$$

де $3,3 \cdot 10^4$ - питома швидкість охолодження стрічки необхідної товщини, Кмм/с,
 $k = (0,1-1,8)$ - коефіцієнт,
 s - товщина стрічки, мм.

- (11) **102806** (51) МПК
C22C 19/05 (2006.01)
- (21) а 2012 14873 (22) 25.12.2012
 (24) 12.08.2013
- (72) Гурин Петро Олексійович (UA), Іванченко Володимир Григорович (UA), Ошкадьоров Станіслав Петрович (UA), Павленко Олексій Володимирович (UA), Северина Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ**
- (57) Стоматологічний сплав на основі нікелю, що містить хром, молібден, залізо, кремній, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вольфрам і титан, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| хром | 26,0-30,2 |
| молібден | 1,5-5,0 |
| вольфрам | 1,5-4,0 |
| залізо | 2,8-4,2 |
| титан | 0,7-2,3 |
| кремній | 0,3-1,0 |
| нікель | решта. |

C 23

- (11) **102800** (51) МПК
C23C 14/32 (2006.01)
C23C 14/24 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/54 (2006.01)
- (21) а 2012 13033 (22) 15.11.2012
 (24) 12.08.2013
- (72) Медяний Василь Ульянович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЛАД"**
 вул. Смілянська, 125, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОДУГОВИЙ ВИПАРНИК МЕТАЛІВ АБО СПЛАВІВ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ У ВАКУУМІ**
- (57) 1. Електродуговий випарник металів або сплавів для нанесення покриття у вакуумі, містить протяжний витрачуваний катод, виконаний з матеріалу, що випаровується, анод, джерело підпалювання електродуги, з'єднане з анодом джерело постійної напруги електроживлення дуги, струмопідводи, засіб

визначення положення катодної точки у вигляді датчиків поточного положення катодної точки, який **відрізняється** тим, що він містить два комутатори, два регулятори змінного струму, два керуючих трансформаторів, електричні вентиля, які попарно об'єднані катодами через вторинні обмотки керуючих трансформаторів, при цьому середні точки вторинних обмоток керуючих трансформаторів об'єднані та підключені до негативного виходу джерела постійної напруги електроживлення дуги, крім того електродуговий випарник виконаний з можливістю переміщення катоду у вертикальному або у горизонтальному напрямках відносно аноду за рахунок наявності механічних вузлів, кожен з яких закріплений на виході катоду.

2. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить два струмовідводи, до кожного з яких підключені об'єднані аноди електричних вентилів.

3. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що катода електричних вентилів підключені до вторинної обмотки відповідного керуючого трансформатору.

4. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що середні точки вторинних обмоток керуючих трансформаторів об'єднані та підключені до негативного виводу джерела постійної напруги електроживлення дуги, позитивний вихід якого з'єднаний з анодом.

5. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінцях протяжного витрачуваного катоду розташовані датчики положення катодної точки, вихід кожного з яких з'єднаний з виходом відповідного комутатору.

6. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихід кожного комутатора зв'язаний з відповідним регулятором змінного струму.

7. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен регулятор змінного струму підключений до первинної обмотки відповідного керуючого трансформатору.

8. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело підпалювання виконано у вигляді блока підпалювання, який з'єднаний позитивним виводом через об'єднані середні точки вторинних обмоток керуючих трансформаторів та електричних вентилів зі струмовідводами і через негативний вивід цей блок підпалювання з'єднаний з керамічним резистором.

9. Електродуговий випарник за п. 1, який **відрізняється** тим, що його кожен механічний вузол виконаний у вигляді металевої плити з пазами та закріпленими на ній гумовими ущільненнями.

C 30

- (11) **102783** (51) МПК
C30B 29/48 (2006.01)
- (21) а 2012 06589 (22) 30.05.2012
 (24) 12.08.2013

(72) Старжинський Микола Григорович (UA), Гриньов Борис Викторович (UA), Рижиков Володимир Діомидович (UA), Жуков Олександр Вікторович (UA), Зеня Ігор Михайлович (UA), Трубаєва Ольга Геннадіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СЦИНТИЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ АКТИВОВАНОГО СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ**

(57) Спосіб одержання сцинтиляційного матеріалу на основі активованого селеніду цинку, що включає його вирощування з вихідної шихти в атмосфері інертного газу, який **відрізняється** тим, що у вихідну шихту як активатор вводять сірчистий цинк у концентрації 1,0-10,0 мол. % й оксид або халькогенід одного з металів у концентрації $1 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^{-4}$ мол. % як співактивуючу донорну домішку, що з вихідною сполукою утворює твердий розчин заміщення.

(24) **12.08.2013**

(72) Старжинський Микола Григорович (UA), Гриньов Борис Викторович (UA), Рижиков Володимир Діомидович (UA), Жуков Олександр Вікторович (UA), Малюкін Юрій Вікторович (UA), Зеня Ігор Михайлович (UA), Лалаянц Олександр Іванович (UA), Трубаєва Ольга Геннадіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ СУЛЬФІДУ ЦИНКУ**

(57) Сцинтиляційний матеріал на основі сульфід цинку, який містить активуючу домішку одного з компонентів, що утворює з початковою сполукою твердий розчин заміщення, який **відрізняється** тим, що як активуючу домішку він містить не менше однієї халькогенідної сполуки групи $A^{II}B^{VI}$ в концентрації 0,1-10,0 мол. % кожної, а також додатково співактивуючу донорну домішку оксиду або халькогеніду одного з металів в концентрації $1 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^{-4}$ мол. %, які з початковою сполукою також утворюють тверді розчини.

(11) **102784**

(51) МПК
C30B 29/48 (2006.01)

(21) а 2012 06590

(22) 30.05.2012

Розділ D:**Текстиль та папір****D 02**

- (11) **102790** (51) МПК (2013.01)
D02J 13/00
- (21) а 2012 08011 (22) 27.06.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Клінцов Леонід Миколайович (UA)
(73) **КЛІНЦОВ ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 50 років СРСР, 18-б, кв. 35, м. Чернігів, 14030 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ НИТКИ**
(57) Пристрій для термообробки нитки, що має контактну поверхню, електричний нагрівач, футляр з дверцятами та щілини для заправки нитки, який **відрізняється** тим, що контактна поверхня виконана у вигляді натягнутих дротів, що оточують нитку і контактують з нею, розташованих у направляючих рамках з можливістю повздовжнього переміщення, направляючі рамки під'єднані до електричного струму з регулятором напруги та мають пристрої для утримання нитки між дротами, також додано накопичувачі дротів, під'єднані до сервоприводів, зв'язаних з пристроєм керування, при цьому футляр, що оточує дроти між рамками, зв'язано з повітряною магістраллю з регулятором тиску.

D 06

- (11) **102717** (51) МПК (2013.01)
D06F 37/00
- (21) а 2011 09559 (22) 30.12.2009
(24) 12.08.2013
(31) 10-2008-0136406
(32) 30.12.2008
(33) KR
(31) 10-2009-0047192
(32) 28.05.2009
(33) KR
(31) 10-2009-0079829
(32) 27.08.2009
(33) KR
(31) 10-2009-0133876
(32) 30.12.2009
(33) KR
(86) РСТ/KR2009/007967, 30.12.2009
- (72) Сонг Дзунг Тає (KR), Сео Хіун Сеок (KR), Квон Іг Геун (KR), Дзо Мін Гіу (KR), Лім Хее Тає (KR), Кім Соо Бонг (KR)
- (73) **ЕЛДЖИ ЕЛЕКТРОНІКС ІНК.**
20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, Republic of Korea (KR)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ БІЛИЗНИ**

- (57) 1. Машина для обробки білизни, що містить бак для вміщення води, причому бак містить отвір на своїй задній ділянці; барабан, встановлений з можливістю обертання в баці; вал, з'єднаний з барабаном; корпус підшипника, що підтримує з можливістю обертання вал; електродвигун для обертання вала; задній елемент бака, через який проходить вал і який закріплений на корпусі підшипника; вузол підвіски, прикріплений до корпусу підшипника для зменшення вібрації барабана; гнучкий матеріал, герметично з'єднаний між периферійною кромкою отвору бака і заднім елементом бака, причому гнучкий матеріал запобігає витіканню води з бака у напрямку до корпусу підшипника і забезпечує переміщення заднього елемента бака відносно бака; гідравлічне ущільнення, встановлене між заднім елементом бака і корпусом підшипника для підтримання водонепроникності між корпусом підшипника і валом та між заднім елементом бака і корпусом підшипника.
2. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій гідравлічне ущільнення містить першу ділянку, що здійснює ущільнення між валом і корпусом підшипника, і другу ділянку, що здійснює ущільнення між заднім елементом бака і корпусом підшипника.
3. Машина для обробки білизни за п. 2, в якій друга ділянка містить корпус гідравлічного ущільнення для герметичного розташування між заднім елементом бака і корпусом підшипника.
4. Машина для обробки білизни за п. 3, в якій натиска ділянка утворена на задньому елементі бака для притиснення корпусу гідравлічного ущільнення до корпусу підшипника.
5. Машина для обробки білизни за п. 4, в якій кільцеподібна канавка ущільнення утворена на натискній ділянці для підвищення ефективності ущільнення корпусу гідравлічного ущільнення.
6. Машина для обробки білизни за п. 2, в якій кріпильне ребро проходить в гідравлічному ущільненні до корпусу підшипника для закріплення на корпусі підшипника, і кріпильний уступ утворений в корпусі підшипника для вставляння кріпильного ребра.
7. Машина для обробки білизни за п. 6, в якій множина зачіплювальних уступів утворена на внутрішній периферійній поверхні кріпильного уступу, і множина зачіплювальних виступів утворена на зовнішній периферійній поверхні кріпильного ребра для зачеплення з можливістю вставляння із зачіплювальними уступами, які сформовані на внутрішній периферійній поверхні.
8. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій корпус підшипника містить отвір для вала для підтримання з можливістю обертання вала, і гідравлічне ущільнення закріплене з можливістю вставляння на отворі для вала.
9. Машина для обробки білизни за п. 8, в якій множина зачіплювальних уступів утворена на внутрішній периферійній поверхні отвору для вала, і множина канавок зачеплення утворена на зовнішній периферійній поверхні кріпильного ребра для зачеплення з можливістю вставляння із зачіплювальними уступами.

10. Машина для обробки білизни за п. 2, в якій перша ділянка містить ущільнювальне ребро, що проходить до вала для герметичного контакту з валом.

11. Машина для обробки білизни за п. 10, в якій множина похилих ущільнювальних ребер утворена на кінці ущільнювального ребра при контактуванні з валом.

12. Машина для обробки білизни за п. 2, в якій перша ділянка і друга ділянка виконані як одне ціле.

13. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій машина для обробки білизни додатково містить вузол підвіски для підтримування барабана, і бак підтримується більш жорстко, ніж барабан.

14. Машина для обробки білизни за п. 1, що містить гідравлічне ущільнення, розташоване між баком і корпусом підшипника і заднім елементом бака для

підтримування водонепроникності між корпусом підшипника і заднім елементом бака, кріпильне ребро, що проходить в корпус підшипника і прикріплене до нього, ущільнювальне ребро, що виступає по довжині внутрішньої периферійної поверхні гідравлічного ущільнення до вала для підтримування водонепроникності між корпусом підшипника і валом.

15. Машина для обробки білизни за п. 14, в якій гідравлічне ущільнення додатково містить армуючий елемент, вставлений і відформований в корпусі гідравлічного ущільнення, для підтримування вала в гідравлічному ущільненні і кріпильного ребра.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(11) **102752** (51) МПК
E01C 19/28 (2006.01)

(21) а 2011 14370 (22) 05.12.2011
(24) 12.08.2013

(72) Главацький Казимир Цезарович (UA), Каденчук Євгеній Олександрович (UA), Проскурня Віталій Миколайович (UA), Черкудінов Володимир Едуардович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Акад. В. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ КОТКА**

(57) Робоче обладнання котка, яке містить базовий гладенький циліндричний барабан, стійки і раму, яке **відрізняється** тим, що у базовому гладенькому циліндричному барабані по всій робочій поверхні виконані у шаховому порядку кризні отвори, співвісно з якими встановлені зсередини базового гладенького циліндричного барабана у напрямному корпусі підпружинені кулачки з обмежувачами їх переміщення та фіксаторами, а в його середній внутрішній порожнині встановлений вібраційний вал з дебалансом і натискним роликом, з'єднаний з симетрично встановленими на стійках з торців базового гладенького циліндричного барабана редукторами і гідромоторами, при цьому редуктори через підпружинені напрямні з обмежувальними елементами закріплені на стійках, вібраційний вал шарнірно з'єднаний зі штоками симетрично розміщених з торців базового гладенького циліндричного барабана привантажувачів, стійки симетрично подовжньої площини робочого органа котка закріплені на рамі роз'ємними з'єднаннями, підшипниковими вузлами приєднані до торцевих кришок базового гладенького циліндричного барабана, які, в свою чергу, прикріплені роз'ємними з'єднаннями до циліндричної частини базового гладенького циліндричного барабана, привантажувачі виконані аналогічно пневмо- чи гідроциліндру, у внутрішній циліндричній порожнині якого встановлений шток, поршень і кришка, але в середній частині штока закріплене обмежувальне кільце, обабіч якого розміщені на штоці пружні елементи, поршень рухомо консольно розміщений на штоці, кришка приєднана до стійки роз'ємними з'єднаннями і контактує з поршнем у його верхньому крайньому положенні та має штуцер з вентилям для з'єднання з пневмо- чи гідросистемою, а напрямний корпус приєднаний до внутрішньої поверхні базового гладенького циліндричного барабана, крім того, на кулачках обабіч напрямного корпуса встановлені обмежувачі їх переміщення з фіксаторами, пружина знаходиться на кулачку між базовим гладеньким циліндричним барабаном і напрямним корпусом, кож-

на з напрямних встановлена у двох вушках стійки, одним торцем з'єднана з редуктором, в середній частині з обмежувальним елементом з фіксатором, а на її консольній різьбовій частині встановлені обмежувальні гайки, до того ж кожен з двох пружних елементів напрямною встановлений на ній між обмежувальним елементом і вушком, а натискний ролик встановлений на вібраційному валу у підшипниковому вузлі.

Е 02

(11) **102736** (51) МПК (2013.01)
E02F 7/00
B03B 9/00

(21) а 2011 12104 (22) 15.03.2010

(24) 12.08.2013

(31) 2009/0158

(32) 16.03.2009

(33) BE

(86) PCT/EP2010/053288, 15.03.2010

(72) ВАНДІККЕ Стефан (помер) (BE)

(73) **ДРЕДЖИНГ ІНТЕРНЕТШІЛ Н.В.**

Scheldedeijk 30, B-2070, Zwijndrecht, Belgium (BE)

(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ҐРУНТУ ВИІМКИ, ВИДОБУТОГО ЗА ДОМОГОЮ ЗЕМСНАРЯДА**

(57) 1. Спосіб обробки ґрунту виїмки, видобутого за допомогою земснаряда, в якому ґрунт виїмки подають від земснаряда до щонайменше одного відцентрового сепаратора, що розділяє ґрунт виїмки на вологу фракцію і суху фракцію, при цьому щонайменше суху фракцію збирають і подають до гравітаційного сепаратора, що додатково розділяє зібрану суху фракцію на більш суху і більш вологу фракції, в порівнянні з сухою фракцією, в якому щонайменше більш суху фракцію збирають в транспортному судні, виконаному з можливістю прийому більш сухої фракції ґрунту виїмки в кількості щонайменше 50000 тонн.

2. Спосіб за п. 1, в якому ґрунт виїмки доводять до прийнятної масової густини перед його подачею до відцентрового сепаратора.

3. Спосіб за п. 2, в якому масову густину ґрунту виїмки доводять до прийнятної масової густини за допомогою додавання до нього води.

4. Спосіб за п. 3, в якому масову густину ґрунту виїмки доводять до прийнятної масової густини за допомогою забезпечення потоку води, до якого керуванням чином подають ґрунт виїмки.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому ґрунт виїмки подають до відцентрового сепаратора з по суті постійною витратою потоку.

6. Спосіб за п. 5, в якому по суті постійна витрата потоку складає щонайменше 6000 м³/год., переважно щонайменше 9000 м³/год. і найбільш переважно щонайменше 12000 м³/год.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому відцентровий сепаратор містить гідроциклон.

8. Спосіб за п. 7, в якому відцентровий сепаратор містить мультициклон.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому гравітаційний сепаратор містить зневоднюючий грохот, який приводить зібрану суху фракцію в коливальний рух, і під впливом сили тяжіння розділяє її на більш суху фракцію і більш вологу фракцію.

10. Спосіб за п. 9, в якому транспортне судно виконують з можливістю прийому більш сухої фракції ґрунту виїмки в кількості щонайменше 100000 тонн, більш переважно щонайменше 150000 тонн і найбільш переважно щонайменше 200000 тонн.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому більш суха фракція має вміст води максимально 20 % по вазі, більш переважно максимально 15 % по вазі.

12. Система, яка включає в себе пристрій для обробки ґрунту виїмки, що містить щонайменше один відцентровий сепаратор, виконаний з можливістю розділення ґрунту виїмки на вологу фракцію і суху фракцію, причому відцентровий сепаратор містить підвід для ґрунту виїмки для обробки і випуск для сухої фракції, і щонайменше один гравітаційний сепаратор, з'єднаний з випуском відцентрового сепаратора і виконаний з можливістю розділення сухої фракції на більш суху і більш вологу фракції в порівнянні з сухою фракцією, і

що містить випускні засоби для випускання більш сухої фракції; і транспортне судно, з'єднане з випускними засобами гравітаційного сепаратора і виконане з можливістю прийому більш сухої фракції ґрунту виїмки в кількості щонайменше 50000 тонн.

13. Система за п. 12, в якій пристрій розміщений на земснаряді або понтоні.

14. Система за п. 12, в якій пристрій розміщений на транспортному судні.

15. Система за п. 14, в якій пристрій розташований відносно трюму транспортного судна таким чином, що вивантаження більш сухої фракції в трюм здійснюється без використання випускних засобів.

16. Спосіб транспортування великих кількостей ґрунту виїмки від зон видобування до розташованої на великій відстані від них зони повторного використання, що включає в себе етапи, на яких здійснюють постановку на стоянку поблизу зони видобування щонайменше одного морського транспортного судна зі значно більшими розмірами, ніж земснаряд, виконаного з можливістю прийому великої кількості ґрунту виїмки в придатному для транспортування стані, видобування ґрунту виїмки, використовуючи щонайменше один земснаряд, доведення ґрунту виїмки до придатного для транспортування стану, використовуючи спосіб за будь-яким з пп. 1-11, збирання щонайменше більш сухої фракції в транспортному судні, транспортування більш сухої фракції до зони повторного використання, використовуючи транспортне судно, постановку на стоянку транспортного судна в зоні повторного використання і вивантаження більш сухої фракції з транспортного судна в зоні повторного використання.

(24) 12.08.2013

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Дороніна Катерина Михайлівна (UA), Павлов Сергій Олексійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Масло Микола Андрійович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01033 (UA)

(54) СЕЙСМОСТІЙКИЙ КАРКАС БУДІВЛІ

(57) Сейсмостійкий каркас будівлі, що включає колони і ригелі, які утворюють вертикальні чарунки, який відрізняється тим, що частина колон розміщується вертикально, а друга частина - під кутом $\alpha = 60^\circ$ до вертикальної осі, і вони утворюють в плані рівносторонні шестигранники, внутрішній простір яких заповнюється наповнювачем, а найбільший розмір шестигранника h співпадає з вертикальною віссю.

E 05

(11) 102704

(51) МПК (2013.01)
E05F 15/00

(21) а 2011 05326

(22) 09.01.2010

(24) 12.08.2013

(31) 20 2009 000 929.7

(32) 24.01.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2010/000066, 09.01.2010

(72) Шааф Герд (DE)

(73) ЗОММЕР АНТРИБС- УНД ФУНКТЕХНИК ГМБХ

Hans-Bockler-Str. 21-27, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany (DE)

(54) СИСТЕМА ПРИВОДУ ДЛЯ ВОРИТ

(57) 1. Система привода (1) для воріт (2), стулка яких пересувається вбік по відповідній направляючій рейці (3), при цьому направляюча каретка (4), яка має шарнірне з'єднання з верхнім краєм стулки воріт, переміщується вздовж однієї з направляючих рейок (3), причому для електроживлення мотора (5), який приводить у дію направляючу каретку (4), вздовж направляючої рейки (3) передбачено струмопровідні доріжки, виконані з можливістю електричного контактування, на вибір, на їх передньому або задньому кінцях, яка відрізняється тим, що система забезпечена рейкою (7), яка проходить уздовж направляючої рейки (3), при цьому в даній рейці (7) передбачено дві металеві вставки (19), що розташовані вздовж поздовжньої осі вказаної рейки і утворюють струмопровідні доріжки

2. Система привода, згідно з п. 1, яка відрізняється тим, що рейка (7) має профіль (17) у вигляді літери С для розміщення струмопровідних доріжок.

3. Система привода, згідно з п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що металеві вставки (19) у рейці (7) у механічному та електричному відношенні розділено перемичкою (18).

4. Система привода, згідно з одним з пп. 2 та 3, яка відрізняється тим, що на передньому та задньому кінцях рейки (7) може встановлюватись, відповідно, по одному контактуючому модулю (8) для забезпечення електричного контакту металевих вставок (19).

E 04

(11) 102747

(51) МПК
E04H 9/02 (2006.01)

(21) а 2011 13490

(22) 16.11.2011

5. Система приводу, згідно з п. 4, яка **відрізняється** тим, що як електричне з'єднання на одному з контактуючих модулів (8) розміщується штекер (9).

6. Система приводу, згідно з будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що на рейці (7) закріплено модулі (11) так, що вони можуть пересуватись, а на цих модулях передбачено важелі для внутрішніх кінцевих перемикачів (23) каретки (4).

7. Система приводу, згідно з будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що в рейці (7) розміщується тяговий пристрій, вздовж якого рухається каретка (4).

8. Система приводу, згідно з п. 7, яка **відрізняється** тим, що тяговий пристрій складається з натягнутого в рейці (7) ланцюга (15), при цьому з ланцюгом (15) зачеплена зірочка (14), що приводиться в дію від мотора (5).

9. Система приводу, згідно з п. 7, яка **відрізняється** тим, що як тяговий пристрій можуть використовуватись зубчатий ремінь, перфострічка, кульковий ланцюг, канат або зубчата рейка, які знаходяться в зачепленні з привідним елементом каретки (4).

10. Система приводу, згідно з будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що каретка (4) має підпору (20) з гладкого матеріалу, який забезпечує поверхню ковзання, при цьому рейка (7) притиснута до підпори (20).

11. Система приводу, згідно з будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що у каретці (4) знаходяться струмознімачі (28), які перебувають у контакті зі струмопровідними доріжками.

12. Система приводу, згідно з п. 11, яка **відрізняється** тим, що у стінці (26) каретки (4) передбачено отвори (27), через які проходять струмознімачі (28), при цьому струмознімачі (28) закріплені так, що вони є стійкими до пошкоджень.

13. Система приводу, згідно з п. 12, яка **відрізняється** тим, що кожен зі струмознімачів (28) на кінці має язичок, що висовується через отвір (27), при цьому вільні кінці язичка зафіксовано на сегментах внутрішньої сторони стінки (26), які розташовані по обидва боки отворів (27).

14. Система приводу, згідно з будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що каретка (4) може, на вибір, встановлюватись на одній з направляючих рейок (3).

15. Система приводу, згідно з будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що вздовж ділянки направляючої рейки (3), направленої горизонтально, розміщуються струмопровідні доріжки.

(86) PCT/FR2009/000455, 17.04.2009

(72) ДЕВЕЗ Елен (FR)

(73) ДМП СИСТЕМЗ

15 bis route de l'Etrat, F-42270 Saint Priest en Jarez, France (FR)

(54) ПРИСТРІЙ ПРОТИ ЗАЩЕМЛЕННЯ ДЛЯ ДВЕРНОЇ КОРОБКИ

(57) 1. Пристрій проти защемлення для дверної коробки, у якому стулка, що відкривається, В зчленована з її нерухомою коробкою А щонайменше двома петлями, вертикальна вісь зчленування яких розташована в поперечному напрямку на половині товщини нерухомої коробки, причому зазначена стулка, що відкривається, В має закруглений край (6), звернений до нерухомої коробки, який **відрізняється** тим, що нерухома коробка має по всій висоті і звернену до закругленого краю (6) стулки, що відкривається, В похилу сторону (21), відстань якої від нерухомої коробки А збільшується в напрямку зсередини назовні і яка стикається з внутрішньою стороною нащільника (25), причому цей нащільник розташований паралельно стіні, яка несе нерухому коробку, і проходить щонайменше частково за закруглений край (6) стулки, що відкривається, В, щоб перешкоджати будь-якому доступу в зовнішній проміжок D між стулкою, що відкривається, і нерухомою коробкою, причому кожна петля містить, з одного боку, охоплюваний елемент (2), що входить у гніздо (7) у закругленому краї (6) стулки, що відкривається, утворюючому її продовження, і, з іншого боку, елемент, що охоплює (3), і містить наступне:

циліндричне тіло зчленування (3а), яке входить в охоплюваний елемент (2) і в продовження закругленого краю (6), і

кріпильну опору (3b), яка входить у гніздо (20), відкрите на похилій стороні (21) нерухомої коробки в продовження цієї сторони.

2. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нерухомій коробці А виконана похила сторона (21), звернена до закругленого краю (6) стулки, що відкривається, В, і нащільник (25).

3. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що похила сторона (21), звернена до закругленого краю (6) стулки, що відкривається, В, і нащільник (25) виконані в деталі (5), яка додається і кріпиться до нерухомої коробки А.

4. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що охоплюваний елемент (2) кожної петлі складається зі скоби з U-подібним вигином, кожний із заплечиків (2а) якої несе вертикальний стрижень (9) петлі, що виступає убік іншого заплечика.

5. Пристрій проти защемлення за п. 4, який **відрізняється** тим, що стінка (2b) охоплюваного елемента (2) кожної петлі містить задній шип (2с), який виконаний з можливістю взаємодії з пазом (8), виконаним у дні гнізда (7), що приймає його, для того, щоб краї елемента (2) розташовувалися врівень з закругленим краєм (6) стулки, що відкривається, В.

6. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в елементі, що охоплює, (3) кожної петлі циліндричне тіло зчленування (3а) має С-подібний поперечний переріз, що обмежує отвір (11),

Е 06

(11) 102688 (51) МПК (2013.01)
E06B 7/00
E05D 7/00

(21) а 2010 13442 (22) 17.04.2009
(24) 12.08.2013
(31) FR08/02148
(32) 18.04.2008
(33) FR

який може закриватися знімною кришкою (4), причому цей отвір (11) містить вертикальну канавку (14) для прийому стрижнів (9) петлі охоплюваного елемента (2) і, у своїй центральній частині, невеликий виступ (17), який може вставлятися між кінцями стрижнів (9) петлі і являє собою елемент для позиціонування кришки (4) шляхом взаємодії з виконаним у ній горизонтальним пазом (16).

7. Пристрій проти защемлення за п. 6, який **відрізняється** тим, що кришка (4) містить вертикальну канавку (14a), яка з однієї сторони з'єднується зі стороною для зазору (14b), дотичної до неї і практично паралельній бічній стороні (13a), яка обмежує кришку з іншої сторони.

8. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріпильна опора (3b) елемента, що охоплює, (3) петлі містить у своїй задній частині профіль, сторони (30a-33a) якого доповнюють сторони (30-33), виконані в дні гнізда (20), яке приймає його так, щоб забезпечити поперечне позиціонування цього елемента.

9. Пристрій проти защемлення за п. 6, який **відрізняється** тим, що сторони (12 і 13), які у тілі зчленування (3a) обмежують отвір (11) для зняття з петель ступки, що відкривається, В, розташовуються відносно кріпильної опори (3b) таким чином, що кришку (4) можна зняти при перевищенні куту відкриття значення 90° і що ступку, що відкривається, В можна зняти з петель при куті відкриття 80° .

10. Пристрій проти защемлення за п. 9, який **відрізняється** тим, що, з одного боку, середня площа отвору (11), виконаного в тілі зчленування (3a) для кришки (4) і, з іншого боку, геометрична вісь отворів (43 і 44) для кріпильних гвинтів (45), що кріплять кришку до тіла зчленування (3a), знаходяться практично у вертикальній середній площині Р зчленування.

11. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що з двома протилежними стрижнями (109) кожної петлі зв'язана пара Q елементів зчленування (50), виготовлених із пластмаси з дуже низьким коефіцієнтом тертя, кожен виготовлений із втулки (51), надягнутої на стрижень (109) петлі, і кругового фланця (52), причому товщини u і v кругових фланців пари Q елементів зчленування (50), з одного боку, виконані такими, що їхня сума $S=v+u$ у всіх випадках однакова, і вони забезпечують або дають функціональний зазор до різниці $L1-L2$ між проміжком $L1$ між заплечиками (102a) охоплюваного елемента (102) і товщиною $L2$ елемента, що охоплює, (103) і кришки (104) і, з іншого боку, відрізняються від однієї пари до іншої, що складає частину серії $Q1-Qn$, що мають спільно те саме значення $S=v+u$.

12. Пристрій проти защемлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що по усій висоті ступки, що відкривається, В внутрішній простір защемлення С закритий ущільненням (60), активна частина (61) якого пружно притиснута до закругленого краю (106) ступки, що відкривається, В і закругленим сторонам (103a) елементів, що охоплюють, (103).

E 21

(11) 102707 (51) МПК
E21B 7/18 (2006.01)

(21) а 2011 07407 (22) 14.06.2011
(24) 12.08.2013

(72) Ігнатів Андрій Олександрович (UA), Вяткін Сергій Сергійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000, Україна (UA)

(54) КУЛЕСТРУМИННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

(57) Кулеструминний пристрій для буріння свердловин, який містить циліндровий корпус, породоруйнівні кульки та концентрично розташований в корпусі струминний апарат, який **відрізняється** тим, що включає породоруйнівне кільце, в якому з однієї сторони виконане різьблення, для з'єднання із нижньою частиною корпусу пристрою, а з іншої - ряд спеціальних посадкових гнізд для розміщення породоруйнівних кульок, при цьому породоруйнівне кільце встановлено з можливістю обертання разом з корпусом, який у верхній частині жорстко зв'язаний із турбінним апаратом, статорний вал якого з'єднано з колоною бурильних труб.

(11) 102708 (51) МПК
E21B 7/18 (2006.01)

(21) а 2011 07452 (22) 14.06.2011
(24) 12.08.2013

(72) Ігнатів Андрій Олександрович (UA), Вяткін Сергій Сергійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) КУЛЕСТРУМИННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

(57) Кулеструминний пристрій для буріння свердловин, який включає корпус зі струминним апаратом, обладнаний породоруйнівним башмаком, та кульки, який **відрізняється** тим, що містить гвинтовий двигун, з'єднаний з колоною бурильних труб та корпусом струминного апарата, механічний породоруйнівний орган якого виконано у вигляді матриці, верхня частина якої жорстко з'єднана з корпусом струминного апарата, а нижня є пористою.

(11) 102726 (51) МПК (2013.01)
E21B 43/00
C10G 9/36 (2006.01)
C10G 1/00
F16L 27/00

(21) а 2011 10799 (22) 11.02.2010

- (24) 12.08.2013
 (31) 61/152,180
 (32) 12.02.2009
 (33) US
 (86) PCT/US2010/023927, 11.02.2010
 (72) Петтен Джеймс В. (US), Дана Тодд (US)
 (73) РЕД ЛІФ РІСОРСІЗ, ІНК.
 200 W. Civic Center Drive, Suite 190, Sandy UT 84070, United States of America (US)
 (54) ЗЧЛЕНОВАНА СИСТЕМА З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДУ
 (57) 1. Зчленована система з'єднання трубопроводу для підтримання з'єднання для текучого середовища між джерелом текучого середовища і рухомих трубопроводом, зануреним в осідаючий проникний пласт, що містить джерело текучого середовища для подачі робочого текучого середовища через його випускний отвір, розташоване за межами проникного пласта, рухомий трубопровід для прийому робочого текучого середовища через його впускний отвір, занурений на глибину в осідаючий проникний пласт, і множини зчленованих ділянок трубопроводу, що містять зовнішню ділянку трубопроводу, що має робоче з'єднання з випускним отвором джерела текучого середовища за допомогою першого одновісного шарнірного зчленування труб, внутрішню ділянку трубопроводу, яка має робоче з'єднання з впускним отвором трубопроводу за допомогою другого одновісного шарнірного зчленування труб, і щонайменше одну середню ділянку трубопроводу, що здійснює робоче з'єднання зовнішньої і внутрішньої ділянок, відповідно, за допомогою щонайменше одного одновісного шарнірного зчленування труб для встановлення робочого з'єднання для текучого середовища між джерелом текучого середовища і рухомих трубопроводом, при цьому осідання проникного пласта спричиняє відносне зміщення між випускним отвором джерела текучого середовища і впускним отвором трубопроводу, яке перпендикулярне подовжнім осям вказаних випускного і впускного отворів, забезпечуючи поворот зовнішньої і внутрішньої ділянок трубопроводу в протилежних напрямках для видовження системи з'єднання трубопроводу при підтримці робочого з'єднання для текучого середовища між випускним отвором джерела текучого середовища і впускним отвором трубопроводу.
 2. Система з'єднання трубопроводу за п. 1, в якій одновісні шарнірні зчленування труб додатково містять нарізні з'єднання труб.
 3. Система з'єднання трубопроводу за п. 1, що додатково містить огорожувальний корпус, який оточує множини зчленованих ділянок трубопроводу і має шибєрну панель поруч з впускним отвором трубопроводу для запобігання проникненню проникного пласта всередину огорожувального корпусу.
 4. Система з'єднання трубопроводу за п. 1, в якій робоче текуче середовище являє собою теплопередавальне текуче середовище, джерело текучого середовища являє собою джерело тепла для подачі теплопередавального текучого середовища, і рухомий трубопровід являє собою теплопровід для одержання теплопередавального текучого середовища.
 5. Система з'єднання трубопроводу за п. 4, в якій теплопередавальне текуче середовище вибране з

групи, що складається з нагрітого вихлопного газу, нагрітого повітря, пари, парів вуглеводнів і нагрітої рідини.

6. Система з'єднання трубопроводу за п. 4, в якій теплопередавальне текуче середовище нагрівається до температури 200-1000 °F (94-538 °C).

7. Система з'єднання трубопроводу за п. 1, в якій напрямок потоку робочого текучого середовища є зворотним, і випускний отвір рухомого трубопроводу, зануреного на глибину в осідаючий проникний пласт, подає робоче текуче середовище через множини зчленованих ділянок трубопроводу у впускний отвір системи збору, розташований за межами спорудженої контролюючої проникності інфраструктури.

8. Система з'єднання трубопроводу за п. 7, в якій проникний пласт являє собою вуглеводневий матеріал, і робоче текуче середовище являє собою газоподібні вуглеводні, що добуваються, які витягуються з проникного пласта вуглеводневого матеріалу.

9. Система з'єднання трубопроводу за п. 7, в якій проникний пласт являє собою вуглеводневий матеріал, і робоче текуче середовище являє собою рідкі вуглеводні, що добуваються, які витягуються з проникного пласта вуглеводневого матеріалу.

10. Спосіб робочого з'єднання джерела текучого середовища і рухомого трубопроводу, зануреного в осідаючий проникний пласт, що міститься в межах спорудженої контролюючої проникності інфраструктури, що включає наступні стадії:

забезпечення джерела текучого середовища для подачі робочого текучого середовища через його випускний отвір, розташованого за межами спорудженої контролюючої проникності інфраструктури; забезпечення рухомого трубопроводу для прийому робочого текучого середовища через його впускний отвір, зануреного на глибину в осідаючий проникний пласт, що міститься в контролюючій інфраструктурі; встановлення з'єднання для текучого середовища між джерелом тепла і трубопроводом за допомогою множини зчленованих ділянок трубопроводу, що містить зовнішню ділянку трубопроводу, яка має робоче з'єднання з випускним отвором джерела текучого середовища за допомогою першого одновісного шарнірного зчленування труб, внутрішню ділянку трубопроводу, що має робоче з'єднання з впускним отвором трубопроводу за допомогою другого одновісного шарнірного зчленування труб, і щонайменше одну середню ділянку трубопроводу, що здійснює робоче з'єднання зовнішньої і внутрішньої ділянок, відповідно, за допомогою щонайменше одного одновісного шарнірного зчленування труб для встановлення робочого з'єднання для текучого середовища між джерелом текучого середовища і рухомих трубопроводом, при цьому осідання проникного пласта спричиняє відносне зміщення між випускним отвором джерела і впускним отвором трубопроводу, яке перпендикулярне подовжнім осям вказаних випускного і впускного отворів, забезпечуючи поворот зовнішньої і внутрішньої ділянок трубопроводу в протилежних напрямках для видовження системи з'єднання трубопроводу при підтримці робочого з'єднання для текучого середовища між випускним отвором джерела і впускним отвором трубопроводу.

11. Спосіб за п. 10, в якому одновісні шарнірні зчленування труб додатково містять нарізні з'єднання труб.

12. Спосіб за п. 10, що додатково включає забезпечення огорожувального корпусу, який оточує множини зчленованих ділянок трубопроводу, що має шиберну панель поруч з впускним отвором трубопроводу для запобігання проникненню проникного пласта всередину огорожувального корпусу.

13. Спосіб за п. 10, в якому робоче текуче середовище являє собою теплопередавальне текуче середовище, джерело текучого середовища являє собою джерело тепла для подачі теплопередавального текучого середовища, і рухомий трубопровід являє собою теплопровід для одержання теплопередавального текучого середовища.

14. Спосіб за п. 13, в якому теплопередавальне текуче середовище вибрано з групи, що складається з нагрітого вихлопного газу, нагрітого повітря, пари, парів вуглеводнів і нагрітої рідини.

15. Спосіб за п. 13, в якому теплопередавальне текуче середовище нагрівається до температури 200-1000 °F (94-538 °C).

16. Спосіб за п. 10, в якому напрямок протікання робочого текучого середовища є зворотним, і впускний отвір рухомого трубопроводу, зануреного на глибину в осідаючий проникний пласт, подає робоче текуче середовище через множини зчленованих ділянок трубопроводу у впускний отвір системи збору, розташований за межами спорудженої контролюючої проникності інфраструктури.

17. Спосіб за п. 16, в якому проникний пласт включає в себе вуглеводневий матеріал, і робоче текуче середовище являє собою газоподібні вуглеводні, що добуваються, які витягуються з проникного пласта вуглеводневого матеріалу.

18. Спосіб за п. 16, в якому проникний пласт включає в себе вуглеводневий матеріал, і робоче текуче середовище являє собою рідкі вуглеводні, що добуваються, які витягуються з проникного пласта вуглеводневого матеріалу.

БІКМАН ЄФІМ СЕМЕНОВИЧ

просп. Людвіга Свободи, 46-в, кв. 51, м. Харків, 61204 (UA)

ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ

вул. Менделєєва, 16, м. Полтава, 36010 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО ПОКЛАДУ

(57) Спосіб розробки газоконденсатного покладу, який включає розробку покладу сіткою видобувних свердловин та підтримання пластового тиску (ППТ) з використанням сайклінг-процесу за рахунок зворотного закачування відсепарованого газу в нагнітальні свердловини, який **відрізняється** тим, що на першому етапі поклад виснажують до зниження пластового тиску до рівня не нижче $(0,5 \pm 0,6) \cdot p_{п.к.}$, а на другому етапі підтримують його на цьому рівні з використанням сайклінг-процесу, при цьому об'єми закачування (Q_3) регулюють відповідно до співвідношення

$$Q_3 = [1 - (1 - Z_{пл}/Z_3) \cdot R] \cdot Q_p, \text{ де}$$

$p_{п.к.}$ - тиск початку конденсації (МПа), Q_p - об'єм газу рециркуляції (тис.м³), $Z_{пл}/Z_3$ - коефіцієнти надстисливості пластового жирного газу та закачуваного газу (б/р), R - частка жирного газу в продукції видобувних свердловин (б/р).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що газ рециркуляції розбавляють азотом до товарної кондиції, а необхідний об'єм азоту (O_{N2}) для його розбавлення визначають, виходячи із співвідношення

$$O_{N2} = K_p \cdot \alpha \cdot R \cdot Q_p,$$

де α - об'ємна частка газу сепарації в жирному газі (б/р), $K_p = K_r/7600-1$ коефіцієнт розбавлення видобутого вуглеводневого газу азотом, K_r - калорійність газу рециркуляції (ккал),

при цьому одночасно здійснюють товарний видобуток газу в об'ємах (Q_b) відповідно до співвідношення

$$Q_b = Z_{N2} \cdot O_{N2}/Z_3,$$

де Z_{N2} - коефіцієнт надстисливості азоту.

(11) 102772 **(51) МПК**
E21B 43/18 (2006.01)

(21) а 2012 04293 **(22) 06.04.2012**
(24) 12.08.2013

(72) Борисов Юрій Сергійович (UA), Тамразов Олексій Гаррійович (UA), Нестеренко Олексій Григорович (UA), Ляшенко Олександр Володимирович (UA), Хомин Іван Іванович (UA), Бікман Єфім Семенович (UA)

(73) БОРИСОВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Панаса Мирного, 12, кв. 42, м. Київ, 02002 (UA)

ТАМРАЗОВ ОЛЕКСІЙ ГАРРІЙОВИЧ
вул. Виборзька, 25, кв. 19, м. Київ, 02003 (UA)

НЕСТЕРЕНКО ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Гончаренко, 1, кв. 140, м. Ахтирка, Сумська обл., 40030 (UA)

ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Старонаводницька, 4-а, кв. 91, м. Київ, 01002 (UA)

(11) 102791 **(51) МПК**
E21C 41/32 (2006.01)

(21) а 2012 08507 **(22) 10.07.2012**
(24) 12.08.2013

(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Гаврилов Євген Анатолійович (UA), Кулак Володимир Петрович (UA), Демченко Юрій Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ, ПІДРОБЛЕНОЇ ПІДЗЕМНИМИ ГІРНИЧИМИ РОБОТАМИ

(57) Спосіб відновлення земної поверхні, порушеної підземними гірничими роботами, що включає визначення контуру зони обрушення, його тріщинуватість, покриття зони обрушення потенційно родючим шаром порід, який **відрізняється** тим, що попередньо, до проведення підземних гірничих робіт, прогнозують контури зони обрушення з урахуванням фізико-механічних характеристик покриваючих порід, знімають природний шар чорнозему з підстеляючими

суглинками і складають їх поблизу контуру зони обрешення з практичного напрямку перевищення добувних робіт, визначають характер тріщинуватості у процесі проведення підземних робіт, на прогнозованій зоні обрешення з боку напрямку переміщення добувних робіт формують навали пустої породи, а після проведення добувних робіт обрушену зону із просілими пустими породами покривають суглинками і чорноземом, розміщеним за контурами зони обрешення, далі із застосуванням відповідної техніки планують її до рівня загального просілого рельєфу поверхні.

- (11) **102769** (51) МПК (2013.01)
E21D 11/00
E21C 41/18 (2006.01)
- (21) а 2012 03072 (22) 16.03.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Халимендик Юрій Михайлович (UA), Заболотна Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) СПОСІБ ВІДРОБКИ ЗАПАСІВ І ОХОРОНИ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ
- (57) Спосіб відробки запасів і охорони гірничої виробки, що включає проведення виїмкових виробок на робочому горизонті, ведення очисних робіт у лаві, проведення дренажної виробки, формування зони розвантаження, який **відрізняється** тим, що до початку ведення очисних робіт у лаві проводять дренажну виробку безпосередньо у нижній частині виїмкового стовпа з подальшим укріпленням її тимчасовим кріпленням, а очисні роботи ведуть з одночасним формуванням зони розвантаження за фронтом ведення робіт, після проходження яких над дренажною виробкою тимчасове кріплення демонтують.

- (11) **102778** (51) МПК (2013.01)
E21D 15/00
E21D 15/50 (2006.01)
E21D 11/02 (2006.01)
- (21) а 2012 05464 (22) 03.05.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Соловйов Геннадій Іванович (UA), Білогуб Оксана Юріївна (UA), Чуяшенко Сергій Владиславович (UA), Касьяненко Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) КУЩОВЕ АРМОВАНЕ КРІПЛЕННЯ
- (57) 1. Кущове армоване кріплення, що складається з дерев'яних стояків, поєднаних між собою з боку зовнішньої поверхні зміцнюючим каркасом, яке **відрізняється** тим, що дерев'яні стояки виконані цільни-

ми на всю висоту армованого кріплення, а зміцнюючий каркас виконаний у вигляді відрізка гнучкої стяжки, яка обвита по всій висоті стояків, при цьому максимальний лінійний розмір перерізу відрізка гнучкої стяжки і кількість її витків по висоті стояків визначений із залежностей:

$$L_{\text{гн.ст.}} = k_{\text{зап}} \cdot m_{\text{ст}} \left(\frac{[\sigma_{\text{виг}}]}{[\sigma_{\text{м}}]} \right)^2,$$

де $L_{\text{гн.ст.}}$ - максимальний лінійний розмір перерізу гнучкої стяжки, м;

$k_{\text{зап}}$ - параметр запасу міцності гнучкої стяжки, рівний $0,2 + \frac{m_{\text{см}}}{m_0}$,

де $m_{\text{ст}}$ - висота стояка, м;

m_0 - середньозважена висота стояка, $m_0 = 1$ м;

$[\sigma_{\text{виг}}]$ - межа міцності стояка на вигин, МПа;

$[\sigma_{\text{м}}]$ - межа міцності стояка на одноісний стиск, МПа,

$n_{\text{витк}} = n_{\text{ст}} \cdot m_{\text{ст}} \cdot d_{\text{ст}} / A_{\text{кущ}}$,

де $n_{\text{витк}}$ - кількість витків гнучкої стяжки, од;

$n_{\text{ст}}$ - кількість стояків в одному кущі, од;

$d_{\text{ст}}$ - діаметр стояка, рівний $1,2 \div 1,4 (100 m_{\text{ст}})^{0,5}$, м;

$A_{\text{кущ}}$ - загальна площа перерізу стояків в одному кущі, м^2 .

2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кількість стояків в одному кущі визначена за формулою:

$$n_{\text{с}} = 1 + \exp \left(k_{\text{гн}} \cdot k_{\text{зап}} \frac{[\sigma_{\text{виг}}]}{[\sigma_{\text{м}}]} \right),$$

де $k_{\text{гн}}$ - коефіцієнт концентрації підвищеного гірничого тиску на кріплення, що визначений за формулою $k_{\text{гн}} = P_{\text{max}} / P_0$,

де P_{max} - величина підвищеного гірничого тиску на кріплення, МН;

P_0 - величина гірничого тиску на кріплення в неторканому гірському масиві, МН.

- (11) **102770** (51) МПК (2013.01)
E21F 7/00
- (21) а 2012 03184 (22) 19.03.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Коровяка Євген Анатолійович (UA), Астахов Віталій Сергійович (UA), Інюткін Іван Володимирович (UA), Манукян Едгар Самвелович (UA), Василенко Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ГАЗОНОСНИХ РОДОВИЩ

(57) Спосіб дегазації газоносних родовищ, що включає буріння та герметизацію устя дегазаційної свердловини, обсадку свердловини перфорованою трубою, в яку встановлюють відсмоктувальну трубу, підключену через дегазаційний трубопровід до вакуум-насоса, який **відрізняється** тим, що попередньо нижню робочу частину відсмоктувальної труби виготовляють перфорованою та герметизують її від обсадної труби на рівні контакту з неробочою частиною,

задають тиск руху відсмоктуваного газу в свердловині, а в подальшому процесі відсмоктування формують відповідні зони розрядження в робочій частині, контролюють величину поточного тиску, порівнюють із заданим тиском і, у разі відхилення, регулюють шляхом зміни величини зони розрядження.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи

F 01

- (11) **102763** (51) МПК (2013.01)
F01L 5/00
F15B 13/02 (2006.01)
- (21) а 2012 01670 (22) 15.02.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Ловеїкін Вячеслав Сергійович (UA), Міщук Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ЗОЛОТНИКОВИЙ РОЗПОДІЛЬНИК**
- (57) Золотниковий розподільник, який містить корпус і золотник з робочими кромками, що встановлений у центральному отворі корпусу з розташованими у ньому в напрямку від торців корпусу до центру зливними, відвідними, додатковими, вхідними, розвантажувальними та нагнітальними каналами і відповідними кишнями та проточним допоміжним каналом, а також встановленими зворотними клапанами, який відрізняється тим, що у золотнику на його торцевих робочих кромках виконані дросельні щілини у вигляді відсічених циліндричних сегментів, осі яких розміщені паралельно торцевим кромкам золотника, а основи циліндричних поверхонь паралельні осі золотника і на одному з торців золотника встановлена втулка, яка з однієї сторони за допомогою різьбового з'єднання приєднана до золотника, а з іншої, через гвинтову передачу, знаходиться в контакт з рухомим гвинтом, що містить виступаючий циліндричний бортик застопорений у напрямку осевого переміщення за допомогою упорних підшипників та розточеного корпусу, а вихідний кінець рухомого гвинта проходить через розточений корпус.

- (11) **102802** (51) МПК (2013.01)
F01L 9/00
F02D 13/00
- (21) а 2012 13652 (22) 29.11.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Боженко Антон Валерійович (UA), Топчий Сергій Іванович (UA), Атаманенко Микола Євгенович (UA)
- (73) **БОЖЕНКО АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Тимофія Шамрила, 3, кв. 8, м. Київ, 04112 (UA)
ТОПЧИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Шевченка, 43/2, кв. 108, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16600 (UA)
АТАМАНЕНКО МИКОЛА ЄВГЕНОВИЧ
пр. Перемоги, 12, кв. 186, м. Київ (UA)

(54) **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ КЛАПАНОМ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

- (57) Система управління електромагнітним клапаном газорозподільного механізму двигуна внутрішнього згоряння, яка включає електронний блок керування (контролер), що отримує сигнали від датчика обертів колінчастого вала і електромагнітної форсунки впорскування палива в циліндр двигуна, яка відрізняється тим, що контролер виконаний на основі логічної мікросхеми з можливістю альтернативного корегування алгоритмом управління за результатами, отриманими в ході роботи двигуна і перепрограмування логічної мікросхеми, і включає блок аналогової обробки інформації, який сприймає сигнали від датчиків колінчастого і розподільного валів і має два ідентичних канали обробки сигналів від датчиків з двома буферними підсилювачами та двома компараторами з перетворенням аналогового сигналу в цифровий з одночасним відсіканням завад з амплітудою 2 V, канал з колінчастого вала з'єднаний з 9-ти розрядним двійковим лічильником блока цифрової обробки інформації сигналу, сигнал з якого надходить на арифметично-логічний пристрій, а інший - прямо на вхід арифметично-логічного пристрою, в якому обробляється вхідний і формується вихідний сигнал, що надходить до силового блока, підсилюється і далі надходить до виконавчого пристрою.

- (11) **102734** (51) МПК (2013.01)
F01P 1/00
F01P 3/02 (2006.01)
F02F 1/00
- (21) а 2011 11934 (22) 11.10.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Марченко Андрій Петрович (UA), Триньов Олександр Володимирович (UA), Калантай Віктор Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ГІЛЬЗА ЦИЛІНДРА ФОРСОВАНОГО ДИЗЕЛЯ**
- (57) 1. Гільза циліндра форсованого дизеля, яка містить у верхній своїй частині опорний борт, затиснутий між головкою і блоком циліндрів з підвідним та дренажним каналами для циркуляції охолоджувача, вставну втулку з кільцевою канавкою на боковій поверхні, яка утворює з тілом гільзи кільцеву проточну порожнину, яка відрізняється тим, що кільцева проточна порожнина утворена шляхом виконання в зоні опорного бурта гільзи, на її внутрішній поверхні, розточення, в яке встановлена втулка з кільцевою канавкою, яку виконано на боковій зовнішній поверхні, при цьому кільцева проточна порожнина за допомогою радіального підвідного отвору та радіального відвідного отвору, виконаних в опорному бурті, сполучається відповідно з підвідним і дренажним каналами в блоці циліндрів для підведення до кільцевої порожнини і відведення від неї охолоджувача - стиснутого повітря.
2. Гільза циліндра за п. 1, яка відрізняється тим, що глибина розточення в гільзі не перевищує відс-

тані від верхнього торця гільзи до першого компресійного кільця поршня дизеля при положенні поршня в верхній мертвій точці.

3. Гільза циліндра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осі радіального підвідного і радіального відвідного отворів в бурті гільзи суміщені з віссю симетрії кільцевої канавки на боковій поверхні втулки, а їхні діаметри складають не менше 1/3 висоти канавки.

F 02

- (11) **102786** (51) МПК (2013.01)
F02M 21/00
F02D 19/00
F02M 13/00
- (21) а 2012 06785 (22) 05.06.2012
 (24) 12.08.2013
 (31) 10 2011 050 802.3
 (32) 01.06.2011
 (33) DE
 (72) Ван Егерен Дірк (DE), Шенінг Ральф (DE), Койтен Міхаель (DE), Бек Манфред (DE)
 (73) ГРІН ГАЗ ДЖЕРМАНІ ГМБХ
 Mollsfield 14, 40670 Meerbusch-Osterrath (DE)
 (54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОВИХ ДВИГУНІВ З НИЗЬКОКАЛОРИЙНИМ ГАЗОМ, ЩО МІСТИТЬ CH_4 , ТА ЗМІШУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ
 (57) 1. Спосіб експлуатації газових двигунів з низькокалорійним газом, що містить CH_4 , при якому низькокалорійний газ розділяють на два часткові потоки і перший частковий потік підводять до першого змішувача (3) і там змішують з підведеним у вигляді реактивного струменя повітряним потоком з утворенням суміші повітря/низькокалорійний газ, та другий частковий потік низькокалорійного газу підводять до другого змішувача (3') і там змішують з сумішшю повітря/низькокалорійний газ, що діє у вигляді реактивного струменя, причому суміш повітря/низькокалорійний газ, що виходить з другого змішувача (3'), підводять до газового двигуна або встановленого попереду газового двигуна турбокомпресора у вигляді горючої газової суміші.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змінюють відношення в суміші між першим підведеним частковим потоком низькокалорійного газу та підведеним у вигляді реактивного струменя повітряним потоком в першому змішувачі (3) за допомогою регулювальних засобів (4, 4'), які впливають на приплив часткового потоку низькокалорійного газу.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що змінюють відношення в суміші між другим підведеним частковим потоком низькокалорійного газу та сумішшю повітря/низькокалорійний газ в другому змішувачі (3') за допомогою регулювальних засобів (4, 4'), які впливають на приплив часткового потоку низькокалорійного газу.
 4. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що регулювальні засоби (4, 4') змішувачів (3, 3') механічно сполучають, причому для синхронного регу-

лювання регулювальних засобів (4, 4') обох змішувачів (3, 3') за допомогою установлювального пристрою впливають на регулювальний засіб (4) одного з обох змішувачів газу (3, 3').

5. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що кожен з регулювальних засобів (4, 4') регулюють за допомогою роздільного установлювального пристрою.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що для запуску газового двигуна відкривають другий газовий змішувач (3') за допомогою регулювального засобу (4'), а перший змішувач (3) за допомогою регулювальних засобів (4, 4') закривають для запобігання зворотному перетіканню суміші повітря/низькокалорійний газ, причому низькокалорійний газ надходить через другий змішувач (3') в трубопровідну систему, встановлену перед газовим двигуном і вона заздалегідь заповнюється низькокалорійним газом.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що при холодному запуску двигуна для підвищення горючості до суміші повітря/низькокалорійний газ підводять газовий потік, збагачений CH_4 .

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як низькокалорійний газ застосовують копальневий газ або біогаз.

9. Змішувальний пристрій для здійснення способу за будь-яким з пп. 1-8, що містить два сполучених з підводом (2) газу, розташованих один за одним у напрямку потоку змішувача (3, 3') регулювальні засоби (4, 4') для зміни кількості газу, що надходить з підводу (2) газу в змішувачі (3, 3'); секцію (5) всмоктування повітря, яка приєднана до впускної сторони (6) першого у напрямку потоку змішувача (3) і призначена для підведення реактивного струменя, що надходить в змішувач газу (3); трубу (7) попереднього змішування, яка сполучає випускную сторону першого змішувача (3) з впускною стороною (6') другого у напрямку потоку змішувача (3') і призначена для підведення реактивного струменя, що надходить в другий змішувач (3'), і трубу (9) змішувача, яка розташована у напрямку потоку на випускній стороні (8') другого змішувача (3') і приєднана до газового двигуна або турбокомпресора, встановленого попереду газового двигуна.

10. Змішувальний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що змішувачі (3, 3') відповідно мають розташований по центру у відрізку труби (10, 10'), що звукується, і встановлений з можливістю переміщення уздовж осі корпус (11, 11'), причому для всмоктування низькокалорійного газу в реактивний струмінь передбачений зазор (12, 12') по периметру.

11. Змішувальний пристрій за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що змішувачі (3, 3') мають відрізок (10, 10') труби, що обмежує зазор (12, 12') по периметру, причому вказаний відрізок встановлений з можливістю переміщення по осі.

12. Змішувальний пристрій за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що корпус (11, 11') за допомогою перемичок (13, 13') сполучений з відрізком (10, 10') труби.

13. Змішувальний пристрій за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що корпус (11, 11') одного з обох змішувачів (3, 3') сполучений з регулювальним пристроєм (14), який виконаний з можливіс-

тю приведення в дію за допомогою серводвигуна (15).

14. Змішувальний пристрій за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що корпуси (11, 11') змішувачів (3, 3') сполучені через регульований по довжині установлювальний шток (16).

15. Змішувальний пристрій за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що корпуси (11, 11') обох змішувачів (3, 3') сполучені з відповідно регульовальним пристроєм (14), який виконаний з можливістю окремого регулювання за допомогою серводвигуна (15).

F 03

- (11) **102689** (51) МПК (2013.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03B 3/12 (2006.01)
B64C 11/00
B63H 1/14 (2006.01)
- (21) а 2010 13524 (22) 15.11.2010
(24) 12.08.2013
(72) Оніпко Олексій Федорович (UA)
(73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Макарівецький р-н,
Київська обл., 08063 (UA)
- (54) **РОТОР ОНІПКА ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ РУХУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТОКУ В ОБЕРТОВИЙ РУХ І НАВПАКИ**
- (57) Ротор для перетворення руху потоку в обертотий рух і навпаки, який містить конусоподібний корпус, зв'язаний із щонайменше однією спіралеподібною лопаттю, яка розташована на поверхні конусоподібного корпуса навкруги його осі, перша і друга бокові поверхні спіралеподібної лопаті зв'язані на її вершині, який **відрізняється** тим, що площа другої бокової поверхні спіралеподібної лопаті щонайменше в два рази більша площі першої бокової поверхні спіралеподібної лопаті і плавно нахилена навкруги і до основи конусоподібного корпуса.

F 16

- (11) **102684** (51) МПК (2013.01)
F16C 19/34 (2006.01)
F16C 33/46 (2006.01)
F16C 33/58 (2006.01)
B61F 15/00
- (21) а 2010 11345 (22) 23.09.2010
(24) 12.08.2013
(31) 12/592,334
(32) 24.11.2009
(33) US
(72) Масон Майкл (US), Хуббард Пол А. (US)
(73) **АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК.**

1700 Walnut Street, Granite City, Illinois 62040, USA (US)

(54) **ВУЗОЛ КОНІЧНОГО РОЛИКОПІДШИПНИКА (ВАРІАНТИ)**

- (57) 1. Вузол конічного роликопідшипника, який містить: внутрішнє кільце підшипника, що має звернену назовні доріжку кочення; зовнішнє кільце підшипника, що має звернену всередину доріжку кочення; розпірку, розташовану поруч із внутрішнім кільцем підшипника; конічні роликові елементи, розташовані між зверненою назовні доріжкою кочення та зверненою всередину доріжкою кочення і такі, що входять з ними у контакт; і сепаратор підшипника кочення, що забезпечує розміщення на певній відстані один від одного та вирівнювання конічних роликових елементів; причому сепаратор підшипника кочення має внутрішнє кільце і зовнішнє кільце, а також безліч утворюючих гнізда стрижнів, що йдуть між внутрішнім кільцем і зовнішнім кільцем; при цьому щонайменше один з утворюючих гнізда стрижнів містить виступаючу з нього головку; сепаратор підшипника кочення також містить безліч секцій лапок, які підтримують розпірку; при цьому внутрішнє кільце підшипника містить зовнішню крайову ділянку та внутрішню крайову ділянку, причому внутрішня крайова ділянка має канавку, що дозволяє ввести в неї головку, розташовану на одному з утворюючих гнізда стрижнів сепаратора підшипника кочення.
2. Вузол конічного роликопідшипника за п. 1 у якому головка виступає з кожного з утворюючих гнізда стрижнів.
3. Вузол конічного роликопідшипника за п. 1, у якому кожний з утворюючих гнізда стрижнів має базову секцію, прикріплену до внутрішнього кільця, і головку, що виступає радіально всередину з базової секції кожного з утворюючих гнізда стрижнів.
4. Вузол конічного роликопідшипника за п. 1, у якому внутрішнє кільце підшипника має зовнішню крайову ділянку та внутрішню крайову ділянку, які з'єднані за допомогою центральної ділянки, причому на радіально зверненій назовні ділянці внутрішньої крайової ділянки внутрішнього кільця підшипника розташована канавка.
5. Вузол конічного роликопідшипника за п. 1, у якому зовнішнє кільце сепаратора підшипника кочення містить радіально звернену всередину секцію вирізу, а зовнішня крайова ділянка внутрішнього кільця підшипника містить виступаючу радіально назовні ділянку, що входить у радіально звернену всередину секцію вирізу сепаратора підшипника кочення.
6. Вузол конічного роликопідшипника за п. 1, у якому сепаратор являє собою єдину конструкцію, виготовлену з полімерного матеріалу з наповнювачем зі скловолокон.
7. Вузол конічного роликопідшипника, що містить: внутрішнє кільце підшипника, яке має звернену назовні доріжку кочення; зовнішнє кільце підшипника, яке має звернену всередину доріжку кочення; розпірку, розташовану поруч із внутрішнім кільцем підшипника;

конічні роликові елементи, розташовані між зверненою назовні доріжкою кочення та зверненою всередину доріжкою кочення і такі, що входять з ними у контакт;

і сепаратор підшипника кочення, що забезпечує розміщення на певній відстані один від одного та вирівнювання конічних роликових елементів;

причому сепаратор підшипника кочення має внутрішнє кільце та зовнішнє кільце, а також безліч утворюючих гнізда стрижнів, що ідуть між внутрішнім кільцем і зовнішнім кільцем;

при цьому щонайменше один з утворюючих гнізда стрижнів містить вирізану в ньому канавку;

сепаратор підшипника кочення також містить безліч секцій лапок, які підтримують розпірку,

при цьому внутрішнє кільце підшипника містить зовнішню крайову ділянку та внутрішню крайову ділянку, причому внутрішня крайова ділянка має виступаючу з нього головку, пристосовану для введення в канавку, передбачену в одному з утворюючих гнізда стрижнів сепаратора підшипника кочення.

8. Вузол конічного роликпідшипника за п. 7, у якому канавка вирізана в кожному з утворюючих гнізда стрижнів.

9. Вузол конічного роликпідшипника за п. 7, у якому кожний з утворюючих гнізда стрижнів має базову секцію, прикріплену до внутрішнього кільця, і канавку, вирізану радіально.

10. Вузол конічного роликпідшипника за п. 7, у якому внутрішнє кільце має зовнішню крайову ділянку та внутрішню крайову ділянку, які з'єднані за допомогою центральної ділянки, причому головка розташована на радіально зверненій назовні ділянці внутрішньої крайової ділянки внутрішнього кільця підшипника.

11. Вузол конічного роликпідшипника за п. 7, у якому зовнішнє кільце сепаратора підшипника кочення містить радіально звернену всередину секцію вирізу, а зовнішня крайова ділянка внутрішнього кільця підшипника містить виступаючу радіально назовні ділянку, що входить у радіально звернену всередину секцію вирізу сепаратора підшипника кочення.

12. Вузол конічного роликпідшипника за п. 7, у якому сепаратор являє собою єдину конструкцію, виготовлену з полімерного матеріалу з наповнювачем зі скловолокна.

ним спільну вісь обертання, який **відрізняється** тим, що дві стінки камери мають нахил відносно осі обертання, а саму камеру всередині оснащено перегородками, що радіально розташовані по її периферії через однакові проміжки, також одна із стінок камери має пружні кільцеві гофри, що дає можливість зміни положення стінок камери при розкручуванні до стану, коли обидві стінки перпендикулярні осі обертання маховика, а камера має овальну форму, причому постійний магніт виконано у вигляді намагніченого по твірній порожнистого циліндра.

(11) **102739**

(51) МПК (2013.01)
F16H 55/36 (2006.01)
F16H 55/50 (2006.01)
E21F 13/00
B66B 15/00

(21) а 2011 12747

(22) 31.10.2011

(24) 12.08.2013

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Юрченко Олег Олегович (UA), Березкін Ігор Ігоревич (UA), Луцько Олександр Олександрович (UA), Сергєєв Олександр Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **КАНАТОВЕДУЧИЙ ШКІВ**

(57) Канатоведучий шків, який включає металеві маточину та обід, з розташованими на ньому елементами футерівки для взаємодії з тяговим канатом, який **відрізняється** тим, що на поверхні обода виконано проточку з вікном, за яким розташовано упор, а кожний з елементів фрикційної футерівки має хвилясту робочу канавку та хвостовик, при цьому хвостовик останнього елемента розміщено у вікні обода.

(11) **102686**

(51) МПК (2013.01)
F16L 33/00
F16L 37/092 (2006.01)

(21) а 2010 12154

(22) 20.01.2009

(24) 12.08.2013

(31) 61/041,490

(32) 03.04.2008

(33) US

(86) PCT/IL2009/000079, 20.01.2009

(72) Гершковіч Єфим (IL), Найман Євгеній (IL), Коран Таняна (IL)

(73) **ПЛАССІМ ФІТІНГС ЛТД.**
Kibbutz Merhavia, Mobile Post HaGilboa, 19100 Kibbutz Merhavia, Israel (IL)

(54) **ЗБІРНИЙ ФІТИНГ ДЛЯ ШВИДКОГО З'ЄДНАННЯ ТРУБ**

(57) 1. Збірний фітинг (100) для швидкого з'єднання труб, кожна з яких має поздовжню вісь, який включає в себе:

а) головний корпус (110), складений з однієї або кількох трубчастих частин, які мають перший відвід, другий відвід та поздовжню вісь, причому вказаний пер-

(11) **102692** (51) МПК
F16F 15/30 (2006.01)

(21) а 2010 15156 (22) 16.12.2010

(24) 12.08.2013

(72) Півняк Геннадій Григорович (UA), Панченко Віктор Іванович (UA), Рибалко Анатолій Якович (UA), Кольцов Ігор Борисович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **МАХОВИК ЗІ ЗМІННИМ МОМЕНТОМ ІНЕРЦІЇ**

(57) Маховик зі змінним моментом інерції, що включає порожнисту камеру, яка частково заповнена феромагнітною рідиною, та постійний магніт, який розташований в центральній частині маховика і має з

ший відвід кожної з вказаних трубчастих частин жорстко з'єднаний або з першим відводом іншої трубчастої частини, або з іншим засобом трубопровідного з'єднання, кожен з вказаних других відводів вказаних трубчастих частин є відкритим відводом, а кожен з вказаних других відводів вказаних трубчастих частин розроблений для прийому однієї з вказаних труб, яку мають вставляти у вказаний другий відвід вказаних трубчастих частин,

б) трубчасту втулку (150), яка складається з двох частин, що мають перший кінець та другий кінець, причому вказана трубчаста втулка (150) розташована всередині кожної з вказаних трубчастих частин вказаного головного корпусу так, щоб вона була витягнута назовні із вказаного збірної фітинга (100)

в) гайку (120) з широким торцем та вузьким торцем, причому вказана гайка (120) відповідним чином розташована на кожному з вказаних других відводів вказаного головного корпусу (110),

г) кільцевий затискач (130), який має широкую кромку та вузьку кромку, причому вказаний кільцевий затискач (130) відповідним чином розташовують на кожному з вказаних других відводів вказаних трубчастих частин і вставляють всередину вказаної гайки (120), та

д) один або кілька кільцевих ущільнювачів (140) з еластомеру, прикріплених на кожному кінці вказаної трубчастої втулки (150).

2. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 1, який **відрізняється** тим, що коли вказаний фітинг знаходиться в зібраному стані,

вказані кільця-ущільнювачі (140) відповідним для з'єднання чином розташовані у відповідних канавках приблизно на вказаних кінцях кожної з вказаних трубчастих втулок (150), вказана перша частина кожної вказаних трубчастих втулок відповідним для з'єднання чином вставлена у внутрішню порожнину вказаного головного корпусу (110) через вказаний другий відвід вказаної трубчастої частини вказаного головного корпусу (110), таким чином герметично фіксуючи вказану трубчасту втулку (150) всередині вказаного головного корпусу (110), та вказані кільцеві затискачі (130) вільно одягнені на вказані другі частини кожної з вказаних трубчастих втулок (150); і вказаний широкий торець кожної з вказаних гайок (130) відповідно одягнений на вказаний кільцевий затискач (130) із зусиллям зафіксований на радіальному механізмі замикання гайки, розташованому на зовнішній поверхні вказаного головного корпусу (110), причому вказаний вузький торець кожної з вказаних гайок (120) має менший діаметр, ніж вказаний відповідний кільцевий затискач (130), таким чином замикаючи вказаний кільцевий затискач (130) всередині вказаного збірної фітинга (100), і причому вказаний вузький торець кожної з вказаних гайок (120) має більший діаметр, ніж вказана друга частина вказаних відповідних трубчастих втулок (150).

3. Збірний фітинг (100) для швидкого з'єднання труб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вказані кільцеві затискачі (130) додатково містять:

а) кільцеподібне тіло,

б) циліндричну внутрішню поверхню,

в) зовнішню поверхню (132) конусоподібної форми,

г) зроблений у вказаному кільцеподібному тілі розріз від вказаної вузької кромки до вказаної широкої кромки,

д) щонайменше один кільцеподібний затискний зубець (134), розташований на вказаній внутрішній поверхні, причому найменший діаметр вказаного кільцевого затискного зубця (134), коли вказаний кільцевий затискач знаходиться не в стисненому стані, менший, ніж зовнішній діаметр вказаної вставленої труби (50),

причому вказана трубчаста втулка додатково містить:

а) внутрішню поверхню,

б) зовнішню поверхню,

в) трубний стопор (152), розташований з можливістю розділення вказаних першої та другої частин вказаної трубчастої втулки, причому вказаний трубний стопор (152) виступає назовні практично перпендикулярно до вказаної зовнішньої поверхні вказаної трубчастої втулки (150),

г) один або декілька стопорів (156) для кільцевих затискачів, розташованих на вказаному трубному стопорі (152), виступаючи практично перпендикулярно до вказаного трубного стопора та практично паралельно до вказаної зовнішньої поверхні вказаної трубчастої втулки, в напрямку вказаного другого кінця вказаної другої частини вказаної трубчастої втулки, та

д) один або кілька кільцевих зубців (158), розміщених на вказаному другому кінці вказаної другої частини вказаної трубчастої втулки (150).

4. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 3, який **відрізняється** тим, що при вставлянні вказаної труби (50) з зусиллям у вказаний відвід вказаного фітинга (100), внутрішня поверхня вказаної труби (50), ковзаючи, одягається на вказаний другий кінець вказаної другої частини вказаної трубчастої втулки та на вказані один або кілька кільцевих ущільнювачів (140), розташованих на вказаному другому кінці вказаної другої частини вказаної трубчастої втулки (150), таким чином досягаючи повної герметизації внутрішньої частини труби (50), причому, коли вказана труба продовжує просуватись всередину, вказана труба штовхає вказаний кільцевий затискач (130) доти, поки вказаний кільцевий затискач буде зупинено вказаним стопором (156) кільцевого затискача, при цьому зовнішня поверхня вказаної труби (50) ковзає по щонайменше одному кільцевому затискному зубцю (158) і розширює поздовжній отвір вказаного кільцевого затискача (130) по відношенню до вказаної поздовжньої осі вказаної труби (50), і вказана труба (50) продовжує просуватись всередину доти, поки кромка вказаної труби досягає вказаного трубного стопора (152), і вказані кільцеві зубці (158), розміщені на вказаному другому кінці вказаної другої частини вказаної трубчастої втулки (150), виконані з можливістю проникати у внутрішню поверхню вказаної труби (50), причому після досягнення вказаною трубою (50) вказаного стопора (152) кожного з вказаних трубчастих сегментів вказаного фітинга, коли до однієї з вказаних труб (50) буде прикладено зусилля для витягання її назовні по відношенню до іншої труби, вказане просування назовні активує замикаючу дію вказаного збірної фітинга (100).

5. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 4, який **відрізняється** тим, що фітинг, виконаний з наступними можливостями:

а) вказана конічна зовнішня поверхня (132) вказаного кільцевого затискача (130) притискається до внутрішньої конічної поверхні вказаної відповідної гайки (120),

б) вказана внутрішня конічна поверхня вказаної гайки (120) штовхає вказаний кільцевий затискач (130) всередину в напрямку вказаної поздовжньої осі вказаної труби (50) і таким чином стискає вказаний кільцевий затискач (130), та

в) вказаний щонайменше один кільцевий затискний зубець (134) виконаний з можливістю з зусиллям рухатися всередину в напрямку вказаної поздовжньої осі вказаної труби (50), в результаті вказаний щонайменше один кільцевий затискний зубець (135) вказаного кільцевого затискача проникає у вказану зовнішню поверхню вказаної і труби (50) і таким чином посилює затискання вказаної труби,

причому вказаний кільцевий затискач (130) та вказана трубчаста втулка (150) виконані з можливістю утворювати вузол у формі літери U, причому вказаний U-подібний вузол затискає вказану грубу (50) по вказаній кромці вказаної труби.

6. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 4, який **відрізняється** тим, що діаметр вказаної зовнішньої поверхні вказаної трубної втулки (150), внутрішній діаметр вказаного кільцевого затискача (130) та внутрішній діаметр отвору вказаного вузького торця вказаної гайки (120) підібрані під вказаний зовнішній діаметр вказаної труби (50),

причому принаймні один з елементів вказаного збірного фітинга швидкого з'єднання труб з групи у складі вказаної трубчастої втулки (150), вказаного кільцевого затискача (130) та вказаної гайки (120) має колір, який свідчить про зовнішній діаметр призначеної труби.

7. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожна з вказаних гайок додатково включає:

а) множину розрізів (128), які виконані від кромки вказаного широкого торця до вказаного вузького торця і не досягають вказаного вузького торця, в результаті чого утворюється гнучка ділянка (126) між двома сусідніми розрізами (128), та

б) множину вікон (122).

8. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 7, який **відрізняється** тим, що довжина вказаних розрізів (128) менша, ніж половина відстані від вказаного широкого торця до вказаного вузького торця.

9. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказаний механізм замикання гайки включає виступи (118), які виходять з вказаної зовнішньої поверхні вказаного головного корпусу (110), причому, коли вказана кромка вказаного широкого торця вказаної гайки (120) досягає вказаних виступів (118), вказані гнучкі ділянки вигинаються назовні по відношенню до вказаної поздовжньої осі вказаного фітинга (100), в результаті, ковзаючи, одягаються на вказані виступи (118); і причому, коли вказані вікна (122) досягають відповідних виступів, вказані гнучкі ділянки згинаються назад всередину по відношенню до вказаної поздовжньої осі вказаного фітинга (100), таким чином замикаючи вказані вікна (122) на вказаних виступах (118) і таким чином замикаючи вказану гайку (120) на вказаному головному корпусі (110).

10. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 9, який **відрізняється** тим, що переріз зовнішнього контуру вказаної зовнішньої поверхні вказаного головного корпусу (110), де розташовано вказаний механізм замикання гайки, площиною, перпендикулярною до вказаної поздовжньої осі вказаного фітинга, має форму радіально-симетричного багатокутника,

причому переріз внутрішнього контуру вказаної внутрішньої поверхні вказаної гайки (120), де розміщені вікна (122), площиною, перпендикулярною до вказаної поздовжньої осі вказаного фітинга (100), має форму радіально-симетричного багатокутника, причому вказаний внутрішній контур внутрішньої поверхні вказаної гайки (120) розроблено у відповідності до вказаного зовнішнього контуру (115) вказаної зовнішньої поверхні вказаного головного корпусу (110), де розташовано механізм замикання гайки, в результаті роблячи неможливим радіальне переміщення вказаної гайки (120) по відношенню до вказаного головного корпусу, а

суміщення вказаної зовнішньої поверхні вказаного головного корпусу (110) з вказаною внутрішньою поверхню вказаної гайки (120) приводить вказані вікна (122) в стан замикання на вказаних виступах (118).

11. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказаний головний корпус (110) додатково містить ребра (112), протягнуті від кожного з вказаних других підводів вказаного головного корпусу (110), причому зовнішня поверхня кожного з вказаних ребер (112) практично співпадає з відповідною стороною вказаного багатокутного контуру вказаної зовнішньої поверхні вказаного головного корпусу (110), і причому переріз внутрішнього контуру вказаних ребер (112) площиною, перпендикулярною до вказаної поздовжньої осі вказаного фітинга (100), має форму радіально-асиметричного багатокутника.

12. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 11, який **відрізняється** тим, що зовнішній контур вказаного трубного стопора (152) вказаної трубної втулки (150) має форму радіально-асиметричного багатокутника, причому вказаний внутрішній контур вказаної внутрішньої поверхні вказаних ребер (112) розроблено так, щоб він відповідав зовнішньому контуру вказаного трубного стопора (152), запобігаючи радіальному переміщенню вказаної трубчастої втулки (150) по відношенню до вказаного головного корпусу (110).

13. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 11, який **відрізняється** тим, що асиметричний контур вказаного трубного стопора (152), який спрямовує втулку (150) протягом вставлення вказаної труби (50), забезпечує, щоб вказані опорні ребра трубного стопора (152) не перекривали вказані вікна (122) у вказаній гайці (120) або проміжки між вказаними ребрами вказаного головного корпусу.

14. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 11, який **відрізняється** тим, що міцність матеріалів, з яких виготовлені вказані затискні зубці вказаного кільцевого затискача та вказані затискні зубці вказаної трубчастої втулки, перевищує міцність матеріалу, з якого виготовлена вказана труба.

15. Збірний фітинг швидкого з'єднання труб за п. 7, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з вка-

заних трубчастих втулок (150) і вказаних труб (50), виконана з можливістю їх спостереження протягом процесу вставляння вказаної труби (50) у вказаний збірний фітинг (100).

ни, що газозуцільнено закріплені в стінках конфігурованих перетинок.

F 22

(11) 102807 (51) МПК (2013.01)
F16S 5/00
F16L 17/00
F16L 19/00

(21) а 2013 00358 (22) 10.01.2013
(24) 12.08.2013

(72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Волков Валентин Сергійович (UA), Волков Сергій Симонович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)

(54) КОНСТРУКЦІЯ ПЕРЕТВОРЮВАНОГО ОБ'ЄМУ

(57) 1. Конструкція перетворюваного об'єму, що містить ряд тонколистових ланок однакової геометрії у вигляді зрізаних конусів із радіально гофрованими поверхнями, що гідравлічно-щільно з'єднані між собою по підставах відповідного діаметра, гідравлічно-щільні донні заглушки на торцях крайніх ланок і газовий контейнер, вихідний патрубок якого заведений до перетворюваного об'єму конструкції через нерухому донну заглушку, що має кріплення до об'єкта застосування, яка відрізняється тим, що газовий контейнер виконаний у вигляді нерухомої донної заглушки кюветного типу, наприклад циліндричного або конічного стакана, що гідравлічно-щільно з'єднаний по відкритому торцю бокової стінки з крайньою ланкою радіально гофрованої поверхні по підставі конуса з відповідним діаметром, а центри донних заглушок з'єднані між собою через гнучкий напружений тяж змінної нормованої довжини, наприклад через тросик на катушці, вісь якої закріплена до осі мотор-редуктора, що закріплений до нерухомої донної заглушки, крім того, на підставах гофрованих зрізаних конусів закріплені внутрішні мембранні перетинки, що мають центральні отвори, в яких закріплені втулки, осі яких співпадають з подовжньою віссю конструкції.

2. Конструкція перетворюваного об'єму за п. 1, яка відрізняється тим, що вихідний патрубок газового контейнера приєднаний до закріпленого на оболонці газового контейнера відсічного клапана, рухома частина якого приєднана до важеля, що має на протилежному кінці петльову пастку, що охоплює переріз тросика, що з'єднує донні заглушки, при цьому тросик на ділянці, прилеглій до місця кріплення до катушки з довжиною, що менша за висоту стакана нерухомої донної заглушки, виконаний із локальним, переважно конусоподібним потовщенням.

3. Конструкція перетворюваного об'єму за п. 1, яка відрізняється тим, що внутрішній простір донної заглушки кюветного типу містить конфігуровані перетинки, що газозуцільнено закріплені до внутрішньої поверхні донної заглушки і утворюють разом з її оболонкою одну або декілька герметичних порожнин, що сполучаються з внутрішнім об'ємом конструкції перетворюваного об'єму через відсічні клапа-

(11) 102804 (51) МПК (2013.01)
F22B 33/00
F22D 1/00
F23L 15/00
F23J 15/00

(21) а 2012 14151 (22) 11.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ, 03057 (UA)

(54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

(57) Котельна установка, що містить паровий котлоагрегат з газопальниковим пристроєм, сполучений газоходом з димовою трубою, в якому послідовно за ходом димових газів розміщені водопідігрівач з патрубком відведення конденсату і димосос, водопідготувальний контур, в якому послідовно за ходом води розміщені підігрівач сирої води, система хімводоочищення, підігрівач хімічно очищеної води і деаератор з патрубком відведення випару, вихід якого сполучений з входом в котлоагрегат, розширник безперервної продувки з патрубком відведення вторинної пари, повітровід, підключений до газопальникового пристрою, в якому розміщені контактний повітропідігрівач, водоповітряний теплообмінник, вихід повітряної порожнини якого підключений до входу контактного повітропідігрівача, і вентилятор, причому контактний повітропідігрівач і водопідігрівач включені у водяний циркуляційний контур системи повітрозволоження, де вхід контактного повітропідігрівача з'єднаний з виходом водопідігрівача, а його вихід - з входом водопідігрівача, збірник водяного конденсату з димових газів, конденсатна система, пароводяний теплообмінник, вхід грійної порожнини якого сполучений з паровою порожниною котлоагрегату, її вихід з'єднаний з входом конденсатної системи, а нагрівана порожнина включена у циркуляційний контур системи теплопостачання, яка відрізняється тим, що вона додатково оснащена повітродогрівачем, розміщеним у повітроводі за ходом повітря після контактного повітропідігрівача і підключеним водяною порожниною до конденсатної системи, газопідігрівачем, розміщеним у газоході за ходом димових газів перед димососом і підключеним грійною порожниною до конденсатної системи, конденсатопідігрівачем, підігрівну порожнину якого розміщено у газоході між котлоагрегатом і водопідігрівачем, вхід нагріваної порожнини підключено до виходу конденсатної системи, а її вихід - до входу деаератора, водопідігрівач виконано поверхневим, підігрівну порожнину підігрівача хімічно очищеної води підключено до конденсатної системи, вхід повітряної порож-

нини водоповітряного теплообмінника підключено до входу повітроводу, а її підігрівну порожнину підключено до конденсатної системи, вентилятор розміщено між повітродогрівачем і газопальниковим пристроєм, грійну порожнину підігрівача сирі води оснащено патрубком відведення конденсату і розміщено в газоході між водопідігрівачем і газопідігрівачем, патрубки відведення конденсату водопідігрівача і підігрівача сирі води з'єднано через гідравлічні затвори з входом збірника водяного конденсату з димових газів, вихід з якого підключено до входу конденсатопідігрівача, а патрубок відведення випару з деаератора та патрубок відведення вторинної пари з розширника безперервної продувки підключено до повітроводу між контактним повітропідігрівачем і повітродогрівачем.

F 24

- (11) **102731** (51) МПК (2013.01)
F24B 7/00
- (21) а 2011 11435 (22) 28.09.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Шушляков Олександр Васильович (UA), Шушляков Дмитро Олександрович (UA), Паламарчук Оксана Юріївна (UA)
- (73) **ШУШЛЯКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 245, кв. 42, м. Харків, 61183 (UA)
- ШУШЛЯКОВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 245, кв. 42, м. Харків, 61183 (UA)
- ПАЛАМАРЧУК ОКСАНА ЮРІЇВНА**
пр. Леніна, 64-б, кв. 75, м. Харків, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ І КОНСТРУКЦІЯ ГЕНЕРАТОРА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ З ДВОМА ЗОНАМИ ПІРОЛІЗУ ПРОФЕСОРА ШУШЛЯКОВА О.В.**
- (57) 1. Спосіб отримання теплової енергії при спалюванні палива шаровим способом з двома зонами піролізу, що включає подачу палива, дуттьового повітря і видалення димових газів, який **відрізняється** тим, що витрати дуттьового повітря регулюють залежно від розрідження в топці, а дуттьове повітря нагрівають димовими газами вище температури піролізу палива та подають за схемою згори - донизу на шар палива і створюють на верхньому шарі палива першу зону піролізу, а над зоною горіння - другу зону піролізу, в яких виробляють повний піроліз палива і отримують парогазову горючу суміш, кокс і негорючі мінеральні домішки; всі компоненти піролізу палива рівномірно подають в зону горіння, пропускають через шар розпеченого до 1800 °С коксу, забезпечують повне згорання продуктів піролізу, дрібних часток палива і виключають хімічний та механічний недопал; далі продукти згорання пального (димові гази) пропускають через колосникові ґрати в зольник, в якому димові гази нагрівають дуттьове повітря до температури вище температури піролізу палива; з зольника димові гази пропускають по тру-

бах газоводяного теплообмінника, площа поперечного перерізу трубок якого (по ходу газів) змінюють пропорційно зміні об'єму газів при їх охолодженні, а швидкість газів зберігають (максимально допустимою) постійною і забезпечують максимально можливий коефіцієнт теплопередачі від димових газів до води, що нагрівається, а також запобігають відкладенню шламу в трубках; в атмосферу викидають мінімально можливий об'єм продуктів згорання палива, охолоджених, очищених від завислих і водорозчинних газоподібних небезпечних домішок.

2. Генератор теплової енергії для реалізації способу за п. 1, що містить топку, колосникові ґрати, зольник, газоводяний теплообмінник, який **відрізняється** тим, що у верхній зоні топки закріплений датчик розрідження, з'єднаний за допомогою електричного ланцюга з приводом дросель-клапана, змонтованого в колекторі для забору дуттьового повітря, а топка виконана монолітною із жаростійкого матеріалу з межею вогнестійкості не менше 1800 °С; низ стінки топки на 1/3 висоти нахилений на 65° до горизонту, в торцевій глухій стіні топки виконаний отвір для патрубка, по якому в топку подається дуттьове повітря, нагріте до температури вище температури піролізу палива; зольник виконаний зварним, герметичним, порожнистим, у формі П-подібного лотка, всередині якого змонтовані канали для проходу і нагріву дуттьового повітря, на виході димових газів з зольника змонтований інерційний золовіддільник з оребрених трубок, які з'єднують під зольника з порожнистою горизонтальною перемичкою порожнистої перемички кріпиться патрубок, по якому в топку подається нагріте дуттьове повітря; до патрубка кріпиться прилад з клапаном для подачі та завантаження палива; конструкції топки і зольника виконані з можливістю теплоізоляції матеріалом з межею вогнестійкості не менше 1200 °С; до корпусу закріплений (з можливістю демонтажу) трубчастий секційний теплообмінник з перемінним діаметром трубок в кожній секції по ходу газу так, щоб площа поперечних перерізів трубок змінювалася пропорційно зміні об'єму охолоджуваного газу, а в міжсекційних перегородках прорізани отвори, розташовані на різних позначках по діагоналі секцій теплообмінника для переткання води, що нагрівається, за протитечійною схемою з охолоджуваними газами.

- (11) **102773** (51) МПК (2013.01)
F24D 3/00
F23G 5/027 (2006.01)
C10G 1/00
C10B 53/07 (2006.01)
C08J 11/00

- (21) а 2012 04564 (22) 11.04.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
вул. 8 Березня, 39, кв. 135, м. Миколаїв, 54008 (UA)

РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
пров. Палубний, 42, м. Миколаїв, 54024 (UA)

РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
проспект Миру, 42, кв. 136, м. Миколаїв, 54056 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ЖИТЛОВОГО МІКРОРАЙОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЛАСНИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПАЛИВА

- (57)** Спосіб теплопостачання житлового мікрорайону з використанням власних альтернативних видів палива, який включає піроліз сухих органічних побутових відходів у реакторі без доступу повітря, отримання твердого вуглецевого залишку та багатоконпонентної парогазової суміші, подальше охолодження останньої в багатоконтурній циркуляційній системі охолодження з розрахунковими кількістю контурів і температурами охолоджувачів, відбір важкої рідкої фракції та повернення її в реактор для повторного піролізу, а вологі харчові побутові відходи змішують з гарячим твердим вуглецевим залишком (пірокарбоном), який відбирають із реактора піролізу і подають в двозонний газогенератор для газифікації, вихідний гарячий генераторний газ із газогенератора подають в реактор піролізу, де його змішують з парогазовою сумішшю і разом з нею подають у багатоконтурну циркуляційну систему до отримання на кінцевому контурі легкої рідкої фракції та екологічно безпечного генераторного газу, який **відрізняється** тим, що генераторний газ попередньо стискають до тиску 0,17-0,35 МПа, а легку рідку фракцію гомогенізують, при цьому в опалювальний період, при низьких температурах навколишнього середовища, одержаний генераторний газ і легку рідку фракцію спалюють в пальниках, розташованих в топці парового двоконтурного котла для забезпечення роботи контуру теплопостачання і контуру витратного гарячого водопостачання, а в період високих температур навколишнього середовища спалюють тільки генераторний газ для забезпечення роботи контуру гарячого водопостачання, а легку рідку фракцію накопичують в ємностях і використовують як резервне рідке паливо в період низьких температур, перед використанням його повторно гомогенізують, а вхідну воду контуру витратного гарячого водопостачання попередньо нагрівають до температури 70 °С в багатоконтурній циркуляційній системі охолодження.

(54) СПОСІБ ВЕНТИЛЯЦІЇ ДЛЯ КЛІМАТИЗАЦІЇ БУДІВЕЛІ

- (57)** 1. Спосіб вимірювання і регулювання для вентиляції будівлі (1), що містить щонайменше одну систему вентиляції (2) і щонайменше один блок керування і регулювання (6), в якому система вентиляції (2) утворює щонайменше один регульований потік повітря (4), що подається в будівлю (1) через щонайменше один окремий отвір будівлі (10) і/або щонайменше один регульований потік відпрацьованого повітря (5), що виходить з будівлі (1), і щонайменше перше поточне значення для
- а1) температури T_{i1} і/або відповідної абсолютної внутрішньої вологості ϕ_{i1} , і/або відповідної відносної вологості ϕ_{i1} , і/або відповідного парціального тиску водяної пари W_{i1} повітря в будівлі визначається всередині будівлі (1) і
- а2) одночасно температури T_{a1} і/або відповідної абсолютної зовнішньої вологості ϕ_{a1} , і/або відповідної відносної вологості ϕ_{a1} , і/або відповідного парціального тиску водяної пари W_{a1} зовнішнього повітря визначається за межами будівлі (1) і подається на блок керування і регулювання (6);
- б) відносний надлишковий тиск (P+) або відносний понижений тиск (P-) регулюється за допомогою системи вентиляції (2) в будівлі (1) в залежності від величини розходження щонайменше однієї пари T , ϕ , W відповідних значень.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначені відповідні значення T_{i1} , ϕ_{i1} , W_{i1} , T_{a1} , ϕ_{a1} , W_{a1} для розрахунків щонайменше наступних значень подаються на блок керування і регулювання (6):
- а) на основі T_{i1} і ϕ_{i1} при постійній абсолютній вологості ϕ_{i1} , відповідній температурі T_{i1} , x , у випадку яких відносна вологість ϕ_{i1} , x включає в себе значення X і/або
- б) на основі T_{a1} і ϕ_{a1} при постійній абсолютній вологості ϕ_{a1} , відповідній температурі T_{a1} , y , у випадку яких відносна вологість ϕ_{a1} , y охоплює значення Y і
- в) відносний надлишковий тиск (P+) або відносний понижений тиск (P-) регулюється залежно від величини різниці значень T_{a1} і T_{i1} , x або значень T_{i1} і T_{a1} , y .
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що значення X і/або Y знаходяться між 0,6 і 1,0.
4. Спосіб за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що відносний надлишковий тиск (P+) утворюється тоді, коли відповідна різниця $D1$, $D2$, $D3$, $D4$, утворена щонайменше одним із таких пар значень, перевищує певну максимальну позитивну величину $B1$, $B2$, $B3$, $B4$:
- $D1: T_{a1} \text{ мінус } T_{i1} = B1$;
 $D2: \phi_{a1} \text{ мінус } \phi_{i1} = B2$;
 $D3: W_{a1} \text{ мінус } W_{i1} = B3$;
 $D4: T_{a1}, y \text{ мінус } T_{i1} = B4$.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відносний понижений тиск (P-) утворюється, коли відповідна різниця $D5$, $D6$, $D7$, $D8$ утворює щонайменше одне з наступних пар значень, що перевищує певну максимальну позитивну величину $B5$, $B6$, $B7$, $B8$:
- $D5: T_{i1} \text{ мінус } T_{a1} = B5$;
 $D6: \phi_{i1} \text{ мінус } \phi_{a1} = B6$;
 $D7: W_{i1} \text{ мінус } W_{a1} = B7$;
 $D8: T_{i1}, x \text{ мінус } T_{a1} = B8$.

(11) 102798 (51) МПК (2013.01)
F24F 7/007 (2006.01)
F24F 11/00

(21) а 2012 12205 (22) 28.03.2011
(24) 12.08.2013

(31) 10 2010 013 085.0

(32) 26.03.2010

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2011/054745, 28.03.2011

(72) Молль Лотар (DE)

(73) БІОЛОГІШЕ ІНЗЕЛЬ ЛОТАР МОЛЛЬ ГМБХ УНД КО. КГ
Rheintalstrasse 35-43, 68723 Schwetzingen, Germany (DE)

6. Спосіб за будь-яким з пп. 4-5, який **відрізняється** тим, що різниця D1-D8 менша, ніж максимальна величина B1 - B8, різниця значень порівнюється кількісно і

а) надлишковий тиск (P+) або

б) понижений тиск (P-), або

в) баланс тиску регулюється за допомогою системи вентиляції (2).

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що ступінь надлишкового тиску (P+) або зниженого тиску (P-) регулюється в залежності від одного або декількох відповідних поточних переважних значень

а) атмосферного тиску P_a навколо будівлі (1) і/або

б) внутрішнього тиску P_i будівлі в будівлі (1), де атмосферний тиск P_a спричинює істотну різницю динамічних тисків, що переважають в будівлі (1), і внутрішнього тиску P_i будівлі істотно відрізняється від статичного тиску, що переважає в будівлі (1).

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що ступінь надлишкового тиску (P+) або пониженого тиску (P-) також коригується в залежності від герметичності будівлі (1).

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що потік повітря (4) кондиціонується через агрегат (3) по відношенню до його температури і/або його відносної вологості.

10. Спосіб за одним із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що незалежно від надлишкового тиску (P+) або пониженого тиску (P-) в будівлі (1), постійний обмін повітря здійснюється шляхом подачі повітряних потоків (4) і потоки відпрацьованого повітря (5) різних розмірів, для яких для цього передбачається другий отвір в будівлі, який також пов'язаний з системою вентиляції (2).

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що отвір будівлі (10) передбачається в області даху і другий отвір будівлі передбачається якомога нижче в корпусі (1) і в залежності від розподілу внутрішнього тиску будівлі P_i кожен з двох отворів будівлі (10) використовується для потоку повітря (4) і/або для потоку відпрацьованого повітря (5).

12. Система вентиляції (2) містить блок керування і регулювання (6) для керування способом згідно з одним із пп. 1-11.

13. Пристрій, що характеризується дифузійно-щільною або дифузійно-відкритою, волого-змінною герметичністю всередині і зовні будівлі (1) містить систему вентиляції (2) згідно з п. 12.

(73) ЧЖОНГУ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕШНЛ ЕНДЖІНІЕРІНГ КО., ЛТД.

No. 1, Laodong Mid Road, Changsha, Hunan 410007, China (CN)

(54) ПІДДОН КІЛЬЦЕВОГО ОХОЛОДЖУВАЧА

(57) 1. Піддон кільцевого охолоджувача, який **відрізняється** тим, що піддон кільцевого охолоджувача має двошарову структуру, в якій верхній шар є колосниковими решітками для вентиляції та нижній шар є нижньою пласкою пластиною піддона, причому чотири краї нижньої пласкої пластини піддона простягаються на зону пристрою для статичного ущільнення, що належить до задньої опорної пластини опорної балки, встановленої попереду, внутрішньої ущільнюючої пластини піддона, передньої опорної пластини опорної балки, встановленої позаду, та зовнішньої ущільнюючої пластини піддона, причому довжина обводу нижньої пласкої пластини піддона більша за відстань між задньою опорною пластиною опорної балки, встановленої попереду, та передньою опорною пластиною опорної балки, встановленої позаду, та радіальна довжина нижньої пласкої пластини піддона більше за відстань між внутрішньою ущільнюючою пластиною піддона та зовнішньою ущільнюючою пластиною піддона, та першу ущільнюючу скобу, розташовану на нижній частині передньої опорної пластини опорної балки, встановленої позаду, що знаходиться на нижній пласкій пластині піддона для створення жорсткого контакту між нижньою пласкою пластиною піддона та передньою опорною пластиною; причому існує відстань між нижньою пласкою пластиною піддона та другою ущільнюючою скобою, розташованою на нижній частині внутрішньої ущільнюючої пластини, та пластина для відбиття попелу, яка може рухатись вгору та вниз, прикріплена з внутрішньої сторони другої ущільнюючої скоби; причому існує відстань між нижньою пласкою пластиною піддона та третьою ущільнюючою скобою, розташованою на нижній частині задньої опорної пластини опорної балки, встановленої попереду, та пластина для відбиття попелу, яка може рухатись вгору та вниз, прикріплена з внутрішньої сторони третьої ущільнюючої скоби; причому існує відстань між нижньою пласкою пластиною піддона та четвертою ущільнюючою скобою, розташованою на нижній частині зовнішньої ущільнюючої пластини, та пластина для відбиття попелу, яка може рухатись вгору та вниз, прикріплена з внутрішньої сторони четвертої ущільнюючої скоби; та кожна відстань становить від 3 мм до 10 мм.

2. Піддон кільцевого охолоджувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що рівень нижньої пласкої пластини піддона нижче за нижні кінці задньої опорної пластини опорної балки, встановленої попереду, внутрішньої ущільнюючої пластини піддона, передньої опорної пластини опорної балки, встановленої позаду, та зовнішньої ущільнюючої пластини піддона.

3. Піддон кільцевого охолоджувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина гнізд шарнірних з'єднань опорної балки, встановленої попереду, та опорної балки, встановленої позаду, більша за різницю в висоті між нижньою пласкою пластиною піддона та нижніми кінцями задньої опорної пластини опорної балки, встановленої попереду, внутрішньої ущільнюючої пластини піддона, передньої опорної пластини опорної балки, встановленої позаду, зовнішньої ущільнюючої пластини піддона.

F 27

(11) 102718

(51) МПК (2013.01)
F27B 21/08 (2006.01)
F27D 9/00
F27D 15/00

(21) а 2011 09729

(22) 10.02.2010

(24) 12.08.2013

(31) 200910007625.X

(32) 12.02.2009

(33) CN

(86) PCT/CN2010/070606, 10.02.2010

(72) Гао Делян (CN), Дай Чуаньде (CN), Лю Сянпей (CN)

4. Піддон кільцевого охолоджувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що чотири суцільні ущільнюючі краї створені між нижньою пласкою пластиною піддона та задньою опорною пластиною опорної балки, встановленої попереду, внутрішньою ущільнюючою пластиною піддона, передньою опорною пластиною опорної балки, встановленої позаду, зовнішньою ущільнюючою пластиною, зовнішні сторони чотирьох суцільних ущільнюючих країв щільно зачинені гумовими ущільнюючими елементами.

5. Піддон кільцевого охолоджувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому передбачена пластина для відбиття попелу з напрямними пазами, крізь які проходять штифти.

6. Піддон кільцевого охолоджувача за п. 4, який **відрізняється** тим, що гумовий ущільнюючий елемент містить ущільнюючий корпус та ущільнюючі контактні головки, що спрямовані назовні та навскоси з двох кінців ущільнюючого корпусу, та ущільнюючі контактні головки мають дугоподібну форму.

7. Піддон кільцевого охолоджувача за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що нижня пласка пластина піддона має трапецієподібну форму.

(21) а 2011 11897 (22) 11.03.2010

(24) 12.08.2013

(31) 2009/01914

(32) 11.03.2009

(33) TR

(86) PCT/TR2010/000042, 11.03.2010

(72) Тасяган Бахтіяр (TR)

(73) ТАСЯГАН БАХТІЯР

Izmir - Ankara Karayolu 23.Km No:289 Kemalpaşa Organize San. Bol., Kemalpaşa, Izmir, Turkey (TR)

(54) СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ

(57) Спусковий механізм (1), який містить перше шептало (2), яке дозволяє зробити постріл у результаті свого обертального руху навколо своєї осі кріплення, спричиненого рухом спускового гачка, друге шептало (3), яке має виїмку для першого шептала (2), з'єднане з останнім пружиною і дає можливість першому шепталу (2) при спрацюванні спускового механізму обертатися в одному напрямку, третє шептало (4), що дає можливість при спрацюванні спускового механізму другому шепталу (3) обертатися в напрямку, зворотному до напрямку обертання першого шептала (2), який **відрізняється** тим, що він має запобіжник (8), який має виїмку (7) для введення виступу (6) третього шептала (4) і який запобігає пострілу у випадку падіння рушниці на землю або якого-небудь удару, і запобіжну пружину (9), з'єднану із запобіжником (8), яка створює тиск на спусковий гачок (5) і утримує його в зведеному положенні.

F 41

(11) 102733

(51) МПК (2013.01)
F41A 17/00

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **102759** (51) МПК
G01M 13/04 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)
G01V 1/40 (2006.01)
- (21) а 2012 00639 (22) 20.01.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Кравець Ігор Богданович (UA), Юзефович Роман Михайлович (UA), Стецько Ігор Григорович (UA), Дуб Петро Богданович (UA), Яворський Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79601 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНА ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА**
- (57) Вібраційна діагностична система, яка складається з n однокомпонентних датчиків вібрації, блока з n перемикаючих ключів, n підсилювачів з регульованими амплітудно-частотними характеристиками, паралельного n -канального аналого-цифрового перетворювача та контролера керування, причому до перших n входів блока з n перемикаючих ключів приєднані виходи датчиків вібрації, до n виходів блока перемикаючих ключів приєднані входи підсилювачів, входи управління яких підключені до шини управління, виходи n підсилювачів під'єднані до входів паралельного n -канального аналого-цифрового перетворювача, вихід якого через шину даних з'єднаний з контролером керування, яка **відрізняється** тим, що містить блок з n трикомпонентних датчиків вібрації, виходи яких під'єднані до входів блока перемикаючих ключів, індуктивний датчик кількості обертів вала, вихід якого під'єднаний до входу $n+1$ підсилювача з регульованою амплітудно-частотною характеристикою, вихід якого під'єднаний до $n+1$ входу аналого-цифрового перетворювача, блок постійної пам'яті, який через шину даних і управління підключений до контролера керування та багатофункціонального індикатора, а входи керування блоків однокомпонентних та трикомпонентних датчиків вібрації під'єднані до контролера керування через шину керування.

- (11) **102749** (51) МПК
G01N 27/76 (2006.01)
A61N 2/06 (2006.01)
H01F 7/02 (2006.01)
G01R 33/16 (2006.01)
- (21) а 2011 13739 (22) 22.11.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Кириленко Олександр Васильович (UA), Подольцев Олександр Дмитрович (UA), Кондратенко Ігор Пет-

рович (UA), Кучерява Ірина Миколаївна (UA), Чехун Василь Федорович (UA), Бондар Володимир Васильович (UA), Лук'янова Наталія Юріївна (UA), Тодор Ігор Миколайович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ, 03680, Україна (UA)
- ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МАГНІТНОЇ СПРИЙНЯТЛИВОСТІ МАГНІТНИХ РІДИН ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб вимірювання магнітної сприйнятливості магнітних рідин, що включає: розташування зразка з магнітною рідиною в неоднорідному магнітному полі електромагніта, визначення різниці ваги без поля та при наявності поля і знаходження за цією різницею по тарувальних кривих значення магнітної сприйнятливості магнітної рідини, який **відрізняється** тим, що на чаші електронних ваг встановлюють за допомогою підставки магнітну систему на відстані, що перевищує характерний розмір загасання її магнітного поля розсіяння, визначають сумарну вагу магнітної системи та підставки без зразка з магнітною рідиною в активній зоні магнітної системи, без механічного контакту з магнітною системою в її активній зоні розміщують зразок з магнітною рідиною та визначають сумарну вагу магнітної системи та підставки при наявності зразка, за різницею двох вагових вимірювань магнітної системи з підставкою знаходять по тарувальних кривих значення магнітної сприйнятливості магнітної рідини з можливістю визначення характеру змінення цього значення у часі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за різницею двох вагових вимірювань визначають характер змінення у часі магнітної сприйнятливості магнітної рідини, за яким розраховують рухомість магнітних наночастинок у магнітній рідині у неоднорідному магнітному полі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як неоднорідне магнітне поле в зоні розміщення зразка використовують магнітне поле, яке є: постійним, бо змінюється у часі за гармонійним законом, або є пульсуючим.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зразок із магнітною рідиною використовують біологічну систему, в тіло якої за допомогою ін'єкції вводять магнітну рідину і за різницею двох вагових вимірювань магнітної системи з підставкою визначають величину магнітної сприйнятливості, яка безперервно змінюється у часі, а також рухливість магнітних наночастинок в біологічній системі під дією кровотоку або дифузійних процесів.
5. Пристрій для вимірювання магнітної сприйнятливості магнітних рідин, що має ваги, зразок із магнітною рідиною та магнітну систему, яка створює неоднорідне магнітне поле, який **відрізняється** тим, що на чаші ваг, які є електронними, розміщено підставку із легкого немагнітного матеріалу, на кінці якої закріплено магнітну систему, причому висота підставки перевищує характерний розмір загасання магнітного поля розсіяння цієї магнітної системи, в активній зоні магнітної системи розміщено без ме-

ханічного контакту з нею зразок із магнітною рідиною, положення якого відносно цієї системи фіксовано за допомогою упора, виконаного із тонколистового немагнітного матеріалу, механічно зв'язаного з основою ваг і розміщеного без механічного контакту з магнітною системою та підставкою.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що магнітна система має щонайменше один постійний магніт з магнітопроводом або без нього, що разом створюють у зоні розміщення зразка магнітне поле, яке різко змінюється у напрямку зразка.

7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що магнітна система має котушку зі струмом, постійним або змінним у часі, яка створює у зоні розміщення зразка неоднорідне магнітне поле.

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що упор в зоні розміщення зразка має профільовану форму, з можливістю розміщення зразка в активній зоні магнітної системи саме в області із найбільшою неоднорідністю магнітного поля.

(11) 102788

(51) МПК

G01N 29/22 (2006.01)

G01N 29/27 (2006.01)

G01M 17/10 (2006.01)

F16H 55/56 (2006.01)

(21) а 2012 07643

(22) 21.06.2012

(24) 12.08.2013

(31) 13/134,996

(32) 23.06.2011

(33) US

(72) Олівер Джон Р. (US), Олівер Джон Д. (US)

(73) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНИ, ІНК.

311 S. Wacker, Suite 5300, Chicago, Illinois 60606, USA (US)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ КОЛІС ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ

(57) 1. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії колеса, яка містить:

безліч провідних роликів, на які спирається колесо, при цьому щонайменше один з безлічі провідних роликів має:

перший кільцевий відрізок, закріплений навколо провідного вала,

другий кільцевий відрізок, встановлений з можливістю ковзного контакту навколо провідного вала і такий, що прилягає до першого кільцевого відрізка, у результаті чого між першим кільцевим відрізком і другим кільцевим відрізком утворюється поглиблення для контакту з колесом,

кріпильний елемент, що з'єднує перший кільцевий відрізок з другим кільцевим відрізком, причому другий кільцевий відрізок здатний переміщатися в осьовому напрямку відносно першого кільцевого відрізка,

пружний елемент, який змушує другий кільцевий відрізок переміщатися у бік першого кільцевого відрізка, і

привідний електродвигун, з'єднаний із провідним валом для обертання щонайменше одного з безлічі провідних роликів.

2. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 1, яка додатково містить отвір, що проходить крізь другий кільцевий відрізок, при цьому кріпильний елемент знаходиться в ковзному контакті з отвором.

3. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 1, у якій кріпильний елемент прикріплений до першого кільцевого відрізка.

4. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 1, яка додатково містить:

перший отвір, який проходить крізь перший кільцевий відрізок, і

другий отвір, який проходить крізь другий кільцевий відрізок,

при цьому кріпильний елемент проходить крізь перший і другий отвори.

5. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 4, у якій кріпильний елемент знаходиться в ковзному контакті з другим отвором.

6. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 4, у якій перший отвір є різьбовим для контакту із кріпильним елементом.

7. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 1, яка додатково містить бак.

8. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 7, яка додатково містить раму в зборі, на якій встановлений бак, всередині якого додатково встановлено безліч провідних роликів.

9. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 7, у якій безліч провідних роликів встановлено всередині бака, у якому додатково міститься контактне текуче середовище.

10. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 8, яка додатково містить обмежувальний ролик, встановлений на рамі в зборі і який служить для вибірного контакту з колесом з метою збереження вертикальної орієнтації колеса на безлічі провідних роликів.

11. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії колеса, яка містить:

безліч провідних роликів, на які спирається колесо, причому щонайменше один з безлічі провідних роликів призначений для колеса, де щонайменше один з безлічі провідних роликів має:

циліндричний елемент, прикріплений до провідного вала,

кільцевий відрізок, встановлений з можливістю ковзного контакту навколо провідного вала і який примикає до циліндричного елемента, у результаті чого між циліндричним елементом і кільцевим відрізком утворюється поглиблення для контакту з колесом, кріпильний елемент, який з'єднує циліндричний елемент із кільцевим відрізком, причому кільцевий відрізок здатний переміщатися в осьовому напрямку відносно циліндричного елемента,

пружний елемент, що змушує кільцевий відрізок переміщатися у бік циліндричного елемента, і привідний електродвигун, з'єднаний із провідним валом для обертання щонайменше одного з безлічі провідних роликів.

12. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 11, яка додатково містить отвір, що проходить крізь циліндричний елемент, при цьому кріпильний елемент знаходиться в ковзному контакті з отвором.

13. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 11, яка додатково містить:

перший отвір, що проходить крізь циліндричний елемент, і

другий отвір, що проходить крізь кільцевий відрізок, при цьому кріпильний елемент проходить крізь перший і другий отвори.

14. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 13, у якій кріпильний елемент знаходиться в ковзному контакті з першим отвором у циліндричному елементі.

15. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 13, у якій кріпильний елемент є нерухомим відносно кільцевого відрізка.

16. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 11, яка додатково містить бак для контактного текучого середовища.

17. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 11, яка додатково містить бак для контактного текучого середовища, всередині якого встановлено безліч провідних роликів.

18. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 16, яка додатково містить раму в зборі, на якій встановлений бак, додатково всередині якого встановлено безліч провідних роликів.

19. Випробувальна арматура ультразвукової дефектоскопії за п. 18, яка додатково містить обмежувальний ролик, встановлений на рамі в зборі і який служить для вибірного контакту з колесом з метою збереження вертикальної орієнтації колеса на безлічі провідних роликів.

20. Спосіб ультразвукової дефектоскопії колеса, у якому:

встановлюють колесо на безліч провідних роликів, щонайменше один з яких призначений для обертання колеса, при цьому щонайменше один з безлічі провідних роликів має:

циліндричний елемент, прикріплений до провідного вала, і

кільцевий відрізок, що примикає до циліндричного елемента, в результаті чого між циліндричним елементом і кільцевим відрізком утворюється поглиблення для контакту з колесом, при цьому кільцевий відрізок здатний зміщатися в осьовому напрямку відносно циліндричного елемента для пристосування до змін товщини колеса,

підтримують за допомогою циліндричного елемента та кільцевого відрізка стискальне зусилля, що діє на колесо, при цьому кільцевий відрізок зміщається в осьовому напрямку, і

за допомогою привідного електродвигуна обертають вал з метою надання обертання щонайменше одному з безлічі провідних роликів.

(UA), Переймак Віталій Миколайович (UA), Тицька Валентина Дмитрівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИНТИЛЯТОР

(57) Пластмасовий сцинтилятор на основі вінілароматичного полімеру з люмінесцентною добавкою у вигляді комплексу європію дибензоїлметан - Eu - 1,10 - фенантролін ($\text{Eu}(\text{DBM})_3\text{Phen}$), який **відрізняється** тим, що він додатково містить другу люмінесцентну добавку 1,4-диметил-9,10-дифенілантрацен (DMDPA) і зміщує спектр 1-феніл-5-(4-метоксифеніл)-3-(1,8-нафтоїлен-1',2'-бензімідазоліл-4)-2-піразолін (L59) та полістирол або полівінілтолуол при наступному вмісті компонентів, мас. %:

Eu(DBM) ₃ Phen	2,5-3,5
DMDPA	0,7-1,5
L59	0,02-0,05
полістирол або полівінілтолуол	решта.

(11) 102771

(51) МПК

G01T 1/202 (2006.01)

(21) а 2012 03576

(22) 26.03.2012

(24) 12.08.2013

(72) Шкоропатенко Антон Вікторович (UA), Кудін Костянтин Олександрович (UA), Кудін Олександр Михайлович (UA), Зосим Дмитро Іванович (UA), Семиноженко Володимир Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ ДЕТЕКТОРІВ

(57) Спосіб виготовлення сцинтиляційних детекторів, що включає полірування робочої поверхні сцинтилятора, витримку його в атмосфері вуглекислого газу і упаковку в герметичний контейнер, який **відрізняється** тим, що витримку в атмосфері вуглекислого газу здійснюють одночасно з обробкою робочої поверхні УФ-випромінюванням протягом 4-6 хв.

(11) 102735

(51) МПК

G01V 3/08 (2006.01)

G01V 3/165 (2006.01)

G01W 1/14 (2006.01)

(21) а 2011 12048

(22) 13.10.2011

(24) 12.08.2013

(72) Сухорада Анатолій Васильович (UA), Меньшов Олександр Ігоревич (UA)

(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01061, МСП (UA)

(54) СПОСІБ АТМОМАГНІТНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ

(57) Спосіб атмомагнітного контролю стану довкілля, при якому проводять відбір зразків пилової фракції атмосферного повітря для подальших магнітних ана-

(11) 102776

(51) МПК

G01T 1/20 (2006.01)

G01T 1/203 (2006.01)

(21) а 2012 05389

(22) 03.05.2012

(24) 12.08.2013

(72) Гриньов Борис Вікторович (UA), Жмурін Петро Миколайович (UA), Лебедев Валентин Миколайович

лізів, який **відрізняється** тим, що як дослідний матеріал використовують пилову фракцію, яка відкладається з атмосфери на штучній плоскій однорідній гладкій поверхні.

G 06

- (11) **102738** (51) МПК
G06F 9/06 (2006.01)
G06F 1/16 (2006.01)
- (21) а 2011 12542 (22) 17.02.2010
(24) 12.08.2013
(31) 61/164,115
(32) 27.03.2009
(33) US
(31) 12/645,707
(32) 23.12.2009
(33) US
(86) РСТ/US2010/024434, 17.02.2010
(72) Джилл Манджит Сінгх (US), Коллопі Томас Кевін (US), Тессітор Рональд Дж. (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБЧИСЛЕНЬ, ЩО МАСШТАБУЮТЬСЯ, МІЖ ПОРТАТИВНИМ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ ТА СТИКУВАЛЬНОЮ СТАНЦІЄЮ ПОРТАТИВНОГО ОБЧИСЛЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ
(57) 1. Спосіб керування ядрами процесора в портативному обчислювальному пристрої (PCD), при цьому спосіб містить етапи, на яких:
визначають, чи пристикований PCD до стикувальної станції PCD, коли PCD ввімкнений; і
подають живлення на перше ядро процесора, коли PCD не пристикований до стикувальної станції PCD.
2. Спосіб за п. 1, який додатково містить етапи, на яких:
визначають вимоги додатку до процесора, коли додаток вибраний; і
визначають, чи відповідають вимоги додатку до процесора умові використання двох ядер процесора.
3. Спосіб за п. 2, який додатково містить етап, на якому:
подають живлення на друге ядро процесора, коли вимоги додатку до процесора відповідають умові використання двох ядер процесора.
4. Спосіб за п. 2, який додатково містить етапи, на яких:
визначають сумарні вимоги до процесора, коли вимоги додатку до процесора не відповідають умові використання двох ядер процесора; і
визначають, чи відповідають сумарні вимоги до процесора умові використання двох ядер процесора.
5. Спосіб за п. 4, який додатково містить етап, на якому:
подають живлення на друге ядро процесора, коли сумарні вимоги до процесора відповідають умові використання двох ядер процесора.
6. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

подають живлення на перше ядро процесора, друге ядро процесора і третє ядро процесора, коли PCD пристикований до стикувальної станції PCD.

7. Спосіб за п. 6, який додатково містить етапи, на яких:

визначають вимоги додатку до процесора, коли додаток вибраний; і

визначають, чи відповідають вимоги додатку до процесора умові використання чотирьох ядер процесора.

8. Спосіб за п. 7, який додатково містить етап, на якому:

подають живлення на четверте ядро процесора, коли вимоги додатку до процесора відповідають умові використання чотирьох ядер процесора.

9. Спосіб за п. 7, який додатково містить етапи, на яких:

визначають сумарні вимоги до процесора, коли вимоги додатку до процесора не відповідають умові використання чотирьох ядер процесора; і

визначають, чи відповідають сумарні вимоги до процесора умові використання чотирьох ядер процесора.

10. Спосіб за п. 9, який додатково містить етап, на якому:

подають живлення на четверте ядро процесора, коли сумарні вимоги до процесора відповідають умові використання чотирьох ядер процесора.

11. Портативний обчислювальний пристрій (PCD), який містить:

засіб для визначення того, чи пристикований PCD до стикувальної станції PCD, коли PCD ввімкнений; і
засіб для подачі живлення на перше ядро процесора, коли PCD не пристикований до стикувальної станції PCD.

12. Портативний обчислювальний пристрій за п. 11, який додатково містить:

засіб для визначення вимог додатку до процесора, коли додаток вибраний; і

засіб для визначення того, чи відповідають вимоги додатку до процесора умові використання двох ядер процесора.

13. Портативний обчислювальний пристрій за п. 12, який додатково містить:

засіб для подачі живлення на друге ядро процесора, коли вимоги додатку до процесора відповідають умові використання двох ядер процесора.

14. Портативний обчислювальний пристрій за п. 12, який додатково містить:

засіб для визначення сумарних вимог до процесора, коли вимоги додатку до процесора не відповідають умові використання двох ядер процесора; і

засіб для визначення того, чи відповідають сумарні вимоги до процесора умові використання двох ядер процесора.

15. Портативний обчислювальний пристрій за п. 14, який додатково містить:

засіб для подачі живлення на друге ядро процесора, коли сумарні вимоги до процесора відповідають умові використання двох ядер процесора.

16. Портативний обчислювальний пристрій за п. 11, який додатково містить:

засіб для подачі живлення на перше ядро процесора, друге ядро процесора і третє ядро процесора, коли PCD пристикований до стикувальної станції PCD.

27. Портативний обчислювальний пристрій за п. 26, при цьому процесор додатково функціонує для:

щонайменше одну інструкцію для подачі живлення на перше ядро процесора, друге ядро процесора і

третє ядро процесора, коли PCD пристикований до стикувальної станції PCD.

37. Машинозчитуваний носій інформації за п. 36, який при цьому додатково містить:

щонайменше одну інструкцію для визначення вимог додатку до процесора, коли додаток вибраний; і щонайменше одну інструкцію для визначення того, чи відповідають вимоги додатку до процесора умові використання чотирьох ядер процесора.

38. Машинозчитуваний носій інформації за п. 37, який при цьому додатково містить:

щонайменше одну інструкцію для подачі живлення на четверте ядро процесора, коли вимоги додатку до процесора відповідають умові використання чотирьох ядер процесора.

39. Машинозчитуваний носій інформації за п. 37, який при цьому додатково містить:

щонайменше одну інструкцію для визначення сумарних вимог до процесора, коли вимоги додатку до процесора не відповідають умові використання чотирьох ядер процесора; і щонайменше одну інструкцію для визначення того, чи відповідають сумарні вимоги до процесора умові використання чотирьох ядер процесора.

40. Машинозчитуваний носій інформації за п. 39, який при цьому додатково містить:

щонайменше одну інструкцію для подачі живлення на четверте ядро процесора, коли сумарні вимоги до процесора відповідають умові використання чотирьох ядер процесора.

відповідно до першого R та другого T входів пристрою, а r -розрядний вихід підключено до r -розрядного адресного входу r -адресного мультиплексора та r -розрядного входу дешифратора, j -й вихід дешифратора, де $j=0, \dots, n-2$, підключено до адресного входу k -го одноадресного мультиплексора, де $k=n, \dots, 2$, виходи мультиплексорів є виходами пристрою, при цьому вихід r -адресного мультиплексора є першим виходом пристрою, вихід l -го одноадресного мультиплексора, де $l=2, \dots, n$, є l -м виходом пристрою.

(11) 102743 (51) МПК
G06F 11/263 (2006.01)

(21) а 2011 13118 (22) 07.11.2011
(24) 12.08.2013

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Антонюк Віктор Вікторович (UA), Борисевич Павло Андрійович (UA), Мартинюк Олександр Миколайович (UA), Нестеренко Сергій Анатолійович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) ГЕНЕРАТОР ПОСЛІДОВНОСТІ n -РОЗРЯДНИХ ДВІЙКОВИХ КОДІВ

(57) Генератор послідовності n -розрядних двійкових кодів, що містить двійковий лічильник, вхід скидання R та тактовий вхід S якого є відповідно першим R та другим T входами пристрою, який відрізняється тим, що до нього введені лічильник за модулем $n-1$, дешифратор, один r -адресний мультиплексор, де $r=\log_2 n$, та $n-1$ одноадресних мультиплексорів, при цьому перший інформаційний вихід двійкового лічильника підключено до $(n-1)$ -го інформаційного входу r -адресного мультиплексора та до перших інформаційних входів одноадресних мультиплексорів, i -й інформаційний вихід, де $i=2, \dots, n$, підключено до $(n-i)$ -го інформаційного входу r -адресного мультиплексора та до нульових інформаційних входів одноадресних мультиплексорів, вихід S_0 переносу двійкового лічильника підключений до входу P дозволу рахування лічильника за модулем $n-1$, вхід V прийому коду та тактовий вхід S якого підключені

(11) 102774 (51) МПК (2013.01)
G06K 9/00

(21) а 2012 04591 (22) 12.04.2012
(24) 12.08.2013

(72) Попов Михайло Олексійович (UA), Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Мосов Сергій Петрович (UA), Кондратов Олександр Михайлович (UA), Андронов Віталій Віталійович (UA), Титаренко Ольга Вікторівна (UA), Герда Максим Ігорович (UA)

(73) ПОВОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Русанівська наб., 8/1, кв. 57, м. Київ-154, 02154 (UA)

СТАНКЕВИЧ СЕРГІЙ АРСЕНІЙОВИЧ
вул. Симиренка, 34-а, кв. 24, м. Київ-134, 03134 (UA)

МОСОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. П'ятигорська, 27, кв. 3, м. Київ-118, 03118 (UA)

КОНДРАТОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Електриків, 33, гуртожиток, м. Київ-176, 04176 (UA)

АНДРОНОВ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Лайоша Гавро, 9-д, кв. 76, м. Київ-211, 04211 (UA)

ТИТАРЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА
пр. Оболонський, 40, кв. 28, м. Київ-214, 04214 (UA)

ГЕРДА МАКСИМ ІГОРОВИЧ
вул. Мельникова, 81, м. Київ-50, 04050, військова частина А1906 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ БАГАТОЗОНАЛЬНОГО ЦИФРОВОГО АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКА НА КОЛЬОРОВОМУ ДИСПЛЕІ

(57) 1. Спосіб відображення багатозонального цифрового аерокосмічного знімка на кольоровому дисплеї, при якому одержують багатозональний цифровий аерокосмічний знімок, отримують спектральний колориметричний опис кожного колоранта дисплея, задають початкове наближення набору коефіцієнтів складу колорантів дисплея, де кожний коефіцієнт визначає частку відповідного колоранта в наборі колорантів, виконують попередній аналіз та класифікацію фонів багатозонального цифрового аерокосмічного знімка, розраховують різницю інтенсивності зображень об'єкта і фону, обчислюють колірний контраст між кольорами об'єкта і фону та проводять ітераційний перебір коефіцієнтів складу колорантів до досягнення максимуму колірного контрасту, отримують відображення знімка на кольоровому дисплеї, який відрізняється тим, що максимум колірного контрасту досягають послідовно для кожного з фонів, а відображення знімка на кольоровому дис-

плеї виконують з власними наборами коефіцієнтів окремо для всіх фонів, наявних на знімку.

2. Спосіб відображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують одержання знімка вікном заданого розміру, для кожного положення вікна визначають два опорні пікселі, в яких забезпечується максимальна імовірність виявлення компактного об'єкта, максимум кольорового контрасту досягають послідовно для кожного положення вікна за різницями інтенсивностей опорних пікселів, а відображення знімка на кольоровому дисплеї виконують з власними наборами коефіцієнтів окремо для кожного положення вікна.

G 07

(11) **102682** (51) МПК
G07D 7/04 (2006.01)

(21) **a 2010 10939** (22) **24.06.2008**
(24) **12.08.2013**

(31) **MI2008A000261**

(32) **19.02.2008**

(33) **IT**

(86) **PCT/EP2008/058025, 24.06.2008**

(72) **Лаццеріні Мауріціо (IT)**

(73) **ФЕДРИГОНІ С.П.А.**

Viale Piave 3, I-37135 Verona, Italy (IT)

(54) **ДАТЧИК ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ БАНКНОТ, ПАПЕРІВ, ЗАХИЩЕНИХ ВІД ПІДРОБКИ, ТОЩО, ЯКІ МАЮТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ**

(57) 1. Датчик-зчитувач, виконаний з можливістю зчитування елемента захисту, що має магнітні зони з різною коерцитивністю, який включає в себе щонайменше одну першу зчитувальну головку та щонайменше одну другу зчитувальну головку, які розташовані паралельно одна до одної та здатні виявляти дві різні послідовності сигналів, який **відрізняється** тим, що між згаданими зчитувальними головками розташований постійний магніт, при цьому згадані перша та друга головки розташовані під певним кутом відносно згаданого елемента захисту незалежно від напрямку пересування згаданого елемента захисту відносно датчика-зчитувача.

2. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані перша та друга зчитувальні головки рознесені на певну відстань одна від одної таким чином, щоб згадані дві різні послідовності сигналів відповідали зонам, розташованим настільки близько одна від одної, щоб зазнавати впливу однієї й тієї ж неідеальності площинності.

3. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між двома зчитувальними головками становить від 4 мм до 8 мм, а постійний магніт має ширину щонайменше 2 мм.

4. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані перша та друга головки розташовані під кутом від 40° до 50° відносно згаданого елемента захисту.

5. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю декодування зі швидкістю від 0,3 м/с до 12 м/с.

6. Датчик-зчитувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що перша та друга зчитувальні головки мають товщину від 20 мкм до 200 мкм.

7. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані зчитувальні головки мають попередній підсилювач сигналу та фільтр очищення сигналу з частотою зчитування, прийнятною для вчасного декодування елементів захисту, що вводяться в зчитувальні головки.

8. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані зчитувальні головки споряджені двома намотаними на них самих у взаємно протилежних напрямках котушками.

9. Датчик-зчитувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані зчитувальні головки споряджені двома намотаними на них самих у одному напрямку намотування котушками.

10. Датчик-зчитувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю виявлення магнітних зон, які мають різну коерцитивність та однакову залишкову магнітну індукцію, з передаванням відповідних сигналів, відібраних за коерцитивністю.

11. Датчик-зчитувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю виявлення магнітних зон, які мають різну коерцитивність та різну залишкову магнітну індукцію, з передаванням відповідних сигналів, відібраних за коерцитивністю.

12. Датчик-зчитувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю виявлення магнітних зон, які мають спричинені різною товщиною згаданих зон різну коерцитивність та різну залишкову магнітну індукцію, з передаванням відповідних сигналів, відібраних за коерцитивністю.

13. Датчик-зчитувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю виявлення магнітних зон, які мають спричинені використанням суміші оксидів із різною коерцитивністю різну коерцитивність та різну залишкову магнітну індукцію, з передаванням відповідних відібраних сигналів.

(11) **102744** (51) МПК
G07D 7/12 (2006.01)

(21) **a 2011 13240** (22) **31.03.2010**

(24) **12.08.2013**

(31) **2009113463**

(32) **10.04.2009**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2010/000145, 31.03.2010**

(72) **Мінін П'ютер Валер'євіч (RU), Пісьменний Дмитрій Геннад'євіч (RU)**

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ДОРС" Федеративный проспект, 5-2, г. Москва, 111399, Российская Федерация (RU)**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ СПРАВЖНОСТІ БАНКНОТ**

(57) 1. Пристрій контролю справжності банкнот, що містить випромінювачі (1), щонайменше однієї довжини хви-

лі, а також приймачі (3) цього випромінювання, розміщені з протилежного від контрольованої банкноти (2) боку, який **відрізняється** тим, що між випромінювачами (1) і контрольованою банкнотою (2) розміщений світловід (4), який забезпечує проходження випромінювання від випромінювачів до поверхні банкноти і виконаний у вигляді чотиригранної призми з основою у формі трапеції, зверненої до випромінювачів (1) однією з паралельних бічних граней (5), яка є вхідною для випромінювання, а протилежною вихідною гранню - до поверхні банкноти (2), причому всі інші грані є світловідбиваючими, випромінювачі (1) розміщені уздовж вхідних граней симетрично відносно їх середньої лінії з однаковим кроком (S) між ними і з перекриттям освітлених сусідніми випромінювачами ділянок вихідної поверхні, при цьому перший і останній випромінювачі встановлені від краю на відстані, рівній половині цього кроку.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між випромінювачами (1) вибрана, виходячи з умови, що густина потужності випромінювання кожного випромінювача, виміряна на поверхні банкноти в точці (A), розташованій на найкоротшій відстані від будь-якого з сусідніх випромінювачів, удвічі більша, ніж в точці (B), яка рівновіддалена від них і знаходиться в площині, що проходить через середні лінії вхідної і вихідної граней світловоду.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між приймачами випромінювання і контрольованою банкнотою розміщена оптична система.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що між приймачами випромінювання і контрольованою банкнотою розміщена оптична система.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між світловодом і контрольованою банкнотою розміщений розсіювач.

6. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що між світловодом і контрольованою банкнотою розміщений розсіювач.

7. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що між світловодом і контрольованою банкнотою розміщений розсіювач.

8. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що між світловодом і контрольованою банкнотою розміщений розсіювач.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

10. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

11. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

12. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

13. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

14. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

15. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

16. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів світлодіодів.

17. Пристрій за будь-яким з пунктів 9-16, який **відрізняється** тим, що випромінювачі виконані складеними у вигляді кластерів, що містять світлодіоди, які розташовані на прямій, що сполучає сусідні випромінювачі, таким чином, що для будь-якого світлодіода, що не знаходиться в центрі кластера, є світлодіод, розташований симетрично йому відносно центру кластера і випромінюючий на тій же довжині хвилі.

G 11

(11) 102702

(51) МПК
G11B 7/252 (2006.01)
G11B 7/241 (2006.01)
G11B 7/24 (2013.01)

(21) а 2011 04503

(22) 27.05.2009

(24) 12.08.2013

(31) 61/191,839

(32) 12.09.2008

(33) US

(31) 61/197,089

(32) 23.10.2008

(33) US

(31) 61/204,010

(32) 31.12.2008

(33) US

(31) 61/205,739

(32) 23.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/045357, 27.05.2009

(72) Есплунд, Меттью, К. (US), Девіс Роберт К. (US), Хансен Дуглас П. (US), Лінфорд Меттью Р. (US), Лант Баррі М. (US), Нідерхаузер Тревіс Л. (US), Перкінс Реймонд Т. (US), Уортінгтон Марк О. (US)

(73) БРІХЕМ ЯНГ ЮНІВЕРСІТІ

Technology Transfer Office, 3760 HBBL, Provo, Utah 84602, United States of America (US)

(54) НОСІЇ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ, ЩО МІСТЯТЬ ВУГЛЕЦЕВІ І МЕТАЛЕВІ ШАРИ

(57) 1. Оптичний носій інформації, що містить:

щонайменше одну опорну підкладку;
щонайменше один шар даних; і
щонайменше один вуглецевий шар, в який введений щонайменше один газ, при цьому вуглецевий шар стороною контактує з шаром даних.

2. Оптичний носій інформації за п. 1, в якому шар даних містить органічний барвник, метал або сплав металу.

3. Оптичний носій інформації за п. 1, в якому вуглецевий шар містить аморфний вуглець, графітізований аморфний вуглець, тетраедальний аморфний вуглець, алмазоподібний аморфний вуглець, полімероподібний аморфний вуглець, склоподібний вуглець, алмазоподібний вуглець або вуглецеву сажу.

4. Оптичний носій інформації за п. 1, що містить перший вуглецевий шар, що контактує стороною з шаром даних, і другий вуглецевий шар, що контактує стороною з шаром даних.

5. Оптичний носій даних за п. 1, що додатково містить щонайменше один проміжний шар між опорною підкладкою і шаром даних.

6. Оптичний носій інформації за п. 1, в якому шар даних містить одну або декілька ділянок, на які записані дані.

7. Оптичний носій інформації за п. 1, в якому шар даних містить телур, сплав телуру, селен, сплав селену, олово, сплав олова, вісмут, сплав вісмуту, сурму, сплав сурми, свинець або сплав свинцю.

8. Оптичний носій інформації за п. 1, в якому шар даних містить метал телур або метал хром.

9. Оптичний носій інформації, що містить:

першу опорну підкладку, що містить полікарбонат; перший діелектричний шар, що контактує стороною з першою опорною підкладкою;

перший вуглецевий шар, в який введений щонайменше один газ, що контактує стороною з першим діелектричним шаром;

шар даних з металевого матеріалу, що контактує стороною з першим шаром з вуглецевого матеріалу;

другий вуглецевий шар, в який введений щонайменше один газ, що контактує стороною з шаром даних з металевого матеріалу; і

другий діелектричний шар, що контактує стороною з другим шаром з вуглецевого матеріалу.

10. Спосіб виготовлення оптичного носія інформації, причому спосіб включає:

забезпечення опорної підкладки;

нанесення шару даних; і

нанесення вуглецевого шару, в який введений щонайменше один газ, так що вуглецевий шар стороною контактує з шаром даних.

11. Спосіб за п. 10, в якому етап нанесення шару даних включає напилення, реактивне напилення, електронно-променеве напилення, лазерну абляцію мішені або хімічне осадження з парової фази.

12. Спосіб за п. 10, в якому етап нанесення вуглецевого шару включає напилення, реактивне напилення, електронно-променеве напилення, лазерну абляцію мішені або хімічне осадження з парової фази.

13. Спосіб за п. 10, що додатково включає нанесення щонайменше одного проміжного шару, так що проміжний шар сторонами контактує як з опорною підкладкою, так і з шаром даних.

14. Спосіб за п. 10, що додатково включає нанесення другого вуглецевого шару, так що у другий вуглецевий шар вводиться щонайменше один газ, і він стороною контактує з шаром даних.

15. Спосіб виготовлення оптичного носія інформації, причому спосіб включає:

забезпечення першої опорної підкладки;

нанесення першого діелектричного шару, так що перший діелектричний шар стороною контактує з першою опорною підкладкою;

нанесення першого вуглецевого шару, в який введений щонайменше один газ, так що перший вуглецевий шар стороною контактує з першим діелектричним шаром;

нанесення шару даних, так що шар даних стороною контактує з першим вуглецевим шаром;

нанесення другого вуглецевого шару, так що другий вуглецевий шар стороною контактує з шаром даних; і

нанесення другого діелектричного шару, в який введений щонайменше один газ, так що другий діелектричний шар стороною контактує з другим вуглецевим шаром.

16. Оптичний носій інформації, що містить:

щонайменше одну опорну підкладку; і

щонайменше один шар даних, що містить: телур; і введений діоксид вуглецю, монооксид вуглецю або як діоксид вуглецю, так і монооксид вуглецю.

17. Оптичний носій інформації за п. 16, що додатково містить щонайменше один проміжний шар між опорною підкладкою і шаром даних.

18. Оптичний носій інформації за п. 16, що містить першу опорну підкладку і другу опорну підкладку.

19. Оптичний носій інформації за п. 16, в якому шар даних містить метал телур (Te) або щонайменше один сплав телуру.

20. Оптичний носій інформації за п. 16, в якому шар даних містить Te_xSe_{100-x} , Te_xSe_{100-x} (де X менше або дорівнює 95), $Te_{86}Se_{14}$, $Te_{79}Se_{21}$, Te_xSb_{100-x} , Te_xSb_{100-x} (де X менше або дорівнює 95), $Te_xSe_ySb_z$, $Te_xSe_ySb_z$ (де $X+Y+Z=100$), $Te_xSe_ySb_z$ (де $X+Y+Z=100$, Y дорівнює 10-30, і Z дорівнює 5-20), $Te_{75}Se_{20}Sb_5$, $Te_{72.5}Se_{20}Sb_{7.5}$, Te_3Sb_2 , $Te_xSe_yIn_z$, $Te_xSe_yIn_z$ (де $X+Y+Z=100$), $Te_xSe_yIn_z$ (де $X+Y+Z=100$, Y дорівнює 10-30, і Z дорівнює 5-20), $InTe_3$, $Te_{75}Se_{20}In_5$, $Te_{72.5}Se_{20}In_{7.5}$, $Te_xSe_yPb_z$, $Te_xSe_yPb_z$ (де $X+Y+Z=100$), $Te_xSe_yPb_z$ (де $X+Y+Z=100$, Y дорівнює 10-30, і Z дорівнює 5-20), $Te_{75}Se_{20}Pb_5$, $Te_{72.5}Se_{20}Pb_{7.5}$, $TePb$, $Te_xSe_ySn_z$, $Te_xSe_ySn_z$ (де $X+Y+Z=100$), $Te_xSe_ySn_z$ (де $X+Y+Z=100$, Y дорівнює 10-30, і Z дорівнює 5-20), $Te_{75}Se_{20}Sn_5$, $Te_{72.5}Se_{20}Sn_{7.5}$, Te_3Bi_2 , $Te_xSe_yBi_z$, $Te_xSe_yBi_z$ (де $X+Y+Z=100$), $TeSn$, $Te_xSe_yBi_z$ (де $X+Y+Z=100$, Y дорівнює 10-30, і Z дорівнює 5-20), $Te_{75}Se_{20}Bi_5$, $Te_{72.5}Se_{20}Bi_{7.5}$, $TeGeAs$, $TeGeSbS$, TeO_xGe , TeO_xSn , $Pb-Te-Se$, $Pb-Te-Sb$, $As-Te$, $As_{10}Te_{90}$, $As_{32}Te_{68}$, $Ge-Te$, $Ge_{10}Te_{90}$ або $CdTe$.

21. Оптичний носій інформації за п. 16, в якому шар даних містить діоксид вуглецю і не містить монооксиду вуглецю.

22. Оптичний носій інформації за п. 16, в якому носій має вищу стійкість до окиснення, ніж має відповідний носій, що не має діоксиду вуглецю і монооксиду вуглецю.

23. Спосіб виготовлення оптичного носія інформації, причому спосіб включає:

забезпечення опорної підкладки; і

нанесення шару даних, що містить: телур; і

введений діоксид вуглецю, монооксид вуглецю або як діоксид вуглецю, так і монооксид вуглецю.

24. Спосіб за п. 23, в якому етап нанесення шару даних включає напилення, реактивне напилення, електронно-променеве напилення, лазерну абляцію мішені або хімічне осадження з парової фази.

25. Спосіб за п. 23, в якому етап нанесення шару даних включає нанесення телуру в присутності діоксиду вуглецю, але не в присутності монооксиду вуглецю.

26. Спосіб за п. 23, в якому етап нанесення шару даних включає нанесення телуру в присутності від приблизно 1 об. % до приблизно 50 об. % діоксиду вуглецю або монооксиду вуглецю.

27. Спосіб за п. 23, що додатково включає нанесення щонайменше одного проміжного шару, так що проміжний шар сторонами контактує як з опорною підкладкою, так і з шаром даних.

28. Спосіб за п. 23, що додатково включає нанесення другої опорної підкладки.

29. Оптичний носій інформації, що містить: щонайменше одну опорну підкладку; і щонайменше один шар даних, в який введений щонайменше один газ.

30. Оптичний носій інформації за п. 29, в якому шар даних містить вуглець, аморфний вуглець, алмазоподібний вуглець, карбід кремнію, карбід бору, нітрид бору, кремній, аморфний кремній, германій, аморфний германій або їх комбінації.

31. Оптичний носій інформації за п. 29, в якому газ не має атомів кисню.

32. Оптичний носій інформації за п. 29, в якому газом є молекулярний водень (H_2), молекулярний азот (N_2), гелій (He), аргон (Ar), неон (Ne), криптон (Kr), ксенон (Xe), хлор (Cl_2) і фтор (F_2).

33. Оптичний носій інформації за п. 29, в якому газом є окиснений газ.

34. Оптичний носій інформації за п. 29, в якому газом є монооксид вуглецю, діоксид вуглецю, молекулярний кисень, озон, оксиди азоту, оксиди сірки або їх суміші.

35. Оптичний носій інформації за п. 29, в якому газом є діоксид вуглецю.

G 21

(11) 102716 (51) МПК (2013.01)
G21C 3/00
G21C 1/00

(21) а 2011 09224 (22) 25.12.2008
(24) 12.08.2013

(86) РСТ/RU2008/000801, 25.12.2008

(72) Башкірцев Сергей Михайлович (RU), Кузнецов Валентин Фёдорович (RU), Кевролев Валерий Владимирович (RU), Морозов Алексей Глебович (RU)

(73) ТОРИУМ ПАУЕР ІНК.
1600 Tysons Blvd., Suite 550, McLean, VA 22102, United States of America (US)

(54) ПАЛИВНА ЗБІРКА ЛЕГКОВОДНОГО ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА (ВАРИАНТИ), ЛЕГКОВОДНИЙ ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР ТА ПАЛИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ПАЛИВНОЇ ЗБІРКИ

(57) 1. Паливна збірка легководного ядерного реактора, яка має в плані квадратну форму і яка містить:

- запальний модуль, який включає пучок запальних паливних елементів, в поперечному перерізі розташованих по рядах і стовпцях квадратної координатної сітки, при цьому кожен із запальних паливних елементів містить сердечник, який включає збагачений уран або плутоній;

- відтворюючий модуль, що оточує вищезазначений запальний модуль і містить пучок відтворюючих паливних елементів, кожен з яких містить керамічний торій, при цьому відтворюючі паливні елементи в поперечному перерізі розташовані в двох кільцях квадратної форми по рядах і стовпцях квадратної координатної сітки.

2. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що містить направляючі канали, розташовані в запаль-

ному модулі так, щоб відповідати розташуванню направляючих каналів для управляючих стрижнів паливної збірки ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

3. Паливна збірка за п. 2, яка відрізняється тим, що містить 24 направляючих канали, розташованих в запальному модулі так, щоб відповідати розташуванню 24 направляючих каналів для управляючих стрижнів паливної збірки 17×17 ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

4. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що кожен з множини запальних паливних елементів має чотирипелюстковий профіль, утворюючий гвинтові дистанціюючі ребра.

5. Паливна збірка за п. 4, яка відрізняється тим, що паливні елементи відтворюючого модуля в поперечному перерізі паливної збірки розташовані в двох крайніх рядах і стовпцях квадратної координатної сітки з 19 рядів і 19 стовпців, а запальні паливні елементи розташовані по рядах і стовпцях квадратної координатної сітки з 13 рядів і 13 стовпців.

6. Паливна збірка за п. 5, яка відрізняється тим, що містить кожух, що має квадратну форму в поперечному перерізі і відокремлює паливні елементи запального модуля від паливних елементів відтворюючого модуля.

7. Паливна збірка за п. 6, яка відрізняється тим, що містить сполучений з кожухом хвостовик запального модуля.

8. Паливна збірка за п. 7, яка відрізняється тим, що містить опорні решітки, закріплені на хвостовику запального модуля для фіксації запальних паливних елементів.

9. Паливна збірка за п. 6, яка відрізняється тим, що містить закріплену на кожусі в його верхній частині направляючу решітку для установки запальних паливних елементів з можливістю їх вільного осевого переміщення.

10. Паливна збірка за п. 5, яка відрізняється тим, що множина запальних паливних елементів містить 144 елементи.

11. Паливна збірка за п. 5, яка відрізняється тим, що множина відтворюючих паливних елементів містить 132 елементи.

12. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що відтворюючий модуль містить хвостовик відтворюючого модуля і подовжно розташовані кутові елементи і декілька подовжно розташованих стійок, при цьому хвостовик відтворюючого модуля жорстко пов'язаний з вказаними кутовими елементами і стійками, утворюючи каркас відтворюючого модуля.

13. Паливна збірка за п. 12, яка відрізняється тим, що кількість кутових елементів рівна чотирьом.

14. Паливна збірка за п. 13, яка відрізняється тим, що кількість стійок рівна чотирьом.

15. Паливна збірка за п. 12, яка відрізняється тим, що містить закріплені на каркасі дистанціюючі решітки, в центральній зоні кожної з яких виконаний отвір для розташування в ньому запального модуля.

16. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що містить засіб з'єднання запального і відтворюючого модулів для їх сумісного введення в активну зону ядерного реактора і виведення з активної зони як єдиного блока.

17. Паливна збірка за п. 16, яка відрізняється тим, що засіб з'єднання запального і відтворюючого мо-

дулів виконаний роз'ємним для забезпечення можливості розділення запального і відтворюючого модулів.

18. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її розміри, форма, а також нейтронні і теплогідравлічні властивості відповідають розмірам і формі, а також нейтронним і теплогідравлічним властивостям традиційної паливної збірки ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

19. Паливна збірка за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вихідна потужність при розміщенні її в ядерному реакторі замість традиційної паливної збірки ядерного реактора типу PWR без внесення яких-небудь додаткових змін до конструкції реактора знаходиться в межах проектного діапазону реактора, розрахованого на експлуатацію з традиційними паливними збірками.

20. Паливна збірка легководного ядерного реактора, яка має в плані квадратну форму і яка містить:

- запальний модуль, який включає пучок запальних паливних елементів, в поперечному перерізі розташованих по рядах і стовпцях квадратної координатної сітки, при цьому кожен із запальних паливних елементів містить сердечник, що включає збагачений уран або плутоній;

- відтворюючий модуль, який оточує вищезазначений запальний модуль і містить пучок відтворюючих паливних елементів, кожен з яких містить керамічний торій, при цьому відтворюючі паливні елементи в поперечному перерізі розташовані в трьох кільцях квадратної форми по рядах і стовпцях квадратної координатної сітки.

21. Паливна збірка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що містить направляючі канали, частина з яких розташована в запальному модулі, а інша частина - у відтворюючому модулі, при цьому всі направляючі канали розташовані таким чином, щоб відповідати розташуванню направляючих каналів для управляючих стрижнів паливної збірки ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

22. Паливна збірка за п. 21, яка **відрізняється** тим, що містить 24 направляючих каналів, частина з яких розташована в запальному модулі, а інша частина - у відтворюючому модулі, при цьому всі 24 направляючих канали розташовані таким чином, щоб відповідати розташуванню 24 управляючих стрижнів паливної збірки 17×17 ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

23. Паливна збірка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що кожен з множини запальних паливних елементів має чотирипелюстковий профіль, створюючий гвинтові дистанціуючі ребра.

24. Паливна збірка за п. 23, яка **відрізняється** тим, що паливні елементи запального і відтворюючого модулів в поперечному перерізі паливної збірки розташовані по 17 рядах і 17 стовпцям квадратної координатної сітки, причому запальні паливні елементи розташовані в середній частині цієї сітки в 11 рядах і 11 стовпцях.

25. Паливна збірка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що містить кожух, який має квадратну форму в поперечному перерізі і відокремлює паливні елементи запального модуля від паливних елементів відтворюючого модуля.

26. Паливна збірка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що містить 24 направляючих канали, 16 з яких роз-

ташовані усередині кожуха, а 8 - зовні таким чином, щоб відповідати розташуванню 24 управляючих стрижнів паливної збірки 17×17 ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

27. Паливна збірка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що містить сполучений з кожухом хвостовик запального модуля.

28. Паливна збірка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що містить опорну решітку, закріплену на хвостовику запального модуля для фіксації запальних паливних елементів.

29. Паливна збірка за п. 28, яка **відрізняється** тим, що містить закріплену на кожусі в його верхній частині направляючу решітку для установки запальних паливних елементів з можливістю їх вільного осевого переміщення.

30. Паливна збірка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що множина запальних паливних елементів включає множину перших запальних паливних елементів в поперечному перерізі паливної збірки, розташованих в 9 рядах і 9 стовпцях середньої частини квадратної координатної сітки, і множину других запальних паливних елементів, розташованих в крайніх рядах і стовпцях середньої частини квадратної координатної сітки, причому кожен з множини перших запальних паливних елементів має більший діаметр описаного кола в порівнянні з діаметром описаного кола кожного з других запальних паливних елементів.

31. Паливна збірка за п. 30, яка **відрізняється** тим, що множина перших запальних паливних елементів містить 72 елементи, а множина других запальних паливних елементів містить 36 елементів.

32. Паливна збірка за п. 31, яка **відрізняється** тим, що другі запальні паливні елементи в кожному з двох рядів і кожному з двох стовпців в поперечному перерізі запального модуля зміщені у напрямку до центру кожуха.

33. Паливна збірка за п. 32, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кожуха між двома сусідніми другими запальними паливними елементами розташовані засоби обмеження поперечного переміщення запальних паливних елементів.

34. Паливна збірка за п. 33, яка **відрізняється** тим, що засоби обмеження поперечного переміщення запальних паливних елементів виконані у вигляді пукльовок на кожусі запального модуля.

35. Паливна збірка за п. 33, яка **відрізняється** тим, що засоби обмеження поперечного переміщення запальних паливних елементів виконані у вигляді подовжньо розташованих в кожусі стрижнів.

36. Паливна збірка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що множина відтворюючих паливних елементів включає 156 відтворюючих паливних елементів в поперечному перерізі паливної збірки, розташованих у трьох крайніх рядах і стовпцях квадратної координатної сітки.

37. Паливна збірка за п. 21, яка **відрізняється** тим, що відтворюючий модуль містить хвостовик відтворюючого модуля, жорстко пов'язаний з розташованими у відтворюючому модулі направляючими каналами, утворюючи каркас відтворюючого модуля.

38. Паливна збірка за п. 37, яка **відрізняється** тим, що містить закріплені на каркасі дистанціуючі решітки, в центральній зоні кожної з яких виконаний отвір для розташування в ньому запального модуля.

39. Паливна збірка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що містить засіб з'єднання запального і відтворюючого модулів для їх сумісного введення в активну зону ядерного реактора і виведення з активної зони як єдиного блока.

40. Паливна збірка за п. 39, яка **відрізняється** тим, що засіб з'єднання запального і відтворюючого модулів виконаний роз'ємним для забезпечення можливості розділення запального і відтворюючого модулів.

41. Паливна збірка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що її розміри, форма, а також нейтронні і теплогідравлічні властивості відповідають розмірам та формі, а також нейтронним і теплогідравлічним властивостям традиційної паливної збірки ядерного реактора типу PWR, забезпечуючи їх взаємозамінюваність.

42. Паливна збірка за п. 41, яка **відрізняється** тим, що вихідна потужність при розміщенні її в ядерному реакторі замість традиційної паливної збірки ядерного реактора типу PWR без внесення яких-небудь додаткових змін до конструкції реактора знаходиться в межах проектного діапазону реактора, розрахованого на експлуатацію з традиційними паливними збірками.

43. Паливний елемент паливної збірки легководного ядерного реактора, який містить сердечник, що включає збагачений уран або плутоній, і оболонку, яка охоплює його, при цьому вказаний паливний елемент має чотирипелюстковий профіль, пелюстки якого утворюють гвинтові дистанціюючі ребра, причому крок аксіальної завивки гвинтових дистанціюючих ребер складає від 5 % до 30 % довжини паливного елемента.

44. Паливний елемент за п. 43, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з цирконієвого сплаву.

45. Паливний елемент за п. 43, який **відрізняється** тим, що містить витіснювач, розташований уздовж подовжньої осі сердечника і що має в поперечному перерізі практично квадратну форму.

46. Паливний елемент за п. 45, який **відрізняється** тим, що витіснювач виконаний з цирконію або його сплаву.

47. Паливний елемент за п. 43, який **відрізняється** тим, що сердечник виконаний з уран-цирконієвого (U-Zr) сплаву з об'ємним вмістом урану до 30 %, при цьому уран збагачений до 20 % за ізотопом урану-235.

48. Паливний елемент за п. 43, який **відрізняється** тим, що сердечник виконаний з плутоній-цирконієвого (Pu-Zr) сплаву з об'ємним вмістом енергетичного плутонію до 30 %.

49. Легководний ядерний реактор, який містить множину паливних збірок, і відрізняється тим, що містить принаймні одну паливну збірку за п. 1-19.

50. Легководний реактор за п. 49, який **відрізняється** тим, що всіма паливними збірками є паливні збірки за пп. 1-19.

51. Легководний реактор, який містить множину паливних збірок і відрізняється тим, що містить принаймні одну паливну збірку за п. 20-42.

52. Легководний реактор за п. 51, який **відрізняється** тим, що всіма паливними збірками є паливні збірки за пп. 20-42.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **102728** (51) МПК (2013.01)
H01N 59/00
- (21) а 2011 11172 (22) 18.03.2010
(24) 12.08.2013
(31) 09370007.8
(32) 20.03.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/001701, 18.03.2010
(72) Сегюені Карім (FR), Лорфелін Ніколас (FR)
(73) **ДЕЛЬФЕМЕС**
Parc Piazza II, 11 rue de L'Harmonie - Hub Innovation, F-59650 Villeneuve d'Ascq, France (FR)
- (54) **СТРУКТУРА МІКРО-ЕЛЕКТРО-МЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ (MEMS) З ГНУЧКОЮ МЕМБРАНОЮ ТА УДОСКОНАЛЕНИМ УПРАВЛІННЯМ ЕЛЕКТРИЧНИМИ ЗАСОБАМИ**
- (57) 1. MEMC (MEMS)-структура, яка містить гнучку мембрану (6), що має основну поздовжню вісь (6а), яка визначає поздовжній напрямок (X), щонайменше одну опору (3, 3') під гнучкою мембраною (6), електричний опускаючий активаційний механізм (7), здатний згинати гнучку мембрану (6) у нижнє форсоване положення, електричний піднімаючий активаційний механізм (8), здатний згинати мембрану (6) у верхнє форсоване положення, причому електричний опускаючий активаційний механізм (7) або електричний піднімаючий активаційний механізм (8) містять активаційну область (7с або 8с), яка проходить під частиною мембрани (6) і здатна створювати сили натягу, що впливають на мембрану (6) одночасно по обидві сторони від вказаної щонайменше однієї опори (3) в поздовжньому напрямку (X).
2. MEMC (MEMS)-структура за п. 1, який **відрізняється** тим, що мембрана (6) складається з гнучкої функціональної частини (60), що знаходиться вище зазначеної щонайменше однієї опори (3, 3') і здатної згинатися вгору або вниз під дією ефекту важеля, створюваного щонайменше однією опорою (3, 3'), і щонайменше однієї гнучкої бічної нефункціональної частини (61b), розташованої за межами щонайменше однієї опори (3, 3') в поперечному напрямку (Y) і проходить по обидві сторони щонайменше однієї опори (3 або 3') в поздовжньому напрямку (X), причому активаційна область (7с) електричного опускаючого активаційного механізму (7) або активаційна область (8с) електричного піднімаючого активаційного механізму (8) проходить під щонайменше однією боковою нефункціональною частиною (61b) і здатна створювати сили натягу, що впливають на щонайменше одну бічну нефункціональну частину (61b) мембрани (6) одночасно з обох сторін щонайменше однієї опори (3, 3') в поздовжньому напрямку (X).
3. MEMC (MEMS)-структура за п. 2, який **відрізняється** тим, що мембрана (6) містить щонайменше

дві бічні гнучкі нефункціональні частини (61b), розташовані по обидві сторони від функціональної частини (60) мембрани (6) у поперечному напрямку (Y).

4. MEMC (MEMS)-структура за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить підкладку (1), в якій функціональна частина (60) мембрани (6) витягнута щонайменше на одному кінці в поздовжньому напрямку (X) центральної нефункціональної частини (61а), причому зазначена центральна нефункціональна частина (61а) витягнута в поперечному напрямку щонайменше однією боковою нефункціональною частиною (61b), що розташована за межами щонайменше однієї опори (3, 3') в поперечному напрямку (Y) і проходить по обидві сторони від щонайменше однієї опори (3 або 3') в поздовжньому напрямку (X), і в якій зазор (g2) в початковому положенні між підкладкою (1) і зазначеною бічною нефункціональною частиною (61b) менше, ніж зазор (g1) в початковому положенні між функціональною частиною (60) мембрани і підкладкою (1).

5. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що функціональна частина (60) мембрани (6) витягнута щонайменше на одному кінці в поздовжньому напрямку (X) центральної нефункціональної частини (61а), причому зазначена центральна нефункціональна частина (61а) витягнута в поперечному напрямку щонайменше бічною нефункціональною частиною (61b), що знаходиться за межами щонайменше однієї опори (3, 3') в поперечному напрямку (Y), і яка проходить по обидві сторони від щонайменше однієї опори (3 або 3') в поздовжньому напрямку (X), і товщина бічної нефункціональної частини (61b) менше, ніж товщина функціональної частини (60) мембрани.

6. MEMC (MEMS)-структура за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить підкладку (1), в якій функціональна частина (60) мембрани (6), витягнута щонайменше на одному кінці в поздовжньому напрямку (X) центральної нефункціональної частини (61а), причому функціональна частина (60) мембрани (6) витягнута в поперечному напрямку щонайменше бічною нефункціональною частиною (61b), що розташована за межами зазначеної щонайменше однієї опори (3, 3') в поперечному напрямку (Y) і проходить по обидві сторони зазначеної щонайменше однієї опори (3 або 3') в поздовжньому напрямку (X), причому зазор (g2) в початковому положенні між підкладкою (1) і зазначеною бічною нефункціональною частиною (61b) менше, ніж зазор (g1) в початковому положенні між центральною нефункціональною частиною (61а) мембрани і підкладкою (1).

7. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 2, 3 або 6, який **відрізняється** тим, що функціональна частина (60) мембрани (6) витягнута щонайменше з одного кінця в поздовжньому напрямку (X) центральної нефункціональної частини (61а), причому функціональна частина (60) мембрани (6) витягнута в поперечному напрямку щонайменше бічною нефункціональною частиною (61b), що розташована за межами щонайменше однієї опори (3, 3') в поперечному напрямку (Y), і яка проходить по обидві сторони від щонайменше однієї опори (3 або 3') в поздовжньому напрямку (X), причому товщина бічної нефункціональної частини (61b) менше, ніж товщина центральної нефункціональної частини (61а) мембрани.

8. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що електричний опускаючий активаційний механізм (7) включає активаційну область (7с), що проходить під частиною мембрани (6) і здатну створювати сили натягу, що впливають на вказану частину мембрани (6) одночасно по обидві сторони від щонайменше однієї опори (3, 3') в поздовжньому напрямку (X), і електричний піднімаючий активаційний механізм (8) включає активаційну область (8с), що проходить під іншою частиною мембрани (6) і здатну створювати сили натягу, що впливають на зазначену іншу частину мембрани (6) з обох сторін від щонайменше однієї опори (3, 3') в поздовжньому напрямку (X).

9. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що мембрана (6) знаходиться вище щонайменше двох опор (3, 3'), рознесених одна від одної в поздовжньому напрямку (X), причому електричний піднімаючий активаційний механізм (7) або електричний опускаючий активаційний механізм (8) включають для кожної опори (3, 3') активаційну область (7с або 8с), що проходить під частиною мембрани (6) і здатну створювати сили натягу, що впливають на вказану частину мембрани (6) одночасно по обидві сторони від відповідних опор (3 і 3') в поздовжньому напрямку (X).

10. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що мембрана (6) є вільною мембраною, у якій обидва кінці (6b, 6с) не прикріплені до підкладки (1), та підтримується в початковому положенні щонайменше однією опорою.

11. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що мембрана (6) є консольною мембраною, яка закріплена на одному кінці (6а) до підкладки (1).

12. MEMC (MEMS)-структура за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що мембрана (6) є двозатисною мембраною (6) і прикріплена двома кінцями (6b, 6с) до підкладки (1).

електроди і до якого приєднаний променепровід з розміщеними на ньому котушками систем фокусування і відхилення електронного променя, яка **відрізняється** тим, що холодний катод являє собою водоохолоджуваний металевий блок, сферична емісійна поверхня якого утворюється вмонтованими в цей блок змінними катодами і який відділений від герметичного металевого корпусу високовольтним ізолятором із виконаними в ньому отворами для вказаних змінних катодів, а анод виконаний у вигляді сферичної металевої пластини, яка концентрична поверхні змінних катодів, і захищений від електричного пробоя високовольтним ізолятором, і в аноді та ізоляторі анода виконано отвори, які розміщують співвісно і навпроти вказаних змінних катодів, причому мінімальна відстань L_{AK} між концентричними сферами емісійної поверхні змінних катодів та анода задовольняє співвідношенню $L_{AK} \leq (P \cdot d) / P_t$, мінімальна відстань по поверхні ізоляторів від катода до анода і металевого корпусу дорівнює $L_s \geq 1,2 \cdot U_{AK} / \Delta$, а кількість змінних катодів n визначається із співвідношення $n \geq 4N_{EG} / (\pi \cdot D^2 \cdot j_{max} \cdot U_{AK})$,

де $(P \cdot d)$ - добуток тиску залишкових газів в технологічній камері P на відстань d між електродами, що знайдена по лівій гілці кривої Пашена для напруги запалювання $U_3 \geq 1,5 \cdot U_{AK}$,

P_t - робочий тиск електронної гармати,

U_{AK} - максимальна робоча напруга електронної гармати,

Δ - поверхнева електрична міцність матеріалу ізоляторів,

N_{EG} - потужність електронної гармати,

D - діаметр змінного катода,

j_{max} - максимальна щільність струму, яку одержують з одного змінного катода.

2. Газорозрядна електронна гармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що високовольтні ізолятори катода і анода виготовлено з кам'яного литва фторфлогітового складу.

(11) 102765 (51) МПК
H01J 37/06 (2006.01)
H01J 37/065 (2006.01)

(21) а 2012 01811 (22) 17.02.2012
(24) 12.08.2013

(72) Тутик Валерій Анатолійович (UA), Ладохін Сергій Васильович (UA), Гасик Михайло Іванович (UA), Малявін Анатолій Григорович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА

(57) 1. Газорозрядна електронна гармата, що складається з герметичного металевого корпусу, в якому розміщені високовольтний ізолятор з закріпленням на ньому водяним реостатом, холодний катод з розвиненою емісійною поверхнею і співвісно з ним анод, система піддування робочого газу та фокусуючі

(11) 102745 (51) МПК (2013.01)
H01M 10/00
G01R 31/36 (2006.01)

(21) а 2011 13340 (22) 14.11.2011
(24) 12.08.2013

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Лісничий Віктор Миколайович (UA), Поспелов Валерій Вікторович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)

(73) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Рибінська, 132, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)

ЛІСНИЧИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Каруни, 49, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49009 (UA)

ПОСПЕЛОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Янтарна, 81, корп. 2, кв. 3, м. Дніпропетровськ, 49108 (UA)

БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Телевізійна, 9, с. Новоалександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52070 (UA)

СКОСАР ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ

пр. Правди, 65, кв. 227, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)

(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

- (57)** Електричний спосіб контролю якості акумуляторних батарей, що полягає в тому, що після закінчення останньої технологічної операції виготовлення батарей в проміжку часу (t_1-t_2), який залежить від типу батарей і технології їх виготовлення, при температурі електроліту в батареях в інтервалі (T_1-T_2), який залежить від типу батарей, батарею піддають розряду протягом 3-30 с струмом розряду, рівним I_n , який залежить від типоміналу батареї, перед початком розряду вимірюють падіння напруги на виводах U_0 , вимірюють падіння напруги на виводах U_K у момент t_K кінця розряду, порівнюють величини U_0 , U_K з контрольними значеннями $U_{0, \text{Контр}}$, $U_{K, \text{Контр}}$ для кожного типоміналу батарей, і на підставі такого порівняння ухвалюють рішення про якість батарей, при цьому якісними вважають батареї, для яких U_0 належить інтервалу значень $U_{0, \text{Контр}}$, U_K більше або рівне $U_{K, \text{Контр}}$, який **відрізняється** тим, що під час розряду вимірюють падіння напруги на виводах першої половини всіх акумуляторів $U_{1,1}$ і на виводах другої половини всіх акумуляторів $U_{2,1}$ у момент t_1 процесу розряду, потім вимірюють падіння напруги на виводах першої половини всіх акумуляторів $U_{1,2}$ і на виводах другої половини всіх акумуляторів $U_{2,2}$ у момент t_2 процесу розряду, розраховують величини ΔU_1 і ΔU_2 , рівні різницям $(U_{1,1}-U_{1,2})$ і $(U_{2,1}-U_{2,2})$, і розраховують величину ΔU_p , що дорівнює різниці $|\Delta U_1 - \Delta U_2|$, порівнюють з контрольним значенням $\Delta U_{p, \text{Контр}}$ для кожного типоміналу батарей, і на підставі такого порівняння ухвалюють рішення про якість батарей, при цьому якісними вважають батареї, для яких ΔU_p менше або рівне $\Delta U_{p, \text{Контр}}$, інакше батарею відбраковують і, залежно від конкретного випадку, усувають дефекти або бракують остаточно.

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ-ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЕНЕРГІЇ ПОЛЯ

- (57)** Спосіб одержання композитного матеріалу-перетворювача енергії поля шляхом наповнення розчину полімерної основи композита електропровідним матеріалом та затвердіння суміші наповнювача і полімерної основи, який **відрізняється** тим, що здійснюють додатково вібромеханічну обробку суміші однієї масової частини гранульованого полімеру з десяти частинами складного наповнювача у вигляді суміші магнетиту і карбіду кремнію з рівними масовими частинами кожного, готують 20-відсотковий розчин гранульованого полімеру, взятого за масою, яка в 2,25 рази перевищує масу складного наповнювача, і наповнюють розчин віброобробленою сумішшю у співвідношенні за масою розчину до віброобробленої суміші, яка дорівнює 11:1.

N 02

(11) 102741

(51) МПК (2013.01)
H02H 3/08 (2006.01)
H02H 7/00
H01H 73/00

(21) а 2011 13048

(22) 07.11.2011

(24) 12.08.2013

(72) Кобозев Олександр Сергійович (UA), Середа Олександр Григорійович (UA)

(73) КОБОЗЕВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

пр. Перемоги, 78-б, кв. 62, м. Харків-204, 61204 (UA)

СЕРЕДА ОЛЕКСАНДР ГРИГОРІЙОВИЧ

пр. Перемоги, 66, кв. 491, м. Харків-204, 61204 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЮЧИХ ЗНАЧЕНЬ ПЕРІОДИЧНОГО НЕСИНУСОЇДАЛЬНОГО СТРУМУ І ЙОГО НЕПАРНИХ ГАРМОНІК ШЛЯХОМ МНОЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ СТРУМУ ВІД ЧАСУ НА ГРАТЧАСТУ ДЕЛЬТА-ФУНКЦІЮ З РІЗНИМИ ІНТЕРВАЛАМИ ДИСКРЕТИЗАЦІЇ

- (57)** Спосіб визначення діючих значень періодичного несинусоїдального струму і його непарних гармонік шляхом множення залежностей струму в часі на ґратчасту дельта-функцію з різними інтервалами дискретизації за допомогою модулів мікропроцесора апарата захисту електричних кіл, у якому параметри електричного кола, необхідні для побудови апаратів та систем релейно-струмового захисту мереж електропостачання, а саме діюче значення несинусоїдального фазного струму I_ϕ , визначають методом чисельного інтегрування, в діапазоні часу від 0 до значення, що дорівнює періоду зміни струму першої гармоніки T_1 , квадратів тих миттєвих значень фазного струму i_j^2 , отриманих з датчиків струму, що відповідають дискретним значенням результату множення залежності зміни фазного струму в часі $i_\phi = f(t)$ на ґратчасту δ -функцію $\delta(t - \Delta t_\phi)$, де інтервал дискретизації Δt_ϕ ґратчастої функції в три і більше разів менший за період T_k зміни струму найви-

(11) 102742

(51) МПК (2013.01)
H01P 7/00

(21) а 2011 13088

(22) 07.11.2011

(24) 12.08.2013

(72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Душкин Юрій Георгійович (UA), Проценко Павло Васильович (UA), Гончарук Антон Антонович (UA), Ковалішин Сергій Семенович (UA), Хижняк Жанна Олексіївна (UA)

(73) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Академіка Вільямса, 50/3, кв. 80, м. Одеса, 65015 (UA)

ДУШКИН ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Коралова, 1, кв. 17, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67800 (UA)

ПРОЦЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ

Фонтанська дорога, 10, кім. 215, м. Одеса, 65009 (UA)

щої k -ї непарної гармоніки струму ($3\Delta t_{\phi} \leq T_k$),

який **відрізняється** тим, що в апараті захисту додатково застосовують поєднаний з датчиками струмів мікропроцесорний розчіплювач, в якому здійснюють множення залежності зміни фазного струму в часі $i_{\phi} = f(t)$ на ґратчасту δ -функцію $\delta(t - n\Delta t_n)$, при цьому інтервал дискретизації ґратчасті δ -функції Δt_n в два рази менший за період зміни струму n -ї гармоніки, де $n = k, (k-2), (k-4), 1$ - номер непарної гармоніки, після чого методом чисельного інтегрування квадратів тих миттєвих значень струму, які відповідають дискретним значенням результату множення залежності зміни фазного струму в часі $i_{\phi} = f(t)$ на ґратчасту δ -функцію $\delta(t - k\Delta t_k)$, визначають діюче значення струму без урахування найбільшої k -ї гармоніки, тобто струму $I_{\phi(k-2)}$, в якому найвищою є $(k-2)$ гармоніка, після чого визначають діюче значення струму k -ї гармоніки I_k з виразу

$$I_k = \sqrt{I_{\phi}^2 - I_{\phi(k-2)}^2}, \text{ потім, для визначення діючого}$$

значення наступної більш низької, $(k-2)$ -ї гармоніки струму I_{ϕ} , здійснюють множення залежності від часу струму k -ї гармоніки, що виражається залежністю $i_k = f(t) = I_{km} \sin(k\omega t)$, на ґратчасту δ -функцію $\delta(t - [k-2]\Delta t_{k-2})$, після чого отримані дискретні значення струму k -ї гармоніки $i_{jk} = I_k \sin(k\omega j\Delta t_{k-2})$ віднімають з миттєвих значень струму $i_{j\phi(k-2)}$, які відповідають дискретним значенням результату множення залежності зміни фазного струму у часі $i_{\phi} = f(t)$

на ґратчасту δ -функцію $\delta(t - [k-2]\Delta t_{k-2})$, потім отримані миттєві значення струму $i_{j(k-4)} = i_{j\phi(k-2)} - i_{jk}$ зводять в квадрат і методом їх чисельного інтегрування отримують діюче значення струму $I_{\phi(k-4)}$, в якому найвищою є $(k-4)$ гармоніка, після чого визначають діюче значення струму $(k-2)$ -ї гармоніки I_{k-2} з виразу $I_{k-2} = \sqrt{I_{\phi}^2 - I_k^2 - I_{\phi(k-4)}^2}$, після цього аналогічним методом визначають діюче значення наступних, нижчих гармонік з виразу

$$I_{\phi n} = \sqrt{I_{\phi}^2 - \sum_{p=n+1}^k I_p^2 - I_{\phi(n-1)}^2}.$$

(11) 102732

(51) МПК (2013.01)
H02J 9/00
F02B 43/08 (2006.01)
F02B 63/00
F02B 69/00
F02D 28/00

(21) а 2011 11477
(24) 12.08.2013

(22) 28.09.2011

(72) Козирський Володимир Вікторович (UA), Яржемський Андрій Леонідович (UA), Петренко Андрій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)

(54) СИСТЕМА БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЕНЕРГОЖИВЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ

(57) Система безперебійного енергоживлення з використанням генераторного газу, що містить привод, з'єднаний з електричним генератором, газопаливну апаратуру, виконану у вигляді послідовно з'єднаних між собою паливодробарки з бункером, дозатора, газогенератора, підвищувального компресора, ресивера, редуктора газу та карбюратора приводу; пульт керування на базі мікропроцесора та групи контакторів, що об'єднують автономну систему електроживлення з використанням генераторного газу із централізованою системою електроживлення, підключеними споживачами та підсистемою аварійного електроживлення у вигляді послідовно з'єднаних зарядного пристрою, акумуляторних батарей та інвертора напруги; карбюратор приводу з'єднаний з бензобаком та редуктором газу через дросельну заслінку, яка приєднана до пульта керування, а привод споряджений стартером; газогенератор обладнаний електрозапальником, вентилятором та газовим балоном, приєднаним до газогенератора через електроклапан, який **відрізняється** тим, що привід, генератор газу та бункер для зберігання палива мають водяні сорочки, які з'єднані послідовно системою теплообміну, в якій встановлений насос примусової циркуляції теплообмінної рідини, що приєднаний до пульта керування.

(11) 102808

(51) МПК
H02K 7/02 (2006.01)
H02K 19/16 (2006.01)
H02K 19/06 (2006.01)
H02K 1/12 (2006.01)
H02K 21/26 (2006.01)

(21) а 2013 01106
(24) 12.08.2013

(22) 29.01.2013

(72) Мелешкін Мирослав Михайлович (UA), Борович Валерій Валерійович (UA), Веретюк Сергій Володимирович (UA)

(73) МЕЛЕШКІН МИРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Кутузова, 238, м. Горлівка, Донецька обл., 84637 (UA)

БОРОВИЧ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Ентузіастів, 3, кв. 84, м. Київ, 02154 (UA)

ВЕРЕТЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Фадєєва, 68, кв. 2, м. Горлівка, Донецька обл., 84601 (UA)

(54) СПОСІБ ТА МОТОР-ГЕНЕРАТОР ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

(57) 1. Мотор-генератор, що включає корпус, статор з обмоткою, магнітопровід статора, ротор-індуктор, який **відрізняється** тим, що обмотка статора має вісь намотування, розташовану уздовж дуги кола, довжина магнітопроводу статора дорівнює довжині об-

мотки статора так, що крайні точки магнітопроводу збігаються з крайніми точками обмотки статора, при цьому, довжина обмотки не перевищує довжини півкола, а центральний кут утворений центральними лініями різних полюсів ротора-індуктора дорівнює центральному куту, що утворений крайніми точками обмотки.

2. Мотор-генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що статор має множину обмоток.

3. Мотор-генератор за п. 2, який **відрізняється** тим, що при використанні більш ніж однієї обмотки з магнітопроводами, магнітопроводи різних обмоток мають немагнітний зазор, для перешкодження прямому магнітному замиканню.

4. Мотор-генератор за п. 2, 3, який **відрізняється** тим, що обмотки виконані з можливістю окружного та осевого переміщення відносно осі обертання ротора-індуктора, причому обмотки зміщені одна відносно одної на ненульовий кут.

5. Спосіб отримання електричної енергії за допомогою мотора-генератора п. 1-4, що включає обертання ротора-індуктора, який **відрізняється** тим, що в одному з полюсів ротора-індуктора створюють магнітне поле, після чого магнітне поле рухають таким чином, що його центральна лінія перетинає один край обмотки з магнітопроводом в момент виходу її з іншого полюса ротора-індуктора з протилежного краю цієї ж обмотки з магнітопроводом, при цьому взаємодією магнітного поля статора з магнітним полем ротора-індуктора створюють додатковий обертаючий момент до обертального моменту, який створюють зовнішнім приводом, причому магнітне поле ротора-індуктора рухають уздовж дуги кола, на якій розташована обмотка статора.

- (11) **102792** (51) МПК
H02K 19/02 (2006.01)
H02K 19/36 (2006.01)
- (21) а 2012 08512 (22) 10.07.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Кириченко Віталій Іванович (UA), Бородай Валерій Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 (UA)
- (54) **СИНХРОННИЙ ДВИГУН**
- (57) Синхронний двигун, що вміщує статор з обмоткою, ротор з демпферною обмоткою та котушками полюсів, з'єднаних між собою перемичками, регульований розрядний опір, який **відрізняється** тим, що кожен полюс має одну котушку, причому котушки з'єднані перемичками через одну і утворюють дві однакові групи послідовно узгоджених між собою полюсів, а кожна пара котушок сусідніх полюсів з'єднана відповідним ланцюгом із послідовно з'єднаних конденсатора і резистора, при цьому регульований розрядний опір підключено на початок котушок першого та останнього полюсів.

- (11) **102762** (51) МПК (2013.01)
H02P 31/00
- (21) а 2012 01518 (22) 13.02.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Колб Андрій Антонович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПРИВОДІВ ДО ЖИВИЛЬНОЇ МЕРЕЖІ**
- (57) Система підключення електричних приводів до живильної мережі, до складу якої входять груповий вхідний випрямляч (1), підключений до трифазної мережі і з'єднаний на виході з накопичувальним конденсатором (2) і шинами постійного струму (3), до яких підключена група електроприводів (4N), яка **відрізняється** тим, що додатково має підвищувальний перетворювач (5) постійної напруги в постійну, керований автономний інвертор (6) з широтно-імпульсною модуляцією з двосторонньою провідністю і систему керування (7), при цьому система керування (7) через керований автономний інвертор (6) та підвищувальний перетворювач (5) з'єднана з вхідним випрямлячем (1) та шинами постійного струму (3), а вихід групового вхідного випрямляча (1) підключено до шини постійного струму, а другий вихід підключено до підвищувального перетворювача постійної напруги в постійну (5), один з виходів якого з'єднаний з входом інвертора напруги (6), а другий вихід підключено до другої шини, при цьому вхід інвертора напруги (6) також з'єднано з другою шиною, а вихід підключений до трифазної мережі, причому підвищувальний перетворювач (5) постійної напруги в постійну, вхід якого підключено до накопичувального конденсатора (2), а вихід - до автономного інвертора напруги із широтно-імпульсною модуляцією (6), містить послідовно з'єднані дросель (8) і повністю керований напівпровідниковий ключ (9), який також підключений до шини постійного струму і з'єднаний із другим виводом дроселя (8) і анодом діода (10), катод якого з'єднаний з позитивним полюсом конденсатора (11), включеного в ланці постійного струму автономного інвертора напруги із широтно-імпульсною модуляцією (6).

H 03

- (11) **102751** (51) МПК
H03F 3/189 (2006.01)
H03F 3/19 (2006.01)
H03F 3/04 (2006.01)
- (21) а 2011 14351 (22) 05.12.2011
(24) 12.08.2013
- (72) Широков Ігор Борисович (UA)
- (73) **ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ**
пл. Пирогова, 10, кв. 8, м. Севастополь, 99003 (UA)
- (54) **ОДНОПОРТОВИЙ РЕЗОНАНСНИЙ ТРАНЗИСТОРНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ШИРОКОВА**

- (57) 1. Однопортовий резонансний транзисторний підсилювач, що містить польовий транзистор, конструктивну індуктивність, блокуючий конденсатор, клему подачі і знімання сигналів, клему подачі напруги живлення, який **відрізняється** тим, що конструктивна індуктивність виконана або як котушка індуктивності з виводами відомого діаметра, відомої довжини і з відомою кількістю витків, або як відрізок мікросмужкової лінії з виводами відомої ширини, відомої товщини підкладки і відомої довжини, при цьому конструктивна індуктивність має чотири виводи, причому перший вивід конструктивної індуктивності з'єднаний зі спільним дротом, другий вивід конструктивної індуктивності з'єднаний з витоком польового транзистора, третій вивід конструктивної індуктивності з'єднаний з клемою подачі та знімання радіочастотних або мікрохвильових сигналів, четвертий вивід конструктивної індуктивності з'єднаний із затвором польового транзистора, при цьому стік польового транзистора з'єднаний з першим виводом блокувального конденсатора і з клемою подачі напруги живлення, а другий вивід блокувального конденсатора з'єднаний із спільним дротом, причому виводи конструктивної індуктивності та параметри польового транзистора підібрані так, щоб не виконувалася умова самозбудження схеми та генерації сигналів.
2. Однопортовий резонансний транзисторний підсилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що, як польовий транзистор, використаний двозатворний польовий транзистор, причому його перший затвор з'єднаний з четвертим виводом конструктивної індуктивності, а його другий затвор з'єднаний з клемою подачі напруги керування постійного струму.
3. Однопортовий резонансний транзисторний підсилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що в схему додані розділовий конденсатор і розв'язуючий опір, причому четвертий вивід конструктивної індуктивності з'єднаний з першою обкладинкою розділового конденсатора, друга обкладинка якого з'єднана з першим виводом розв'язуючого опору і із затвором польового транзистора, а другий вивід розв'язуючого опору з'єднаний з клемою подачі напруги керування постійного струму.
4. Однопортовий резонансний транзисторний підсилювач за п. 3, який **відрізняється** тим, що в схему доданий баластний опір, причому четвертий вивід конструктивної індуктивності з'єднаний із затвором польового транзистора, а її другий вивід з'єднаний з першим виводом баластного опору і з першою обкладинкою розділового конденсатора, друга обкладинка якого з'єднана з другим виводом баластного опору, з витоком польового транзистора і з першим виводом розв'язуючого опору, другий вивід якого з'єднаний з клемою подачі напруги керування постійного струму.
5. Однопортовий резонансний транзисторний підсилювач за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в схему підсилювача доданий резонансний конденсатор, перша обкладинка якого з'єднана зі спільним дротом, а його друга обкладинка з'єднана з четвертим виводом конструктивної індуктивності.

(11) 102729

(51) МПК (2013.01)
H03M 1/00
H03M 1/52 (2006.01)(21) а 2011 11276
(24) 12.08.2013

(22) 23.09.2011

(72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)

(73) КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ

вул. Підлісна, 6, кв. 103, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРОФ. КОНДРАТОВА В.Т.

- (57) 1. Спосіб аналого-цифрового перетворення, оснований на формуванні нормованих значень зразкової напруги $U_{\text{зн}}$, порівнянні з ними дійсних значень вхідної напруги U_1 , формуванні сигналів перевищення дійсних значень нормованих значень зразкової напруги $U_{\text{зн}}$, представленні дійсного значення вхідної напруги U_1 у вигляді паралельного, послідовного чи паралельно-послідовного цифрового сигналу N_1 з наступним запам'ятовуванням його, який **відрізняється** тим, що після перетворення у цифровий сигнал N_1 дійсного значення вхідної напруги U_1 і його запам'ятовування, додатково перетворюють у цифровий сигнал N_2 дійсне значення зразкової напруги U_2 , що відтворюється мірою, отриманий цифровий сигнал запам'ятовують, після цього перетворюють у цифровий сигнал N_3 дійсне значення напруги U_3 , яке дорівнює сумі дійсних значень вхідної та зразкової напруг, отриманий цифровий сигнал N_3 запам'ятовують, а кінцевий результат аналого-цифрового перетворення визначають за рівнянням числових значень

$$N_x = N_0 \frac{N_3 - N_2}{N_3 - N_1},$$

де N_0 – паспортне значення зразкової напруги U_2 , що відтворюється мірою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при наявності стаціонарних випадкових завад та шумів, що рівномірно розподілені у часі, дійсне значення напруги U_1 , що підлягає аналого-цифровому перетворенню, визначають n разів, де $n = 7 \dots 100$, отримані значення запам'ятовують і статистично оброблюють за рівнянням числових значень

$$\overline{N_x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_{xi} = \frac{N_0}{n} \sum_{i=1}^n \frac{N_{3i} - N_{2i}}{N_{3i} - N_{1i}},$$

де $\overline{N_x}$ – числове дійсне значення усередненої напруги; N_{1i} , N_{2i} і N_{3i} – миттєві числові значення напруг, що підлягають аналого-цифровому перетворенню у кожному циклі, за яким судять про усереднений результат аналого-цифрового перетворення напруги, що являє собою її усереднене дійсне значення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при наявності стаціонарних завад та шумів з іншим розподіленням у кожному такті операцію аналого-цифрового перетворення дійсного значення напруги U_1

виконують n разів, де $n = 7 \dots 100$, статистично обробляють за рівнянням числових значень

$$\overline{N_x} = N_0 \frac{\overline{N_3} - \overline{N_2}}{\overline{N_3} - \overline{N_1}} = N_0 \frac{\sum_{i=1}^n N_{3i} - \sum_{i=1}^n N_{2i}}{\sum_{i=1}^n N_{3i} - \sum_{i=1}^n N_{1i}},$$

де $\overline{N_x}$ - числове дійсне значення усередненої напруги; $\overline{N_1}$, $\overline{N_2}$ і $\overline{N_3}$ - результати статистичної обробки n числових значень напруг у кожному такті, за яким судять про усереднений результат аналого-цифрового перетворення напруги U_1 , і який являє собою її усереднене дійсне значення.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що при наявності нестационарних завад та шумів з невідомим розподілом, після проведення n операцій аналого-цифрового перетворення напруги U_1 у цифровий сигнал, його статистичної обробки та отримання числового значення $\overline{N_{xj}}$ усередненої напруги,

додатково проводять ще m операцій аналого-цифрового перетворення, запам'ятовування і статистичної обробки, де $m=7 \dots 100$, отримані результати знову запам'ятовують і статистично обробляють, а про дійсне числове значення напруги судять за рівнянням числових значень

$$\overline{N_x} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \overline{N_{xj}},$$

де $\overline{N_{xj}}$ - усереднені j -і числові значення напруги, яке являє собою подвійно усереднений результат аналого-цифрового перетворення напруги.

вставляють множину зміщень фаз для фемтостільників між зміщеннями фаз для макростільників, причому кожне зміщення фази для фемтостільника вставляється між двома сусідніми зміщеннями фаз для макростільника; і

створюють щонайменше те ж число зміщень фаз пілот-сигналів для фемтостільників, що і для макростільників.

2. Спосіб за п. 1, в якому етап створення щонайменше того ж числа зміщень фаз пілот-сигналів для фемтостільників, що і для макростільників, додатково містить зменшення значень параметра PILOT_INC зі збереженням зміщень фаз для макростільників при парних приростах мінімального фазового інтервалу і, таким чином, створення непарних приростів фазового інтервалу для зміщень PN фемтостільників.

3. Спосіб за п. 1, в якому параметр PILOT_INC використовується для керування розміром зміщень PN для фемтостільників, що відрізняються від зміщень фази PN для макростільників.

4. Спосіб за п. 1, в якому при низькій щільності фемтостільників підгрупа непарних зміщень PN може бути використана для фемтостільників і в явній формі включена в список сусідів.

5. Спосіб за п. 1, в якому при високій щільності фемтостільників нове користувацьке обладнання (UE), орієнтоване на фемтостільники, буде вводиться в дію і конфігуруватися для маніпулювання набором зміщень PN фемтостільників без їх явного включення в список сусідів.

6. Пристрій для задавання фаз пілот-сигналу фемтостільників, який містить:

засіб для розділення 2π на множину зміщень фаз для макростільників;

засіб для вставлення множини зміщень фаз для фемтостільників між зміщеннями фаз для макростільників, причому кожне зміщення фази для фемтостільника вставляється між двома сусідніми зміщеннями фаз для макростільника; і

засіб для створення щонайменше одного і того ж числа зміщень фаз пілот-сигналів для фемтостільників і для макростільників.

7. Пристрій за п. 6, в якому засіб для створення щонайменше одного і того ж числа зміщень фаз пілот-сигналів для фемтостільників і для макростільників містить

засіб для зменшення значення параметра PILOT_INC зі збереженням зміщень фаз для макростільників при парних приростах мінімального фазового інтервалу і, таким чином, створення непарних приростів фазового інтервалу для зміщень PN для фемтостільників.

8. Пристрій за п. 6, в якому параметр PILOT_INC використовується для керування розміром зміщень PN для фемтостільників.

9. Пристрій за п. 6, в якому при низькій щільності фемтостільників підгрупа непарних зміщень PN може бути використана для фемтостільників і в явній формі включена в список сусідів.

10. Пристрій за п. 6, в якому при високій щільності фемтостільників нове UE, орієнтоване на фемтостільники, буде вводиться в дію і конфігуруватися для

H 04

- (11) 102766 (51) МПК (2013.01)
H04B 7/26 (2006.01)
H04W 16/00
H04W 36/08 (2009.01)
- (21) а 2012 02331 (22) 10.10.2008
(24) 12.08.2013
(31) 60/979,797
(32) 12.10.2007
(33) US
(31) 12/248,836
(32) 09.10.2008
(33) US
(62) а 2010 05718, 10.10.2008
(72) Годжик Александар М. (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714 (US)
- (54) СИНХРОНІЗАЦІЯ ФЕМОСТІЛЬНИКІВ І МЕТОДОЛОГІЯ ПОШУКУ ПІЛОТ-СИГНАЛУ
- (57) 1. Спосіб задавання фаз пілот-сигналу фемтостільників, який включає етапи, на яких: розділяють 2π на множину зміщень фаз для макростільників;

маніпулювання набором зміщень PN фемтостільників без їх явного включення в список сусідів.

11. Пристрій для задавання фаз пілот-сигналів фемтостільників, який містить:

процесор для розділення 2π на множину зміщень фаз для макростільників, для вставлення множини зміщень фаз для фемтостільників між зміщеннями фаз для макростільників, причому кожне зміщення фази для фемтостільника вставляється між двома сусідніми зміщеннями фаз для макростільників, і для створення щонайменше одного і того ж числа зміщень фаз пілот-сигналів для фемтостільників і для макростільників.

12. Машиночитаний носій, який містить виконуваний комп'ютером коди для спонукання комп'ютера здійснювати:

розділення 2π на множину зміщень фаз для макростільників;

вставлення множини зміщень фаз для фемтостільників між зміщеннями фаз для макростільників, причому кожне зміщення фази для фемтостільника вставляється між двома сусідніми зміщеннями фаз для макростільників; і

створення щонайменше одного і того ж числа зміщень фаз пілот-сигналів для фемтостільників і для макростільників.

13. Машиночитаний носій за п. 12, в якому коди для створення щонайменше одного і того ж числа фаз пілот-сигналів для фемтостільників і для макростільників додатково містять коди для забезпечення комп'ютером зменшення значення параметра PILOT_INC зі збереженням зміщень фаз для макростільників при парних приростах мінімального фазового інтервалу і, таким чином, створення непарних приростів фазового інтервалу для зміщень PN для фемтостільників.

14. Машиночитаний носій за п. 12, причому параметр PILOT_INC використовується для керування розміром зміщень PN для фемтостільників.

15. Машиночитаний носій за п. 12, причому при низькій щільності фемтостільників підгрупа непарних зміщень PN може бути використана для фемтостільників і в явній формі включена в список сусідів.

16. Машиночитаний носій за п. 12, причому при високій щільності фемтостільників нове UE, орієнтоване на фемтостільники, буде вводиться в дію і конфігуруватися для маніпулювання набором зміщень PN без їх явного включення в список сусідів.

H 05

(11) 102727

(51) МПК
H05B 7/144 (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)

(21) а 2011 11154

(22) 19.09.2011

(24) 12.08.2013

(72) Гудим Василь Ількович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Система електропостачання електродугової печі постійного струму, що містить пічний трансформатор, перетворювач змінного струму у постійний, два графітові електроди та електродугову піч постійного струму, яка відрізняється тим, що в неї додатково введені джерело живлення, шини пічної підстанції, система керування перетворювачем змінного струму у постійний, блок задавання режиму електродугової печі, керований фільтр вищих гармонік струму, система керування керованим фільтром вищих гармонік струму, вимірювальний орган струму, вимірювальний орган напруги та металевий електрод, а перетворювач змінного струму у постійний має середній вивід, при цьому джерело живлення послідовно з'єднане через вимірювальний орган струму з шинами пічної підстанції, до яких приєднаний керований фільтр вищих гармонік струму, складений з послідовно з'єднаних конденсатора та регульованої індуктивності, керуючий вхід якої приєднаний до виходу системи керування керованим фільтром вищих гармонік струму, один із входів якої з'єднаний з виходом вимірювального органу струму, а другий вхід приєднаний до виходу вимірювального органу напруги, вхід якого з'єднаний з шинами пічної підстанції, до яких приєднаний пічний трансформатор, до виходів якого приєднані входи перетворювача змінного струму у постійний, до середнього виводу якого приєднаний металевий електрод, а до двох інших виводів перетворювача змінного струму у постійний приєднані два графітові електроди електродугової печі постійного струму, до керуючого входу перетворювача змінного струму у постійний приєднаний вихід системи керування перетворювачем змінного струму у постійний, до входу якої приєднаний вихід блока задавання режиму електродугової печі.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **82771** (51) МПК (2013.01)
A01B 19/00
- (21) u 2013 00975 (22) 28.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Хайліс Гедадь Абрамович (UA), Іваненко Іван Миколайович (UA), Шевчук Віталій Вікторович (UA), Шевчук Віктор Григорович (UA), Андрущенко Микола Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМ. ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО"**
вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)
- (54) **ДВОДИСКОВА ГОЛЧАТА БОРОНА**
- (57) Дводискова голчата борона, що містить раму і розміщені на ній маточини і диски із закріпленими на них голками, яка відрізняється тим, що один з кожних двох дисків, що знаходяться поряд, з голками повернутий щодо іншого диска, що знаходиться поряд, на половину кута між двома сусідніми голками, а кожна пара дисків закріплена на одній загальній для них маточині.
-
- (11) **82682** (51) МПК (2013.01)
A01B 19/00
- (21) u 2013 02957 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Жалоба Валерій Михайлович (UA)
- (73) **ЖАЛОБА ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Вишнева, 8, с. Бобівці, Сторожинецький р-н, Чернівецька обл., 59013 (UA)
- (54) **БОРОНА**
- (57) Борона, що містить раму, до якої кріпляться болтовим з'єднанням зуби, яка відрізняється тим, що до зубів в нижній частині жорстко прикріплено підрізні пластини під кутом ϕ , до кожної з яких прикріплено трикутну пластину з кутом ψ .
-

- (11) **82602** (51) МПК
A01B 19/02 (2006.01)
- (21) u 2013 03306 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Бондарчук Наталія Володимирівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **БОНДАРЧУК НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Кірова, 22, к. 133, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) Знаряддя для обробітку ґрунту, що містить центральний брус, з'єднані з ним з можливістю зміни кута встановлення планки, на яких закріплені регульовальні по висоті зуби і поперечна планка, яка встановлена нижче площини центрального бруса з зазором більшим або рівним товщині поперечної планки, яке відрізняється тим, що гряділь містить три ланки, що з'єднані за рахунок тяг і вертикальних шарнірів.
-
- (11) **82453** (51) МПК (2013.01)
A01B 49/00
- (21) u 2012 10342 (22) 31.08.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Жук Алексей Феодосієвич (RU), Кравчук Володимир Іванович (UA)
- (73) **ЖУК АЛЕКСЕЙ ФЕОДОСІЄВИЧ**
вул. Третя Інститутська, 17, кв. 103, м. Москва, 109428 (RU)
- КРАВЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Амосова, 2, кв. 46, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ҐРУНТООБРОБНА МАШИНА**
- (57) 1. Універсальна ґрунтообробна машина, яка містить шарнірно сполучені рамку з котком і раму з приєднувальним пристроєм, поздовжніми і поперечними балками і робочими органами, яка відрізняється тим, що рама виконана у вигляді секції з дисковими робочими органами і закріпленими на її поздовжніх балках цоками з співвісними отворами і встановленими в них пальцями, на яких з можливістю заміни закріплені поздовжні балки легкознімної секції рами з розпушувальними робочими органами і пристроями для їх кріплення або поздовжні балки рамки котка з пристроєм обмеження її радіального повороту вгору.
2. Універсальна ґрунтообробна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій для кріплення роз-

пушувальних робочих органів виконано у вигляді переставних по ширині рами поздовжніх балок з елементами кріплення стійок різних робочих органів, наприклад лап і глибокорозпушувачів.

3. Універсальна ґрунтообробна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій обмеження радіального повороту рамки котка виконано регульованим у вигляді упорного болта, розміщеного ззаду осі пальця, на якому закріплена рамка котка і встановленого на пальці, закріпленому в щоках, або встановленого на верхній полиці знімної накладки з отворами в її вертикальних полицях, що охоплюють щоки.

4. Універсальна ґрунтообробна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори шарнірного з'єднання рами з дисковими робочими органами і легкознімної рами виконані у вигляді відкритого і закритого пазів, при цьому довжина закритого паза більша за довжину відкритого на величину, що перевищує його ширину.

5. Універсальна ґрунтообробна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дискові робочі органи виконані у вигляді дводискових секцій з однією жорсткою або підпружиненою стійкою.

стань між якими в передній частині сепаруючої решітки менша, ніж відстань між ними в її задній частині.

4. Ґрунтообробний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепаруюча решітка набрана з поздовжніх елементів, переважно некруглого поперечного перерізу, наприклад три-, чотири-, п'яти-, шести-, восьмигранних стрижнів, віялоподібно прикріплених до передньої частини сепаруючої решітки.

5. Ґрунтообробний агрегат за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що сепаруюча решітка розміщена відносно роторного робочого органу таким чином, що охоплює його на кут $\beta=45-60^\circ$.

6. Ґрунтообробний агрегат за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що стояк, на який встановлений леміш, розміщений безпосередньо за віссю обертання роторного робочого органу відносно прямої руху ґрунтообробного агрегату.

7. Ґрунтообробний агрегат за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на рамі агрегату встановлена очисна гребінка для очищення ножів роторного робочого органу.

(11) **82554** (51) МПК
A01B 49/06 (2006.01)

(21) **у 2013 03966** (22) **01.04.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Пузік Володимир Кузьмич (UA), Медведєв Віталій Володимирович (UA), Пашенко Володимир Филімонович (UA), Корнієнко Сергій Іванович (UA), Батулін Андрій Олександрович (UA), Хекало Світлана Іванівна (UA), Пташинська Наталія Георгіївна (UA)

(73) **ПТАШИНСЬКА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА**
пр. Тракторобудівників, 107, кв. 311, м. Харків,
61032 (UA)

(54) **ҐРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ**

(57) 1. Ґрунтообробний агрегат, що містить раму зі встановленим на ній щонайменше одним культиватором-плоскорізом, виконаним у вигляді лемеша з сепаруючою решіткою, змонтованого на стояку, і роторний робочий орган з ножами, вісь обертання якого розташована над сепаруючою решіткою, що містить передню частину для приймання піднятого лемешем шару ґрунту і задню частину, призначену для сходу великих фракцій розпушеного ґрунту, який **відрізняється** тим, що вісь обертання робочого органу встановлена з можливістю переміщення як у вертикальному, так і горизонтальному напрямках відносно сепаруючої решітки.

2. Ґрунтообробний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепаруюча решітка виконана у вигляді плоского або профільованого металевих листа, розділеного поздовжніми прорізами на смуги, розташовані уздовж напрямку руху ґрунтообробного агрегату, при цьому кожен вказаний проріз виконаний таким, що розширюється під кутом $\alpha=5-15^\circ$ в напрямку від передньої частини до задньої частини сепаруючої решітки.

3. Ґрунтообробний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепаруюча решітка виконана з прутків, переважно круглого поперечного перерізу, від-

(11) **82459** (51) МПК (2013.01)
A01B 79/00

(21) **у 2012 12243** (22) **25.10.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Малієнко Анатолій Митрофанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН"**

вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт Чабани, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08162 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ДЛЯ НАКОПИЧЕННЯ І ЗБЕРЕЖЕННЯ В НЬОМУ ВОЛОГИ**

(57) Спосіб обробітку ґрунту для накопичення і збереження в ньому вологи, що включає технологічні операції, за якими здійснюють обробітку ґрунту на мінімальну глибину, який **відрізняється** тим, що обробітку ґрунту здійснюють лише на глибину заробляння насіння та основний обробіток на глибину орного шару здійснюють безполицевим знаряддям після сівби незадовго до появи сходів або на ранніх етапах органогенезу сільськогосподарських культур на різну глибину залежно від вирощуваної культури.

(11) **82700** (51) МПК (2013.01)
A01B 79/00

(21) **у 2013 02716** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Прищепо Микола Миколайович (UA), Влащук Анатолій Миколайович (UA), Шапарь Людмила Володимирівна (UA), Приходько Микола Володимирович (UA), Дядюша Лариса Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб підвищення насінневої продуктивності ріпаку озимого в умовах Південного Степу України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що насінневий матеріал перед сівбою обробляється регулятором росту Неофіт 60 мл/т + МГ - 0,2 л/т з нормою витрати робочого розчину 20 л/т насіння.

(11) **82807** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **u 2013 01949** (22) **18.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Писаренко Павло Володимирович (UA), Мишуківа Лідія Сергіївна (UA), Суздаль Ольга Сергіївна (UA), Грабовський Павло Вікторович (UA), Пілярська Олена Олександрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ВОДНОГО РЕЖИМУ ҐРУНТУ В НАСІННЄВИХ СІВОЗМІНАХ З КОРОТКОЮ РОТАЦІЄЮ**

(57) Спосіб оптимізації водного режиму ґрунту в насінневих сівозмінках з короткою ротацією, що включає різні способи поливу для сільськогосподарських культур, який **відрізняється** тим, що за біологічно оптимального режиму зрошення поливи призначали при вологості ґрунту на рівні 70 % НВ у шарі 0,5 м, за ґрунтозахисного режиму передпосівний поріг складав 70 % НВ у шарі 0,3 м, а за водозберігаючого - поливи призначали лише у критичні фази розвитку рослин.

(11) **82619** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **u 2013 03245** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Войташенко Дмитро Петрович (UA), Василенко Руслан Миколайович (UA), Заєць Сергій Олександрович (UA), Шаталова Вікторія Вікторівна (UA), Демченко Наталя Володимирівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб вирощування ріпаку озимого в умовах Південного Степу України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що ріпак озимий висівають в кінці першої на початку другої декади вересня, використовують гібрид Тітан та проводять обробку рослин у фазу бутонізації 0,001 % розчином препарату Грейнактив для найбільшого виходу з насіння олії та 4 % розчином препарату Ріверм для збільшення продуктивності зеленої маси.

(11) **82598** (51) МПК
A01C 11/04 (2006.01)

(21) **u 2013 03367** (22) **19.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Кващук Олена Володимирівна (UA), Хомина Вероніка Ярославівна (UA), Загородний Михайло Васильович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Бабій Ярослава Василівна (UA)

(73) **КВАЩУК ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. 30 років Перемоги, 11, кв. 51, м. Кам'янець-Подільський, 32315 (UA)

ХОМИНА ВЕРОНІКА ЯРОСЛАВІВНА
вул. Котовського, 27, с. Слобідка-Гуменецька, Кам'янець-Подільський р-н, 32312 (UA)

ЗАГОРОДНИЙ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Кармелюка, 4, смт Чемерівці, 31600 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

БАБІЙ ЯРОСЛАВА ВАСИЛІВНА
вул. Терешкової, 9, с. Острівчани, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ, ОБРОБКИ НАСІННЯ І СІВБИ САФЛОРУ**

(57) Спосіб підготовки ґрунту, обробки насіння і сівби сафлору, що включає подрібнення, загортання подрібненої соломи і стерні попередника в ґрунт на глибину 5...10 см, зяблеву оранку на глибину 20...30 см, підпосівне внесення мінеральних добрив, допосівне розпушування ґрунту не глибше 5 см, завантаження насіння у висівний агрегат, механізовану подачу насіння у висівний апарат агрегату, пунктирний висів насіння в ґрунт при ширині міжрядь 60...70 см з послідовним розміщенням рослин в рядку на віддалі 6...7 см, загортання насіння в ґрунт на глибину 5 см і прикривання його вологим ґрунтом в 2...4 см, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково виконується передпосівна обробка насіння сумішшю, яка складається із інсектициду форс з витратою 1,6 л/т, регулятора росту вермістим Д з витратою 6,0 л/т, а висів насіння здійснюється з шириною міжрядь 45 см та віддаллю між рослинами в рядку 15 см.

(11) **82556** (51) МПК
A01D 41/12 (2006.01)

(21) **u 2013 03892** (22) **29.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Шаповалов Віктор Іванович (UA), Соколов Володимир Ільич (UA)

(73) **ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
містечко ЛНАУ, 4, кв. 7, м. Луганськ, 91008 (UA)

СОКОЛОВ ВОЛОДИМИР ІЛЬЧ
вул. Свердлова, 2, кв. 29, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) **ВАЛКОУТВОРЮВАЧ СОЛОМИСТОЇ МАСИ ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**

(57) Валкоутворювач соломистої маси до зернозбирального комбайна, що містить корпус, подрібнюючий барабан з ножами, протиріжучий пристрій, ланцюгово-планчатий транспортер половин і валкоутворювач

вач, який **відрізняється** тим, що нижня транспортуюча гілка транспортера половини підведена безпосередньо в зону взаємодії ножів подрібнюючого барабана з протиріжучим пристроєм і транспортер половини виконаний поворотним вниз, проти годинникової стрілки.

(11) **82555** (51) МПК (2013.01)
A01D 87/00
A01F 15/00

(21) **u 2013 03897** (22) **29.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Охріменко Анатолій Лукіч (UA)

(73) **ОХРИМЕНКО АНАТОЛІЙ ЛУКІЧ**
пр. Правди, 8-а, кв. 101, м. Київ, 04108 (UA)

(54) **НАВАНТАЖУВАЧ**

(57) 1. Навантажувач, що містить забірний орган із барабанів, розміщених в кожусі, дефлектор з кидалкою, яка з'єднана з барабаном зі зміщенням в сторону викиду маси, причому лопаті кидалки і забірний кінець дефлектора встановлені під одним кутом до осі кидалки, який **відрізняється** тим, що ділянка бокової стінки дефлектора, яка примикає до кидалки, оснащена віброприводом і на внутрішній поверхні містить накладку, яка виконана із гідрофобного антифрикційного матеріалу, наприклад фторопласту. 2. Навантажувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопаті кидалки, на робочій поверхні, покриті антифрикційними накладками, які армовані матеріалом із нанокристалічної целюлози.

(11) **82557** (51) МПК
A01F 12/40 (2006.01)

(21) **u 2013 03891** (22) **29.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Шаповалов Віктор Іванович (UA), Соколов Володимир Ільїч (UA)

(73) **ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
містечко ЛНАУ, 4, кв. 7, м. Луганськ, 91008 (UA)

СОКОЛОВ ВОЛОДИМИР ІЛЬІЧ

вул. Свердлова, 2, кв. 29, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) **НАВІСНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ СОЛОМИ ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**

(57) Навісний подрібнювач соломи до зернозбирального комбайна, що містить подрібнюючий барабан, вентилятор, встановлений на вихідному кінці вала подрібнюючого барабана і обладнаного приймальним пристроєм, виконаним у вигляді трубопроводу з конфузоровим, підведеним до очищення комбайна, який **відрізняється** тим, що до трубопроводу з конфузоровим приєднаний додатковий трубопровід, що переходить у конфузоровий, введений всередину корпусу молотарки, всмоктуюча щілина якого підведена до кінцевої зони струшувальної дошки очищення зернозбирального комбайна.

(11) **82558** (51) МПК
A01F 12/40 (2006.01)

(21) **u 2013 03890** (22) **29.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Шаповалов Віктор Іванович (UA), Соколов Володимир Ільїч (UA)

(73) **ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
містечко ЛНАУ, 4, кв. 7, м. Луганськ, 91008 (UA)

СОКОЛОВ ВОЛОДИМИР ІЛЬІЧ

вул. Свердлова, 2, кв. 29, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) **НАВІСНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ СОЛОМИСТИХ ПРОДУКТІВ ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**

(57) Навісний подрібнювач соломистих продуктів до зернозбирального комбайна, що містить корпус, подрібнюючий барабан з ножами, протиріжучий пристрій і розкидувач соломи, який **відрізняється** тим, що протиріжучий пристрій забезпечений протирізами з ріжучою кромкою, виконаною по логарифмічній спіралі, а ножі подрібнюючого барабана взаємодіють з протирізами, мають П-подібну форму і охоплюють кожен протиріз з двох сторін.

(11) **82448** (51) МПК (2013.01)
A01G 13/00

(21) **a 2012 14018** (22) **10.12.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Злотін Олександр Зіновійович (UA), Кушнарєнко Андрій Вікторович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ**
вул. Артема, 29, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ШКОДОЧИННОСТІ ХЛІБНИХ КЛОПІВ-ЧЕРЕПАШОК**

(57) Спосіб прогнозування шкодочинності клопів-черепашок, який включає визначення економічного порогу шкодочинності хлібних клопів-черепашок на підставі обстеження місць зимівлі клопів (ліси, лісосмуги), визначення їх щільності та життєздатності, спостереження за маршрутами перельоту на посіви озимої пшениці, щільності на посівах клопів, що перезимували, та клопів нового покоління та її співвідношення до діючого економічного порогу шкодочинності, який **відрізняється** тим, що в разі заселення полів озимої пшениці клопами, які зимували у лісі та мають більшу життєздатність та шкодочинність, значення економічного порогу шкодочинності зменшують в зоні лісостепу України - для клопів, що перезимували, та клопів нового покоління на 40-45 %, в зоні степу України - для клопів, що перезимували, на 30-35 %, клопів нового покоління на 50-55 %.

(11) **82454** (51) МПК (2013.01)
A01H 4/00

(21) **u 2012 10686** (22) **12.09.2012**
(24) **12.08.2013**

- (72) Ковальчук Наталія Степанівна (UA), Рожко Лілія Петрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ І СПОНТАННОЇ ПОЛІПЛОЇДИЗАЦІЇ ЕМБРІОКУЛЬТУРИ БУРЯКІВ**
- (57) Спосіб індукції і спонтанної поліплоїдизації ембріокультури буряків, що включає: культивування на поживних середовищах ізольованих насіннебруньок донорських рослин буряків, одержання макроструктур, регенерацію мікророслин і оцінку плідності для добору гаплоїдних та дигаплоїдних ліній-клонів, який **відрізняється** тим, що в складі живильних середовищ запропоновано використовувати поряд з білками за Мурасіге-Скуга певне співвідношення цитокінінів і гетероауксинів (4:1), досягаючи морфогенного калюсу у відсотковому співвідношенні до первинного більше 90 % із спонтанною поліплоїдизацією регенерантів в результаті стабілізуючого добору за плідністю впродовж чотирьох пасажів з використанням для ідентифікації гаплоїдів і дигаплоїдів цитофотометричних методів.

- (11) **82559** (51) МПК (2013.01)
A01J 7/00
- (21) **у 2013 03846** (22) **28.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Палій Андрій Павлович (UA), Науменко Олександр Артемович (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- НАУМЕНКО ОЛЕКСАНДР АРТЕМОВИЧ**
пр. Московський, 45, м. Харків, 61000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕФЕКТУВАННЯ ДІЙКОВОЇ ГУМИ ДОЇЛЬНИХ СТАКАНІВ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**
- (57) Пристрій для дефектування діркової гуми доїльних стаканів електричним струмом, який передбачає пропускання через стінки діркової гуми між електродами електричного струму високої напруги, який **відрізняється** тим, що включає внутрішній та зовнішній електроди, виконані відповідно у вигляді конусних сердечника та обойми, діаметри яких більше відповідних діаметрів діркової гуми в 1,2-1,3 рази.

- (11) **82604** (51) МПК (2013.01)
A01K 1/00
- (21) **у 2013 03304** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Бондарчук Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- БОНДАРЧУК НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Кірова, 22, к. 133, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РІДКОГО ГНОЮ ТА СТОКІВ ТВАРИННИЦЬКИХ КОМПЛЕКСІВ**

- (57) Спосіб переробки гною та стоків тваринницьких комплексів, що включає гідророзмив, розділення на тверду і рідку фракції, знезараження і біологічну очистку рідкої фракції, розділення гною на фракції з отриманням твердої фракції вологістю 32-60 %, яка в подальшому підлягає досушуванню до вологості 20 % і формуванню паливних брикетів, причому як паливо для сушарок використовуються паливні брикети, який **відрізняється** тим, що в тверду фракцію після сушіння додають відходи деревопереробної промисловості, відходи післязбиральної обробки зернових культур (різка соломи, полова), переробки продукції рослинництва (лузга насіння соняшника), у загальному співвідношенні до 50 %.

- (11) **82601** (51) МПК (2013.01)
A01K 1/00
- (21) **у 2013 03308** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Бондарчук Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- БОНДАРЧУК НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Кірова, 22, к. 133, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РІДКОГО ГНОЮ ТА СТОКІВ ТВАРИННИЦЬКИХ КОМПЛЕКСІВ**
- (57) Спосіб переробки гною та стоків тваринницьких комплексів, що включає гідророзмив, розділення на тверду і рідку фракції, знезараження і біологічну очистку рідкої фракції, розділення гною на фракції з отриманням твердої фракції і формування паливних брикетів, який **відрізняється** тим, що розділення гною та стоків на фракції відбувається в декілька етапів з отриманням твердої фракції вологістю 25-30 %, що підлягає брикетуванню без процесу сушіння, і рідкої фракції, яка направляється на зберігання і дегельмінтизацію та на отримання біогазу.

- (11) **82787** (51) МПК
A01K 1/01 (2006.01)
- (21) **у 2013 01462** (22) **07.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Ікальчик Микола Іванович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Шаблій Микола Євдокимович (UA), Хмельовський Василь Степанович (UA)
- (73) **ІКАЛЬЧИК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Незалежності, 30, кв. 13, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16604 (UA)
- (54) **СКРЕПЕРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИБИРАННЯ ГНОЮ**
- (57) Скреперний пристрій для прибирання гною, що містить повзун, два скребки та ланцюг, який **відрізняється** тим, що робоча фронтальна поверхня скреб-

ків виконана у вигляді відвала зі змінним радіусом кривизни.

- (11) **82603** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) u 2013 03305 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Бондарчук Наталія Володимирівна (UA)
- (73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- БОНДАРЧУК НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
пр. Кірова, 22, к. 133, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- (54) УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОПОРОСУ І УТРИМАННЯ СВИНОМАТКИ З ПОРОСЯТАМИ
- (57) Устаткування для опоросу і утримання свиноматки з поросятами, що містить ряд станків, які мають бокові та торцеві стінки, в кожному з яких розташований відділений огорожею бокс для свиноматки з пристроєм, який запобігає травмуванню поросят, і відділення для поросят, розділене на зону обігріву та зону годівлі, об'єм відсіку обігріву змінюють переставляючи у фіксовані положення електронагрівальну панель, яка виконує роль стелі, яке **відрізняється** тим, що об'єм відсіку обігріву виконане з можливістю зміни в залежності від віку поросят, встановлюючи електронагрівальну панель на певній висоті з можливістю зміни положення під кутом 10, 20, 30° до горизонту, кожному положенню по висоті відповідають фіксатори кутових положень.

- (11) **82532** (51) МПК (2013.01)
A01K 23/00
- (21) u 2013 05587 (22) 29.04.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Кобзев Василь Семенович (UA)
- (73) КОБЗЕВ ВАСИЛЬ СЕМЕНОВИЧ
вул. Малиновського, 42, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49098 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПОВНЮВАЧА ТУАЛЕТУ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПОТРЕБ ДОМАШНІХ ТВАРИН
- (57) Спосіб виготовлення наповнювача туалету з рослинної сировини для потреб домашніх тварин, що включає подрібнення рослинної сировини, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують соломку, яку подрібнюють до отримання частинок розміром 0,1-6,0 мм, гранулюють при температурі 60-150 °C при вологості 6-18 %, отримані гранули охолоджують.

- (11) **82803** (51) МПК (2013.01)
A01K 53/00
- (21) u 2013 01905 (22) 18.02.2013
(24) 12.08.2013

- (72) Міленін Михайло Іванович (UA), Таранушенко Віктор Борисович (UA)
- (73) МІЛЕНІН МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. Лісова, 1, с. Андрусове, Сімферопольський р-н, АР Крим, 97576 (UA)
- (54) ПОЇЛКА-ГОДІВНИЦЯ ДЛЯ БДЖІЛ МІЛЕНІНА М.І.
- (57) 1. Поїлка-годівниця для бджіл, що має ємність з плічками для підвішування, які розташовані на задній стінці ємності, яка **відрізняється** тим, що ємність розділена перегородкою на дві сполучені порожнини - водозабірну і заливну, при цьому зонайменше передня стінка ємності виконана з прозорого матеріалу.
2. Поїлка-годівниця для бджіл за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перегородка виконана знімною.
3. Поїлка-годівниця для бджіл за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перегородка в нижній частині має виріз або не контактує з дном ємності.
4. Поїлка-годівниця для бджіл за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на дні водозабірної порожнини виконані виступи.
5. Поїлка-годівниця для бджіл за п. 1, яка **відрізняється** тим, що габаритні розміри пристрою виконані з можливістю установки двох поїлок-годівниць в стандартну рамку усередині вулика.
6. Поїлка-годівниця для бджіл за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на передній стінці ємності виконана шкала рівня.

- (11) **82640** (51) МПК (2013.01)
A01M 1/00
- (21) u 2013 03167 (22) 15.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Писаренко Павло Вікторович (UA), Тараненко Анна Олексіївна (UA)
- (73) ТАРАНЕНКО АННА ОЛЕКСІЇВНА
пров. Кустарний, 10, кв. 36, м. Полтава, 36008 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ҐРУНТОВИХ МІКРОЧЛЕНИСТОНОГИХ
- (57) Спосіб визначення чисельності ґрунтових мікрочленистоногих, що включає відбір проби ґрунту кернавиймальною трубкою, закривання, етикування, транспортування її до лабораторії, завантаження у градуїований циліндр, додавання розчину етанолу та реагенту гептану, закривання циліндра корком та перевертання до підняття на поверхню шару гептану, залишення циліндра в стані спокою та підрахунок чисельності мікрочленистоногих за допомогою біокуляра, який **відрізняється** тим, що пробу поміщають у градуїований циліндр діаметром 7,0-7,3 см та місткістю 480-500 мл, потім за температурного режиму 18-26 °C додають 250-350 мл 45-55 %-го розчину етанолу до покриття ним проби ґрунту, далі додають 25-35 мл гептану до утворення на поверхні шару товщиною 0,4-0,7 см, закривають і перевертають циліндр до підняття шару гептану по чергово до нижньої та верхньої поверхні циліндра у трикратній повторності та залишають циліндр у стані спокою на 24-36 годин, потім доводять об'єм проби до видимості мікрочленистоногих, шляхом введення голкою шприца під шар гептану 30-50 мл дистильованої води, залишають циліндр у стані спокою на 12-24 години, після чого проводять підрахунок чисельності мі-

кročленистоногих безпосередньо в шарі гептану у циліндрі.

A 21

- (11) **82600** (51) МПК (2013.01)
A21B 5/00
- (21) **u 2013 03330** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Петяйкін Віталій Петрович (UA)
(73) **ПЕТЯЙКІН ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Вербицького, 19, кв. 21, м. Київ, 02121 (UA)
- (54) **ФОРМА ДЛЯ ВИПІКАННЯ ХЛІБА З ПОРОЖНИНОЮ ВСЕРЕДИНІ**
- (57) 1. Форма для випікання хліба з порожниною всередині, що містить формотворний елемент порожнини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить формотворний елемент зовнішнього контуру хліба, оснащений двома затискними елементами, і притискну кришку з отвором посередині, яка з'єднана з формотворним елементом зовнішнього контуру хліба через затискні елементи, один з яких виконаний з можливістю обертання кришки навколо нього, при цьому формотворний елемент порожнини розміщений всередині формотворного елемента зовнішнього контуру хліба.
2. Форма для випікання хліба з порожниною за п. 1, яка **відрізняється** тим, що формотворний елемент зовнішнього контуру хліба має профіль пічного казанка та складається з верхньої та нижньої частин з лінією поділу по найбільш широкій його частині, на якій розміщений хомут, на протилежних кінцях якого встановлені затискні елементи.
-
- (11) **82582** (51) МПК (2013.01)
A21C 9/00
- (21) **u 2013 03499** (22) **21.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Саркісян Артур Юр'євич (RU)
(73) **САРКІСЯН АРТУР ЮР'ЄВИЧ**
ул. Заводская, 7, кв. 8, г. Волжский, Волгоградская обл., 404120, Российская Федерация (RU)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАГОРТАННЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З НАЧИНКОЮ**
- (57) 1. Пристрій для загортання кулінарних виробів з начинкою, що містить корпус, механізм для загортання і пристрій для приймання загорнутих виробів, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний подовженої форми і містить щонайменше задню стінку, дві бічні стінки, внутрішню перегородку, яка з'єднана з бічними стінками і містить середню верхню прямолинійну ділянку та суміжні з нею по довжині корпуса задню і передню похилі ділянки, причому зовнішня поверхня задньої похилої ділянки обернена до внутрішнього вільного простору, що знаходиться в задній нижній частині корпуса, а механізм для загортання утворений гнучкою еластичною стрічкою і кареткою,

причому один кінець гнучкої еластичної стрічки закріплений у верхній задній частині корпуса, а інший її кінець нерухомо закріплений у передній частині корпуса на краю верхньої прямолинійної ділянки внутрішньої перегородки корпуса, при цьому каретка устаткована на корпусі з можливістю переміщення по прямолинійним напрямним, які виконані на бічних стінках корпуса, і містить дві обернені донизу паралельні вертикальні стінки, які розташовані між бічними стінками корпуса і в нижній передній частині яких встановлена із зазором до верхньої прямолинійної ділянки внутрішньої перегородки обертова вісь, поверх якої встановлена гнучка еластична стрічка, при цьому довжина гнучкої еластичної стрічки вибрана більше відстані між її закріпленими кінцями на величину, яка забезпечує формування на стрічці завантажувальної кишені при розміщенні провисаючої ділянки стрічки усередині вільного простору в задній частині корпуса, коли каретка знаходиться в задній частині корпуса.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для приймання загорнутих виробів утворений ділянкою внутрішньої перегородки корпуса, яка сполучена з нижньою частиною її передньої похилої ділянки.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що верхня прямолинійна ділянка внутрішньої перегородки розташована паралельно до прямолинійних напрямних, що виконані на бічних стінках корпуса.

4. Пристрій за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що верхня прямолинійна ділянка внутрішньої перегородки виконана з невеликим підйомом у бік передньої частини корпуса.

5. Пристрій за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що задня похила ділянка внутрішньої перегородки виконана округлою у поперечному перетині.

6. Пристрій за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що вільний простір у задній нижній частині корпуса обмежений знизу ділянкою внутрішньої перегородки, яка є продовженням її задньої похилої ділянки.

7. Пристрій за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що він містить пристрій для зміни величини завантажувальної кишені стрічки

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що пристрій для зміни величини завантажувальної кишені стрічки утворений декількома парами вертикальних пазів, що сформовані на внутрішніх протилежно розташованих поверхнях верхніх частин бічних стінок корпуса перед його задньою стінкою, і з'єднаною з кінцем гнучкої еластичної стрічки кріпильною планкою, виконаною з можливістю переустановлення і фіксації її у вертикальних пазах.

9. Пристрій за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що вертикальні пази пристрою для зміни величини завантажувальної кишені виконані такими, що звужуються до їх нижньої частини, а кріпильна планка має в поперечному перетині клиновидну форму.

10. Пристрій за одним із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою і каретка виготовлені з харчової пластмаси методом лиття.

11. Пристрій за одним із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що прямолинійні напрямні утворені па-

зами, які виконані в подовжніх бічних стінках корпусу з боку їх внутрішніх поверхонь, а каретка містить бічні виступи, які розміщені в пазах з можливістю обмеженого осьового переміщення.

12. Пристрій за одним із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що прямолінійні напрямні утворені рейками, виконаними на верхній частині бічних стінок корпусу, на яких встановлена з можливістю обмеженого переміщення каретка, при цьому каретка додатково містить дві обернені донизу зовнішні вертикальні стінки, які охоплюють зовні бічні стінки корпусу і утворюють спільно з ними елементи, призначені для утримання каретки на корпусі пристрою із збереженням можливості її прямолінійного переміщення по прямолінійним напрямним корпусу.

A 22

- (11) **82759** (51) МПК (2013.01)
A22C 11/00
- (21) **u 2013 00850** (22) **24.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Палій Інна Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕЛІКАТЕСНОГО М'ЯСОПРОДУКТУ**
- (57) Спосіб виробництва делікатесного м'ясопродукту, що передбачає підготовку сировини шляхом нарізання шматків та перемішування із сумішшю приправ; витримку та термічну обробку, який **відрізняється** тим, що м'ясо нарізають шматками довжиною 3-42 см і шириною 10-15 см, рівномірно пересипають сумішшю приправ в кількості 0,5-1,5 %, композицією харчових добавок на основі вуглеводів в кількості 1-12 % та кухонною сіллю в кількості 2,5-5 %, масують 3-48 годин при 18 °С і залишають на дозрівання при 0-18 °С протягом 3-48 годин, після чого проводять теплову обробку при температурі 12-45 °С протягом 8-48 годин, нарізають та пакують з використанням захисних бар'єрних плівок, при використанні газового середовища та поглинача кисню.

A 23

- (11) **82487** (51) МПК
A23F 5/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 14016** (22) **10.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Сичук Леонід Михайлович (UA), Недбалюк Віталій Миколайович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ТРИКОРПУСНОЮ ВАКУУМ-ВИПАРНОЮ УСТАНОВКОЮ З ПАДАЮЧОЮ ПЛІВКОЮ В ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА КАВИ**

(57) Спосіб автоматичного керування трикорпусною вакуум-випарною установкою (ВВУ) з падаючою плівкою, який включає вимірювання і регулювання концентрації сухих речовин на виході з ВВУ шляхом зміни витрат гріючої пари і регулювання тиску в конденсаторі шляхом зміни витрат холодної води, який **відрізняється** тим, що додатково корегують вплив контуру регулювання тиску в конденсаторі на контур регулювання концентрації сухих речовин на виході з ВВУ шляхом введення корегуючої ланки.

(11) **82777** (51) МПК (2013.01)
A23K 1/00

- (21) **u 2013 01101** (22) **29.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Буша Олексій Олексійович (UA), Герасименко Марина Юріївна (UA), Дикун Світлана Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОРМУ ДЛЯ КОТІВ І СОБАК**
- (57) Спосіб приготування корму для котів та собак, що включає подрібнення кісткових залишків в два етапи та термічну обробку суміші, який **відрізняється** тим, що подрібнення на другому етапі проводять до фракції 0,5-0,9 мм, після чого проводять термічну обробку протягом 2,0-2,4 годин, при температурі 85-90 °С.

(11) **82497** (51) МПК
A23K 1/175 (2006.01)

- (21) **u 2012 14701** (22) **21.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Коцюмбас Ігор Ярославович (UA), Агій Василь Михайлович (UA), Левицький Тарас Романович (UA), Ривак Галина Петрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА КОРМОВИХ ДОБАВОК**
вул. Донецька, 11, м. Львів, 79019 (UA)
- (54) **МІНЕРАЛЬНА ДОБАВКА "БРИКЕТИ-ЛИЗУНЦІ МІНЕРАЛ-ЖТ ДЛЯ ЖУЙНИХ ТВАРИН"**
- (57) Мінеральна добавка, яка включає сіль кормову або кухонну харчову, глауберову сіль або натрій сірчано-кислий 10-водний, натрію бікарбонат (натрій дво-вуглекислий або сода харчова), мелясу бурякову, воду, солі мікроелементів (кобальт хлористий, цинк сірчано-кислий, марганець сірчано-кислий, мідь сірчано-кисла, калій йодистий, натрію бікарбонат), яка **відрізняється** тим, що додатково містить алуніт, каолін та сіль мікроелемента селеніту - селеніт натрію за такого співвідношення інгредієнтів, г/кг:

сіль кормова або кухонна харчова	450
глауберова сіль або натрій сірчано-кислий 10-водний	100
бікарбонат натрію (натрій двовуглекислий або сода харчова)	50
трикальційфосфат	30
меляса бурякова	100
алуніт	150
каолін	100
мікроелементи	9,45
(хлористий кобальт	0,35
сірчаноокислий цинк	3
сірчаноокислий марганець	4,5
сірчаноокисла мідь	1
йодистий калій)	0,4
селеніт натрію	0,2
вода	10,55.

(57) Крокети, що містять картоплю, борошно пшеничне вищого ґатунку, яйця, мускатний горіх, сіль, які відрізняються тим, що містять зародки пшениці, куркуму, насіння кунжуту, сметану, додатково містять начинку з броколі і ламінарії, лимонний сік при наступному співвідношенні компонентів, г:	
картопля	88
зародки пшениці	10
борошно пшеничне вищого ґатунку	2
куркума	1,3
яйця	2,6
горіх мускатний	0,4
сіль	0,7
броколі	19,5
ламінарія	19,5
лимонний сік	1
сметана	1
насіння кунжуту	1.

(11) **82469** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

- (21) **у 2012 13343** (22) **22.11.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Радченко Марина Валентинівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
(54) **КИСІЛЬ ЯБЛУЧНО-ГАРБУЗОВИЙ НА ОСНОВІ ЛЬНЯНОГО ТА ЗЕРНОВОГО ВІДВАРІВ**
(57) Кисіль яблучно-гарбузовий на основі льняного та зернового відварів, який **відрізняється** тим, що використовують композиційну суміш, що складається із яблука, гарбуза, цукру, кислоти лимонної та дієтичних добавок: модифікованого крохмалю Hi-maize, порошку ламінарії, топінамбура на основі відварів льону та вівса, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|----|
| гарбуз | 12 |
| відвар льону | 25 |
| яблуко | 15 |
| топінамбур | 10 |
| відвар вівса | 25 |
| цукор | 6 |
| ламінарія(порошок) | 2 |
| кислота лимонна | 1 |
| крохмаль Hi-maize | 4. |

(11) **82473** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

- (21) **у 2012 13347** (22) **22.11.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Пересічна Світлана Михайлівна (UA), Тарасевич Ксенія Вячеславівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна (UA)
(54) **КРОКЕТИ КАРТОПЛЯНІ "ФЕЛІ" З ЗАРОДКАМИ ПШЕНИЦІ ТА НАЧИНКОЮ З БРОКОЛІ І ЛАМІНАРІЇ**

(11) **82476** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

- (21) **у 2012 13350** (22) **22.11.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Пересічна Світлана Михайлівна (UA), Тарасевич Ксенія Вячеславівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна (UA)
(54) **КРОКЕТИ КАРТОПЛЯНІ "ВЕРДЕ" З СОЄВИМ БОРОШНОМ ТА НАЧИНКОЮ З СОЧЕВИЦІ І СПІРУЛІНИ**
(57) Крокети, що містять картоплю, борошно пшеничне вищого ґатунку, яйця, мускатний горіх, сіль, які **відрізняються** тим, що містять соєве борошно, куркуму, насіння кунжуту, сметану, олію лляну, цибулю ріпчасту, додатково містять начинку з сочевиці і спіруліни, лимонний сік, при наступному співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|---------------------------------|-----|
| картопля | 88 |
| соєве борошно | 8 |
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 4 |
| куркума | 1,3 |
| яйця | 2,6 |
| мускатний горіх | 0,4 |
| сіль | 0,7 |
| сочевиця | 29 |
| лимонний сік | 1 |
| цибуля ріпчаста | 6 |
| олія лляна | 1,5 |
| спіруліна | 1,5 |
| сметана | 1 |
| насіння кунжуту | 1. |

(11) **82475** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

- (21) **у 2012 13349** (22) **22.11.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Пересічна Світлана Михайлівна (UA), Тарасевич Ксенія Вячеславівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна (UA)

(54) **КРОКЕТИ КАРТОПЛЯНІ "КАПРІЗЕ" З СОЄВИМ БОРОШНОМ ТА НАЧИНКОЮ З БРОКОЛІ І ЛАМІНАРІЇ**

(57) Крокети, що містять картоплю, борошно пшеничне вищого ґатунку, яйця, мускатний горіх, сіль, які **відрізняються** тим, що містять соєве борошно, куркуму, насіння кунжуту, сметану, додатково містять начинку з броколі і ламінарії, лимонний сік, при наступному співвідношенні компонентів, г:

картопля	88
соєве борошно	8
борошно пшеничне вищого ґатунку	4
куркума	1,3
яйця	2,6
горіх мускатний	0,4
сіль	0,7
броколі	19,5
ламінарія	19,5
лимонний сік	1
сметана	1
насіння кунжуту	1.

(11) **82474** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) **и 2012 13348** (22) **22.11.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Пересічна Світлана Михайлівна (UA), Тарасевич Ксенія Вячеславівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна (UA)

(54) **КРОКЕТИ КАРТОПЛЯНІ "ДЕЛІС" З ЗАРОДКАМИ ПШЕНИЦІ ТА НАЧИНКОЮ З СОЧЕВИЦІ І СПІРУЛІНИ**

(57) Крокети, що містять картоплю, борошно пшеничне вищого ґатунку, яйця, мускатний горіх, сіль, які **відрізняються** тим, що містять зародки пшениці, куркуму, насіння кунжуту, сметану, олію лляну, цибулю ріпчасту, додатково містять начинку з сочевиці і спіруліни, лимонний сік, при наступному співвідношенні компонентів, г:

картопля	88
зародки пшениці	10
борошно пшеничне вищого ґатунку	2
куркума	1,3
яйця	2,6
горіх мускатний	0,4
сіль	0,7
сочевиця	29
лимонний сік	1
цибуля ріпчаста	6
олія лляна	1,5
спіруліна	1,5
сметана	1
насіння кунжуту	1.

(11) **82776**

(51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) **и 2013 01100** (22) **29.01.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Колісник Олександр Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **КОНСЕРВИ ДРУГИХ СТРАВ З М'ЯСО-РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

(57) Консерви других страв з м'ясо-рослинної сировини, що містять м'ясну сировину, цибулю ріпчасту, олію або жир для обсмажування, томатну пасту 30 %, часник, борошно пшеничне, сіль кухонну, перець чорний мелений, кріп, воду питну, які **відрізняються** тим, що як м'ясна сировина використовується яловичина знежилована І сорту, та додатково використовується топінамбур смажений, корінь петрушки, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина знежилована І сорту	52-55
цибуля ріпчаста	4-6
олія або жир для обсмажування	3-4
томатна паста 30 %	8-10
часник	2-4
борошно пшеничне	7-9
сіль кухонна	1-2
перець чорний мелений	0,1-0,3
кріп	0,5-1
топінамбур смажений	5-7
корінь петрушки	8-12
вода питна	решта.

(11) **82471**

(51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) **и 2012 13345** (22) **22.11.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Радченко Марина Валентинівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна (UA)

(54) **КИСІЛЬ МОРКВ'ЯНО-ЯБЛУЧНИЙ НА ОСНОВІ ЛЬНЯНОГО ТА ЗЕРНОВОГО ВІДВАРІВ**

(57) Кисіль морквяно-яблучний на основі льняного та зернового відварів, який **відрізняється** тим, що використовують композиційну суміш, що складається із яблука, моркви, цукру, кислоти лимонної та дієтичних добавок: модифікованого крохмалю Hi-maize, порошку ламінарії, топінамбура на основі відварів льону та вівса, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

морква	12
відвар льону	25
яблуко	15
топінамбур	10
відвар вівса	25
цукор	6

ламiнарія(порошок) 2
кислота лимонна 1
крохмаль Hi-maize 4.

ламiнарія(порошок) 2
кислота лимонна 1
крохмаль Hi-maize 4.

(11) **82470** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) u 2012 13344 (22) 22.11.2012
(24) 12.08.2013

(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Радченко Марина Валентинівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **КИСІЛЬ БУРЯКОВО-МОРКВЯНИЙ НА ОСНОВІ ЛЬНЯНОГО ТА ЗЕРНОВОГО ВІДВАРІВ**

(57) Кисіль буряково-морквяний на основі льняного та зернового відварів, який **відрізняється** тим, що використовують композиційну суміш, що складається із буряка, моркви, цукру, кислоти лимонної та дієтичних добавок: модифікованого крохмалю Hi-maize, порошку ламінарії, топінамбура на основі відварів льону та вівса, при наступному співвідношенні компонентів, г:

морква 12
відвар льону 25
буряк 15
топінамбур 10
відвар вівса 25
цукор 6
ламiнарія (порошок) 2
кислота лимонна 1
крохмаль Hi-maize 4.

(11) **82472** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) u 2012 13346 (22) 22.11.2012
(24) 12.08.2013

(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Радченко Марина Валентинівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна (UA)

(54) **КИСІЛЬ МОРКВЯНИЙ НА ОСНОВІ ЛЬНЯНОГО ТА ЗЕРНОВИХ ВІДВАРІВ**

(57) Кисіль морквяний на основі льняного та зернових відварів, який **відрізняється** тим, що використовують композиційну суміш, що складається із моркви, цукру, кислоти лимонної та дієтичних добавок: модифікованого крохмалю Hi-maize, порошку ламінарії, топінамбура на основі відварів льону, вівса та проса, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

морква 10
відвар льону 25
відвар проса 17
топінамбур 10
відвар вівса 25
цукор 6

(11) **82774** (51) МПК
A23L 1/01 (2006.01)

(21) u 2013 01097 (22) 29.01.2013
(24) 12.08.2013

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Гримайло Ірина Олегівна (UA), Головченко Георгій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ПАШТЕТ М'ЯСНИЙ "ДИВО"**

(57) Паштет м'ясний, що включає печінку яловичу бланшовану, м'ясо бланшоване, цибулю ріпчасту смажену, сіль, суміш спецій, який **відрізняється** тим, що як м'ясо використовують свинину жиловану жирну та додатково використовують шкірку свинячу варену, легені варені, топінамбур смажений, корінь петрушки, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

печінка яловича бланшована 20-30
свинина жилована жирна бланшована 21,3-36,5
шкірка свиняча, варена 4-6
легені варені 20-32
цибуля ріпчаста смажена 1,3-2,5
топінамбур смажений 5-7
корінь петрушки 8-12
сіль поварена харчова 1-1,9
суміш спецій 0,1-0,2.

(11) **82847** (51) МПК
A23L 1/16 (2006.01)

(21) u 2013 02284 (22) 25.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Вартанян Олексій Арменакович (UA)

(73) **ВАРТАНЬЯН ОЛЕКСІЙ АРМЕНАКОВИЧ**
вул. Гонти, 34, м. Вінниця, 21017 (UA)

(54) **МАКАРОННІ ВИРОБИ**

(57) 1. Макаронні вироби, виготовлені із пшеничного борошна та води, які **відрізняються** тим, що містять добавку рослинних домішок у кількості 1-15 % та/або шроту у кількості 1-15 % до маси борошна.

2. Макаронні вироби за п. 1, які **відрізняються** тим, що як рослинні домішки може бути використано насіння: гарбуза, льону, амаранту, винограду, волоського горіха, розторопші, кокосового горіха, кунжуту.

3. Макаронні вироби за п. 1, які **відрізняються** тим, що як шрот може бути використаний шрот насіння: гарбуза, льону, амаранту, волоського горіха, розторопші, кокосового горіха, кунжуту.

- (11) **82778** (51) МПК
A23L 1/025 (2006.01)
- (21) **u 2013 01102** (22) **29.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Тягнибіда Катерина Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ**
- (57) Спосіб оброблення сироватки молочної, що включає приймання та оцінку якості сировини, охолодження та проміжне резервування, підігрів до 35–40 °С, знежирення сироватки, пастеризацію сироватки, охолодження, внесення наповнювача, фасування, маркування, зберігання, який **відрізняється** тим, що знежирену сироватку направляють на оброблення електроіскровими розрядами з напругою 45 кВ та кількістю розрядів 20–25.

- (11) **82761** (51) МПК
A23L 1/28 (2006.01)
- (21) **u 2013 00858** (22) **24.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Ястреба Юлія Анатоліївна (UA), Федурко Інна Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРИБНОГО НАПІВФАБРИКАТУ**
- (57) Спосіб одержання грибною напівфабрикату, який передбачає попередню підготовку компонентів, теплову обробку, фасування й пакування, який **відрізняється** тим, що на стадії теплової обробки проводиться короткочасна обдувка грибів пароповітряною сумішшю протягом 5–10 хвилин при температурі 90–110 °С, з подальшим сушінням при температурі 60–80 °С протягом 6–8 годин.

- (11) **82760** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) **u 2013 00854** (22) **24.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Отрішко Анастасія Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ШИНОК**
- (57) Композиція для виготовлення шинок, яка включає яловичину, сіль, прянощі, нітрит натрію, рослинну білкову добавку, модифікований крохмаль, воду на гідратацію, яка **відрізняється** тим, що додатково міс-

тить часник, мускатний горіх, лавровий лист, глюкозу у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина	85,7–89,4
сіль	1–2
прянощі	0,5–1
нітрит натрію	0,03–0,05
рослинна білкова добавка	1,9–3,9
модифікований крохмаль	0,96–1,4
часник	0,3–0,5
мускатний горіх	0,05–0,1
лавровий лист	0,05–0,1
глюкоза	0,2–0,35
вода на гідратацію	решта.

- (11) **82775** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) **u 2013 01099** (22) **29.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пешук Людмила Василівна (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Хавро Аліна Юріївна (UA), Шевченко Тетяна Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВАРЕНА КОВБАСА З МІНЕРАЛЬНОЮ ДОБАВКОЮ ІЗ РАКОВИН РАПАНИ**
- (57) Варена ковбаса з мінеральною добавкою із раковин рапани, яка містить свинину жиловану, шпик хребтовий, а також сіль кухонну, нітрит натрію, цукор-пісок, перець чорний мелений, яка **відрізняється** тим, що свинину використовують напівжирну та додатково використовують курятину, моркву свіжу очищену, меланж, мінеральну добавку із раковин рапани, кардамон, часник свіжий або консервований, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| курятину | 36–34 |
| свинина жилована напівжирна | 47–45 |
| шпик хребтовий | 9–11 |
| морква свіжа очищена | 3–5 |
| меланж | 1–3 |
| мінеральна добавка із раковин рапани | 1–3 |
| сіль | 2,5–2,3 |
| нітрит натрію | 0,0053–0,0049 |
| цукор-пісок | 0,34–0,24 |
| перець чорний мелений | 0,05–0,04 |
| кардамон | 0,05–0,04 |
| часник свіжий або консервований | 0,06–0,05. |

- (11) **82758** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) **u 2013 00847** (22) **24.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Наглюк Дмитро Миколайович (UA), Єленець Юлія Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ПРОДУКТ М'ЯСОВІСНИЙ ЗАПЕЧЕНИЙ

- (57)** Продукт м'ясовісний запечений, який містить рибу сировину, м'ясо яловиче, картоплю варену, сіль, спеції, який **відрізняється** тим, що додатково введені філе куряче, колагенвісний наповнювач, а як рибу сировину використовують фарш рибний, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------|-------|
| філе куряче | 20-40 |
| м'ясо яловиче | 20-40 |
| картопля варена | 20-40 |
| фарш рибний | 10-25 |
| сіль | 1,5-2 |
| спеції | 0,5-1 |
| колагенвісний наповнювач | 1-2. |

(11) 82779 **(51) МПК**
A23L 1/31 (2006.01)

(21) u 2013 01103 **(22) 29.01.2013**
(24) 12.08.2013

(72) Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Литвин Сергій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) М'ЯСНІ КОТЛЕТИ

- (57)** Котлети м'ясні, що містять м'ясо куряче, свинину напівжирну, борошно "ЕСО" (пшениця), воду на гідратацію, яйця, цибулю, масло вершкове, борошно сухарне, борошно на підсипку, які **відрізняються** тим, що додатково містять гриби бланшовані у наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-------------------------|-----------|
| м'ясо куряче | 18,0-25,0 |
| свинина напівжирна | 26,0-30,0 |
| борошно "ЕСО" (пшениця) | 2,5-3,0 |
| яйця | 8,0-12,0 |
| цибуля | 9,0-12,0 |
| масло вершкове | 1,5-2,0 |
| борошно сухарне | 2,0-4,0 |
| борошно на підсипку | 2,5-3,5 |
| гриби бланшовані | 10,0-15,0 |
| вода на гідратацію | решта. |

(11) 82765 **(51) МПК**
A23L 1/31 (2006.01)

(21) u 2013 00864 **(22) 24.01.2013**
(24) 12.08.2013

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Хавро Аліна Юріївна (UA), Шевченко Тетяна Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ВАРЕНА КОВБАСА З МІНЕРАЛЬНОЮ ДОБАВКОЮ ІЗ СТУЛОК МІДІЙ

- (57)** Варена ковбаса з мінеральною добавкою із ступок мідій, яка містить свинину жиловану, шпик хребтовий, а також сіль кухонну, нітрит натрію, цукор-пісок, перець чорний мелений, яка **відрізняється** тим, що свинину використовують напівжирну та додатково використовують курятину, моркву свіжу очищену, меланж, мінеральну добавку із ступок мідій, кардамон, часник свіжий або консервований у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|---------------|
| курятину | 36-34 |
| свинина жилована напівжирна | 47-45 |
| шпик хребтовий | 9-11 |
| морква свіжа очищена | 3-5 |
| меланж | 1-3 |
| мінеральна добавка із ступок мідій | 1-3 |
| сіль кухонна | 2,5-2,3 |
| нітрит натрію | 0,0053-0,0049 |
| цукор-пісок | 0,34-0,24 |
| перець чорний мелений | 0,05-0,04 |
| кардамон | 0,05-0,04 |
| часник свіжий або консервований | 0,06-0,05. |

(11) 82766 **(51) МПК**
A23L 1/31 (2006.01)

(21) u 2013 00866 **(22) 24.01.2013**
(24) 12.08.2013

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Хавро Аліна Юріївна (UA), Шевченко Тетяна Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ВАРЕНА КОВБАСА З МІНЕРАЛЬНОЮ ДОБАВКОЮ ІЗ ШКАРАЛУПИ КУРЯЧИХ ЯЄЦЬ

- (57)** Варена ковбаса з мінеральною добавкою із шкаралупи курячих яєць, яка містить свинину жиловану, шпик хребтовий, а також сіль кухонну, нітрит натрію, цукор-пісок, перець чорний мелений, яка **відрізняється** тим, що свинину використовують напівжирну та додатково використовують курятину, моркву свіжу очищену, меланж, мінеральну добавку із шкаралупи курячих яєць, кардамон, часник свіжий або консервований у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------------|
| курятину | 36-34 |
| свинина жилована напівжирна | 47-45 |
| шпик хребтовий | 9-11 |
| морква свіжа очищена | 3-5 |
| меланж | 1-3 |
| мінеральна добавка із шкаралупи курячих яєць | 1-3 |
| сіль кухонна | 2,5-2,3 |
| нітрит натрію | 0,0053-0,0049 |
| цукор-пісок | 0,34-0,24 |
| перець чорний мелений | 0,05-0,04 |
| кардамон | 0,05-0,04 |
| часник свіжий або консервований | 0,06-0,05. |

- (11) **82763** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) **u 2013 00860** (22) **24.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Повх Тетяна Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **М'ЯСНІ КОТЛЕТИ З ЗАРОДКАМИ ПШЕНИЦІ**
- (57) М'ясні котлети з зародками пшениці, які містять м'ясо куряче, свинину напівжирну, борошно сухарне, сіль, водорості ламінарії, масло вершкове, борошно на підсипку, яйця, цибулю та воду на гідратацію водоростей, які **відрізняються** тим, що додатково включають зародки пшениці, солод квасолі та воду на гідратацію зародків пшениці у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| м'ясо куряче | 25,0-30,0 |
| свинина напівжирна | 25,0-30,0 |
| зародки пшениці | 2,0-4,0 |
| вода на гідратацію зародків пшениці | 4,0-8,00 |
| солод квасолі | 3,0-4,0 |
| яйця | 5,0-10,0 |
| цибуля | 5,0-10,00 |
| масло вершкове | 1,0-2,0 |
| борошно сухарне | 2,0-3,0 |
| борошно на підсипку | 2,0-3,0 |
| водорості ламінарії | 1,0-3,0 |
| вода на гідратацію водоростей | 5,0-7,0 |
| сіль кухонна | 1,0-1,3. |

- (11) **82762** (51) МПК
A23L 1/314 (2006.01)
- (21) **u 2013 00859** (22) **24.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Наріжна Поліна Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПЕЛЬМЕНІ ОЗДОРОВЧІ З М'ЯСОМ ІНДИЧКИ**
- (57) Пельмені оздоровчі з м'ясом індички, що включають борошно пшеничне вищого ґатунку, цибулю ріпчасту свіжу, яйця курячі, цукор-пісок, перець чорний мелений, борошно на підсипку, олію рослинну, воду на гідратацію, які **відрізняються** тим, що як м'ясо використовується м'ясо індички, та додатково містить імуноукріплюючу приправу на основі кухонної солі, зародки пшениці, перець червоний мелений, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| м'ясо індички | 45,0-50,0 |
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 30,0-36,0 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 3,0-5,0 |
| яйця курячі | 1,5-2,5 |
| імуноукріплююча приправа на основі кухонної солі | 2,0-3,0 |
| цукор-пісок | 0,05-0,15 |
| перець чорний мелений | 0,05-0,15 |

перець червоний мелений	0,05-0,15
борошно на підсипку	0,8-1,2
олія рослинна	0,15-0,25
вода на гідратацію	7,0-9,0
зародки пшениці	2,0-4,0

- (11) **82722** (51) МПК
A23L 1/317 (2006.01)
- (21) **u 2013 02491** (22) **27.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Лукомський Юрій Олександрович (UA), Молоканова Лілія Василівна (UA), Квасніков Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **М'ЯСНІ СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ "КОТЛЕТИ "КРОЛЯЧІ ДІСТІЧНІ"**
- (57) М'ясні січені напівфабрикати, що містять охолоджене м'ясо, питну воду, жир-сирець яловичий або свинячий, сіль кухонну, перець чорний мелений, цибулю ріпчасту, які **відрізняються** тим, що як м'ясна сировина використовується м'ясо кролів охолоджене та додатково містять пасту з білої квасолі продовольчої при наступному співвідношенні сировинних компонентів (г на 1 кг готового фаршу):
- | | |
|------------------------------------|---------|
| м'ясо кролів охолоджене | 520-560 |
| паста з білої квасолі продовольчої | 160-200 |
| жир-сирець яловичий, свинячий | 89,4 |
| сіль кухонна | 12 |
| лук ріпчастий | 10 |
| перець чорний мелений | 0,6 |
| вода питна | решта. |

- (11) **82658** (51) МПК
A23L 1/328 (2006.01)
A23P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 03021** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Сторожилов Віктор Федорович (UA), Сторожилов Сергій Федорович (UA), Семіоненко Петро Миколайович (UA)
- (73) **СТОРОЖИЛОВ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Марінеско, 6, кв. 26, м. Севастополь, 99006 (UA)
- СТОРОЖИЛОВ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Генерала Лебеда, 31, кв. 11, м. Севастополь, 99055 (UA)
- СЕМІОНЕНКО ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Нагнибіди, 10, кв. 47, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АЛЬГІНОВОЇ ІКРИ**
- (57) 1. Установа для виробництва альгінової ікри, що включає резервуар вихідного продукту з форсункою для перемішування, напірний резервуар, споряджений установленими в його днищі роздавальними фо-

рсунами, установлений під напірним резервуаром осаджуючий резервуар, засолювальний резервуар, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить резервуар для збору готового продукту, щонайменше два насоси, щонайменше два піддони, трубопровід для виводу гранул, з'єднувальні трубопроводи, зокрема три трубопроводи подачі підготовленої води, два напірних трубопроводи, два усмоктувальні трубопроводи і переливний трубопровід, при цьому перший піддон установлений під осаджуючим резервуаром, другий піддон установлений під засолювальним резервуаром на резервуарі для збору готового продукту, перший насос з'єднаний з першим усмоктувальним трубопроводом, розміщеним на днищі резервуара вихідного продукту і з першим напірним трубопроводом, з'єднаним з напірним резервуаром, другий насос з'єднаний другим напірним трубопроводом з резервуаром-стабілізатором, а другим усмоктувальним трубопроводом з піддоном, установленим під осаджуючим резервуаром.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить резервуар-стабілізатор, з'єднаний з осаджуючим резервуаром у його середній частині сифоном, що вирівнює, при цьому обидва резервуари мають рівні об'єми і установлені на одному рівні.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший трубопровід подачі підготовленої води з'єднаний з резервуаром вихідного продукту.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий напірний трубопровід складається із двох частин, вихід однієї з яких з'єднаний із днищем резервуара-стабілізатора, а вихід другої - із середньою його частиною.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині осаджуючого резервуара встановлений додатковий трубопровід для безперервного виводу гранул, вихід якого розташований над піддоном.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий трубопровід подачі підготовленої води з'єднаний з осаджуючим резервуаром.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що третій трубопровід подачі підготовленої води з'єднаний із засолювальним резервуаром.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що роздавальні форсунки в напірному резервуарі встановлені безпосередньо на його днищі і мають конусоподібні внутрішні отвори.

9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший піддон оснащений ситом для відбору гранул.

вул. Мілютенка, 6-а, кв. 53, м. Київ, 02156 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШВИДКОЗАМОРОЖЕНОГО СОКУ ІЗ М'ЯКОТІ КАВУНА

(57) Спосіб виробництва швидкозамороженого соку із м'якоті кавуна, який полягає у тому, що після миття та сортування за якістю кавунів сік отримують шляхом пресування, який **відрізняється** тим, що перед пресуванням кавуни бланшують водою (температура 98 ± 2 °C) протягом 1-4 хв., очищають від шкірки, до соку додають камедь ксантанову (0,02 %), цукор (5 %) та аскорбінову кислоту (5 мг/100 г), заморожують при температурі не вище 35 ± 2 °C, зберігають при температурі мінус 20 ± 2 °C.

(11) 82829 (51) МПК (2013.01)
A23L 2/00

(21) u 2013 02131 (22) 20.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Белінська Світлана Омелянівна (UA), Дьяков Олександр Вікторович (UA)

(73) БЕЛІНСЬКА СВІТЛАНА ОМЕЛЯНІВНА
вул. Кіото, 15, кв. 47, м. Київ, 02156 (UA)

ДЬЯКОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Мілютенка, 6-а, кв. 53, м. Київ, 02156 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШВИДКОЗАМОРОЖЕНОГО СОКУ ІЗ М'ЯКОТІ ДИНИ

(57) Спосіб виробництва швидкозамороженого соку із м'якоті дині, який полягає у тому, що після миття та сортування за якістю динь сік отримують шляхом пресування, який **відрізняється** тим, що перед пресуванням дині бланшують водою (температура 98 ± 2 °C) протягом 1-4 хв., очищають від шкірки та звільняють від насінневого гнізда, додають камедь ксантанову (0,025 %), цукор (3 %) та аскорбінову кислоту (5 мг/100 г), заморожують при температурі не вище 35 ± 2 °C та зберігають при температурі мінус 20 ± 2 °C.

(11) 82826 (51) МПК
A23L 2/38 (2006.01)

(21) u 2013 02053 (22) 19.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Ряпосов Олександр Павлович (UA), Ряпосова Олеся Александровна (RU)

(73) РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Новосьолов, 27, с. Кароліно-Бугаз, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67844 (UA)

РЯПОСОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА
ул. Остафьевская, 35, корп. 5, кв. 7, г. Москва, 117042 (RU)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ШТУЧНОЇ МІНЕРАЛІЗОВАНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ ЛІТНЬОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб приготування штучної мінералізованої питної води літнього призначення, що передбачає корегування іонного складу вихідної води і наступне введення K_2SO_4 і солі магнію до заданого вмісту ка-

(11) 82828 (51) МПК (2013.01)
A23L 2/00

(21) u 2013 02130 (22) 20.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Белінська Світлана Омелянівна (UA), Дьяков Олександр Вікторович (UA)

(73) БЕЛІНСЬКА СВІТЛАНА ОМЕЛЯНІВНА
вул. Кіото, 15, кв. 47, м. Київ, 02156 (UA)

ДЬЯКОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

тіонів K^+ , Mg^{2+} та аніонів SO_4^{2-} , Cl^- , який **відрізняється** тим, що як вихідну воду використовують демінералізовану воду, рН якої установлюють в межах 6,5-6,9, а в демінералізовану воду із вказаним значенням рН вводять солі $MgSO_4$, K_2SO_4 , $ZnSO_4$, $Cr_2(SO_4)_3$, $NaCl$, $CaCl_2$ і KI в кількості, що забезпечує вміст катіонів $K^+ = 15-20$ мг/л, $Na^+ = 15-20$ мг/л, $Mg^{2+} = 44-50$ мг/л, $Ca^{2+} = 20-25$ мг/л, $Zn^{2+} = 0,8-1,0$ мг/л, $Cr^{3+} = 0,04-0,05$ мг/л та аніонів $I^- = 0,04-0,05$ мг/л, $SO_4^{2-} = 194-223$ мг/л, $Cl^- = 73-95$ мг/л.

(11) 82824

(51) МПК
A23L 2/38 (2006.01)

(21) у 2013 02051

(22) 19.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Ряпосов Олександр Павлович (UA), Ряпосова Олеся Александровна (RU)

(73) РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Новосьолов, 27, с. Кароліно-Бугаз, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67844 (UA)РЯПОСОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА
ул. Остафьевская, 35, корп. 5, кв. 7, г. Москва, 117042 (RU)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ШТУЧНОЇ МІНЕРАЛІЗОВАНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ ВЕСНЯНО-ОСІНЬОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб приготування штучної мінералізованої питної води весняно-осіннього призначення, що передбачає корегування іонного складу вихідної води і наступне введення K_2SO_4 і солі магнію до заданого вмісту катіонів K^+ , Mg^{2+} та аніонів SO_4^{2-} , Cl^- , який **відрізняється** тим, що як вихідну воду використовують демінералізовану воду, рН якої установлюють в межах 6,5-6,9, а в демінералізовану воду із вказаним значенням рН вводять солі $MgSO_4$, K_2SO_4 , $ZnSO_4$, $Cr_2(SO_4)_3$, $NaCl$, $CaCl_2$ і KI в кількості, що забезпечує вміст катіонів $K^+ = 9-11$ мг/л, $Na^+ = 9-11$ мг/л, $Mg^{2+} = 26-30$ мг/л, $Ca^{2+} = 14-18$ мг/л, $Zn^{2+} = 0,5-0,7$ мг/л, $Cr^{3+} = 0,03-0,035$ мг/л та аніонів $I^- = 0,03-0,035$ мг/л, $SO_4^{2-} = 116-134$ мг/л, $Cl^- = 48-59$ мг/л.

(11) 82825

(51) МПК
A23L 2/38 (2006.01)

(21) у 2013 02052

(22) 19.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Ряпосов Олександр Павлович (UA), Ряпосова Олеся Александровна (RU)

(73) РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Новосьолов, 27, с. Кароліно-Бугаз, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67844 (UA)РЯПОСОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА
ул. Остафьевская, 35, корп. 5, кв. 7, г. Москва, 117042 (RU)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ШТУЧНОЇ МІНЕРАЛІЗОВАНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ ЗИМОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб приготування штучної мінералізованої питної води зимового призначення, що передбачає корегування іонного складу вихідної води і наступне введення K_2SO_4 і солі магнію до заданого вмісту катіонів K^+ , Mg^{2+} та аніонів SO_4^{2-} , Cl^- , який **відрізняється** тим, що як вихідну воду використовують демінералізовану воду, рН якої установлюють в межах 6,5-6,9, а в демінералізовану воду із вказаним значенням рН вводять $MgSO_4$, K_2SO_4 , $ZnSO_4$, $Cr_2(SO_4)_3$, $NaCl$, $CaCl_2$ і KI в кількості, що забезпечує вміст катіонів $K^+ = 6-8$ мг/л, $Na^+ = 6-8$ мг/л, $Mg^{2+} = 18-22$ мг/л, $Ca^{2+} = 8-12$ мг/л, $Zn^{2+} = 0,3-0,4$ мг/л, $Cr^{3+} = 0,02-0,025$ мг/л та аніонів $I^- = 0,02-0,025$ мг/л, $SO_4^{2-} = 79-98$ мг/л, $Cl^- = 29-41$ мг/л.

A 41

(11) 82516

(51) МПК (2013.01)
A41D 1/00
B44C 1/16 (2006.01)

(21) у 2013 07945

(22) 25.06.2013

(24) 12.08.2013

(72) Плеханов Юрій Андрійович (UA)

(73) ПЛЕХАНОВ ЮРІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. Десантна, 6, кв. 164, м. Одеса, 65069 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯГУ

(57) 1. Спосіб виготовлення одягу, який включає виготовлення лекал елементів одягу, розкрюювання тканини по лекалах на елементи одягу та зшивання елементів одягу, який **відрізняється** тим, що після розкрюювання тканини на елементи одягу на них наносять зображення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображення наносять шляхом термотрансферу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображення наносять шляхом прямого цифрового друку.

A 45

(11) 82545

(51) МПК (2013.01)
A45C 3/00

(21) у 2013 04112

(22) 02.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Кузьменко Руслан Олександрович (UA)

(73) КУЗЬМЕНКО РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Ярославська, 33/35, кв. 9, м. Київ, 04071 (UA)
(54) ЧОХОЛ-УПАКОВКА ДЛЯ РЕШІТКИ ГРИЛЯ АБО МАНГАЛА

(57) 1. Чохол-упаковка для решітки гриля або мангала, виконаний з тканини, який **відрізняється** тим, що він має форму прямокутника, три сторони якого зашиті, а на четвертій, більшій стороні, виконано замки і ручку з тканини на іншому боці від замків.
2. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що замки виконано у вигляді металевих заклепок.

3. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що замки виконано у вигляді металевого або силіконового зипера із зиперпулерами.
4. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тканину використано силіканізований нейлон, силіканізований поліестер.
5. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тканину використано нейлон з підшитим поліетиленом різної щільності, поліестер з підшитим поліетиленом різної щільності.
6. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що на ньому виконано кишеню для знімної ручки решітки.
7. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині виконано металеве або пластмасове кільце з можливістю його фіксації пластиковим хомутиком до основи решітки.
8. Чохол-упаковка за п. 1, який **відрізняється** тим, що на ньому виконано кишеню з поліетилену для реклами або інформації про товар.

ня, наприклад тримач або ручка, або електронний засіб, або інше.

A 47

- (11) **82524** (51) МПК (2013.01)
A47B 53/00
A47B 61/00
A47B 88/00
- (21) **u 2013 06674** (22) **28.05.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Рибій Дмитро Станіславович (UA), Ткачик Юрій Миколайович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІРМА "МЕБЛЕВИЙ ВИМІР"**
вул. Івана Труша, 8, кв. 3, м. Львів, 79057 (UA)
(54) **МЕБЛЕВИЙ ВИРІБ ІЗ ОБЕРТОВОЮ ФАСАДНОЮ ЧАСТИНОЮ**
(57) 1. Меблевий виріб із обертовою фасадною частиною, який містить корпус, засіб закривання, який **відрізняється** тим, що у корпусі виконані блоки, у щонайменше одному з яких встановлений із можливістю обертання та фіксації засіб закривання у вигляді обертового фасадного засобу закривання, при цьому обертовий фасадний засіб закривання встановлений на стаціонарній частині блока та виконаний висувним або встановлений на висувній частині блока-ящика або осі, встановленій у блоці, або іншому, до того ж обертовий фасадний засіб закривання виконаний із можливістю закривання блока, в якому він встановлений, та щонайменше одного іншого блока.
2. Меблевий виріб із обертовою фасадною частиною за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертовий фасадний засіб закривання встановлений на стаціонарній або висувній частині блока із з'єднанням із нею через підшипники кочення або підшипники ковзання.
3. Меблевий виріб із обертовою фасадною частиною за п. 1, який **відрізняється** тим, що на обертовому фасадному засобі закривання закріплені засіб управління для здійснення зміни його положен-

- (11) **82725** (51) МПК (2013.01)
A47B 87/00
A47B 96/00
- (21) **u 2013 02475** (22) **27.02.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Кравець Віктор Самуїлович (UA)
(73) **КРАВЕЦЬ ВІКТОР САМУІЛОВИЧ**
вул. Будівельників, 4-а, кв. 7, м. Київ, 02105 (UA)
(54) **МЕБЛЕВИЙ МОДУЛЬ**
(57) 1. Меблевий модуль, що включає набір брусків квадратного перерізу з отворами у торцях та наскрізними пазами складної геометричної форми, ширина яких дорівнює висоті бруска, та які розташовані симетрично по бічних сторонах бруска, при цьому відстань між пазами та краєм бруска дорівнює половині відстані між ними, стільниць у вигляді квадратної плити з кутовими квадратними вирізами та з'єднувачів, який **відрізняється** тим, що в наскрізних пазах частини брусків виконані циліндричні елементи діаметром не більш чверті поперечної площі бруска та розміщені на цій частині площі, а в пазах інших брусків виконані елементи у вигляді квадрата з кутовим вирізом, що дорівнює чверті площі паза, та з висотою, яка дорівнює половині висоти бруска, при цьому отвори в торцях брусків оснащені різьбленням та на з'єднувачах виконана зовнішня різь.
2. Меблевий модуль за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що різьбові з'єднання нижніх торців брусків модуля оснащені упорами, розмір несучої поверхні яких більший, ніж торцева поверхня бруска.
3. Меблевий модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що його елементи виконані з деревини однієї чи різних порід дерев та/або деревних матеріалів.

A 61

- (11) **82466** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2012 13182** (22) **19.11.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Волков Дмитро Євгенович (UA), Рашковський Сергій Львович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)
(54) **СПОСІБ АНАЛІЗУ ТУРБУЛЕНТНОСТІ РУХУ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН**
(57) Спосіб аналізу турбулентності руху біологічних рідин, який включає виконання запису електромагнітного зображення до і після введення контрастної речовини до порожнини органа, порівняння отриманих кадрів та формування кінопетлі, який **відрізняється** тим, що порівняння кадрів здійснюють порівнян-

ням кожного кадру з наступним, отримують диференціальний кадр як попіксельну різницю яскравості двох послідовних кадрів, створюють серії диференціальних кадрів, формування кінопетлі здійснюють із серії диференціальних кадрів, при цьому додатково здійснюють введення контрастної речовини до судин, що поставляють кров до органа, також виконують створення ізофот в диференціальних кадрах кінопетлі, як ліній, що обмежують площі рівної яскравості шляхом підрозділу її діапазону на 5 підрівнів за формулою $\Delta = (u_{\max} - u_{\min}) / 4$, де u_{\max} та u_{\min} - максимальні та мінімальні значення яскравості, відповідно, при цьому аналізують крайні ізофоти, що віднесені від u_{\max} та u_{\min} на величину $\Delta/2$; за допомогою створених ізофот обчислюють ступінь турбулентності як відношення загальної довжини контуру вибраної ізофоти до довжини круглого об'єкта, який має площу еквівалентну досліджуваній ($S_{\text{obj}} - S_{\text{circ}}$) за формулою; $k_{\text{turb}} = L_{\text{obj}} / L_{\text{circ}}$, де k_{turb} - ступінь турбулентності; L_{obj} - загальна довжина контуру досліджуваних ізофот; L_{circ} - довжина контуру круглого об'єкта; S_{obj} - площа досліджуваних ізофот, S_{circ} - площа круглого об'єкта.

(11) **82583** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61P 37/02 (2006.01)

(21) u 2013 03486 (22) 21.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Цимбаліста Ольга Леонтіївна (UA), Гаріджук Людмила Іванівна (UA)

(73) **ЦИМБАЛІСТА ОЛЬГА ЛЕОНТІЙВНА**
вул. Ленкавського, 3, кв. 14, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ГАРІДЖУК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

вул. Чорновола, 11-а, кв. 12, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ У ПОЄДНАННІ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ**

(57) Спосіб корекції цитокінового профілю у дітей раннього віку, хворих на ускладнену негоспітальну пневмонію у поєднанні із залізодефіцитною анемією шляхом використання базової терапії лікування, який **відрізняється** тим, що додатково використовують препарат Імунофлазід в дозі: діти до року - по 0,5 мл 2 рази на добу протягом 14 днів; діти від 1 до 2 років по 1 мл 2 рази на добу протягом 14 днів; діти від 2 до 3 років з 1-го по 3-й день по 1,5 мл 2 рази на добу; з 4-го дня по 3 мл 2 рази на добу протягом 14 днів, що забезпечує зменшення активності запального процесу та усуває прояви ендогенної інтоксикації.

(11) **82597** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00

(21) u 2013 03374 (22) 19.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Орлов Антон Геннадійович (UA), Родін Юрій Володимирович (UA), Пічка Віталій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. Ленінський, 47, м. Донецьк, 83045 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АКРАЛЬНОЇ ІШЕМІЇ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК**

(57) Спосіб лікування акральної ішемії верхніх кінцівок, який включає виконання періартеріальної симпатектомії артеріальної дуги верхньої кінцівки і тромбектомії з артерій дуги та пальцевих артерій, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють аутовегетативне шунтування поверхневої артеріальної дуги, при цьому попередньо виконують перев'язку ліктьової артерії на рівні ліктьової ямки.

(11) **82550** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61P 17/00

(21) u 2013 04021 (22) 01.04.2013
(24) 12.08.2013

(72) Індіріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ ЗА ІНДРІКСОНОМ**

(57) Спосіб лікування вугрової хвороби, що включає обстеження шкіри обличчя, грудної клітини та спини, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що перед лікуванням готують розчин, для чого заливають 100,0-250,0 лаврового листа та 3,0-20,0 алантоїну півлітром окропу, кип'ятять суміш протягом 5 хвилин, охолоджують, далі шкіру з висипками щоденно 2 рази за допомогою ватних дисків змазують розчином протягом 30 днів до повного зникнення висипки, а результат оцінюють клінічно.

(11) **82710** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 8/00

(21) u 2013 02656 (22) 04.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Бережний В'ячеслав Володимирович (UA), Марушко Тетяна Вікторівна (UA), Марушко Євген Юрійович (UA), Герман Олена Борисівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СУБКЛІНІЧНОЇ СТАДІЇ УРАЖЕННЯ СУДИН У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК, МЕТОДОМ ДУПЛЕКСНОЇ СОНОГРАФІЇ**

(57) Спосіб діагностики субклінічної стадії ураження судин у дітей, хворих на системний червоний вовчак, методом дуплексної сонографії, що виконують шляхом виявлення ураження стінки загальних сонних ар-

терій, який **відрізняється** тим, що як досліджуваний параметр використовують індекс жорсткості стінки судини.

- (11) **82589** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
G03B 42/00
- (21) **и 2013 03453** (22) **21.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) **Белая Інна Євгенівна (UA), Коломієць Віктор Іванович (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)**
- (73) **БЕЛАЯ ІННА ЄВГЕНІВНА**
кв. Шевченка, 51, кв. 55, м. Луганськ, 91033 (UA)
КОЛОМІЄЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ
кв. Комарова, 2-а, кв. 17, м. Луганськ, 91050 (UA)
АНДРОСОВ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ
кв. Ольховський, 10, кв. 244, м. Луганськ, 91015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО Q-ПОЗИТИВНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА, СПОЛУЧЕНОГО З ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПЕЧІНКИ НЕВІРУСНОГО ҐЕНЕЗУ**
- (57) 1. Спосіб діагностики гострого Q-позитивного інфаркту міокарда (ІМ) лівого шлуночка (ЛШ), сполученого з хронічними захворюваннями печінки невірусного ґенезу, що включає електрокардіографічне дослідження серця, який **відрізняється** тим, що додатково проводять і векторкардіографію (ВКГ).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ВКГ проводять на поліграфі МТМ-СКМ.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гострий період ІМ ЛШ, сполученого з хронічними захворюваннями печінки невірусного ґенезу, у зоні некрозу векторкардіографічно проявляється зміщенням петель QRS у протилежний бік від ділянки ураженого міокарда, зменшенням їх площі в середньому в 2,5 рази, уповільненням збудження в міокарді й порушенням процесів реполяризації в другій та третій проекціях.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що ознаками уповільнення збудження в зоні ІМ є: відхилення напрямку траси петель QRS (у другій проекції ВКГ - за годинниковою стрілкою, у третій - проти годинникової стрілки), зміна їх форми (загострення вершини, наявність перехрестів, помилкове вузлоутворення), локальна внутрішньошлуночкова блокада й зниження швидкості поширення імпульсу по міокарду.
5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що на порушення процесів реполяризації в зоні некрозу вказують: незамкнутість петель QRS з появою вектора пошкодження ST, спрямованого вниз, уліво й назад у другій та третій проекціях, розташування петлі Т поза петлею QRS у перших трьох проекціях із зменшенням максимального вектора петель Т і кутової розбіжності петель QRS-T у третій проекції й швидкості поширення імпульсу петлями Т у другій та третій проекціях.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гострий період ІМ ЛШ, сполученого з хронічними захворюваннями печінки невірусного ґенезу, поза зони не-

крозу векторкардіографічно проявляється подовженням максимального вектора QRS в першій проекції й різноспрямованими змінами швидкісних показників у першій, четвертій та п'ятій проекціях.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що ознаками порушення процесів реполяризації поза зоною некрозу є: зменшення максимального вектора петель Т, сповільнення проведення імпульсу по петлям Т у першій, четвертій та п'ятій проекціях і збільшення кутової розбіжності петель QRS-T у першій та четвертій проекціях.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перебіг гострого ІМ ЛШ, сполученого з хронічними захворюваннями печінки невірусного ґенезу, супроводжується підвищенням навантаженням й на передсердя, яке векторкардіографічно проявляється збільшенням площі петель Р у BA_{1-4} й максимального вектора петлі Р в п'ятій проекції, різноспрямованими змінами швидкісних показників у всіх проекціях при збільшенні кутової розбіжності петель QRS-P у BA_{1-3} й зменшенні її в четвертій та п'ятій проекціях.

- (11) **82495** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
- (21) **и 2012 14537** (22) **19.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) **Чайковский Ілля Анатолійович (UA), Будник Микола Миколайович (UA), Васильєв Валерій Євгенович (UA), Фролов Юрій Олександрович (UA), Мешков Віктор Васильович (UA), Берсеньов Валерій Якович (UA)**
- (73) **ЧАЙКОВСЬКИЙ ІЛЛЯ АНАТОЛІЙОВИЧ**
бул. Дружби Народів, 28-а, кв. 29, м. Київ, 01103 (UA)
БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)
ВАСИЛЬЄВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Володимирська, 73, кв. 26, м. Київ, 01033 (UA)
ФРОЛОВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Бехтерєвський, 8, кв. 17, м. Київ, 04053 (UA)
МЄШКОВ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Шевченка, 130-а, кв. 112, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16610 (UA)
БЕРСЕНЬОВ ВАЛЕРІЙ ЯКОВИЧ
вул. Толстого, 33-б, кв. 111, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16600 (UA)
- (54) **ПОРТАТИВНИЙ КОМП'ЮТЕРНИЙ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФ**
- (57) 1. Портативний комп'ютерний електрокардіограф, що виконаний у складі комплексу стандартних ЕКГ електродів, ЕКГ кабелю, електронного блока реєстрації та обробки сигналів, USB кабелю, портативного комп'ютера та комп'ютерної програми, ЕКГ сигнали якого передають через USB кабель з виходу зазначеного блока в комп'ютер, який **відрізняється** тим, що електронний блок містить мікросхеми мікроконтролера, на основі яких вбудована мікропро-

цесорна система керування блоком, комп'ютерну програму виконують з можливістю реалізації алгоритмів медичного аналізу та інтерпретації ЕКГ 4-го покоління, запис в пам'ять комп'ютера і обробку ЕКГ сигналів здійснюють у цифровому форматі SCP-ECG.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що живлення блока здійснюють через USB концентратор з окремого блока живлення.

ується імунофан у фармакопейно допустимій дозі та режимі, чим досягається більша ефективність лікування.

- (11) **82755** (51) МПК
A61B 5/16 (2006.01)
A61B 5/053 (2006.01)
- (21) **и 2013 00693** (22) **21.01.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Гайструк Наталія Анатоліївна (UA), Лайко Лілія Іванівна (UA), Стеняньський Роман Павлович (UA), Гайструк Анатолій Віталійович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ**
(57) Спосіб корекції психосоматичних розладів у дітей, що передбачає заняття у гуртках ткацтва, як в індивідуальному порядку, так і групою, який **відрізняється** тим, що рівень тривожності визначають за допомогою шкірно-гальванічної реакції (ШГР), виміри проводять у інтервалі від 0 до 10 у.о., потім застосовують відповідний курс арт-терапії у гуртку ткацтва і, після проведеного курсу терапії, виміри повторюють.

- (11) **82854** (51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) **и 2013 02383** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Победьонний Анатолій Леонідович (UA), Семенець Юрій Петрович (UA), Чепелев Володимир Михайлович (UA), Сидоренко Максим Павлович (UA)
(73) **ПОБЕДЬОННИЙ АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
кв. Шевченка, 43/12, м. Луганськ, 91033 (UA)
СЕМЕНЕЦЬ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ
пров. Декабристів, 2, м. Луганськ, 91035 (UA)
ЧЕПЕЛЄВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
кв. 50 років Оборони Луганська, 14, м. Луганськ, 91045 (UA)
СИДОРЕНКО МАКСИМ ПАВЛОВИЧ
кв. 50 років Оборони Луганська, 14, м. Луганськ, 91045 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВМІСТУ ЦИТОКІНІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПЕРЕНЕСЕНОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ СЕРЕДНЬОЇ ТЯЖКОСТІ**
(57) Спосіб корекції вмісту цитокінів сироватки крові хворих на черепно-мозкову травму середньої тяжкості у післяопераційному періоді, що полягає у застосуванні нейропротекторних та симптоматичних засобів, який **відрізняється** тим, що додатково застосовується імунофан у фармакопейно допустимій дозі та режимі, чим досягається більша ефективність лікування.

- (11) **82455** (51) МПК (2013.01)
A61B 8/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **и 2012 11026** (22) **21.09.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Гулеюк Наталія Любомирівна (UA), Заставна Данута Володимирівна (UA), Ткач Ірина Романівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СПАДКОВОЇ ПАТОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Лисенка, 31-а, м. Львів, 79000 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРОМЕТАФАЗНИХ ТА РАННЕМІТОТИЧНИХ ХРОМОСОМ ІЗ КУЛЬТУРИ ЛІМФОЦИТІВ**
(57) Спосіб отримання прометафазних та раннемітотичних хромосом із культури лімфоцитів, який включає забір периферійної крові, культивування 72 години при +37,2 °С, гіпотонізацію розчином 0,075М KCl, фіксацію сумішшю етанолу/метанолу та льодяної оцтової кислоти у пропорції 3:1, центрифугування при швидкості 1500 об/хв. протягом 8 хвилин, розкапування осаду клітин на зволожені охолоджені стекла, фарбування диференційним методом та цитогенетичний аналіз за допомогою світлового мікроскопа, який **відрізняється** тим, що після забору крові та культивування на 66-68 годині додають етидіум бромід в кінцевій концентрації 10 мкг/мл, на 67-69 годині додають колцемід в кінцевій концентрації 0,01 мкг/мл на 10-20 хвилин, відцентрифугуюють, додають гіпотонічний розчин, фіксатор, центрифугують та проводять цитогенетичний аналіз.

- (11) **82578** (51) МПК (2013.01)
A61B 8/00
- (21) **и 2013 03540** (22) **22.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Петренко Дмитро Григорович (UA), Шармазанова Олена Петрівна (UA), Бортний Микола Олександрович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
(54) **СПОСІБ ДООПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВЕНТРАЛЬНОЇ ГРИЖІ**
(57) Спосіб доопераційної діагностики вентральної грижі шляхом проведення комп'ютерної томографії з контрастуванням, на якій уточнюють наявність грижі і характер вмісту в ній, який **відрізняється** тим, що додатково до виконання комп'ютерної томографії з контрастуванням кишечника визначають висоту грижового мішка, максимальний поперечний розмір грижових воріт, площу грижового мішка в області максимального і мінімального грижового випинання з урахуванням критерію похибки усіченої фігури, на осно-

ві чого обчислюють відносний об'єм гризового мішка, при цьому застосовують формулу об'єму усіченої піраміди $V = \frac{1}{3}h(S_{\max} + \sqrt{S_{\max}S_{\min}} + S_{\min})$, де h - висота гризового мішка, S_{\max} - максимальна площа гризового мішка S_{\min} - мінімальна площа гризового мішка.

гіпертонічного кризу, попередньо пацієнту інтравенозно вводять гексаметилпропіленамін оксим (^{99m}Tc -ГМПАО) в ліктьову вену за 15 хвилин до проведення емісійної томографії.

- (11) **82798** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)
- (21) **u 2013 01812** (22) **14.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Шармазанова Олена Петрівна (UA), Костюковська Ганна Євгенівна (UA), Волковська Олена Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ МІЖХРЕБЦЕВОГО ОТВОРУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**
- (57) Спосіб отримання зображення міжхребцевого отвору поперекового відділу хребта, який здійснюють шляхом проведення магнітно-резонансної томографії (МРТ), який відрізняється тим, що стандартне МРТ-дослідження поперекового відділу хребта доповнюють двома проєкціями, а саме зображеннями, отриманими в аксіальній проєкції, які проєктуються на сагітальному зображенні в необхідному сегменті уздовж осі ніжки дужки з боку, де є клінічні прояви, потім на отриманих аксіальних МР-томограмах уздовж ніжки дужки з боку будують зображення в парасагітальній проєкції, для зазначених додаткових проєкцій використовують T1 або T2 зважені зображення, з товщиною зрізу не більше 3 мм і зазором між зрізами 0 мм - 0,3 мм, кількість зрізів в аксіальній проєкції 4-6, кількість зрізів в парасагітальній проєкції не менше 8.

- (11) **82523** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)
- (21) **u 2013 06696** (22) **29.05.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Кусткова Ганна Сергіївна (UA), Мурашко Наталя Костянтинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ МОЗКУ У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗМІН ПЕРФУЗІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ, ЯК ДІАГНОСТИЧНОГО ТА ПРОГНОСТИЧНОГО КРИТЕРІЮ**
- (57) Спосіб діагностики хронічної ішемії мозку у хворих з артеріальною гіпертензією з використанням змін перфузії головного мозку як діагностичного та прогностичного критерію шляхом застосування функціональних томографічних методів діагностики, який відрізняється тим, що використовують метод одnofотонної емісійної комп'ютерної томографії під час

- (11) **82831** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2013 02180** (22) **21.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Дубинська Галина Михайлівна (UA), Боднар Вадим Анатолійович (UA), Коваль Тетяна Ігорівна (UA), Ізюмська Олена Михайлівна (UA), Котелевська Тетяна Михайлівна (UA), Лимаренко Ніна Петрівна (UA), Сизова Людмила Михайлівна (UA), Войтенко Лідія Леонідівна (UA), Волошина Людмила Григорівна (UA), Свириденко Наталія Петрівна (UA)
- (73) **ДУБИНСЬКА ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Комсомольська, 40/21, кв. 8, м. Полтава, 36000 (UA)
- БОДНАР ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Нечуя-Левицького, 21, кв. 80, м. Полтава, 36038 (UA)
- КОВАЛЬ ТЕТЯНА ІГОРІВНА**
вул. Грушевського, 13, кв. 111, м. Полтава, 36000 (UA)
- ІЗЮМСЬКА ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Ціолковського, 4, кв. 22, м. Полтава, 36000 (UA)
- КОТЕЛЕВСЬКА ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Жовтнева, 60-а, кв. 49, м. Полтава, 36000 (UA)
- ЛИМАРЕНКО НІНА ПЕТРІВНА**
вул. Залізна, 15, кв. 130, м. Полтава, 36000 (UA)
- СИЗОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА**
вул. Баленка, 18, кв. 4, м. Полтава, 36000 (UA)
- ВОЙТЕНКО ЛІДІЯ ЛЕОНІДІВНА**
вул. Пушкіна, 126/8, кв. 7, м. Полтава, 36000 (UA)
- ВОЛОШИНА ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА**
вул. Р. Кириченко, 4, кв. 40, м. Полтава, 36000 (UA)
- СВИРИДЕНКО НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА**
вул. Лугова, 115, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу хронічного гепатиту С, який полягає у своєчасній діагностиці супутньої хронічної реплікативної ЕБВ-інфекції, який відрізняється тим, що комплексно враховує особливості клініко-біохімічних показників і морфологічних змін печінки у цієї категорії хворих: при поєднанні типових клінічних проявів ХГС з лихоманкою, лімфаденопатією, тонзиліфарингітом, позапечінковими ураженнями; лімфоцитозом, вираженими цитолітичним, холестатичним, диспротейнемічним синдромами, високою некрозо-запальною активністю в гепатоцитах та наявністю ДНК ЕБВ в крові прогнозується швидке прогресування ХГС з раннім формуванням цирозу печінки.

- (11) **82836** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2013 02205** (22) **21.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Дубинська Галина Михайлівна (UA), Боднар Вадим Анатолійович (UA), Коваль Тетяна Ігорівна (UA), Ізюмська Олена Михайлівна (UA), Котелевська Тетяна Михайлівна (UA), Лимаренко Ніна Петрівна (UA), Сизова Людмила Михайлівна (UA), Войтенко Лідія Леонідівна (UA), Волошина Людмила Григорівна (UA), Свириденко Наталія Петрівна (UA)
- (73) **ДУБИНСЬКА ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Комсомольська, 40/21, кв. 8, м. Полтава, 36000 (UA)
- БОДНАР ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Нечуя-Левицького, 21, кв. 80, м. Полтава, 36038 (UA)
- КОВАЛЬ ТЕТЯНА ІГОРІВНА**
вул. Грушевського, 13, кв. 111, м. Полтава, 36000 (UA)
- ІЗЮМСЬКА ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Ціолковського, 4, кв. 22, м. Полтава, 36000 (UA)
- КОТЕЛЕВСЬКА ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Жовтнева, 60-а, кв. 49, м. Полтава, 36000 (UA)
- ЛИМАРЕНКО НІНА ПЕТРІВНА**
вул. Залізна, 15, кв. 130, м. Полтава, 36000 (UA)
- СИЗОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА**
вул. Баленка, 18, кв. 4, м. Полтава, 36000 (UA)
- ВОЙТЕНКО ЛІДІЯ ЛЕОНІДІВНА**
вул. Пушкіна, 126/8, кв. 7, м. Полтава, 36000 (UA)
- ВОЛОШИНА ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА**
вул. Р. Кириченко, 4, кв. 40, м. Полтава, 36000 (UA)
- СВИРИДЕНКО НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА**
вул. Лугова, 115, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С**
- (57) Спосіб прогнозування ефективності противірусної терапії хронічного гепатиту С, який полягає у своєчасному виявленні супутньої хронічної реплікативної ЕБВ-інфекції, як предиктора недостатньої ефективності ПВТ, який **відрізняється** тим, що перед призначенням ПВТ загальноприйнятий комплекс обстеження хворих на ХГС доповнюється визначенням ДНК ЕБВ в крові, та при позитивному результаті і за наявності лихоманки, лімфаденопатії, тонзилофарингіту, позапечінкових уражень; лімфомоноцитозу, вираженого цитолітичного, холестатичного, диспротеїнемічного синдромів діагностується мікст-реплікативна хронічна ХГС/ЕБВ-інфекція та прогнозується низька ефективність ПВТ ХГС.

- (11) **82649** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2013 03126** (22) **14.03.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Чернишов Віктор Павлович (UA), Донської Борис Владиславович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІМУНОТРОПНОЇ ТЕРАПІЇ У ЖІНОК З ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНИМ ЗАПЛІДНЕННЯМ**
- (57) Спосіб прогнозування ефективності імунотропної терапії у жінок з екстракорпоральним заплідненням, що здійснюють шляхом дослідження венозної периферичної крові, який **відрізняється** тим, що проводять імунологічне дослідження венозної крові наступних показників з їх обчисленням:
- цитотоксичності природних кілерів,
 - експресії активаційних маркерів на Т лімфоцитах, Т цитотоксичних лімфоцитах, Т хелперах, природних кілерах,
 - експресії KIR (CD158a) та CD8 на природних кілерах, причому відхилення їх рівня від "меж успішного коридору ЕКЗ", які формуються в межах з персентильями P5-P95 (90 % даних), отриманими при дослідженні жінок з успішним екстракорпоральним заплідненням, та відхилення кожного показника за "межі успішного коридору ЕКЗ" оцінюють в балах, притаманних окремим показникам, сума балів окремої пацієнтки з і більше є критерієм для призначення імунотропної терапії.

- (11) **82541** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2013 04528** (22) **11.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Запорожан Валерій Миколайович (UA), Марічерета Валерія Геннадіївна (UA), Петровський Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДХИЛЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ЖІНКИ ВІД ПАСПОРТНОГО**
- (57) Спосіб визначення відхилення біологічного репродуктивного віку жінки від паспортного, який **відрізняється** тим, що вік розраховують за сукупністю вікових коливань показників гомеостазу, які пов'язані з оваріальним резервом, наприклад: рівня антимюллерівського гормону, фолікулоstimулюючого гормону, інгібіну Б, лютеїнізуючого гормону, естрадіолу, інсуліноподібного фактору росту - I та протеїну, що зв'язує інсуліноподібний фактор росту - 3, обчислюють середнє відхилення отриманих величин від паспортного віку жінки за формулою (1) та похибку відхилення за формулою (2):

$$BPB_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n (Bik_i - B_{ik})}{n}, (1)$$

$$\Pi_{BPB} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (BPB_i - BPB_{\text{ср}})^2}{n(n-1)}}, (2)$$

де:

BPB_i - результат обчислення відхилення біологічного репродуктивного віку жінки від паспортного за відповідним методом,

$BPB_{сер}$ - середнє відхилення біологічного репродуктивного віку жінки від паспортного,

n - кількість методів, що було використано при обчисленні,

$вік$ - паспортний вік жінки,

$вік_i$ - вік, що обчислено за відповідним методом,

P_{BPB} - похибка визначення відхилення біологічного репродуктивного віку жінки від паспортного,

і у разі негативного значення $BPB_{сер}$ визначають більш високий репродуктивний потенціал, а при позитивному значенні $BPB_{сер}$ рекомендують більш активне використання допоміжних репродуктивних технологій.

(11) **82509** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15142** (22) **28.12.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Орлов Юрій Олександрович (UA), Горішак Сергій Петрович (UA), Плавський Павло Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМКНЕННЯ КЛАПАНІВ ЛІКВОРОШУНТЮЮЧОЇ СИСТЕМИ "СТОП-ТОК"**

(57) Пристрій для вимкнення клапанів лікворошунтуючої системи, що належить до групи допоміжних модифікаторів лікворошунтуючих засобів, який відрізняється тим, що містить у собі силіконовий клапан із системою запирання течії ліквору, дистальніше клапана лікворошунтуючої системи, даний силіконовий клапан активують шляхом натиснення на нього, що дозволяє вимкнути клапан лікворошунтуючої системи із роботи та з'ясувати, чи є шунтозалежність у хворого, при необхідності у клапан вводять лікарські препарати без потрапляння останніх у черевну порожнину, а тільки в шлуночок або кісту головного мозку, що у свою чергу дозволяє проводити промивання проксимального відділу ЛШС.

(11) **82506** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61F 2/02 (2006.01)

(21) **u 2012 15138** (22) **28.12.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Третяк Ігор Богданович (UA), Гацький Олександр Олександрович (UA), Цимбалюк Юлія Віталіївна (UA), Татарчук Михайло Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ПЕРИФЕРИЧНОГО НЕРВА КІНЦІВКИ ПРИ ЙОГО ВЕЛИКОМУ ДЕФЕКТІ**

(57) Спосіб пластики периферичного нерва кінцівки при його великому дефекті, що є методом мікрохірургічного лікування ушкоджень периферичних нервів, який відрізняється тим, що проксимальну та дистальну кукси ушкодженого нерва вводять з двох боків всередину синтетичного трубчастого протезу на основі саморезорбтивного полімеру молочної кислоти (D, L-полілактид, час резорбції від 49 до 64 днів) та фіксують останній за допомогою мікрохірургічного шва до кінців ушкодженого нерва, що створює умови для регенерації нерва та ефективного заміщення великого дефекту периферичного нерва кінцівки.

(11) **82510** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15143** (22) **28.12.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Хмельницький Геннадій Владиславович (UA), Данчук Сергій Вікторович (UA), Главацький Олександр Якович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА АМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТУ ТВЕРДОЇ МОЗКОВОЇ ОБОЛОНКИ**

(57) Спосіб пластики дефекту твердої мозкової оболонки, що є хірургічним методом лікування, який відрізняється тим, що після зшивання твердої мозкової оболонки, на невеликі її дефекти (шириною не більше 1,0-2,0 см, довжина не обмежена), накладають 3-4 прошарки гемостатичної губки "Surgicel", які зрошують кров'ю хворого, після утворення на поверхні "Surgicel" кров'яного згустку, епідурально, в межах трепанаційного вікна, додатково кладуть кровоспинну колагенову пластину, виробництва ВАТ "Лузьський завод "БЕЛКОЗИН".

(11) **82772** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 01029** (22) **28.01.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Пісєцька Маргарита Едуардівна (UA), Скорий Денис Ігорович (UA), Волченко Ігор Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕПЕРФУЗІЙНОГО СИНДРОМУ ПРИ РЕЗЕКЦІЯХ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб профілактики крововтрати та ішемічно-реперфузійного синдрому при резекціях печінки, який включає попереднє передішемічне тренування, а також періодичний Pringle-маневр з інтервалами ішемії по 15 хвилин і інтервалами реперфузії по 5 хвилин, який відрізняється тим, що передішемічне тренування зді-

йснують поетапно, із зростанням інтервалів ішемії від 5 до 15 хвилин з кроком зростання 5 хвилин.

му періоді за допомогою зовнішньої антени проводять електростимуляцію через індуктивний зв'язок.

- (11) **82508** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 15141** (22) **28.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Гридін Ніна Яківна (UA), Розуменко Володимир Давидович (UA), Драгунцова Наталія Геннадіївна (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA), Веселова Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТВАРИН З ПЕРЕВИВНИМИ ПУХЛИНАМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб лікування тварин з перевивними пухлинами головного мозку, що є методом медикаментозного лікування онкологічних захворювань, який **відрізняється** тим, що експериментальним тваринам (щурам) з перевивною гліомою головного мозку штаму 101.8 (Москва, Інститут морфології людини РАН, РФ) на 8 добу після перевивки пухлини вводять препарат верапаміл 1:10000 20 мкл локально у зону перевивки гліоми, що призводить до збільшення тривалості життя тварин з перевивною гліомою 101.8 на 8 днів порівняно із контрольною групою тварин.

- (11) **82507** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 15139** (22) **28.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Цимбалюк Юлія Віталіївна (UA), Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Третяк Ігор Богданович (UA), Цзян Хао (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТРИВАЛОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТОВАНОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЮЮЧОЇ СИСТЕМИ "НЕЙСІ 3М" ПРИ СИНДРОМІ ГРУДНОГО ВИХОДУ**
- (57) Спосіб тривалої електростимуляції за допомогою імплантованої електростимулюючої системи "Нейсі 3М" при синдромі грудного виходу, що є методом комбінованого лікування, який **відрізняється** тим, що виконують надключичний хірургічний доступ до плечового сплетіння з видаленням 1 ребра, далі проводять скаленотомію та виділяють корінці C5, C6, C7 та підшивають електроди електростимулюючої системи "Нейсі 3М" спочатку до корінця C7, потім до верхнього пучка плечового сплетіння, антену даної електростимулюючої системи підшивають підшкірно на передній поверхні грудної стінки підключично, далі пошарово ушивають м'які тканини та накладають асептичну пов'язку, у післяопераційно-

- (11) **82789** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 01538** (22) **11.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Холін Володимир Вікторович (UA), Посохов Микола Федорович (UA), Свириденко Людмила Юріївна (UA), Корунець Анастасія В'ячеславівна (UA), Чепурна Катерина Миколаївна (UA), Чепурна Оксана Миколаївна (UA)
- (73) **ХОЛІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Смірнова, 2, кв. 237, м. Черкаси, 18005 (UA)
- (54) **РУКОЯТКА ІЗ ЗМІННИМИ ЦАНГАМИ ТА НАБОРОМ НАСАДОК ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ХІРУРГІЇ**
- (57) Рукоятка із змінними цангами та набором насадок для лазерної хірургії, в яку кріпиться дистальний кінець світловоду, яка **відрізняється** тим, що насадки можуть мати різний діаметр, довжину і кут згину, залежно від потрібної області застосування, також в комплект рукоятки входить набір змінних цанг, які підбирають під діаметр насадок для їх фіксації.

- (11) **82796** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 01791** (22) **13.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Зорін Микола Миколайович (UA), Зорін Микола Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ФОРАМІНАЛЬНИХ ГРИЖ ПОПЕРЕКОВИХ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ ШЛЯХОМ ПУНКЦІЙНОЇ ЛАЗЕРНОЇ МІКРОДИСКЕТОМІЇ**
- (57) Спосіб лікування форамінальних гриж поперекових міжхребцевих дисків шляхом пункційної лазерної мікродискектомії, що є хірургічним методом лікування гриж поперекових міжхребцевих дисків, який **відрізняється** тим, що під час проведення пункційної лазерної мікродискектомії поперекового відділу спочатку процедури пункційна голка за допомогою комп'ютерно-томографічної асистенції встановлюється максимально близько до центру диска, після завершення мікродискектомії голку додатково розташовують біля основи грижі та опромінюють це місце лазером.

- (11) **82834** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 02190** (22) **21.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Дронова Вікторія Леонідівна (UA), Дронов Олексій Іванович (UA), Насташенко Марина Ігорівна (UA), Федорук Володимир Ілліч (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. П. Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСТУПУ ПРИ ПОЄДНАННІ ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ТА ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЙ З АБДОМІНОПЛАСТИКОЮ**
- (57) Спосіб доступу при поєднанні гінекологічної та хірургічної патологій з абдомінопластиком, який відрізняється тим, що виконується один поперечний розріз з висіченням шкірно-жирового клаптя, препаруванням його до реберних дуг, підшкірно-параректального розрізу і середньо-нижньо-серединного по білій лінії живота; після звершення черевного етапу операції обидва розрізи апоневрозу зашиваються, виконується транспозиція пупка і ушивається поперечний розріз шкіри.

(11) **82852** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61M 27/00
A61F 2/02 (2006.01)

(21) **u 2013 02340** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Жидецький Віталій Вікторович (UA), Іванова Юлія Вікторівна (UA), Новіков Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ЕВЕНТРАЦІЇ В ГНІЙНУ РАНУ**
- (57) Спосіб лікування евентрації в гнійну рану, що включає розташування трансплантата у внутрішньочеревному положенні і фіксацію його до передньої черевної стінки, який відрізняється тим, що як трансплантат вибирають сітчастий ендопротез на основі поліпропілену, при цьому його площу визначають індивідуально з розрахунку перевищення розміру площі дефекту передньої черевної стінки при заході трансплантата всередину рани на 5-7 см від її країв; при пороговому значенні внутрішньочеревного тиску не більше 12-13 мм вод. ст. ендопротез фіксують поліпропіленовою монониткою за допомогою ендоскопічної голки, проводячи її крізь всі шари передньої черевної стінки з зав'язуванням і зануренням вузлів під шкіру, другий ряд швів накладають в 2-2,5 см від краю протеза, захоплюючи тільки внутрішній листок апоневрозу прямих м'язів, рану рихло заповнюють мазевими серветками, в післяопераційному періоді рану ведуть відкритим способом і остаточно закриття дефекту проводять по мірі очищення рани, появи здорових грануляцій на ендопротезі і зниженні внутрішньочеревного тиску до 5-7 мм.

(11) **82830** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2013 02139** (22) **20.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Тарашенко Юрій Миколайович (UA), Болгов Михайло Юрійович (UA), Гуда Богдан Богданович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб хірургічного втручання при захворюваннях щитоподібної залози, який включає доступ до щитоподібної залози за Кохером і передбачає розтин шкіри та підшкірно-жирової клітковини в поперечному напрямку, подовжній розтин другої і третьої фасції шиї з наступним екстрафасціальним видаленням часток, який відрізняється тим, що втручання здійснюють через розтин шкіри в 4-6 см, без відсепарування шкірних клаптів проводять мобілізацію і пересічення перешийку та видалення уражених часток за екстрафасціальною методикою, причому як для розсічення біологічних тканин, так і для коагуляції судин використовують технологію електрозварювання біологічних тканин.

(11) **82696** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2013 02818** (22) **06.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Гафт Костянтин Леонідович (UA), Наконечний Євген Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛЕВРОДЕЗУ**
- (57) Спосіб плевродезу, який включає драбинну коагуляцію парієтальної плеври в горизонтальному напрямі по ребрах, який відрізняється тим, що коагуляцію парієтальної плеври виконують аргоноплазменним впливом, при цьому додатково по плеві міжреберних проміжків виконують вертикальну аргоноплазменну коагуляцію.

(11) **82695** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2013 02819** (22) **06.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Гафт Костянтин Леонідович (UA), Наконечний Євген Вікторович (UA), Омельченко Володимир Федорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ БУЛЬОЗНОЇ ЕМФІЗЕМИ ЛЕГЕНІ

(57) Спосіб вибору лікувальної тактики бульозної емфіземи легені, який включає відеоторакоскопічну ревізію легені і плевральної порожнини та морфологічну верифікацію діагнозу, а також видалення патологічного осередку, який **відрізняється** тим, що додатково проводять патогістологічне дослідження біопсійного матеріалу на кількість еластичних волокон в легеневій тканині, при цьому при деструктивному індексі 7-26 % діагностують солітарні булі та встановлюють дренаж, при деструктивному індексі 30-40 % діагностують локальну однодольову форму бульозної емфіземи і призначають відеоторакоскопічну резекцію із драбинним аргонеплазменним плевродезом, при деструктивному індексі 40-60 % діагностують локальну багатодольову форму бульозної емфіземи і призначають відеоторакоскопічну резекцію з клітчастим аргонеплазменним плевродезом, при деструктивному індексі 60-90 % діагностують початкову стадію генералізованої форми бульозної емфіземи і призначають відеоторакоскопічну резекцію з аргонеплазменною коагуляцією швів та клітчастим аргонеплазменним плевродезом, а при деструктивному індексі більше 90 % діагностують кінцеву стадію генералізованої форми бульозної емфіземи і призначають аргонеплазменну коагуляцію булі та клітчастий аргонеплазменний плевродез.

(11) **82694** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 02820** (22) **06.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Гафт Костянтин Леонідович (UA), Наконечний Євген Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БУЛЬОЗНОЇ ЕМФІЗЕМИ ЛЕГЕНІ

(57) Спосіб лікування бульозної емфіземи легені, що включає відеоторакоскопічну атипичну апаратну резекцію бульозно змінених ділянок легені та аргонеплазменну коагуляцію дрібних солітарних булі, який **відрізняється** тим, що додатково виконують аргонеплазменну обробку легеневої тканини, прилеглої до відеоторакоскопічного апаратного шва.

(11) **82648** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 03127** (22) **14.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Скрипченко Наталія Яківна (UA), Черненко Таїсія Степанівна (UA), Тиха Вікторія Геннадіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗНАЧНИХ КРОВОВТРАТ У ПОРОДІЛІ З ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ ПРИ РОЗРОДЖЕННІ

(57) Спосіб попередження значних крововтрат у породілі з лейоміомою матки при розродженні, що здійснюють шляхом кесаревого розтину, який **відрізняється** тим, що під час операції, поєднаної з консервативною міомектомією, застосовується аргонеплазмова коагуляція тканин, які потребують лікування.

(11) **82642** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 03163** (22) **15.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Борисенко Вадим Борисович (UA), Даценко Борис Макарович (UA), Тамм Тамара Іванівна (UA), Бардюк Олександр Якович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІЗОПЕРИСТАЛЬТИЧНОГО БІЛІОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Спосіб формування ізоперистальтичного біліодигестивного анастомозу, що включає лапаротомію, накладання "заглушки" на привідну петлю за О.О. Шалімовим, далі формують холедохоеюанастомоз, єюнодуоденоанастомоз з браунівським сполученням нижче вікна в mesocolon, який **відрізняється** тим, що перед проведенням тонкої кишки у вікно mesocolon виконують її оберт на 180°, безпосередньо під єюнодуоденоанастомозом додатково накладають "заглушку" на відвідну кишку.

(11) **82561** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 03829** (22) **28.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Ковальчук Леонід Якимович (UA), Білозецький Ігор Юрійович (UA), Мельник Орест Ігорович (UA)

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

Майдан Воли, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТОВСТО-ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Спосіб формування товсто-товстокишкового анастомозу, що полягає у хірургічному з'єднанні пересічених ділянок товстої кишки, який **відрізняється** тим, що анастомоз між привідною та відвідною петлями формують під гострим кутом між ними за типом бік в кінець у вигляді термінолатерального товсто-товстокишкового анастомозу, для чого попередньо формують культю привідної кишки, а відвідну кишку зрізають під кутом 45 градусів від брижового краю кишечника, після чого формують анастомоз по тенія

лібера привідної петлі окремими вузловими швами з відступом від краю культі привідної петлі на 2-3 см, причому перший ряд формують накладанням швів Матешука через всі шари привідної та відповідної кишок, а другий ряд - у вигляді окремих вузлових серо-серозних швів Ламбера.

льності клаптів, клапті переміщують до центру і ушивають між собою вікрилом.

- (11) **82617** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 03259** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бондар Григорій Васильович (UA), Башеев Володимир Харитонович (UA), Золотухін Станіслав Едуардович (UA), Бондаренко Микола Васильович (UA), Кияшко Олександр Юрійович (UA), Совпель Олег Володимирович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПЛАНТАТА ДЛЯ ЗВЕДЕННЯ НА ПРОМЕЖИНУ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб формування трансплантата для зведення на промежину при резекції прямої кишки, що включає мобілізацію сигмоподібної спадної і прямої кишок до м'язів тазового дна з перетинанням верхньопрямокишкової і сигмоподібних артерій, мобілізацію селезінкового відділу ободової кишки, перев'язування нижньої брижової вени зі збереженням лівої ободової артерії, який **відрізняється** тим, що додатково перед мобілізацією кишок виконують парааортальну лімфоденектомію зі скелетизацією нижньої брижової артерії.

- (11) **82580** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 03514** (22) **22.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Харьков Леонід Вікторович (UA), Ашуралієв Хаял Гюлюшович (UA), Кулинич Марія Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ЩІЛИНОПОДІБНОГО ВТОРИННОГО ДЕФЕКТУ В МЕЖАХ ТВЕРДОГО ПІДНЕБІННЯ**
- (57) Спосіб ліквідації щілиноподібного вторинного дефекту в межах твердого піднебіння, що включає викручування двох мостоподібних слизово-окісних клаптів по обидві сторони дефекту і переміщення їх до центру в ділянку колишнього дефекту, фіксацію клаптів швами, який **відрізняється** тим, що дефект усувають за допомогою двох зустрічних трикутних клаптів, розмір яких збільшується за рахунок подовження розрізу вздовж трикутників, для покращення мобі-

- (11) **82549** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61B 10/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 04068** (22) **02.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Дзвонковський Тарас Михайлович (UA), Гедзик Сергій Михайлович (UA), Кузенко Роман Тарасович (UA), Шевчук Ігор Михайлович (UA)
- (73) **ДЗВОНКОВСЬКИЙ ТАРАС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Довженка, 7-а, кв. 61, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)
- ГЕДЗИК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Лучна, 16, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
- КУЗЕНКО РОМАН ТАРАСОВИЧ**
вул. Незалежності, 10-а, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ШЕВЧУК ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Матейка, 24-а, кв. 17, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ**
- (57) Спосіб ендоскопічного забезпечення ентерального харчування, який включає ендоскопічне дослідження верхніх відділів травного каналу, максимальне проведення ендоскопа в дванадцятипалу кишку і встановлення зонда для ентерального харчування, який **відрізняється** тим, що накладають лігатуру у вигляді кільця на проксимальний кінець назогастрального зонда, діаметром 18 Fr, який вводять у стравохід через носовий хід, у робочий канал ендоскопа проводять біопсійні колоноскопичні щипці, якими у стравоході захоплюють назогастральний зонд за кільце лігатури і разом з ендоскопом проводять максимально глибоко в дванадцятипалу кишку, з допомогою біопсійних колоноскопичних щипців, на всю їх довжину, зонд далі проводять у початкові відділи тонкої кишки за зв'язку Трейца, а під час виведення ендоскопа у просвіт проксимальної частини зонда тимчасово вводять біопсійні гастроскопічні щипці для фіксації зонда.

- (11) **82547** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 04071** (22) **02.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Дрюк Микола Федорович (UA), Барна Іван Євгенович (UA), Кіримов В'ячеслав Іванович (UA), Дмитренко Ігор Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**

(57) Спосіб непрямой ревазуляризації нижньої кінцівки, який включає аутомієлотрансплантацію в тканини гомілки в зону ішемії у вигляді стрічкової доріжки вздовж зони облітерованих судин, який **відрізняється** тим, що в м'які тканини стопи вводять виділену аутологічну мононуклеарну фракцію кісткового мозку.

(11) **82609** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **у 2013 03276** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Борисенко Вадим Борисович (UA), Даценко Борис Макарович (UA), Тамм Тамара Іванівна (UA), Крамаренко Костянтин Олександрович (UA), Аббуд Хаммам (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХОЛЕДОХОЛІТІАЗУ, УСКЛАДНЕНОГО МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ І ГОСТРИМ ХОЛАНГІТОМ**

(57) Спосіб лікування холедохолітіазу, ускладненого механічною жовтяницею і гострим холангітом, який включає лапаротомію, при необхідності холецистектомію, холедохолітотомію, ревізію і назобіліарне дренирування жовчних проток, який **відрізняється** тим, що після ЕПСТ і НБД холедоха проводять холедохолітотомію з додатковою ревізією і видаленням каменів з жовчних проток через холедохотомний розріз кошиком Сегура або Дорміа з подальшим глухим швом холедоха на назобіліарному дренажі.

(11) **82851** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/34 (2006.01)
A61F 11/00

(21) **у 2013 02336** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Косаковський Анатолій Лук'янович (UA), Косаківська Ілона Анатоліївна (UA)

(73) **КОСАКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ЛУК'ЯНОВИЧ**
вул. Ірпінська, 70, кв. 41, м. Київ, 03179 (UA)
КОСАКІВСЬКА ІЛОНА АНАТОЛІІВНА
вул. Ірпінська, 70, кв. 41, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **ГОЛКА ДЛЯ ТИМПАНОПУНКЦІЇ**

(57) Голка для тимпанопункції, що містить пластмасову канюлю і металеву трубку із сточеним у формі конуса дистальним кінцем, яка **відрізняється** тим, що зріз робочого кінця голки виконаний під прямим кутом, а на границі проксимальної і середньої третини виконано багнетоподібний вигин.

(11) **82686** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00

(21) **у 2013 02925** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК**

(57) Спосіб лікування хибних суглобів кісток, що включає рентгенографію, остеосинтез, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту шляхом полімеразної ланцюгової реакції, який **відрізняється** тим, що при виявленні патологічних гомозигот 786-СС призначають остеогенон по 2 таблетки 3 рази на добу протягом перших трьох місяців і по 1 таблетці 3 рази на добу протягом других трьох місяців.

(11) **82685** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00

(21) **у 2013 02926** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК**

(57) Спосіб лікування хибних суглобів кісток, що включає рентгенографію, остеосинтез, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), остеосинтез, прийом остеогенону, який **відрізняється** тим, що при виявленні патологічних гомозигот 786-СС проводять кісткову аутопластику, призначають тіопртин та остеогенон курсами до консолідації уламків.

(11) **82687** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00

(21) **у 2013 02924** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПОВІЛЬНЕНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ ТА ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК**

(57) Спосіб лікування сповільненої консолідації переломів та хибних суглобів кісток, що включає рентгенографію, остеосинтез, визначення в сироватці крові рівнів гомоцистеїну і маркера метаболізму кісткової тканини - трансформуючого фактора росту - бета 1 (ТФР-β1), який **відрізняється** тим, що при вмісті гомоцистеїну > 15 мкмоль/л, а ТФР-β1 < 14 нг/мл призначають остеогенон, 3 місяці по 2 таблетки 3 рази на день, а потім 3 місяці по 1 таблетці 3 рази на день.

- (11) **82688** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00
- (21) u 2013 02922 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПОВІЛЬНЕНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ ТА ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК**
(57) Спосіб лікування сповільненої консолидації переломів та хибних суглобів кісток, що включає хірургічне лікування, визначення рівня гомоцистеїну в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що при його рівні > 15 мкмоль/л в перед- і післяопераційному періоді до зрощення перелому призначають декамевіт по 1 таблетці 2 рази на добу курсами по 20 днів з 5-7-денними інтервалами.

- (11) **82799** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/02 (2006.01)
A61J 1/00
- (21) u 2013 01834 (22) 15.02.2013
(24) 12.08.2013
(72) Гутченко Катерина Сергіївна (UA), Бадюк Михайло Іванович (UA), Воронко Андрій Анатолійович (UA), Шевчук Сергій Васильович (UA)
(73) **ГУТЧЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Сортувальна, 4, кв. 135, м. Київ-81, 02081 (UA)
БАДЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. Дегтярівська, 26-а, кв. 69, м. Київ-119, 04119 (UA)
ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 84, кв. 41, м. Київ-151, 03151 (UA)
ШЕВЧУК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Сортувальна, 4, кв. 135, м. Київ-81, 02081 (UA)
(54) **АПТЕЧКА ІНДИВІДУАЛЬНА**
(57) 1. Аптечка індивідуальна, що містить в спеціальному футлярі засіб від отруєння фосфорорганічними речовинами (ФОР), протибольовий, радіозахисний, протибактеріальний і протиблювотний засоби, яка **відрізняється** тим, що вона містить профілактичний антидот ФОР П-10М і радіопротектор всього організму екстреної дії з групи сірковмісних гаммафос або з групи біогенних амінів препарат "С", як протибольовий засіб - бупранол, як протибактеріальний засіб - пефлоксацин (абактал), як протиблювотний засіб - латран.
2. Аптечка індивідуальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить антидот ФОР і протибольовий засіб у формі шприц-тюбика або аутоін'єктора одноразового використання.

- (11) **82462** (51) МПК (2013.01)
A61C 13/00
- (21) u 2012 12639 (22) 05.11.2012
(24) 12.08.2013
(31) 202011107550.1
(32) 07.11.2011
(33) DE
(31) 202012002636.4
(32) 14.03.2012
(33) DE
(72) Іде Штефан (ME)
(73) **BIOMED ECT.**
Austrasse 49, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein (LI)
(54) **ГВИНТОВИЙ ІМПЛАНТАТ ДЛЯ ЩЕЛЕПНОЇ КІСТКИ З КОРОНАЛЬНОЮ КОМПРЕСІЙНОЮ РІЗЬБОЮ ТА САМОРІЗНОЮ АПІКАЛЬНОЮ РІЗЬБОЮ**
(57) 1. Гвинтовий імплантат (1) для щелепної кістки з корональною компресійною різьбою (4) з різьбовими нитками (11a - 11j) та апікальною саморізною різьбою (6) з різьбовими нитками (16a, 16b), кроки різьби (10, 15) у яких, в основному, однакові, причому до корональної головки (2) імплантата апікально примикає компресійна різьба (4) для остаточного розміщення принаймні в губчастій речовині кістки, до якої апікально примикає ріжуча різьба (6) для остаточного розміщення принаймні в апікальній кортикальній речовині кістки, причому як діаметр серцевини, так і зовнішній діаметр компресійної різьби (4) принаймні в своїй апікальній області змінюється конічно із зуженням від корональної частини до апікальної, який **відрізняється** тим, що аксіальна довжина компресійної різьби (4) рівна, в основному, від двох до п'ятнадцятиразового +/- 25 % значення аксіальної довжини ріжучої різьби (6), причому радіальна глибина (14) ріжучої різьби більша радіальної глибини (9) компресійної різьби (4) в апікальній частині, переважно в 1,5 разу +/- 25 %, при цьому кут (в) клину різьбових ниток (11a - 11j) компресійної різьби (4) більший, ніж кут (б) клину різьбових ниток (16a, 16b) ріжучої різьби (6), переважно в 1,5 разу +/- 25 %.
2. Гвинтовий імплантат за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний зовнішній діаметр компресійної різьби (4) дорівнює або менший зовнішнього діаметра ріжучої різьби (6), переважно в 1,2-2 рази +/- 10 %.
3. Гвинтовий імплантат за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний зовнішній діаметр компресійної різьби (4) в кристаліній частині більший зовнішнього діаметра ріжучої різьби (6), переважно в 1,2-2 рази +/- 10 %.
4. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр серцевини та/або зовнішній діаметр ріжучої різьби (6) принаймні в своїй апікальній області конічно зужується в напрямку від коронального до апікального.
5. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр серцевини та/або зовнішній діаметр ріжучої різьби (6) в своїй корональній області конічно зужується в напрямку від апікального до коронального.
6. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр серцевини та/або зовнішній діаметр ріжучої різьби (6) в її апікальній

області кінечно звужується в напрямку від коронарного до апікального.

7. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що мінімальний діаметр серцевини компресійної різьби (4) складає, в основному, +/- 10 % максимального діаметра серцевини ріжучої різьби (6).

8. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що кут конуса діаметра серцевини і зовнішнього діаметра компресійної різьби (4), а також ріжучої різьби (6) рівні і, зокрема, і знаходяться в діапазоні, в основному, від 3,50 до 50 +/- 10 %.

9. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що кут конуса діаметра серцевини і зовнішнього діаметра компресійної різьби (4) рівні і, зокрема, складають, в основному, 50 +/- 25 %, причому кут конуса серцевини та зовнішнього діаметра ріжучої різьби (6) рівні і, зокрема, складають, в основному, 3,50 +/- 25 %.

10. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що між різьбовими нитками (11а - 11j) компресійної різьби (4) виконана округло-увігнута виїмка (12) діаметром 0,75 мм +/- 25 %.

11. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що між різьбовими нитками (16а, 16b) ріжучої різьби (6) виконана округло-увігнута виїмка (17) діаметром 1,75 мм +/- 25 %.

12. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що поверхня компресійної різьби (4) є шорсткою, а поверхня ріжучої різьби (6) - гладкою.

13. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що після проведеної імплантації корональна область компресійної різьби (4) розташовується в губчастій кортикальній кістковій речовині або в кристалній кістковій речовині.

14. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що між шийкою (3) імплантата та компресійною різьбою (4) розташована корональна ріжуча різьба, зокрема, ідентична апікальній ріжучій різьбі (6), яка після проведеної імплантації розташовується в корональній кортикальній кістковій речовині.

15. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що між компресійною різьбою (4) та ріжучою різьбою (6) розташована безрізьбова область, яка виконана циліндровою або конічною і має такий же діаметр і відповідно такий же кут конуса, як області безпосередньо перед нею та після неї.

16. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що аксіальна довжина ріжучої різьби (6) знаходиться в діапазоні, в основному, від 1,5 мм до 4 мм, а аксіальна довжина компресійної різьби (4) знаходиться в діапазоні від 4 мм до 20 мм.

17. Гвинтовий імплантат за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що у верхній частині компресійної різьби різьба виконана як мікрорізьба або має кругові мікроканавки.

18. Гвинтовий імплантат за п. 17, який **відрізняється** тим, що принаймні частина мікрорізьби або мікроканавок не має збільшення поверхні.

19. Гвинтовий імплантат за пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що еносальна серцевина

імплантата і абатмент виконані у вигляді двох різних частин, причому вказані частини виконані з можливістю згвинчення або склеювання.

(11) 82702

(51) МПК (2013.01)
A61C 13/00

(21) u 2013 02701
(24) 12.08.2013

(22) 04.03.2013

(72) Ступницький Ростислав Миколайович (UA), Яричківський Володимир Ростиславович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОТЕЗУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ЗУБІВ ТА ЗУБНИХ РЯДІВ БЕЗМЕТАЛЕВИМИ ОРТОПЕДИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ

(57) Спосіб протезування дефектів зубів та зубних рядів ортопедичними конструкціями, що включає реставрацію вестибулярних поверхонь зубів керамічними накладками трапецієподібної форми з дугоподібними елементами в пришийковій ділянці, який **відрізняється** тим, що виготовляють монолітну безметалеву ортопедичну конструкцію та фіксують її на сусідні зуби.

(11) 82718

(51) МПК (2013.01)
A61C 15/00

(21) u 2013 02564
(24) 12.08.2013

(22) 01.03.2013

(72) Сідельнікова Лариса Федорівна (UA), Скібіцька Олена Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВИХ УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ТОКСИКО-АЛЕРГІЙНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

(57) Спосіб лікування ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки порожнини рота токсико-алергічної етіології, що включає на всіх етапах лікування проведення професійної та індивідуальної гігієни порожнини рота, який **відрізняється** тим, що використовують для первинної обробки порожнини рота 1-3 доби наносорбент, антигістамінні препарати II-III покоління місцево та проводять лікувально-профілактичні засоби на основі сорбенту Ентеросгель: зубної пасти "ДЕНТАЛЕН", ополіскувача "ДЕНТАЛЕН стронг" та зубної щітки типу "Soft".

(11) 82562

(51) МПК (2013.01)
A61H 1/00
A61H 5/00

(21) u 2013 03794
(24) 12.08.2013

(22) 27.03.2013

- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Максимчук Іван Вікторович (UA), Мамедова Лаура Айдемирівна (UA), Якубовський Сергій Петрович (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
МАКСИМЧУК ІВАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Бойченко, 17, кв. 81, м. Київ, 02206 (UA)
МАМЕДОВА ЛАУРА АЙДЕМИРІВНА
вул. Академіка Янгеля, 7, гурт. 4, к. 301, м. Київ, 03056 (UA)
ЯКУБОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Академіка Янгеля, 7, гурт. 4, к. 418, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ АПАРАТ**
- (57) Комбінований фізіотерапевтичний апарат, що включає прилад для створення вібрації, насадку, яка проводить вібрацію, і фізіотерапевтичний лазер та знімний провідник вібрації у вигляді гострих шипів, який **відрізняється** тим, що додатково містить блоки керування, контролю температури з датчиком температури, інтенсивності параметрів вібрації з тензодатчиком та потужності лазерного випромінювання з датчиком поглинутого випромінювання, а блок керування з'єднаний з блоками контролю температур, інтенсивності параметрів вібрації та потужності лазерного випромінювання.

- (11) **82705** (51) МПК
A61H 1/02 (2006.01)
A63B 23/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 02676** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Губенко Віталій Павлович (UA), Мельниченко Людмила Володимирівна (UA), Губенко Антоніна Марьянівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ТРАКЦІЇ ХРЕБТА**
- (57) 1. Пристрій для комбінованої тракції хребта, що містить ложе для розміщення пацієнта, механізм для витягання, який **відрізняється** тим, що містить горизонтальну раму, на якій розташовано опорне ложе для пацієнта та рухливий візок, і вертикальну раму, на якій розташовано пристрій для витягання шийного відділу хребта.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що візок під коліна виконаний з можливістю зміни висоти в залежності від висоти стегна пацієнта, а кут нахилу самої опорної поверхні - з можливістю зміни в залежності від індивідуальних особливостей будови тіла пацієнта.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що візок виконаний з можливістю зняття його з горизонтальної рами, а ложе на рамі виконане з можливістю використання для виконання вправ на похилій площині.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальна рама виконана з можливістю відокремлення її від горизонтальної рами.

- (11) **82522** (51) МПК (2013.01)
A61H 7/00
A61H 1/00
- (21) **u 2013 06755** (22) **30.05.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Самосійний Андрій Олександрович (UA)
- (73) **САМОСІЙНИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Островського, 105, кв. 4, м. Біла Церква, 09100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ УКРАЇНСЬКОГО УНІВЕРСАЛЬНО-ГАРМОНІЗУЮЧОГО РОЗВИВАЮЧОГО МАСАЖУ "ПРАВИЦЯ"**
- (57) 1. Спосіб виконання універсально-гармонізуючого масажу, який **відрізняється** тим, що спочатку на організм пацієнта діють відварами або настоями трав лікувальної і/або розслаблюючої дії шляхом перорального їх введення, після чого пацієнту виконують початковий розігрів та розслаблення м'язів тіла людини шляхом їх розтягування і/або стягування, потім більш глибоко і детально розслабляють м'язи за допомогою розтягування, після чого максимально розслабляють і укріплюють м'язи та прилеглі до них тканини шляхом лупцювання, далі впливають на суглобовий апарат, застосовуючи крутні та розтягуючі рухи, причому одночасно психологічно впливають на пацієнта шляхом стимуляції внутрішнього потенціалу організму, а м'язи та суглоби при здійсненні масажу визначають відповідно до тих, що задіяні при традиційному козацькому бої, курс масажу складає не більш ніж 20 сеансів та кожний сеанс виконують до двох годин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що початковий розігрів та розслаблення м'язів тіла людини виконують руками за допомогою масажних рухів, а саме: згинів, розгинів, перегинів, вигинів та скрутів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розтягування для більш глибокого і детального розслаблення м'язів тіла людини проводять за допомогою масажних рухів, а саме:
поперечний обхват долонями;
поздовжній обхват долонями;
поздовжній обхват долонями по різних лініях;
поздовжній обхват долонями по одній лінії;
рухи передпліччям;
рухи пальцями.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальне розслаблення і укріплення м'язів та прилеглих до них тканин тіла людини здійснюють шляхом лупцювання, а саме стусанами, ударами кулака і/або ребра кулака.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що крутні та розтягуючі масажні рухи, якими впливають на суглобовий апарат, є:
кручення;
закручення;
викручення;
кручення вліво-вправо;
витягнення.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково проводять правку дефекту в зоні масажного впливу чи його профілактику шляхом рухів руками чи правилом - дерев'яним чи залізним.

7. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що до правки руками входять наступні групи масажних рухів:

напруги;
потуги;
м'яття;
вправки;
перебори.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що масажні рухи м'яття виконують руками шляхом натисків, хватів, просувів та зламів.

9. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що масажними рухами, що направлені на гартування м'язів і прилеглих до них тканин, є:

ковзні;
перекати;
розкати;
гартівні рухи.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що масажні рухи, направлені на гартування м'язів та прилеглих до них тканин, виконують передпліччям чи правилом - дерев'яним чи залізним.

МАРТОВЛОС АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Ю. Липи, 10, кв. 81, м. Львів, 79020 (UA)

БІЛОУС СВІТЛАНА БОГДАНІВНА

вул. Дорошенка, 64, кв. 16, м. Львів, 79000 (UA)

ГОНЕВИЧ МАР'ЯНА СТЕПАНІВНА

вул. В. Стуса, 21 а, кв. 19, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)

ГОДОВАНИЙ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Юрія Липи, 10, кв. 81, м. Львів, 79020 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ТА ДИСТРОФІЧНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ МЕТОДОМ ФОТОФОРЕЗУ З ГЕЛЕВОЮ КОМПОЗИЦІЄЮ "ПОВІХОНДРОГЕКСИЗОЛ"

(57) Спосіб лікування запальних та дистрофічно-запальних захворювань тканин пародонту методом фотофорезу з гелевою композицією, що включає низькоінтенсивне опромінення ділянок пародонту крізь нанесену на ясна з вестибулярного та орального боку композицію, що містить метронідазол, хлоргексидину біглюконат та гелеву основу, який **відрізняється тим, що на ясна наносять гелеву композицію "Повіхондрогексизол", яка додатково містить хондроїтину сульфат, повідон-йод, хлоргексидину біглюконат при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:**

хондроїтину сульфат	0,5-1,2
метронідазол	0,5-1,0
повідон-йод	0,5-1,5
хлоргексидину біглюконат	0,01-0,05
склад гелевої основи:	
метилцелюлоза	3,0-5,0
сахарин	0,02-0,05
сорбіт	7,0-10,0
олія м'ятна	1,0-2,0
етанол 95 %	3,0-5,0
пропіленгліколь	3,0-5,0
ніпагін	0,05-0,1
вода очищена	до 100.

(11) 82654

**(51) МПК (2013.01)
A61H 23/00**

(21) u 2013 03081

(22) 12.03.2013

(24) 12.08.2013

(72) Антонов Олександр Євгенович (UA), Кіреєв Володимир Георгійович (UA)

(73) АНТОНОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ

вул. Флоренції, 1/11, кв. 181, м. Київ, 02002 (UA)

КІРЕЄВ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Волгоградська, 41-а, кв. 70, м. Київ, 03141 (UA)

(54) МАСАЖНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Масажний пристрій, що містить магнітоелектричний двигун з корпусом, обмоткою, підпружиненим ротором і масажною насадкою та напівпровідниковий інвертор з блоком управління і органами регулювання, підключений до обмотки двигуна, який **відрізняється тим, що в нього введено індикатори параметрів інвертора, причому інвертор, блок управління, органи регулювання і індикатори розташовано в одному корпусі з магнітоелектричним двигуном.**

(11) 82577

**(51) МПК (2013.01)
A61K 6/00
A61N 1/30 (2006.01)
A61P 31/00**

(21) u 2013 03542

(22) 22.03.2013

(24) 12.08.2013

(72) Годована Олеся Іванівна (UA), Мартовлос Андрій Іванович (UA), Білоус Світлана Богданівна (UA), Гоневич Мар'яна Степанівна (UA), Годований Олег Васильович (UA)

(73) ГОДОВАНА ОЛЕСЯ ІВАНІВНА

вул. Юрія Липи, 10, кв. 81, м. Львів, 79020 (UA)

(11) 82538

**(51) МПК (2013.01)
A61K 6/00**

(21) u 2013 04632

(22) 12.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Лучинський Михайло Антонович (UA), Лучинський Віталій Михайлович (UA), Лучинська Юлія Іванівна (UA), Остапко Олена Іванівна (UA), Шемелько Мар'яна Любомирівна (UA)

(73) ЛУЧИНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ

вул. Грушевського, 17, с. Чернів, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЛУЧИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Грушевського, 17, с. Чернів, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЛУЧИНСЬКА ЮЛІЯ ІВАНІВНА

вул. Чапаєва, 40, м. Чернівці (UA)

ОСТАПКО ОЛЕНА ІВАНІВНА

вул. Бальзака, 58, кв. 32, м. Київ, 02092 (UA)

ШЕМЕЛЬКО МАР'ЯНА ЛЮБОМИРІВНА

вул. Січових Стрільців, 17, кв. 10, м. Бурштин, Галицький р-н, Івано-Франківський, 77111 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ТЕРИТОРІЯХ, ЗАБРУДНЕНИХ КСЕНОБІОТИКАМИ

- (57)** 1. Спосіб лікування або профілактики захворювань тканин пародонту у дітей, які проживають на території, забруднених ксенобіотиками, що передбачає проведення лікувально-профілактичних заходів та застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що дітям місцево призначають 3-4 рази на день протягом 10 днів ротові ванночки з 15 %-м водним розчином антисептичного препарату на основі: квіток ромашки 13 г, кори дуба 13 г, листя шавлії 13 г, трави арніки 6,5 г, кореневища айру 6,5 г, трави м'яти перцевої 6,5 г, трави чебрецю звичайного 6,5 г, 10 мл якого розводять в 50 мл кип'яченої води, протягом 7 днів, через годину після кожної ротової ванночки призначають розсмоктувати в ротовій порожнині комбінований препарат, що містить лізоцим та деквалінію хлорид, одночасно з 1 дня пацієнту призначають протягом перших двох тижнів сорбент - гідрогель метилкремніевої кислоти по 10 г внутрішньо тричі на добу за 1,5-2 години до прийому їжі, затримуючи його в порожнині рота, далі проводять підтримуючу терапію протягом 30 днів, шляхом призначення полівітамінного комплексу у формі гелю по 5 г 2 рази в день, що містить: ретинол пальмітат 2,75 мг, тіамін гідрохлорид 0,33 мг, рибофлавін 0,33 мг, нікотинамід 5 мг, піридоксин гідрохлорид 1,5 мг, ціанокобаламін 1 мкг, кислоту аскорбінову 100 мг, кальцію пантотенат 1 мг, колекальциферол 600 МЕ, альфа-токоферол ацетат 1,65 мг, розчинний марганець (II) гідроцитрат 6 мг, натрію молібдат 0,25 мг, кальцію фосфінат 2,5 мг, лецитин 200 мг на 10 г та комбінований препарат кальцію та вітаміну Д₃, одна таблетка якого містить 1250 мг кальцію карбонату та 200 мг холекальциферолу вітамін Д₃.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що дітям додатково 2 рази на рік у осінній та весняний періоди проводять підтримуючу терапію.

ШЕМЕЛЬКО МАР'ЯНА ЛЮБОМИРІВНА

вул. Січових Стрільців, 17, кв. 10, м. Бурштин, Галицький р-н, Івано-Франківська обл., 77111 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ТЕРИТОРІЯХ ЗАБРУДНЕНИХ КСЕНОБІОТИКАМИ

- (57)** 1. Спосіб профілактики або лікування карієсу зубів у дітей, які проживають на території, забруднених ксенобіотиками, що передбачає проведення лікувально-профілактичних заходів та застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що дітям як екзогенну терапію проводять герметизацію фісур за допомогою герметиків, глибоке фторування емалі та з 1-го дня пацієнту призначають ендогенну фармакотерапію, яка включає прийом протягом перших двох тижнів сорбенту - гідрогелю метилкремніевої кислоти по 10 г внутрішньо тричі на добу за 1,5-2 години до прийому їжі, затримуючи його в порожнині рота, далі проводять підтримуючу терапію протягом 30 днів, шляхом призначення полівітамінного комплексу у формі гелю по 5 г 2 рази в день, що містить: ретинол пальмітат 2,75 мг, тіамін гідрохлорид 0,33 мг, рибофлавін 0,33 мг, нікотинамід 5 мг, піридоксин гідрохлорид 1,5 мг, ціанокобаламін 1 мкг, кислоту аскорбінову 100 мг, кальцію пантотенат 1 мг, колекальциферол 600 МЕ, альфа-токоферол ацетат 1,65 мг, розчинний марганець (II) гідроцитрат 6 мг, натрію молібдат 0,25 мг, кальцію фосфінат 2,5 мг, лецитин 200 мг на 10 г та комбінований препарат кальцію та вітаміну Д₃, одна таблетка якого містить 1250 мг кальцію карбонату та 200 мг холекальциферолу - вітамін Д₃.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що дітям додатково 2 рази на рік у осінній та весняний періоди проводять підтримуючу терапію.

(11) 82537

(51) МПК (2013.01)
A61K 6/00

(21) u 2013 04634

(22) 12.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Лучинський Михайло Антонович (UA), Лучинський Віталій Михайлович (UA), Лучинська Юлія Іванівна (UA), Остапко Олена Іванівна (UA), Шемелько Мар'яна Любомирівна (UA)

(73) ЛУЧИНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ

вул. Грушевського, 17, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЛУЧИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Грушевського, 17, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЛУЧИНСЬКА ЮЛІЯ ІВАНІВНА

вул. Чапаєва, 40, м. Чернівці, 58022 (UA)

ОСТАПКО ОЛЕНА ІВАНІВНА

вул. Бальзака, 58, кв. 32, м. Київ, 02092 (UA)

(11) 82536

(51) МПК (2013.01)
A61K 6/00

(21) u 2013 04636

(22) 12.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Лучинський Михайло Антонович (UA), Лучинський Віталій Михайлович (UA), Лучинська Юлія Іванівна (UA), Остапко Олена Іванівна (UA), Шемелько Мар'яна Любомирівна (UA)

(73) ЛУЧИНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ

вул. Грушевського, 17, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЛУЧИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Грушевського, 17, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЛУЧИНСЬКА ЮЛІЯ ІВАНІВНА

вул. Чапаєва, 40, м. Чернівці, 58022 (UA)

ОСТАПКО ОЛЕНА ІВАНІВНА

вул. Бальзака, 58, кв. 32, м. Київ, 02092 (UA)

ШЕМЕЛЬКО МАР'ЯНА ЛЮБОМИРІВНА

вул. Січових Стрільців, 17, кв. 10, м. Бурштин, Галицький р-н, Івано-Франківська обл., 77111 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ТЕРИТОРІЯХ, ЗАБРУДНЕНИХ КСЕНОБІОТИКАМИ

- (57) 1. Спосіб лікування карієсу зубів у дітей, які проживають на територіях, забруднених ксенобіотиками, що передбачає проведення лікувально-профілактичних заходів та застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що дітям як екзогенну терапію проводять герметизацію фісур за допомогою герметиків, глибоке фторування емалі, зокрема препаратом "Глуфторед", у який входить рідина, що містить іони фтору і міді, та суспензія - дрібнодисперсний гідроокис кальцію у дистильованій воді, з додаванням стабілізатора та з 1-го дня пацієнту призначають ендогенну фармакотерапію, яка включає прийом протягом перших двох тижнів сорбенту-гідрогелю метилкремніевої кислоти по 10 г внутрішньо тричі на добу за 1,5-2 години до прийому їжі, затримуючи його в порожнині рота, далі проводять підтримуючу терапію протягом 30 днів, шляхом призначення полівітамінного комплексу у формі гелю по 5 г 2 рази в день, що містить: ретинол пальмітат 2,75 мг, тіамін гідрохлорид 0,33 мг, рибофлавін 0,33 мг, нікотинамід 5 мг, піридоксин гідрохлорид 1,5 мг, ціанокобаламін 1 мкг, кислоти аскорбінову 100 мг, кальцію пантотенат 1 мг, колекальциферол 600 МЕ, альфа-токоферол ацетат 1,65 мг, розчинний марганець (II) гідроцитрат 6 мг, натрію молібдат 0,25 мг, кальцію фосфінат 2,5 мг, лецитин 200 мг на 10 і та комбінований препарат кальцію та вітаміну Д₃, одна таблетка якого містить 1250 мг кальцію карбонату та 200 мг холекальциферолу вітаміну Д₃.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що дітям додатково 2 рази на рік у осінній та весняний періоди проводять підтримуючу терапію.

- (11) **82756** (51) МПК (2013.01)
A61K 8/00
A61K 31/00
- (21) u 2013 00827 (22) 24.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Мойсін Анатолій Валерійович (UA)
(73) **МОЙСІН АНАТОЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Комарова, 57, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ МОРСЬКОЇ ВОДИ**
- (57) Спосіб отримання концентрату морської води, який включає розміщення морської води в системі підготовки та осадкових басейнів, її подальше випарювання до досягнення сольового розчину граничної щільності 1,1-1,3 г/см³, який **відрізняється** тим, що концентрат морської води збирають у вигляді рідини в момент випадіння в осад солі або утворення кристалів та при подальшому використанні, при необхідності, розбавляють водою до потрібної концентрації.

- (11) **82743** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
- (21) u 2013 00448 (22) 14.01.2013
(24) 12.08.2013

- (72) Лісняк Юрій Володимирович (UA), Скляр Надія Іванівна (UA), Саркіс-Іванова Владислава Вадимівна (UA), Калініченко Світлана Вікторівна (UA), Білозерський Володимир Іванович (UA), Давиденко Марина Борисівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська 14-16, м. Харків, 61057, Україна (UA)
- (54) **ПРОТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ PSEUDOMONAS AERUGINOSA**
- (57) Протимікробна композиція для інгібування біоплівкоутворення *Pseudomonas aeruginosa*, що містить антимікробний агент - катіонний поліпептид поліміксин, яка **відрізняється** тим, що вона містить додатково антимікробний агент карбопенем іміпенем при наступному співвідношенні інгредієнтів (масових частин):
- | | |
|---------------------------------|-------|
| катіонний поліпептид поліміксин | 1 |
| карбопенем іміпенем | 8-16. |

- (11) **82717** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
- (21) u 2013 02565 (22) 01.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Прокопів Марія Мирославівна (UA), Трепет Лариса Миколаївна (UA), Балабан Катерина Миколаївна (UA), Бабенко Василь Васильович (UA), Тромса Тетяна Василівна (UA), Кашченко Олександра Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ, ОБТЯЖЕНОГО ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб лікування гострого ішемічного інсульту, обтяженого ішемічною хворобою серця, що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що на тлі традиційної базисної терапії призначають тіотриазолін по 4 мл (100 мг) внутрішньовенно струйно впродовж 10 днів, в подальшому (з 11 дня) призначають тіотриазолін внутрішньо по 1 табл. (100 мг) 3 рази на день впродовж одного місяця.

- (11) **82708** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
- (21) u 2013 02664 (22) 04.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Савичук Наталія Олегівна (UA), Бекетова Галина Володимирівна (UA), Савичук Олександр Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ГЕРПЕТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ТРАВНОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб лікування гострих герпетичних уражень верхніх відділів травного тракту у дітей, що включає загальноприйнятну базисну терапію, який **відрізняється** тим, що проводиться у два етапи, причому на першому етапі диференційовано застосовують противірусні та імунорегуючі препарати всередину і місцево - ацикловір по 0,2 г 5 разів на добу протягом періоду гіпертермії і наступних 3 днів, додатково при тяжкій формі захворювання - ізопринозин 50 мг/кг протягом 7-10 днів, додатково при пізньому звертанні, тяжкій формі, ознаках імунodefіциту - лаферон 1.000.000 ОД внутрішньом'язово протягом 5-7 днів, далі - локально 100.000 ОД до 20 днів, на другому етапі проводиться превентивна протирецидивна терапія - ацикловір по 0,2 г на добу, лаферон по 10.000 ОД протягом 3 тижнів та корекція постінфекційного і місцевого імунodefіциту імунomodуляторами бактеріального походження, наприклад Імудон, протягом 3-4 тижнів, а далі за стандартними схемами, причому дітям у віці до 10 років по 1 таблетці, старшим 10 років по 2 таблетки 4 рази на добу.

(11) 82707 (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 02668 (22) 04.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Савичук Наталія Олегівна (UA), Бекетова Галина Володимирівна (UA), Савичук Олександр Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧИХ ГЕРПЕТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ТРАВНОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб лікування рецидивуючих герпетичних уражень верхніх відділів травного тракту у дітей, що включає загальноприйнятну базисну терапію, який **відрізняється** тим, що проводиться у три етапи, причому на першому етапі диференційовано застосовують противірусні та імунорегуючі препарати всередину і місцево - ацикловір по 0,2 г 5 разів на добу протягом періоду гіпертермії і наступних 3 днів, додатково при тяжкій формі захворювання - ізопринозин 50 мг/кг протягом 7-10 днів, додатково при пізньому звертанні, тяжкій формі, ознаках імунodefіциту - лаферон 1.000.000 ОД внутрішньом'язово протягом 5-7 днів, далі - місцево 100.000 ОД до 20 днів, на другому етапі проводиться підтримуюча протирецидивна терапія - ацикловір по 0,2 г на добу протягом 3-12 місяців, на третьому етапі - корекція постінфекційного та місцевого імунodefіциту імунomodуляторами бактеріального походження, наприклад Імудон, протягом 3-4 тижнів, а далі за стандартними схемами, причому дітям у віці до 10 років по 1 таблетці, старшим 10 років по 2 таблетки 4 рази на добу.

(11) 82584

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 25/06 (2006.01)

(21) u 2013 03481 (22) 21.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Мещерякова Альона Вікторівна (UA), Корсунська Лариса Леонідівна (UA), Малев Олександр Леонідович (UA), Захарова Ганна Миколаївна (UA), Сатаєва Тетяна Павлівна (UA)

(73) МЕЩЕРЯКОВА АЛЬОНА ВІКТОРІВНА
вул. Ракетна, 17, кв. 87, м. Сімферополь, 95018 (UA)

КОРСУНСЬКА ЛАРИСА ЛЕОНІДІВНА
пер. Арктичний, 30-а, м. Сімферополь, 95006 (UA)

ЗАХАРОВА ГАННА МИКОЛАЇВНА
вул. Воровського, 60, кв. 300, м. Сімферополь, 95001 (UA)

МАЛЄВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Воровського, 60, кв. 300, м. Сімферополь, 95001 (UA)

САТАЄВА ТЕТЯНА ПАВЛІВНА
пр. Перемоги, 208-а, кв. 11, м. Сімферополь, 95022 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ МІГРЕНІ І КОМОРБІДНОГО СИНДРОМУ ЗАПАМОРОЧЕННЯ У ЖІНОК З ВЕСТИБУЛЯРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ В ПЕРИМENOПАЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб лікування вестибулярної мігрені і коморбідного синдрому запаморочення у жінок з вестибулярною дисфункцією в перименопаузальному періоді, при якому використовують препарати агоністи серотоніну, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують препарати сумамігрен в дозі 50 або 100 мг і бетагістин у формі препарату Бетасерк у терапевтичній дозі 24 мг по 1 таблетці 2 рази на день при мігренозних нападах і для їхньої профілактики протягом від одного до трьох місяців у пацієнток з вестибулярною, базиллярною і шийною мігренню в перименопаузальному періоді з синдромом запаморочення.

(11) 82548

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 04070 (22) 02.04.2013
(24) 12.08.2013

(72) Петах Андрій Ласлович (UA), Гришай Сергій Євгенієвич (UA), Дербак Сергій Іванович (UA)

(73) ПЕТАХ АНДРІЙ ЛАСЛОВИЧ
вул. Кибальчича, 3-б, кв. 39, м. Київ, 02183 (UA)

ГРИШАЙ СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ
вул. Кудряшова, 4, кв. 5, м. Київ, 03035 (UA)

ДЕРБАК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Гойди, 26, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСТРОФІЧНИХ ТА РУБЦЕВИХ ПРОЦЕСІВ "ПЛАЗМА-ТЕРАПІЯ"

(57) Спосіб лікування дистрофічних та рубцевих процесів покривних тканин, який включає введення в по-

кривні тканини біологічно активного препарату, який **відрізняється** тим, що як біологічно активний препарат використовують багату тромбоцитами плазму.

центральної електроаналгезії в режимі перемінної шпаруватості з постійним збільшенням сили струму від 0,8 до 1,2 мА, частоти імпульсів від 200 до 1000 Гц, їх тривалості від 1,2 до 1,3 мс, тривалості процедури від 40 до 50 хв. при курсі лікування 13 щоденних процедур.

- (11) **82542** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61P 9/00
- (21) **у 2013 04386** (22) **08.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Капустник Валерій Андрійович (UA), Костюк Інна Федорівна (UA), Шелест Борис Олексійович (UA), Кучеренко Данило Олегович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ З ОЗНАКАМИ МЕХАНІЧНОЇ ДЕСИНХРОНІЗАЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**
- (57) Спосіб лікування хронічної серцевої недостатності у хворих на цукровий діабет 2 типу, що включає призначення пацієнтам стандартної терапії для лікування хронічної серцевої недостатності, призначення лікарських засобів за стандартом для лікування цукрового діабету та додатково метаболічної терапії, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з ознаками механічної десинхронізації, як метаболічний препарат призначають α-ліпоеву кислоту по 600 мг два рази на добу.

- (11) **82641** (51) МПК
A61K 31/43 (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)
- (21) **у 2013 03165** (22) **15.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Баркалова Елеонора Леонідівна (UA), Свистунов Ігор Ваніфатійович (UA), Куценко Ігор Васильович (UA), Баркалова Катерина Борисівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОСИФІЛІСУ ІЗ ПАРЕНХІМАТОЗНИМИ ЗМІНАМИ**
- (57) Спосіб лікування нейросифілісу із паренхіматозними змінами шляхом внутрішньовенного введення бензилпеніциліну натрієвої солі і цефтріаксону різними курсами по 28 днів кожен, який **відрізняється** тим, що добову дозу бензилпеніциліну натрієвої солі і цефтріаксону перераховують відповідно до ваги хворого.

- (11) **82605** (51) МПК
A61K 31/42 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)
- (21) **у 2013 03303** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Петрюк Петро Тодорович (UA), Петрюк Олександр Петрович (UA), Іваничук Ольга Петрівна (UA)
- (73) **ПЕТРЮК ПЕТРО ТОДОРОВИЧ**
вул. Поштова, 3, м. Дубровиця, Рівненська обл., 34100 (UA)
- ПЕТРЮК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
вул. В. Кільцева, 132, кв. 92, м. Харків, 61143 (UA)
- ІВАНИЧУК ОЛЬГА ПЕТРІВНА**
вул. Поштова, 3, м. Дубровиця, Рівненська обл., 34100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРАПІЇ ПЕРШОГО ЕПІЗДУ ШИЗОФРЕНІЇ З ШУБОПОДІБНИМ ПЕРЕБІГОМ ТА АГРЕСИВНОЮ ПОВЕДІНКОЮ**
- (57) Спосіб терапії першого епізду шизофренії з шубоподібним перебігом та агресивною поведінкою, що включає використання психотропного засобу риссету і проведення центральної електроаналгезії, який **відрізняється** тим, що додатково протягом другого тижня лікування перорально добову дозу риссету підвищують до середньої (щоденно по 1,0 мг до 6,0 мг/доб.) і через 1,5 год. після ранкового перорального прийому риссету проводять лікування методом

- (11) **82552** (51) МПК
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 33/10 (2006.01)
- (21) **у 2013 04009** (22) **01.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бабкін Михайло Валерійович (UA), Ушкалов Валерій Олександрович (UA), Головка Анатолій Миколайович (UA), Приходько Юрій Олександрович (UA), Мазанна Марина Геннадіївна (UA), Романько Марина Євгеніївна (UA), Виговська Лілія Миколаївна (UA), Акіменко Лариса Іванівна (UA), Годовський Олексій В'ячеславович (UA), Дерябін Олег Миколайович (UA)
- (73) **БАБКІН МИХАЙЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 31/37-а, кв. 129, м. Київ, 03056 (UA)
- УШКАЛОВ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 17, кв. 17, м. Київ, 03186 (UA)
- ГОЛОВКА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Парнікова, 15, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)
- ПРИХОДЬКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Академічна, гурт. 3, сел. Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
- МАЗАННА МАРИНА ГЕННАДІЇВНА**
вул. Ювілейна, 7, кв. 2, сел. Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
- РОМАНЬКО МАРИНА ЄВГЕНІЇВНА**
вул. Луї Пастера, 322, кв. 15, м. Харків, 61172 (UA)

ВИГОВСЬКА ЛІЛІЯ МИКОЛАЇВНА

пр. 40-річчя Жовтня, 100/2, кв. 249, м. Київ, 03127 (UA)

АКИМЕНКО ЛАРИСА ІВАНІВНА

вул. Белгородська, 23, кв. 32, с. Боярка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08154 (UA)

ГОДОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Волгоградська, 21, кв. 14, м. Київ, 03141 (UA)

ДЕРЯБІН ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Гоголівська, 36, кв. 57, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ПРОТИПАРАЗИТАРНИЙ ПРЕПАРАТ "АВЕРВЕТ"

(57) Протипаразитарний препарат, до складу якого входять: спиртовий розчин івермектину 0,1% - 50,0 мл, гліцерин - 10,0 мл, калій хлористий - 0,1 г і дистильована вода - 40,0 мл, який **відрізняється** тим, що, додатково містить 1,0-1,5 г келзану для утворення гелеподібної консистенції і розфасований у індивідуальні туби.

(11) 82835

(51) МПК (2013.01)
A61K 35/14 (2006.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 02195

(22) 21.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Сімрок Василь Васильович (UA), Олешко Віктор Федорович (UA), Корнієць Нелля Григорівна (UA), Валієв Олег Алібоєвич (UA)

(73) СІМРОК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Болотнікова, 57, м. Луганськ, 91000 (UA)

ОЛЕШКО ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

вул. Осипенко, 5, кв. 116, м. Луганськ, 91000 (UA)

КОРНІЄЦЬ НЕЛЛЯ ГРИГОРІВНА

вул. Героїв Великої Вітчизняної війни, 7, кв. 161, м. Луганськ, 91000 (UA)

ВАЛІЄВ ОЛЕГ АЛІБОЄВИЧ

кв. Героїв Сталінграда, 5, кв. 172, м. Луганськ, 91000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АКУШЕРСЬКИХ І ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК З ПЕРЕДЧАСНИМ ВІДХОДЖЕННЯМ НАВКОЛОПЛІДНОЇ РІДИНИ ПРИ НЕДОНОШЕНІЙ ВАГІТНОСТІ

(57) 1. Спосіб профілактики акушерських та перинатальних ускладнень у жінок із передчасним відходженням амніотичної рідини при недоношеній вагітності, що включає застосування як антибактеріальної терапії напівсинтетичних пеніцилінів, який **відрізняється** тим, що як антибактеріальний препарат вводять ампісид.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ампісид вводять внутрішньом'язово по 750 мг 3-4 рази на добу протягом 7-10 днів.

(11) 82635

(51) МПК
A61K 35/74 (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(21) u 2013 03207

(22) 18.03.2013

(24) 12.08.2013

(72) Янковський Дмитро Станіславович (UA), Широбоков Володимир Павлович (UA), Димент Галина Семенівна (UA)

(73) ЯНКОВСЬКИЙ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ

вул. Чумака, 6, кв. 4, м. Київ-65, 03065 (UA)

ШИРОБОВИЧ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ

вул. Терещенківська, 13, кв. 30, м. Київ-004, 01004 (UA)

ДИМЕНТ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА

вул. Лісовська, 18 а, кв. 172, м. Київ-97, 02097 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО ПРЕПАРАТУ "СИМБІТЕР ІМУНАКТИВ"

(57) 1. Спосіб одержання біологічно активного препарату, що передбачає культивування мікроорганізмів, одержання та інактивацію бактеріальної біомаси, використання мінерального компонента й біологічно активних добавок, який **відрізняється** тим, що як бактеріальну біомасу використовують концентрат клітин мультикомпонентного симбіозу біфідобактерій, лактобацил, лактококів, стрептококів, пропіоновокислих і оцтовокислих бактерій, як мінеральний компонент - водний гель бентоніту, інактивацію біомаси здійснюють шляхом її стерилізації, а інактивовану біомасу з'єднують зі стерильним гелем бентоніту, попередньо збагаченим додатковими біологічно активними катіонами, сполуками або продуктами.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо збагачують катіонами натрію.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо збагачують катіонами калію.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо збагачують катіонами срібла.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо збагачують катіонами йоду.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо збагачують катіонами селену.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із рослинними оліями, які містять ненасичені жирні кислоти класу омега-3.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із екстрактом прополісу.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із антибіотиками.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із антимікотиками.
11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із інуліном.
12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із лактулозою.
13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із β-гліканом.
14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із автолізатом кефірних зерен.
15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із автолізатом пивних дріжджів.
16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із автолізатом дріжджів, що містять селен.
17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту попередньо з'єднують із рідким препаратом полівалентного бактеріофагу.

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інактивовану біомасу клітин пробіотичного симбіозу змішують у співвідношенні 1:1 з живою біомасою клітин мультипробіотичного симбіозу біфідобактерій, лактобацил, лактококів, стрептококів, пропіоновокислих і оцтовокислих бактерій, а одержаний комплекс змішують у рівних співвідношеннях з 4 %-м гелем бен-тоніту, який попередньо може збагачуватися кожним з біологічно активних сполук або катіонів, наведених у прикладах 1-8, 10-15.

пурпурової, за такого співвідношення компонентів, мас. %:

листки підбілу звичайного	13-23
трава деревію	4-14
листки берези	13-23
листки і квітки алтеї лікарської	13-23
трава материнки	4-14
листки тополі чорної	13-23
трава ехінацеї пурпурової	5-15.

(11) **82569** (51) МПК (2013.01)
A61K 36/00

(21) **у 2013 03683** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Каштан Олег Ростиславович (UA), Товстуха Петро Євгенович (UA)

(73) **КАШТАН ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Степанишина, 5, м. Рівне, 33000 (UA)

ТОВСТУХА ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ
вул. Гирича, 18, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)

(54) **ЗБІР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ Є. ТОВСТУХИ**

(57) Збір для лікування захворювань сечостатевої системи, що містить траву споришу звичайного, який **відрізняється** тим, що додатково містить листки груші звичайної, траву вербозілля звичайного, листки підбілу звичайного, листки і квітки алтеї лікарської, листки тополі чорної та цмин пісковий, за такого співвідношення компонентів, мас. %:

трава споришу звичайного	17-27
листки груші звичайної	17-27
трава вербозілля звичайного	6-16
листки підбілу звичайного	6-16
листки і квітки алтеї лікарської	6-16
листки тополі чорної	6-16
цмин пісковий	6-16.

(11) **82568** (51) МПК (2013.01)
A61K 36/00

(21) **у 2013 03713** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Каштан Олег Ростиславович (UA), Товстуха Петро Євгенович (UA)

(73) **КАШТАН ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Степанишина, 5, м. Рівне, 33000 (UA)

ТОВСТУХА ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ
вул. Гирича, 18, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)

(54) **ЗБІР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПЕЧІНКОВИХ НЕДУГ Є. ТОВСТУХИ**

(57) 1. Збір для лікування печінкових недуг, що містить цмин пісковий, компонент кукурудзи, який **відрізняється** тим, що додатково містить сідач конопляний, траву парила звичайного, підмаренник, траву чаполчі запашної, люцерну серпоподібну та листки горіха волоського, за такого співвідношення компонентів, мас. %:

цмин пісковий	5-15
компонент кукурудзи	5-15
сідач конопляний	15-25
трава парила звичайного	15-25
підмаренник	5-15
трава чаполчі запашної	5-15
люцерна серпоподібна	5-15
листки горіха волоського	5-15.

2. Збір за п. 1, який **відрізняється** тим, що як компонент кукурудзи використовують стовпчики і/або приймочки кукурудзи.

(11) **82567** (51) МПК (2013.01)
A61K 36/00

(21) **у 2013 03715** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Каштан Олег Ростиславович (UA), Товстуха Петро Євгенович (UA)

(73) **КАШТАН ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Степанишина, 5, м. Рівне, 33000 (UA)

ТОВСТУХА ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ
вул. Гирича, 18, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)

(54) **ЗБІР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ Є. ТОВСТУХИ**

(57) Збір для лікування захворювань дихальних шляхів, який містить листки підбілу звичайного та траву деревію, який **відрізняється** тим, що додатково містить листки берези, листки і квітки алтеї лікарської, траву материнки, листки тополі чорної та траву ехінацеї

(11) **82570** (51) МПК
A61K 36/38 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61K 36/533 (2006.01)
A61K 36/76 (2006.01)

(21) **у 2013 03680** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Каштан Олег Ростиславович (UA), Товстуха Петро Євгенович (UA)

(73) **КАШТАН ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Степанишина, 5, м. Рівне, 33000 (UA)

ТОВСТУХА ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ
вул. Гирича, 18, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)

(54) **ЗБІР Є. ТОВСТУХИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕДУГ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

- (57) Збір для лікування недуг щитоподібної залози, що містить композицію лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як лікарські рослини використовують траву нетреби колючої, траву люцерни серпоподібної, корені з кореневищами пирію повзучого, траву собачої кропиви серцевої, листки тополі черної, листки горіха волоського та траву споришу, за такого співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-------|
| трава нетреби колючої | 17-27 |
| трава люцерни серпоподібної | 17-27 |
| корені з кореневищами | |
| пирію повзучого | 6-16 |
| трава собачої кропиви серцевої | 6-16 |
| листки тополі черної | 6-16 |
| листки горіха волоського | 6-16 |
| трава споришу | 6-16. |

(11) **82500** (51) МПК (2013.01)
A61K 39/00

(21) u 2012 14916 (22) 26.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Лозовицька Надія Сергіївна (UA), Мазигула Тетяна Миколаївна (UA), Бойко Оксана Петрівна (UA), Бойко Петро Константинович (UA), Мандигра Микола Станіславович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ НААН**
вул. Рівненська, 5, с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35365 (UA)

(54) **ВАКЦИННИЙ ШТАМ VPd-9 CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (ТИП D) ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІВАЛЕНТНОЇ КОНЦЕНТРОВАНОЇ ГІДРОКСИДАЛЮМІНІЄВОЇ ФОРМОЛВАКЦИНИ ПРОТИ БРАДЗОТУ ОВЕЦЬ, ІНФЕКЦІЙНОЇ ЕНТЕРОТОКСЕМІЇ, НЕКРОТИЧНОГО ГЕПАТИТУ, ЗЛОЯКІСНОГО НАБРЯКУ ОВЕЦЬ І ДИЗЕНТЕРІЇ ЯГНЯТ**

(57) Вакцинний штам VPd-9 Clostridium perfringens (тип D) для виготовлення полівалентної концентрованої гідроксидалюмінієвої вакцини проти брадзоту, інфекційної ентеротоксемії, некротичного гепатиту, злоскисного набряку овець і дизентерії ягнят, що депонований та зберігається у Депозитарії мікроорганізмів науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів та має реєстраційний номер 539.

(11) **82498** (51) МПК (2013.01)
A61K 39/00

(21) u 2012 14912 (22) 26.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Бойко Оксана Петрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ НААН**
вул. Рівненська, 5, с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35365 (UA)

(54) **ВАКЦИННИЙ АВІРУЛЕНТНИЙ ШТАМ VC-2/av CLOSTRIDIUM CHAUVOEI ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖИВОЇ СПОРОВОЇ ВАКЦИНИ ПРОТИ ЕМФІЗЕМАТОЗНОГО КАРБУНКУЛУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ І ОВЕЦЬ**

(57) Вакцинний антивірусний штам VC-2/av Clostridium chauvoei для виготовлення живої спорової вакцини проти емфізематозного карбункулу великої рогатої худоби та овець, який депонований і зберігається у Депозитарії мікроорганізмів Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів та має реєстраційний номер 535.

(11) **82606** (51) МПК
A61K 39/04 (2006.01)

(21) u 2013 03286 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Загородній Андрій Іванович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Позмогова Світлана Аркадіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ТУБЕРКУЛІНОГЕННИЙ ШТАМ, ВИДІЛЕНИЙ ІЗ МІКОБАКТЕРІЙ ПТАШИНОГО ВИДУ M. AVIUM-IEKBM ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТУБЕРКУЛІНУ ОЧИЩЕНОГО ДЛЯ ПТИЦІ**

(57) Туберкуліногенний штам, виділений із мікобактерій пташиного виду M. avium-IEKBM для виготовлення туберкуліну очищеного (ППД) для птиці.

(11) **82499** (51) МПК
A61K 39/104 (2006.01)

(21) u 2012 14915 (22) 26.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Лозовицька Надія Сергіївна (UA), Мазигула Тетяна Миколаївна (UA), Бойко Оксана Петрівна (UA), Бойко Петро Константинович (UA), Мандигра Микола Станіславович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ НААН**
вул. Рівненська, 5, с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35365 (UA)

(54) **ВАКЦИННИЙ ШТАМ VPb-7 CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (ТИП B) ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІВАЛЕНТНОЇ КОНЦЕНТРОВАНОЇ ГІДРОКСИДАЛЮМІНІЄВОЇ ФОРМОЛВАКЦИНИ ПРОТИ БРАДЗОТУ ОВЕЦЬ, ІНФЕКЦІЙНОЇ ЕНТЕРОТОКСЕМІЇ, НЕКРОТИЧНОГО ГЕПАТИТУ, ЗЛОЯКІСНОГО НАБРЯКУ ОВЕЦЬ І ДИЗЕНТЕРІЇ ЯГНЯТ**

(57) Вірулентний штам VPb-7 Clostridium perfringens (тип B) для виготовлення полівалентної концентрованої гідроксидалюмінієвої формолвакцини проти брадзоту, інфекційної ентеротоксемії, некротичного гепатиту, злоскисного набряку овець і дизентерії ягнят, що депонований і зберігається у Депозитарії мікроорганізмів науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів та має реєстраційний номер 538.

- (11) **82572** (51) МПК
A61K 125/00 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
- (21) **и 2013 03674** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Каштан Олег Ростиславович (UA), Товстуха Петро Євгенович (UA)
- (73) **КАШТАН ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Степанишина, 5, м. Рівне, 33000 (UA)
- ТОВСТУХА ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Гирича, 18, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)
- (54) **ЗБІР ДЛЯ ПРИПИНЕННЯ КРОВОТЕЧ Є. ТОВСТУХИ**
- (57) Збір для припинення кровотеч, що містить траву деревію, при цьому додатково містить траву еспарцету, траву парила звичайного, листки та квітки алтеї лікарської, листки скумпії звичайної та траву перстачу сріблястого, за такого співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-------|
| трава деревію | 22-32 |
| трава еспарцету | 22-32 |
| трава парила звичайного | 8-18 |
| листки і квітки алтеї лікарської | 8-18 |
| листки скумпії звичайної | 8-18 |
| трава перстачу сріблястого | 2-12. |

- (11) **82571** (51) МПК
A61K 125/00 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
- (21) **и 2013 03676** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Каштан Олег Ростиславович (UA), Товстуха Петро Євгенович (UA)
- (73) **КАШТАН ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Степанишина, 5, м. Рівне, 33000 (UA)
- ТОВСТУХА ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Гирича, 18, м. Яготин, Київська обл., 07700 (UA)
- (54) **ЗБІР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ Є. ТОВСТУХИ**
- (57) Збір для лікування шлункових захворювань, який містить траву подорожника великого та траву собачої кропиви серцевої, який **відрізняється** тим, що додатково містить листки тополі чорної, листки і квітки алтеї лікарської, траву чаполочі запашної та траву перстачу сріблястого, за такого співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-------|
| трава подорожника великого | 5-15 |
| трава собачої кропиви серцевої | 16-26 |
| листки тополі чорної | 16-26 |
| листки і квітки алтеї лікарської | 16-26 |
| трава чаполочі запашної | 16-26 |
| трава перстачу сріблястого | 2-10. |

- (11) **82662** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
- (21) **и 2013 03016** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Вовк Олександра Олегівна (UA), Шабельник Олег Іванович (UA), Гайдаш Олена Ігорівна (UA), Янчевський Олександр Валерійович (UA)
- (73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. Робкорівська, 157, м. Луганськ, 91007 (UA)
- ВОВК ОЛЕКСАНДРА ОЛЕГІВНА**
кв. Гайового, 19, кв. 4, м. Луганськ, 91021 (UA)
- ШАБЕЛЬНИК ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
кв. Ольховський, 16, кв. 175, м. Луганськ, 91015 (UA)
- ГАЙДАШ ОЛЕНА ІГОРІВНА**
вул. Привозна, 47-а, м. Луганськ, 91001 (UA)
- ЯНЧЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Привозна, 47-а, м. Луганськ, 91001 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ІНАКТИВАЦІЇ ТОКСИНІВ САЛЬМОНЕЛ ШЛЯХОМ ВИЗНАЧЕННЯ СЕКРЕТОРНОЇ АКТИВНОСТІ КЛІТИН КРОВІ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб контролю інактивації токсинів сальмонел шляхом визначення секреторної активності клітин крові людини, який **відрізняється** тим, що як індикаторні клітини використовуються моноцити крові людини, а як токсини бактерій - ендотоксини та екзотоксини сальмонел.

- (11) **82683** (51) МПК (2013.01)
A61M 1/00
- (21) **и 2013 02936** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Борисенко Вадим Борисович (UA), Даценко Борис Макарович (UA), Тамм Тамара Іванівна (UA), Крамаренко Костянтин Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНДОСКОПІЧНОГО ТРАНСПАПІЛЯРНОГО ДРЕНУВАННЯ І САНАЦІЇ ЖОВЧНИХ ПРОТОК**
- (57) Пристрій для ендоскопічного транспапілярного дренирування і санації жовчних проток, який містить поліхлорвінілову трубку з роздувним балоном, на дистальному кінці якої є отвори для підведення антисептика і відведення жовчі, який **відрізняється** тим, що роздувний балон для фіксації дренажу в ретродуоденальній частині холедоха знаходиться в 10 см від дистального краю, вище за яке є перфораційні отвори для відведення жовчі в дванадцятипалу кишку, а проксимальний кінець дренажу обладнаний клапаном для роздування балона і краном для підведення антисептиків.

- (11) **82579** (51) МПК (2013.01)
A61M 5/00
- (21) **и 2013 03536** (22) **22.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Юрїнов Олег Григорович (UA), Смоланка Іван Іванович (UA), Супруненко Олександр Анатолійович

(UA), Досенко Ірина Вікторівна (UA), Ляшенко Андрій Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА МІСЦЕВОПОШИРЕНИЙ РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб лікування хворих на місцевопоширений рак грудної залози, що включає регіонарне внутрішньо-артеріальне введення протипухлинних препаратів, який **відрізняється** тим, що цитостатики вводять таргетно суперселективно під рентгенологічним контролем з використанням контрастної речовини.

(57) 1. Спосіб упаковки лікарських розчинів, що включає формування контейнера (флакона), його наповнення лікарським розчином, запаювання, приварювання євроковпачка, стерилізацію, який **відрізняється** тим, що операцію герметичності по контролю цілісності головки контейнера (флакона) в зоні А здійснюють перед приварюванням, наприклад, євроковпачка, за рахунок якої негерметичні контейнери (флакони) відбраковують до етапу приварювання ковпачка.
2. Спосіб упаковки лікарських розчинів за п. 1, який **відрізняється** тим, що операцію герметичності проводять, наприклад, за допомогою машини для контролю герметичності упаковки.

(11) 82721

(51) МПК (2013.01)

A61M 5/00

A61P 3/12 (2006.01)

(21) u 2013 02540

(22) 28.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Бобирьов Віктор Миколайович (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA), Рябушко Микола Миколайович (UA), Дем'янюк Дмитро Григорович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Ляховська Тетяна Юріївна (UA)

(73) БОБИРЬОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. В. Чорновола, 5, кв. 32, м. Полтава, 36003 (UA)

ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ

пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

РЯБУШКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Баленка, 12, кв. 35, м. Полтава, 36007 (UA)

ДЕМ'ЯНЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ

вул. Фрунзе, 68, кв. 43, м. Полтава, 36002 (UA)

ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Баяна, 8, кв. 270, м. Полтава, 36002 (UA)

ЛЯХОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА

пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПОВНОГО ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ХВОРИХ

(57) Спосіб проведення повного парентерального харчування хворих, що включає внутрішньовенне введення білків, жирів, вуглеводів, мінеральних солей, рідини, який **відрізняється** тим, що введення вищезазначених компонентів здійснюють в об'ємі за запропонованою схемою розрахунків згідно з таблицею, яка передбачає дисоціацію солей в організмі.

(11) 82576

(51) МПК (2013.01)

A61M 16/00

(21) u 2013 03551

(22) 22.03.2013

(24) 12.08.2013

(72) Лопата Віктор Олександрович (UA), Серебровська Тетяна Вікторівна (UA)

(73) ЛОПАТА ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Артема, 59-65, кв. 148, м. Київ-53, 03053 (UA)

СЕРЕБРОВСЬКА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА

Оболонський пр., 40, кв. 68, м. Київ, 04214 (UA)

(54) ЕЛАСТИЧНИЙ ДИХАЛЬНИЙ РЕЗЕРВУАР

(57) 1. Еластичний дихальний резервуар на основі осесиметричного сильфона, що має виготовлену із пружного полімерного матеріалу подовжньо гофровану оболонку й засіб для приєднання обмеженою оболонкою порожнини до зовнішнього дихального контуру, який **відрізняється** тим, що оболонка сильфона має глибокі прямі гофри, зовнішні бічні ребра гофрів з однієї сторони сильфона зв'язані круглим пружним кільцем, яке одночасно служить зазначеним засобом для приєднання до дихального контуру, проміжки між цим кільцем, стінками й внутрішніми бічними ребрами гофрів закриті перегородками, інша сторона сильфона перекрита центральною зіркоподібною в плані в'ялою мембраною й вставками між її променями, які приєднані до торців стінок гофрів і з'єднані між собою й із зазначеними променями, при цьому зазначені перегородки, в'яла мембрана й вставки виготовлені з еластичного полімерного матеріалу.
2. Еластичний дихальний резервуар за п. 1, який **відрізняється** тим, що сильфон має форму, що вписується в круговий циліндр або усічений конус.

(11) 82744

(51) МПК

A61M 5/14 (2006.01)

A61K 9/08 (2006.01)

(21) u 2013 00530

(22) 15.01.2013

(24) 12.08.2013

(72) Загорій Гліб Володимирович (UA)

(73) ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Прорізна, 10, кв. 19, м. Київ, 01034 (UA)

(54) СПОСІБ УПАКОВКИ ЛІКАРСЬКИХ РОЗЧИНІВ

(11) 82503

(51) МПК

A61M 16/01 (2006.01)

(21) u 2012 15088

(22) 28.12.2012

(24) 12.08.2013

(72) Вінник Юрій Олексійович (UA), Щур Ольга Іванівна (UA), Павлов Олександр Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) ПРОЦЕС ПРОВЕДЕННЯ ХІМІЧНОЇ ЕПІДУРАЛЬНОЇ ДЕІНЕРВАЦІЇ У ХВОРИХ З КОЛОРЕКТАЛЬНИМ РАКОМ III-IV СТАДІЇ

(57) Процес проведення хімічної епідуральної деінервації у хворих з III-IV стадією колоректального раку, що включає виконання продовженої епідуральної аналгезії на рівні Th₉₀-Th₁₀ шляхом хімічної деінервації розчином спирту, який **відрізняється** тим, що концентрацію розчину спирту вибирають в межах 30-40°.

(11) 82797

(51) МПК (2013.01)
A61N 1/00

(21) у 2013 01801
(24) 12.08.2013

(22) 14.02.2013

(72) Корсун Віктор Миколайович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Тарабан Ігор Анатолійович (UA), Бодрих Ольга Вікторівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНСУЛЬТУ

(57) Спосіб лікування інсульту, що здійснюють шляхом впливу на точки акупунктури електромагнітним імпульсом з наступними параметрами: частота проходження імпульсів в режимі холостого ходу - 50-250 Гц, тривалість імпульсу - 0,2 мсек, сила струму - 100-180 мкА, напруга - до 160 В, при цьому амплітуда напруги позитивної півхвилі складає одну третину від амплітуди негативної півхвилі, який **відрізняється** тим, що час експозиції на точку обирають 5-15 с, а вплив ведуть на корпоральні точки акупунктури за Дьєн-чам у наступній послідовності:

- нормалізація тиску: точки впливу при артеріальній гіпертонії - 15, 61, 8, 26, 106, 3, 0; точки впливу при гіпотонії - 50, 19, 103, 0;
- розрідження крові - точки 0, 7, 37, 43, 50, 74, 87, 0;
- розсмоктування холестеринових бляшок в мозкових артеріях та у всьому організмі - точки 41, 50, 37, 113, 7, 233, 0;
- підвищення швидкості руху крові по судинах - точки 106, 65, 60, 8, 15, 0.

(11) 82505

(51) МПК (2013.01)
A61N 1/05 (2006.01)
A61B 17/00

(21) у 2012 15136
(24) 12.08.2013

(22) 28.12.2012

(72) Цимбалюк Юлія Віталіївна (UA), Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Третяк Ігор Богданович (UA), Тиш Ігор Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ТРИВАЛОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЮЮЧОЇ СИСТЕМИ "НЕЙСІ 3М", ЩО ІМПЛАНТУЄТЬСЯ, ПРИ КОНТРАКТУРІ ФОЛЬКМАНА

(57) Спосіб тривалої електростимуляції за допомогою електростимулюючої системи "Нейсі 3М", що імплантується, при контрактурі Фолькмана, що є методом комбінованого лікування, який **відрізняється** тим, що виконують надключичний хірургічний доступ до плечового сплетіння та підшивають електроди електростимулюючої системи "Нейсі 3М" до довгих гілок плечового сплетіння, а також до ліктьового та серединного нервів, антену даної електростимулюючої системи підшивають підшкірно на передній поверхні плеча, далі пошарово ушивають м'які тканини та накладають асептичну пов'язку, у післяопераційному періоді за допомогою зовнішньої антени проводять електростимуляцію через індуктивний зв'язок.

(11) 82504

(51) МПК (2013.01)
A61N 1/05 (2006.01)
A61B 17/00

(21) у 2012 15135
(24) 12.08.2013

(22) 28.12.2012

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Цимбалюк Юлія Віталіївна (UA), Третяк Ігор Богданович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ТРИВАЛОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТОВАНОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЮЮЧОЇ СИСТЕМИ "НЕЙСІ 3М" ПРИ ТРАВМІ ПЛЕЧОВОГО СПЛЕТЕННЯ

(57) Спосіб тривалої електростимуляції за допомогою імплантованої електростимулюючої системи "Нейсі 3М" при травмі плечового сплетення, що є методом комбінованого лікування, який **відрізняється** тим, що виконують хірургічний доступ до плечового сплетення, далі підшивають електроди електростимулюючої системи "Нейсі 3М" спочатку до первинних пучків плечового сплетення, потім до довгих гілок плечового сплетення, антену даної електростимулюючої системи підшивають підшкірно на передній поверхні грудної стінки під ключицею, далі на передній поверхні плеча (другим етапом), далі пошарово ушивають м'які тканини та накладають асептичну пов'язку, у післяопераційному періоді за допомогою зовнішньої антени проводять електростимуляцію через індуктивний зв'язок.

(11) 82728

(51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00

(21) у 2013 00161
(24) 12.08.2013

(22) 03.01.2013

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕФРАКТУР

(57) Спосіб прогнозування розвитку рефрактур, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові хрящового олігомерного матриксного протеїну (ХОМП) та сульфитованих глікозаміногліканів (ГАГ), який відрізняється тим, що при рівнях ХОМП > 900 нг/мл та ГАГ > 50 мкмоль/л прогнозують можливість рефрактури.

(11) 82729 (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 00163 (22) 03.01.2013
(24) 12.08.2013

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕФРАКТУР

(57) Спосіб прогнозування розвитку рефрактур, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення вмісту в сироватці крові вільного оксипроліну та піридиноліну, який відрізняється тим, що при рівні вільного оксипроліну > 42 мкмоль/л, піридиноліну > 12 нг/мл прогнозують можливість рефрактури.

(11) 82689 (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 02921 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СПОВІЛЬНЕНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ ТА ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК

(57) Спосіб лікування сповільненої консолидації переломів та хибних суглобів кісток, що включає визначення нітратів та нітритів, хірургічне лікування, який відрізняється тим, що при рівні нітратів 0,09, нітритів - 0,3 мкг/мл і нижче в перед- і післяопераційному періоді до зрощення перелому призначають внутрішньовенне введення розчину тівортину з переходом на пероральний його прийом курсами по 15 днів з 5-10-денними інтервалами до зрощення.

(11) 82679 (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61D 17/00

(21) u 2013 02962 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХИБНОГО СУГЛОБА З ДЕФЕКТОМ КІСТКИ

(57) Спосіб лікування хибного суглоба з дефектом кістки, що включає рентгенографію, визначення рівня гомоцистеїну, мутації-1 гена синтази оксиду азоту та мутації гена метилентетрагідрофолатредуктази, остеотомію, компресійно-дистракційний остеосинтез, подовження, який відрізняється тим, що подовження проводять, чергуючи 1 см distraкції з 0,5 см компресії, до повного заміщення дефекту.

(11) 82681 (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61D 17/00

(21) u 2013 02958 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХИБНОГО СУГЛОБА КІСТКИ

(57) Спосіб лікування хибного суглоба кістки, що включає резекцію склерозованих кінців уламків, компресію, фіксацію, визначення рівня гомоцистеїну, мутації-1 гена синтази оксиду азоту C786T (eNOS T786C) та мутації гена ферменту обміну гомоцистеїну - метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), який відрізняється тим, що при рівні гомоцистеїну >25 мкмоль/л, виявленні комбінування патологічних гомозигот 786-CC та 677TT проводять компресію уламків до зрощення без подовження та вкорочення.

(11) 82680 (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61D 17/00

(21) u 2013 02960 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХИБНОГО СУГЛОБА З ДЕФЕКТОМ КІСТКИ

(57) Спосіб лікування хибного суглоба з дефектом кістки, що включає резекцію склерозованих кінців уламків, остеотомію, накладення компресійно-дистракційного апарата, компресію, фіксацію, визначення в крові рівня гомоцистеїну, мутації-1 гена синтази оксиду

азоту C786T (eNOS T786C) та мутації гена ферменту обміну гомоцистеїну - метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), який **відрізняється** тим, що при рівні гомоцистеїну >25 мкмоль/л, виявленні комбінування патологічних гомозигот 786-CC та 677TT на першому етапі проводять компресію уламків до зрощення, а на другому, через 6 місяців, виконують остеотомію і подовження до заміщення дефекту.

- (11) **82678** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 02964** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОВТОРНИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**
(57) Спосіб лікування повторних переломів кісток, що включає компресійний остеосинтез апаратом Ілізарова, визначення рівня гомоцистеїну, мутації-1 гена синтази оксиду азоту C786T (eNOS T786C) та мутації гена ферменту обміну гомоцистеїну - метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), який **відрізняється** тим, що при рівні гомоцистеїну >15 мкмоль/л, виявленні комбінування патологічних гомозигот 786-CC та 677TT призначають декамевіт та тівортін курсами до зрощення перелому.

- (11) **82671** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 02985** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**
(57) Спосіб лікування порушень консолидації переломів кісток, що включає рентгенографію, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту та мутації гена фермента обміну гомоцистеїну - метилентетрагідрофолатредуктази, який **відрізняється** тим, що при комбінуванні патологічних гомозигот 786-CC та 677TT призначають тівортін і декамевіт курсами до консолидації уламків.

- (11) **82672** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 02984** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**
(57) Спосіб лікування порушень консолидації переломів кісток, що включає рентгенографію, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту та мутації гена фермента обміну гомоцистеїну - метилентетрагідрофолатредуктази, який **відрізняється** тим, що при комбінуванні патологічних гомозигот 786-CC та 677TT призначають тівортін, декамевіт, остеогенон курсами до консолидації.

- (11) **82673** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 02983** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**
(57) Спосіб лікування порушень консолидації переломів кісток, що включає рентгенографію, визначення рівнів гомоцистеїну та остеокальцину в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що при рівнях гомоцистеїну > 15 мкмоль/л, остеокальцину < 14 нг/мл призначають декамевіт та остеогенон курсами.

- (11) **82668** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 02990** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК**
(57) Спосіб лікування хибних суглобів кісток, що включає рентгенографію, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту та мутації гена фермента обміну го-

моцистейну - метилентетрагідрофолатредуктази, виявлення їх патологічних гомозигот 786-СС та 677ТТ, який **відрізняється** тим, що при комбінуванні патологічних гомозигот проводять остеометалосинтез з обов'язковою кістковою аутопластикою, та призначають тівортін, декамевіт і остеогенон курсами до консолідації уламків.

- (11) **82670** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2013 02987** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**
- (57) Спосіб лікування порушень консолідації переломів кісток, що включає рентгенографію, визначення поліморфізму гена метилентетрагідрофолатредуктази С677ТТ, який **відрізняється** тим, що при виявленні патологічних гомозигот С677ТТ призначають декамевіт по 1 таблетці 2 рази на добу, 7 курсів по 20 днів з 5-денними перервами.

- (11) **82669** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2013 02988** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**
- (57) Спосіб лікування порушень консолідації переломів кісток, що включає рентгенографію, визначення поліморфізму гена метилентетрагідрофолатредуктази С677ТТ, який **відрізняється** тим, що при виявленні патологічних гомозигот С677ТТ призначають остеогенон двома курсами: 3 місяці по 2 таблетки 3 рази на добу і 3 місяці по 1 таблетці 3 рази на добу.

- (11) **82553** (51) МПК
A61N 2/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 03973** (22) **01.04.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Кос Олександр Сергійович (UA), Терещенко Сергій Миколайович (UA)

(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)

КОС ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Ак. Янгеля, 7, гурт. №4, к. 223, м. Київ, 03056 (UA)

ТЕРЕЩЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)

(54) **СПОСІБ ІМПУЛЬСНОЇ МАГНІТОТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб імпульсної магнітотерапії, що включає вплив на пацієнта імпульсним магнітним полем, з використанням біполярних імпульсів магнітного поля, що періодично змінюється по амплітуді з індукцією (5,0-80,0 мТл) і частотою проходження імпульсів 0,1-20,0 Гц, а для формування біполярного імпульсного періодично змінюваного по амплітуді магнітного поля використовують імпульсний струм, що змінюється за синусоїдальним, пилоподібним чи трапецеїдальним законами, який **відрізняється** тим, що процес впливу імпульсним магнітним полем на пацієнта контролюють шляхом заміру значень магнітної індукції на ділянці тіла пацієнта в зоні дії поля та значенням часового та поверхневого градієнтів температури в цій же зоні в період з початку процедури впливу і її закінчення.

(11) **82795** (51) МПК (2013.01)
A61N 5/00

- (21) **у 2013 01706** (22) **12.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Ященко Світлана Григорівна (UA), Рибалко Сергій Юрійович (UA), Плотнікова Марина Анатоліївна (UA)
- (73) **ЯЩЕНКО СВІТЛАНА ГРИГОРІВНА**
вул. Бастионна, 33, м. Сімферополь, 95044 (UA)
- РИБАЛКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Мате Залки, 19, кв. 2, м. Сімферополь, 95050 (UA)
- ПЛОТНІКОВА МАРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Куйбишева, 19, кв. 46, м. Сімферополь, 95034, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ ПЕРСОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРІВ І МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб оцінки впливу електромагнітних випромінювань персональних комп'ютерів і мобільних телефонів на організм людини, який включає дослідження рівня мелатоніну та його біологічних ефектів, який **відрізняється** тим, що визначають біологічний ритм температури тіла людини з розрахунком амплітуди як різниці між максимальним і мінімальним значенням, та при оцінці хронограми температури за добу при амплітуді менш ніж 0,5 °С констатують зниження продукції мелатоніну.

- (11) **82618** (51) МПК (2013.01)
A61P 9/00
- (21) **u 2013 03247** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Поясник Ірина Миронівна (UA)
(73) **ПОЯСНИК ІРИНА МИРОНІВНА**
вул. Галицька, 3, смт Букачівці, Рогатинський р-н,
Івано-Франківська обл., 77065 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб лікування венозної енцефалопатії у хворих з хронічним обструктивним захворюванням легень, який **відрізняється** тим, що використовують препарати Кортексин у вигляді 10-денних курсів по 2 мл (10 мг) внутрішньом'язово 1 раз на день - 10 днів та Детралекс 1 т (500 мг) 2 рази на день 1 міс., при цьому Кортексин має нейропротективну, нейротрофічну, ноотропну та стрес-протективну дію, на відміну від численних пептидів, його молекули легко проникають крізь гематоенцефалічний бар'єр (ГЕБ), що зумовлює високу ефективність препарату при незначному фармакологічному навантаженні, Кортексин містить гальмівні (гліцин, таурин, серин, фрагменти гамма-аміномасляної кислоти) та збуджуючі (глутамінова кислота, глютамін, аспартат) амінокислоти-нейротрансмітери в оптимально збалансованому співвідношенні, що зумовлює стрес-протективний та протисудомний ефекти, значно підвищує енергетичний метаболізм нейронів, покращує внутріклітинний синтез білка, стимулює формування нових міжнейронних зв'язків, Детралекс має венотонічну та ангіопректорну дію, підвищує венозний тонус, зменшує розтяжність вен і веностаз, поліпшує мікроциркуляцію, зменшує проникність капілярів і підвищує їх резистентність, поліпшує лімфатичний відтік, а таке поєднання препаратів є підтвердженням патогенетичної обґрунтованості, доцільності та безпечності їх застосування.

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОСНОВИ ГЕЛЕВОЇ КОМПОЗИЦІЇ**

- (57) 1. Спосіб одержання основи для гідрофільних гелів, яка містить повністю, або частково нейтралізований акриловий полімер, що має молекулярну масу від 700000 до 4500000.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксіетильований поліорганосилоксан переважно з гідрофільним балансом ГЛБ>9 та/чи гліцерилполіакрилат (гліцерилполіметилакрилат). Lubrajel®NP (гліцерилполіметакрилат), Lubrajel®CG, Lubrajel®DV, Lubrajel®MS, Lubrajel®TW (гліцерилполіметакрилат та пропіленгліколь), Lubrajel®OIL (гліцерилполіетакрилат, пропіленгліколь та співполімер PVM/MA).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поперечно зшитий акриловий полімер використовують Карбопол (Carbopol 940, Carbopol ETD 2001, Carbopol Ultrez) або карбомери.
4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як оксіетильований поліорганосилоксан використовують (циклопентасилоксан (i) ПЕГ/ППГ-18/18 Диметикон), Dow Corning® 5330 (ПЕГ/ППГ 15/15 Диметикон), Dow Corning® 5329 (ПЕГ-12 Диметикон).
5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як гліцерилполіакрилат (гліцерилполіметакрилат) використовують Lubrajel®II XD (гліцерилполіакрилат), Lubrajel®NP (гліцерилполіметакрилат), Lubrajel®CG, Lubrajel®DV, Lubrajel®MS, Lubrajel®TW (гліцерилполіметакрилат та пропіленгліколь), Lubrajel®OIL (гліцерилполіетакрилат, пропіленгліколь та співполімер PVM/MA).
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що основа для гелевої композиції може додатково містити алантоїн, Д-пантенол, ефіри поліетиленгліколю, рослинні екстракти, водорозчинні вітаміни (С, Е, В, Д), наночастки, віддушку (синтетичну або натуральні ефірні масла), барвник та інші функціональні добавки.

- (11) **82490** (51) МПК
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/04 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 17/16 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 14184** (22) **13.12.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Щербakov Олександр Борисович (UA), Жолобак Надія Михайлівна (UA), Співак Микола Якович (UA), Іванов Володимир Костянтинович (UA)
(73) **ЩЕРБАКОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
вул. Заболотного, 154/216, м. Київ, 03680 (UA)
ЖОЛОБАК НАДІЯ МИХАЙЛІВНА
вул. Садовського, 12, кв. 35, м. Київ, 04073 (UA)
СПІВАК МИКОЛА ЯКОВИЧ
вул. Богомольця, 7/14, кв. 113, м. Київ, 03127 (UA)
ІВАНОВ ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ
вул. Заболотного, 154/220, м. Київ, 01024 (UA)

A 63

- (11) **82456** (51) МПК (2013.01)
A63B 69/00
- (21) **u 2012 11348** (22) **01.10.2012**
(24) **12.08.2013**
(72) Петришин Юрій Володимирович (UA), Михальчук Тетяна Дмитрівна (UA), Павлось Руслан Мирославович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОЮ ХОДЬБОЮ**
(57) Спосіб індивідуальних занять оздоровчою ходьбою, який полягає у складанні індивідуальних програм для занять ходьбою, а саме вимірюють та встановлюють індивідуальні параметри дистанції ходьби та часу її подолання, який **відрізняється** тим, що моніторинг показників частоти серцевих скорочень та

частоти дихання здійснюють використовуючи гнучкі пульсометри та вимірювальні пояси, які розташовані на тілі суб'єкта моніторингу, інформацію з якого бездротовими пристроями передачі інформації подають на електронно-обчислювальний пристрій і за значенням якої судять про ефективність індивідуальних занять ходьбою та здійснюють його корекцію.

(11) **82773** (51) МПК (2013.01)
A63F 11/00
A63B 67/00

(21) **и 2013 01082** (22) **29.01.2013**
(24) 12.08.2013
(72) Мельник Дмитро Сергійович (UA)
(73) МЕЛЬНИК ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Клари Цеткін, 13, м. Фастів, Київська обл.,
08500 (UA)
(54) КОМЕРЦІЙНИЙ АВТОМАТ ДЛЯ ГРИ В НАСТІЛЬ-
НИЙ ФУТБОЛ

(57) 1. Комерційний автомат для гри в настільний футбол, що містить корпус з вологостійкої фанери, пристрій видачі м'ячів, кнопку видачі м'ячів, пристрій захисту від крадіжки м'ячів, загартоване скло для захисту ігрової зони, який **відрізняється** тим, що додатково має банкнотоприймач для прийому банкнот.
 2. Комерційний автомат для гри в настільний футбол за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має електронний блок управління, що включає в себе систему віддаленого моніторингу за допомогою GSM технологій.
 3. Комерційний автомат для гри в настільний футбол за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має електронний дисплей для виведення інформації.
 4. Комерційний автомат для гри в настільний футбол за п. 1, який **відрізняється** тим, що для покриття корпусу використовуються лакофарбові матеріали, включаючи автомобільні.
 5. Комерційний автомат для гри в настільний футбол за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому встановлене світлодіодне підсвічування ігрового поля.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **82770** (51) МПК
B01D 53/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 00968** (22) **28.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Максимко Леся Михайлівна (UA), Малик Остап Григорович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХЕМОСОРБЦІЙНОЇ ОЧИСТКИ БІОГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб хемосорбційної очистки біогазу, який включає анаеробне зброджування органічних відходів з одержанням біогазу, очищеного від вуглекислого газу та сірководню, шляхом використання хемосорбентів в хемосорберах з можливістю утворення органічного добрива, який **відрізняється** тим, що одержаний при анаеробному збродженні органічної маси біогаз попередньо очищають від сірководню, аміаку та вуглекислого газу пропусканням через воду очисного пристрою з утворенням рідкого мінерального добрива - аміачної води, піддають наступній очистці пропускаючи його через сорбенти послідовно з'єднаних 2-х сорберів, при цьому в першому сорбері як сорбент використовують 10 % розчин їдкого натрію, що забезпечує одержання як кінцевого продукту питної соди Na_2CO_3 , а в другому сорбері концентровану сірчану кислоту, що забезпечує одержання як кінцевого продукту - сульфату амонію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заміну заправної води в резервуарі очисного пристрою здійснюють у міру досягнення в ній концентрації амонію 20-25 % (із вмістом азоту не менше 16,5-20,5 %), а кількість циклів заміни біомаси органічних відходів і пропускання біогазу через заправну воду очисного пристрою визначають, контролюючи концентрацію амонію після кожної заміни біомаси в біогазовій установці пристрою, при цьому по досягненні заданих показників концентрації амонію заправну воду з очисного пристрою подають у накопичувальну ємність, герметично закриту, і використовують як добриво, а заміну хемосорбентів: у першому хемосорбері у міру одержання - соди, і заміну у другому хемосорбері здійснюють у міру одержання кінцевого корисного продукту - сульфату амонію з вмістом азоту - 21 %, сірки - 24 %, що і визначає кількість циклів заміни біомаси органічних відходів і пропускання біогазу через хемосорбери.

- (72) Моргунов Володимир Вікторович (UA), Шкілько Анатолій Максимович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД ОКСИДІВ АЗОТУ ТА СІРКИ**
- (57) Комбінований спосіб одночасного очищення димових газів від оксидів азоту та сірки, який полягає у розпиленні в димові гази аміаку або реагентів, що містять аміак, багатостадійній обробці газів пучком прискорених електронів, який **відрізняється** тим, що аміак чи реагенти, що містять аміак, розпилюють в димові гази при співвідношенні кількості аміаку, який розпилюють, до його стехіометричної кількості в межах 0,8-0,9, і обробку газів на першій стадії проводять ультрафіолетовим випромінюванням з довжиною хвилі в діапазоні 160-190 нм та інтенсивністю 5-10 мВт/см², з утворенням солей сульфат-нітрату амонію, уловлювання сполук, що утворилися, відбувається перед димарем шляхом мокрого очищення димових газів.

- (11) **82819** (51) МПК
B01D 53/60 (2006.01)
- (21) **u 2013 02042** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Моргунов Володимир Вікторович (UA), Шкілько Анатолій Максимович (UA), Тихоненко Віра Вікторівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД ОКСИДІВ АЗОТУ ТА СІРКИ**
- (57) Спосіб одночасного очищення димових газів від оксидів азоту та сірки, який полягає в розпиленні в димові гази аміаку або реагентів, що містять аміак, обробці газів ультрафіолетовим випромінюванням, який **відрізняється** тим, що аміак чи реагенти, що містять аміак розпилюються в димові гази з температурою від 300 до 360 К при співвідношенні кількості аміаку, що розпилюється, до його стехіометричної кількості в межах 0,8-0,9, і обробка газів проводиться ультрафіолетовим випромінюванням з довжиною хвилі в діапазоні 160-190 нм та інтенсивністю 5-10 мВт/см² з утворенням солей сульфат-нітрату амонію, уловлювання сполук, що утворилися, відбувається перед димоходом шляхом мокрого очищення димових газів.

- (11) **82814** (51) МПК
B01D 53/60 (2006.01)
- (21) **u 2013 02036** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (11) **82502** (51) МПК (2013.01)
B01J 19/32 (2006.01)
B01D 45/00
- (21) **u 2012 14978** (22) **27.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Воробйов Роман Олександрович (UA), Тюрін Валерій Володимирович (UA), Фесенко Юрій Леонідович (UA), Бочаров Віктор Григорович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) КОНТАКТНО-СЕПАРАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ

(57) Контактно-сепараційний модуль, що складається з двох пакетів похилих елементів, розташованих на рівних між собою відстанях і закріплених з торців, який відрізняється тим, що кожний пакет складається з однакових паралельних прямокутних пластин, розташованих так, що їх відповідні кромки паралельні між собою і лежать в одній площині, при цьому пакети симетричні центральній осі корпусу та розташовані під кутом один до одного таким чином, що нижні пластини пакетів дотичні до бокових стінок корпусу, а верхні пластини пакетів з'єднані заглушкою, при цьому торцеві площини пакетів дотичні до торцевих стінок корпусу.

(11) 82526

(51) МПК

B01J 20/22 (2006.01)

C02F 1/42 (2006.01)

B01D 15/02 (2006.01)

(21) u 2013 06414

(22) 23.05.2013

(24) 12.08.2013

(72) Гурський Сергій Валерійович (UA), Жадаєв Дмитро Дмитрович (UA), Іванов Андрій Сергійович (UA)

(73) ГУРСЬКИЙ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Іскрівська, 6, кв. 75, м. Київ, 03087 (UA)

ЖАДАЄВ ДМИТРО ДМИТРОВИЧ

вул. Силаєва, 3, кв. 39, м. Севастополь, 99029 (UA)

ІВАНОВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Яблунева, 10, кв. 31, с. Чубинське, Бориспільський р-н, Київська обл., 08321 (UA)

(54) СУМІШ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ВОДОПІДГОТОВКИ

(57) Суміш для комплексної водопідготовки, що містить інертний полімерний матеріал - (4-6) мас. %, низькоосновний аніоніт - (0,2-15) мас. %, низькоосновний аніоніт імпрегнований - (0,2-15) мас. %, решта - сильноокислотний катіоніт, яка відрізняється тим, що містить мінерал кремій в кількості (4-6) мас. %.

(11) 82842

(51) МПК

B01J 23/74 (2006.01)

(21) u 2013 02242

(22) 22.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Бойчишин Лідія Михайлівна (UA), Герцик Оксана Миронівна (UA), Ковбуз Мирослава Олексіївна (UA), Котур Богдан Ярославович (UA), Переверзева Тетяна Георгіївна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕЛЕКТРОКАТАЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ АМОΡФНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ Fe

(57) Спосіб підвищення електрокаталітичної активності аморфних сплавів на основі Fe, що включає дода-

ткову обробку аморфного сплаву, який відрізняється тим, що як аморфний сплав використовують $Fe_{78,5}Ni_{1,0}Mo_{0,5}Si_{6,0}B_{14,0}$, який попередньо нанокристалізують при температурі 665 ± 10 К упродовж 5 годин.

B 02

(11) 82531

(51) МПК

B02C 1/06 (2006.01)

(21) u 2013 05724

(22) 30.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Назаренко Іван Іванович (UA), Міщук Євген Олександрович (UA)

(73) МІЩУК ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. ст. Київ-Дніпровський, 21 км, буд. 1, кв. 5, м. Київ, 02002 (UA)

(54) ТРИМАСНА ВІБРАЦІЙНА ЩОКОВА ДРОБАРКА

(57) Тримасна вібраційна щокова дробарка, яка містить проміжну масу (корпус), до якої жорстко кріпляться бокові щоки, між якими розташована рухома щока (активна маса) двосторонньої дії, з'єднана з проміжною масою за допомогою пружних елементів і вібратора, жорстко закріпленого на активній масі, яка відрізняється тим, що з метою підвищення ефективності подрібнення і зниження енерговитрат, дробильні плити рухомої щоки встановлюють з від'ємним кутом до вертикалі, а кут нахилу дробильних плит корпусу збільшують таким чином, що загальний кут захвату залишається в допустимих межах.

(11) 82533

(51) МПК

B02C 17/22 (2006.01)

(21) u 2013 05227

(22) 23.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Свістельник Олег Якимович (UA), Свістельник Ірина Олегівна (UA), Заславець Андрій Анатолійович (UA), Мандзюк Роман Володимирович (UA), Плюта Валерій Леонідович (UA)

(73) СВИСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ

вул. Лабораторна, 24, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

СВИСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА

вул. Лабораторна, 24, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Кипуча, 32-б, м. Дніпропетровськ, 49048 (UA)

МАНДЗЮК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

5-й мікрорайон Зарічний, 6/104, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

ПЛЮТА ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Пеліна, 12, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)

(54) ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) 1. Футерівка барабанного млина, яка містить плити з еластичного матеріалу, що встановлені на внутріш-

ній поверхні барабана і мають повздовжні заглиблення біля повздовжніх кромок плит, в яких встановлені ліфтери у вигляді брусів з еластичного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що виступаюча частина ліфтера виконується у вигляді послідовно розташованих конічних або пірамідальних поверхонь.
2. Футерівка барабанного млина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плити мають форму жолоба, в якому виконані перегородки під гострим кутом до напрямку жолоба.

В 05

- (11) **82794** (51) МПК (2013.01)
B05B 17/00
F21S 10/00
- (21) **у 2013 01672** (22) **12.02.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Кушвара Олег Михайлович (UA)
(73) **КУШВАРА ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Теліги, 53, кв. 146, м. Київ, 01000 (UA)
- (54) **РЕКЛАМНА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ РЕКЛАМИ, УТВОРЕНОЇ ПАДАЮЧОЮ ВОДОЮ**
- (57) 1. Рекламна конструкція для реклами, утвореної падаючою водою, яка містить пристрій подачі води у вигляді форсунок, які розміщені в ряд, направлені перпендикулярно вниз та з'єднані з мікропроцесорним модулем з програмним забезпеченням для формування зображення струменями води, а також містить освітлювачі для підсвітки струменів води, яка **відрізняється** тим, що рекламна конструкція має П-подібну форму, додатково містить необхідну кількість лазерних джерел світла з поворотними дзеркалами, розміщених посередині верхньої частини конструкції на певній відстані від падаючих струменів води та підключених до мікропроцесора з програмним забезпеченням, а пристрій подачі води розміщений на поперечці П-подібної конструкції.
2. Рекламна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з тильної сторони додатково містить екран темного кольору.
3. Рекламна конструкція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що на екрані додатково поміщені діодні освітлювачі.

В 07

- (11) **82712** (51) МПК (2013.01)
B07B 1/00
- (21) **у 2013 02592** (22) **01.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Морус Володимир Леонідович (UA), Возіянов Віктор Степанович (UA), Новіков Петро Петрович (UA), Філімонов Павло Євгенович (UA), Огородов Володимир Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ГРОХОЧЕННЯ**

(57) Спосіб грохочення, що включає просіювання матеріалу в барабані з еластичною внутрішньою поверхнею, процес очищення якої здійснюють еластичними ударними очисниками конусоподібної форми з внутрішньою ємкістю, розташованими по умовній гвинтовій лінії уздовж барабана, який **відрізняється** тим, що процес очищення проводять методом безперервного впливу на еластичну внутрішню поверхню барабана еластичними ударними очисниками, дії яких відокремлені в часі та просторі, з утворенням додаткових зон просіювання, причому, протягом одного оберту барабана, дії по процесу очищення, для кожного еластичного ударного очисника, складаються із трьох етапів, на першому із яких відбувається наповнення внутрішньої ємкості ударного очисника просіювальним матеріалом в зоні просіювання, на другому - нанесення ударів по еластичній просіювальній поверхні очисником в режимі коливання, на третьому - висипання просіювального матеріалу в процесі перекошування еластичного ударного очисника по еластичній просіювальній поверхні барабана, при цьому в місці висипання матеріалу із внутрішньої ємкості очисника, утворюється додаткова зона просіювання.

(11) **82713** (51) МПК
B07B 1/22 (2006.01)

(21) **у 2013 02591** (22) **01.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Морус Володимир Леонідович (UA), Возіянов Віктор Степанович (UA), Новіков Петро Петрович (UA), Філімонов Павло Євгенович (UA), Огородов Володимир Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРОХОЧЕННЯ**

(57) Пристрій для грохочення, що містить установлений з можливістю обертання барабан з еластичною внутрішньою просіювальною поверхнею, який **відрізняється** тим, що барабан обладнаний еластичними ударними очисниками, які розміщені в його середині уздовж на підвісних пристроях по умовній гвинтовій лінії і контактують з еластичною просіювальною поверхнею, при цьому кожен очисник виконаний у вигляді еластичної ємкості конусоподібної форми із звуженням конуса в напрямку його основи, причому основа з внутрішньої сторони очисника, споряджена підвісним пристроєм у вигляді обважнючого каркаса з гнучким кріпленням у вигляді ланцюга, при цьому величина довжини ланцюга повинна бути не більшою половиною величини кроку умовної гвинтової лінії.

В 21

- (11) **82746** (51) МПК (2013.01)
B21D 5/00
B21D 11/20 (2006.01)
B21D 53/00
- (21) u 2013 00570 (22) 17.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Рашковський Олександр Саулович (UA), Новошицький Антон Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГНУТИХ ПЕРФОРОВАНИХ ПРОФІЛІВ**
- (57) Спосіб виготовлення гнутих перфорованих профілів шляхом місцевого згину і затиску кінців плоскої заготовки, подальшого розтягу і послідовного деформування роликми, який відрізняється тим, що профілювальні ролики виготовляють з відповідними виступами та заглибинами з ріжучими кромками.

- (11) **82806** (51) МПК
B21D 26/12 (2006.01)
- (21) u 2013 01945 (22) 18.02.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Старков Микола Володимирович (UA), Сокол Сергій Володимирович (UA), Стрелковська Людмила Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ІМПУЛЬСНИХ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИХ УСТАНОВОК**
- (57) Електрод для імпульсних електрогідрравлічних установок, що містить розміщений в ізоляторі струмоведучий стрижень, частина якого в ізоляторі, який має опорний бурт, встановлена в корпусі розрядної камери, зафіксована гайкою й оснащена ізолюючим наконечником, опорною гайкою, а інша частина струмоведучого стрижня в ізоляторі розміщена поза корпусом розрядної камери, який відрізняється тим, що він оснащений фланцем для підтиснення ізолятора, який встановлений на бічній поверхні ізолятора, що розміщена поза корпусом розрядної камери, і закріплений на корпусі розрядної камери за допомогою гвинтового з'єднання, причому фланець виконаний з діелектричного матеріалу.

- (11) **82574** (51) МПК (2013.01)
B21J 7/00
- (21) u 2013 03558 (22) 22.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Рей Роман Іванович (UA), Рей Антон Романович (UA)

- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **МОЛОТ БЕЗШАБОТНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ ВЕРТИКАЛЬНИЙ**
- (57) Безшаботний молот, що містить гідрравлічний бак зв'язку баб, верхню бабу, яка спирається на верхні амортизатори, що встановлені на перехідні плити, які спираються на бокові плунжери, на яких закріплені поршні гідрравлічних приводних циліндрів, що встановлені на верхній поверхні баку гідрравлічного зв'язку баб; нижню бабу, яка спирається на центральний плунжер, виконаний, як одне ціле зі штоком провідного циліндра, що закріплений на нижній поверхні баку гідрозв'язку баб, який відрізняється тим, що співвісно до вертикальної осі молота встановлений приводний гідрравлічний циліндр, який прикріплений до нижньої поверхні гідрравлічного баку зв'язку баб, в приводному циліндрі розміщено поршень, прикріплений до штоку, який виконано як одне ціле з центральним плунжером, на який спираються нижня перехідна плита, амортизатор і нижня баба; кільцева площа нижнього плунжера, площі перетину бокових плунжерів і мас баб знаходяться у співвідношенні

$$2f_B / f_H = m_B / m_H,$$

де f_B, f_H - площі перетину кожного із двох бокових плунжерів, кільцева площа нижнього плунжера;
 m_B, m_H - маси верхньої і нижньої баб;

кільцеві площі поршнів, що закріплені на бокових плунжерах, площа поршня і площа перетину штока нижнього приводного циліндра підпорядковані співвідношенню

$$F_n = 2F_{BB} - f_n P_c / (P - P_c),$$

де F_n - площа поршня нижнього приводного циліндра;
 F_{BB} - кільцева площа поршня, закріпленого на боковому плунжері;
 f_n - площа перетину штока нижнього приводного циліндра;
 P, P_c - робочий тиск і тиск зливу рідини привода молота в дію.

- (11) **82780** (51) МПК (2013.01)
B21K 1/00
C22C 38/04 (2006.01)
- (21) u 2013 01116 (22) 30.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Івченко Олександр Васильович (UA), Сєменов Олександр Анатольєвич (RU)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РМ-ЦЕНТР"**
Симферопольский проезд, 1, г. Москва, 117638, Россия (RU)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГАЙКИ**
- (57) 1. Спосіб виробництва гайки, переважно шестигранної, зі сталюного прокату, що включає холодну пластичну деформацію прокату на дріт, виготовлення заготовки гайки шляхом різки дроту на мірні відрізки і

послідовного деформування заготовки по переходах холодним об'ємним штампуванням з утворенням зовнішнього шестигранника і отвору для різьблення в осевій зоні, і формування різі шляхом нарізки або накатки, який **відрізняється** тим, що процес деформування заготовки гайки здійснюються в шість технологічних переходів на шестипозиційному пресі без перевертання або з перевертанням на 180° .

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для виробництва гайки класу міцності 8 і 9 з твердістю не менше 170 HV, що витримує напругу від пробного навантаження без зриву різі більше 800 Н/мм^2 , використовують круглий прокат зі сталі, що містить 0,15...0,35 % вуглецю і 0,5...1,6 % марганцю, решта залізо і неминучі домішки, при величині вуглецевого еквіваленту ($C_{\text{екв}}$) не менше 0,23 %, визначеного за формулою: $C_{\text{екв}} = C + \text{Mn} / 20$, де: C, Mn - масова частка вуглецю та марганцю, в %, який підданий перерваному загартуванню з самовідпуском при виготовленні на металургійному переділі, що має межу пластичності (σ_T) не менше 360 Н/мм^2 , тимчасовий опір розриву (σ_B) не менше 480 Н/мм^2 , відносне подовження (δ_5) не менше 28 %, відносне звуження (ψ) не менше 60 %, при цьому загартування та відпуск готових виробів не здійснюється.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деформацію прокату на дріт здійснюють калібруванням або волочінням зі ступенем 5...20 %.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зменшення висоти штампувальної перемички, формування отвору починають з першої штампувальної позиції і закінчують на шостій штампувальній позиції.

5. Спосіб за пп. 1 і 4, який **відрізняється** тим, що отвір отримують за шість переходів, а штампувальну перемичку формують по центру висоти заготовки гайки, використовуючи перевертання на 180° при переході з третьої штампувальної позиції на четверту, а при необхідності використовуючи перевертання на 180° і при переході з четвертої штампувальної позиції на п'яту.

6. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що процес додатково включає фінішну операцію деформаційного старіння готового виробу шляхом нагрівання до температур 200...500 $^\circ\text{C}$.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що формування різі здійснюють після операції деформаційного старіння.

8. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що для отримання антикорозійних властивостей здійснюють нанесення захисного покриття на поверхню.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що нанесення захисного покриття здійснюють в процесі деформаційного старіння.

(72) Гриженко Ігор Миколайович (UA), Мак-Мак Олександр Сергійович (UA), Ковальов Микола Григорович (UA), Смирнов Олександр Георгійович (UA), Анісенко Євген Петрович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"

пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) БЛОК ПЛУЖКІВ ПЕРЕМІШУЮЧОГО ПРИСТРОЮ

(57) Блок плужків перемішуючого пристрою, що містить маточину з плужками, який **відрізняється** тим, що маточина виконана у вигляді двох частин - корпусу з бічної поверхнею у вигляді багатогранника і тримача плужків у вигляді надітого на корпус перевернутого стакану з отвором в денці, при цьому внутрішня поверхня тримача плужків виконана подібною до бічної поверхні корпусу.

(11) 82837

(51) МПК
B22C 9/02 (2006.01)

(21) у 2013 02215

(22) 22.02.2013

(24) 12.08.2013

(72) Шинський Олег Йосипович (UA), Дорошенко Володимир Степанович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ

(57) 1. Спосіб формування, що включає засипання формувального наповнювача в опоку з ливарною моделлю з наявністю на цій моделі принаймні однієї моделі стояка, який виводять на поверхню форми, установку на поверхню такого наповнювача вантажу і вібраційний вплив на цей наповнювач, який **відрізняється** тим, що верхню частину моделі стояка виконують у вигляді силкового матеріалу, який поміщають з частковим заповненням у мішок або в мішок, вкладений в інший мішок, які обидва виготовлені з синтетичної або гумової плівки, або поміщають в мішок з щільного полотна з можливістю фільтрації через нього матеріалу легкоплавкої моделі, а потім на період засипання формувального наповнювача закріплюють сипкий матеріал у вигляді циліндра, конуса чи циліндра, що розширюється на конус ливарної воронки, а при вібраційному впливі на формувальний наповнювач з встановленим на ньому вантажем сипкий матеріал деформують, причому закріплюють сипкий матеріал шляхом поміщення його в трубчастий або конічний шаблон з наступним видаленням цього шаблону перед установкою вантажу, або сипкий матеріал закріплюють вакуумуванням в мішку з синтетичної та/або гумової плівки з наступним припиненням вакуумування після засипання формувального наповнювача.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сипкий матеріал застосовують матеріал формувального наповнювача або сипкий, рідкорухомий або рідкий матеріал ливарної моделі і при застосуванні сипкого матеріалу в мішку, який вкладають в інший мішок, перший з цих мішків із сипким матеріалом застосовують багаторазово, а об'єм сипкого матеріалу в ущільненому стані для верхньої частини моделей

В 22

(11) 82740

(51) МПК (2013.01)
B22C 5/00
B01F 7/18 (2006.01)

(21) у 2013 00281
(24) 12.08.2013

(22) 08.01.2013

стояка приймають рівним об'єму порожнини ливарної воронки або чаші для заливання металом порожнини форми, одержуваної по ливарній моделі за п. 1. 3. Спосіб за п. 1 чи 2, який **відрізняється** тим, що при застосуванні рамкової опоки з засобами вакуумування та герметизацією формувального наповнювача синтетичною плівкою з нижньої сторони опоки, що встановлюють на вібростіл перед засипанням цього наповнювача зверху в опоку з моделлю, після вібраційного впливу на цей наповнювач вантаж з його поверхні знімають, досипають цей наповнювач до рівня торця стінок опоки, герметизують його зверху синтетичною плівкою, у стані вакуумування цього наповнювача опоку кантують на 180° і знову ставлять її на вібростіл, потім вакуумування припиняють і вдруге проводять вібраційний вплив на цей наповнювач з установкою на нього вантажу або без такої установки, при цьому ливарну модель засипають цим наповнювачем в опоці переважно в положенні з виведенням моделі стояка на нижню поверхню форми, яка після кантування стає верхньою.

(11) **82841** (51) МПК (2013.01)
B22D 13/00
G01G 19/12 (2006.01)

(21) u 2013 02222 (22) 22.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Дубодєлов Віктор Іванович (UA), Слажнев Микола Андрійович (UA), Богдан Кім Степанович (UA), Санкін Анатолій Олексійович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
бульвар Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ РОЗПЛАВІВ**

(57) Пристрій для дозування металевих розплавів, до складу якого входять: магнітодинамічний насос з тигелем, індуктором, електромагнітом і зливним металопроводом, установлений на пружно підвішеній вантажоприймальній платформі, центр жорсткості якої через силопередавальний елемент з'єднаний з силовим входом силовимірального датчика, електричний вихід котрого через підсилювач підключений до входу мікропроцесорного блока вимірювання маси і управління процесом дозування, індикатор маси, блок управління, блоки живлення індуктора і електромагніта насоса та пульт управління, який **відрізняється** тим, що силопередавальний елемент виконаний у вигляді трьох співвісно розташованих один над одним у вертикальній площині електромагнітів, один з котрих жорстко з'єднаний з силовим входом силовимірального датчика, другий - з центром жорсткості платформи, а третій закріплений на нерухомій основі, між робочими поверхнями електромагнітів з однаковою полярністю передбачені калібровані повітряні зазори у вертикальній площині, причому блок живлення електромагнітів підключений до виходів додатково введенного мікроконтролера, входи якого через електронний ключ з'єднані з відповідними виходами мікропроцесорного блока.

(11) **82839** (51) МПК
B22D 19/14 (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01)

(21) u 2013 02220 (22) 22.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Лихошва Валерій Петрович (UA), Афтандіянц Євгеній Григорович (UA), Тимошенко Андрій Миколайович (UA), Рейнталь Олена Олександрівна (UA), Головкин Леонід Федорович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

бульвар Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб отримання композиційних матеріалів, який включає введення в металевий розплав нагрітих лазерним випромінюванням дисперсних частинок у вигляді суспензії, рух якої прискорений захисним газом, який **відрізняється** тим, що частинки транспортуються в розплав у вигляді рідкофазної суспензії, яка має температуру спалаху від 10 до 200 °C, містить від 0,031 до 0,05 см³ частинок/см³ рідини, подається в розплав під тиском від 1,01 до 10 атм, а витрати захисного газу складають від 200 до 300 см³/с.

B 23

(11) **82812** (51) МПК
B23B 5/12 (2006.01)

(21) u 2013 02033 (22) 19.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗЦЕНТРОВОЇ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Пристрій для безцентрової обробки циліндричних деталей, що містить корпус, циліндричні зубчасті вінці, ріжучі головки, який **відрізняється** тим, що в корпусі з можливістю обертання встановлена втулка та планшайба, які мають центрові наскрізні отвори і зовнішні циліндричні зубчасті вінці, і рівномірно по усій окружності планшайби жорстко прикріплені вісім осей, на яких встановлені з можливістю обертання ріжучі головки, які мають зовнішні циліндричні зубчасті вінці, причому перші дві пари циліндричних зубчастих вінців ріжучих головок, які розташовані один навпроти одного, зчеплені з внутрішніми циліндричними зубчастими вінцем, виконаного у втулці, а друга пара циліндричних зубчастих вінців ріжучих головок одночасно зчеплені з циліндричними зубчастими вінцями двох сусідніх ріжучих головок першої пари.

- (11) **82818** (51) МПК (2013.01)
B23B 5/16 (2006.01)
B23B 51/00
- (21) **у 2013 02041** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Сичов Юрій Іванович (UA), Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA), Любов Олексій Вікторович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНЕ СВЕРДЛО**
- (57) Комбіноване свердло, що містить пружину, свердло, яке відрізняється тим, що його оснащено конусною втулкою, до торця якої жорстко прикріплено торцем хвостовика свердло, що має повздовжній наскрізний паз, у який встановлено вздовж головної осі шток, до торця якого, за допомогою шарнірного з'єднання, в напрямку робочої частини свердла, прикріплена основою ріжуча пластин, яка виконана у формі рівнобедреного трикутника, яка підпружинена пружиною стиску.

- (72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA), Лавриненко Роман Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ**
- (57) Пристрій для обробки отворів, що містить вал, розточувальні головки, циліндричні зубчасті вінці, який відрізняється тим, що містить втулку, у яку встановлено з можливістю обертання вал, до одного торця якого жорстко прикріплена планшайба, рівномірно по усій окружності якої жорстко прикріплені вісім осей, на яких встановлено з можливістю обертання розточувальні головки, які мають зовнішні циліндричні зубчасті вінці, причому перші дві пари циліндричних зубчастих вінців розточувальних головок, які розташовані один напроти одного, зчеплені з циліндричним зубчастим вінцем, виконаним на втулці, а друга пара циліндричних зубчастих вінців розточувальних головок одночасно зчеплені з циліндричними зубчастими вінцями двох сусідніх розточувальних головок першої пари.

- (11) **82768** (51) МПК (2013.01)
B23B 29/00
- (21) **у 2013 00935** (22) **25.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Луців Ігор Володимирович (UA), Кривий Петро Дмитрович (UA), Підгайний Юрій Борисович (UA), Шарик Володимир Мирославович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТОЧІННЯ**
- (57) Пристрій для точіння, який складається з трирізцевої головки для точіння, яка містить корпус, на якому через 120° виконані три прямокутні наскрізні вікна, в яких на пружних пластинчастих напрямних за допомогою клинів та гвинтів закріплені різцетримачі з виставленими на розмір різцями, положення яких відносно поздовжньої осі корпусу зафіксовано гвинтами, який відрізняється тим, що кожен із трьох різцетримачів, жорстко з'єднані з якорями двонаправлених електромагнітів, які нерухомо закріплені до корпусу головки з можливістю поступального руху, і ці якорі з протилежного боку з'єднані з пружними елементами в вигляді пластин, що закріплені другим кінцем до корпусів електромагнітів, причому пластини оснащені тензометричними давачами, кожний з яких з'єднаний з тензопідсилювачами та з мікропроцесорною системою керування, та системою погодження та підсилення.

- (11) **82821** (51) МПК (2013.01)
B23F 3/00
- (21) **у 2013 02045** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Сичов Юрій Іванович (UA), Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA), Аракелян Інна Сергіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ТА ШЛІЦОВИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) Пристрій для нарізання зубчастих коліс та шліцевих поверхонь, що містить кінцеві модульні фрези, який відрізняється тим, що його оснащено корпусом з торцевим зубчастим вінцем з можливістю обертатись на жорстко закріпленій ріжучій головці, по внутрішньому діаметру якої встановлено рівномірно по усій окружності кінцеві модульні або шліцеві фрези, оправки яких перпендикулярно проходять через ріжучу головку з можливістю обертатись і на другому кінці мають жорстко прикріплені зубчасті колеса, які зчеплені з торцевим зубчастим вінцем.

- (11) **82817** (51) МПК
B23B 29/03 (2006.01)
- (21) **у 2013 02040** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (11) **82820** (51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)
- (21) **у 2013 02043** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA), Багров Валерій Анатолійович (UA), Барташ Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СКЛАД ПОКРИТТЯ**(57)** Склад покриття, що містить тальк, оксид хрому, рідке скло, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить калій вуглекислий при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тальк	25-35
оксид хрому	2-5
калій вуглекислий	1-5
рідке скло	8-15
вода	решта.

(11) 82827**(51)** МПК (2013.01)
B23P 19/06 (2006.01)
B23B 21/00**(21) u 2013 02058****(22) 19.02.2013****(24) 12.08.2013****(72)** Кулинич Андрій Іванович (UA), Кулинич Іван Якович (UA)**(73) КУЛИНИЧ ІВАН ЯКОВИЧ**

вул. Шевченка, 23, кв. 26, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

КУЛИНИЧ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Курнатовського, 2, кв. 236, м. Київ, 02139 (UA)

(54) ГОЛОВКА ДЛЯ КРІПІЛЬНИХ ВИРОБІВ**(57)** Головка для кріпильних виробів, на якій жорстко закріплена цанга з отвором для захоплюваних шайб, внутрішній торець якого розташований впритул до торця головки зі сторони гнізда для гайок, яка **відрізняється** тим, що цанга з отвором у дні для захоплення шайб закріплена на головці рухомо і підпружинена в сторону гнізда для гайок, а внутрішній торець її дна розташований з проміжком між торцем головки або пересувається впритул до нього, і отвір для шайб більший від їх зовнішнього діаметра і має зубчасту насічку, а товщина дна рівна або менша від товщини захоплюваних шайб, і на головці поверх рухомої підпружиненої цанги жорстко закріплена цанга, яка внутрішнім виступом пелюстків взаємодіє з зовнішнім виступом пелюстків рухомої цанги, коли внутрішній торець дна останньої наближається до торця головки, і на жорстко закріплену цангу з натягом надіта еластична трубка.**(11) 82701****(51)** МПК
B23Q 11/10 (2006.01)**(21) u 2013 02702****(22) 04.03.2013****(24) 12.08.2013****(72)** Михайлов Олександр Миколайович (UA), Сидорова Олена Володимирівна (UA), Меркулов Михайло Володимирович (UA), Ал-Судані Тарафа Ясін Таха (UA), Мазур Іван Юрійович (UA)**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ЗМАЩУВАЛЬНО-ОХОЛОДЖУВАЛЬНОЇ РІДИНИ В ЗОНУ РІЗАННЯ**(57)** Пристрій для подачі змащувально-охолоджувальної рідини в зону різання, який включає сопла і корпус, що об'єднує циліндричні патрубки, один кінець яких приєднаний до джерела рідини, а інший спрямований в зону різання, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково оснащений шістьма втулками, три з яких мають радіальний ексцентриситет і виконані у вигляді сопел, а інші три втулки мають кутовий ексцентриситет, при цьому втулки з радіальним і кутовим ексцентриситетом встановлені попарно і коаксіально одна до іншої з можливістю повороту відносно одна одної.**B 24****(11) 82711****(51)** МПК
B24B 39/06 (2006.01)**(21) u 2013 02602****(22) 01.03.2013****(24) 12.08.2013****(72)** Джемелінський Віталій Васильович (UA), Шинкаренко Павло Павлович (UA), Лашта Андрій Віталійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ВИРОБІВ****(57)** Пристрій для очищення поверхонь виробів, що містить керамічне сопло, яке встановлене у корпусі з камерою розрядження, виконаною у вигляді конуса та виготовленою зі зносостійкого матеріалу, і канал підводу твердих часток, який **відрізняється** тим, що в корпусі встановлено друге сопло зі змінним профілем у перерізі для формування трифазного струменя енергоносія, а канал підводу стиснутого повітря розташований по дотичній до корпусу, на торці якого встановлена насадка з отвором для вакуумного відсмоктування твердих часток та забруднень, а відстань між соплами регулюється і складає:

$$L = \frac{D_1}{D_2} = \frac{(1.8 \dots 2.4)}{1},$$

де D_1 - внутрішній вхідний діаметр сопла Лавалю для створення аерозольного трикомпонентного потоку та надання йому надзвукової швидкості; D_2 - внутрішній вихідний діаметр сопла для ежекційного засмоктування твердих дрібно розмірних часток.**(11) 82805****(51)** МПК (2013.01)
B24B 55/00**(21) u 2013 01933****(22) 18.02.2013****(24) 12.08.2013****(72)** Грабченко Анатолій Іванович (UA), Піжов Іван Миколайович (UA), Клименко Віталій Григорович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ РІДИНИ В ЗОНУ ШЛІФУВАННЯ

(57) Пристрій для подачі технологічної рідини в зону шліфування, що містить торцевий шліфувальний круг, встановлений на змінній оправці і закріплений за допомогою різьбового з'єднання з використанням шайби, стакан, зовнішня торцева поверхня якого знаходиться в механічному контакті з базовим торцем круга, а бічна внутрішня поверхня нахилена до осі обертання круга під гострим кутом, причому порожнина стакана сполучається з внутрішньою порожниною круга за допомогою наскрізних пазів, який **відрізняється** тим, що стакан виконаний як одне ціле зі змінною оправкою, його зовнішній торець є базовою поверхнею для установки шліфувального круга, на торці шайби, який сполучається з внутрішнім торцем круга, а також на утворюючих напрямного циліндричного поясочка змінної оправки утворені не наскрізні по глибині пази, причому пази на шайбі виходять в радіальному напрямку у внутрішню порожнину круга, а пази на циліндричному поясочку виконані таким чином, що з одного боку вони виходять у порожнину стакана, а з другого сполучаються з радіальними пазами на торці шайби.

B 28

(11) 82443 (51) МПК
B28B 1/08 (2006.01)

(21) а 2011 00063 (22) 04.01.2011
(24) 12.08.2013

(72) Логвіненко Євген Олексійович (UA), Сіліч-Балгабаєва Валентина Борисівна (UA), Пилипенко Тетяна Олексіївна (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) ВІБРОПЛОЩАДКА

(57) Віброплощадка, що містить установлену на опорних віброізоляторах врівноважувальну раму із кривошипно-шатунним віброзбудником, шатуни якого за допомогою приводних пружних зв'язків з'єднані з робочим органом, що контактує за допомогою нелінійних пружних підвісок з врівноважувальною рамою, яка **відрізняється** тим, що кожна нелінійна пружна підвіска виконана у вигляді гумового ступінчастого буфера бочкоподібної форми з вертикальними отворами, співвісно розташованого під гумовим амортизатором і встановленого в металеве кільце з бочкоподібним зазором, меншим за робочу поперечну деформацію нижнього ступеня буфера, стисненого пристроєм, який складається з різьбового штока, вгвинченого у врівноважувальну раму, притискного фланця й гайки, та проходить через внутрішні отвори амортизатора й буфера.

(11) 82564 (51) МПК
B28B 1/08 (2006.01)
B28B 1/093 (2006.01)

(21) u 2013 03730 (22) 26.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Нестеренко Тетяна Миколаївна (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) НАВІСНИЙ ГЛИБИННИЙ ВІБРАТОР

(57) Навісний глибинний вібратор, який складається з рами, електропривода, гнучкого вала, вібронаконечника, який **відрізняється** тим, що має змінні трубні вставки та гнучкі вали різної довжини.

B 29

(11) 82491 (51) МПК (2013.01)
B29C 39/00
B29C 49/28 (2006.01)

(21) u 2012 14245 (22) 13.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Дубовик Євгеній Сергійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕТ-ПЛЯШОК

(57) Лінія для виготовлення ПЕТ-пляшок, що включає видувну установку з роз'ємною у вертикальній площині формою, нагрівач преформ і перевантажувач преформ, при цьому форма оснащена щонайменше двома гніздами, нагрівач преформ виконано у вигляді поздовжньої камери та вертикального конвеєра, оснащеного гніздами, розміщеними перпендикулярно його поверхні паралельними рядами, відстань між якими дорівнює відстані між осями преформ, кількість рядів відповідає кількості її гнізд, а напрямний апарат преформ виконано у вигляді лійок, розширена частина яких обернена у бік конвеєра, а горловини встановлені над гніздами форми, яка **відрізняється** тим, що перевантажувач преформ виконано у вигляді щонайменше двох напрямних на кожну преформу, встановлених під фіксуючим обідком преформ, робочий профіль яких виконано у вигляді четвертини сектора радіусом:

$$R=r+H+\delta,$$

г - відстань від центра зірочки конвеєра до фіксуючого обідка преформи;

l - висота напрямного штиря гнізда;

δ - технологічний зазор,

і на кожній парі напрямних секторів зі сторони лійок встановлені упори на відстані:

$$h=(0,1+0,3)(H-b),$$

H - довжина преформи;

b - довжина різьбової ділянки преформи.

(11) 82514 (51) МПК
B29C 49/28 (2006.01)
B29C 49/56 (2006.01)

(21) u 2013 08028 (22) 25.06.2013
(24) 12.08.2013

- (72) Суворов Олександр Володимирович (UA), Семирозум Олександр Іванович (UA)
 (73) СУВОРОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Грибоєдова, 41, м. Чернігів, 14034 (UA)
 (54) МЕХАНІЗМ ЗАМИКАННЯ ПРЕС-ФОРМИ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВИДУВАННЯ ПЕТ-ТАРИ
 (57) Механізм замикання прес-форми пристрою для видування ПЕТ-тари, що складається з призначених для кріплення до силової рами пристрою і кінематично з'єднаних з приводом пристрою двох рухомих підматричних плит із закріпленими на них півматрицями з можливістю їх замикання-розмикання при одночасному зустрічному русі під дією привода та впливу на них зусилля притиску герметизуючих головок, який **відрізняється** тим, що між кожною півматрицею та підматричною плитою сформована ущільнена еластичною манжетою порожнина, призначена для її заповнення повітрям при видуванні ПЕТ-тари, кожна півматриця встановлена на напрямних з можливістю її пересування відносно підматричних плит при видуванні ПЕТ-тари, а між кожною підматричною плитою і півматрицею шарнірно закріплені рухомий важіль, призначений для компенсації зусилля притиску півматриць герметизуючими головками та розвантажування напрямних півматриць під час видування ПЕТ-тари.

В 30

- (11) 82752 (51) МПК
 B30B 9/16 (2006.01)
 (21) u 2013 00586 (22) 17.01.2013
 (24) 12.08.2013
 (72) Стаценко Микола Іванович (UA)
 (73) СТАЦЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ
 вул. Набережна, 12, кв. 24, м. Переяслав-Хмельницький, Київська обл., 08404 (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ ОЛІЇ
 (57) Пристрій для витягування рослинної олії, який обладнаний бункером-накопичувачем очищеного зерна, вальцювим подрібнювачем, пристроями для збирання та транспортування окремо олії в цистерну та окремо шроту в бункер, який **відрізняється** тим, що вказаний пристрій виконаний у формі двох зубчастохвильових синусоподібного профілю вальців, які зустрічно обертаються навколо горизонтально розташованих осей створюючи необхідний тиск на зерно, а вакуумно-капілярні канали для відводу м'ятки із зони подрібнення та сепарації мають овальну форму отвору у місці примикання до площини обертання вальців, велика вісь овалу якого дорівнює висоті виступів вальців і розташована горизонтально у площині обертання вальців вище горизонтальної площини центрів обертання вальців нижнім краєм овального отвору на віддалі, що дорівнює половині висоти виступів вальців, за допомогою рідинно-вакуумного насоса забезпечують сепарацію подрібненої зерномаси (м'ятки) та транспортування олії.

В 41

- (11) 82792 (51) МПК
 B41M 3/16 (2006.01)
 (21) u 2013 01599 (22) 11.02.2013
 (24) 12.08.2013
 (72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Дудок Тарас Григорович (UA)
 (73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
 вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕМЕНТАМИ ШРИФТУ БРАЙЛЯ
 (57) Спосіб виготовлення інформаційних матеріалів елементами шрифту Брайля, який складається з нанесення на паперовий матеріал елементів шрифту Брайля, який **відрізняється** тим, що паперовий матеріал попередньо з однієї сторони ламінується, а з другої сторони після нанесення шрифту Брайля наноситься шар полімерного матеріалу з наступним його отвердінням.

В 42

- (11) 82720 (51) МПК (2013.01)
 B42D 1/00
 B42D 11/00
 B42D 15/00
 (21) u 2013 02548 (22) 28.02.2013
 (24) 12.08.2013
 (72) Ворушило Надія Анатоліївна (UA)
 (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР МЕДИЧНО-ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА МОНІТОРИНГУ"
 вул. Єреванська, 8, кв. 45, Солом'янський р-н, м. Київ, 03087 (UA)
 (54) БЛОКНОТ "RXTEST"
 (57) 1. Блокнот, що містить палітурку з передньою і задньою обкладинками та сторінковий блок, закріплений між обкладинками, сторінки якого призначені для нанесення або даних, або тексту і/або зображень, який **відрізняється** тим, що кожна сторінка виконана з щонайменше двох шарів - верхнього та нижнього, між якими розташовано засіб для копіювання даних, або тексту і/або зображень на нижньому шарі при письмі або малюванні олівцем, кульковою ручкою ззовні по верхньому шару одночасно з їх нанесенням на верхній шар, а шари сторінки встановлені у сторінковому блоці з можливістю їх розшарування.
 2. Блокнот за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для копіювання даних з верхнього на нижній шар сторінки виконаний у вигляді аркуша копіювального або самокопіювального паперу.
 3. Блокнот за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина верхнього шару кожної сторінки в сторінковому блоці є відірваною.

В 60

- (11) **82832** (51) МПК (2013.01)
B60B 35/00
- (21) **u 2013 02184** (22) **21.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA)
(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
- (54) **СИСТЕМА УНІФІКАЦІЇ АРОК КОЛІС АВТОМОБІЛЬНОГО ШАСІ**
- (57) 1. Система уніфікації арок коліс автомобільного шасі ТТП з кабіною, що має кабіну 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 та задній ведучий міст з одинарними колесами, яка **відрізняється** тим, арки коліс переднього і заднього мостів виконані з двох частин - передньої і задньої, які перекриваються відносно вертикальної осі симетрії на відповідну величину, а для стикування і з'єднання мають виконані з одного боку відносно поздовжньої осі симетрії відформовані піднутрення.
2. Система уніфікації арок коліс автомобільного шасі ТТП з кабіною за п. 1, яка **відрізняється** тим, що арки коліс заднього моста складаються з двох уніфікованих передніх частин арки колеса переднього моста.

- (11) **82833** (51) МПК (2013.01)
B60J 11/00
- (21) **u 2013 02185** (22) **21.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Курач Богдан Васильович (UA)
(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
КУРАЧ БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Ак. Кулеси, 12, кв. 9, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА УНІФІКАЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ОБЛИЦЮВАННЯ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ**
- (57) 1. Система уніфікації зовнішнього облицювання кузовів автобусів, середня частина яких складається із відповідної кількості геометричних модулів однакової ширини, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє облицювання нижніх частин лівої і правої боковин та бокових частин даху геометричних модулів виконано уніфікованими панелями.
2. Система уніфікації зовнішнього облицювання кузовів автобусів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркаси лівої і правої боковин сформовані у поперечному та поздовжньому перерізах прямолінійними трубами прямокутного профілю, причому стояки боковин виконані з одного відрізка труби, а шпангоути даху із трьох відрізків труби, які зварені під кутами і утворюють випуклий каркас даху.
3. Система уніфікації зовнішнього облицювання кузовів автобусів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що уні-

фіковані панелі зовнішнього облицювання геометричних модулів виконані криволінійними у поперечному перерізі та об'ємними з відформованими по контуру Z-подібними краями, поверхні стикування яких з каркасами боковин чи даху лежать в одній площині.

- (11) **82608** (51) МПК (2013.01)
B60N 2/24 (2006.01)
B60N 2/44 (2006.01)
A61H 7/00
A61H 21/00
- (21) **u 2013 03278** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Магула Андрій Степанович (UA)
(73) **МАГУЛА АНДРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Командарма Уборевича, 8-б, кв. 72, м. Харків, 61144 (UA)
- (54) **МАСАЖНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Масажний пристрій, що містить засіб масажу з розподіленими по поверхні масажними виступами, призначеними для контактування з частиною тіла користувача та виконання масажного впливу на вказану частину тіла, який **відрізняється** тим, що засіб масажу виконаний у вигляді поздовжньої сідлоподібної конструкції, що має рельєфну, з перемінним профілем поверхню, розділену на плавно спряжені частини, а саме передню частину, в вертикально поздовжній площині нахилену вгору під кутом α 7-40° відносно нижньої горизонтальної площини пристрою, центральну частину, що має першу ділянку, у верхній точці якої розташований перший центральний масажний виступ, що контактує з тілом користувача в області простати та виконує на неї масажний вплив, в вертикально поздовжній площині нахилену вгору під кутом β 50-80° відносно горизонтальної осі, проведеної через верхню точку пристрою, другу ділянку, близько до центру якої розташований другий центральний масажний виступ, що контактує з тілом користувача в області анального отвору та виконує на неї масажний вплив, в вертикально поздовжній площині нахилену вгору під кутом γ 7-35° відносно нижньої горизонтальної площини пристрою, дві ідентичних поздовжньо симетричних бічні частини, нахилені вгору і спрямовані таким чином, що вони взаємно наближаються одна до одної та звужуються до передньої частини, покриті рядами бічних масажних виступів, які утворюють на поверхні рельєфні елементи, що контактують з тілом користувача в області малого таза та стегон, та виконують масажний вплив на них, в горизонтально поздовжній площині нахилені під кутом δ 10-46° відносно центральної осі цієї площини, задню частину, в вертикально поздовжній площині нахилену вгору під кутом ϵ 25-75° відносно нижньої горизонтальної площини пристрою, причому висота центральної частини більше висоти інших частин, передня частина, центральна частина, бічні частини в вертикально поперечній площині знижуються на бічній поверхні відносно вертикалі під кутом η 15-75°.
2. Масажний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший центральний масажний виступ, другий цен-

тральний масажний виступ, ряди бічних масажних виступів розташовані таким чином, що здійснюють акупунктурний та/або акупресурний вплив на біологічно активні точки.

3. Масажний пристрій за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що перший центральний масажний виступ, другий центральний масажний виступ, бічні масажні виступи споряджені полімерними та/або мінеральними, та/або металевими вставками енерго-інформаційної дії.

4. Масажний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що вставки енерго-інформаційної дії виготовлено зі структурованого матеріалу, отриманого одним із можливих способів, наприклад магнітним полем або електромагнітним полем, або світловим випромінюванням, або акустичним випромінюванням, або вібраційним способом, або механічним способом, або їх довільною комбінацією.

5. Масажний пристрій за п. 2, п. 3, який **відрізняється** тим, що ряди бічних масажних виступів утворюють на поверхні рельєфні елементи, займають від 30 до 70 % поверхні бічних частин.

6. Масажний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що бічні масажні виступи частково або повністю мають однакові висоту та/або діаметр, та/або відстані між центрами, та/або форму.

7. Масажний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що бічні масажні виступи частково або повністю мають різні висоту та/або діаметр, та/або відстані між центрами, та/або форму.

8. Масажний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що перший центральний масажний виступ, другий центральний масажний виступ, бічні масажні виступи мають закруглену верхню частину, наприклад півсферичної форми.

9. Масажний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано із пружного еластичного матеріалу, наприклад термоеластопласту.

10. Масажний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його встановлено на сидіння транспортного засобу або виконано як частину сидіння транспортного засобу.

11. Масажний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його встановлено на сидіння стільця чи крісла, на сидіння масажного крісла, або іншого пристосованого для виконання масажу засобу, або виконано як частину сидіння стільця чи крісла, сидіння масажного крісла, або іншого пристосованого для виконання масажу засобу.

БОНДАРЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

КАЛАШНИКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

ЛЕВИЦЬКИЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Сиволапа, 1, кв. 176, м. Кривий Ріг, 50022 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

КЛІМІН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Адмірала Головка, 68, кв. 26, м. Кривий Ріг, 50051 (UA)

СТОЙКО ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. П. Коновальця, 5, кв. 35, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

(54) КУЗОВ АВТОМОБІЛЯ-САМОСКИДА

(57) Кузов автомобіля-самоскида, що містить кузов, при від підймання і опускання кузова, днище футеровано зносостійким матеріалом, плити футерівки виконані з отворами, осі яких орієнтовані нормально до площини плит, а на днищі закріплені штирі з можливістю їх вільного розташування в отворах плит із зазорами, який **відрізняється** тим, що поверхня плит футерівки виконана з чергуванням виступів і западин, виступи криволінійні у вигляді логарифмічної спіралі, що збільшується від початку до кінця плити і розташовані у напрямку руху потоку породи.

(11) 82733

(51) МПК (2013.01)
B60S 3/00

(21) u 2013 00221

(22) 04.01.2013

(24) 12.08.2013

(72) Божко В'ячеслав Іванович (UA), Гаденко Микола Іванович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Сосновенко Сергій Степанович (UA), Чайкін Анатолій Іванович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA)

(73) БОЖКО В'ЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ

пров. 1-й Радянський, 10, с. Валуське, Луганська обл., 93651 (UA)

ГАДЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ

кв. Сазонова, 11, кв. 16, м. Луганськ, 91040 (UA)

МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)

СОСНОВЕНКО СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ

вул. Ватутіна, 99, кв. 109, м. Луганськ, 91040 (UA)

ЧАЙКІН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Цюлковського, 18, м. Луганськ, 91005 (UA)

ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ

пр. Гражданский, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)

БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ

вул. Лазо, 1-а, м. Луганськ, 91016 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(11) 82539

(51) МПК
B60P 1/28 (2006.01)

(21) u 2013 04629

(22) 12.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Бондаренко Сергій Олексійович (UA), Калашніков В'ячеслав Олексійович (UA), Левицький Андрій Павлович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Клімін Олег Володимирович (UA), Стойко Олексій В'ячеславович (UA)

(73) ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ

наб. ім. Леніна, 39, к. 134, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

вул. 30 років Перемоги, 3, кв. 78, м. Луганськ, 91040 (UA)

(54) МИЙНИЙ АГРЕГАТ

(57) 1. Мийний агрегат, що містить порожнисту насадку, порожнина якої пов'язана з порожнинами форсунок і напірним трубопроводом, який відрізняється тим, що порожниста насадка виконана трубчастю і пов'язана з напірним трубопроводом за допомогою шарнірної опори, причому порожниста насадка симетрична відносно осі шарнірної опори, форсунки шарнірно закріплені в склянках, при цьому осі склянок розташовані в площині, в якій розташована вісь порожнистої насадки, а отвори форсунок виконані у вигляді конуса, оберненого всередину.

2. Мийний агрегат за п. 1, який відрізняється тим, що він забезпечений ложементом для установки деталі, що обмивається, виконаним у вигляді порожнистого усіченого конуса, усередині якого розміщена опора у вигляді трьох жорстко пов'язаних між собою стійок, забезпечених вертикальними і горизонтальними загостреними виступами для базування деталі, що обмивається.

3. Мийний агрегат за п. 1, який відрізняється тим, що напірний трубопровід пов'язаний з нагнітальним трубопроводом для підведення миючої рідини до фільтра, забезпеченого баком фільтра, зливним трубопроводом для відведення миючої рідини з бака фільтра і насосом, у свою чергу пов'язаним з баком для миючої рідини, причому дно бака фільтра розміщене вище за верхній граничний рівень миючої рідини в баку для миючої рідини.

4. Мийний агрегат за п. 1, який відрізняється тим, що напірний трубопровід на самій верхній ділянці забезпечений золотником, пов'язаним з магістраллю стислого повітря.

ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 3, кв. 78, м. Луганськ, 91040 (UA)

БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ

вул. Лазо, 1-а, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) СПОСІБ ОБМИВАННЯ ВИРОБІВ

(57) 1. Спосіб обмивання виробів, що включає подачу через трубопровід для миючої рідини в сопла порожнистої насадки струменів миючої рідини, який відрізняється тим, що перед обмиванням вироби замочують в розчині, концентрація якого вища за концентрацію миючої рідини, потім за рахунок напряму сопел двох сторін порожнистої насадки в різні боки під рівними кутами до площини, в якій розташована вісь порожнистої насадки, і розміщення виробу за допомогою точкового контакту на стійках ложементу, виконаного у вигляді усіченого конуса, створюють струмені миючої рідини у вигляді вихрового потоку, а після обмивання виріб обдувають стиснутим повітрям через трубопровід для миючої рідини.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розчин для замочування підігрівають.

B 61

(11) 82739 (51) МПК (2013.01)
B61C 5/00

(21) u 2013 00234 (22) 04.01.2013
(24) 12.08.2013

(72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Кара Сергій Вікторович (UA)

(73) МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)

БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ
16-а лінія, 23-а, кв. 17, м. Луганськ, 91016 (UA)

ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ушакова, 37, м. Луганськ, 91048 (UA)

МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
кв. Волкова, 3, кв. 4, м. Луганськ, 91057 (UA)

КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Щаденко, 3, кв. 3, м. Луганськ, 91005 (UA)

КОВТАНЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
кв. Восточний, 20, кв. 423, м. Луганськ, 91057 (UA)

КАРА СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
кв. Мирний, 8, кв. 28, м. Луганськ, 91015 (UA)

(54) ЛОКОМОТИВ

(57) Локомотив, який містить пристрій для подачі піску в зону контакту колеса з рейкою, який включає в себе бункер з піском, повітророзподільник, форсунку, електропневматичний вентиль, трубопроводи, що з'єднують повітророзподільник з живильною магістраллю і

(11) 82734 (51) МПК (2013.01)
B60S 3/00

(21) u 2013 00222 (22) 04.01.2013
(24) 12.08.2013

(72) Божко В'ячеслав Іванович (UA), Гаденко Микола Іванович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Сосновенко Сергій Степанович (UA), Чайкін Анатолій Іванович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA)

(73) БОЖКО В'ЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ
пров. 1-й Радянський, 10, с. Валуське, Луганська обл., 93651 (UA)

ГАДЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ
кв. Сазонова, 11, кв. 16, м. Луганськ, 91040 (UA)

МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)

СОСНОВЕНКО СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ
вул. Ватутіна, 99, кв. 109, м. Луганськ, 91040 (UA)

ЧАЙКІН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Цюлковського, 18, м. Луганськ, 91005 (UA)

ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)

електропневматичним вентилем, та систему автоматичної локомотивної сигналізації, яка включає в себе передавальний пристрій, приймальні котушки, електричний фільтр, підсилювач, дешифратор, який **відрізняється** тим, що електропневматичний вентиль обладнано блокуючим пристроєм, а дешифратор обладнано часовим реле та з'єднано з блокуючим пристроєм електропневматичного вентиля.

- (11) **82693** (51) МПК
B61D 5/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 02883** (22) **07.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Медяний Василь Уліянович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЛАД"**
вул. Смілянська, 125, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ЛИСТІВ У ВАКУУМНУ КАМЕРУ ВАКУУМНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Контейнер для завантаження металевих листів у вакуумну камеру вакуумної установки, який є складаним і містить каркас, завантажувальні ємності, з'єднуючі елементи, який **відрізняється** тим, що завантажувальні ємності виконані у вигляді двох касет, які закріплені на каркасі за допомогою поворотних вузлів, що дозволяють повертати касети у площині, яка є перпендикулярною поздовжній осі контейнера, при цьому поворотні вузли закріплені на каркасі контейнера нижче його поздовжньої осі, а кожна касета має циліндричну форму з радіусом її твірної циліндра, який дорівнює радіусу каркаса, крім того, кожна касета забезпечена упором та притискним механізмом.
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний із сталевих кутиків та із труб прямокутного перерізу.
3. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що на каркасі встановлені колеса.
4. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожній касеті закріплена ручка.
5. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний притискний механізм виконаний у вигляді підпружиненої поворотної скоби, виготовленої зі сталевго прутка.

- (11) **82575** (51) МПК
B61D 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 03557** (22) **22.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Губачева Лариса Олександрівна (UA), Андреев Олександр Олександрович (UA), Леонова Світлана Олександрівна (UA), Кутняхов Сергій Вікторович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СИПУЧИХ ВАНТАЖІВ**

(57) Вагон-хопер для перевезення сипучих вантажів, який містить раму, каркас і симетричний суцільнометалевий кузов, що складається з двох бічних вертикальних стінок, обладнання для розвантаження та важільні механізми з пневмоциліндрами для відкриття, закриття і фіксації, один розвантажувальний люк із кришкою підвішено шарнірно на одній бічній вертикальній стінці з боку розвантаження, а частину іншої бічної стінки перетворено у підлогу, нахилену вбік розвантаження, причому верхня частина перерізу кузова має в плані вид з'єднаних великими основами вздовж поздовжньої осі прямокутника і трапеції з бічними перехідними сторонами і малою основою на стороні розвантажувальної бічної стінки, який **відрізняється** тим, що у вагоні-хопері встановлено відкидний додатковий борт, прикріплений до низу бічної стінки, який відкидається при саморозвантаженні, систему важелів прикріплено з одного боку до кришки розвантажувального люка, а з іншого боку - до відповідного механізму з електродвигуном.

- (11) **82573** (51) МПК
B61F 5/12 (2006.01)
- (21) **у 2013 03559** (22) **22.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Губачева Лариса Олександрівна (UA), Андреев Олександр Олександрович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Андреев Сергій Олександрович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ФРИКЦІЙНИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛИВАНЬ**
- (57) Телескопічний фрикційний гаситель коливань, що містить циліндричний корпус, башмаки з фрикційними накладками, шток, пружину, два конічних елементи для передачі зусилля від пружини, сила дії якої регулюється гайками, на башмаки, притискаючи їх фрикційними накладками до внутрішньої поверхні корпусу, який **відрізняється** тим, що фрикційні накладки башмаків виконано з металу, на поверхні їх контакту з внутрішньою поверхнею корпусу рівномірно розташовано глухі отвори глибиною, що дорівнює величині допуску на знос, і які заповнено композитним матеріалом з антифрикційними властивостями, а два конічні елементи виконано у вигляді окремих металевих конічних шайб, розташованих поздовж штока одна до одної меншими площинами, при цьому з більшою площиною верхньої шайби контактує еластичне кільце.

B 63

- (11) **82808** (51) МПК
B63B 9/08 (2006.01)
- (21) **у 2013 02003** (22) **18.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Учанін Валентин Миколайович (UA)
 (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Наукова, 5, м. Львів, 79601 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ СУДНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**
 (57) 1. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій, при якому на елементах суднових конструкцій розміщують датчики магнітної характеристики матеріалу, визначають магнітну характеристику матеріалу досліджуваного елемента, значення якої використовують для визначення напружено-деформованого стану елементів судна в процесі експлуатаційного навантаження, який **відрізняється** тим, що датчики магнітної характеристики встановлюють безпосередньо на захисне покриття елемента конструкції, додатково вимірюють товщину захисного покриття в зоні розміщення датчиків магнітної характеристики, яку використовують для коректування показів приладу при визначенні магнітної характеристики.
 2. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за п. 1, при якому попередньо на елементі обстежуваної конструкції видаляють захисне покриття, накладають на елемент досліджуваної конструкції зразки із діелектричного матеріалу відомої товщини в діапазоні можливих змін товщини захисних покриттів, датчики магнітної характеристики послідовно встановлюють на зразки із діелектричного матеріалу різної товщини, визначають покази приладу для вимірювання магнітної характеристики, за якими будують залежність показів приладу від товщини діелектричного покриття, яку використовують для коректування показів приладу.
 3. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за п. 1, при якому товщину захисного покриття вимірюють вихрострумовим методом.
 4. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за п. 1, при якому як магнітну характеристику матеріалу використовують коерцитивну силу матеріалу, а як датчики магнітної характеристики використовують датчики коерцитивної сили.
 5. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за пп. 1 і 3, при якому товщину захисного покриття вимірюють шляхом визначення індуктивності обмотки вихрострумового перетворювача, розміщеного на поверхні захисного покриття обстежуваного елемента судна.

- (73) **КОКОРНИКОВ ВАСИЛЬ ДМИТРОВИЧ**
 пр. 50 р. Жовтня, 47, кв. 11, м. Кременчук, Полтавська обл., 39622 (UA)
 (54) **ЛЕТЮЧЕ РЯТІВНЕ КОЛО**
 (57) 1. Летюче рятівне коло, що виконане у вигляді носія гелікоптерного типу і розміщених на його корпусі системи навігації і керування польотом, відеокамери, приймача радіосигналів і передавачів відеосигналів і телеметрії, при цьому носій виконаний з можливістю самостійного знаходження у заданому районі і ручного керування оператором, яке **відрізняється** тим, що носій виконаний з чотирма електродвигунами з несучими гвинтами, а корпус носію виконаний з можливістю забезпечення функції індивідуального рятувального засобу.
 2. Летючий рятувальний засіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що носій виконаний з можливістю відключення перед посадкою на воду електродвигунів несучих гвинтів, згаданих систем навігації, керування польотом, приймачів радіосигналів і передавачів відеосигналів і телеметрії.

B 64

- (11) **82650** (51) МПК (2013.01)
B64F 1/00
E01C 11/00
 (21) **у 2013 03124** (22) **14.03.2013**
 (24) **12.08.2013**
 (72) Верхман Олександр Аркадійович (UA), Верхман Ілля Олександрович (UA), Левін Барух (IL), Веліховський Гліб Олегович (UA), Горяка Михайло Дмитрович (UA)
 (73) **ВЕРХМАН ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ**
 вул. Маршала Тимошенка, 6, кв. 113, м. Київ-212, 04212 (UA)
 (54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ АЕРОДРОМ**
 (57) Аеродром, що має одну або кілька злітно-посадкових смуг для прийому і випуску літаків, який **відрізняється** тим, що злітно-посадкові смуги, крім звичайної горизонтальної ділянки, куди сідають літаки, мають ділянку, яка плавно піднімається, і ділянку, яка йде під кутом наверх для гасіння швидкості літака, що сів, а також горизонтальну ділянку наверху для остаточної зупинки літака.

- (11) **82483** (51) МПК (2013.01)
B63C 9/00
B64C 27/20 (2006.01)
A62B 99/00
G01S 5/00
 (21) **у 2012 13832** (22) **03.12.2012**
 (24) **12.08.2013**
 (72) Кокорніков Василь Дмитрович (UA)

- (11) **82723** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
 (21) **у 2013 02487** (22) **27.02.2013**
 (24) **12.08.2013**
 (72) Зінов'єв Олексій Михайлович (UA), Міщенко Олександр Іванович (UA), Федоренко Сергій Володимирович (UA), Малахов Олексій Олександрович (UA)
 (73) **ЗІНОВ'ЄВ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Обсерваторна, 61, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

МІЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Панікахі, 36, кв. 80, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)

ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пров. Радіо, 14, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

МАЛАХОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Орловська, 27, кв. 55, м. Дніпропетровськ, 49052 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ РАКЕТИ КОСМІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА НАЗЕМНОГО УСТАТКУВАННЯ СТАРТОВОГО КОМПЛЕКСУ ВІД ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПОТОКУ ГАЗУ**(57)** Пристрій для захисту ракети космічного призначення та наземного устаткування стартового комплексу від високотемпературного потоку газу, який містить відбивальну поверхню, утворену площинами з нахилом, який **відрізняється** тим, що відбивальна поверхня, складається з рівно нахилених площин, які спільно з площиною газоходу, спрямованою повздовжньо з витікаючим з газоходу потоком, утворює пілон клиноподібної тригранної форми, орієнтований назустріч набігаючому високотемпературному потоку газу, який виконує функцію розділення і відведення відбитих від нього високотемпературних потоків газу в протилежні сторони відносно осі газоходу, тим самим виключає односторонній силовий вплив на ракету та наземне устаткування стартового комплексу.**(57)** 1. Спосіб заправлення рідким киснем бака ракетно-носія авіаційного ракетного комплексу, що базується на подаванні рідкого кисню у нижню частину горизонтально розташованого бака й відведенні його пари у дренаж і включає заповнення бака рідким киснем, з відокремленням в ньому газового об'єму від основного об'єму, та забезпечення заданої температури рідкого кисню у баці у процесі польоту літака до десантування ракети-носія на заданій висоті, при цьому у процесі польоту літака і десантування ракети-носія на бак діють штатні експлуатаційні навантаження, який **відрізняється** тим, що перед подаванням у бак рідкого кисню виконують охолодження верхньої частини бака за рахунок обдування її внутрішньої поверхні холодною парою азоту рівномірно вздовж бака за допомогою колектора, котрий сполучають з джерелом азоту, при цьому обдування верхньої частини бака ведуть доти, доки не буде досягнуто фіксоване значення кінцевої температури його охолодження, котре забезпечує зниження навантаження на бак від температурного напруження, виникаючого під час подавання у бак рідкого кисню, до величини цього напруження, котре не перевищує штатних експлуатаційних навантажень на бак.2. Спосіб заправлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що холодну пару азоту для обдування верхньої частини бака отримують шляхом газифікації рідкого азоту на вході у бак, а відведення холодної пари азоту після обдування бака виконують через дренаж.**(11) 82657****(51)** МПК (2013.01)
B64G 5/00
F17C 6/00**(21) у 2013 03041**
(24) 12.08.2013**(22) 12.03.2013****(72)** Желудков Олександр Вікторович (UA), Лук'янова Ельвіра Олександрівна (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Свистула Андрій Олександрович (UA), Шпак Валерій Павлович (UA)**(73) ЖЕЛУДКОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

пр. Кірова, 103, кв. 46, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ЛУК'ЯНОВА ЕЛЬВІРА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Каверіна, 7, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Янгеля, 22, кв. 58, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

СВИСТУЛА АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Суворова, 8, кв. 49, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ШПАК ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

вуд. Будівельників, 12, кв. 85, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПРАВЛЕННЯ РІДКИМ КИСНЕМ БАКА РАКЕТИ-НОСІЯ АВІАЦІЙНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ**B 65****(11) 82593****(51)** МПК
B65B 13/20 (2006.01)**(21) у 2013 03438**
(24) 12.08.2013**(22) 20.03.2013****(72)** Сірко Зіновій Степанович (UA), Леонов Юрій Григорович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

вул. Боженка, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)

(54) ПРЯЖКА МЕТАЛЕВА ДЛЯ СКРІПЛЕННЯ КІНЦІВ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЇ ПАКУВАЛЬНОЇ СТРІЧКИ**(57)** Пряжка металева для скріплення кінців поліпропіленової пакувальної стрічки, що має замкнуту рамочну конструкцію із дроту та два поперечних затискачі стрічки, яка **відрізняється** тим, що поперечні затискачі виконані рухомими, а їх діаметр більший від діаметра дроту рамочної конструкції на 2...3 мм.**(11) 82764****(51)** МПК (2013.01)
B65B 21/00**(21) у 2013 00862**
(24) 12.08.2013**(22) 24.01.2013**

(72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Беспалько Ана-
толій Петрович (UA), Жарова Світлана Іванівна (UA),
Авдяков Євген Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ ПЛЯШОК В ТАРУ**

(57) Пристрій для укладання пляшок в тару, що складає-
ться із рухомого багатострічкового стола-накопичу-
вача для пляшок, рухомої розвантажувальної тор-
цевої планки, конвеєра порожньої транспортної тари,
коливальної консолі з приводом для переміщення за-
хватної головки з пляшками, демпферної пружини,
візка з рухомою захватною головкою, самої захват-
ної головки і приводного профільного кулачка керу-
вання нахилом консолі, який **відрізняється** тим, що
коливальна консоль, всередині якої розташований
привод переміщення візка з рухомою захватною го-
ловкою, має демпферну пружину, яка, деформуючись,
компенсує коливання при переміщенні захватної
головки з пляшками вздовж коливальної консолі і при
укладанні їх в транспортну тару, при цьому нахил ко-
ливальної консолі з захватною головкою з пляшка-
ми здійснюється одним приводним профільним ку-
лачком керування нахилом консолі, а рухома розван-
тажувальна торцева планка, повертаючись на кут зай-
має горизонтальне положення.

(4) виконаний таким, що розширюється від низу до
верху.

(11) **82790**

(51) МПК (2013.01)
B65D 37/00
B64G 1/22 (2006.01)

(21) **u 2013 01553** (22) **11.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Давидов Сергій Олександрович (UA), Кулініч Лари-
са Анатоліївна (UA), Горелова Кристина Віталіївна
(UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
проспект Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010
(UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ГАСІННЯ СПЛЕСКІВ ПАЛИВА У БАЦІ**

(57) 1. Засіб для гасіння сплесків палива в баці, що міс-
тить тор, який вільно плаває на поверхні палива, який
відрізняється тим, що дотична площина до тору пе-
рекрита капілярною сіткою, яка закріплена із прогином.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торі,
що вільно плаває на поверхні палива, закріплено де-
якіля капілярних сіток.

(11) **82520**

(51) МПК (2013.01)
B65D 5/00
B65D 83/00
B65D 85/16 (2006.01)

(21) **u 2013 07269** (22) **10.06.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Здесенко Андрій Валерійович (UA)

(73) **БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД**

29 Лікавітоу, Егкомі, 2401, Нікосія, Кіпр (29 Lyka-
vitou, Egkomi, 2401, Nicosia, Cyprus) (CY/CY)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ СЕРВЕТОК**

(57) 1. Упаковка для серветок, що утворена заготівкою 1
з виконаними в ній лініями (2) перегину, що форму-
ють нижню стінку (3), передню стінку (4), задню стін-
ку (5), ліву бічну стінку (6), праву бічну стінку (7), ве-
рхню стінку (8) і сполучні клапани (9), створюючи ко-
робчастий контейнер з внутрішньою порожниною
(10) для укладання стопки серветок, яка **відрізняє-
ється** тим, що передня стінка (4) виконана з фронта-
льним прорізом (11), який тягнеться від верхньої
кромки до нижньої стінки (3), а довжина L1 верхньої
стінки (8) виконана менше довжини L2 лівої і правої
бічних стінок (6, 7), при цьому верхня стінка (8) при-
микає до задньої стінки (5), а також до лівої і правої
бічних стінок (6, 7) так, що між верхньою стінкою (8)
і передньою стінкою (4) утворюється отвір (12) для
завантаження стопки серветок і витягання їх корис-
тувачем.
2. Упаковка для серветок за п. 1, яка **відрізняється**
тим, що ширина t фронтального прорізу (11) перед-
ньої стінки (4) в нижній частині складає t=10-30 мм.
3. Упаковка для серветок за п. 1, яка **відрізняється**
тим, що фронтальний проріз (11) передньої стінки

(11) **82788**

(51) МПК
B65D 51/24 (2006.01)
B65D 51/26 (2006.01)
B65D 51/28 (2006.01)

(21) **u 2013 01470** (22) **07.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Козлов Слав (UA)

(73) **КОЗЛОВ СЛАВ**

пр. Героїв Сталинграда, 8, корпус 5, кв. 11, м. Ки-
їв, 04210 (UA)

(54) **КРИШКА ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ ЄМНОСТІ**

(57) 1. Кришка для закупорювання ємності, що містить
корпус з бічними стінками, яка **відрізняється** тим,
що додатково оснащена засобом утримання допо-
міжного приладдя у вигляді еластичних пелюстко-
подібних елементів, виконаних у формі нахилоного
чотирикутника, одна із сторін якого сполучена з вну-
трішньою поверхнею бічної стінки.
2. Кришка для закупорювання ємності за п. 1, яка **від-
різняється** тим, що формою нахилоного чотирикутни-
ка є трапецеїдальна форма, закріплена більшою ос-
новою до внутрішньої поверхні бічної стінки.
3. Кришка для закупорювання ємності за п. 1, яка
відрізняється тим, що сторона пелюсткоподібних еле-
ментів, сполучена з внутрішньою поверхнею бічної
стінки, та протилежна їй сторона виконані дугоподіб-
ними.
4. Кришка для закупорювання ємності за п. 1, яка
відрізняється тим, що еластичний пелюсткоподіб-
ний елемент має округлення щонайменше одного з
кутів, який прилягає до сторони, протилежної сторони,
сполученої з внутрішньою поверхнею бічної стінки.
5. Кришка для закупорювання ємності за п. 1, яка
відрізняється тим, що корпус з бічними стінками має
циліндричну у горизонтальному перерізі форму.

6. Кришка для закупорювання ємності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з пластику.
7. Кришка для закупорювання ємності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні стінки корпусу утворені двома співвісними поверхнями обертання, сполученими послідовно між собою.
8. Кришка для закупорювання ємності за п. 5, яка **відрізняється** тим, що еластичні пелюсткоподібні елементи закріплені на внутрішній поверхні бічної стінки у місці сполучення поверхонь обертання.

ні з основною парою перемагнічуваних постійних магнітів П-подібної форми та прикріплена до штока пружними елементами.

- (11) **82479** (51) МПК
B65D 65/40 (2006.01)
- (21) **у 2012 13766** (22) **03.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Стегній Марина Юрївна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОБЕЗПЕЧНОГО УПАКУВАННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ, ДОСТАВКИ ВІРУСІВ ТА ВІРУСОВМІЩУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ В УМОВАХ КРІОБАНКУ**
- (57) Спосіб біобезпечного упакування, збереження, доставки вірусів та вірусовміщуючого матеріалу в умовах кріобанку, що включає поміщення первинної упаковки кріоконтейнерів в поліетилен, занурення в адсорбуючий матеріал та поміщення знов у поліетилен, який **відрізняється** тим, що використовують як адсорбуючий матеріал - сорбент на основі природного алюмосилікату вермикуліту - "Сорбовер".

В 66

- (11) **82632** (51) МПК
B66C 1/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 03213** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **МАГНІТНИЙ ЗАХВАТ**
- (57) Магнітний захват, що містить пару перемагнічуваних постійних магнітів П-подібної форми, між полюсами яких розміщено неперемагнічувані постійні магніти, електричні обмотки управління, при цьому пара перемагнічуваних постійних магнітів П-подібної форми прикріплена до штока пружними елементами, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткову пару перемагнічуваних постійних магнітів П-подібної форми, електричні обмотки управління на них, між їхніми полюсами розміщено додаткові неперемагнічувані постійні магніти, при цьому пара додаткових перемагнічуваних постійних магнітів П-подібної форми розташована у взаємно перпендикулярній площині

- (11) **82631** (51) МПК
B66C 1/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 03214** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **МАГНІТНИЙ ЗАХВАТ**
- (57) Магнітний захват, що містить горизонтально розташований неперемагнічуваний постійний магніт та перемагнічуваний постійний магніт, електричну обмотку управління, перемагнічуваний постійний магніт виконано П-подібної форми, між полюсами якого розміщено неперемагнічуваний постійний магніт, який **відрізняється** тим, що застосовано додатковий перемагнічуваний постійний магніт П-подібної форми, між полюсами якого розміщено додатковий неперемагнічуваний постійний магніт, та додаткову електричну обмотку управління, при цьому між перемагнічуваними постійними магнітами П-подібної форми, розташованими паралельно один до одного, розташовано шток, до якого вони прикріплені пружними елементами, а електричні обмотки управління з'єднано послідовно зустрічно.

- (11) **82855** (51) МПК (2013.01)
B66C 7/00
B61K 7/00
- (21) **у 2013 02406** (22) **26.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Сичов Юрій Іванович (UA), Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA), Ісьєміні Ілля Ігорович (UA), Аракелян Інна Сергіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ ТУПИКОВИЙ УПОР**
- (57) Гравітаційний тупиковий упор, що містить стаціонарний корпус, криволінійний упор, знімні накладки, шток з зубчастою рейкою, зубчасте колесо, пружини, який **відрізняється** тим, що до задньої стінки криволінійного упору прикріплено перший шток, оснащений зубчастою рейкою, яка зчеплена з зубчастим колесом, закріпленим з можливістю обертання на осі, причому по різні боки від зубчастого колеса до неї одним кінцем жорстко прикріплені пружини розтягання, а іншим до стаціонарного корпусу, в якому виконані призматичні пази, в які вставлені кінці осі, а другий шток оснащений зубчастою рейкою, яка входить в зачеплення з зубчастим колесом, проходить

через корпус, з'єднаний з пружиною стиску, яка прикріплена до задньої стінки криволінійного упору.

B 82

(11) **82595** (51) МПК (2013.01)
B82B 1/00

(21) **и 2013 03384** (22) **19.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Кунтий Орест Іванович (UA), Добровецька Оксана Ярославівна (UA), Сусь Любов Василівна (UA), Зозуля Галина Іванівна (UA), Михалина Галина Мирославівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО

вул. Гвардійська, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІМЕТАЛЕВОГО ПОРОШКУ НА ОСНОВІ МАГНІЮ**

(57) Спосіб одержання біметалевого порошку на основі магнію, що включає нанесення металу на порошок магнію, який **відрізняється** тим, що нанесення металу здійснюють відновленням іонів металу з розчину його солі в органічному розчиннику цементацією порошком магнію, при тому, як сіль металу використовують сіль паладію (II) хлорид, а як органічний розчинник - диметилформамід.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **82647** (51) МПК (2013.01)
C01B 6/00
C22C 14/00
- (21) **и 2013 03141** (22) **14.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Прядко Тетяна Володимирівна (UA), Іванченко Володимир Григорович (UA), Дехтяренко Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **ГІДРОВАНІЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ ТИТАНУ ДЛЯ НЕЙТРОННОГО ЗАХИСТУ**
- (57) Гідрований сплав на основі титану для нейтронного захисту, який **відрізняється** тим, що вихідний сплав додатково містить ванадій, а гідрований - визначається за формулою:
 $(\text{Ti}_{1-y}\text{V}_y)\text{H}_{x>2}$, де $1,0 \leq y \leq 5,0$ ат. %.

- (11) **82590** (51) МПК
C01B 25/42 (2006.01)
- (21) **и 2013 03442** (22) **20.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Нагорний Павло Григорович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСИДУ ТИТАНУ (IV)**
- (57) Спосіб одержання оксиду титану (IV) у твердому монокристалічному стані загальної формули TiO_2 , що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш NaPO_3 та $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ розтирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і гомогенізують протягом 1-2 годин при температурі 1000 °С, одержаний розплав насичують - додають TiO_2 (15-17 % мас.) і витримують при температурі 1000 °С 2 години та кристалізують в інтервалі 1000-800 °С протягом 24 годин, відмивають водою одержані кристали, висушують при кімнатній температурі.

- (11) **82592** (51) МПК
C01B 25/42 (2006.01)
- (21) **и 2013 03439** (22) **20.03.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Нагорний Павло Григорович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ПОЛІФОСФАТУ РУБІДІЮ-ТИТАНУ (IV)**
- (57) Спосіб одержання подвійного поліфосфату рубідію-титану (IV) у твердому монокристалічному стані загальної формули $\text{Rb}_3\text{Ti}_3\text{P}_5\text{O}_{20}$, що включає в себе використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш RbPO_3 та $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ розтирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і гомогенізують протягом 1-2 годин при температурі 800 °С, одержаний розплав насичують - додають TiO_2 (8 % мас.) і витримують при температурі 850 °С 2 години та кристалізують в інтервалі 850-650 °С протягом 24 годин, відмивають водою одержані кристали, висушують при кімнатній температурі.

- (11) **82591** (51) МПК
C01B 25/42 (2006.01)
- (21) **и 2013 03441** (22) **20.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Нагорний Павло Григорович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРИОРТОФОСФАТУ РУБІДІЮ-ТИТАНУ (IV)**
- (57) Спосіб одержання триортофосфату рубідію-титану (IV) у твердому монокристалічному стані загальної формули $\text{RbTi}_2(\text{PO}_4)_3$, що включає в себе використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш RbPO_3 та $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ розтирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і гомогенізують протягом 1-2 годин при температурі 850 °С, одержаний розплав насичують - додають TiO_2 (8 % мас.) і витримують при температурі 900 °С 2 години та кристалізують в інтервалі 900-700 °С протягом 24 годин, відмивають водою одержані голчасті жовті кристали, висушують при кімнатній температурі.

- (11) **82844** (51) МПК
C01B 31/08 (2006.01)

- (21) **и 2013 02281** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Карножицький Павло Володимирович (UA), Жиліна Марина Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ

(57) Спосіб отримання активованого вугілля, який включає карбонізацію кам'яного вугілля з подальшою активацією водяною парою, який відрізняється тим, що кам'яне вугілля направляють на карбонізацію при 550-600 °С зі швидкістю підйому температури 20 град/хв., карбонізовані зерна активують при температурі 850-900 °С водяною парою.

(11) 82845 (51) МПК
C01B 31/08 (2006.01)

(21) u 2013 02282 (22) 25.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Карножицький Павло Володимирович (UA), Жиліна Марина Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ З ВІДХОДІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

(57) Спосіб отримання активованого вугілля з відходів сільського господарства, який включає карбонізацію, який відрізняється тим, що як сировину використовують відходи сільського господарства, а саме кукурудзяні початки, які карбонізують при температурі 250-280 °С зі швидкістю нагріву 5-10 град/хв. протягом 20 хв.

(11) 82684 (51) МПК
C01D 7/18 (2006.01)

(21) u 2013 02928 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Ворох Андрій Олександрович (UA), Рижкова Марія Сергіївна (UA), Посторонко Анатолій Іванович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СПОСІБ КАРБОНІЗАЦІЇ АМОНІЗОВАНОГО РОЗСОЛУ

(57) 1. Спосіб карбонізації амонізованого розсолу у виробництві кальцинованої соди аміачним способом в присутності органічної добавки, який відрізняється тим, що як органічну добавку використовують полі-N,N-диметил-N,N-діаліламоній хлорид.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що добавку полі-N,N-диметил-N,N-діаліламоній хлориду вводять з концентрацією 0,006-0,04 мас. %.

(11) 82677 (51) МПК (2013.01)
C01G 45/00
C01G 51/00

(21) u 2013 02968 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Островка Ярослав Вікторович (UA), Островка Віктор Іванович (UA), Попов Євген Вадимович (UA), Мороз Олексій Валерійович (UA), Мороз Валерій Онисимович (UA)

(73) ОСТРОВКА ЯРОСЛАВ ВІКТОРОВИЧ
пр. Московський, 29, кв. 122, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

ОСТРОВКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ

пр. Московський, 9, кв. 70, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

ПОПОВ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ

вул. Червоноармійська, 2, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)

МОРОЗ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

пр. Московський, 23, кв. 2, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

МОРОЗ ВАЛЕРІЙ ОНИСИМОВИЧ

вул. 30-річчя Перемоги, 16, кв. 96, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

(54) СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ КАТАЛІЗАТОРА

(57) Спосіб регенерації кобальтового і марганцевого каталізатора, що здійснюють обробкою розчинів ацетатів металів водою, виділенням домішки заліза, осадженням металів каталізатора у вигляді солей карбонатів металів шляхом обробки розчином карбонату натрію з подальшим їх виділенням і переводом в ацетат розчиненням в оцтовій кислоті, який відрізняється тим, що кобальтовий і марганцевий каталізатори виділяють із стічної води послідовним відділенням органічних речовин шляхом чотирикратного об'ємного розбавлення кубового залишку киплячою водою до pH 5,2-5,3 з подальшим виділенням при pH 9,5-10 домішок заліза у вигляді нерозчинного залишку, а також виділенням кобальту і марганцю у вигляді ацетатів для повторного їх використання як каталізатора на стадії окислення 4-нітробензойної кислоти.

(11) 82529 (51) МПК (2013.01)
C01G 49/00

(21) u 2013 06304 (22) 21.05.2013
(24) 12.08.2013

(72) Пономаренко Олександр Миколайович (UA), Брик Олександр Борисович (UA), Дудченко Наталія Олександрівна (UA), Янишпольський Віктор Васильович (UA), Юшин Олександр Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ
пр. Палладіна, 34, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОМАГНІЧУВАННЯ СЛАБОМАГНІТНИХ ОКИСЛЕНИХ ЗАЛІЗНИХ РУД І ЗАЛІЗОРУДНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ МАГНІТНОЇ СЕПАРАЦІЇ

(57) Спосіб низькоенергетичного омагнічування слабомагнітних окислених залізних руд і залізорудних відходів для магнітної сепарації, що включає подрібнення сировини до розміру менше 0,1 мм з наступною обробкою водними розчинами солей і основ та нагрівом, який відрізняється тим, що обробку подрібненої сировини проводять послідовно розчинами солі

двовалентного заліза і основи та нагрівають за температури 50-100 °С впродовж 30-60 хв. до досягнення постійної намагніченості цільового продукту.

ня проводять в електромагнітному полі до утворення плазми та витримують за цих умов протягом приблизно 5 хвилин.

- (11) **82530** (51) МПК (2013.01)
C01G 49/00
B03C 1/015 (2006.01)
- (21) **u 2013 06303** (22) **21.05.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пономаренко Олександр Миколайович (UA), Брик Олександр Борисович (UA), Дудченко Наталія Олександрівна (UA), Янишпольський Віктор Васильович (UA), Юшин Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ МАГНІТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СЛАБОМАГНІТНИХ ОКИСЛЕНИХ ЗАЛІЗНИХ РУД І ЗАЛІЗОРУДНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ МАГНІТНОЇ СЕПАРАЦІЇ**
- (57) Спосіб перетворення магнітних властивостей слабوماгнітних окислених залізних руд і залізорудних відходів для магнітної сепарації, що включає подрібнення сировини до розміру менше 0,1 мм з наступною обробкою водними розчинами солей і основ та нагрівом мікрохвильовими електромагнітними полями, який **відрізняється** тим, що обробку проводять розчином солі двовалентного заліза і нагрів проводять електромагнітними хвилями сантиметрового діапазону.

- (11) **82527** (51) МПК
C01G 49/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 06307** (22) **21.05.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пономаренко Олександр Миколайович (UA), Брик Олександр Борисович (UA), Дудченко Наталія Олександрівна (UA), Янишпольський Віктор Васильович (UA), Юшин Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОМАГНІЧУВАННЯ СЛАБОМАГНІТНИХ ОКИСЛЕНИХ ЗАЛІЗНИХ РУД І ЗАЛІЗОРУДНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ МАГНІТНОЇ СЕПАРАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб омагнічування слабوماгнітних окислених залізних руд і залізорудних відходів для магнітної сепарації з використанням відновлювальних джерел сировини, що включає подрібнення сировини до розміру менше 0,1 мм з наступним змішуванням з відновником та нагріванням, який **відрізняється** тим, що як відновник використовують природний вуглеводень, зокрема крохмаль, а нагрівання проводять за температур 300-600 °С впродовж близько 15 хвилин до досягнення постійної намагніченості цільового продукту.

- (11) **82528** (51) МПК (2013.01)
C01G 49/00
C22B 9/22 (2006.01)
C22C 38/00
- (21) **u 2013 06305** (22) **21.05.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пономаренко Олександр Миколайович (UA), Брик Олександр Борисович (UA), Дудченко Наталія Олександрівна (UA), Янишпольський Віктор Васильович (UA), Юшин Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ МАГНІТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОКИСЛЕНИХ ЗАЛІЗНИХ РУД І ЗАЛІЗОРУДНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ МАГНІТНОЇ СЕПАРАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ СИРОВИНИ В ПРИСУТНОСТІ МІКРОХВІЛЬ**
- (57) Спосіб перетворення магнітних властивостей окислених залізних руд і залізорудних відходів для магнітної сепарації з використанням відновлювальних джерел сировини в присутності мікрохвиль, що включає подрібнення сировини до розміру менше 0,1 мм з наступним змішуванням з відновником та нагріванням в електромагнітному полі (2450 МГц), який **відрізняється** тим, що як відновник використовують крохмаль, зокрема водний розчин крохмалю, а нагріван-

C 02

- (11) **82486** (51) МПК
C02F 1/22 (2006.01)
A23L 2/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 14014** (22) **10.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Василів Олег Богданович (UA), Коваленко Олена Олександрівна (UA), Тітлов Олександр Сергійович (UA), Іщенко Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОПРІСНЕННЯ ВОДИ**
- (57) Установа для опріснення води, що містить ємність зі стрижневими робочими органами, з'єднаними з холодильною системою, на яких наморожуються блоки льоду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить циркуляційний насос, теплообмінник, ресивер, виконавчий механізм, блок управління і датчик температури, установлений на вході ємності зі стрижневими робочими органами, при цьому вихід теплообмінника сполучений з ресивером, який сполучений через триходовий клапан з циркуляційним насосом, вихід якого сполучений з входом ємності зі стрижневими робочими органами, вихід ємності зі

стрижневими робочими органами сполучений з триходовим клапаном і входом теплообмінника, вхід блока управління сполучений з датчиком температури, а вихід з виконавчим механізмом, вихід якого сполучений з триходовим клапаном.

алюмінатна складова	45-60
карбонатна складова	15-45
відходи целюлозного виробництва	5-30.

С 03

- (11) **82511** (51) МПК (2013.01)
C03C 8/00
- (21) **и 2012 15169** (22) **29.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Брагіна Людмила Лазарівна (UA), Шалигіна Оксана Володимирівна (UA), Анненков Віктор Захарович (UA), Худяков Віталій Іванович (UA), Гузенко Микола Михайлович (UA), Одинцова Олександра Павлівна (UA), Купріяненко Костянтин Іванович (UA), Споленак Боян (SI), Манасьян Павло Акопович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **БЕЗҐРУНТОВА СКЛОЕМАЛЬ КОРИЧНЕВОГО КОЛЬОРУ**
- (57) Безґрунтова склоемаль коричневого кольору, що містить SiO_2 , B_2O_3 , Na_2O , K_2O , CaO , CoO , Fe_2O_3 , CaF_2 , MnO_2 , яка відрізняється тим, що додатково містить BaO , ZrO_2 та CuO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$) 13,0-14,0; ($\text{BaO}+\text{CaO}$) 2,0-8,0; B_2O_3 13,0-18,0; SiO_2 46,0-54,0; ($\text{Fe}_2\text{O}_3+\text{MnO}_2+\text{CoO}+\text{CuO}$) 8,0-13,0; CaF_2 2,5-5,0; ZrO_2 0,02-3,5.

(11) **82816** (51) МПК
C04B 7/32 (2006.01)

- (21) **и 2013 02039** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Ілюха Микола Григорович (UA), Тимофеева Валентина Петрівна (UA), Бондаренко Валерія Василівна (UA), Цихановська Ірина Василівна (UA), Корольов Андрій Васильович (UA), Новіков Андрій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД СИРОВИННОЇ СУМІШІ**
- (57) Склад сировинної суміші для виготовлення в'язучих, що містить алюмінатну складову - відхід алюмотермічного виробництва і карбонатну складову, який відрізняється тим, що як алюмінатну складову суміш містить відхід: Al_2O_3 - 69,0-83,0 %; SiO_2 - 0,5-6,0 %; CaO - 1,0-20,0 %; Fe_2O_3 - 0,3-5,0 %; MgO - 0,3-9,0 %; V_2O_5 - 0,1-1,0 %; $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$ - 0,2 % та частково відхід поліетиленового виробництва, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|-------|
| алюмінатна складова | 45-55 |
| карбонатна складова | 20-45 |
| відхід поліетиленового виробництва | 5-30. |

С 04

- (11) **82813** (51) МПК
C04B 7/32 (2006.01)
- (21) **и 2013 02035** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Ілюха Микола Григорович (UA), Тимофеева Валентина Петрівна (UA), Бондаренко Валерія Василівна (UA), Цихановська Ірина Василівна (UA), Дикарев Володимир Олександрович (UA), Заровчацький Роман Костянтинович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД СИРОВИННОЇ СУМІШІ**
- (57) Склад сировинної суміші для виготовлення в'язучих, що містить алюмінатну складову - відходи алюмотермічного виробництва і карбонатну складову, який відрізняється тим, що як алюмінатну складову суміш містить відходи: Al_2O_3 - 69,0-83,0 %; SiO_2 - 0,5-6,0 %; CaO - 1,0-20,0 %; Fe_2O_3 - 0,3-5,0 %; MgO - 0,3-9,0 %; V_2O_5 - 0,1-1,0 %; $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$ - 0,2 % та частково відходи целюлозного виробництва, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

(11) **82596** (51) МПК (2013.01)
C04B 28/00

- (21) **и 2013 03383** (22) **19.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Кропивницька Тетяна Павлівна (UA), Котів Роман Михайлович (UA), Саницький Мирослав Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **БУДІВЕЛЬНИЙ РОЗЧИН**
- (57) Будівельний розчин, що містить в'язуче, пісок кварцовий, наповнювач та воду, який відрізняється тим, що він додатково містить комплексну добавку пластифікуючо-повітровтягуювальної дії Febmix DH, як в'язуче він містить цемент, як наповнювач - вапняк і мелений пісок при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-------------|
| цемент | 8,0-12,0 |
| пісок кварцовий | 40,0-44,0 |
| вапняк | 28,0-32,0 |
| мелений пісок | 2,0-8,0 |
| комплексна добавка Febmix DH | 0,003-0,007 |
| вода | решта. |

(11) **82585** (51) МПК (2013.01)
C04B 28/00

(21) **и 2013 03480** (22) **21.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Дзядикевич Юрій Володимирович (UA), Гевко Роман Богданович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Буряк Микола Васильович (UA)

(73) **ДЗЯДИКЕВИЧ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. С. Бандери, 96/216, м. Тернопіль, 46013 (UA)

ГЕВКО РОМАН БОГДАНОВИЧ

вул. І. Сірка, 10/4, м. Тернопіль, 46020 (UA)

РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ

вул. Лучаківського, 7/41, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ

вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46013 (UA)

БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Л. Курбаса, 9-а/14, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **БЕТОННА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД**

(57) Бетонна композиція для гідротехнічних споруд, що містить цемент і наповнювач, воду та пластифікатор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить тверді побутові відходи, а як наповнювач - пісок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

цемент	25-27
тверді побутові відходи	20-25
суперпластифікатор	1,0-1,4
пісок	23,6-29
вода	23-25.

(11) **82563** (51) МПК
C04B 28/14 (2006.01)

(21) **и 2013 03732** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Дворкін Леонід Йосипович (UA), Мироненко Анатолій Васильович (UA), Гарницький Юрій Васильович (UA), Марчук Віталій Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ В'ЯЖУЧОГО НИЗЬКОЇ ВОДОПОТРЕБИ**

(57) Спосіб виготовлення в'язучого низької водопотреби, що включає спільний помел портландцементного клінкера, мінеральної добавки, сульфату кальцію та сухого модифікатора, який **відрізняється** тим, що як мінеральну добавку використовують суміш золи-виносу та доменного гранульованого шлаку, а як сухий модифікатор - суперпластифікатора полікарбонатного типу, та інтенсифікатора помолу пропіленгліколю, в такому співвідношенні, мас. %:

портландцементний клінкер	40-50
сульфат кальцію	2-3
зола-виносу	35-40
доменний гранульований шлак	10-15

суперпластифікатор полікарбонатного типу 0,35-0,5
інтенсифікатор помолу пропіленгліколь 0,015-0,04.

(11) **82849** (51) МПК (2013.01)
C04B 33/00

(21) **и 2013 02296** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Рищенко Михайло Іванович (UA), Федоренко Олена Юріївна (UA), Трусова Юлія Дмитрівна (UA), Білостоцька Любов Олександрівна (UA), Павлова Людмила Василівна (UA), Дайнеко Катерина Борисівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002, Україна (UA)

(54) **КЕРАМІЧНА МАСА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ХІМСТІЙКОГО НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ФАРФОРУ**

(57) Керамічна маса для отримання хімістійкого низькотемпературного фарфору, що містить глину, каолін, яка **відрізняється** тим, що з метою зниження температури випалу та підвищення білизни вона додатково вміщує доломіт та флюорит при такому співвідношенні компонентів, мас. %: глина 58,0 61,0; каолін 30,0 - 34,0; доломіт 6,0 - 8,0; флюорит 1,0-2,0.

(11) **82518** (51) МПК
C04B 33/16 (2006.01)
C04B 33/135 (2006.01)

(21) **и 2013 07636** (22) **17.06.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Корчагін Микола Михайлович (UA), Підгорний Борис Петрович (UA), Бобирьов Євген Григорович (UA)

(73) **КОРЧАГІН МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
проїзд Димитрова, 16, м. Суми, 40030 (UA)

ПІДГОРНИЙ БОРИС ПЕТРОВИЧ

вул. Гора, 9, с. Н. Сироватка, Сумська обл., 42356 (UA)

БОБИРЬОВ ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ

пр. Лушпи, 20/1, кв. 30, м. Суми, 40024 (UA)

(54) **СІРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ**

(57) Сировинна суміш для виготовлення керамічної цегли, що включає глину і гіроскопічну добавку, яка **відрізняється** тим, що як гіроскопічну добавку використовують перлітний пісок фракції 1-5 мм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

глина	70-90
пісок перлітний	10-30.

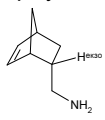
(11) **82846** (51) МПК
C04B 41/86 (2006.01)

(21) **и 2013 02283** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Трусова Юлія Дмитрівна (UA), Білостоцька Любов Олександрівна (UA), Павлова Людмила Василівна (UA), Кривобок Руслан Вікторович (UA), Захаров Артем Вячеславович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **НЕФРИТОВАНА ПОЛИВА**
- (57) Нефритована полива, що містить SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , Na_2O , K_2O , яка відрізняється тим, що вона додатково вміщує B_2O_3 , при такому співвідношенні компонентів, мас. %: SiO_2 - 51,30-52,60; Al_2O_3 - 17,0-18,10; Fe_2O_3 - 0,77-0,83; CaO - 15,18-15,63; MgO - 2,60-3,05; Na_2O - 2,80-3,20; K_2O - 3,50-3,98; B_2O_3 - 4,56-4,90.

C 07

- (11) **82477** (51) МПК
C07C 209/48 (2006.01)
- (21) **u 2012 13436** (22) **26.11.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ БІЦИКЛО[2.2.1]ГЕПТ-5-ЕН-ЕНДО-2-ІЛМЕТИЛАМІНУ**
- (57) Спосіб синтезу біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-ілметиламіну загальної формули $\text{C}_8\text{H}_{13}\text{N}$,



який включає відновлення біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбонітрилу, який відрізняється тим, що використовують як відновник 1.1 мольний надлишок гідриду алюмінію (AlH_3 , алан), який отримують in situ із еквімолярних кількостей алюмогідриду літію та триметилсилілхлориду в тетрагідрофурані, реакцію проводять при кип'ятінні реакційної суміші протягом 8-12 годин.

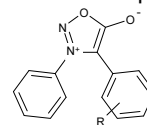
- (11) **82611** (51) МПК (2013.01)
C07C 409/00
- (21) **u 2013 03273** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Реутський Володимир Вікторович (UA), Старчевський Володимир Людвинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОПЕРОКСИДУ ЕТИЛБЕНЗОЛУ**
- (57) Спосіб одержання гідропероксиду етилбензолу, що включає рідиннофазне окиснення етилбензолу кис-

нем в присутності каталітичної системи, що містить нафтенат кобальту та добавку, який відрізняється тим, що як добавку використовують поліетиленгліколь з середньою молекулярною масою 2000 при масовому співвідношенні нафтенат кобальту : поліетиленгліколь = 1:1.

- (11) **82843** (51) МПК
C07D 271/02 (2006.01)
C07D 271/04 (2006.01)
C07D 271/07 (2006.01)

- (21) **u 2013 02243** (22) **22.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Литвин Роман Зіновійович (UA), Обушак Микола Дмитрович (UA), Горак Юрій Ігорович (UA), Нещадін Андрій Олегович (UA), Матійчук Василь Степанович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-ФЕНІЛ-4-АРИЛСІДНОНІВ**
- (57) Спосіб одержання 3-феніл-4-арилсиднонів, що містить арилювання гетероциклічної сполуки 3-фенілсиднону за присутності каталізатора, який відрізняється тим, що арилювання здійснюють арендіа-зонію хлоридами, при цьому як каталізатор використовують хлорид міді(II) у водно-ацетоновому середовищі протягом 2-3 год. при кімнатній температурі і одержують сполуки загальної формули



де $\text{R} = 2\text{-Cl}, 4\text{-Cl}, 2\text{-Br}, 2\text{-NO}_2, 3\text{-NO}_2, 4\text{-NO}_2, 2\text{-NO}_2\text{-4-Cl}$.

C 08

- (11) **82838** (51) МПК
C08J 11/04 (2006.01)

- (21) **u 2013 02216** (22) **22.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Шинський Олег Йосипович (UA), Стрюченко Андріан Олександрович (UA), Дорошенко Володимир Степанович (UA), Шинський Ігор Олегович (UA), Русаков Петро Володимирович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб одержання полімерного композиційного матеріалу, що включає подрібнення його компонентів, які являють собою відходи виробництв, змішування наповнювача з відходами пінополістиролу, нагрівання оснастки та отриманої суміші, загрузку суміші та її пресування у оснастці під тиском з наступним охо-

лодженням до температури не вище 90 °С та видаленням одержаного матеріалу з оснастки, який **відрізняється** тим, що як наповнювач застосовують відходи фарфоро-фаянсових виробництв з розміром фракції 0,16-2,0 мм, а як відходи пінополістиролу застосовують термокомпактовані відходи пінополістиролу у вигляді частинок з розміром 8-10 мм при змішуванні суміші в об'ємному співвідношенні (%) 50/50-60/40, нагріванні оснастки та суміші до температури 170-180 °С та пресуванні суміші у оснастці під тиском 2-3 МПа впродовж 2-3 хв.

епоксидна смола	4-6
метакрилова кислота	6-8
перекис бензоїлу	0,3-0,5
диметиланілін	0,5-0,8
металевий порошок	решта.

С 09

- (11) **82769** (51) МПК (2013.01)
C09D 101/00
- (21) **u 2013 00939** (22) **25.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Морозов Андрій Сергійович (UA), Івасенко Марія Вікторівна (UA)
- (73) **МОРОЗОВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 3-б, кв. 24, м. Київ, 02068 (UA)
- ІВАСЕНКО МАРІЯ ВІКТОРІВНА**
пров. Ковальський, 22-а, кв. 521, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКУ ПОЛІГРАФІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Спосіб виготовлення порошку поліграфічного призначення, який включає механічне подрібнення стружки алюмінієвої бронзи багатократною циклічною прокаткою і дезагрегацією з наступним нанесенням полімерної оболонки на стружкову стрічку після останнього циклу, який **відрізняється** тим, що вищевказаним операціям передують обробка вихідного матеріалу у вигляді стружкових частинок алюмінієвої бронзи ультразвуковими коливаннями.

(11) **82501**

(51) МПК
C09K 8/42 (2006.01)
E21B 33/138 (2006.01)

(21) **u 2012 14977** (22) **27.12.2012**
(24) **12.08.2013**

- (72) Отрішко Вячеслав Леонідович (UA), Зеленський Володимир Юрієвич (UA), Мирошніченко Дмитро Тарасович (UA), Роботко Лідія Володимирівна (UA), Кітура Ореста Миколаївна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Ляшенко Олександр Володимирович (UA), Хомин Іван Іванович (UA), Сенишин Ярослав Іванович (UA), Гальченко Олег Володимирович (UA), Бабій Степан Андрійович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **ГЕРМЕТИЗУЮЧИЙ СКЛАД**

- (57) Герметизуючий склад, що містить портландцемент або шлакопортландцемент, магнезальне в'язуче MgO як розширюючу домішку та крохмаль, який **відрізняється** тим, що додатково містить вискодисперсний цемент та гідрофобізуючу добавку при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|------------|
| портландцемент або шлакопортландцемент | 40-65 |
| вискодисперсний цемент | 15-40 |
| магнезальне в'язуче MgO | 10-20 |
| крохмаль | 0,2-2,0 |
| гідрофобізуюча добавка | 0,05-0,50. |

С 10

(11) **82727** (51) МПК (2013.01)
C09J 4/00
C08L 33/12 (2006.01)

- (21) **u 2013 00071** (22) **02.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бабаєв Володимир Миколайович (UA), Волювач Сергій Васильович (UA), Золотов Михайло Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА (ХНАМГ)**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПЛАСТМАСОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕМОНТУ МЕТАЛЕВИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) Пластмасова композиція для ремонту металевих будівельних конструкцій, що включає полістирол, метилметакрилат, перекис бензоїлу, диметиланілін та металевий порошок, яка **відрізняється** тим, що додатково містить епоксидну смолу та метакрилову кислоту при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------|-------|
| полістирол | 23-29 |
| метилметакрилат | 13-15 |

(11) **82674** (51) МПК
C10J 3/24 (2006.01)

(21) **u 2013 02979** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Колієнко Володимир Анатолійович (UA), Павленко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР**

- (57) Газогенератор, що містить теплоізолюваний вертикальний корпус із зоною сушіння вихідного вологого палива, завантажувальний бункер, конусну камеру окиснення з насадкою для підведення дуттьового повітря, систему повітропроводів, що з'єднують нагнітач повітря з пристроями для його подачі, циліндричну камеру відновлення і колосникову решітку, яка відділяє камеру відновлення від зольника з видаленням

генераторного газу з нижньої частини газогенератора над колосниковою решіткою через газовідвідні патрубки до споживачів, засіб рівномірного розподілу вихідного палива в корпусі, засіб видалення золи і теплообмінник у газозбірнику генератора для нагрівання дуттьового повітря, який **відрізняється** тим, що має сталеву циліндричну пластину, яка розділяє газозбірник на дві кільцеві зони: зовнішню, до якої тангенціально, зі значною швидкістю подається дуттьове повітря від вентилятора, і внутрішню, у якій знижу вгору рухається генераторний газ й омиває при цьому як камеру окиснення та газифікації, так і сталеву циліндричну пластину радіаційного теплообмінника, та два вертикальні трубопроводи, які розташовані у взаємоперпендикулярних напрямках, по яких нагріте повітря надходить до камери окиснення через перфоровані повітропроводи, що розташовані в горизонтальній і вертикальній площині та здійснюють рівномірне підведення повітря до частинок біомаси.

(11) **82675** (51) МПК
C10J 3/24 (2006.01)

(21) **u 2013 02978** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Колієнко Володимир Анатолійович (UA), Енгвалл Клас (SE)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР НИЗХІДНОГО ПОТОКУ ДЛЯ ТВЕРДОЇ БІОМАСИ З ПІДВИЩЕНОЮ ВОЛОГІСТЮ**

(57) Газогенератор низхідного потоку для твердої біомаси з підвищеною вологістю, що містить теплоізолюваний вертикальний корпус із зоною просушування вихідного вологого палива, завантажувальний бункер, конусну камеру окиснення з фурмами для підведення дуттьового повітря, систему повітропроводів, що з'єднують нагнітач повітря з фурмами, циліндричну камеру відновлення і колосникову решітку, яка відділяє камеру відновлення від зольника з видаленням генераторного газу з нижньої частини газогенератора над колосниковою решіткою через газовідвідні патрубки до споживачів, засіб рівномірного розподілу вихідного палива у корпусі, засіб видалення золи й трубчастий теплообмінник у газозбірнику генератора для нагрівання дуттьового повітря, який **відрізняється** тим, що має трубопровід для видалення з газогенератора парогазової суміші і пристрій для регулювання кількості такої суміші залежно від параметрів і стадії процесу газифікації, газодувку, яка забезпечує розрідження в газогенераторі і видалення із нього генераторного газу, та надлишковий тиск в нагнітальному трубопроводі й подачу однієї частини газу до споживачів (85...90 % від загальних витрат газу), а іншої (10...15 %) - до газогенератора, де за допомогою кільцевого колектора, регулювального пристрою і газопідвідних фурм генераторний газ рівномірно подається в зону просушування вологої біомаси.

(11) **82616**

(51) МПК
C10J 3/24 (2006.01)

(21) **u 2013 03260** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Колієнко Володимир Анатолійович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР ВОЛОГОЇ БІОМАСИ**

(57) Газогенератор вологої біомаси, що містить теплоізолюваний вертикальний корпус, завантажувальний бункер, конусну камеру окиснення з пристроєм для підводу дуттьового повітря, камеру відновлення і колосникову решітку, яка відділяє камеру відновлення від зольника з видаленням генераторного газу з нижньої частини газогенератора над колосниковою решіткою через газовідвідні патрубки до споживачів, засіб видалення золи і трубчастий теплообмінник у газозбірнику, який **відрізняється** тим, що має трубопровід для видалення з газогенератора парогазової суміші і пристрій для регулювання кількості такої суміші залежно від параметрів і стадії процесу газифікації, газодувку, яка забезпечує розрідження в газогенераторі і видалення із нього генераторного газу, та надлишковий тиск в нагнітальному трубопроводі й подачу однієї частини газу до споживачів (85...90 % від загальних витрат газу), а іншої (10...15 %) - до газогенератора, де за допомогою кільцевого колектора, регулювального пристрою і газопідвідних фурм генераторний газ рівномірно подається в зону просушування вологої біомаси, має сталеву циліндричну пластину, яка утворює радіаційний теплообмінник для нагрівання повітря і розділяє газозбірник на дві кільцеві зони: внутрішню, у якій знижу вгору рухається генераторний газ, і зовнішню, до якої від вентилятора тангенціально подається дуттьове повітря, нагрівається і надходить до перфорованого повітропровода, котрий розташований в горизонтальній й вертикальній площині камери окиснення і здійснює рівномірне підведення повітря до біомаси.

C 11

(11) **82551** (51) МПК
C11B 1/04 (2006.01)

(21) **u 2013 04010** (22) **01.04.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Сидоренко Андрій Володимирович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA), Погарський Олексій Сергійович (UA)

(73) **СИДОРЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Мічуріна, 68, с. Петрівка, Красногвардійський р-н, АР Крим, 97012 (UA)

МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Людвига Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

ПОГАРСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
пр. Перемоги, 62-д, кв. 123, м. Харків, 61204 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ

- (57)** 1. Спосіб переробки насіння соняшнику, який включає подрібнення насіння, додавання реагентів, пресування, який **відрізняється** тим, що для покращення якості олії до подрібненого насіння додають свіжі вичавки темних сортів винограду в такій кількості, щоб загальна вологість суміші складала 12-14 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сухі вичавки після подрібнення зволожують до вологості 75 %, а потім додають до подрібненого насіння соняшнику.

(11) 82449 (51) МПК
C11B 9/02 (2006.01)

(21) а 2012 14456 (22) 17.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Богатюк Наталя Петрівна (UA), Тімашева Лідія Олексіївна (UA), Данилова Ірина Львівна (UA), Пехова Ольга Антонівна (UA)

(73) БОГАТЮК НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА
вул. Г. Морозова, 13, кв. 31, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)

ТІМАШЕВА ЛІДІЯ ОЛЕКСІЇВНА
вул. Київська, 163, кв. 76, м. Сімферополь, АР Крим, 95050 (UA)

ДАНИЛОВА ІРИНА ЛЬВІВНА
вул. Лермонтова, 17, кв. 89, м. Сімферополь, АР Крим, 95050 (UA)

ПЕХОВА ОЛЬГА АНТОНІВНА
вул. Сперо, 6, кв. 9, м. Сімферополь, АР Крим, 95006 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ У РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ

- (57)** Спосіб визначення вмісту ефірної олії у рослинній квітково-трав'янистій сировині, що включає відбір проби свіжозібраної або висушеної ефіроолійної сировини, подрібнення проби, відгін із неї ефірної олії з використанням насадки Клевенджера та облік кількості отриманої олії, який **відрізняється** тим, що подрібнення свіжозібраної або висушеної сировини на частинки розміром 0,5-3,0 мм проводять у водному середовищі.

С 12

(11) 82464 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)

(21) у 2012 12882 (22) 13.11.2012
(24) 12.08.2013

(72) Малиновська Ірина Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН"

вул. Машинобудівників, 2-б, смт Чабани, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08162 (UA)

(54) СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ПРОДУЦЕНТА ПОЗАКЛІТИННОГО ПОЛІСАХАРИДУ BACILLUS MUCILAGINOSUS

- (57)** Спосіб культивування продуцента позаклітинного полісахариду *B. mucilaginosus* в рідкому поживному середовищі, який **відрізняється** тим, що використовують як посівний матеріал нативні спори продуцента, поживне середовище зі складом (г/л): $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ - 0,7, $Na_2HPO_4 \cdot 2H_2O$ - 2,0, KNO_3 - 1,0-2,5, $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ - 0,05; субстрат (глюкоза, сахароза, фруктоза, лактоза, сорбіт, маніт і т. ін.) - 15,0.

(11) 82614 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)

(21) у 2013 03269 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Завгородній Андрій Іванович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Позмогова Світлана Аркадіївна (UA), Білушко Віктор Валерійович (UA), Калашник Наталя Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ШТАМ ПРОТЕІНОГЕННИЙ НЕФОТОХРОМОГЕННИЙ MYCOBACTERIUM INTRACELLULARE № 78/98 ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МОНОАЛЕРГЕНУ

(57) Штам протеїногенний нефотохромогенний *Mycobacterium intracellulare* № 78/98 виділений з епізоотичної культури атипичних мікобактерій для виготовлення моноалергену.

(11) 82615 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)

(21) у 2013 03268 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Завгородній Андрій Іванович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Позмогова Світлана Аркадіївна (UA), Білушко Віктор Валерійович (UA), Калашник Наталя Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ШТАМ ПРОТЕІНОГЕННИЙ СКОТОХРОМОГЕННИЙ MYCOBACTERIUM SCROFULACEUM № 31/82 ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МОНОАЛЕРГЕНУ

(57) Штам протеїногенний скотохромогенний *Mycobacterium Scrofulaceum* № 31/82, виділений з епізоотичної культури атипичних мікобактерій для виготовлення моноалергену.

(11) 82610 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)

(21) у 2013 03274 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013

- (72) Завгородній Андрій Іванович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Позмогова Світлана Аркадіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРОТЕІНОГЕННИЙ ШТАМ ІЗ МІКОБАКТЕРІЙ БИЧАЧОГО ВИДУ MYCOBACTERIUM BOVIS IEKBM-1 ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТУБЕРКУЛІНУ ОЧИЩЕНОГО (ПГД) ДЛЯ ССАВЦІВ**
- (57) Протеїногенний штам із мікобактерій бичачого виду *Mycobacterium bovis* IEKBM-1, виділений з епізоотичної культури збудника туберкульозу для виготовлення туберкуліну очищеного (ПГД) для ссавців.

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ САТУРАЦІЇ ЦУКРОВИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Спосіб сатурації цукрових розчинів, що передбачає дефекацію соку вапном в дефекаторі, наступну першу сатурацію сатураційним газом, фільтрацію та другу сатурацію сатураційним газом з вапняково-обпалювальної печі, який **відрізняється** тим, що першу сатурацію проводять в дві ступені таким чином, що на першому ступені дефекований сік обробляють відпрацьованим сатураційним газом з апарату другої сатурації, а на другому ступені першу сатурацію проводять сатураційним газом з вапняково-обпалювальної печі.

- (11) **82489** (51) МПК
C12N 9/02 (2006.01)
- (21) u 2012 14143 (22) 11.12.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Риктор Ірина Анатоліївна (UA), Зубкова Юлія Миколаївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ПЕРОКСИДАЗИ РОСЛИН**
- (57) Спосіб визначення ферментативної активності пероксидази рослин, що містить приготування реакційної суміші з використанням субстрату-відновника (3,3',5,5'-тетраметилбензидину дигідрохлориду моногідрату), субстрату-окислювача (перекису водню), ферментативного препарату, буферного розчину, реєстрацію спектрофотометричним методом значень оптичної густини при довжині хвилі 650 нм, визначення концентрації білка в ферментативному препараті, розрахунок питомої активності пероксидази, який **відрізняється** тим, що перед приготуванням реакційної суміші проводять приготування неочищених тканинних ферментативних екстрактів цитоплазматичної та іонозв'язаної пероксидази, які використовують як ферментативні препарати, для приготування субстрату-окислювача використовують гідроперит, готують два цитратно-фосфатних буферних розчини з рН 4,8 з концентрацією 0,05 М і 0,2 М, і в другий розчин додатково вводять хлорид калію в кількості 1 М, причому концентрацію білка встановлюють методом Bradford з Coomassie Brilliant Blue G250.

- (11) **82492** (51) МПК (2013.01)
C13B 25/00
- (21) u 2012 14259 (22) 13.12.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Пушанко Микола Миколайович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **САТУРАТОР ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (57) Сатуратор для цукрової промисловості, виконаний у вигляді циліндричного корпусу з розширеною верхньою частиною і конічним днищем, патрубками для підводу цукрового розчину в верхній частині сатуратора, відводу обробленого розчину з нижньої частини сатуратора та патрубком для підводу сатураційного газу в конічну частину сатуратора через барботер і його відводу зверху, який **відрізняється** тим, що барботер сатуратора являє собою ряд еластичних гофрованих труб з виконаними отворами для витоку сатураційного газу.

C 13

- (11) **82478** (51) МПК (2013.01)
C13B 20/00
- (21) u 2012 13587 (22) 27.11.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Пушанко Наталія Миколаївна (UA)

C 21

- (11) **82757** (51) МПК
C21B 9/12 (2006.01)
- (21) u 2013 00841 (22) 24.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Пекліч Михайло Михайлович (UA), Голінка Сергій Миколайович (UA), Туттов Костянтин Михайлович (UA), Шаганов Олексій Юрійович (UA), Поярков Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
- ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) ШИБЕРНИЙ КЛАПАН ДОМЕННОГО ПОВІТРОНАГРІВАЧА

(57) Шиберний клапан доменного повітрянагрівача, що містить футерований корпус з кришкою й охолоджуваний футерований порожній диск, що складається з двох фігурних боковин, у порожнині охолодження якого (диска) розташовані криволінійна напрямна для підведення охолоджувальної рідини й похилі розділові перегородки, який **відрізняється** тим, що кут α нахилу розділових перегородок щодо горизонтальної площини становить 15-24°.

(11) 82493

(51) МПК
C21C 7/072 (2006.01)
C21C 7/04 (2006.01)
B65G 53/10 (2006.01)
B65G 53/16 (2006.01)
B65G 53/54 (2006.01)

(21) u 2012 14418 (22) 17.12.2012**(24) 12.08.2013**

(72) Лабінцев Олексій Миколайович (UA), Антонов Віктор Васильович (UA)

(73) ЛАБІНЦЕВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Постишева, 129, кв. 32, м. Донецьк, 83001 (UA)

АНТОНОВ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Заводська, 203, м. Краматорськ, Донецька обл., 84318 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДОННОГО ВВЕДЕННЯ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ В РІДКИЙ МЕТАЛ

(57) 1. Установка донного введення дрібнодисперсних порошків в рідкий метал, наприклад, в дугових сталеплавильних печах і сталерозливних ковшах ємністю від 3 до 25 тонн, яка містить завантажувальний бункер, газовідвідні патрубки, змішувальну камеру, транспортний трубопровід, донний продувальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що складається з пневмозмішувача, гнучкого пневмопроводу, гнучкого аргонопроводу і моноблока з капілярним модулем.
 2. Установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що аерована порошкова суміш утворюється в пневмозмішувачі, що складається з бункера з кришкою, ресивера, газових трубок різного діаметра і кранів для керування цим пристроєм, а також пневмозмішувач має проміжний канал, трубчасті коліна і три змішувальні зони.
 3. Установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що всередині гнучкого пневмопроводу по всій його довжині розташовано гнучкий пружний шланг з клиновидними прорізами-клапанами, діаметр якого може бути змінним, але його максимальний зовнішній діаметр повинен бути не більше половини внутрішнього діаметра пневмопроводу.
 4. Установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що капілярний модуль моноблока для подачі аерованого порошка в рідкий метал має щільніні капіляри перерізом в межах 0,2-3 мм і колекторну систему з замикаючим каналом, а для подачі продувального газу в рідкий метал використовуються окремі щільніні капіляри моноблока перерізом в межах 100-330 мкм і окремі колектори.

C 22**(11) 82781**

(51) МПК
C22B 9/04 (2006.01)

(21) u 2013 01118**(22) 30.01.2013****(24) 12.08.2013**

(72) Кондратій Микола Петрович (UA), Костенко Василь Іванович (UA)

(73) КОНДРАТІЙ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ
 вул. Героїв Космосу, 15, кв. 109, м. Київ, 03146 (UA)

КОСТЕНКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. Драгоманова, 17, кв. 132, м. Київ, 02068 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВА УСТАНОВКА

(57) 1. Електронно-променева установка, що включає вакуумну плавильну камеру з встановленими в ній проміжною ємністю і кристалізатором, і вакуумна плавильна камера обладнана основою з розміщеними на ній газорозрядними електронними гарматами для розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності та газорозрядними електронними гарматами для обігріву рідкого металу у кристалізаторі, при цьому газорозрядні електронні гармати для розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності розміщені попарно на одній відстані від повздовжньої осі симетрії основи, і газорозрядні електронні гармати для обігріву рідкого металу у кристалізаторі розміщені попарно на одній відстані від повздовжньої осі симетрії основи, яка **відрізняється** тим, що під час розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності та при обігріві рідкого металу у кристалізаторі основа з газорозрядними електронними гарматами встановлена так, що її повздовжня вісь симетрії паралельна повздовжній осі симетрії проміжної ємності і паралельна повздовжній осі симетрії кристалізатора і при цьому повздовжня вісь симетрії основи знаходиться в одній вертикальній площині з повздовжньою віссю симетрії проміжної ємності і повздовжньою віссю симетрії кристалізатора, газорозрядні електронні гармати для розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності та газорозрядні електронні гармати для обігріву рідкого металу у кристалізаторі встановлені похило з нахилом у бік вертикальної площини, в якій лежить відповідна повздовжня вісь симетрії основи, причому кожна газорозрядна електронна гармата з пари газорозрядних електронних гармат для розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності розміщена на відстані:

$$l_1 = 0,5b + 50, \text{ де}$$

l_1 - відстань від точки повздовжньої осі симетрії основи, що знаходиться між парою газорозрядних електронних гармат для розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності,
 b - ширина проміжної ємності,

а кожна газорозрядна електронна гармата з пари газорозрядних електронних гармат для обігріву рідкого металу у кристалізаторі розміщена на відстані:

$$l_2 = (0,25 \dots 0,5)d, \text{ де}$$

l_2 - відстань від точки повздовжньої осі симетрії основи, що знаходиться між парою газорозрядних еле-

ектронних гармат для обігріву рідкого металу у кристалізаторі,
d - ширина кристалізатора.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу газорозрядних електронних гармат для обігріву рідкого металу у кристалізаторі, утворений між повздовжньою віссю симетрії газорозрядної електронної гармати і вертикаллю, становить 5...15°.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу газорозрядних електронних гармат для розплавлення витратних заготовок і обігріву рідкого металу у проміжній ємності, утворений між повздовжньою віссю симетрії газорозрядної електронної гармати і вертикаллю, становить 5...15°.

С 23

(11) **82656** (51) МПК
C23C 10/32 (2006.01)

(21) у 2013 03044 (22) 12.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Кримов Віталій Миколайович (UA), Мартиненко Юлія Ігорівна (UA)

(73) **КРИМОВ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 50 років СРСР, 37/11, м. Донецьк, 83000 (UA)

МАРТИНЕНКО ЮЛІЯ ІГОРІВНА
вул. Романової, 5/73, смт Новий Світ, Донецька обл., 87230 (UA)

(54) **ПОРОШКОВА СУМІШ ДЛЯ ДИФУЗІЙНОГО ХРОМУВАННЯ**

(57) Порошкова суміш для дифузійного хромування, що містить хром (ферохром) і інертну добавку в співвідношенні 1:1, яка **відрізняється** тим, що хром (ферохром) представлений частками двох фракцій: малої, з розмірами менш 1 мм, і великої, з розмірами 3-6 мм, причому маса часток великої фракції визначається за співвідношенням:

$$M_{3+} = 3M_{1-} \cdot e^{-D_{3+}},$$

де M_{1-} , M_{3+} - маса часток хрому (ферохрому) розміром менш 1 і більш 3 мм, відповідно;

D_{3+} - діаметр часток із крупністю більш 3 мм, мм.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **82461** (51) МПК
D01B 1/32 (2006.01)
- (21) **u 2012 12582** (22) **05.11.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Петраченко Дмитро Олександрович (UA), Гілязетдінов Рубіль Нуртдінович (UA), Коропченко Сергій Петрович (UA)
- (73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Терещенків, 45, м. Глухів, Сумська обл., 41400 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОЧІСУВАННЯ ШАРУ СТЕБЕЛ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР**
- (57) Пристрій для прочісування шару стебел луб'яних культур, що містить два затискні транспортери, два голчасті транспортери та горизонтальний опорний стіл, який **відрізняється** тим, що опорний стіл встановлено під шаром трести, голчасті транспортери встановлені над шаром трести й мають ділянки, розташовані під кутом 30-45° до горизонталі.

D 06

- (11) **82481** (51) МПК (2013.01)
D06F 23/00
D06F 37/00
- (21) **u 2012 13819** (22) **03.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Мерешко Єлизавета Данилівна (UA), Комісаров Олександр Сергійович (UA), Цивільський Федір Миколайович (UA), Дроздова Євгенія Анатоліївна (UA), Левицький Віктор Миколайович (UA), Бараненко Роман Васильович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **АГРЕГАТНА ЧАСТИНА ПРАЛЬНО-ВІДЖИМНОЇ МАШИНИ**
- (57) 1. Агрегатна частина прально-віджимної машини, що містить блок внутрішнього барабана з можливістю заповнення пральним розчином, блок зовнішнього барабана, привід обертання, зв'язаний із зазначеним блоком внутрішнього барабана, який **відрізняється** тим, що блок внутрішнього барабана обладнаний мережею наскрізних отворів із можливістю проникнення зазначеного прального розчину в зазначений

зовнішній барабан, додатково містить першу і другу групу дискових активаторів із виступаючими на них по радіусу ребрами, установлених на внутрішній стороні зазначеного блока внутрішнього барабана і орієнтованих усередину нього, зазначена перша група дискових активаторів закріплена на вертикальній стінці зазначеного блока внутрішнього барабана і орієнтована по горизонтальній осі, зазначена друга група дискових активаторів установлена на похилій частині зазначеного блока внутрішнього барабана, що орієнтовані під кутом до обрію, додатково містить першу і другу електромагнітні муфти, установлені між блоками внутрішнього і зовнішнього барабанів, додатково містить першу і другу аксіальні втулкові муфти з осьовими зсувами, зазначені перша і друга електромагнітні муфти встановлені на додатково встановлених першій і другій аксіальних втулкових муфтах з осьовим зсувом, що у свою чергу зв'язані з додатково встановленими другим і третім електроприводами обертання, зазначені перша і друга аксіальні втулкові муфти з осьовим зсувом містять аксіально встановлені ведучі осі електромагнітних муфт, що закріплені на зазначених аксіальних втулкових муфтах з осьовим зсувом, вихідні вали зазначених другого і третього електроприводів обертання жорстко закріплені в зазначених аксіальних муфтах з осьовим зсувом, а ведучі осі електромагнітних муфт установлені з можливістю осьового зсуву за допомогою додатково виконаної куліси, із можливістю переміщення в ній додатково встановленого першого штифта і закріпленого на ведучій осі електромагнітної муфти, на якому закріплений один кінець додатково встановленої пружини розтягу, інший кінець якої закріплений на додатково встановленому другому штифті, що закріплений на зазначених вихідних валах другого і третього електроприводів обертання, роз'ємні ведучі частини і керовані частини зазначених першої і другої електромагнітних муфт установлені з можливістю їхньої механічної взаємодії, перша і друга група дискових активаторів, принаймні трьох, та/або розподілені рівномірно відносно блока внутрішнього барабана і з можливістю взаємодії з зазначеними роз'ємними ведучими частинами зазначених електромагнітних муфт, входом пристрою є зазначені вихідні вали зазначених другого і третього електроприводів обертання, а виходом - зазначені перша і друга група дискових активаторів із виступаючими на них по радіусу ребрами.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина внутрішнього барабана закріплена на консольному роторі і зв'язана з першим електроприводом обертання, зазначені перша і друга група дискових активаторів із зовнішньої сторони блока внутрішнього барабана обладнана роз'ємною керованою частиною зазначених першої і другої електромагнітних муфт, а їхні роз'ємні ведучі частини встановлені з внутрішньої сторони зазначеного блока зовнішнього барабана і зв'язані із ним через сальники, перша і друга електромагнітні муфти встановлені на зазначених першій і другій аксіальних втулкових муфтах, відповідно, за допомогою підшипників.

Розділ Е:

жливе формування одночасно фільтруючого елемента та зворотного фільтра.

Будівництво**Е 01**

- (11) **82599** (51) МПК (2013.01)
E01C 7/36 (2006.01)
E01C 21/00
- (21) **и 2013 03360** (22) **19.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Заєць Василь Михайлович (UA)
(73) **ЗАЄЦЬ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пасічна, 12-а, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- (54) **ПРОВОКАТИВНИЙ СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗИМОВИМУ ПСУВАННЮ АСФАЛЬТНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) 1. Спосіб запобігання зимовому псуванню асфальтного покриття, який полягає в ударно-тисненому нанесенні на поверхні асфальтного покриття конічних заглиблень, зі спрямуванням вершини конуса донизу.
2. Спосіб запобігання зимовому псуванню асфальтного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглиблення на поверхні асфальтного покриття наносять у формі піраміди, зі спрямуванням вершини піраміди донизу.
3. Спосіб запобігання зимовому псуванню асфальтного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглиблення на поверхні асфальтного покриття наносять шляхом їх висвердлювання.

Е 02

- (11) **82620** (51) МПК (2013.01)
E02B 11/00
E02B 3/14 (2006.01)
- (21) **и 2013 03227** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Ткачук Микола Микитович (UA), Кириша Руслан Олександрович (UA), Клімов Сергій Васильович (UA), Ткачук Руслан Миколайович (UA), Таргоній Микола Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА НА ДРЕНІ МІЛКОГО ЗАКЛАДАННЯ ДРЕНАЖНОГО МОДУЛЯ**
- (57) Пристрій для влаштування фільтруючого елемента на дрени мілкового закладання дренажного модуля, що містить базову машину з напіпним робочим органом, на якому знаходиться котушка із стрічковим структурним матеріалом, який **відрізняється** тим, що на напіпному робочому органі розміщена бухта пластмасової дрени та встановлені направляючі стійки, за допомогою яких із структурного матеріалу мо-

- (11) **82621** (51) МПК (2013.01)
E02B 11/00

- (21) **и 2013 03225** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Ткачук Микола Микитович (UA), Кириша Руслан Олександрович (UA), Ткачук Руслан Миколайович (UA), Бондар Андрій Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ДРЕНАЖНО-МОДУЛЬНА СИСТЕМА**
- (57) Дренажно-модульна система, що складається з паралельних, розташованих на різних глибинах дрен і колекторів, в якій глибокі дрени підключені до глибокого колектора, а мілкі дрени до мілкового колектора та виконані як окремі підсистеми, що впадають у відкриту мережу, незалежні одна від одної, яка **відрізняється** тим, що на відкритій мережі встановлені шлюзи-регулятори.

- (11) **82565** (51) МПК
E02D 7/18 (2006.01)

- (21) **и 2013 03726** (22) **26.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Нестеренко Тетяна Миколаївна (UA), Зоценко Василь Миколайович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ВІБРОЗАНУРЮВАЧ**
- (57) Віброзанурювач, який складається з металевої рами із закріпленими на ній двома вібраторами, дебалансні вали котрих обертаються у протилежних напрямках, який **відрізняється** тим, що має бетонний привантажувач, а до опорної поверхні рами прикріплено конусну насадку.

- (11) **82643** (51) МПК
E02D 17/04 (2006.01)
E02D 17/08 (2006.01)

- (21) **и 2013 03156** (22) **15.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Діденко Леонід Михайлович (UA), Мелашич Василь Васильович (UA), Клименко Ганна Олександрівна (UA)
- (73) **ДІДЕНКО ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
вул. С. Ковалевської, 71-а, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)
- КЛИМЕНКО ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**

пл. Жовтнева, 1, кв. 13, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) ІНВЕНТАРНЕ КРІПЛЕННЯ СТІНОК ТРАНШЕЇ

(57) Інвентарне кріплення стінок траншеї, що містить рами кріплення, металеві щити, ходову частину, поперечну розпірку, яке **відрізняється** тим, що рами кріплення оснащені відкрilками та брезентовим навісом, а котки ходової частини виконані з гуми.

(11) 82512 (51) МПК (2013.01)
E02D 19/00

(21) u 2013 00039 (22) 02.01.2013
(24) 12.08.2013

(72) Разумний Юрій Тимофійович (UA), Рухлов Артем Володимирович (UA), Рухлова Наталія Юріївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ ВОДОЗБІРНИКА ГОЛОВНОЇ ВОДОВІДЛИВНОЇ УСТАНОВКИ ШАХТИ

(57) Спосіб визначення об'єму водозбірника головної водовідливної установки шахти, що включає задавання максимального годинного припливу води та коефіцієнту замулення водозбірника, який **відрізняється** тим, що попередньо встановлюють тривалість одного періоду максимуму навантаження в енергосистемі, задають питомі об'єми водозбірника та його гілок на 1 м³ припливу води з урахуванням тривалості максимуму навантаження, за якими визначають об'єм водозбірника та співвідношення об'ємів його гілок.

(11) 82494 (51) МПК
E02D 27/34 (2006.01)
E04H 9/02 (2006.01)

(21) u 2012 14499 (22) 18.12.2012
(24) 12.08.2013

(72) Фетісов Віктор Петрович (UA)

(73) ФЕТІСОВ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
вул. Ракетна, 8, кв. 133, м. Севастополь, 99043 (UA)

(54) СЕЙСМОСТІЙКИЙ ФУНДАМЕНТ

(57) Сейсмостійкий фундамент, що містить нижню плиту фундаменту з амортизаційними елементами, розміщеними на ній, на яких установлена верхня плита фундаменту з розташованим на ній споруджуваним об'єктом, де елементом амортизації служить пневматична опора, заповнена стисненим повітрям, яка містить еластичні елементи, стягнуті кільцями, нижню й верхні основи пневматичної опори, а також приєднані до джерела стисненого повітря ніпель і клапан запірні, який **відрізняється** тим, що елементом амортизації служить комбінована опора, що містить пневматичну опору, усередині якої встановлена стаціонарна (технологічна) опора, обмежувальний пристрій на пневматичній опорі із пристосуванням для регулювання робочого зазору між стаціонарною (технологічною опорою) і верхньою основою пневматичної опори.

(11) 82645 (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)

(21) u 2013 03150 (22) 15.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Мелашич Василь Васильович (UA), Діденко Леонід Михайлович (UA), Клименко Ганна Олександрівна (UA)

(73) МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

ДІДЕНКО ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ

вул. С. Ковалевської, 71-а, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

КЛИМЕНКО ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА

пл. Жовтнева, 1, кв. 13, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ ТРУБОПРОВОДІВ

(57) Робоче обладнання для демонтажу трубопроводів, що містить двосекційну стрілу, модуль орієнтації, рукоять, до якої шарнірно прикріплені дві щелепи, яке **відрізняється** тим, що щелепи у нижній частині оснащені гострими прямолінійними піками, а у верхній - з'єднані між собою шарнірно-важільним механізмом, оснащеним гідроциліндром керування, встановленим у внутрішній порожнині рукояті.

(11) 82644 (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)

(21) u 2013 03155 (22) 15.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Мелашич Василь Васильович (UA), Діденко Леонід Михайлович (UA), Клименко Ганна Олександрівна (UA)

(73) МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

ДІДЕНКО ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ

вул. С. Ковалевської, 71-а, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

КЛИМЕНКО ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА

пл. Жовтнева, 1, кв. 13, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТРУБОПРОВОДІВ

(57) Робоче обладнання для реконструкції трубопроводів, що містить стрілу, рукоять, гідрокеровану щелепу, неповоротну щелепу, виконану із окремих ланок, з'єднаних між собою канатом, прикріпленим до механізму його керування, яке **відрізняється** тим, що неповоротна щелепа оснащена додатковим канатом, який проходить крізь тіло ланок з ексцентриситетом в бік нерухомої щелепи, причому обидва канати з'єднані з механізмом керування.

E 03

- (11) **82639** (51) МПК (2013.01)
E03B 1/00
E03C 1/00
- (21) **и 2013 03178** (22) **15.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Лепетило Олександр Олександрович (UA), Нікулін Микола Іванович (UA), Марічев Віктор Михайлович (UA), Лепетило Іван Олександрович (UA), Марічева Тамара Федорівна (UA)
- (73) **ЛЕПЕТИЛО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Астрономічна, 35-и, кв. 108, м. Харків, 61012 (UA)
- НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- МАРІЧЕВ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Рекордна, 39, кв. 118, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ЛЕПЕТИЛО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тракторобудівельника, 65-Б, кв. 54, м. Харків, 61120 (UA)
- МАРІЧЕВА ТАМАРА ФЕДОРІВНА**
вул. 40 років Радянської України, 37, кв. 402, м. Запоріжжя, 69037 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВОДОПОСТАЧАННЯ МІСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ СМТ КОМИШ-ЗОРЯ**
- (57) 1. Установа для водопостачання міського населення, зокрема смт Комиш-Зоря, яка містить мережу напірних живильних водопроводів, які зв'язані через насосну станцію з резервуарами для зберігання запасу води, що виконані з люком для технічного обслуговування, яка відрізняється тим, що майданчик насосної станції розташований на великій відстані від міської мережі водопостачання, наприклад м. Куйбишеве, одна із ділянок живильного водопроводу являє собою реверсну лінію та зв'язана з насосною станцією для подачі питної води у реверсному режимі у м. Куйбишеве, на території насосної станції резервуари для зберігання запасу води виконані монолітними залізобетонними напівзаглибленого типу та перед резервуарами виконані внутрішньомайданні колодязі, в яких розміщені підключаючі та відключаючі поворотні засувки для припинення подачі води в резервуари при реверсному режимі подачі питної води у м. Куйбишеве та регулювання подачі води у резервуари залежно від рівня води, у заглибленому машинному залі насосної станції встановлена сама автоматична насосна станція, від якої живильний водопровід, що продовжується до смт Комиш-Зоря, виконаний з розподільчими колодязями для подачі питної води міському населенню смт Комиш-Зоря, для кожного резервуара встановлена напівзаглиблена камера з фільтром-поглиначем для очищення повітря, що надходить у резервуари, причому камери з фільтром-поглиначем та резервуари через дренажні трубопроводи зв'язані з каналізаційною насосною станцією дренажних вод, що розміщена на території насосної станції.
2. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що кожна камера з фільтром-поглиначем виконана з повіт-

роводами для спрямовування потоків повітря у час спорожнення та заповнення резервуарів водою, у дренажному приймку машинного залу насосної станції встановлений дренажний насос, який зв'язаний з каналізаційною насосною станцією дренажних вод.

3. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що живильні водопроводи передбачені з водопровідними колодязями для спорожнення та зливу води з водопроводів у мокрі колодязі, на залізобетонному перекритті резервуарів встановлені залізобетонні ковпаки, один виконаний з люком для технічного обслуговування, а другий ковпак призначений для встановлення електродних датчиків, що контролюють рівень води у резервуарах.

- (11) **82802** (51) МПК (2013.01)
E03B 3/00
F04F 5/00
- (21) **и 2013 01902** (22) **18.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бичук Анатолій Володимирович (UA), Бичук Борис Володимирович (UA)
- (73) **БИЧУК АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тиха, 11, кв. 4, м. Первомайськ, Миколаївська обл., 55200 (UA)
- БИЧУК БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Лепсе, 21-б, кв. 99, м. Київ, 03124 (UA)
- (54) **РІДИННО-ПІДІОМНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Рідинно-підійомний пристрій, що містить всмоктувальну трубу, встановлену в подавальну трубу, який відрізняється тим, що подавальна труба шарнірно сполучена з розріджувачем, де розміщене ведене вітрове колесо, сполучене з ведучим вітровим колесом.
- (11) **82703** (51) МПК (2013.01)
E03D 5/00
- (21) **и 2013 02689** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Курячий Юрій Віталійович (UA), Бідношея Валентин Якович (UA), Пархоменко Ірина Валентинівна (UA), Бідношея Марія Олександрівна (UA), Петруняк Марина Валентинівна (UA)
- (73) **КУРЯЧИЙ ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Радянська, 58-а, с. Супрунівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 36014 (UA)
- БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ**
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
- ПАРХОМЕНКО ІРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Р. Люксембург, 82, кв. 13, м. Полтава, 36020 (UA)
- БІДНОШЕЯ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
- ПЕТРУНЯК МАРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙМАННЯ СЕЧІ ВІД ЛЮДИНИ В ЖИТЛОВО-ПОБУТОВИХ УМОВАХ**

- (57) 1. Пристрій для приймання сечі у людини в житлово-побутових умовах, що містить унітаз, який **відрізняється** тим, що в отворі чаші горизонтальної поверхні унітаза розташована овальна лійкоподібна з відбортованими краями ванночка.
2. Пристрій для приймання сечі за п. 1, який **відрізняється** тим, що ванночка виконана із корозійностійкого матеріалу або захищена антикорозійним покриттям, а її об'єм відповідає половинному об'єму верхньої частини чаші унітаза.
3. Пристрій для приймання сечі за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що невід'ємною складовою частиною пристрою є закритий корозійностійкий резервуар з герметизуючою кришкою.

2. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступаючі несучі елементи виконують як продовження монолітних чи збірних, чи збірно-монолітних ненапружених, чи попередньо напружених залізобетонних плит перекриття, або у вигляді металевих елементів, а тяги виготовляють із базальтопластика або склопластика, або нержавіючої, або арматурної сталі, чи комбінованими із частини нержавіючої та привареної до неї частини арматурної сталі, причому арматурна сталь має антикорозійне покриття.
3. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для влаштування самонесучого теплоізоляційного шару використовують жорсткі пористі блоки на мінеральному, органо-мінеральному чи органічному в'язучому із ніздрюватого бетону чи із пористими легкими та надлегкими вермикулітовим, сіопор, пінополімерним і ін. заповнювачами.

Е 04

- (11) **82730** (51) МПК
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 2/68 (2006.01)
- (21) **u 2013 00178** (22) **03.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Старчук Володимир Никифорович (UA), Фаренюк Геннадій Григорович (UA), Старчук Тарас Володимирович (UA), Старчук Ярослав Володимирович (UA)
- (73) **СТАРЧУК ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ**
вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)
- ФАРЕНЮК ГЕНАДІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Солом'янська, 4/2, кв. 123, м. Київ, 03680 (UA)
- СТАРЧУК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)
- СТАРЧУК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **ОГОРОДЖУВАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ БАГАТОПОВЕРХОВОЇ БУДІВЛІ**
- (57) 1. Огороджувальна конструкція багатоповерхової будівлі, яка складається з несучої частини конструкції, зовнішнього декоративно-лицувального, середнього теплоізоляційного і внутрішнього оздоблювального шарів, внутрішній і середній шари якої спираються на закріплені в стіні виступаючі рамки, яка **відрізняється** тим, що виступаючі несучі елементи розташовані по висоті будинку на нижньому поверсі, а вище - через один - дванадцять поверхів, на які укладають середній теплоізоляційний шар, який повністю огортає несучі конструкції багатоповерхового будинку, та виступає в місці несучого елемента на величину, достатню для забезпечення необхідної теплоізоляції, з нахилом верхньої з атмосферостійким покриттям грані, до горизонтальної площини під кутом α в межах від 2° до 75°, теплоізоляційний шар скріплюють з перекриттям тих поверхів, що не мають виступаючих несучих елементів, металевими, базальтопластиковими, склопластиковими або іншими тягами та/або клеєм.

- (11) **82785** (51) МПК
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 2/28 (2006.01)
- (21) **u 2013 01386** (22) **05.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Іщенко Олег Іванович (UA), Старчук Володимир Никифорович (UA), Чепель Сергій Анатолійович (UA), Старчук Тарас Володимирович (UA), Старчук Ярослав Володимирович (UA)
- (73) **ІЩЕНКО ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
вул. Цюлковського, 11, м. Чернігів, 14001 (UA)
- СТАРЧУК ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ**
вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)
- ЧЕПЕЛЬ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Цюлковського, 11, м. Чернігів, 14001 (UA)
- СТАРЧУК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)
- СТАРЧУК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Т. Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ СТИНОВОЇ ПАНЕЛІ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення зовнішньої стінової панелі, що включає виготовлення несучого дерев'яного каркаса, заповнення його органічним теплоізоляційним матеріалом, який **відрізняється** тим, що в заводських умовах виготовляють дерев'яний каркас панелі, заповнюють його пресованими спеціально обробленими солом'яними блоками густиною 40-300 кг/м³ та коефіцієнтом теплопровідності 0,030-0,081 Вт/(м²х°С), вкривають сіткою з склотканини та/або металевою сіткою типу "Рабіца", скріплюють дерев'яними рейками і штукатурять спеціально приготівленим розчином на основі глинистих матеріалів та/або гідравлічних в'язучих, а внутрішню - штукатурять також спеціально приготівленим розчином на основі глинистих матеріалів по рейках та/або обшивають деревостружковими або іншими подібними плитами з високою точністю геометричних розмірів та високим ступенем заводської готовності.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовляють дерев'яні несучі обрамляючі бруски каркаса та обрешітки, які після сушіння та, при необхідності, просочування антисептичними речовинами і склеювання або складання двох гілкових вертикальних елементів розрізають на необхідні розміри, влаштовують пази та складають із таких виробів каркаси, в т.ч. з пазогребневими вузлами з'єднання, які додатково скріплюють дерев'яними та/або металевими фіксаторами.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, при необхідності, вставляють віконні та дверні блоки та хоч би частину рейок з будь-якої сторони кріплять під кутом близько 45° (коса обшивка), що забезпечує просторову жорсткість та міцність каркаса панелі.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при приготуванні штукатурної суміші спочатку нарізають січку соломи розмірами 10-50 мм та/або заготовляють полову і такий армуючий матеріал замочують, паралельно готують мінеральну суміш глини та/або гідралічних в'язучих і кварцового піску, компоненти дозують та перемішують до отримання штукатурної суміші сметаноподібної консистенції.

5. Спосіб за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що як органо-мінеральний теплоізоляційний та армуючий штукатурну суміш матеріал використовують житню, пшеничну, ячмінну, вівсяну, рисову полову та/або соломом, а як гідралічне в'язуче - гашене вапно або магнезіальне в'язуче, або в'язуче на основі портландцементного клінкера тощо.

(11) **82513** (51) МПК (2013.01)
E04H 12/00

(21) **u 2013 08201** (22) **01.07.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Френкель Віктор Ільч (RU), Зінченко Сергій Олександрович (UA), Костиков Віктор Іванович (UA), Лінник Олена Миколаївна (UA), Максимов Леонід Євгенович (UA), Семенко Олег Віталійович (UA)

(73) **БРЕВЕТТІ КОПІРАЙТ ЛДТ**
Kyriakov Matsi, Lillian Building, 2nd Floor, Room/Office 203, 1082, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) **ПОРТАЛЬНА ПРОМІЖНА ГІРЛЯНДНА ОПОРА ФРЕНКЕЛЯ**

(57) Портальна проміжна гірляндна опора для високовольтних ліній електропередачі, що складається з чотирьох стійок: двох внутрішніх стійок (1), призначених для кріплення утримуючих гірлянд (2) ізоляторів, силових гірлянд (3) ізоляторів, прозозахисних тросів (4), і двох зовнішніх, укорочених стійок (5), яка **відрізняється** тим, що зовнішні і внутрішні стійки (1) і (5) сполучені утримуючими гірляндами (2) ізоляторів із струмопровідними дротами (6), що спираються на опорні елементи (7) для передачі вагових навантажень на силові гірлянди (3), а самі опорні елементи (7) спираються на опорні платформи (8), причому струмопровідні дроти (6) розташовані вище за точки кріплення утримуючих гірлянд (2) ізоляторів до стійок (5) і (1).

E 05

(11) **82714** (51) МПК (2013.01)
E05B 65/32 (2006.01)
E05C 3/00

(21) **u 2013 02588** (22) **01.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Сребродольський Андрій Григорович (UA), Серов Олексій Альбертович (UA)

(73) **СРЕБРОДОЛЬСЬКИЙ АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Новий Мир, 39, м. Сімферополь, АР Крим, 95022 (UA)

СЕРОВ ОЛЕКСІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ
вул. Рубцова, 3, м. Сімферополь, АР Крим, 95017 (UA)

(54) **РИГЕЛЬНИЙ ЗАМОК ДЛЯ ЗАПИРАННЯ ДВЕРЕЙ АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Ригельний замок для запирання дверей автомобіля, що включає запірний механізм, який містить основу з напрямними, штовхач, розташований з можливістю зворотно-поступального руху в напрямній основі, запірний елемент, поворотну рукоятку, установлену з боку запірного механізму; відповідну частину запірного елемента; причому запірний елемент виконаний у вигляді пов'язаного зі штовхачем ригеля з можливістю лінійного переміщення й входження в зачеплення з відповідною частиною запірного елемента, який **відрізняється** тим, що додатково містить розташовані симетрично: другий штовхач запірного механізму, виконаний з можливістю зворотно-поступального руху в напрямній основі, другу відповідну частину запірного елемента, другий запірний елемент запірного механізму у вигляді пов'язаного зі штовхачем ригеля, виконаного подовженим, з можливістю лінійного переміщення й входження в зачеплення з відповідною частиною запірного елемента; поворотна рукоятка виконана у вигляді важеля, установленного на осі основі і жорстко з'єднаного з обома штовхачами, які у свою чергу шарнірно пов'язані з ригелями; на краях основі по обох сторін напрямних установлені пари штирів для направлення ходу ригелів, кожний ригель оснащений щонайменше однією підтримуючою скобою, кінці ригелів виконані зі скосами знизу, відповідні частини запірних елементів виконані зі скосами зверху, причому кут скосу відповідної частини запірного елемента й кут скосу на кінці ригеля становлять суміжний кут, відповідні частини запірних елементів оснащені регулюючими гвинтами.

2. Ригельний замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямні виконані у вигляді пазів.

3. Ригельний замок за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що поворотна рукоятка оснащена ручкою.

4. Ригельний замок за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що частина запірного механізму над основою закрита кришкою.

5. Ригельний замок за пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що ригелі виконані у вигляді смуги.

E 21

- (11) **82719** (51) МПК (2013.01)
E21B 33/00
- (21) **u 2013 02553** (22) **28.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Угринчук Роман Богданович (UA), Плигачов Володимир Анатолійович (UA), Кутювий Микола Григорович (UA), Ущенко Олександр Васильович (UA), Карпов Олександр Юрійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Нестерівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЕДЕННЯ ЗАСУВКИ НА ФЛАНЕЦЬ ПЕРЕВІДНИЙ ФОНТАННОЇ АРМАТУРИ**
- (57) Пристрій для наведення засувки на фланець перевідний фонтанної арматури, що містить несучі напрямні, жорстко закріплені одним кінцем на фланці перевідному фонтанної арматури за допомогою лап, гідроциліндр переміщення, гідроциліндри притискання, який відрізняється тим, що несучі напрямні виконано циліндричними з конічною проточною з однієї сторони та пазом у нижній частині, у які встановлено прямокутні планки, несучі напрямні на кінцях, протилежних від фланця перевідного, з'єднано упорною плитою з конусними втулками, до якої приєднано гідроциліндр переміщення, на циліндричні несучі напрямні змонтовано розрізні втулки, у внутрішній порожнині яких встановлено бронзові вкладки, до розрізних втулок приєднано гідроциліндри притискання, вільні кінці яких обладнано з'єднувальними секторами, шток гідроциліндра переміщення обладнано утримуючим хомутом з цанговими затискачами і штовхачем, який з'єднано з гідроциліндрами притискання, утримуючий хомут виконано у вигляді півхомута з пазами, до якого приварено цоки з вертикальними пазами, а у пази щік встановлено палець з фрезерованою поверхнею.

- (11) **82488** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
E21B 43/32 (2006.01)

- (21) **u 2012 14025** (22) **10.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Кітура Ореста Миколаївна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Мирошніченко Дмитро Тарасович (UA), Отрішко Вячеслав Леонідович (UA), Зеленський Володимир Юрійович (UA), Хомин Іван Іванович (UA), Бабій Степан Андрійович (UA), Фесенко Юрій Леонідович (UA), Когуч Дмитро Маркіянович (UA), Ляшенко Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ ПЛАСТОВИХ ВОД ХЛОРКАЛЬЦІЄВО-ХЛОРМАГНІЄВОГО ТИПУ**
- (57) Спосіб селективної ізоляції пластових вод хлоркальцієво-хлормагнієвого типу, який включає зупинку свердловини для відновлення статичного тиску, закачування в свердловину блокуючого розчину, прода-

влювання його в пласт, витримку і освоєння свердловини, який відрізняється тим, що перед закачуванням блокуючого розчину в свердловину подають буферний розчин, що містить розчин одноатомних спиртів або розчин хлоридів одновалентних катіонів і має інертні властивості відносно до породи продуктивного пласта, розчину реагенту та пластової води, при цьому для збільшення ефективності блокування водоносного пласта блокуючий розчин містить збільшену кількість солей бікарбонату амонію та/або фосфату амонію в вигляді суспензії, біодиструкційний полімер, понижувач в'язкості та піногасник при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

бікарбонат амонію та/або фосфат амонію	30÷55
біодиструкційний полімер	1÷5
понижувач в'язкості	0,5÷3
піногасник	0,5÷4
вода	решта.

- (11) **82544** (51) МПК (2013.01)
E21B 43/00
G06F 9/455 (2006.01)

- (21) **u 2013 04173** (22) **03.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Гришаненко Володимир Петрович (UA), Зарубін Юрій Олександрович (UA), Гунда Микола Васильович (UA)
- (73) **ГРИШАНЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 28, кв. 20, Святошинський р-н, м. Київ, 03142 (UA)
- ЗАРУБІН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ю. Коцюбинського, 7, кв. 15, м. Київ, 04053 (UA)
- ГУНДА МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кибальчича, 19, кв. 49, Дніпровський р-н, м. Київ, 02183 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ НАФТОВОГО ПОКЛАДУ

- (57) 1. Спосіб розробки нафтового покладу, що включає закачування робочого агента через нагнітальні свердловини, відбір нафти через видобувні свердловини, визначення рівня розташування водонафтового контакту, буріння нового похилого стовбура свердловини з переходом в продуктивному пласті на горизонтальний або похилий стовбур, утворення депресії на вибої пласта при відборі нафти через свердловину, який відрізняється тим, що перед бурінням похилого стовбура будують тривимірну геолого-технологічну модель покладу, на основі якої визначають траєкторію проведення та довжину свердловини серед комірок моделі, які мають найбільші значення відстані d_{ij} кожної комірки від гіпотетичної комірки з координатами $[0,0,0,\dots,0]$ за формулою:

$$d_{ij} = \prod_{k=1}^n w_k \cdot \sqrt{\sum_{k=1}^m (x_{ik} - x_{jk})^2}, \quad (1),$$

де:

x_{ik} - значення k-го показника гіпотетичної комірки з мінімальними значеннями геолого-фізичних показників;
 x_{jk} - значення k-го показника j-ї комірки, для якої визначають відстань від гіпотетичної комірки;

w_k - вагові коефіцієнти, які характеризують відстані до: поточних положень контактів між водою, нафтою і газом, покрівлі і (або) підшви пласта, інтервалів перфорації діючих свердловин, тектонічних розломів, непроникних пластів тощо;

m - кількість геолого-промислових показників розробки, які характеризують комірку;

k - кількість вагових коефіцієнтів

і визначають траскторію та довжину горизонтальних свердловин серед комірок, які мають найбільші значення відстані d_{ij} і бурять горизонтальні свердловини у покладі у зонах, які відповідають вибраним на геолого-технологічній моделі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що геолого-фізичні показники розробки покладу, а саме значення проникності, нафтонасиченості, водонасиченості, пластового тиску, ефективної нафтогазонасиченої товщини, нормують у кожній комірці тривимірної геолого-технологічної моделі з врахуванням вагових коефіцієнтів, які характеризують відстані до поточних положень контактів між водою, нафтою і газом, покрівлі і (або) підшви пласта, інтервалів перфорації діючих свердловин, тектонічних розломів, непроникних пластів тощо.

(11) **82822** (51) МПК
E21D 11/14 (2006.01)

(21) **у 2013 02046** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Штанько Леонід Андрійович (UA), Ремізов Олексій Валерійович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ПЛАСТОВИХ ВИРОБОК НА ГЛИБОКИХ ГОРИЗОНТАХ**

(57) Спосіб кріплення пластових виробок на глибоких горизонтах, який включає установку рами кріплення арочної форми, що складається з верхняка і стійок, з'єднаних між собою хомутами за допомогою скоб з планками і гайками, проміжки рам перекривають міжрамним огорожуванням, який **відрізняється** тим, що закріпний простір заповнюють смолою, що спінюється.

(11) **82465**

(51) МПК (2013.01)
E21D 23/00

(21) **у 2012 13155** (22) **19.11.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Фомичов Вадим Володимирович (UA), Медяник Володимир Юрійович (UA), Скитенко Артем Ігорович (UA), Соцков Вадим Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 (UA)

(54) **СЕКЦІЯ ПНЕВМО-ЕЛАСТИЧНОГО КРІПЛЕННЯ**

(57) Секція пневмо-еластичного кріплення, що містить гнучкі оболонки і основу, яка **відрізняється** тим, що кожна гнучка оболонка встановлена на загальній введений армованій основі, гнучкі оболонки пов'язані між собою і сполучені між собою з можливістю заповнення і скидання газоподібного або рідкого наповнювача.

(11) **82704**

(51) МПК (2013.01)
E21F 3/00
E21F 7/00

(21) **у 2013 02681** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Тюльпінов Дмитро Олександрович (UA), Тюльпінов Олександр Дмитрович (UA), Маслова Ольга Сергіївна (UA)

(73) **ТЮЛЬПІНОВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Вілєсова, 43, кв. 56, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

ТЮЛЬПІНОВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ

вул. Вілєсова, 43, кв. 56, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

МАСЛОВА ОЛЬГА СЕРГІЇВНА

вул. Курчатова, 9, кв. 92, м. Сєверодонецьк (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ В ШАХТАХ ВІД МЕТАНУ**

(57) Спосіб очищення повітря в шахтах від метану, що полягає в каталітичному окисненні метану, який **відрізняється** тим, що витрату повітря в реакторі змінюють в залежності від вмісту метану в повітрі.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **82850** (51) МПК (2013.01)
F01K 25/00
F01K 25/02 (2006.01)
F01K 27/00
F03G 7/00
- (21) **u 2013 02308** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Борисенко Іван Ілліч (UA)
(73) **БОРИСЕНКО ІВАН ІЛЛІЧ**
вул. Зелена, 22, с. Киїнка, Чернігівський р-н, Чернігівська обл., 15505 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ ВІД КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ОБЕРТАННЯ РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА**
- (57) 1. Пристрій для отримання енергії від кінетичної енергії обертання робочого середовища, що містить відцентровий і зворотний канали, корпусний пристрій, поворотний канал, робоче тіло в рідкій фазі, яке знаходиться в русі по замкнутому контуру у прямому і зворотному напрямках, де канали обох напрямків з'єднані між собою з однієї сторони поворотним каналом, а з іншої корпусним пристроєм, в якому розміщений механізм спрацювання енергії в корисну роботу, розгінний механізм, який **відрізняється** тим, що рух робочого тіла в каналах осьовий, число каналів щонайменше один в кожному напрямку, корпусний пристрій містить вхідну частину, змонтовану вгорі, відцентровий і зворотний канали взаємно змонтовані під кутом в горизонталі, які з однієї сторони приєднані до корпусного пристрою, а з іншої сторони з'єднані між собою поворотним каналом, зворотний верхній канал змонтований до вхідної частини дотично по діаметру, а зміщення зворотного верхнього каналу від осі вхідної частини є правим у північній півкулі і лівим у південній півкулі, механізм спрацювання енергії вихору робочої рідини в корисну роботу містить гідротурбіну, і вихор має обертання проти годинникової стрілки у північній півкулі і за годинниковою стрілкою у південній півкулі, кінетична енергія робочого тіла з вектором швидкості по паралелі концентрується в корпусному пристрої у вигляді рідинного вихору робочого тіла.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідна частина виготовлена тарілчастої форми із звуженням донизу, кут розміщення каналу між собою визначається співвідношенням величин вектора швидкості по паралелі, що утворюється на робочому тілі на відрізку зворотного каналу, та швидкості робочої рідини в каналах.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вісь нижнього відвідного каналу розміщена в діапазоні до $\pm 0-45$ градусів від меридіонального напрямку і

з нахилом у вертикальній площині в діапазоні кутів: від кута нахилу поверхні планети до її осі обертання, до вертикалі, відносно осі обертання планети.

F 03

- (11) **82738** (51) МПК (2013.01)
F03D 1/00
- (21) **u 2013 00230** (22) **04.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербakov Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Панасенко Микола Васильович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)
- (73) **МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)
БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ
16-а лінія, 23-а, кв. 17, м. Луганськ, 91016 (UA)
ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ушакова, 37, м. Луганськ, 91048 (UA)
МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
кв. Волкова, 3, кв. 4, м. Луганськ, 91057 (UA)
ПАНАСЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 254, м. Харків, 61022 (UA)
НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пров. 1-й Балтійський, 79, м. Луганськ, 91002 (UA)
- (54) **ВІТРОВИЙ ДВИГУН**
- (57) Вітровий двигун, що містить опору, корпус, горизонтально розташований статор та вал (ротор), встановлений на підшипниках, закріплених на опорі, що має можливість обертатися навколо своєї поздовжньої осі і повертатися навколо опори, два гвинти з лопатями, які мають спільну вісь обертання, який **відрізняється** тим, що один гвинт жорстко з'єднаний з валом двигуна (ротором), другий гвинт з лопатями виконаний з можливістю обертання в напрямку, протилежному напрямку обертання першого гвинта з лопатями та жорстко з'єднаний зі статором двигуна, при цьому статор також має можливість обертатися у своїх підшипниках, а лопаті гвинтів розташовані під різними кутами один відносно одного.
- (11) **82468** (51) МПК (2013.01)
F03D 1/00
- (21) **u 2012 13239** (22) **20.11.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Печонкін Валерій Іванович (UA)
- (73) **ПЕЧОНКІН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
шосе Запорізьке, 80, кв. 181, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

(54) ВІТРОДВИГУН З ПНЕВМОАЕРОДИНАМІЧНИМ ЗВ'ЯЗКОМ

(57) Горизонтально-осьовий вітродвигун з пневмоаеродинамічним зв'язком, який включає опору, поворотну головку з встановленим на ній основним вітроколесом, допоміжні вітроколеса, що встановлені в середній частині пустотілих лопатей основного вітроколеса, і турбіну, встановлену всередині опори, який **відрізняється** тим, що турбіна за допомогою пустотілих лопатей основного вітроколеса і пустотілої опори пневматично пов'язана з вхідними каналами компресорів, які встановлені в середній частині лопатей основного вітроколеса, причому кожний компресор кінематично пов'язаний зі своїм допоміжним вітроколесом меншого діаметра і встановлений так, що його вихідні дифузори спрямовані в бік, протилежний напрямку обертання основного вітроколеса.

F 04

(11) 82515 (51) МПК (2013.01)
F04C 3/00

(21) u 2013 08026 (22) 25.06.2013
(24) 12.08.2013

(72) Сидоренко Юрій Григорович (UA), Бейлін Георгій Володимирович (UA), Петренко Сергій Юрійович (UA)

(73) СИДОРЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033 (UA)

БЕЙЛІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)

ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)

(54) РОТОРНА ОБ'ЄМНА МАШИНА

(57) 1. Роторна об'ємна машина, що містить корпус з вікнами для всмоктування та нагнітання робочого середовища, лопатний ротор з лопатями, розміщеними у радіальних пазах ротора, встановлений з можливістю його обертання та ущільнюючі елементи, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлений у вигляді двох однакових циліндрів, осі яких утворюють кут A із значенням $5^\circ \leq A \leq 17^\circ$ або $163^\circ \leq A \leq 175^\circ$, у порожнині кожної з частин корпусу з боку її вільного торця розміщений витискач, виконаний у вигляді суцільного перерізаного конуса, вершина якого направлена до порожнини відповідної частини корпусу, та забезпечений валом, направленим назовні з корпусу, витискачі шарнірно з'єднані між собою через лопатний ротор, встановлений у порожнині, утвореній між напівсферичними впадинами витискачів з можливістю їх руху у двох ступенях свободи, вільні радіально протилежні торці лопатей ротору мають форму фрагмента циліндричної поверхні або сфери, а лопаті зафіксовані у циліндричних пазах конічних витискачів за допомогою ущільнюючих елементів, закріплених на бокових радіальних ребрах кожної лопаті з можливістю синхронного обертання лопатного ротора і витискачів під дією робочого середовища.

2. Роторна об'ємна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний ущільнюючий елемент має форму суцільного циліндра з прорізю вздовж твірної для його закріплення на боковому радіальному ребрі лопаті і виготовлений із еластичного матеріалу.

3. Роторна об'ємна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопаті лопатного ротора встановлені нерухомо відносно одна одної.

(11) 82815

(51) МПК (2013.01)
F04D 15/00

(21) u 2013 02038 (22) 19.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Канюк Геннадій Іванович (UA), Мезеря Андрій Юрійович (UA), Фокіна Ганна Ростиславівна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НИЗЬКОПОТЕНЦІЙНИМ КОМПЛЕКСОМ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ

(57) Енергозберігаюча автоматизована система управління низькопотенційним комплексом електростанцій, що складається з датчика витрати конденсату, датчика тиску конденсату, датчика температури конденсату, датчика пару, датчика витрати циркуляційної води, датчика витрати конденсату, датчика витрати пару крізь ежектори, регуляторів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок еталонної моделі низькопотенційного комплексу, блок формування функції втрат енергії, блок формування функції мінімуму втрат енергії, блок регулювання.

(11) 82853

(51) МПК (2013.01)
F04D 15/00

(21) u 2013 02343 (22) 25.02.2013
(24) 12.08.2013

(72) Матвєєв Вадим Петрович (UA), Акімов Павло Миколайович (UA), Гусенцова Яна Алімівна (UA), Коваленко Алім Олексійович (UA), Кулешова Елла Іванівна (UA), Насонкіна Інна Костянтинівна (UA), Лиштван Роман Віталійович (UA), Андрійчук Миколай Данилович (UA)

(73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
м. Луганськ, 91008 (UA)

(54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА

(57) Система регулювання відцентрового насоса, що містить всмоктуючу магістраль, відцентровий насос, вентиль, напірну магістраль та байпасну лінію, яка **відрізняється** тим, що на всмоктуючій магістралі відцентрового насоса встановлено вихровий пристрій, що забезпечить закрутку вхідного потоку у напрямку обертання робочого колеса відцентрового насоса і, тим самим, дозволить зменшити втрати потужності рідини.

F 16

- | | |
|--|--|
| <p>(11) 82480</p> <p>(51) МПК (2013.01)
F16D 55/00
F16D 65/00
B61H 5/00
B66D 5/12 (2006.01)</p> <p>(21) u 2012 13782 (22) 03.12.2012
(24) 12.08.2013
(72) Мельников Сергій Опанасович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ГІРНИЧІ МАШИНИ"
вул. Артема, 97, м. Донецьк, 83001 (UA)
(54) ЗАТИСКНЕ ГАЛЬМО
(57) 1. Затискне гальмо, що містить гальмівну скобу, на першому плечі якої встановлена рухома, а на другому плечі нерухома уздовж осі обертання обертового об'єкта гальмівні колодки, які взаємодіють з бічними фрикційними поверхнями обертового об'єкта, рухомий пружинний пристрій і направляючий пристрій пов'язані з гальмівною скобою, в якій щонайменше один поршень взаємодіє в напрямку осі обертання обертового об'єкта, з рухомою гальмівною колодкою, яке відрізняється тим, що гальмівна скоба шарнірно пов'язана з основою по осі, перпендикулярною осі обертання обертового об'єкта, при цьому рухома гальмівна колодка шарнірно пов'язана зі штоком поршня, який взаємодіє з напрямним пристроєм, виконаним у першому плечі, а нерухомою гальмівну колодку шарнірно зв'язано безпосередньо з другим плечем.
2. Затискне гальмо за п. 1, яке відрізняється тим, що гальмівні колодки взаємодіють з бічними фрикційними поверхнями бандажа обертового об'єкта біля поверхні кочення.</p> | <p>(11) 82754</p> <p>(51) МПК
F16H 1/36 (2006.01)</p> <p>(21) u 2013 00618 (22) 18.01.2013
(24) 12.08.2013
(72) Бичук Анатолій Володимирович (UA)
(73) БИЧУК АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Тиха, 11, кв. 4, м. Первомайськ, Миколаївська обл., 55200 (UA)
(54) ПЛАНЕТАРНА ПЕРЕДАЧА
(57) Планетарна передача, що складається з корпуса, розміщених в ньому ведучого і веденого валів, закріпленого на ведучому валу водила з установленими на ньому осями із розміщеними на кожній з них по два сателіти, що зачіпляються із сонячними колесами, одне з яких закріплене на корпусі, а інше з'єднане з веденим валом, яка відрізняється тим, що на кожній з осей розміщено проміжні сателіти, які зачіпляються із додатковими сателітами, закріпленими на додаткових осях, кінематично сполучених з водилом.</p> |
| <p>(11) 82791</p> <p>(51) МПК
F16F 9/04 (2006.01)</p> <p>(21) u 2013 01554 (22) 11.02.2013
(24) 12.08.2013
(72) Давидов Сергій Олександрович (UA), Кулініч Лариса Анатоліївна (UA), Горелова Кристина Віталіївна (UA), Абраменко Наталія Володимирівна (UA), Завеліон Володимир Ісаакович (UA), Алманов Вадим Георгійович (UA)
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
проспект Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ АМОРТИЗАТОР ДЛЯ СТЕНДА НЕВАГОМОСТІ
(57) Пневматичний амортизатор для стенда невагомості, що містить металевий циліндр, систему продувки стислим повітрям крізь перфороване днище, який відрізняється тим, що по периметру циліндра закріплена перфорована випукла оболонка, наприклад із гумово-кордової тканини.</p> | <p>(11) 82767</p> <p>(51) МПК
F16H 1/36 (2006.01)</p> <p>(21) u 2013 00922 (22) 25.01.2013
(24) 12.08.2013
(72) Бичук Анатолій Володимирович (UA)
(73) БИЧУК АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Тиха, 11, кв. 4, м. Первомайськ, Миколаївської обл., 55200 (UA)
(54) ПЛАНЕТАРНА ПЕРЕДАЧА
(57) Планетарна передача, що містить корпус, розміщені в ньому ведучий вал і ведений вал, закріплене на ведучому валу водило з установленою на ньому основною віссю із розміщенням на ній першим і другим сателітами, що зачіпляються із сонячними колесами, перше з яких закріплене на корпусі, а друге з'єднане з веденим валом, яка відрізняється тим, що на водилі встановлена додаткова вісь із додатковим сателітом, який зачіпляють одночасно із першим сателітом і проміжним сателітом, встановленим на основній осі, а величини відстаней від осі ведучого вала до центрів першого і другого сателітів залежать від напрямку колових сил, діючих на них.</p> |
| <p>(11) 82716</p> <p>(51) МПК (2013.01)
F16K 1/00
F16K 17/36 (2006.01)</p> <p>(21) u 2013 02578 (22) 01.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Попівненко Леонід Володимирович (UA)
(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) НАПОВНЮВАЛЬНО-ЗЛИВНИЙ КЛАПАН ГІДРАВЛІЧНИХ ПРЕСІВ
(57) Наповнювально-зливний клапан гідралічних пресів, який містить напрямний стакан з вікнами для прохо-</p> | |

ду робочої рідини, клапан, сідло, кришку та пневматичний циліндр зі штоком, який **відрізняється** тим, що в надпоршневу порожнину пневматичного циліндра встановлено гвинтову циліндричну пружину стиску.

- (11) **82715** (51) МПК (2013.01)
F16K 1/00
F16K 13/00
- (21) **и 2013 02580** (22) **01.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Попівненко Леонід Володимирович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ КЛАПАНАМИ ГОЛОВНОГО РОЗПОДІЛЬНИКА ГІДРАВЛІЧНИХ ПРЕСІВ**
(57) Пристрій керування клапанами головного розподільника гідравлічних пресів, який містить корпус клапанної коробки, клапани керування та несучу раму, який **відрізняється** тим, що для кожного клапана керування встановлено індивідуальні гідравлічні сервоциліндри поршневого типу, які безпосередньо своїми штоками з'єднані з штовхачами підйому клапанів керування за допомогою жорсткої муфти.

- (11) **82742** (51) МПК (2013.01)
F16S 5/00
F16L 17/00
F16L 19/00
- (21) **и 2013 00357** (22) **10.01.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Волков Валентин Сергійович (UA), Волков Сергій Симонович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
(54) **КОНСТРУКЦІЯ ПЕРЕТВОРЮВАНОГО ОБ'ЄМУ**
(57) 1. Конструкція перетворюваного об'єму, що містить ряд тонколистових ланок однакової геометрії у вигляді зрізаних конусів із радіально гофрованими поверхнями, що гідравлічно щільно з'єднані між собою по підставах відповідного діаметра, гідравлічно щільні донні заглушки на торцях крайніх ланок і газовий контейнер, вихідний патрубок якого заведений до перетворюваного об'єму конструкції через нерухому донну заглушку, що має кріплення до об'єкту застосування, яка **відрізняється** тим, що газовий контейнер виконаний у вигляді нерухомої донної заглушки кюветного типу, наприклад циліндричного або конічного стакана, що гідравлічно щільно з'єднаний по відкритому торцю бокової стінки з крайньою ланкою радіально гофрованої поверхні по підставі конуса з відповідним діаметром, а центри донних заглушок з'єднані між собою через гнучкий напружений тяж змінної нормованої довжини, наприклад через тросик на катушці, вісь якої закріплена до осі мотор-редуктора, що закріплений до нерухомої донної заглушки, крім того, на підставах гофрованих зрізаних

конусів закріплені внутрішні мембранні перетинки, що мають центральні отвори, в яких закріплені втулки, осі яких співпадають з подовжньою віссю конструкції.

2. Конструкція перетворюваного об'єму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вихідний патрубок газового контейнера приєднаний до закріпленого на оболонці газового контейнера відсічного клапана, рухома частина якого приєднана до важеля, що має на протилежному кінці петльову пастку, що охоплює переріз тросика, що з'єднує донні заглушки, при цьому тросик на ділянці, прилеглій до місця кріплення до катушки з довжиною, що менша за висоту стакана нерухомої донної заглушки, виконаний із локальним, переважно конусоподібним потовщенням.

3. Конструкція перетворюваного об'єму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішній простір донної заглушки кюветного типу містить конфігуровані перетинки, що газоушільнено закріплені до внутрішньої поверхні донної заглушки і утворюють разом з її оболонкою одну або декілька герметичних порожнин, що сполучуються з внутрішнім об'ємом конструкції перетворюваного об'єму через відсічні клапани, що газоушільнено закріплені в стінках конфігурованих перетинок.

F 22

- (11) **82699** (51) МПК (2013.01)
F22B 1/00
F22B 31/00
F22D 5/00
- (21) **и 2013 02721** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Асташкін Володимир Ілліч (UA), Будз Степан Федорович (UA), Ванкевич Петро Іванович (UA), Гачкевич Олександр Романович (UA), Кондратенко Валентин Григорович (UA), Дробенко Богдан Дем'янович (UA)
(73) **АСТАШКІН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ**
вул. Сихівська, 17/93, м. Львів, 79066 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОНИЖЕННЯ РІВНЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ГНУТИХ ДІЛЯНОК ПАРОПРОВОДІВ**
(57) Спосіб пониження рівня експлуатаційних навантажень гнутих ділянок паропроводів, який включає виготовлення П-подібних компенсаторів лінійного теплового розширення паропроводів з гнутими ділянками, який **відрізняється** тим, що додатково включає операцію підсилення гнутих ділянок паропроводів.

- (11) **82811** (51) МПК (2013.01)
F22B 35/00
- (21) **и 2013 02031** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Канюк Геннадій Іванович (UA), Мезеря Андрій Юрійович (UA), Лаптінова Катерина Володимирівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЗОВАНОГО ДОЗУВАННЯ ПОДАЧІ ПРИСАДОК В ТОПКУ КОТЛА ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**

(57) Пристрій автоматизованого дозування подачі присадок в топку котла теплових електростанцій, що складається з котла, пилосжигального насосу, датчика частоти обертання привідного електродвигуна пилосжигального насосу, блока визначення коефіцієнту надміру повітря, регулятора витрати повітря, блока визначення дозування присадки в топку котла, регулятора дозування присадки, який **відрізняється** тим, що додатково містить датчик моменту на валу привідного електродвигуна пилосжигального насосу, блок визначення якості палива, блок визначення фактичної витрати палива.

(11) **82810** (51) МПК (2013.01)
F22B 35/00

(21) **у 2013 02030** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Канюк Геннадій Іванович (UA), Мезеря Андрій Юрійович (UA), Лаптінова Катерина Володимирівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ КОТЕЛЬНИМ АГРЕГАТОМ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**

(57) Енергозберігаюча автоматизована система управління котельним агрегатом теплових електростанцій, що складається з датчиків витрати пари, датчиків тиску пари, датчиків температури пари, датчиків витрати живильної води, датчиків витрати палива, датчиків витрати повітря, регуляторів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок еталонної моделі котельного агрегату, блок формування функції втрат енергії в котельному агрегаті, блок формування функції мінімуму втрат енергії в котельному агрегаті, блок регулювання.

F 23

(11) **82452** (51) МПК (2013.01)
F23B 40/00
F23G 5/24 (2006.01)

(21) **у 2012 09484** (22) **03.08.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Хоха Юрій Володимирович (UA), Гвоздевич Олег Васильович (UA), Стефанік Юрій Васильович (UA), Павлюк Мирослав Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЇ І ГЕОХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 3-а, м. Львів, 79053 (UA)

(54) **ГАЗИФІКАТОР-УТИЛІЗАТОР СТІЙКИХ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ**

(57) Газифікатор-утилізатор стійких органічних забруднювачів, що містить шахтну піч з пристроєм вивантаження золи, у верхній частині якої вмонтований вузол завантаження вуглецевмісної сировини, обладнаний шнеком, та трубопровід для відводу газоподібних продуктів утилізації, а в нижній частині печі розміщені патрубки подачі повітря та вузол завантаження сировини для утилізації, який **відрізняється** тим, що вузол завантаження сировини містить теплообмінник, який вмонтований у простір печі та до якого приєднані з різних кінців трубопроводи подачі сировини для утилізації, один з яких обладнаний шнеком, а в інший введена форсунка, яка сполучена з простором теплообмінника.

(11) **82445** (51) МПК (2013.01)
F23J 15/00

(21) **а 2011 09846** (22) **08.08.2011**
(24) **12.08.2013**

(72) Осауленко Микола Федорович (UA), Аль-Кадімі Аднан Джовад (UA), Севастьянов Володимир Валентинович (UA), Новоженюк Любомир Іванович (UA)

(73) **ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Фадєєва, 34, кв. 2, м. Київ-164, 03164 (UA)

АЛЬ-КАДІМІ АДНАН ДЖОВАД
просп. Науки, 4, кв. 121, м. Київ-039, 03039 (UA)

СЕВАСТЬЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. К. Маркса, 28, кв. 53, м. Вінниця, 21000 (UA)

НОВОЖЕНЮК ЛЮБОМИР ІВАНОВИЧ
вул. Семашко, 16, кв. 222, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ**

(57) Пристрій для очищення димових газів, що містить газохід, газопроникні теплообмінники, вузол для одержання тяги, вузол для очистки газу, який **відрізняється** тим, що він додатково містить щонайменше два лазери і два коліматора, які оптично з'єднані з лазерами і з виходом із газоходу.

(11) **82786** (51) МПК (2013.01)
F23K 5/00

(21) **у 2013 01390** (22) **06.02.2013**
(24) **12.08.2013**

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

(73) **ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)

ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ
вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)

ГНАТЮ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Герети, 17/3, смт Козова, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47600 (UA)

ЗАХАРКІВ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА

вул. Коперніка, 8, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

(54) АПАРАТ АВТОМАТИЧНОЇ ПОДАЧІ ДРОВ В КАМЕРУ ЗГОРЯННЯ КАСЕТНОГО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА

(57) Апарат автоматичної подачі дров в камеру згоряння касетного теплогенератора, що виконаний у вигляді основи, касети, ланцюгового транспортера, привідного вала з колесом, важеля, черв'ячного редуктора, електродвигуна, вантажу, вмикача і вимикача електродвигуна, фіксатора важеля, який **відрізняється** тим, що на основі встановлено касету, а в касеті на основі встановлено ланцюговий транспортер, який являє собою два ланцюги, натягнуті між привідними і натяжними зірочками на певній віддалі один від одного, привідні зірочки знаходяться на одному валу, а натяжні на одній осі, крім того верхні гілки ланцюгів своїми роликками опираються на паралельні доріжки, і на них по всій довжині на задану висоту накладаються дрова, а нижні - на підтримуючі планки, крім того привідний вал ланцюгового транспортера з'єднаний з привідним валом з колесом, а на привідному валу з колесом шарнірно встановлено важіль з здатністю вільно повертатися на заданий кут від горизонтального положення вгору і вниз, крім того на важелі встановлено черв'ячний редуктор з електродвигуном, а вал черв'ячного колеса з'єднаний передачею з колесом привідного вала, крім того на важелі встановлено вантаж, який можна переміщати на певну віддалі від осі привідного вала з колесом і створювати необхідний крутний момент для переборення сил тертя при переміщенні дров на гілках ланцюгів з касети до теплогенератора, в самому теплогенераторі встановлено силу подачі, яка рівна сумі сил тертя на транспортері, в теплогенераторі сили упору в пристосування для регулювання об'єму горіння не викликає відносного переміщення дров між ними, а на основі на заданому куті повороту важеля вгору встановлено вимикач електродвигуна, а на заданому куті повороту важеля вниз встановлено вмикач електродвигуна.

нал гравітаційної подачі палива та топка, паливний бункер, теплообмінник, встановлений в місці виходу димових газів, що являє собою ємність з водою із встановленими всередині димогарними трубами, а вихід з теплообмінника виконаний у вигляді газозбірного колектора з вихідним патрубком, на передній стінці паливної камери в прямокутному вікні по всій ширині топки встановлена планка штовхача золи з можливістю здійснення зворотно-поступальних рухів в топку і назад вздовж дна від приводу, який **відрізняється** тим, що планка штовхача золи шарнірно з'єднана з важелями через серги, причому важелі своїми верхніми кінцями шарнірно встановлені на кронштейнах на передній стінці топкової камери, а їх нижні кінці шарнірно з'єднані з важелями, які являють собою зубчасті рейки, що входять до складу приводу штовхача золи, привід штовхача золи містить електродвигун, який через зубчасту передачу з'єднаний з валом, на вихідних кінцях якого встановлені зубчасто-рейкові передачі, при цьому зубчасті рейки поміщені в корпуси, встановлені на вихідних кінцях вала, симетрично шестерням та з можливістю обертання навколо вала і шарнірно з'єднані з нижніми кінцями важелів.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між шарнірними з'єднаннями важелів з кронштейнами і зубчастими рейками та відстань між шарнірними з'єднаннями важелів з кронштейнами і сергами, шарнірно з'єднаними з планкою штовхача золи, знаходяться в співвідношенні більше одиниці.

3. Котел за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як планка штовхача золи використовується планка, яка має порожнисту конструкцію без дна, причому на передньому торцевому елементі планки штовхача золи, який контактує з палаючим паливом, встановлена накладка з жаростійкого матеріалу.

4. Котел за п. 3, який **відрізняється** тим, що в накладці і передньому торцевому елементі планки штовхача золи виконані ряди співвісних наскрізних отворів.

5. Котел за будь-яким з пп. 3, 4, який **відрізняється** тим, що шарнірні з'єднання планки штовхача золи з сергами встановлені на передньому торцевому елементі всередині планки штовхача золи і рознесені за її шириною.

F 24**(11) 82655****(51)** МПК (2013.01)**F24B 1/00****F24B 7/00****F24B 13/00****F24J 1/00****(21) u 2013 03050****(22) 12.03.2013****(24) 12.08.2013**

(72) Нікулін Володимир Іванович (UA), Нікулін Олександр Володимирович (UA), Нікулін Артем Володимирович (UA)

(73) НІКУЛІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Расковой, 3-в, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) КОТЕЛ ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ

(57) 1. Котел водогрійний твердопаливний для спалювання, переважно антрацитів або кам'яного вугілля, що містить паливну (топкову) камеру, в якій утворені ка-

(11) 82612**(51)** МПК (2013.01)**F24D 12/00****(21) u 2013 03272****(22) 18.03.2013****(24) 12.08.2013**

(72) Кутний Богдан Андрійович (UA), Борисюк Анна Олегівна (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ ТЕПЛОВИЙ ПУНКТ ІЗ ПРОПОРЦІЙНИМ ЯКІСНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ

(57) Автоматизований тепловий пункт із пропорційним якісним регулюванням, що містить циркуляційний насос системи опалення, подавальний і зворотний трубопроводи теплової мережі, подавальний і зворотний трубопроводи системи опалення, зворотний кла-

пан, підмішуючий трубопровід, який **відрізняється** тим, що має триходовий клапан, який встановлено на подавальному або на зворотному трубопроводі теплової мережі, та перепускний клапан, який встановлено на байпасній перемишці.

(11) **82613** (51) МПК (2013.01)
F24D 12/00

(21) **u 2013 03270** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Кутний Богдан Андрійович (UA), Борисюк Анна Олегівна (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ ПУНКТ ІЗ ПРОПОРЦІЙНИМ ЯКІСНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ**

(57) Автоматизований індивідуальний тепловий пункт із пропорційним якісним регулюванням, що містить циркуляційний насос системи опалення, подавальний і зворотний трубопроводи теплової мережі, подавальний і зворотний трубопроводи системи опалення, триходовий клапан, байпасну перемишкку, який **відрізняється** тим, що зворотний клапан встановлено на підмішуючому трубопроводі між подавальним і зворотним трубопроводами системи опалення.

(11) **82463** (51) МПК
F24F 7/04 (2006.01)

(21) **u 2012 12829** (22) **12.11.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Афтаниук Валерій Валентинович (UA), Бандуркін Сергій Капітонович (UA), Чепелюк Вадим В'ячеславович (UA), Хомяк Ірина Володимирівна (UA)

(73) **АФТАНІУК ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Композитора Нищинського, 38, кв. 30, м. Одеса, 65029 (UA)

БАНДУРКІН СЕРГІЙ КАПІТОНОВИЧ
вул. Гімназична, 17, кв. 5, м. Одеса, 65012 (UA)

ЧЕПЕЛЮК ВАДИМ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Балківська, 57, кв. 235, м. Одеса, 65110 (UA)

ХОМЯК ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Балківська, 57, кв. 847, м. Одеса, 65110 (UA)

(54) **МІСЦЕВИЙ ВІДСМОКТУВАЧ ДЛЯ УМОВ ЗВАРЮВАННЯ ШТУЧНИМИ ЕЛЕКТРОДАМИ**

(57) Місцевий відсмоктувач для умов зварювання штучними електродами, який здійснює вловлювання забрудненого повітря безпосередньо в місці його забруднення, виконаний у формі паралелепіпеда, який **відрізняється** тим, що відсмоктувач, який може прикріплюватись як до горизонтальних, так і до похилих поверхонь, на яких відбувається процес зварювання, обладнано металевим кожухом, який вкриває місце зварювання, тим самим не даючи змоги шкідливим речовинам проникати за межі місця зварювання та поширюватись в робочій зоні, а вікно, яке наявне в кожусі, та зазор між нижньою крайкою ко-

жуха відсмоктувача та поверхню зварювальної деталі дозволяють візуально контролювати процес зварювання, а також локалізувати зварний факел в межах розгінної ділянки теплового струменя, та дають змогу забезпечувати підсмоктування під укриття повітря навколишнього середовища безпосередньо до точки плавлення електрода.

F 26

(11) **82458** (51) МПК
F26B 3/092 (2006.01)

(21) **u 2012 11806** (22) **12.10.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Якуба Олександр Радіонович (UA), Сабадаш Сергій Михайлович (UA), Казаков Дмитро Дмитрович (UA), Мінаєва Світлана Олександрівна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ЗУСТРІЧНО-ЗАКРУЧЕНИМИ ПОТОКАМИ**

(57) 1. Установа для сушіння харчових продуктів в псевдозрідженому шарі інертного носія із зустрічно-закрученими потоками, яка складається із циліндричного корпусу з вхідними і вихідними патрубками, завихровувачами потоків, вихідної труби і бункера, для зсипання продукту, яка **відрізняється** тим, що має циліндричну вставку, розташовану біля перфорованого сітчастого циліндра для регулювання інтенсивності потоків в псевдозрідженому шарі.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для виключення проникнення інертних тіл (частинок) в систему пилоуловлення, відбійна решітка виконана циліндричної форми з перфорацією по корпусу циліндра у верхній частині.

F 27

(11) **82485** (51) МПК (2013.01)
F27D 11/00
F27D 1/00

(21) **u 2012 13960** (22) **07.12.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Альохін Максим Сергійович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA), Тимофеев Сергій Сергійович (UA)

(73) **УКРАЇНЬСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **ПІЧ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ТА ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Піч для термічної та хіміко-термічної обробки, що має корпус, нагрівальну камеру, нагрівальні елементи та під, яка **відрізняється** тим, що корпус та нагрівальна камера мають пірамідальну конфігурацію, нагрівальні елементи розташовані вертикально від-

носно її основи з нахилом до вершини по контуру робочої камери.

F 28

- (11) **82747** (51) МПК
F28D 15/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 00573** (22) **17.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Долганов Юрій Анатолійович (UA), Єпіфанов Олександр Анатолійович (UA), Димо Борис Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **КОТЕЛ**
- (57) Котел, що складається з секцій, виконаних з двофазних гравітаційних термосифонів, зони кипіння яких розміщені в газоході для утилізації теплоти відхідних газів, а зони конденсації - в вертикальних трубах, що з'єднують роздавальні та збиральні колектори, які разом з опускними та паровідвідними трубами, а також пароводяним і водяним барабанами утворюють парогенеруючий контур природної циркуляції, який **відрізняється** тим, що довжина роздавальних та збиральних колекторів збільшена, утворюючи топку, яка обладнана топковим пристроєм, а зовнішня поверхня вертикальних труб утворює додаткову поверхню нагріву, газохід якої приєднаний до топки.

F 42

- (11) **82519** (51) МПК (2013.01)
F42D 1/10 (2006.01)
C06B 21/00
- (21) **u 2013 07283** (22) **10.06.2013**

(24) **12.08.2013**

(72) Небогін Валерій Захарович (UA), Онопрієнко Євген Петрович (UA), Шкарін Валерій Васильович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ"**
пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗАРЯДНИК ЕМУЛЬСІЙНИХ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН САМОХІДНИЙ ЗЕВС-1**

- (57) 1. Зарядник емульсійних вибухових речовин самохідний, що містить транспортну базу з кабіною і дизельним приводом, контейнер з ємностями для емульсійної композиції, газогенеруючої добавки і води, насосне обладнання для подачі компонентів емульсійних вибухових речовин у змішувач, маслостанцію, що живить насосне обладнання, змішувач, електрообладнання із системою управління і підйомну площадку, який **відрізняється** тим, що насосне обладнання для подачі компонентів емульсійних вибухових речовин має два незалежні насоси-дозатори поршневого типу подвійної дії з гідроприводом, маслостанція обладнана автономним дизельним приводом, електрообладнання оснащено системою блокування, і він додатково містить контейнер для зберігання засобів ініціювання, а як підйомну площадку використовують покрівлю кабіни транспортної бази, оснащену телескопічною драбиною та огорожею.
2. Зарядник за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортну базу використовують самохідне шасі СШ-2540.
3. Зарядник за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємності для емульсійної композиції, газогенеруючої добавки і води утворені перегородками всередині контейнера.
4. Зарядник за п. 1, який **відрізняється** тим, що транспортна база оснащена системами автоматичного пожежогасіння та нейтралізації відпрацьованих газів.
5. Зарядник за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішувач емульсійної композиції і газогенеруючої добавки являє собою камеру з кільцевою щільністю.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **82638** (51) МПК
G01B 7/24 (2006.01)
- (21) **u 2013 03203** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкнутим П-подібним магнітопроводом, обмотку збудження на магнітопроводі, джерело живлення постійного струму, згладжуючий фільтр, з'єднаний виходом з обмоткою збудження, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, поточуватимий перетворювач магнітного поля, з'єднаний з входом блока вимірювання та сигналізації, який відрізняється тим, що як незамкнутий П-подібний магнітопровід застосовано стрижневу магнітну головку запису, а як поточуватимий перетворювач магнітного поля застосовано ферозонди, розташовані вздовж твірної феромагнітної конструкції циліндричної форми з протилежного боку проти полюсів стрижневої магнітної головки запису та у її міжполюсних просторах.

- (11) **82800** (51) МПК (2013.01)
G01B 9/00
- (21) **u 2013 01852** (22) **15.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Семенець Олександр Іванович (UA), Дереча Валерій Якович (UA), Самойленко Віктор Федорович (UA), Венгер Євген Федорович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **СЕМЕНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 30-б, кв. 27, м. Київ, 01133 (UA)
- ДЕРЕЧА ВАЛЕРІЙ ЯКОВИЧ**
пр. Перемоги, 89-а, кв. 248, м. Київ, 03115 (UA)
- САМОЙЛЕНКО ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**
вул. В. Порика, 15, кв. 45, м. Київ, 04028 (UA)
- ВЕНГЕР ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ**
Стратегічне шосе, 17, кв. 142, м. Київ, 03028 (UA)
- МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)
- КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ АВІАЦІЙНОГО ОРГАНІЧНОГО СКЛА

- (57) Спосіб контролю авіаційного органічного скла, в якому досліджуваний зразок опромінюється поляризованим світлом, а потім обробляється інформація, щодо його зображення, отриманого після проходження випромінювання через аналізатор, який відрізняється тим, що попередньо для зразків з різним ступенем орієнтованості (зміцнення) руйнівними методами визначається рівень їх ударної в'язкості, потім на фрагментах зразків, що були зруйновані, методом мікроударних випробувань знаходять залежність між величиною крихких тріщин та ударною в'язкістю і визначають еталонні зразки з допустимими значеннями ударної в'язкості, а потім зразок, що контролюється, та еталонні зразки розміщують поряд один з одним, опромінюють поляризованим світлом з заданим кутовим положенням вектора поляризації та при фіксованому кутовому положенні аналізатора і порівнюють їх зображення, ідентичність яких відповідає якості зразка, що контролюється.

- (11) **82726** (51) МПК (2013.01)
G01C 25/00
G01B 11/02 (2006.01)

- (21) **u 2013 02422** (22) **26.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Подостроєць Кирил Олександрович (UA), Коломієць Леонід Володимирович (UA)
- (73) **ПОДОСТРОЄЦЬ КИРИЛ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ломоносова, 18-б, м. Одеса, 65006 (UA)
- КОЛОМІЄЦЬ ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дніпропетровська дорога, 113, кв. 93, м. Одеса, 65123 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ ВІД ЕТАЛОНА ДО РОБОЧИХ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИКИХ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ**
- (57) Спосіб передачі одиниці довжини від еталона до робочих засобів вимірювальної техніки для визначення великих лінійних розмірів, що здійснюють шляхом вимірювання базисних відстаней, який відрізняється тим, що, використовуючи еталонні засоби вимірювальної техніки, вимірюють непрямі базисні відстані, які утворюються внаслідок проходження лазерного променя від випромінювача через оптичну систему і оптичне волокно назад на приймач, після отримання відповідних даних таким же способом вимірюють ці ж відстані, але за допомогою робочих засобів вимірювальної техніки, а потім на підставі отриманих результатів розраховують похибки даних робочих засобів вимірювальної техніки для визначення великих лінійних розмірів, роблячи необхідні висновки.

- (11) **82450** (51) МПК
G01F 1/66 (2006.01)

- (21) **a 2012 15032** (22) **27.12.2012**
(24) **12.08.2013**

- (72) Жуков Борис Володимирович (UA), Одновол Андрій Володимирович (UA), Борбульов Станіслав Ігорович (UA), Сосновчик Дмитро Михайлович (UA)
- (73) **ЖУКОВ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
Пушкінський в'їзд, 7, кв. 29, м. Харків, 61024 (UA)
- ОДНОВОЛ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Танкопія, 31/1, кв. 25, м. Харків, 61091 (UA)
- БОРБУЛЬОВ СТАНІСЛАВ ІГОРЕВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 21-б, кв. 145, м. Харків, 61054 (UA)
- СОСНОВЧИК ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Ростовська, 9, кв. 9, м. Харків, 61143 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ОБ'ЄМНОЇ ВИТРАТИ РІДИНИ У ВІДКРИТИХ КАНАЛАХ І ЗАКРИТИХ ТРУБОПРОВОДАХ БЕЗ НАПОРУ**
- (57) Пристрій для вимірювання об'ємної витрати рідини у відкритих каналах і закритих трубопроводах без напору, що містить датчик рівня рідини з випромінювачем акустичних коливань, встановленим на верхньому торці вертикально розташованого звуководу випромінювача, на якому закріплений датчик температури, вихід якого підключений до першого входу обчислювача, і приймачем акустичних сигналів, вихід якого підключений до другого входу обчислювача, а також датчик швидкості потоку рідини, чутливий елемент якого виконаний з можливістю занурення у рідину, а вихід його приймача сигналу підключений до третього входу обчислювача, перший вихід якого зв'язаний з випромінювачем акустичних коливань, а другий вихід підключений до індикатора, який відрізняється тим, що до нього додатково введений узгоджений акустичний розгалужувач, вхід якого з'єднаний з нижнім торцем звуководу випромінювача, при цьому до першого виходу розгалужувача підключений звуковід датчика рівня рідини, виконаний з можливістю занурення у потік рідини, а до другого його виходу підключений звуковід датчика швидкості потоку рідини, чутливий елемент якого виконаний у вигляді трубки Піто, зорієнтованої проти потоку рідини, при цьому на зовнішній поверхні кожного з звуководів датчиків встановлені відповідні приймачі акустичних сигналів, нижче площини установки яких в обох звуководах датчиків встановлені звукопроникні діафрагми, а керуючий вхід кожного з приймачів підключений до третього виходу обчислювача, при цьому четвертий вихід обчислювача підключений до входу блока радіоканалу, п'ятий його вихід з'єднаний з входом формувача стандартного цифрового сигналу, шостий вихід обчислювача підключений до входу формувача стандартного аналогового сигналу, а до четвертого входу обчислювача підключена клавіатура.

- вул. Ковпака, 17, кв. 212, м. Київ, 03150 (UA)
- РОТНЕР СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Вільямса, 66-а, кв. 85, м. Одеса, 65104 (UA)
- РОТНЕР СВІТЛАНА ЕДУАРДІВНА**
вул. Вільямса, 66-а, кв. 85, м. Одеса, 65104 (UA)
- (54) **НАГРІВАЧ ПРОТОЧНОЇ РІДИНИ ЧИ ГАЗУ**
- (57) 1. Нагрівач проточної рідини чи газу, що містить підкладку у вигляді труби, на поверхні якої розташований нагрівальний елемент з резистивної плівки та контактні площадки, розташовані на краях нагрівального елемента, який відрізняється тим, що використовується проточна труба зі змінним перерізом вздовж її довжини, а поверхневий нагрівальний елемент являє собою дискретний елемент з підкладкою і виконаний з резистивної безіндукційної наноструктурної кремнієво-вуглецевої плівки.
2. Нагрівач за п. 1, який відрізняється тим, що підкладка дискретного елемента виконана з нітриду алюмінію, окису берилію, нітриду кремнію, окису алюмінію або будь-якого діелектричного теплопровідного теплостійкого матеріалу.
3. Нагрівач за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що дискретний елемент припаяний до труби або притиснутий через теплопровідні пасту.
4. Нагрівач за п. 1, який відрізняється тим, що труба виконана з міді, алюмінію або їх сплавів, або будь-яких інших теплопровідних металів і сплавів.
5. Нагрівач за пп. 1-3, який відрізняється тим, що використовується труба збірної конструкції з пластмаси.
6. Нагрівач за пп. 1-3 та 5, який відрізняється тим, що дискретний нагрівальний елемент розташований у внутрішній частині пластмасової труби і має теплопровідну діелектричну керамічну підкладку, що контактує з проточним середовищем.

(11) **82521** (51) МПК (2013.01)
G01F 3/00

(21) u 2013 07100 (22) 05.06.2013
(24) 12.08.2013

- (72) Челомбітко Ігор Васильович (UA), Ротнер Сергій Михайлович (UA), Ротнер Світлана Едуардівна (UA), Шуминский Генрик Генрикович (UA)
- (73) **ЧЕЛОМБІТКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**

(11) **82451** (51) МПК
G01F 11/32 (2006.01)

(21) a 2013 02037 (22) 19.02.2013
(24) 12.08.2013

- (72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Бовдуй Вікторія Валеріївна (UA), Клименко Олена Сергіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ДОЗУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Дозуючий пристрій, що містить напірне обладнання, що складається з насоса, на вхідному патрубку якого встановлений витратомір, а на живильному патрубку вентиль із електричним приводом, мікропроцесора, що поєднує витратомір і електричний привід з вентилем у єдину систему регулювання витрати, приймальне обладнання, збірний бункер із плоским днищем, перегородки, приймальні ємності й витратні патрубки, який відрізняється тим, що сферичне приймальне обладнання встановлене на валу двигуна, закріпленого усередині циліндричної склянки, установленної усередині збірного бункера співвісно з живильним патрубком, при цьому радіус сферичного приймального обладнання R вибрано з ура-

хуванням забезпечення умов $R=(8,5-9,5)r$, де r - внутрішній радіус живильного патрубка.

- (11) **82637** (51) МПК (2013.01)
G01G 7/00
- (21) **у 2013 03204** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною головкою запису, джерело живлення постійного струму, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регульовальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, кожний з полюсних наконечників незамкненого магнітопроводу магнітної головки запису забезпечено обмоткою запису, сигнальною обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по дві обмотки збудження, причому сигнальні обмотки та обмотки збудження сполучено зі входом блока вимірювання та сигналізації, незамкнений магнітопровід магнітної головки запису виконано Ш-подібної форми, додатковий полюсний наконечник якого забезпечено додатковою обмоткою запису та додатковою сигнальною обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано дві додаткові обмотки збудження, при цьому додаткові обмотки послідовно сполучено з відповідними основними обмотками, який **відрізняється** тим, що застосовано три двощілинні потокочутливі головки зчитування, розташовані з протилежного боку феромагнітної конструкції проти центрів полюсів головки запису Ш-подібної форми, та дві однощілинні потокочутливі головки зчитування, розташовані також з протилежного боку феромагнітної конструкції посередині міжполюсних зазорів головки запису, при цьому обмотки зазначених потокочутливих головок зчитування з'єднано з додатковим входом блока вимірювання та сигналізації.

- (11) **82627** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **у 2013 03218** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ІНДУКТИВНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ З ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИМ ПОВІТРЯНИМ ЗАЗОРОМ**

- (57) Індуктивний перетворювач з диференціальним повітряним зазором, що містить два Ш-подібні сердечники з первинною та вторинними котушками, розташовані симетрично відносно прохідного якоря, у повітряному зазорі якого розміщені їхні полюсні наконечники, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові Ш-подібні сердечники з первинною та вторинними котушками, розташовані по обидва боки симетрично відносно основних Ш-подібних сердечників, а прохідний якор виконано Н-Н-подібної форми.

- (11) **82633** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **у 2013 03212** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ВІБРАЦІЙ**
- (57) Датчик вібрацій, що містить постійний циліндричний магніт, котушку, додаткові два циліндричні постійні магніти, направлені протилежними полюсами на полюси основного постійного циліндричного магніту, який **відрізняється** тим, що застосовано пару ферозондів, розташованих з протилежних боків постійного циліндричного магніту, при цьому ферозонди з'єднані один з одним за диференціальною схемою.

- (11) **82630** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
G01B 7/00
- (21) **у 2013 03215** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК**
- (57) Індуктивний датчик, що містить плаский прохідний якор Δ -подібної форми, відносно бокових торців якого симетрично розташовано два магнітопроводи з котушками на осях, зміщених від торців прохідного якоря на відстань, що дорівнює половині радіуса магнітопроводу з котушкою, причому магнітопроводи з котушками зв'язано з підсилювально-перетворювальними каналами, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові два магнітопроводи з котушками, розташовані симетрично по іншій бік прохідного якоря Δ -подібної форми на одних осях з основними магнітопроводами з котушками, при цьому магнітопроводи з котушками, розташовані на одних осях, через підсилювально-перетворювальні канали та суматор зв'язані з диференціальним підсилювачем.

- (11) **82634** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) u 2013 03211 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДАТЧИК**
- (57) Датчик, що містить два постійних магніти, пристиковані один до одного однойменним полюсом, та пару ферозондів, розміщених з боку полюсів постійних магнітів та з'єднаних за диференціальною схемою, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткову пару ферозондів, розташованих з боку інших полюсів постійних магнітів та з'єднаних між собою за диференціальною схемою.

- (11) **82624** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) u 2013 03221 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**
- (57) Ваговимірювальний датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові третю та четверту пари ферочутливих елементів, розташованих з боку торців джерела магнітного поля, вихідні обмотки яких попарно увімкнені за градієнтною схемою, причому ферочутливі елементи кожної із зазначених пар зміщені один відносно іншого на відстань, що дорівнює половині товщини джерела магнітного поля, а початки вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих по один бік від осі джерела магнітного поля, об'єднано.

- (11) **82625** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) u 2013 03220 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК ЗУСИЛЬ**
- (57) Диференціальний індуктивний датчик зусиль, що містить пару магнітопроводів з котушками, розміщених по один бік прохідного якоря, виконаного -подібною форми, ширина отвору якого дорівнює діаметру магнітопроводів з котушками, які через підсилювально-перетворювальні канали зв'язані з суматором, який **відрізняється** тим, що застосовано додатковий ідентичний прохідний якір -подібною форми, розташований симетрично з протилежного боку магнітопроводів з котушками та скріплений з основним прохідним якорем -подібною форми перемичками.

- (11) **82628** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) u 2013 03217 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ПЕРЕМІЩЕНЬ**
- (57) Датчик переміщень, що містить два постійні магніти, ферозонд та два градієнтometri, розташовані у міжполюсному зазорі однойменних полюсів постійних магнітів, при цьому ферозонд розміщений в центрі міжполюсного зазору, градієнтometri - симетрично від нього на відстані, що дорівнює половині ширини полюсів постійних магнітів, а вихідні обмотки ферозонда та градієнтметрів з'єднані послідовно узгоджено, який **відрізняється** тим, що застосовано першу та другу пари ферозондів, зміщені одна відносно іншої на відстань, що дорівнює довжині міжполюсного зазору та довжині постійного магніту, при цьому вихідні обмотки ферозондів кожної з пар увімкнені за диференційною схемою, а кінці вихідних обмоток ферозондів, розташованих з одного боку постійних магнітів, об'єднано.

- (11) **82626** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) u 2013 03219 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПЕРЕМІЩЕННЯ**
- (57) Перетворювач переміщення, що містить кільцевий постійний магніт, першу пару ферозондів, розташованих на осі кільцевого постійного магніту з боків його

го торцевих поверхонь, при цьому їхні вихідні обмотки з'єднані послідовно узгоджено, який **відрізняється** тим, що застосовано другу пару ферозондів, розташованих по обидва боки кільцевого постійного магніту, при цьому їхні вихідні обмотки з'єднані за диференціальною схемою.

- (11) **82629** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2013 03216** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК**
- (57) Індуктивний датчик, що містить плаский прохідний ярів та два магнітопроводи з котушками, плаский прохідний ярів виконано Т-подібної форми, відносно центрального пелюстка якого симетрично розташовано два магнітопроводи з котушками на осях, зміщених від торців прохідного ярю на відстанях, що дорівнюють радіусу магнітопроводу з котушкою, причому магнітопроводи з котушками через підсилювально-перетворювальні канали зв'язано з суматором, який **відрізняється** тим, що застосовано додатковий ідентичний плаский прохідний ярів Т-подібної форми, розташований симетрично з протилежного боку магнітопроводів з котушками на одній осі з основним пласким прохідним ярком Т-подібної форми та скріплений з ним немагнітною перемичкою.

- (11) **82636** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2013 03206** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДАТЧИК**
- (57) Датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, третю та четверту пари ферочутливих елементів, розташованих з боку торців джерела магнітного поля, вихідні обмотки яких попарно увімкнені за градієнтною схемою, причому ферочутливі елементи кожної із зазначених пар

зміщені один відносно іншого на відстань, що дорівнює половині товщини джерела магнітного поля, а початок та кінець вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих по один бік від осі джерела магнітного поля, об'єднано, який **відрізняється** тим, що ферочутливі елементи першої та другої пар обладнані додатковими вихідними обмотками, увімкненими у кожній з першої та другої пар ферочутливих елементів за градієнтною схемою, а кінець та початок додаткових вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано.

- (11) **82731** (51) МПК
G01G 19/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 00188** (22) **03.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бугаєнко Георгій Якович (UA)
- (73) **БУГАЄНКО ГЕОРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Дзержинського, 16, кв. 21, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОВІРКИ СТАЦІОНАРНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ВАГ ДЛЯ ЗВАЖУВАННЯ У РУСІ**
- (57) Спосіб повірки стаціонарних автомобільних ваг для зважування у русі, в якому для вимірювання зусилля, яке виникає при навантаженні вантажоприймальної платформи, використовують еталонні силовимірювальні модулі та еталонний прилад для вимірювання сигналу цих модулів, який **відрізняється** тим, що саме зусилля створюють шляхом навантаження еталонних силовимірювальних модулів колесами осі автомобіля і порівнюють при цьому показники еталонного приладу з показниками вимірювального приладу ваг для повісного зважування.

- (11) **82446** (51) МПК
G01J 3/46 (2006.01)
- (21) **a 2011 11440** (22) **28.09.2011**
(24) **12.08.2013**
- (72) Хімченко Сергій Володимирович (UA), Експеріандова Людмила Петрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ФОТОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗАТОР**
- (57) Фотометричний аналізатор, який складається з вимірювального блока й оптичного блока, що містить фотодетектор світлового пучка від середовища, яке аналізують, й джерело випромінювання - світлодіод, який **відрізняється** тим, що як джерело випромінювання використовують білий супер'яскравий світлодіод з вузькою спрямованістю світлового пучка 10-15°, як вимірювальний блок використовують цифровий мультиметр, як фотодетектор - фоторезистор або фотодіод, які підключено до цифрового мультиметра в ре-

жимі омметра або у фотогальванічному режимі відповідно.

- (11) **82840** (51) МПК (2013.01)
G01J 5/00
- (21) u 2013 02221 (22) 22.02.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Жуков Леонід Федорович (UA), Корнієнко Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Спосіб вимірювання температури, що включає вимірювання пірометром умовних однокольорових температур об'єкта на симетрично розподілених по спектру трьох робочих хвилях і обчислення за вимірними умовними температурами його дійсної температури, який **відрізняється** тим, що різницю між довжинами першої і третьої граничних хвиль вибирають не менше 0,6 мкм, а довжину другої хвилі розміщують в середині спектрального діапазону з найбільш лінійним розподіленням і високим значенням випромінювальної здатності, що забезпечує вимірювання першої і третьої умовних температур в межах робочого спектрального діапазону пірометра.

- (11) **82732** (51) МПК (2013.01)
G01L 1/00
- (21) u 2013 00215 (22) 04.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Лебедев Сергій Анатолійович (UA), Лебедев Анатолій Тихонович (UA), Артёмов Микола Прокопович (UA), Кот Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА ФІЛІЯ ДЕРЖАВНОЇ НАУКОВОЇ УСТАНОВИ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО"**
вул. Котлова, 236, м. Харків, 61139 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ ОПОРУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**
- (57) Спосіб визначення сили опору сільськогосподарських машин, що включає вимір тягового опору тракторного агрегату, який **відрізняється** тим, що силу опору сільськогосподарської машини визначають по різниці поздовжніх прискорень розгону на певному ґрунтовому фоні тракторного агрегату з незадіяними робочими органами сільськогосподарської машини та тракторного агрегату з задіяними робочими органами при виконанні технологічного процесу.

- (11) **82484** (51) МПК
G01M 13/04 (2006.01)
- (21) u 2012 13927 (22) 07.12.2012
(24) 12.08.2013

- (72) Матвієнков Сергій Анатолійович (UA), Ченчевич Олег Валерійович (UA), Зайцев Михайло Олексійович (UA), Ляшенко Олексій Ігорович (UA), Нарішкіна Ірина Леонідівна (UA), Пушков Валерій Васильович (UA), Воробйов Андрій Олексійович (UA), Бережан Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**
вул. Левченко, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІБРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ НИЗЬКООБЕРТОВИХ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ПІДШИПНИКІВ КОЧЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб вібраційної діагностики низькообертотних великогабаритних підшипників кочення, що включає обертання підшипника з подальшим визначенням його дефектів і міри їх розвитку за піками спектру сигналу детектора, який **відрізняється** тим, що підшипник розміщують у випробувальному стенді у зборі з подушками і робочим валком, шийки якого закріплюють в кріпильному оснащенні стенда, а визначення дефектів і міри їх розвитку додатково роблять по середньоквадратичному значенню віброшвидкості, значенню високочастотного детектування обвідної і значенню віброприскорення в піке.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як випробувальний стенд використовують верстат токарно-гвинторізної або шліфувальної груп.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення віброприскорення в піке визначають в діапазоні частот від 1 до 3 кГц.

- (11) **82467** (51) МПК
G01M 15/14 (2006.01)
- (21) u 2012 13224 (22) 20.11.2012
(24) 12.08.2013
- (72) Чаплиць Олександр Донатович (UA)
- (73) **ЧАПЛИЦЬ ОЛЕКСАНДР ДОНАТОВИЧ**
пр. Героїв, 12, кв. 882, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ КАРТИНИ ОБТІКАННЯ ПОВЕРХНІ ГАЗОВИМ ПОТОКОМ**
- (57) 1. Спосіб візуалізації картини обтікання поверхні газом потоком, що включає нанесення на поверхню досліджуваного об'єкта візуалізуючої речовини, що містить плівкоутворювач і спостережуваний під впливом електромагнітного випромінювання наповнювач, що розтікається під впливом потоку, поміщення цього об'єкта в потік газу і реєстрацію отриманої картини візуалізації, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують частинки з поперечним розміром в діапазоні (1-100 нм), наприклад похідні вуглецю - фулерени (C₆₀), а як плівкоутворювач - бензоли, наприклад толуол.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню освітлюють випромінюванням в діапазоні довжин хвиль (531-533 нм).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують порошки діоксиду титану - TiO₂ і впливають на поверхню ультрафіолетовим еле-

ктромагнітним випромінюванням в діапазоні довжин хвиль (10-380 нм).

су, отриманих експериментально при двох значення швидкості ковзання.

- (11) **82793** (51) МПК (2013.01)
G01N 3/00
- (21) **у 2013 01665** (22) **12.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Лабецька Марта Тарасівна (UA), Стемпень Кшиштоф (PL)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО ЗДИРАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШРИФТУ БРАЙЛЯ**
- (57) Пристрій для визначення стійкості до здирання елементів шрифту Брайля, який складається з двох елементів, один з яких є нерухомою пластиною для кріплення досліджуваного зразка, який **відрізняється** тим, що другий елемент є рухомою пластиною із зіскоблювачем з жорстко закріпленою на ній зубчастою рейкою і тензодатчиками на рейці для фіксації величини навантаження зіскоблювання та пристрій додатково обладнаний мікроконтролером для передачі інформації на персональний комп'ютер та зворотно-поступальним механізмом натягу.

- (11) **82697** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) **у 2013 02732** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Диха Олександр Володимирович (UA), Вельбой Володимир Пилипович (UA), Диха Максим Олександрович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ПАР ТЕРТЯ КОВЗАННЯ ЗА СХЕМОЮ "ЦИЛІНДР - КУЛЯ"**
- (57) Спосіб випробування і оцінювання зносостійкості пар тертя ковзання за схемою "циліндр - куля", за яким використовується зразок випробуваного матеріалу у формі циліндра і контрольний зразок (контртіло), між якими відбувається силовий контакт і відносне переміщення під час випробування, який **відрізняється** тим, що контртіло у формі кульки шарикопідшипника закріплено нерухомо, а інтенсивність зношування обчислюють за формулою
- $$\frac{du_w}{dS} = K_w \left(\frac{\sigma}{HB} \right)^m \left(\frac{V}{V^*} \right)^n, \text{ де } u_w - \text{зношування циліндричної поверхні, м; } S - \text{шлях тертя поверхні циліндра, м; } \sigma - \text{тиск в контактї, МПа; } HB - \text{твердість за Брінелем, МПа; } V, V^* - \text{відповідно швидкості випробувань і базова швидкість ковзання, м/с; } K_w, m, n - \text{параметри закономірності зношування, які визначають за розмірами хорди сегмента слідів зно-}$$

- (11) **82560** (51) МПК (2013.01)
G01N 17/00
- (21) **у 2013 03831** (22) **28.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Бондар Віктор Олександрович (UA), Степова Олена Валеріївна (UA), Бондар Людмила Вікторівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **МІДНО-СУЛЬФАТНИЙ ЕЛЕКТРОД ПОРІВНЯННЯ**
- (57) Мідно-сульфатний електрод порівняння, що включає циліндричний корпус, заповнений розчином мідного купоросу, знімне днище з електроізоляційного матеріалу з пористою діафрагмою, який **відрізняється** тим, що корпус, виконаний із міді, має зовнішню ізоляцію, наприклад, покриття із фарби та клею для підключення провідника.

- (11) **82848** (51) МПК (2013.01)
G01N 21/00
- (21) **у 2013 02288** (22) **25.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Туманський Валерій Олексійович (UA), Коваленко Інна Сергіївна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ВИРАЗНОСТІ ІНТЕРЛОБУЛЯРНОГО ТА ПЕРИДУКТАЛЬНОГО ФІБРОЗУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб визначення ступеня виразності інтерлобулярного та перидуктального фіброзу підшлункової залози шляхом проведення патоморфологічного дослідження тканини підшлункової залози та визначення поширеності фіброзу підшлункової залози, який **відрізняється** тим, що додатково проводять імуногістохімічне дослідження експресії α -ізоформи гладком'язового актину (α -SMA), маркера активованих панкреатичних зірчастих клітин, та з використанням поширеної медичної програми для аналізу та обробки цифрових зображень ImageJ проводять подальше морфометричне дослідження і, якщо в ділянках з інтерлобулярним фіброзом площа імунопозитивних активованих зірчастих клітин складає від 3,08 % до 8,04 %, то діагностують легкий ступінь інтерлобулярного фіброзу, від 8,05 % до 22,70 % - діагностують тяжкий ступінь інтерлобулярного фіброзу, якщо в вогнищах перидуктального фіброзу площа імунопозитивних активованих зірчастих клітин складає від 1,19 % до 2,90 %, то діагностують легкий ступінь перидуктального фіброзу, від 3,01 % до 6,27 % - діагностують тяжкий ступінь перидуктального фіброзу.

- (11) **82534** (51) МПК
G01N 21/35 (2006.01)
- (21) **u 2013 04754** (22) **15.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренів Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**
- (57) Спосіб вимірювання концентрації газів, який включає пропускання оптичного випромінювання, довжину хвилі якого узгоджено з власним поглинанням аналізованого газу, вимірювання інтенсивностей випромінювання, що пройшли через одну або дві кювети, перетворення зміряних значень інтенсивностей в електричні сигнали, обробку електричних сигналів і визначення концентрації аналізованого газу, який **відрізняється** тим, що контролюють напругу світлодіода при живленні його струмом, потім одержаний сигнал напруги, величина якого пропорційна зміні температури, приводять до рівня вихідного сигналу перетворювача інтенсивності потоку оптичного випромінювання в постійну напругу, значення якої залежить як від концентрації вимірюваного газу, так і від зміни температури, після чого одержані два сигнали напруги віднімають один від іншого та масштабують до рівня, що необхідний для цифрової обробки результатів вимірювань, за співвідношенням:
- $$U_{BK}(C) = k_3 \cdot (k_2 \cdot U_{CD}(T) - k_1 \cdot (U_{BP}(C, T) + U_{3C})),$$
- де C - концентрація аналізованого газу, $^{06}\%$; T - температура, $^{\circ}\text{C}$; $U_{BK}(T)$ - вихідна напруга вимірювального каналу від вимірюваної концентрації газу, B ; $U_{CD}(T)$ - напруга світлодіода при живленні його струмом від зміни температури, B ; $U_{BP}(C, T)$ - вихідна напруга вимірювального перетворювача від вимірюваної концентрації газу й температури, B ; U_{3C} - напруга зсуву, яка виключає адитивну складову похибки результатів вимірювань концентрації газу й температури, B ; k_1 , k_2 - масштабні коефіцієнти, які виключають мультиплікативну складову похибки результатів вимірювань концентрації газу й температури; k_3 - масштабний коефіцієнт, який приводить характеристику перетворення вимірювача до необхідного рівня вихідного сигналу вимірювального каналу.

- (11) **82535** (51) МПК
G01N 21/35 (2006.01)
- (21) **u 2013 04749** (22) **15.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренів Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

- вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**
- (57) Спосіб вимірювання концентрації газів, який включає пропускання оптичного випромінювання, довжину хвилі якого узгоджено з власним поглинанням аналізованого газу, вимірювання інтенсивностей випромінювання, що пройшли через одну або дві кювети, перетворення зміряних значень інтенсивностей в електричні сигнали, обробку електричних сигналів і визначення концентрації аналізованого газу, який **відрізняється** тим, що визначають концентрацію аналізованого газу для кожного вимірювального каналу в двох діапазонах вимірювань, в першому діапазоні при значеннях концентрації газу від 0 до $(30+60)^{06}\%$ використовують безпосередньо характеристику перетворення вимірювача, яка може бути описана співвідношенням:

$$U_{BK}(C) = \Delta U_{BK} \cdot (1 - \exp(-k \cdot C)),$$

де $U_{BK}(C)$ - вихідна напруга вимірювального каналу від концентрації газу, B ; C - концентрація аналізованого газу, $^{06}\%$; ΔU_{BK} - діапазон зміни вихідної напруги вимірювального каналу, B ; k - масштабний коефіцієнт характеристики перетворення вимірювача за концентрацією газу, $(^{06}\%)^{-1}$; \exp - експонента, у другому діапазоні зміни концентрації газу від $(30+60)$ до $100^{06}\%$ виконують лінеаризацію характеристики перетворення вимірювача, яку помножують на її зворотну функцію програмними методами цифрової обробки результатів вимірювань, за наступним співвідношенням:

$$U_{BK}^{LIN}(C) = S \cdot \frac{1}{k} \cdot \ln \frac{\Delta U_{BK}}{\Delta U_{BK} - U_{BK}(C)},$$

де $U_{BK}^{LIN}(C)$ - вихідна напруга вимірювального каналу від вимірюваної концентрації газу після лінеаризації характеристики перетворення, B ; S - чутливість вимірювального каналу при лінеаризації характеристики перетворення $B/^{06}\%$; \ln - натуральний логарифм.

- (11) **82543** (51) МПК
G01N 21/76 (2006.01)
- (21) **u 2013 04250** (22) **05.04.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Чеховська Ганна Станіславівна (UA), Кутасевич Яніна Францівна (UA), Білозоров Олексій Павлович (UA), Олійник Ірина Олександрівна (UA), Частій Тетяна Володимирівна (UA), Пятикоп Інна Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ НАМНУ"**
вул. Чернишевського, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ОНІХОМІКОЗИ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на оніхомікози, що включає визначення збудника за мікроскопічними ознаками після лікування, який **відрізняється** тим, що видову приналежність збудника після лікування визначають ПЛР-дослідженням з ви-

користанням пангрибкових праймерів, а лікування визнають ефективним в разі негативного результату мікроскопічного дослідження та відсутності ампліконів з розмірами, які відповідають ДНК грибків-збудників оніхомікозів при ПЛР-дослідженні.

знаком чутливості, конденсатори із $\text{Pd-Si}_3\text{N}_4\text{-SiO}_2\text{-p-Si}$ з тонкими діелектричними шарами.

- (11) **82594** (51) МПК (2013.01)
G01N 27/00
- (21) **u 2013 03403** (22) **20.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Куц Юрій Васильович (UA), Лисенко Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ЛИСЕНКО ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Грушевського, 17, кв. 234, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- КУЦ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
Дніпровська набережна, 3, кв. 49, м. Київ, 03098 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІМПУЛЬСНОГО ВИХРОСТРУМОВОГО КОНТРОЛЮ ОБ'ЄКТІВ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ФОРМИ**
- (57) Спосіб імпульсного вихрострумowego контролю об'єктів циліндричної форми, що включає збудження вихрострумowego перетворювача, наведення вихрових струмів в об'єкті контролю, приймання внесеного відгуку перетворювача, який містить інформацію про параметри об'єкта контролю, підсилення та аналогово-цифрового перетворення внесеного відгуку, цифрової обробки отриманого результату, який **відрізняється** тим, що аналізують характеристики перехідного процесу за відгуком перетворювача на фронти збуджуючого сигналу, виконують перетворення Гільберта внесеного сигналу перетворювача, визначають його фазову характеристику, за якою оцінюють діаметр об'єкта контролю, визначають амплітудну характеристику внесеного сигналу та її декремент, за яким оцінюють електропровідність матеріалу об'єкта контролю.

- (11) **82587** (51) МПК
G01N 27/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 03473** (22) **21.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Вікулін Іван Михайлович (UA), Ірха Василь Іванович (UA), Константинов Костянтин Васильович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ГАЗОЧУТЛИВИЙ СЕНСОР**
- (57) Газочутливий сенсор, що містить чотириелементний вимірювальний міст із чутливими до даного газу конденсаторами, який **відрізняється** тим, що як всі чотири елементи мосту використовуються газочутливі конденсатори, причому як два газочутливих конденсатори із додатним знаком чутливості, розташовані в протилежних плечах мосту, використовуються конденсатори із $\text{Pd-Si}_3\text{N}_4\text{-SiO}_2\text{-n-Si}$ з товстими діелектричними шарами, а як два інших - із від'ємним

- (11) **82447** (51) МПК
G01N 27/84 (2006.01)
- (21) **a 2012 12296** (22) **29.10.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) **РУХОМИЙ НАМАГНІЧУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕФЕКТОСКОПІЇ ПРОТЯЖНИХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) 1. Рухомий намагнічуючий пристрій для дефектоскопії протяжних конструкцій, що містить циліндричне ярмо, яке охоплене втулкою із немагнітного матеріалу з можливістю обертання її навколо ярма на підшипниках ковзання, два складених котки, розташованих на торцях ярма, кожен коток містить по одному крайньому магнітопровідному диску та по набору постійних круглих магнітів, намагніченому уздовж поздовжньої осі та охопленому по зовнішньому циліндричному контуру захисним кожухом із немагнітного матеріалу, кожен магніт приєднаний до ярма, на втулці з однієї сторони паралельно площині контролюваного виробу та перпендикулярно до неї установлена рукоятка з накаткою, а з іншої сторони - два упори, в площині магнітопровідних дисків по їх периметру відносно циліндричної поверхні виконано отвори, які розривають зовнішню поверхню дисків, створюючи перемички між отворами, а в отвори вставлено магнітопровідні стрижні меншого діаметру з можливістю їх вільного переміщення в отворах дисків та контактування з поверхнею контролюваного виробу, при цьому з двох сторін по площині циліндричних дисків установлені захисні диски для фіксації стрижнів в отворах магнітопровідних дисків, який **відрізняється** тим, що циліндрична поверхня магнітопровідних дисків зі стрижнями по їх периметру виконана у вигляді полюсів, розширених в напрямку зовнішньої сторони дисків, протилежну від центру пристрою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен коток пристрою, розташований на торцях магнітопровідного ярма, комплектується додатковим одним або більше круглими постійними магнітами.

- (11) **82460** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2012 12305** (22) **29.10.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Гунчак Володимир Михайлович (UA), Крим Інесса Вільгельмівна (UA), Зея Георгій Віорелович (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA), Борзих Олександр Іванович (UA), Голик Іван Васильович (UA), Кушнір Леонід Дмитрович (UA), Бундук Юлія Михайлівна (UA), Зея Аврелія Георгіївна (UA)

- (73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН**
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ СИРОВАТОК ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БУРОЇ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ГНИЛІ КАРТОПЛІ *RALSTONIA SOLANACEARUM* (SMITH.) ТА БАКТЕРІАЛЬНОГО ОПІКУ ПЛОДОВИХ *ERWINIA AMYLOVORA* (BURILL.)**
- (57) Спосіб очистки сироваток для ідентифікації борої бактеріальної гнилі картоплі *Ralstonia solanacearum* (Smith) та бактеріального опіку плодів *Erwinia amylovora* (Burill), що включає імунізацію кролів антигенами борої бактеріальної гнилі картоплі *Ralstonia solanacearum* (Smith) та бактеріального опіку плодів *Erwinia amylovora* (Burill), виділення сироваток, який **відрізняється** тим, що їх очистку проводять через колонку з сефадексом G-250.

(11) **82588** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00

(21) **u 2013 03471** (22) **21.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Куцан Олександр Тихонович (UA), Філатова Оксана Ігорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНФІДОРУ 200 SL (ІМІДАКЛОПРИДУ) В БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТАХ**

(57) Спосіб визначення Конфідору 200 SL (імідаклоприду) в біологічних об'єктах, що включає відбір проби, екстракцію, фільтрацію, дегідратацію натрію сульфатом безводним, упарювання, нанесення розчиненого сухого залишку на хроматографічну платівку, розгонку в системі рухомих розчинників, використовуючи суміш гексан-ацетон 4:3, (при цьому R_f складає $0,48 \pm 0,05$) та проявлення розчином ортотолїдину з подальшим опроміненням ультрафіолетовими променями, який **відрізняється** тим, що використовують як рухому фазу суміші етилацетат-ацетон 3:2 (при цьому R_f складає $0,74 \pm 0,05$) та додатково висушують платівки за температури 100°C .

(11) **82496** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/24 (2006.01)
C07G 99/00

(21) **u 2012 14676** (22) **21.12.2012**
(24) **12.08.2013**

(72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Геркіял Олександр Михайлович (UA), Крупская Вікторія Валеріївна (UA), Жилияк Іван Дмитрович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВУГЛЕЦЮ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ГУМУСУ В ҐРУНТАХ, ЩО СФОРМОВАНИ НА ЛІСОВИДНИХ СУГЛИНКАХ**

(57) Спосіб визначення вмісту вуглецю органічної речовини гумусу в ґрунті, що включає попередні дослідження ґрунту на вміст органічної речовини рослинних залишків, який **відрізняється** тим, що відбирають середню пробу масою не менше 600 г, яку розділяють на дві частини, одну з яких масою не менше 500 г досліджують на вміст органічної речовини рослинних залишків мокрим способом, без попереднього розмелювання, промиванням на ситі з отворами діаметром 0,25 мм, а іншу на вміст органічної речовини після розмелювання на механічному млинку до розмірів агрегатів діаметром менше 0,25 мм, без попередньої процедури відбору рослинних залишків сухим способом, за різницею між загальним вмістом органічної речовини в ґрунті та органічною речовиною рослинних залишків обраховують вміст органічної речовини гумусу та виражають його в відсотках вуглецю органічної речовини гумусу до маси ґрунту.

(11) **82691** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)

(21) **u 2013 02913** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**

(57) Спосіб лікування порушень консолідації переломів кісток, що включає визначення рівня гомоцистеїну в сироватці крові, хірургічне лікування, який **відрізняється** тим, що при рівні гомоцистеїну >15 мкмоль/л призначають остеогенон протягом 3 місяців по 2 таблетки 3 рази на день, в наступні 3 місяці - по 1 таблетці 3 рази на день.

(11) **82690** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)

(21) **u 2013 02914** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ КІСТОК**

(57) Спосіб лікування порушень консолідації кісток, що включає хірургічне лікування, рентгенографію, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту шляхом ПЛР, прийом остеогенону курсами до консолідації перелому, який **відрізняється** тим, що при виявленні патологічних гомозигот 786-СС призначають тівортін внутрішньовенно крапельно та внутрішньо у вигляді сиропу.

(11) **82540** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 35/00
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(21) **у 2013 04530** (22) **11.04.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Дріянська Вікторія Євгенівна (UA), Король Леся Вікторівна (UA), Мигаль Людмила Якимівна (UA), Гайсєнюк Федір Зіновійович (UA), Степанова Наталія Михайлівна (UA), Романенко Оксана Антонівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Десятківська, 17-в, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІМУНОЛОГІЧНИХ ТА БІОХІМІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ З РЕЦИДИВУЮЧИМ ПЕРЕБІГОМ**

(57) Спосіб корекції імунологічних та біохімічних порушень у хворих на хронічний пієлонефрит з рецидивуючим перебігом, що включає традиційну антибактеріальну терапію, доповнену застосуванням препарату імуномодуючої дії, який **відрізняється** тим, що як імуномодуючий лікарський засіб внутрішньо застосовують Нуклеїнат у дозі 0,25 г 4 рази на добу протягом 14 днів та при зниженні у крові рівнів фактора некрозу пухлин- α та моноцитарного хемоатрактантного протеїну-1 більше ніж на 30 % та більше від вихідних даних, а також при визначенні активності β -галактозидази сечі у межах від 4,5 до 14,6 мкмоль/год./ммоль креатиніну і відсутності реєстрації активності трансамінази сироватки крові ефект корекції імунологічних та біохімічних порушень вважають досягнутим.

(11) **82737** (51) МПК (2013.01)
G01P 3/00

(21) **у 2013 00229** (22) **04.01.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Панасенко Микола Васильович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)

(73) **МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)

БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ
16-а лінія, 23-а, кв. 17, м. Луганськ, 91016 (UA)

ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ушакова, 37, м. Луганськ, 91048 (UA)

МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
кв. Волкова, 3, кв. 4, м. Луганськ, 91057 (UA)

ПАНАСЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 254, м. Харків, 61022 (UA)

НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пров. 1-й Балтійський, 79, м. Луганськ, 91002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛІНІЙНОЇ ШВИДКОСТІ РУХУ ЛОКОМОТИВА**

(57) Спосіб визначення лінійної швидкості руху локомотива, який полягає в тому, що вимірюють сигнал і вихаровують швидкість, який **відрізняється** тим, що по рейках передається сигнал автоматичної локомотивної сигналізації, який має відповідну комбінацію число-імпульсного коду, вимірюють число імпульсів сигналу перед рухом локомотива, вимірюють число імпульсів сигналу під час руху локомотива, порівнюють одержані числа і визначають лінійну швидкість локомотива.

(11) **82692** (51) МПК (2013.01)
G01R 27/00
G01N 27/00

(21) **у 2013 02885** (22) **07.03.2013**
(24) **12.08.2013**

(72) Медяний Василь Уліянович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЛАД"**

вул. Смілянська, 125, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) **ДАТЧИК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ТА МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ МЕТАЛЕВОЇ ПЛАЗМИ ПРИ НАНЕСЕННІ ПОКРИТТІВ У ВАКУУМІ**

(57) 1. Датчик для визначення наявності та місця розташування металевої плазми при нанесенні покриттів у вакуумі, що містить корпус, металевий стрижень у вигляді електростатичного зонда, діелектричний ізолятор та кожух, який **відрізняється** тим, що додатково він містить чохол, на якому виконана поздовжня щілина з кутом її розкриття від 30° до 75°, крім того, на внутрішній торцевій частині чохла у кінцевій зоні електростатичного зонда встановлений додатковий діелектричний ізолятор.

2. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжня щілина у її поперечному перерізі має трапецієвидну форму.

3. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення довжини поздовжньої щілини та її ширини складає від 6,6:1 до 60:1.

(11) **82823** (51) МПК
G01R 31/02 (2006.01)

(21) **у 2013 02048** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**

- (72) Ясинський Юрій Опанасович (UA)
(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
 вул. Университетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) ВИПРОБУВАЛЬНА УСТАНОВКА ВИСОКОЇ НАПРУГИ
(57) Випробувальна установка високої напруги, що містить сполучені за допомогою системи шин з контактним виведенням для підключення до об'єкта випробувань джерело високої напруги, градуировочний пристрій, який виконаний у вигляді низьковольтного термокомпенсованого градуировочного конденсатора, одне виведення якого сполучене з генератором градуировочних імпульсів, а другий - з одним з контактів роз'єднувача, другий контакт якого сполучений з системою шин, сполучений конденсатор, одним виведенням сполучений з системою шин, яка **відрізняється** тим, що додатково введено еталонний конденсатор, який підключений до другого виведення сполученого конденсатора та системи шин, паралельно еталонному конденсатору підключений вимірник часткових розрядів.

- (11) 82709** (51) МПК (2013.01)
G01R 33/035 (2006.01)
G01R 35/00
(21) u 2013 02661 (22) 04.03.2013
(24) 12.08.2013
(72) Риженко Тетяна Миколаївна (UA), Будник Микола Миколайович (UA), Будник Віталій Миколайович (UA)
(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
 просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)

РИЖЕНКО ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА
 вул. Печенізька, 16, кв. 67, м. Київ, 04105 (UA)

БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)

БУДНИК ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)

- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ СКВІД-МАГНІТОМЕТРА**
(57) 1. Спосіб вимірювань за допомогою СКВІД-магнітометра, який має не менш ніж 3 референтних каналів (РК) та один сигнальний канал (СК), СК включає по меншій мірі вимірювальну компоненту (ВК) та обчислювальну компоненту (ОК) та здійснює перетворення повного значення магнітного поля (МП) на вході каналу в кодовий сигнал на виході каналу, повне значення МП включає по меншій мірі інформативну (корисну) та неінформативну компоненти, РК здійснює аналогічне перетворення неінформативного значення МП, яке є однією з 3-х ортогональних проекцій вектора МП завад, виконують калібрування магнітометра і обчислюють функції перетворення G і зміщення S0 всіх СК, який **відрізняється** тим, що обчислюють калібрувальні коефіцієнти K, B0 першого СК згідно з виразами

$$K=1/G, B0=-S0/G, (1)$$

вимірюють неінформативні значення МП на вході СК та всіх РК, обчислюють балансні коефіцієнти A_1, A_2, \dots, A_M згідно з виразом

$$S_{\text{НЕІНФ}} - (A_1 \cdot R_1 + A_2 \cdot R_2 + \dots + A_M \cdot R_M) = 0, (2)$$

де $S_{\text{НЕІНФ}}$ та $R_1, 2, \dots, M$ - неінформативні значення амплітуди кодового сигналу відповідно на виході ВК СК та РК, M - кількість РК; вимірюють повне значення МП на вході СК та неінформативні значення МП на вході всіх РК, обчислюють неінформативну компоненту амплітуди кодового сигналу на виході РК згідно з виразом

$$R_{\text{НЕІНФ}} = A_1 \cdot R_1 + A_2 \cdot R_2 + \dots + A_M \cdot R_M, (3)$$

виділяють інформативну (корисну) компоненту кодового сигналу на виході ОК СК $S_{\text{КОР}}$ згідно з виразом

$$S_{\text{КОР}} = S - R_{\text{НЕІНФ}} (4)$$

де S - повне значення кодового сигналу на виході ВК СК, обчислюють інформативне значення амплітуди МП $V_{\text{ІНФ}}$ на вході СК згідно з виразом

$$V_{\text{ІНФ}} = K \cdot S_{\text{КОР}} + B0, (5)$$

повторюють зазначені дії для інших СК, всі обчислення виконують в автоматичний спосіб за допомогою вбудованого в СКВІД-магнітометр мікропроцесора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як неінформативне значення МП додатково застосовують по меншій мірі одну з компонент градієнта 1-го порядку МП завад.

3. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що балансні коефіцієнти згідно з виразом (2) обчислюють не перед кожним вимірюванням повного значення МП, а при кожному включенні СКВІД-магнітометра під час виконання алгоритму самодіагностики.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що балансні коефіцієнти згідно з виразом (2) обчислюють періодично за потреби, наприклад один раз на добу, після чергової заливки рідкого гелію, чи під час чергової метрологічної повірки пристрою.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що всі обчислення згідно з виразами (1-5) виконують на комп'ютері за допомогою комп'ютерної програми.

G 06

- (11) 82525** (51) МПК (2013.01)
G06F 7/00
G06F 15/00
G06F 17/00
(21) u 2013 06633 (22) 28.05.2013
(24) 12.08.2013
(72) Сірант Олесь Юліанович (UA), Юрик Тарас Зіновійович (UA), Заставний Роман Йосипович (UA)
(73) СІРАНТ ОЛЕСЬ ЮЛІАНОВИЧ
 вул. Незалежності, 68, м. Ланівці, Тернопільська обл., 47400 (UA)
ЮРИК ТАРАС ЗІНОВІЙОВИЧ
 вул. Чалдаєва, 15, кв. 51, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ЗАСТАВНИЙ РОМАН ЙОСИПОВИЧ
 вул. Липова, 10, кв. 51, м. Тернопіль, 46000 (UA)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ПЕРЕВІРКИ ДАНИХ ЩОДО ОРИГІНАЛЬНОСТІ ТОВАРУ "ЗАХИСТ ОРИГІНАЛУ"

- (57) 1. Система для ідентифікації та перевірки даних щодо оригінальності товару, що здійснюється через мережу зв'язку, та включає щонайменше один процесор, приєднаний до мережі зв'язку, пам'ять із базою даних, що використовується як джерело даних для ідентифікації та перевірки даних, яка **відрізняється** тим, що система додатково включає спеціальний веб-ресурс із GUI-інтерфейсом для ідентифікації та перевірки даних або засоби цифрової передачі текстового чи мультимедійного повідомлення для ідентифікації та перевірки даних, або засіб для звукового повідомлення телефонним каналом зв'язку для ідентифікації та перевірки даних, а як джерело даних для ідентифікації та перевірки даних використовують матеріальний інформаційний носій із попередньо нанесеним на нього кодом та інструкцією з його використання.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріальний інформаційний носій використовують етикетку або наліпку, або елемент упакування, або товар.
3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що матеріальний інформаційний носій додатково містить засіб захисту коду.
4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що як засіб захисту коду використовують скретч-покриття або лазерний принт, або додатковий захисний шар, або будь-який інший відомий засіб захисту.
5. Система за пп. 3-4, яка **відрізняється** тим, що засіб захисту коду виконаний невідновлюваним.

шого елемента I, вихід якого підключено до перших входів першого та другого елементів додавання за модулем два, до других входів яких підключені виходи відповідно другого та третього елементів АБО, а виходи першого та другого елементів додавання за модулем два підключено відповідно до першого та другого розрядів вихідного регістра, який **відрізняється** тим, що пристрій містить другий вихідний регістр, додатково три елементи АБО, чотири елементи I, два елементи I-II, та чотири елементи додавання за модулем два, при цьому вихід молодшого розряду першого регістра підключено до першого входу п'ятого елемента АБО, вихід старшого розряду першого вихідного регістра підключено до першого входу шостого елемента АБО, вихід молодшого розряду другого регістра підключено до першого входу першого елемента I-II, а вихід старшого розряду другого регістра підключено до першого входу другого елемента I-II, до других входів підключено відповідно до першого та другого входів другого елемента I, та до перших входів третього та четвертого елементів додавання за модулем два, до других входів яких підключено вихід другого елемента I, вихід четвертого елемента додавання за модулем два підключено до другого входу шостого елемента АБО та до першого входу сьомого елемента АБО, вихід третього елемента додавання за модулем два підключено відповідно до других входів п'ятого та сьомого елементів АБО, виходи першого та сьомого елементів АБО підключено відповідно до першого та другого входів третього елемента I, вихід якого підключено до перших входів п'ятого та шостого елементів додавання за модулем два, до других входів яких підключено виходи відповідно п'ятого та шостого елементів АБО, виходи п'ятого та шостого елементів додавання за модулем два підключено відповідно до першого та другого розрядів другого вихідного регістра, вихід першого вихідного регістра підключено до першого входу четвертого елемента I, до другого входу якого підключена шина подачі сигналу ознаки "додавання", а вихід другого вихідного регістра підключено до першого входу п'ятого елемента I, до другого входу якого підключена шина подачі сигналу ознаки "віднімання", виходи четвертого та п'ятого елементів I є відповідно першим та другим виходами пристрою.

- (11) **82809** (51) МПК
G06F 7/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 02029** (22) **19.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Барсов Валерій Ігорович (UA), Сотник Євгеній Олександрович (UA), Мавріна Марина Олексіївна (UA), Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОДАВАННЯ ТА ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ЗА МОДУЛЕМ ТРИ В МОДУЛЯРНІЙ СИСТЕМІ ЧИСЛЕННЯ**
- (57) Пристрій для додавання та віднімання чисел за модулем три в модулярній системі числення, що містить перший та другий вхідні регістри, вихідний регістр, при цьому перший та другий входи пристрою підключені до входів відповідно першого та другого вхідних регістрів, а вихід вихідного регістра є виходом пристрою, вихід молодшого розряду першого регістра підключено до перших входів першого та другого елементів АБО, вихід старшого розряду першого регістра підключено до другого входу першого елемента АБО і до першого входу третього елемента АБО, а вихід молодшого розряду другого регістра підключено до другого входу другого елемента АБО і до першого входу четвертого елемента АБО, вихід старшого розряду другого вхідного регістра підключено до других входів третього та четвертого елементів АБО, виходи першого та четвертого елементів АБО підключено до першого та другого входів пер-

- (11) **82804** (51) МПК
G06F 17/14 (2006.01)

- (21) **u 2013 01931** (22) **18.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Івашко Андрій Володимірович (UA), Лунін Денис Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АДРЕС ПРОЦЕСОРА ШВИДКОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ФУР'Е**
- (57) Пристрій для формування адрес процесора швидкого перетворення Фур'є (ШПФ), що містить синхронізатор, реверсивний лічильник, лічильник шару і групу мультиплексорів, при цьому виходи синхроніза-

тора з'єднані з тактовими входами реверсивного лічильника, виходи якого з'єднані з сигнальними входами групи мультиплексорів, у свою чергу старший розряд виходу реверсивного лічильника з'єднаний з тактовим входом лічильника шару, виходи якого з'єднані з входами, що управляють, групи мультиплексорів, який **відрізняється** тим, що виходи реверсивного лічильника підключені до сигнальних входів мультиплексорів в наступному порядку: нульовий розряд виходу реверсивного лічильника паралельно підключений до (N-1 - i) сигнального входу i-мультиплексора, де i міняється від 0 до (N - 1) (N - розмірність ШПФ), перший розряд виходу реверсивного лічильника паралельно підключений до нульового сигнального входу нульового мультиплексора, а так само до (N - i) сигнального входу i-мультиплексора, де i міняється від 1 до (N - 1), аналогічно з циклічним зсувом на 1 підключаються наступні (N - 3) розряди виходу реверсивного лічильника, (N - 1) розряд виходу реверсивного лічильника паралельно підключений до (N - 2 - i) сигнального входу i-мультиплексора, де i міняється від 0 до (N - 2), а так само до (N - 1) сигнального входу (N - 1)-мультиплексора і до входу (+1) лічильника шару, а синхронізатор містить дворозрядний лічильник, елемент 3-I і елемент 2-I, на вхід дворозрядного лічильника подаються тактові імпульси, інверсний нульовий розряд і прямий перший розряд виходу дворозрядного лічильника підключені до елемента 3-I, прямий вихід елемента 3-I є виходом синхронізатора (-1), інверсний вихід елемента 3-I сполучений з першим входом елемента 2-I, а на другий вхід елемента 2-I підключений вхід, на який подаються тактові імпульси, вихід елемента 2-I є виходом синхронізатора (+1), а виходи синхронізатора підключаються до входів реверсивного лічильника.

(11) **82444** (51) МПК
G06G 7/06 (2006.01)

(21) а 2011 04260 (22) 07.04.2011
(24) 12.08.2013

(72) Николаичук Ярослав Миколайович (UA), Заведуюч Тетяна Олексіївна (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **МОДЕЛЬ НЕЙРОНА**

(57) Модель нейрона, що містить вагові коефіцієнти, на входи кожного з яких надходять вхідні сигнали, а виходи під'єднуються до відповідних збуджуючих чи гальмуючих входів суматора, вихід якого під'єднаний до входу блока нелінійного перетворення, вихід якого є виходом пристрою, яка **відрізняється** тим, що додатково введений пристрій формування імпульсів, вхід якого є входом пристрою, на який надходить гармонічний сигнал, а вихід під'єднаний до додатково введенного регістра зсуву, виходи якого під'єднані до входів вагових коефіцієнтів

(11) **82623** (51) МПК
G06K 7/08 (2006.01)

(21) u 2013 03222 (22) 18.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З МАГНІТНОГО НОСІЯ**

(57) Пристрій для зчитування інформації з магнітного носія, що містить два елементи зчитування, розташовані у взаємно перпендикулярних площинах, формувач двійкового коду, з'єднаний з елементами зчитування, пороговий елемент, елемент I та виконавчий блок, амплітудні детектори, суматор та додаткові елементи зчитування, розміщені у площині носія, паралельно та симетрично відносно одного з основних елементів зчитування на відстані, що дорівнює ширині розрядного інтервалу, виходи яких через амплітудні детектори з'єднані з суматором, підключеним до порогового елемента, входи виконавчого блока підключені до порогового елемента та до елемента I, один із входів якого з'єднаний з пороговим елементом, другий - з формувачем двійкового коду, п'ятий елемент зчитування, розташований у площині бокової грані магнітного носія від основного елемента зчитування на відстані, що дорівнює половині товщини полюса головки запису, та підключений через послідовно з'єднані амплітудний детектор, пороговий елемент та елемент II до входу елемента I, шостий елемент зчитування, розташований у площині бокової грані магнітного носія від п'ятого елемента зчитування у протилежному напрямку на відстані, що дорівнює половині товщини полюса головки запису, при цьому обмотки крайніх елементів зчитування, розміщених у площині бокової грані магнітного носія, об'єднані послідовно зустрічно, додаткові елементи зчитування, розташовані у площині протилежної бокової грані магнітного носія на одних прямих з основними елементами зчитування, причому їхні обмотки з'єднані послідовно зустрічно, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові елементи зчитування, розташовані біля бокових граней магнітного носія на одній прямій з центральними елементами зчитування, причому їхні обмотки з'єднані послідовно зустрічно.

(11) **82698** (51) МПК (2013.01)
G06Q 20/00
G06Q 30/00
G06Q 40/00

(21) u 2013 02730 (22) 04.03.2013
(24) 12.08.2013

(72) Бородулін Микола Володимирович (UA), Носов Олександр Георгійович (UA)

(73) **БОРОДУЛІН МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Правди, 7, кв. 165, м. Харків, 61022 (UA)
НОСОВ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 8/4, кв. 14, м. Харків, 61105 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ МАСОВИХ БЕЗГОТІВКОВИХ ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТЕЖІВ

- (57)** 1. Спосіб проведення масових безготівкових електронних платежів шляхом оплати будь-яких товарів, робіт і послуг через комунікаційні мережі, у тому числі через мережу Інтернет, що включає одержання доступу покупця до перегляду даних про товари, роботи й послуги, що представлені продавцями, і формування замовлення, з наступним формуванням на його основі повного набору необхідних даних у вигляді електронного запису з унікальними ознаками для їхньої ідентифікації і передачею цього електронного запису з унікальними ознаками через захищені інформаційні канали в банківську установу, з наступним формуванням платіжного доручення, його перевіркою покупцем і підтвердженням платежу, і подальшим списанням коштів з рахунку покупця на рахунок продавця та обміном даними про платіж між банківською установою, веб-ресурсами продавців і покупцем, який **відрізняється** тим, що всі інформаційні дії та обмін даними між веб-ресурсами покупців, продавців та їх банківськими установами або фінансовими компаніями при безготівковій оплаті покупцем будь-яких товарів, робіт і послуг через комунікаційні мережі, у тому числі через мережу Інтернет, з миттєвою доставкою повідомлень про операції платежів ще до моменту фактичного надходження коштів на рахунок продавців, здійснює спеціалізований платіжний портал через свій сервер управління платежами, при цьому спеціалізований платіжний портал забезпечує перевірку унікальних електронних даних замовлення при формуванні його на основі вибраних покупцем товарів, робіт і послуг, які представляє продавець на власних веб-ресурсах, або спеціалізований платіжний портал у своєму каталозі, та при виборі покупцем способу оплати, з подальшим підтвердженням покупцем цих даних на самому спеціалізованому платіжному порталі, для передачі в банківську установу або фінансову компанію покупця, подальше формування повного набору необхідних даних з унікальними ознаками для ідентифікації платіжної транзакції, продавця й покупця, призначення, валюти й суми платежу у вигляді сформованого електронного платіжного повідомлення, з наступною передачею цих даних зі спеціалізованого платіжного порталу через захищені інформаційні канали в банківську установу або фінансову компанію покупця, для формування їми самого платіжного доручення автоматично в електронному вигляді на основі отриманого платіжного повідомлення зі спеціалізованого платіжного порталу, причому покупець на веб-ресурсі банківської установи або фінансової компанії одержує доступ до готового платіжного доручення, здійснює його візуальну перевірку й підтверджує здійснення або скасування платежу, а інформаційне повідомлення про кожний здійснений платіж покупцем сервер управління платежами спеціалізованого платіжного порталу відображає миттєво в реальному часі автоматично в електронному вигляді на самому спеціалізованому платіжному порталі та на веб-ресурсі продавця до моменту фактичного надходження коштів на рахунок продавця.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що безготівкову оплату покупцем будь-яких товарів, робіт і послуг здійснюють за допомогою веб-інтерфейсу спеціалізованої системи банківської установи або фінансової компанії, в якому у покупця відкритий рахунок (Інтернет-Банкінг), або спеціалізованого платіжного порталу, на якому розміщені внутрісистемні рахунки покупця й продавця, шляхом зміни облікового запису про розмір коштів на цих рахунках.

(11) 82517

(51) МПК (2013.01)

G06Q 20/00

G06Q 20/34 (2012.01)

G06Q 50/26 (2012.01)

(21) у 2013 07844

(22) 19.06.2013

(24) 12.08.2013

(72) Пархоменко Юрій Федорович (UA)

(73) ПАРХОМЕНКО ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Миколи Кібальчича, 16, кв. 50, м. Київ, 02139 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНО-СЕРВІСНА СИСТЕМА ОПЛАТИ АДМІНІСТРАТИВНИХ ДЕРЖАВНИХ ТА МУНІЦИПАЛЬНИХ ПОСЛУГ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРНЕТ-САЙТУ "ГОСПЕЙ"

- (57)** Автоматизована інформаційно-сервісна система оплати адміністративних державних та муніципальних послуг з використанням Інтернет-сайту "ГосПей", що містить щонайменше один комп'ютер або мобільний пристрій користувача, або інший електронний пристрій із засобами введення та відображення даних, пов'язаний мережею Інтернет з принаймні одним сервером зберігання і обробки даних, пов'язаним з Інтернет-сайтом з функцією Інтернет-еквайрингу, що пов'язаний із встановленням на сервері модулем здійснення захищених платежів із програмним забезпеченням, який включає блок даних про пропозиції оплачуваних послуг із використанням шаблонів платежів, при цьому модуль здійснення захищених платежів пов'язаний з процесинговим центром, який у свою чергу пов'язаний з банком-еквайером, яка **відрізняється** тим, що система виконана із можливістю здійснення на Інтернет-сайті оплати будь-якої або будь-яких послуг державних та муніципальних органів і служб, блок даних про пропозиції оплачуваних послуг містить блок даних про послуги будь-яких державних та муніципальних органів і служб, модуль здійснення захищених платежів виконаний з можливістю оплати послуг державних та муніципальних органів і служб, а також через процесинговий центр і банк-еквайер пов'язаний з автоматизованою банківською системою системного банку, яка переводить платежі до державного фінансового органу, крім цього модуль здійснення захищених платежів додатково містить блок контролю та забезпечення правильності введення даних з виключенням помилок, блок генерування та збереження квитанції або іншого платіжного документу про сплату послуги для користувача після здійснення оплати для її збереження та при необхідності роздрукування, при цьому система виконана з можливістю надання відомостей щодо сплачених послуг відповідних державних та муніципальних органів та служб цим органам та службам,

крім цього система виконана з можливістю здійснення платежів з використанням платіжної системи, наприклад з використанням банківської пластикової карти користувача або електронної системи розрахунків електронними грошима, наприклад Глобал-Мані або іншої, або електронної платіжної системи, наприклад з використанням віртуальної банківської карти, або іншої платіжної системи, при цьому сервер додатково містить блок даних стосовно державних та муніципальних органів і служб, що включає принаймні законодавчу і довідкову інформацію, офіційні приклади заповнення бланків на оплату, платіжні реквізити, пов'язаний з Інтернет-сайтом.

(57) Спосіб визначення зносостійкості задрукованого та оздобленого зображення, що полягає у закріпленні взірця та накладанні на нього навантаження стираючим елементом для стирання поверхні, який **відрізняється** тим, що навантаження прикладається при циклічних кругових рухах стираючого елемента із зусиллям від 5 до 20 Н з наступним оптичним фіксуванням зміни структури поверхні взірця після кожного обертального руху.

G 09

- (11) **82581** (51) МПК
G06T 5/50 (2006.01)
- (21) **u 2013 03503** (22) **21.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Микитенко Володимир Іванович (UA), Мамута Марина Сергіївна (UA), Мамута Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСУВАННЯ В ДВОКАНАЛЬНИХ ІКОНІЧНИХ СИСТЕМАХ**
- (57) Спосіб комплексування в двоканальних іконічних системах, що включає отримання вхідних зображень, визначення основного каналу, комплексування зображень на основі знаходження зваженої суми, формування результуючого комплексованого зображення, нормалізацію діапазону яскравості зображення, який **відрізняється** тим, що на вхідних зображеннях виділяють окремі інформативні області, генерують карту інформативності результуючого зображення, що враховує інформативність окремих областей вхідних зображень, згідно якої здійснюють комплексування, знаходять зважену суму для окремих інформативних областей зображення згідно карти інформативності, основний канал і відповідне йому базове зображення вибирають виходячи із максимального значення показника успішності виконання завдання.

G 07

- (11) **82676** (51) МПК
G07C 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2013 02976** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Зацерковна Роксоляна Станіславівна (UA), Петрик Павло Богданович (UA), Коротка Вікторія Олегівна (UA), Котмальнова Олена Георгіївна (UA), Проць Орест Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА** вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ЗАДРУКОВАНОГО ТА ОЗДОБЛЕННОГО ЗОБРАЖЕННЯ**

- (11) **82753** (51) МПК
G09F 3/03 (2006.01)
- (21) **u 2013 00601** (22) **17.01.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Чербарь Сергей (MD), Лубенский Александр (MD)
- (73) **ЧЕРБАРЬ СЕРГЕЙ** MD-2012, Chisinau, str. 31 August 1989, nr. 66, ap. 2, Republica Moldova (MD)
ЛУБЕНСКИЙ АЛЕКСАНДР MD-2008, Chisinau, str. V. Lupu, nr. 19, ap. 42, Republica Moldova (MD)
- (54) **СИЛОВИЙ ЗАПІРНО-ПЛОМБУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ "ТИТАН"**
- (57) 1. Силовий запірно-пломбувальний пристрій, що містить металевий корпус, в якому виконано поздовжній глухий отвір, в якому закріплено нероз'ємний кінець троса і наскрізний поздовжній отвір для розміщення в ньому робочої ділянки троса в замкнутому положенні, при цьому глухий і наскрізний поздовжні отвори виконані паралельно один одному і двох підпружинених стопорних елементів, виконаних у вигляді тіл обертання різного діаметра, розташованих у внутрішній порожнині корпусу і взаємодіючих з тросом, який **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині корпусу розміщений механізм замикавання, що складається з 3-х підпружинених кульок, взаємодіючих з тросом при замиканні, при цьому підпружинені кульки розташовані між сепаратором, що підтискається зверху пружиною і трипелюстковою шайбою, а нижня частина внутрішньої порожнини корпусу має невелику конусність.
2. Силовий запірно-пломбувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що підпружинені кульки виконані однакового діаметра і розташовані в площині, перпендикулярній робочій ділянці троса під кутом 120°.
3. Силовий запірно-пломбувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нероз'ємний кінець троса закріплений у корпусі пристрою шляхом його деформації у відрізу трубки, куди вставлений і впресований.
4. Силовий запірно-пломбувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовні корпус покритий захисною ударотривкою пластмасовою оболонкою, що забезпечує незаймистість і мінімальну теплопровідність.

- (11) **82782** (51) МПК (2013.01)
G09F 9/30 (2006.01)
G09F 9/46 (2006.01)
G09F 13/00
- (21) u 2013 01208 (22) 01.02.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Бурцев Валерій Миколайович (UA), Бурцев Володимир Миколайович (UA), Скрипник В'ячеслав Юрьєвич (UA)
- (73) **БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ульяновська, 70, смт Покотилівка, Харківський р-н, 62458 (UA)
- БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дарвіна, 15, кв. 55, м. Харків, 61002 (UA)
- СКРИПНИК В'ЯЧЕСЛАВ ЮРЬЄВИЧ**
пр. Курчатова, 4, кв. 60, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ І/АБО ОБ'ЄМНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) 1. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів, що містить корпус із захисним акриловим склом, принаймні один оптичний перетворювач світлового випромінювання, фіксатори об'ємних об'єктів, базовий набір світлодіодів і електронний блок програмного керування, який **відрізняється** тим, що оптичний перетворювач оптичного випромінювання виконаний із двох дзеркально відбиваючих елементів, розміщених з повітряним проміжком і оптично погоджених зі світлодіодами базової групи, перший із дзеркально відбиваючих елементів, розташований ближче до захисного скла, виконаний з оптично прозорого матеріалу з нанесеним на його широку поверхню дзеркально-відбиваючим шаром, із коефіцієнтом K дзеркального відбиття $K \leq 0,5$, другий дзеркально-відбиваючий елемент оптичного перетворювача, віддалений від першого дзеркально-відбиваючого елемента, виконаний з непрозорого матеріалу, який дзеркально відбиває світло цілком, при цьому світлодіоди базової групи встановлені біля торцевої поверхні першого дзеркально-відбиваючого елемента і/або в проміжку між двома зазначеними елементами, причому поверхня другого дзеркально-відбиваючого елемента розміщена під кутом $\phi \pm 45^\circ$ щодо оптичної осі випромінювання світлодіодів.
2. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що напівпрозорий дзеркально-відбиваючий елемент оптичного перетворювача виконаний з акрилового скла товщиною не менш 5 мм, інформація на широкій поверхні зазначеного елемента виконана за допомогою шліфування.
3. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий дзеркально-відбиваючий елемент оптичного перетворювача виконаний із плоских пластин у вигляді принаймні одного двогранного кута, ребро якого встановлене під кутом.
4. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий дзеркально-відбиваючий елемент оптичного перетворювача виконаний із пружно деформованого матеріалу, оснащений фіксуючим елементом, який кінематично зв'язаний із пристроєм переміщень.

5. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний прямокутної форми з оптичними перетворювачами у вигляді плоских дзеркально відбиваючих елементів.
6. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний циліндричної форми з оптичним перетворювачем у вигляді двох круглих дзеркально-відбиваючих елементів, при цьому віддаленому дзеркально-відбиваючому елементові додана криволінійна форма його поперечного перерізу.
7. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок програмного керування базовими світлодіодами додатково оснащений перемикачем режимів роботи базової групи світлодіодів.
8. Пристрій для демонстрації інформації і/або об'ємних об'єктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другий дзеркально відбиваючий елемент оптичного перетворювача нанесений дзеркальний шар із селективним відбиттям світлових променів.

- (11) **82783** (51) МПК (2013.01)
G09F 9/30 (2006.01)
G09F 9/46 (2006.01)
G09F 13/00
- (21) u 2013 01209 (22) 01.02.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Бурцев Валерій Миколайович (UA), Бурцев Володимир Миколайович (UA)
- (73) **БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ульяновська, 70, смт Покотилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62458 (UA)
- БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дарвіна, 15, кв. 55, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) 1. Пристрій для демонстрації інформації, що містить у своєму складі корпус, базовий світлопровідний елемент, у якому принаймні одна торцева, полірована поверхня оптично узгоджена з базовою групою світлодіодів, локальну зону, яка диффузно відбиває світло, і носій інформації, який **відрізняється** тим, що як корпус пристрою використане реальне упакування рекламованого продукту, принаймні на одній поверхні упакування виконане прорізане вікно для розміщення в ньому носія інформації, усередину зазначеного корпусу введений базовий світлопровідний оптичний перетворювач з акрилового скла із локальною зоною, що відбиває світло дифузійним способом, а також блок автономного електричного живлення з електронним блоком управління, при цьому локальна зона оптичного перетворювача, яка диффузно відбиває світло, звернена до носія інформації.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопровідному оптичному перетворювачеві додана форма трапеції, торцева поверхня широкої підстави якої оптично погоджена з базовими світлодіодами.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що локальна зона світлопровідного оптичного перетворювача, що диффузно відбиває світло, виконана шліфованою.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що локальна зона світлопровідного дифузно відбиваючого світлооптичного перетворювача виконана акриловою фарбою.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у середині упакування встановлений додатковий світлопровідний оптичний перетворювач, дифузно відбиваючий світло, з локальною зоною, і додаткова група світлодіодів, оптично погоджених з торцевою поверхнею додаткового оптичного перетворювача, при цьому на поверхні упакування виконане додаткове прорізане вікно для установки додаткового носія інформації, встановленого напроти додаткової дифузно відбиваючої світло локальної зони.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронний блок управління роботою світлодіодів оснащений малогабаритним адаптером для приєднання зовнішнього блока електричного стабілізованого живлення, при включенні якого блок автономного електричного живлення автоматично відключається.

му в першій підмножині розподіл локальних дифузно-відбиваючих зображень вибраний більш компактим, ніж розподіл цих же зображень, у другій підмножині.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між поверхнею базового світлопровідного елемента і поверхнею підстави пристрою встановлений додатковий світлопровідний елемент, оснащений додатковою растровою дифузно-відбиваючою структурою, при цьому кожне локальне зображення додаткової растрової структури розташовано зі зсувом щодо локальних зображень базової дифузно-відбиваючої растрової структури.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в повітряному проміжку між широкими поверхнями базового світлопровідного елемента і захисного скла встановлене повнокольорове зображення, нанесене безпосередньо на поверхню акрилового скла.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисне скло виконане знімним і його фіксація до підстави пристрою здійснена за допомогою сил магнітного зчеплення між малогабаритним магнітом і сталевим фіксатором, при цьому використано принаймні два магніти і два фіксатори, встановлені на одній осі в захисному склі й у зазначеній підставі.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що локальні, дифузно-відбиваючі зображення растрової структури базового світлопровідного елемента виконані акриловою фарбою, яка селективно відбиває світло.

(11) 82784

(51) МПК (2013.01)
G09F 9/30 (2006.01)
G09F 9/46 (2006.01)
G09F 13/00

(21) у 2013 01211
(24) 12.08.2013

(22) 01.02.2013

(72) Бурцев Валерій Миколайович (UA), Бурцев Володимир Миколайович (UA)

(73) БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ульяновська, 70, смт Покотилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62458 (UA)

БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дарвіна, 15, кв. 55, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ

(57) 1. Пристрій для світлової демонстрації інформації, що містить у своєму складі базовий світлопровідний елемент, дифузно-відбиваючу растрову структуру, нанесену на його поверхню, захисне скло, дистанційні прокладки і підставу, який **відрізняється** тим, що в пристрої базова дифузно-відбиваюча світло растрова структура нанесена на широку поверхню базового світлопровідного елемента у вигляді рахункової множини локальних дифузно-відбиваючих зображень, які виконані акриловою фарбою, при цьому відстані між поруч розташованими локальними зображеннями, по двох координатах, вибрані монотонно спадними у напрямку від периферії до геометричного центра базового світлопровідного елемента, а габарити повітряного проміжку між поверхнями базового світлопровідного елемента і захисного скла погоджені з габаритами носія повнокольорового зображення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що базова дифузно-відбиваюча растрова структура виконана у вигляді об'єднання двох підмножин локальних дифузно-відбиваючих зображень, при цьому замикання першої підмножини зазначених зображень виконано конформним фрагментові повнокольорового зображення, а друга підмножина виконана у вигляді доповнення до зазначеного замикання, причому

G 11

(11) 82607

(51) МПК (2013.01)
G11C 7/00

(21) у 2013 03284
(24) 12.08.2013

(22) 18.03.2013

(72) Андрієнко Володимир Олександрович (UA), Колпаков Іван Олександрович (UA), Рябцев Володимир Григорович (UA), Уткіна Тетяна Юріївна (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ З ВІДНОВЛЕННЯМ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПРИ БАГАТОКРАТНИХ ВІДМОВАХ

(57) Напівпровідниковий запам'ятовуючий пристрій з відновленням працездатності при багатократних відмовах, який містить основний і запасний масиви запам'ятовуючих комірок, контролер самотестування, генератори кодів адреси і даних, мультиплексори кодів операцій, адреси і даних, компаратор, причому перші, другі і треті виходи контролера самотестування підключені до перших входів мультиплексора коду операцій, генератора коду адреси і генератора коду даних відповідно, перший, другий, третій входи контролера самотестування підключені до виводів ST, CLK і RST пристрою відповідно, другі входи мультиплексорів кодів операцій, адреси і даних підключені до виводів WR, Sys_Address, Sys_Data прист-

рою відповідно, виходи мультиплексорів коду операцій і коду адреси підключені до перших і других входів основного і запасного масивів запам'ятовувачих комірок відповідно, виходи генератора коду адреси підключені до перших входів мультиплексора кодів адреси, виходи генератора коду даних підключені до перших входів мультиплексора коду даних і перших входів компаратора, другі і треті входи якого підключені до виходів основного і запасного масивів запам'ятовувачих комірок відповідно, перший вихід компаратора підключено до четвертого входу контролера самотестування і виводу Т пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені блок відновлення працездатності, реконфігуратор вхідних даних і реконфігуратор вихідних даних, виходи якого підключені до виводів Data пристрою, перші і другі входи реконфігуратора вихідних даних підключені до виходів основного і запасного масивів запам'ятовувачих комірок відповідно, перші входи блока відновлення працездатності підключені до третіх входів реконфігуратора вихідних даних і перших входів реконфігуратора вхідних даних, виходи якого підключені до третіх входів запасного масиву запам'ятовувачих комірок, виходи мультиплексора коду даних підключені до других входів реконфігуратора вхідних даних, другі входи компаратора підключені до перших входів блока відновлення працездатності, четверті входи компаратора підключені до четвертих виходів контролера самотестування, п'ятий вихід якого підключено до другого входу блока відновлення працездатності, другий вихід якого підключено до виводу Fail пристрою.

G 12

- (11) **82664** (51) МПК (2013.01)
G12B 1/00
H01L 41/00
- (21) **u 2013 03005** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Філімонов Сергій Олександрович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Снитюк Віталій Євгенович (UA)

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) **П'ЕЗОСКАНЕР**

(57) П'єзосканер, який містить основу, п'єзоактуатор, який виконано з чотирьох біморфних п'єзоелементів, які одною стороною закріплені на основі таким чином, що поперечний переріз фігури, утвореної біморфними п'єзоелементами являє собою прямокутник, утримувач об'єкта, виконаний у вигляді біморфного п'єзоелемента, причому утримувач об'єкта або зонда закріплений на п'єзоактуаторі за допомогою пружних пластинок, який **відрізняється** тим, що кожний біморфний п'єзоелемент п'єзоактуатора складається з металевої пластини трикутної форми, на якій закріплений п'єзоелемент.

- (11) **82665** (51) МПК (2013.01)
G12B 1/00
H01L 41/00

(21) **u 2013 03004** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Філімонов Сергій Олександрович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Снитюк Віталій Євгенович (UA)

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) **П'ЕЗОСКАНЕР**

(57) П'єзосканер, який містить основу, п'єзоактуатор, який виконано з чотирьох біморфних п'єзоелементів, які одною стороною закріплені на основі таким чином, що поперечний переріз фігури, утвореної біморфними п'єзоелементами, являє собою прямокутник, утримувач об'єкта, виконаний у вигляді біморфного п'єзоелемента, причому утримувач об'єкта або зонда закріплений на п'єзоактуаторі за допомогою пружних пластинок, який **відрізняється** тим, що кожний біморфний п'єзоелемент п'єзоактуатора складається з металевої пластини трапецеїдальної форми, на якій закріплений п'єзоелемент.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **82666** (51) МПК (2013.01)
H01F 30/00
- (21) u 2013 03003 (22) 11.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Снитюк Віталій Євгенович (UA)
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з трьома системами електродів, джерело електричних коливань, електричне навантаження, котушку індуктивності та конденсатор, який **відрізняється** тим, що в п'єзотрансформатор введено другу котушку індуктивності та другий конденсатор, причому перша котушка індуктивності, яка з'єднана з джерелом електричних коливань та першим електродом першої системи електродів, що з'єднаний також з першим конденсатором, утворює перший коливальний контур, друга котушка індуктивності, яка з'єднана з джерелом електричних коливань та першим електродом другої системи електродів, що з'єднаний також з другим конденсатором, утворює другий коливальний контур, а перший електрод третьої системи електродів з'єднаний з електричним навантаженням, інші електроди джерела електричних коливань, п'єзоелемента, конденсаторів та електричного навантаження з'єднані з загальним проводом схеми, причому значення індуктивностей котушок та ємностей конденсаторів приймаються такими, щоб резонансна частота другого коливального контуру була більше або менше резонансної частоти першого коливального контуру.

- (11) **82653** (51) МПК (2013.01)
H01F 30/00
- (21) u 2013 03091 (22) 13.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Снитюк Віталій Євгенович (UA)
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить дисковий п'єзоелемент, вхідні та вихідні електроди та дві котушки індуктивності, який **відрізняється** тим,

що п'єзоелемент виконаний з трьома системами електродів, причому перша система електродів виконана у вигляді дисків, а друга та третя - у вигляді півкілець, вхідний провід приєднано до першого електрода першої системи електродів та до двох котушок індуктивності, одна з яких підключена до першого електрода другої системи електродів та другого електрода третьої системи електродів, а інша - до першого електрода третьої системи електродів та вихідного проводу, загальний провід підключено до других електродів першої та другої систем електродів.

- (11) **82724** (51) МПК
H01L 23/32 (2006.01)
- (21) u 2013 02481 (22) 27.02.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Грицюк Богдан Миколайович (UA), Нічий Сергій Васильович (UA), Політанський Леонід Францович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ БАР'ЄРІВ ШОТТКІ**
- (57) Спосіб створення бар'єрів Шотткі за допомогою лазерного випромінювання, який **відрізняється** тим, що в область формування бар'єра на поверхню напівпровідникового матеріалу попередньо наносять розчин солі металу, з роботою виходу електрона, що забезпечує отримання випрямляючого контакту з напівпровідником, після чого проводять обробку даної області поверхні імпульсним лазерним випромінюванням з енергією, яка забезпечує термічний відпал напівпровідникового матеріалу, з одночасним прикладанням електричного поля між розчином солі і напівпровідниковим матеріалом.

- (11) **82586** (51) МПК
H01L 31/10 (2006.01)
- (21) u 2013 03479 (22) 21.03.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Вікулін Іван Михайлович (UA), Курмашев Шаміль Джамашевич (UA), Веремйова Ганна Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ФОТОПРИЙМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Фотоприймальний пристрій, що містить вимірювальний міст з чотирьох елементів в плечах та фотоприймачі, який **відрізняється** тим, що як всі чотири елементи використано польові фототранзистори, причому як два фототранзистори з позитивним знаком фоточутливості, розташованих в протилежних плечах мосту, використовуються МДН-фототранзистори, а як два інших, з негативним знаком фоточутливості, використовуються МДН-фототранзистори з про шарком напівпровідника проміж металом та діелектриком затвору.

- (11) **82801** (51) МПК
H01L 31/18 (2006.01)
- (21) **u 2013 01863** (22) **15.02.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Воробець Георгій Іванович (UA), Гуржуй Руслан Дмитрович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Кузь Микола Андрійович (UA), Мельничук Степан Васильович (UA), Шабашкевич Борис Григорович (UA), Юр'єв Василь Григорович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **РАДІОМЕТР ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ОСВІТЛЕНOSTІ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ДІАПАЗОНУ**
- (57) Радіометр енергетичної освітленості ультрафіолетового діапазону, що містить радіометричну головку з двома фотосенсорами і подвійними світлофільтрами та мікропроцесорний вимірювальний блок з відповідним програмним забезпеченням, який **відрізняється** тим, що вимірювальний блок додатково містить двоканальний 16-розрядний аналогово-цифровий перетворювач з дельта-сигма модуляцією, енергонезалежний запам'ятовуючий пристрій з об'ємом пам'яті не менше 512 К, USB порт для комутації з персональним комп'ютером та спеціалізоване програмне забезпечення для керування й синхронізованої обробки результатів вимірів параметрів ультрафіолетового випромінювання.

- (11) **82457** (51) МПК
H01L 39/16 (2006.01)
- (21) **u 2012 11796** (22) **12.10.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Стецович Віктор Іванович (UA)
- (73) **СТЕЦОВИЧ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Донська, 33, м. Ужгород, 88007 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Пристрій для генерації електричної енергії, який має намотану на сердечник обмотку і знаходиться в змінному в часі магнітному полі, який **відрізняється** тим, що обмотка розміщена на поверхні або всередині сердечника, виготовленого з надпровідника, який охолоджений до температури, меншої за критичну, який знаходиться в постійному магнітному полі, більшому за критичне, або змінному магнітному полі, напруженість якого періодично менша за критичну.

- (11) **82482** (51) МПК (2013.01)
H01L 51/00
H01L 31/06 (2012.01)
- (21) **u 2012 13828** (22) **03.12.2012**
(24) **12.08.2013**
- (72) Горбач Тамара Яківна (UA), Смертенко Петро Семенович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.С. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

- пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ОРГАНІЧНО-НЕОРГАНІЧНА ГІБРИДНА СТРУКТУРА СОНЯЧНОГО ЕЛЕМЕНТА**
- (57) 1. Органічно-неорганічна гібридна структура сонячного елемента, яка має кремнієву підкладку та шар органічної речовини, яка **відрізняється** тим, що кремнієва підкладка має патерну поверхню у вигляді тетрагональних пірамід, як органічна речовина використана гетероциклічна хлорпохідна діазосполука, а поверхня органічного шару виконана у вигляді самоорганізованих комірок, стінки яких утворюють фронтальну контактну сітку.
2. Органічно-неорганічна гібридна структура сонячного елемента за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як гетероциклічну хлорпохідну діазосполуку використовують клонідин гідрохлорид.

- (11) **82646** (51) МПК
H01M 2/16 (2006.01)
H01M 4/66 (2006.01)
H01M 4/86 (2006.01)
H01M 6/14 (2006.01)
H01M 6/18 (2006.01)
- (21) **u 2013 03142** (22) **15.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Білоус Анатолій Григорович (UA), Коваленко Леонід Леонідович (UA), В'юнов Олег Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ ТВЕРДИЙ ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ТВЕРДОТІЛЬНИХ ЛІТІЄВИХ АКУМУЛЯТОРІВ**
- (57) Композиційний твердий електроліт для твердотілих літєвих акумуляторів на основі літійпровідного матеріалу зі структурою дефектного перовскіту $\text{La}_{2/3-x}\text{Li}_x\text{TiO}_3$ (LLTO), який **відрізняється** тим, що задля підвищення стабільності в контакт з металічним літєм (анод) покрито плівкою фосфор-оксинітриду літію $\text{Li}_3\text{PO}_4\cdot\text{N}_3$ (LiPON).

- (11) **82622** (51) МПК (2013.01)
H01M 10/00
- (21) **u 2013 03224** (22) **18.03.2013**
(24) **12.08.2013**
- (72) Тітаков Ілля Олександрович (UA), Шаповалов Віктор Іванович (UA), Тітаков Олександр Геннадійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПОРТАТИВНИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ АКУМУЛЯТОРІВ МОБІЛЬНИХ ПРИЛАДІВ**
- (57) 1. Портативний зарядний пристрій акумуляторів мобільних приладів, що включає генератор струму, привід вала генератора, стабілізатор напруги і кабель для підключення мобільного приладу, який **відрізняється** тим, що приводний вал генератора струму

забезпечений двома лопатевими вентиляторними роторами, що сполучені через кожухи з гнучкими пневмотрубопроводами, щільно вставленими в ніздряні порожнини носа людини.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучкі пневмотрубопроводи оснащені клапанами.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зарядний пристрій забезпечений елементами для кріплення його до поясу людини або до його руки.

ра, який **відрізняється** тим, що стяжні ребра виконані складеними, а їх кінцеві частини (шпильки) виконані з матеріалу з підвищеними механічними характеристиками і приєднані до основної середньої частини ребер за допомогою різьби.

- (11) **82660** (51) МПК (2013.01)
H01R 4/00
- (21) **у 2013 03019** (22) **11.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Кашира Олексій Анатолійович (UA), Рой Сергій Олександрович (UA)
(73) **КАШИРА ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
3-й мікрорайон, 5, кв. 21, м. Первомайський, Харківська обл., 64105 (UA)
РОЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Танкопія, 5/1, кв. 75, м. Харків, 61060 (UA)
(54) **СПОСІБ ШВИДКОГО З'ЄДНАННЯ ДРОТІВ**
(57) 1. Спосіб швидкого з'єднання дротів, який включає операцію зачистки кінців дротів, скручування цих кінців, нанесення припою, який **відрізняється** тим, що припій заздалегідь виконують з тонкошарового матеріалу і наносять на нього шар флюсу, після чого наносять на нього ізоляційний шар, перед з'єднанням дротів їх кінці зачищають і змотують, потім місце з'єднання обмотують тонколистовим припоєм, заздалегідь видаливши ізоляційний шар, після чого місце скручування нагрівають відкритим полум'ям за допомогою будь-якого джерела тепла.
2. Спосіб швидкого з'єднання дротів за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина тонкошарового матеріалу складає від 0,1 до 3,0 мм, а тонкошаровий матеріал виконують заздалегідь у вигляді стрічки, згортають її в рулон, а після намотування на місце з'єднання обрізають в міру необхідності.
3. Спосіб швидкого з'єднання дротів за п. 1, який **відрізняється** тим, що після прогрівання з місця з'єднання видаляють залишки флюсу.

Н 02

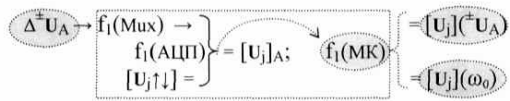
- (11) **82741** (51) МПК
H02K 1/12 (2006.01)
H02K 1/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 00346** (22) **10.01.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Титко Олексій Іванович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
(54) **СТАТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
(57) Статор електричної машини, який містить шихтоване осердя, натискні плити, затискні гайки, стяжні реб-

- (11) **82706** (51) МПК (2013.01)
H02K 23/00
- (21) **у 2013 02669** (22) **04.03.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Чуйко Віктор Андрійович (UA)
(73) **ЧУЙКО ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551 (UA)
(54) **МАШИНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
(57) Машина постійного струму, що складається із станини з підшипниковими щитами (все із немагнної сталі), в якій зафіксовані два ідентичні осердя у формі циліндра, кожне із якірною обмоткою і обмоток збудження у вигляді двох цівок із склотекстоліту, в яких знаходяться окремі плечі розщеплених обмоток, а також якоря з немагнітним валом і феромагнітним ободом, яка **відрізняється** тим, що осердя виконано із феромагнітного циліндра з однаковим числом пазів на внутрішній, зовнішній і торцевих поверхнях, в яких навиті цівкові частини якірної обмотки і з'єднані між собою (попередньо або паралельно-попередньо), а виступаючі частини одної сторони осердя у вигляді зубчатого вінця з'єднані відповідною зубчастою втулкою, яка зустрічними клинами зафіксована в станині, крім того на ободі якоря встановлено додатковий обод, який з робочим повітряним зазором, як і основний, одягнений на зовнішню поверхню осердя в межах її активної довжини, а цівки розщеплених пліч обмотки збудження встановлені на станину і з посадкою руху охоплюють зовнішню поверхню додаткового ободу якоря.

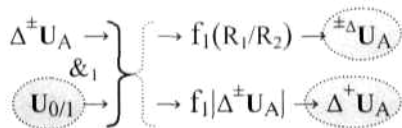
- (11) **82748** (51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)
- (21) **у 2013 00574** (22) **17.01.2013**
(24) **12.08.2013**
(72) Ушкаренко Олександр Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграду, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ АНАЛОГОВОГО СИГНАЛУ НАПРУГИ В ЛОГІКО-ДИНАМІЧНОМУ ПРОЦЕСІ КОНТРОЛЮ АМПЛІТУДИ ТА ЧАСТОТИ**
(57) Спосіб перетворення аналогового сигналу напруги в логіко-динамічному процесі контролю амплітуди та частоти, в якому з використанням функціональної структури трансформатора $f_1(\pm U_{A\uparrow} \Phi \Delta^\pm U_{Am})$
$$\pm U_A(\omega_0) \rightarrow f_1(\pm U_{A\uparrow} \Phi \Delta^\pm U_A) \rightarrow \Delta^\pm U_A$$

виконують перетворення аналогового сигналу енергетичного аргументу напруги $\pm U_A(\omega_0)$ в аналоговий

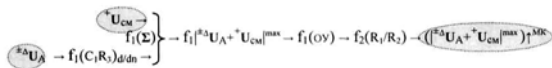
сигнал напруги зменшеної амплітуди $\Delta^{\pm}U_A$, який за допомогою функціональної структури селекторного каналу $f_1(\text{Мух})$ мікроконтролера $f_1(\text{МК})$ виконує подачу аналогового сигналу на функціональну структуру аналого-цифрового перетворювача $f_1(\text{АЦП})$ відповідно до аналітичного виразу вигляду:



де (\rightarrow) й $(=)$ - функціональний аналоговий та цифровий зв'язок відповідних функціональних структур, для формування інформаційного аналогового сигналу амплітуди $[U_j](^{\pm}U_A)$ й частоти $[U_j](\omega_0)$ енергетичного аргументу $^{\pm}U_A(\omega_0)$, який відрізняється тим, що після формування аналогового сигналу напруги зменшеної амплітуди $\Delta^{\pm}U_A$, відповідно до аналітичного виразу вигляду:

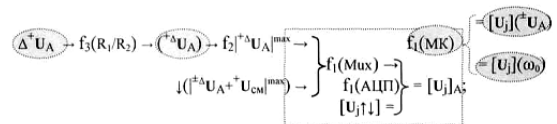


з використанням функціональної логічної структури $f_1(\&)$ й вхідного аргументу перемикання $U_{0/1}$ вхідний аргумент аналогового сигналу $\Delta^{\pm}U_A$ подають або на першу функціональну структуру дільника напруги $f_1(R_1/R_2)$ для формування аргументу напруги $^{\pm\Delta}U_A$, або на функціональну структуру модуля напруги $f_1|\Delta^{\pm}U_A|$ для формування аргументу напруги $\Delta^{\pm}U_A$, при цьому відповідно до аналітичного виразу вигляду:



активізований аргумент $^{\pm\Delta}U_A$ подають на диференціюючу функціональну структуру $f_1(C_1R_3)_{d/dn}$ для виключення підмагнічування трансформатора внаслідок протікання по вторинній обмотці постійного струму, після чого за допомогою функціональної структури суматора $f_1(\Sigma)$ виконують зсув активізованого аргументу $^{\pm\Delta}U_A$ на величину вхідного аргументу додатної напруги $^+U_{cm}$ суматора $f_1(\Sigma)$, після чого за допомогою першої функціональної структури стабілітрона $f_1|\Delta^{\pm}U_A + ^+U_{cm}|^{\max}$ виключають можливе перевищення аргументом максимально припустимої величини $(|+U|^{\max})$, а потім з використанням функціональної структури операційного підсилювача $f_1(OU)$ й другої функціональної структури дільника $f_2(R_1/R_2)$ активізують результуючий аргумент напруги $(|\Delta^{\pm}U_A + ^+U_{cm}|^{\max})^{\uparrow MK}$, який подають на пе-

рший функціональний зв'язок функціональної структури мультиплексора $f_1(\text{Мух})$ функціональної структури мікроконтролера $f_1(\text{МК})$, в якому по наперед введеній процедурі перетворення формують структуру інформаційних аналогових сигналів $[U_j](^{\pm}U_A)$, що відповідають величині амплітуди енергетичного аргументу $^{\pm}U_A(\omega_0)$, а після активізації аргументу напруги $(\Delta^{\pm}U_A)$ відповідно до аналітичного виразу вигляду:



з використанням третьої функціональної логічної структури дільника $f_2(R_1/R_2)$ формують аргумент аналогового сигналу $(^{\pm\Delta}U_A)$ та подають на другу

функціональну структуру стабілітрона $f_2|\Delta^{\pm}U_A|^{\max}$, виключаючи можливе перевищення аргументом максимально припустимої величини, який потім подають на другий функціональний зв'язок функціональної структури мультиплексора $f_1(\text{Мух})$ функціональної структури мікроконтролера $f_1(\text{МК})$, в якому також по наперед введеній процедурі перетворення формують структуру інформаційних аналогових сигналів $[U_j](\omega_0)$, які відповідають значенню частоти енергетичного аргументу $^{\pm}U_A(\omega_0)$.

(11) 82749

(51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)(21) у 2013 00575
(24) 12.08.2013

(22) 17.01.2013

(72) Рябенський Володимир Михайлович (UA), Ушкаренко Олександр Олегович (UA), Дорогань Ольга Ігорівна (UA), Бабак Віталій Ігоревич (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ АНАЛГОВИХ СИГНАЛІВ ГЕНЕРАТОРА В ЛОГІКО-ДИНАМІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ЙОГО СИНХРОНІЗАЦІЇ З МЕРЕЖЕЮ

(57) Спосіб перетворення аналогових сигналів генератора в логіко-динамічному процесі його синхронізації з мережею, в якому за допомогою першої функціональної структури трансформатора: $f_1(^{\pm}U_{Am\uparrow} \Phi \Delta^{\pm}U_{Am})$

$$^{\pm}U_{Am}(\omega_0) \rightarrow f_1(^{\pm}U_{Am\uparrow} \Phi \Delta^{\pm}U_{Am}) \rightarrow \Delta^{\pm}U_{Am}$$

та другої функціональної структури трансформатора: $f_2(^{\pm}U_{Ar\uparrow} \Phi \Delta^{\pm}U_{Ar})$

$$^{\pm}U_{Ar}(\omega) \rightarrow f_2(^{\pm}U_{Ar\uparrow} \Phi \Delta^{\pm}U_{Ar}) \rightarrow \Delta^{\pm}U_{Ar}$$

виконують перетворення аналогового сигналу напруги мережі $^{\pm}U_{Am}(\omega_0)$ та аналогового сигналу напруги

ги генератора $\pm U_{A\Gamma}(\omega)$ фази "А" в аналогові сигнали зменшеної амплітуди $\Delta^{\pm}U_{AM}$ та $\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}$, які за допомогою функціональних структур першого порогового елемента $f_1(\text{пэ})$ та першого випрямляча $f_1|\Delta^{\pm}U_A|$ у відповідності до аналітичної структури вигляду:

$$\left. \begin{array}{l} U_{\text{п}} \rightarrow \\ f_1(\text{пэ}) \rightarrow \end{array} \right\} = (U_j^T)_{AM} \uparrow^{\text{МК}}$$

$$\Delta^{\pm}U_{AM} \rightarrow f_1|\Delta^{\pm}U_{AM}| \rightarrow \Delta^{\pm}U_{AM},$$

а також за допомогою функціональних структур другого порогового елемента $f_2(\text{пэ})$ та другого випрямляча $f_2|\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}|$ у відповідності до аналітичної структури вигляду,

$$\left. \begin{array}{l} U_{\text{п}} \rightarrow \\ f_1(\text{пэ}) \rightarrow \end{array} \right\} = (U_j^T)_{AM} \uparrow^{\text{МК}}$$

$$\Delta^{\pm}U_{A\Gamma} \rightarrow f_2|\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}| \rightarrow \Delta^{\pm}U_{A\Gamma},$$

виконують в порогових елементах $f_1(\text{пэ})$ та $f_2(\text{пэ})$ порівняння аналогових сигналів напруги зменшеної амплітуди $\Delta^{\pm}U_{AM}$ та $\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}$ з вхідною опорною напругою $U_{\text{п}}$ та формують перетворений аргумент напруги $(U_j^T)_{AM}$ з періодом, рівним періоду напруги фази "А", а за допомогою функціональних структур випрямлячів $f_1|\Delta^{\pm}U_{AM}|$ та $f_2|\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}|$ формують додатні аргументи аналогових сигналів $\Delta^{\pm}U_{AM}$ та $\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}$, після чого у відповідності до аналітичної структури вигляду:

$$\Delta^{\pm}U_{A\Gamma} \rightarrow f_2|\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}| \rightarrow \Delta^{\pm}U_{A\Gamma} \rightarrow f_1(C_{\Phi}) \rightarrow U_{A\Gamma} \rightarrow f_1(R_1/R_2) \rightarrow \pm U_{A\Gamma} \rightarrow f_1(R/C) \rightarrow \pm U_{A\Gamma} \uparrow^{\text{МК}}$$

та у відповідності до аналітичної структури вигляду:

$$\Delta^{\pm}U_{AM} \rightarrow f_2|\Delta^{\pm}U_{AM}| \rightarrow \Delta^{\pm}U_{AM} \rightarrow f_2(C_{\Phi}) \rightarrow U_{AM} \rightarrow f_2(R_1/R_2) \rightarrow \pm U_{AM} \rightarrow f_2(R/C) \rightarrow \pm U_{AM} \uparrow^{\text{МК}}$$

за допомогою послідовних функціональних структур інтеграторів $f_1(C_{\Phi})$ та $f_2(C_{\Phi})$, дільників напруги $f_1(R_1/R_2)$ та $f_2(R_1/R_2)$, низькочастотних фільтрів $f_1(R/C)$ та $f_2(R/C)$ формують інформаційний аргумент аналогового сигналу напруги $\pm U_{AM} \uparrow^{\text{МК}}$ та $\pm U_{A\Gamma} \uparrow^{\text{МК}}$, що у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

$$\left. \begin{array}{l} \pm U_{A\Gamma} \uparrow^{\text{МК}} \rightarrow \\ \pm U_{AM} \uparrow^{\text{МК}} \rightarrow \end{array} \right\} f_1(\text{АЦП}) = [U_j]_{A\Gamma}$$

$$[U_j \uparrow \downarrow] = [U_j^{\text{оп}}] = (\text{МК})$$

подають до відповідного функціонального зв'язку функціональної структури аналого-цифрового перетворювача $f_1(\text{АЦП})$ мікроконтролера $f_1(\text{МК})$, в якому $f_1(\text{АЦП})$ реалізовано з процедурою послідовного наближення структури інформаційних сигналів $[U_j \uparrow \downarrow]$ до попередньо введеної структури інформаційних аналогових сигналів $[U_j^{\text{оп}}]$, при цьому індикацію виконують шляхом створення функціональних зв'язків між функціональною структурою мікроконтролера $f_1(\text{МК})$ за допомогою структур цифрових сигналів $U_{\text{інд}}$, $[U^{\text{виб}}]_{\text{нд}}$ та $\uparrow \downarrow U_{\text{д}}(\Delta U, \Delta f, \Delta \varphi, \text{д.с.})$ та функціональними структурами демультимплексора $f_1(\text{Demux})$ та регістрів зсуву $f_1(\text{Shift})$, при цьому в останніх формують аналогові сигнали для візуального контролю за допомогою світлодіодів-індикаторів кута зсуву між фазами напруг мережі та генератора $[U_{\text{св}}](\Delta \varphi)$, різниці їхніх напруг та частот $[U_{\text{св}}](\Delta U, \Delta f)$, стану керуючих дискретних входів $[U_{\text{св}}](\text{д.с.})$, в результаті вхідний аргумент $\pm U_{A\Gamma}(\omega_0)$ фази "А" перетворюють у відповідності до математичної моделі вигляду:

$$\pm U_{A\Gamma}(\omega_0) \rightarrow f_1(\pm U_{A\Gamma} \uparrow^{\text{МК}} \Delta^{\pm}U_{AM}) \rightarrow \left. \begin{array}{l} f_1(\text{пэ}) \rightarrow \\ \rightarrow \Delta^{\pm}U_{AM} \rightarrow \end{array} \right\} = (U_j^T)_{AM} \uparrow^{\text{МК}}$$

$$\rightarrow \Delta^{\pm}U_{AM} \rightarrow f_1|\Delta^{\pm}U_{AM}| \rightarrow \Delta^{\pm}U_{AM} \rightarrow f_1(C_{\Phi}) \rightarrow U_{A\Gamma} \rightarrow f_1(R_1/R_2) \rightarrow \pm U_{A\Gamma} \rightarrow f_1(R/C) \rightarrow \pm U_{A\Gamma} \uparrow^{\text{МК}}$$

а аналоговий сигнал напруги мережі $\pm U_{AM}(\omega)$ перетворюють у відповідності до математичної моделі вигляду:

$$\pm U_{AM}(\omega) \rightarrow f_2(\pm U_{AM} \uparrow^{\text{МК}} \Delta^{\pm}U_{A\Gamma}) \rightarrow \left. \begin{array}{l} f_2(\text{пэ}) \rightarrow \\ \rightarrow \Delta^{\pm}U_{A\Gamma} \rightarrow \end{array} \right\} = (U_j^T)_{A\Gamma} \uparrow^{\text{МК}}$$

$$\rightarrow \Delta^{\pm}U_{A\Gamma} \rightarrow f_2|\Delta^{\pm}U_{A\Gamma}| \rightarrow \Delta^{\pm}U_{A\Gamma} \rightarrow f_2(C_{\Phi}) \rightarrow U_{AM} \rightarrow f_2(R_1/R_2) \rightarrow \pm U_{AM} \rightarrow f_2(R/C) \rightarrow \pm U_{AM} \uparrow^{\text{МК}}$$

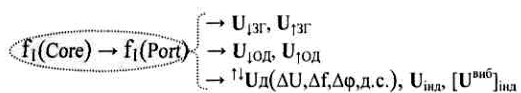
який відрізняється тим, що після подачі аналогових сигналів $(U_j^T)_{AM}$ та $(U_j^T)_{A\Gamma}$ та подачі аналогових сигналів $\pm U_{AM}$ та $\pm U_{A\Gamma}$ на відповідні вхідні зв'язки функціональної структури мікроконтролера $f_1(\text{МК})$ у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

$$\left. \begin{array}{l} \pm U_{AM} \rightarrow \\ \pm U_{A\Gamma} \rightarrow \end{array} \right\} f_1(\text{Mux}) \rightarrow f_1(\text{АЦП}) \rightarrow [U_j]_{A\Gamma} \rightarrow f_1(\text{Core}) \rightarrow \left. \begin{array}{l} f_1(\text{Port}) \rightarrow \\ \rightarrow U_{\text{інд}}, U_{\text{св}}, U_{\text{св}}^{\text{д.с.}} \end{array} \right\} \rightarrow U_{\text{св}}(\Delta U, \Delta f, \Delta \varphi, \text{д.с.}), U_{\text{інд}}, [U^{\text{виб}}]$$

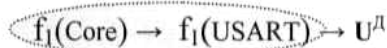
$$(U_j^T)_{AM} \rightarrow f_1(\text{Int}) \rightarrow f_1(\text{CT}) \rightarrow f_1(\text{USART}) \rightarrow U^{\text{д}}$$

за допомогою функціональної структури селектора каналу $f_1(\text{Mux})$ здійснюють послідовну подачу аналогових сигналів $\pm U_{AM}$ та $\pm U_{A\Gamma}$ на функціональний вхідний зв'язок аналого-цифрового перетворювача $f_1(\text{АЦП})$, а з нього інформаційні аргументи структури аналогових сигналів подають на перший інформаційний вхід функціональної структури обчислюючого ядра мікроконтролера $f_1(\text{Core})$, одна-

сно з цим аналогові сигнали $(U_j^T)_{AM}$ та $(U_j^T)_{AG}$ за допомогою функціональної структури переривання $f_1(Int)$ подають на функціональну структуру таймера-лічильника $f_1(CT)$ для формування структури цифрових сигналів, які відповідають періоду "Т" повторення аналогових сигналів $(U_j^T)_{AM}$ та $(U_j^T)_{AG}$ та які також надходять до другого інформаційного входу функціональної структури обчислюючого ядра мікроконтролера $f_1(Core)$, в якому у відповідності до попередньо введеної процедури перетворення вхідних аргументів формують інформаційні аналогові сигнали та подають їх до функціональної структури драйвера портів $f_1(Port)$:



а також формують аргумент аналогового сигналу та подають його до функціональної структури послідовного порту $f_1(USART)$:



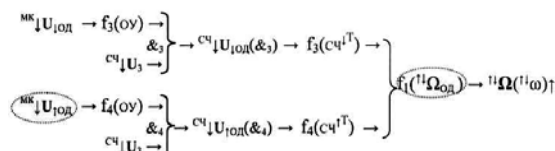
при цьому з вихідних функціональних зв'язків функціональної структури драйвера портів $f_1(Port)$ інформаційні аналогові сигнали $mp \downarrow U_{13Г}$, $C3 \downarrow U_1$, та $mp \downarrow U_{13Г}$, $C3 \downarrow U_2$ у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

$$\begin{aligned} & \left\{ \begin{aligned} & mk \downarrow U_{13Г} \rightarrow f_1(OY) \rightarrow \{ \begin{aligned} & \rightarrow C1 \downarrow U_{13Г}(\&_1) \rightarrow f_1(C3^m) \rightarrow (n_0) \\ & \rightarrow C1 \downarrow U_1 \rightarrow \{ \begin{aligned} & \rightarrow f_{A-C}(p-n_0-n) \rightarrow \{ \begin{aligned} & \rightarrow \pm U_{Ar}(\omega) \uparrow \\ & \rightarrow \pm U_{Br}(\omega) \uparrow \\ & \rightarrow \pm U_{Cr}(\omega) \uparrow \end{aligned} \end{aligned} \end{aligned} \end{aligned} \right\} \end{aligned}$$

та у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

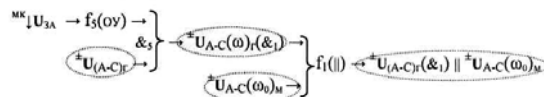
$$\begin{aligned} & \left\{ \begin{aligned} & mk \downarrow U_{13Г} \rightarrow f_2(OY) \rightarrow \{ \begin{aligned} & \rightarrow C1 \downarrow U_{13Г}(\&_2) \rightarrow f_2(C3^m) \rightarrow (n_0) \\ & \rightarrow C1 \downarrow U_2 \rightarrow \{ \begin{aligned} & \rightarrow f_{A-C}(p-n_0-n) \rightarrow \{ \begin{aligned} & \rightarrow \pm U_{Ar}(\omega) \uparrow \\ & \rightarrow \pm U_{Br}(\omega) \uparrow \\ & \rightarrow \pm U_{Cr}(\omega) \uparrow \end{aligned} \end{aligned} \end{aligned} \end{aligned} \right\} \end{aligned}$$

подають на функціональні структури підсилювачів $f_1(OY)$ та $f_2(OY)$, а потім на функціональні логічні структури $f_1(\&)$ та $f_2(\&)$, за допомогою яких формують аргументи аналогових сигналів з часовими послідовностями $C3 \downarrow U_{13Г}(\&_1)$ та $C3 \downarrow U_{13Г}(\&_2)$, при цьому аналогові сигнали з часовими послідовностями з виходів функціональних структур $f_1(C3^m)$ та $f_2(C3^m)$ подають до функціонального вхідного зв'язку керування (n_0) відповідної тиристорної структури $f_{A-C}(p-n_0-n)$, в яких на функціональний енергетичний зв'язок (p) подають аналоговий сигнал однієї з фаз напруги мережі $\pm U_{A-C} \sin(\omega t)$, при цьому тиристорні структури $f_{A-C}(p-n_0-n)$ формують аналогові вихідні енергетичні напруги $\pm U_{Ar}(\omega)$, $\pm U_{Br}(\omega)$ та $\pm U_{Cr}(\omega)$ генератора, одночасно з цією процедурою аргументи $mk \downarrow U_{1ОД}$ та $mk \downarrow U_{1ОД}$ у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

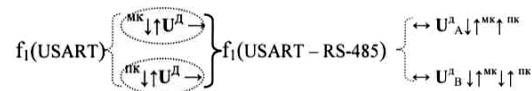


подають до функціональних структур підсилювачів $f_3(OY)$ та $f_4(OY)$, а потім до функціональних логічних структур $f_3(\&)$ та $f_4(\&)$, за допомогою яких формують аргументи аналогових сигналів з часовими послідовностями $C4 \downarrow U_{1ОД}(\&_3)$ та $C4 \downarrow U_{1ОД}(\&_4)$ та які за допомогою функціональних структур $f_3(C4^T)$

та $f_4(C4^T)$ надходять на функціональні вхідні зв'язки функціональної структури $f_1(\uparrow \downarrow \Omega_{ОД})$, за допомогою якої виконують зміну частоти обертів дизеля $\uparrow \downarrow \Omega(\uparrow \downarrow \omega) \uparrow$, а також у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



аргумент напруги $mk \downarrow U_{3A}$ подають до функціональної структури $f_5(OY)$, а потім до функціонального вхідного керуючого зв'язку логічної структури $f_5(\&)$, при цьому на її функціональний енергетичний зв'язок подають енергетичний аргумент трьох фаз генератора $\pm U_{A-C}$ та формують енергетичний аргумент $(\pm U_{A-C})(\&_1)$, який за допомогою функціональної структури паралельного підключення $f_1(\parallel)$ енергетичних аргументів $\pm U_{A-C}(\omega)_r(\&_1)$ та $\pm U_{A-C}(\omega)_m$ формує загальний енергетичний аргумент мережі та генератора $\pm U_{A-C}(\omega)_r(\&_1) \parallel \pm U_{A-C}(\omega)_m$, при цьому аргументи аналогових сигналів $mk \downarrow \uparrow U^Д$ та $mk \downarrow \uparrow U^Д$ вихідного зв'язку функціональної структури послідовного порту $f_1(USART)$ у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



подають на функціональні вхідні зв'язки функціональної структури перетворювача інтерфейсів $f_1(USART - RS - 485)$ для формування інформаційних сигналів обміну даними з автоматизованим робочим місцем оператора.

(11) 82745

(51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)(21) у 2013 00569
(24) 12.08.2013

(22) 17.01.2013

(72) Дорогань Ольга Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА ЛОГІКО-ДИНАМІЧНОГО ПРОЦЕСУ СИНХРОНІЗАЦІЇ ГЕНЕРАТОРА З МЕРЕЖЕЮ

(57) Функціональна структура логіко-динамічного процесу синхронізації генератора з мережею, що включає функціональні структури трансформатора $f_1(\pm U_A \uparrow^{\Phi} \Delta^{\pm} U_A)$ й $f_2(\pm U_{Ar} \uparrow^{\Phi} \Delta^{\pm} U_{Ar})$, функціональні вхідні зв'язки якого є функціональними вхідними зв'язками для прийому аргументу аналогового сигналу напруги мережі $\pm U_{Am}(\omega_0)$ й аналогового сигналу генератора $\pm U_{Ar}(\omega)$ фази "А", а функціональні вихідні зв'язки є функціональними вхідними зв'язками функціональних структур порогових елементів $f_1(\text{пз})$ та $f_2(\text{пз})$ й функціональних структур відповідних випрямлячів $f_1(\Delta^{\pm} U_{Am})$ та $f_2(\Delta^{\pm} U_{Ar})$, вихідні функціональні зв'язки яких є функціональним вхідним зв'язком послідовних функціональних структур $f_1(\Delta^{\pm} U_{Am}) \rightarrow f_1(C_{\Phi}) \rightarrow f_1(R_1/R_2) \rightarrow f_1(R/C)$ й $f_2(\Delta^{\pm} U_{Ar}) \rightarrow f_2(C_{\Phi}) \rightarrow f_2(R_1/R_2) \rightarrow f_2(R/C)$, які включають функціональні структури інтеграторів $f_1(C_{\Phi})$ й $f_2(C_{\Phi})$, функціональні структури дільників напруги $f_1(R_1/R_2)$ й $f_2(R_1/R_2)$, функціональні структури низькочастотних фільтрів $f_1(R/C)$ й $f_2(R/C)$, в яких функціональні вихідні зв'язки функціональних структур низькочастотних фільтрів $f_1(R/C)$ й $f_2(R/C)$ є функціональними другими зв'язками функціональної структури мікроконтролера $f_1(\text{МК})$, при цьому функціональні вихідні зв'язки функціональних структур порогових елементів $f_1(\text{пз})$ й $f_2(\text{пз})$ є функціональними першими вхідними зв'язками функціональної структури мікроконтролера $f_1(\text{МК})$, що включає функціональні вхідні структури $f_1(\text{АЦП})^{\text{МК}}$, яка відрізняється тим, що введені функціональна послідовна структура $f_1(\text{Demux}) \rightarrow f_1(\text{Shift})$, функціональна паралельно-послідовна структура

$$f_1(\text{Mux}) \rightarrow f_1(\text{АЦП}) \parallel f_1(\text{Int}) \rightarrow f_1(\text{CT}) \rightarrow f_1(\text{Core}) \& f_1(\text{Port}) \parallel f_1(\text{USART}) \rightarrow f_1(\text{USART} - \text{RS} - 485)^*$$

функціональна послідовна структура

$$f_{1,2}(\text{OU}) \rightarrow f_{1,2}(\text{CЗ}^{\omega}) \rightarrow f_2(\text{CЗ}^{\omega}) \rightarrow f_{A-C}(\rho - n_0 - n),$$

функціональні послідовні структури

$$f_{3,4}(\text{OU}) \rightarrow f_{3,4}(\&) \rightarrow f_{3,4}(\text{CЧ}^{\downarrow T}) \rightarrow f_3(\text{CЧ}^{\downarrow T}) \rightarrow f_1(\uparrow^{\downarrow} \Omega_{\text{ОД}})$$

та функціональна послідовна структура

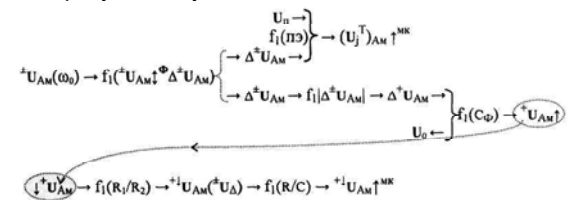
$$f_5(\text{OU}) \rightarrow f_5(\&) \rightarrow f_1(\parallel) \text{ для об'єднання енергетичних аргументів мережі } \pm U_{A-C}(\omega_0)_m \text{ й енергетичного аргументу генератора } \pm U_{A-C}(\omega)_r(\&_1), \text{ при цьому функціональні зв'язки виконані у відповідності з математичною моделлю, в якій функціональна послідовність}$$

$$f_1(\pm U_{Am} \uparrow^{\Phi} \Delta^{\pm} U_{Am}) \rightarrow f_1(\Delta^{\pm} U_{Am}) \rightarrow f_1(C_{\Phi}) \rightarrow f_1(R_1/R_2) \rightarrow f_1(R/C)$$

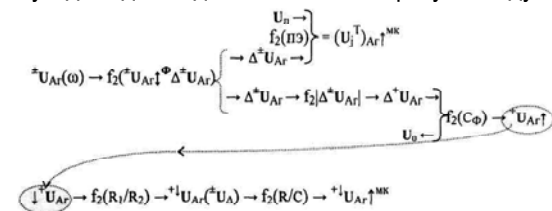
для перетворення вхідного аргументу аналогового сигналу фази "А" $\pm U_{Am}(\omega_0)$ й функціональна послідовність

$$f_2(\pm U_{Ar} \uparrow^{\Phi} \Delta^{\pm} U_{Ar}) \rightarrow f_2(\Delta^{\pm} U_{Ar}) \rightarrow f_2(C_{\Phi}) \rightarrow f_2(R_1/R_2) \rightarrow f_2(R/C)$$

для перетворення вхідного аргументу генератора $\pm U_{Ar}(\omega)$ реалізована у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



й у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



до яких включено функціональні структури:

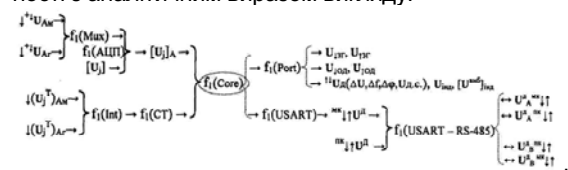
$f_{1,2}(\pm U_{Am} \uparrow^{\Phi} \Delta^{\pm} U_{Am})$ - трансформатора; $f_{1,2}(\text{пз})$ - порогового елемента; $f_{1,2}(\Delta^{\pm} U_{Ar})$ - випрямляча; $f_{1,2}(C_{\Phi})$ - інтегратора; $f_{1,2}(R_1/R_2)$ - дільника напруги; $f_{1,2}(R/C)$ - низькочастотного фільтра,

для перетворення вхідних аргументів $\downarrow^{\pm} U_{Am}$ й

$\downarrow^{\pm} U_{Ar}$ - мінімізованих діючих напруг фази "А" мережі й генератора та перетворення вхідних аргументів $\downarrow(U_j^T)_{Am}$ й $\downarrow(U_j^T)_{Ar}$ - інформаційних сигналів періодів напруг фази "А" мережі й генератора в функціональній послідовності:

$$f_1(\text{Mux}) \rightarrow f_1(\text{АЦП}) \parallel f_1(\text{Int}) \rightarrow f_1(\text{CT}) \rightarrow f_1(\text{Core}) \& f_1(\text{Port}) \parallel f_1(\text{USART}) \rightarrow f_1(\text{USART} - \text{RS} - 485)$$

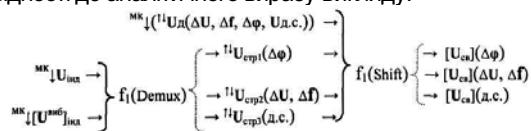
мікроконтролера $f_1(\text{МК})$, яка реалізована у відповідності з аналітичним виразом вигляду:



в які включені функціональні структури: $f_1(\text{Mux})$ - селектора каналів; $f_1(\text{АЦП})$ - аналого-цифрового перетворювача; $f_1(\text{Int})$ - переривання; $f_1(\text{CT})$ - таймера-лічильника; $f_1(\text{Core})$ - мікропроцесора; $f_1(\text{Port})$ - драйвера порту; $f_1(\text{USART})$ - послідовного порту; $f_1(\text{USART} - \text{RS} - 485)$ - перетворювача інтерфейсів,

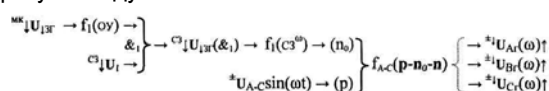
для перетворення вхідних аргументів $^{\text{МК}} \downarrow U_{\text{інд}}$ і $^{\text{МК}} \downarrow [U^{\text{віб}}]_{\text{нд}}$ - інформаційного сигналу даних й інформаційних адресних сигналів для управління $f_1(\text{Demux})$

та вхідного аргументу $^{MK} \downarrow (\uparrow \downarrow U_d(\Delta U, \Delta f, \Delta \phi, U_{d.c.}))$ - інформаційного сигналу різниці напруг (ΔU), різниці частот (Δf), різниці фаз ($\Delta \phi$) й стану дискретних входів функціональної структури процедури синхронізації генераторів ($U_{d.c.}$) в функціональній послідовності $f_1(Demux) \rightarrow f_1(Shift)$, яка реалізована у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

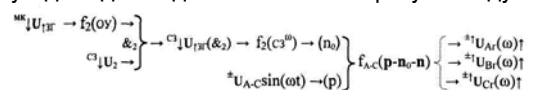


до якої включено функціональні структури: $f_1(Demux)$ - селектор каналів; $f_1(Shift)$ - регістр зсуву,

для перетворення вхідних аргументів $^{MK} \downarrow U_{\downarrow 3\Gamma}$ й $^{MK} \downarrow U_{\uparrow 3\Gamma}$ - інформаційних сигналів для зменшення й збільшення енергетичного аргументу генератора ($\pm \downarrow U_{Ar}(\omega) \pm \downarrow U_{Br}(\omega) \pm \downarrow U_{Cr}(\omega)$) й $\pm \uparrow U_{Ar}(\omega) \pm \uparrow U_{Br}(\omega) \pm \uparrow U_{Cr}(\omega)$) в функціональній послідовності $f_{1,2}(OU) \rightarrow f_{1,2}(C3^\omega) \rightarrow f_2(C3^\omega) \rightarrow f_{A-C}(p - n_0 - n)$, яка реалізована у відповідності до аналітичного виразу вигляду:

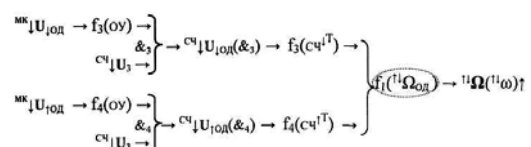


й у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



до яких включено функціональні структури: $f_{1,2}(OU)$ - операційний підсилювач; $f_1(C3^\omega)$ - формувач імпульсів системи збудження; $f_{A-C}(p - n_0 - n)$ - тиристори, для перетворення вхідних аргументів $^{MK} \downarrow U_{\downarrow OD}$ й $^{MK} \downarrow U_{\uparrow OD}$ - інформаційних сигналів для зменшення й збільшення частоти обертів дизеля в функціональній послідовності

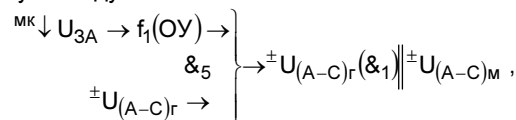
$f_{3,4}(OU) \rightarrow f_{3,4}(\&) \rightarrow f_{3,4}(C\uparrow^T) \rightarrow f_3(C\uparrow^T) \rightarrow f_1(\uparrow \downarrow \Omega_{OD})$, яка реалізована у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



до якого включені функціональні структури: $f_{3,4}(OU)$ - операційний підсилювач; $f_{3,4}(\&)$ - логічна структура; $f_4(C\uparrow^T) f_3(C\uparrow^T)$ - формувач зміни обертів дизеля,

для перетворення вхідного аргументу $^{MK} \downarrow U_{3A}$ - інформаційного сигналу на підключення генератора до мережі у функціональній послідовності $f_1(OY) \rightarrow f_{3,4}(\&)$,

яка реалізована у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



до якого включено функціональні структури: $f_1(OY)$ - підсилювач; $f_2(\&)$ - логічна структура.

(11) 82750

(51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)

(21) у 2013 00576

(22) 17.01.2013

(24) 12.08.2013

(72) Рябенський Володимир Михайлович (UA), Ушкаренко Олександр Олегович (UA), Дорогань Ольга Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

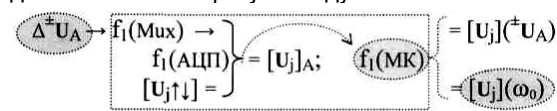
(54) ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА ПРОЦЕДУРИ ПЕРЕТВОРЕННЯ АНАЛОГОВОГО СИГНАЛУ НАПРУГИ В ЛОГІКО-ДИНАМІЧНОМУ ПРОЦЕСІ КОНТРОЛЮ АМПЛІТУДИ ТА ЧАСТОТИ

(57) Функціональна структура процедури перетворення аналогового сигналу напруги в логіко-динамічному процесі контролю амплітуди та частоти, яка включає функціональну структуру трансформатора

$$f_1(\pm U_A \uparrow \Phi \Delta \pm U_{AM})$$

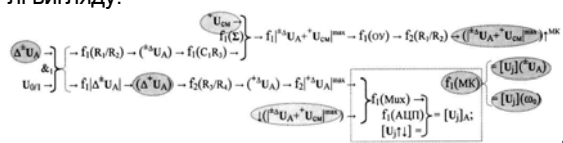
$$\pm U_A(\omega_0) \rightarrow f_1(\pm U_A \uparrow \Phi \Delta \pm U_A) \rightarrow \Delta \pm U_A$$

для перетворення аналогового сигналу енергетичного аргументу напруги $\pm U_A(\omega_0)$ до аналогового сигналу зменшеної амплітуди $\Delta \pm U_A$, функціональну структуру мікроконтролера $f_1(MK)$ з селекторним каналом $f_1(Mux)$ та функціональною структурою аналого-цифрового перетворювача $f_1(АЦЦ)$ у відповідності до аналітичного виразу вигляду:



де (\rightarrow) та $(=)$ - функціональні аналоговий та цифровий зв'язки відповідних функціональних структур, для формування інформаційного аналогового сигналу амплітуди $[U_j](\pm U_A)$ та частоти $[U_j](\omega_0)$ енергетичного аргументу $\pm U_A(\omega_0)$, яка відрізняється тим, що введені функціональна логічна структура $f_1(\&)$, функціональні структури дільника напруги $f_1(R_1/R_2)$, $f_2(R_1/R_2)$ та $f_3(R_1/R_2)$, диференціююча функціональна структура $f_1(C_1R_3)d/dn$, функціональна структура суматора $f_1(\Sigma)$, функціональні структури стабілітрона $f_1|\pm \Delta U_A + U_{CM}|^{\max}$ та $f_2|\pm \Delta U_A|^{\max}$, функ-

ціональна структура модуля напруги $f_1|\Delta^\pm U_A|$, при цьому функціональні зв'язки функціональних структур виконано у відповідності до математичної моделі вигляду:



де $f_1(\&)$ - функціональна логічна структура

льний резистор - емітер оптрона, причому світлодіоди оптрона підключені анодом до плюса живлення компаратора, а катодом - до виходу компаратора, при цьому входи кожного компаратора протифазно підключені до моста резисторів і до середньої точки емісійної дільниці.

- (11) **82736** (51) МПК (2013.01)
H02M 3/00
- (21) u 2013 00225 (22) 04.01.2013
(24) 12.08.2013
- (72) Мішаков Олександр Іванович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Сосновенко Сергій Степанович (UA), Черепакін Геннадій Олексійович (UA), Щербakov Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA)
- (73) **МІШАКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
кв. Мирний, 9, кв. 7, м. Луганськ, 91040 (UA)
МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
СОСНОВЕНКО СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ
вул. Ватутіна, 99, кв. 109, м. Луганськ, 91040 (UA)
ЧЕРЕПАХІН ГЕННАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пров. Горького, 16, смт Станиця Луганська, Луганська обл., 93600 (UA)
ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)
БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ
вул. Лазо, 1-а, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ**
- (57) Перетворювач постійної напруги, що містить дві послідовно приєднані до вхідних виводів інверторні комірки, кожна з яких містить регулюючий транзистор, трансформатор з первинними і вторинними обмотками, рекуперацію і випрямні діоди, спільний для обох комірок L-C-D - фільтр, вхід якого через випрямні діоди підключений до виводів вторинної обмотки трансформатора кожної комірки, паралельно вхідним виводам приєднаний ємнісний дільник напруги, середня точка якого з'єднана з виводами первинних обмоток трансформатора, який **відрізняється** тим, що до паралельно ємнісного дільника напруги введений ланцюжок з послідовно з'єднаних першого резистора, моста резистора і другого резистора, до кожного транзистора через струмообмежувальний резистор підключений ШІМ-контролер, до виходу опорної напруги якого підключений колектор оптрона, а до струмового входу через струмообмежуваль-

- (11) **82735** (51) МПК (2013.01)
H02M 3/00
- (21) u 2013 00224 (22) 04.01.2013
- (24) 12.08.2013
- (72) Мішаков Олександр Іванович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Сосновенко Сергій Степанович (UA), Черепакін Геннадій Олексійович (UA), Щербаків Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA)
- (73) **МІШАКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
кв. Мирний, 9, кв. 7, м. Луганськ, 91040 (UA)
- МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
- СОСНОВЕНКО СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Ватутіна, 99, кв. 109, м. Луганськ, 91040 (UA)
- ЧЕРЕПАХІН ГЕННАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
пров. Горького, 16, смт Станиця Луганська, Луганська обл., 93600 (UA)
- ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ**
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)
- БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Лазо, 1-а, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ В ПОСТІЙНУ**
- (57) Перетворювач постійної напруги в постійну, що містить дві послідовно приєднані до вхідних виводів інверторні комірки, кожна з яких містить регулюючий транзистор, трансформатор з первинними й вторинними обмотками, рекуперацію і випрямні діоди, спільний для обох комірок DLC-фільтр, вхід якого через випрямні діоди підключений до виводів вторинної обмотки трансформатора кожної комірки, причому точка приєднання регулюючого транзистора з одним із виводів первинної обмотки відповідного вихідного трансформатора підключена до відповідного першого електрода діода рекуперації, паралельно вхідним выводам приєднаний ємнісний дільник напруги, середня точка якого з'єднана з іншими выводами первинних обмоток трансформатора, а кожна з крайніх точок цього дільника підключена до відповідних других електродів рекупераційних діодів, який відрізняється тим, що в кожен трансформатор введена додаткова обмотка, причому один вивід додаткової обмотки трансформатора однієї комірки через синхронізуючий ланцюжок підключений до ШІМ-контролера іншої комірки, а другі виводи додаткових обмоток - до спільних виводів відповідного ШІМ-контролера.

- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Коваленко Анна Михайлівна (UA), Заїка Василь Михайлович (UA)
 (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
 (54) **ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
 (57) Електроакустичний перетворювач, який містить біморфний п'єзоелемент, що складається зі з'єднаних між собою мембрани та дискового п'єзоелемента з електродами, який **відрізняється** тим, що біморфний п'єзоелемент закріплено по периметру в основі порожнистого зрізаного конуса.

(11) **82663** (51) МПК (2013.01)
H04R 17/00

(21) **u 2013 03015** (22) **11.03.2013**
 (24) **12.08.2013**

- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA), Коваленко Анна Михайлівна (UA), Заїка Василь Михайлович (UA)
 (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
 (54) **ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
 (57) Електроакустичний перетворювач, який містить біморфний п'єзоелемент, який складається зі з'єднаних між собою мембрани та дискового п'єзоелемента з електродами, який **відрізняється** тим, що перетворювач містить два біморфні п'єзоелементи, які закріплені між собою пайкою та закріплені по периметру між двома чвертями тора, а також на двох інших кінцях чвертей тора закріплено порожнистий еліптичний циліндр.

(11) **82651** (51) МПК (2013.01)
H04R 17/00

(21) **u 2013 03093** (22) **13.03.2013**
 (24) **12.08.2013**

- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA), Коваленко Анна Михайлівна (UA), Заїка Василь Михайлович (UA)
 (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
 (54) **ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
 (57) Електроакустичний перетворювач, який містить біморфний п'єзоелемент, що складається зі з'єднаних між собою мембрани та дискового п'єзоелемента з електродами, причому біморфний п'єзоелемент закріплений у корпусі з отвором, який **відрізняється** тим, що біморфний п'єзоелемент закріплено по периметру в основі порожнистого циліндра.

(11) **82652** (51) МПК (2013.01)
H04R 17/00

(21) **u 2013 03092** (22) **13.03.2013**
 (24) **12.08.2013**

- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA)
 (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
 (54) **ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
 (57) Електроакустичний перетворювач, який містить дисковий п'єзоелемент з електродами, котушку індуктивності та конденсатор, який **відрізняється** тим, що в перетворювач введено другу котушку індуктивності, причому перша індуктивність з'єднана з вхідним проводом та конденсатором і другою котушкою індуктивності, яка з'єднана з одним з електродів п'єзоелемента, а його інший електрод разом з другим електродом конденсатора з'єднані з загальним проводом схеми.

(11) **82661** (51) МПК (2013.01)
H04R 17/00

(21) **u 2013 03017** (22) **11.03.2013**
 (24) **12.08.2013**

- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Заїка Василь Михайлович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA)
 (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
 (54) **ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
 (57) Електроакустичний перетворювач, який містить біморфний п'єзоелемент, що складається зі з'єднаних між собою мембрани та дискового п'єзоелемента з електродами, причому біморфний п'єзоелемент закріплений у корпусі, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді циліндра, на якому закріплена металева пластина, виконана у формі кругового сегмента.

H 05

(11) **82659** (51) МПК (2013.01)
H05B 3/00

(21) **u 2013 03020** (22) **11.03.2013**
 (24) **12.08.2013**

- (72) Волошинюк Ігор Михайлович (UA)
 (73) **ВОЛОШИНЮК ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Б. Хмельницького, 57-а, кв. 8, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
 (54) **БЛОК НАГРІВАЛЬНИЙ ІНФРАЧЕРВОНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ "ІНДІГО"**
 (57) 1. Блок нагрівальний інфрачервоний електричний, що містить плоский резистивний випромінюючий елемент, виконаний у вигляді безперервної стрічки з прецизійного аморфного сплаву омичного опору, розташований між гнучкими термостійкими електроізоляційними плівковими елементами і забезпечений выводами для підключення до електричної мережі, який **відрізняється** тим, що безперервна стрічка випромінюючого елемента виготовлена шириною 3,2 мм і

товщиною 0,03 мм з прецизійного аморфного сплаву з питомим електричним опором менше 30 Ом/м, при цьому сплав містить (% мас.): залізо - 22-47, хром - 13-16, нікель - 16-22, алюміній - 6-12, вольфрам - 1-3, бор - 14-18, кремній - 2-6, фосфор - не більше 0,3, сірку - не більше 0,15, з сумарним вмістом заліза, хрому, нікелю, алюмінію і вольфраму 78-82 % мас., бору, кремнію, фосфору і сірки 18-22 % мас., і укладена комбінаційно нагрівальною доріжкою, що не перетинається, з можливістю повернення стрічки на 90 градусів у місці переходу вертикальної доріжки в горизонтальну та під різними кутами на поверхнях різних типів, між двома гнучкими термоізоляційними плівковими елементами, накладеними на екран з фольмотканини типу "Фолар", товщиною не менше 0,06 мм, що містить склосітку, покриту з двох сторін алюмінієвою фольгою з властивістю відбивання інфрачервоного випромінювання і рівномірного розподілу тепла по всій поверхні, виводи для підключення до електричної мережі випромінюючого елемента додатково споряджені гільзами, якими опресовані контактні групи кінців безперервної стрічки та монтажних проводів, і поверхня плівкового електронагрівника захищена двостороннім ламінуванням поліетилентерефталатною плівкою.

2. Блок нагрівальний інфрачервоний електричний за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінаційне укладення безперервної стрічки випромінюючого елемента виконано змієподібно.

3. Блок нагрівальний інфрачервоний електричний за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінаційне укладення безперервної стрічки випромінюючого елемента виконано у вигляді подвійної спіралі.

4. Блок нагрівальний інфрачервоний електричний за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінаційне укладення безперервної стрічки випромінюючого елемента виконано у вигляді базової чарункової або лінійно-чарункової, або дзеркально-чарункової лінійної укладки.

5. Блок нагрівальний інфрачервоний електричний за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінаційне укладення безперервної стрічки випромінюючого елемента виконано у вигляді серпантинної базової або дзеркально-серпантинної укладки, або комбінованої серпантинної укладки.

вул. Рубцова, 3, м. Сімферополь, АР Крим, 95017 (UA)

(54) ЛАМІНОВАНЕ АВТОМОБІЛЬНЕ СКЛО З ОБІГРІВОМ

(57) Ламіноване автомобільне скло з обігрівом, що містить пакет з паралельних шарів стекол і розміщених між ними прозорих еластичних плівок, що клеять, розташований між паралельними шарами скла нагрівальний струмопровідний елемент, з'єднаний із джерелом живлення через вивідні контакти за допомогою струмопідвідних шин, яке **відрізняється** тим, що в паралельних шарах скла розміщене К-скло; нагрівальним струмопровідним елементом служить прозоре струмопровідне покриття однієї з поверхонь К-скла, струмопідвідні шини виконані у вигляді двох струмоприймальних шин з мідної фольги, прикріплених усередині пакета за допомогою струмопровідного клею на струмопровідне покриття по всій довжині двох протилежних довгих сторін К-скла й з'єднаних зі струмопровідними шинами; вивідні контакти з'єднані із джерелом живлення через перетворювач напруги, що оснащений автоматичним запобіжником для відключення джерела живлення при перевищенні заданої температури обігріву.

(11) 82546

(51) МПК (2013.01)
H05K 5/00

(21) у 2013 04090

(22) 02.04.2013

(24) 12.08.2013

(72) Дьомін Дмитро Сергійович (UA)

(73) ДЬОМІН ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

пр. Перемоги, 65-а, кв. 80, м. Харків, 61174 (UA)

(54) ПРОФІЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ СВІТЛОДІЮДНОГО СВІТИЛЬНИКА

(57) 1. Профільний елемент світлодіодного світильника, який містить принаймні одну основну стінку і дві бічних стінки, а також приймаючу камеру, яка сформована основною та бічними стінками з можливістю розміщення у ній елемента освітлення, який **відрізняється** тим, що основна стінка розміщена всередині бічних стінок, площини яких перетинаються під кутом, причому зовнішній кут кріплення основної стінки до бічних стінок є більшим ніж кут перетину площин бічних стінок, а приймаюча камера виконана з можливістю розміщення в ній елемента освітлення під кутом, а під приймаючою камерою утворена внутрішня порожнина трикутної форми у перерізі.

2. Профільний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут перетину бічних стінок становить 90°, а зовнішні кути кріплення основної стінки до бічних стінок становлять 135°.

3. Профільний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній край однієї бічної стінки є загнутим всередину приймаючої камери, а зовнішній край другої бічної стінки є прямим, причому з внутрішнього боку на бічній стінці виконаний поздовжній паз.

(11) 82566

(51) МПК (2013.01)
H05B 3/86 (2006.01)
C03C 27/00

(21) у 2013 03723

(22) 26.03.2013

(24) 12.08.2013

(72) Сребродольський Андрій Григорович (UA), Серов Олексій Альбертович (UA)

(73) СРЕБРОДОЛЬСЬКИЙ АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Новий Мир, 39, м. Сімферополь, АР Крим, 95022 (UA)

СЕРОВ ОЛЕКСІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01D 34/00	a 2013 05547	A61B 5/145 (2006.01)	a 2012 01097	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2013 04329
A01G 9/10 (2006.01)	a 2013 02557	A61B 5/16 (2006.01)	a 2013 00542	A61K 31/439 (2006.01)	a 2013 05205
A01G 9/20 (2006.01)	a 2013 02361	A61B 6/00	a 2013 04185	A61K 31/4422 (2006.01)	a 2013 03578
A01G 13/02 (2006.01)	a 2013 02361	A61B 8/00	a 2013 04185	A61K 31/454 (2006.01)	a 2013 06347
A01G 31/00	a 2013 02557	A61B 10/00	u 2012 11552	A61K 31/497 (2006.01)	a 2013 03053
A01H 5/00	a 2013 04578	A61B 10/00	u 2012 11553	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2013 04328
A01N 35/00	a 2013 04045	A61B 10/00	u 2012 13053	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 01476
A01N 35/02 (2006.01)	a 2013 04045	A61B 17/00	a 2012 08383	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 05118
A01N 43/00	a 2013 07124	A61B 17/00	a 2012 08386	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 06347
A01N 43/22 (2006.01)	a 2013 05037	A61B 17/00	u 2012 11554	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 07718
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 04861	A61B 17/00	a 2012 11560	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 04428
A01N 43/90 (2006.01)	a 2013 04512	A61B 17/00	u 2012 13053	A61K 31/53 (2006.01)	a 2013 02875
A01N 45/00	a 2013 07429	A61B 17/00	a 2013 03380	A61K 31/557 (2006.01)	u 2012 11555
A01P 3/00	a 2013 07124	A61B 17/00	a 2013 03904	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2013 05037
A01P 3/00	a 2013 07429	A61B 17/00	a 2013 04032	A61K 31/717 (2006.01)	a 2013 05876
A01P 7/04 (2006.01)	a 2013 05037	A61B 17/03 (2006.01)	a 2013 04032	A61K 33/00	a 2013 03745
A01P 21/00	a 2013 04045	A61B 17/32 (2006.01)	a 2013 02537	A61K 33/24 (2006.01)	u 2012 11549
A23C 1/00	a 2013 04513	A61B 17/3203 (2006.01)	a 2013 02537	A61K 33/24 (2006.01)	u 2012 11550
A23C 11/00	a 2013 04513	A61B 17/3209 (2006.01)	a 2013 02537	A61K 38/05 (2006.01)	a 2013 02886
A23J 1/14 (2006.01)	a 2012 01188	A61B 17/42 (2006.01)	a 2013 01290	A61K 38/21 (2006.01)	a 2013 05119
A23L 1/29 (2006.01)	a 2013 07520	A61B 17/70 (2006.01)	a 2013 04848	A61K 39/00	a 2013 04960
A23L 1/29 (2006.01)	a 2013 07522	A61B 17/88 (2006.01)	a 2013 04848	A61K 39/00	a 2013 05366
A23L 1/29 (2006.01)	a 2013 07523	A61C 1/00	a 2013 03570	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 02088
A23L 1/29 (2006.01)	a 2013 07524	A61C 17/00	u 2012 13052	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 02560
A23L 1/29 (2006.01)	a 2013 07526	A61F 6/00	a 2013 06659	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 04960
A23L 1/30 (2006.01)	a 2013 07520	A61F 9/00	u 2012 11555	A61L 9/00	a 2013 05208
A23L 1/30 (2006.01)	a 2013 07522	A61H 39/00	u 2012 13051	A61M 5/315 (2006.01)	a 2013 03085
A23L 1/30 (2006.01)	a 2013 07523	A61K 6/00	u 2012 13052	A61M 5/315 (2006.01)	a 2013 06067
A23L 1/30 (2006.01)	a 2013 07524	A61K 8/30 (2006.01)	a 2012 14632	A61M 25/00	a 2013 03380
A23L 1/30 (2006.01)	a 2013 07526	A61K 9/28 (2006.01)	a 2013 03578	A61M 29/00	a 2013 03380
A23L 1/305 (2006.01)	a 2013 07520	A61K 31/00	a 2012 01287	A61N 1/18 (2006.01)	a 2012 01287
A23L 1/305 (2006.01)	a 2013 07522	A61K 31/00	a 2013 01194	A61N 1/20 (2006.01)	a 2012 01287
A23L 1/305 (2006.01)	a 2013 07523	A61K 31/045 (2006.01)	a 2012 14632	A61N 2/00	a 2013 03147
A23L 1/305 (2006.01)	a 2013 07524	A61K 31/05 (2006.01)	a 2012 14632	A61N 5/06 (2006.01)	a 2013 03147
A23L 1/305 (2006.01)	a 2013 07526	A61K 31/10 (2006.01)	a 2013 05835	A61N 7/00	a 2013 03147
A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 01189	A61K 31/122 (2006.01)	a 2012 14632	A61P 1/00	u 2012 13051
A23N 15/08 (2006.01)	a 2012 15181	A61K 31/13 (2006.01)	u 2012 13051	A61P 3/00	a 2013 05118
A24D 3/06 (2006.01)	a 2013 05593	A61K 31/135 (2006.01)	u 2012 13051	A61P 3/04 (2006.01)	a 2013 05822
A24F 47/00	a 2013 07113	A61K 31/137 (2006.01)	a 2012 14632	A61P 3/06 (2006.01)	a 2013 05822
A47J 31/06 (2006.01)	a 2013 07424	A61K 31/166 (2006.01)	a 2013 01476	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 05822
A47J 31/40 (2006.01)	a 2013 07424	A61K 31/167 (2006.01)	a 2013 01476	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 06347
A47J 31/44 (2006.01)	a 2013 07424	A61K 31/19 (2006.01)	a 2013 05822	A61P 7/04 (2006.01)	a 2013 05242
A61B 1/00	a 2013 04163	A61K 31/197 (2006.01)	a 2013 01476	A61P 9/00	a 2013 04428
A61B 1/055 (2006.01)	a 2013 04163	A61K 31/20 (2006.01)	u 2012 11549	A61P 9/00	a 2013 07718
A61B 5/00	a 2012 01222	A61K 31/20 (2006.01)	u 2012 11550	A61P 9/10 (2006.01)	a 2013 05822
A61B 5/024 (2006.01)	a 2013 04163	A61K 31/245 (2006.01)	u 2012 13051	A61P 11/00	a 2013 03053
A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 08383	A61K 31/381 (2006.01)	a 2013 05242	A61P 13/00	a 2013 03745
A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 08386	A61K 31/404 (2006.01)	a 2013 07002	A61P 13/02 (2006.01)	a 2013 04328
A61B 5/12 (2006.01)	a 2012 01097	A61K 31/4178 (2006.01)	a 2013 03578	A61P 21/00	a 2013 04329
		A61K 31/4184 (2006.01)	a 2013 03578	A61P 25/00	u 2012 11549
		A61K 31/4196 (2006.01)	a 2013 04329	A61P 25/00	a 2013 05205

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 04329	B26D 1/547 (2006.01)	a 2013 06157	C07D 403/14 (2006.01)	a 2013 06347
A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 04428	B27B 1/00	a 2013 04325	C07D 403/14 (2006.01)	a 2013 07002
A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 05205	B27M 3/00	a 2013 04325	C07D 403/14 (2006.01)	a 2013 07718
A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 05876	B27N 1/00	a 2013 03125	C07D 405/04 (2006.01)	a 2013 04569
A61P 27/02 (2006.01)	a 2012 14632	B32B 7/04 (2006.01)	a 2013 00075	C07D 405/10 (2006.01)	a 2013 04569
A61P 29/00	a 2013 02875	B32B 15/01 (2006.01)	a 2013 00075	C07D 409/04 (2006.01)	a 2013 04569
A61P 29/00	a 2013 04428	B42D 1/00	a 2012 10655	C07D 409/10 (2006.01)	a 2013 04569
A61P 29/00	a 2013 07002	B60K 7/00	a 2012 01376	C07D 413/04 (2006.01)	a 2013 02875
A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 01476	B60K 15/00	a 2012 13307	C07D 413/10 (2006.01)	a 2013 04569
A61P 37/00	a 2013 02560	B61F 3/00	a 2013 04863	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 04329
A61P 37/02 (2006.01)	a 2013 01476	B61F 5/30 (2006.01)	a 2013 04864	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 07002
A61P 43/00	u 2012 13053	B61F 5/38 (2006.01)	a 2013 04863	C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 02875
A61P 43/00	a 2013 04328	B61J 1/00	a 2013 06157	C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 05118
A61P 43/00	a 2013 05242	B62B 3/00	a 2012 11822	C07D 417/04 (2006.01)	a 2013 04569
A63C 9/00	a 2013 04649	B62B 3/00	a 2013 04800	C07D 417/10 (2006.01)	a 2013 04569
B01D 1/00	a 2012 01283	B62D 51/00	a 2013 05605	C07D 417/14 (2006.01)	a 2013 02875
B01D 1/02 (2006.01)	a 2012 01284	B63B 1/00	a 2012 01301	C07D 451/02 (2006.01)	a 2013 02875
B01D 1/18 (2006.01)	a 2013 04513	B63B 43/00	a 2012 01301	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 04428
B01D 17/02 (2006.01)	a 2013 04316	B65D 85/00	a 2013 05208	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 04569
B01D 53/02 (2006.01)	a 2013 06302	B65D 85/804 (2006.01)	a 2013 04804	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 07124
B01D 53/26 (2006.01)	a 2013 05208	B65D 85/804 (2006.01)	a 2013 07424	C07D 471/08 (2006.01)	a 2013 05205
B01D 53/64 (2006.01)	a 2013 05705	B65G 47/28 (2006.01)	a 2012 01190	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 02875
B01D 53/83 (2006.01)	a 2013 05705	C01F 7/56 (2006.01)	a 2012 10184	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 04328
B01F 3/00	a 2012 13294	C02F 1/00	a 2012 01284	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 07179
B01J 20/08 (2006.01)	a 2013 04810	C02F 1/00	a 2013 00021	C07D 487/10 (2006.01)	a 2013 03053
B01J 20/18 (2006.01)	a 2013 06302	C02F 1/28 (2006.01)	a 2012 13840	C07D 491/04 (2006.01)	a 2013 04569
B01J 20/28 (2006.01)	a 2013 04810	C02F 3/30 (2006.01)	a 2013 06484	C07D 491/10 (2006.01)	a 2013 02875
B02C 9/02 (2006.01)	a 2013 04064	C03B 23/00	a 2013 05698	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 04569
B02C 13/18 (2006.01)	a 2013 04064	C04B 5/00	a 2013 04430	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 04651
B02C 15/06 (2006.01)	a 2012 01012	C04B 24/00	a 2012 12669	C07D 498/08 (2006.01)	a 2013 02875
B02C 17/22 (2006.01)	a 2013 05545	C05D 9/00	a 2013 06484	C07D 519/00	a 2013 04328
B03C 7/02 (2006.01)	a 2012 08768	C05F 7/00	a 2013 06484	C07J 9/00	a 2012 01117
B03C 7/02 (2006.01)	a 2012 08769	C05F 17/00	a 2013 06484	C07J 75/00	a 2012 01117
B06B 1/04 (2006.01)	a 2012 01333	C07C 7/06 (2006.01)	a 2013 07597	C07K 1/00	a 2013 02886
B07B 1/00	a 2013 03048	C07C 7/12 (2006.01)	a 2013 07597	C07K 5/00	a 2013 02886
B07B 9/00	a 2013 03048	C07C 35/00	a 2012 01117	C07K 5/037 (2006.01)	a 2013 02886
B09C 1/00	a 2012 13840	C07C 49/563 (2006.01)	a 2012 01117	C07K 14/00	a 2013 02560
B21B 1/02 (2006.01)	a 2012 00925	C07C 57/03 (2006.01)	a 2013 05822	C07K 16/24 (2006.01)	a 2013 02560
B21B 1/08 (2006.01)	a 2012 00925	C07C 233/65 (2006.01)	a 2013 07429	C07K 16/28 (2006.01)	a 2013 03569
B21B 1/16 (2006.01)	a 2012 00925	C07C 323/58 (2006.01)	a 2013 05835	C08B 15/00	a 2013 05876
B21B 23/00	a 2013 07123	C07D 213/53 (2006.01)	a 2013 07124	C10B 47/00	a 2013 01293
B21F 27/00	a 2013 04800	C07D 213/61 (2006.01)	a 2013 07124	C10B 53/04 (2006.01)	a 2013 01293
B21F 45/00	a 2013 04800	C07D 213/68 (2006.01)	a 2013 07124	C10B 57/00	a 2013 01293
B22D 7/00	a 2012 11690	C07D 213/70 (2006.01)	a 2013 07124	C10B 57/08 (2006.01)	a 2013 01293
B22D 11/10 (2006.01)	a 2013 06986	C07D 213/82 (2006.01)	a 2013 07429	C10G 7/00	a 2013 07597
B22D 25/00	a 2012 11690	C07D 223/00	a 2013 01422	C10G 53/00	a 2013 07597
B22D 41/00	a 2013 06986	C07D 231/16 (2006.01)	a 2013 07429	C10J 3/30 (2006.01)	a 2013 04809
B22D 41/42 (2006.01)	a 2013 06986	C07D 241/26 (2006.01)	a 2013 03053	C10J 3/52 (2006.01)	a 2013 04583
B22D 41/50 (2006.01)	a 2013 05830	C07D 241/38 (2006.01)	a 2013 04569	C10J 3/84 (2006.01)	a 2013 04583
B22D 41/58 (2006.01)	a 2013 05830	C07D 243/10 (2006.01)	a 2013 04569	C10L 1/06 (2006.01)	a 2013 07597
B22F 1/00	a 2013 02023	C07D 249/08 (2006.01)	a 2013 04329	C10L 1/08 (2006.01)	a 2013 07597
B22F 3/105 (2006.01)	a 2013 04189	C07D 271/10 (2006.01)	a 2012 01117	C10L 9/10 (2006.01)	a 2013 05705
B22F 3/24 (2006.01)	a 2013 02023	C07D 277/56 (2006.01)	a 2013 07429	C11D 1/37 (2006.01)	a 2013 07449
B22F 9/08 (2006.01)	a 2012 11690	C07D 333/32 (2006.01)	a 2013 05242	C11D 3/48 (2006.01)	a 2013 07449
B23B 1/00	a 2012 14037	C07D 401/04 (2006.01)	a 2013 04569	C11D 3/50 (2006.01)	a 2013 07449
B23C 3/32 (2006.01)	a 2012 14037	C07D 401/04 (2006.01)	a 2013 06347	C11D 17/00	a 2013 07449
B23H 5/00	a 2012 00944	C07D 401/04 (2006.01)	a 2013 07124	C12N 15/13 (2006.01)	a 2013 02560
B23H 9/00	a 2012 00944	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 07124	C12N 15/29 (2006.01)	a 2013 04578
B24B 41/00	a 2012 01372	C07D 401/14 (2006.01)	a 2013 06347	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 04578
B25B 11/00	a 2013 06157	C07D 403/04 (2006.01)	a 2013 04569	C12N 15/85 (2006.01)	a 2013 05690
B26B 27/00	a 2013 06157	C07D 403/04 (2006.01)	a 2013 07002	C12P 21/08 (2006.01)	a 2013 02088
		C07D 403/10 (2006.01)	a 2013 04569	C12P 21/08 (2006.01)	a 2013 02560
		C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 03053	C21B 3/08 (2006.01)	a 2013 04430

Індекс МПК	Номер заявки				
C21D 1/613 (2006.01)	a 2013 06997	E06B 3/92 (2006.01)	a 2012 01002	G01H 13/00	a 2012 01006
C21D 1/667 (2006.01)	a 2013 06997	E21C 37/00	a 2012 00922	G01K 9/00	a 2012 09156
C21D 9/04 (2006.01)	a 2013 06997	E21C 47/00	a 2012 00923	G01M 9/00	a 2012 13226
C21D 11/00	a 2013 06997	E21D 20/00	a 2013 05066	G01N 23/00	a 2012 01223
C22B 7/04 (2006.01)	a 2013 04430	F01B 17/00	a 2013 05248	G01N 33/48 (2006.01)	a 2012 01097
C22B 34/12 (2006.01)	a 2013 07112	F01B 17/00	a 2013 05249	G01N 33/48 (2006.01)	a 2012 01222
C22C 1/08 (2006.01)	a 2012 10505	F01C 1/077 (2006.01)	a 2012 12723	G01N 33/49 (2006.01)	a 2012 01097
C22C 14/00	a 2013 04189	F01D 5/16 (2006.01)	a 2012 01006	G01N 33/574 (2006.01)	a 2013 05366
C22C 14/00	a 2013 05211	F01D 13/00	a 2013 05249	G01S 5/00	a 2013 04400
C22C 16/00	a 2013 05211	F02B 21/00	a 2013 05249	G01S 17/00	a 2012 09156
C22C 19/05 (2006.01)	a 2013 06141	F02B 47/00	a 2012 13451	G01V 9/00	a 2012 09155
C22C 21/00	a 2012 10505	F02G 1/02 (2006.01)	a 2013 05248	G01V 9/00	a 2012 09156
C22C 21/00	a 2013 04187	F02K 9/28 (2006.01)	a 2013 06119	G01V 11/00	a 2012 09155
C22C 45/00	a 2013 04187	F02M 31/00	a 2013 05249	G01V 11/00	a 2012 11350
C23C 4/02 (2006.01)	a 2013 02844	F03D 3/00	a 2012 01327	G03B 21/00	a 2012 01332
C23C 10/00	a 2012 00944	F03D 9/02 (2006.01)	a 2012 01414	G05B 11/36 (2006.01)	a 2012 01344
C23C 14/22 (2006.01)	a 2013 02021	F04F 5/00	a 2013 01903	G06K 9/00	a 2012 13355
C25C 3/00	a 2013 07112	F16B 4/00	a 2012 00944	G06Q 40/06 (2012.01)	a 2013 06350
C25C 3/06 (2006.01)	a 2013 05116	F16B 17/00	a 2012 00944	G09B 23/00	a 2013 01290
C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 05114	F16H 3/24 (2006.01)	a 2013 05605	G09B 23/28 (2006.01)	u 2012 11549
C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 05115	F16H 21/00	a 2012 00864	G09B 23/28 (2006.01)	u 2012 11550
C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 05116	F16H 63/00	a 2013 05605	G10L 19/00	a 2013 07453
C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 05117	F16K 3/04 (2006.01)	a 2013 04855	G21C 7/00	a 2012 00848
C25C 3/16 (2006.01)	a 2013 05115	F16K 3/10 (2006.01)	a 2013 04855	H01F 1/032 (2006.01)	a 2013 02023
C25C 7/00	a 2013 07112	F17C 1/00	a 2012 13307	H01H 71/00	a 2012 01369
D01D 5/00	a 2012 01019	F24F 3/14 (2006.01)	a 2013 05208	H01J 31/00	a 2012 01332
D01D 5/088 (2006.01)	a 2012 01019	F24J 2/42 (2006.01)	a 2013 05248	H01L 21/00	a 2012 01180
D01D 5/098 (2006.01)	a 2012 01019	F24J 3/00	a 2012 01367	H01M 4/133 (2010.01)	a 2013 05023
D01D 10/00	a 2012 01019	F27D 15/00	a 2013 04430	H01Q 23/00	a 2013 04017
E01B 9/30 (2006.01)	a 2013 05576	F28D 7/00	a 2013 03816	H02G 7/14 (2006.01)	a 2012 11260
E01D 19/10 (2006.01)	a 2013 06858	F41A 23/00	a 2012 00809	H02H 3/00	a 2012 01369
E01F 15/00	a 2013 06858	F41B 11/00	a 2012 01136	H02K 1/18 (2006.01)	a 2013 01698
E02D 5/22 (2006.01)	a 2012 01145	F41H 5/04 (2006.01)	a 2013 00075	H02K 57/00	a 2012 01327
E02D 27/00	a 2013 02424	G01B 7/00	a 2013 04163	H02M 3/22 (2006.01)	a 2012 01079
E02D 27/10 (2006.01)	a 2013 02424	G01B 7/14 (2006.01)	a 2013 04163	H02M 11/00	a 2012 01176
E02D 27/16 (2006.01)	a 2013 02424	G01B 9/021 (2006.01)	a 2012 01006	H02P 1/50 (2006.01)	a 2013 00459
E03B 3/00	a 2013 01903	G01C 11/00	a 2013 04400	H03M 13/00	a 2012 01302
E03D 9/02 (2006.01)	a 2013 07449	G01C 13/00	a 2013 04400	H04B 1/04 (2006.01)	a 2013 04017
E04C 5/00	a 2012 01019	G01F 1/684 (2006.01)	a 2013 05704	H04J 13/00	a 2012 13700
E04C 5/07 (2006.01)	a 2012 01019	G01F 3/00	a 2012 01230	H04L 5/00	a 2013 04868
		G01F 3/22 (2006.01)	a 2013 05704		
		G01F 15/00	a 2013 05704		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 00809	F41A 23/00	a 2012 01002	E06B 3/92 (2006.01)	a 2012 01097	G01N 33/49 (2006.01)
a 2012 00848	G21C 7/00	a 2012 01006	F01D 5/16 (2006.01)	a 2012 01117	C07C 35/00
a 2012 00864	F16H 21/00	a 2012 01006	G01B 9/021 (2006.01)	a 2012 01117	C07C 49/563 (2006.01)
a 2012 00922	E21C 37/00	a 2012 01006	G01H 13/00	a 2012 01117	C07D 271/10 (2006.01)
a 2012 00923	E21C 47/00	a 2012 01012	B02C 15/06 (2006.01)	a 2012 01117	C07J 9/00
a 2012 00925	B21B 1/02 (2006.01)	a 2012 01019	D01D 5/00	a 2012 01117	C07J 75/00
a 2012 00925	B21B 1/08 (2006.01)	a 2012 01019	D01D 5/088 (2006.01)	a 2012 01136	F41B 11/00
a 2012 00925	B21B 1/16 (2006.01)	a 2012 01019	D01D 5/098 (2006.01)	a 2012 01145	E02D 5/22 (2006.01)
a 2012 00944	B23H 5/00	a 2012 01019	D01D 10/00	a 2012 01176	H02M 11/00
a 2012 00944	B23H 9/00	a 2012 01019	E04C 5/00	a 2012 01180	H01L 21/00
a 2012 00944	C23C 10/00	a 2012 01019	E04C 5/07 (2006.01)	a 2012 01188	A23J 1/14 (2006.01)
a 2012 00944	F16B 4/00	a 2012 01079	H02M 3/22 (2006.01)	a 2012 01189	A23L 2/02 (2006.01)
a 2012 00944	F16B 17/00	a 2012 01097	A61B 5/12 (2006.01)	a 2012 01190	B65G 47/28 (2006.01)
		a 2012 01097	A61B 5/145 (2006.01)	a 2012 01222	A61B 5/00
		a 2012 01097	G01N 33/48 (2006.01)	a 2012 01222	G01N 33/48 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 01223	G01N 23/00	u 2012 13051	A61K 31/135 (2006.01)	a 2013 02557	A01G 9/10 (2006.01)
a 2012 01230	G01F 3/00	u 2012 13051	A61K 31/245 (2006.01)	a 2013 02557	A01G 31/00
a 2012 01283	B01D 1/00	u 2012 13051	A61P 1/00	a 2013 02560	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 01284	B01D 1/02 (2006.01)	u 2012 13052	A61C 17/00	a 2013 02560	A61P 37/00
a 2012 01284	C02F 1/00	u 2012 13052	A61K 6/00	a 2013 02560	C07K 14/00
a 2012 01287	A61K 31/00	u 2012 13053	A61B 10/00	a 2013 02560	C07K 16/24 (2006.01)
a 2012 01287	A61N 1/18 (2006.01)	u 2012 13053	A61B 17/00	a 2013 02560	C12N 15/13 (2006.01)
a 2012 01287	A61N 1/20 (2006.01)	u 2012 13053	A61P 43/00	a 2013 02560	C12P 21/08 (2006.01)
a 2012 01301	B63B 1/00	a 2012 13226	G01M 9/00	a 2013 02844	C23C 4/02 (2006.01)
a 2012 01301	B63B 43/00	a 2012 13294	B01F 3/00	a 2013 02875	A61K 31/53 (2006.01)
a 2012 01302	H03M 13/00	a 2012 13307	B60K 15/00	a 2013 02875	A61P 29/00
a 2012 01327	F03D 3/00	a 2012 13307	F17C 1/00	a 2013 02875	C07D 413/04 (2006.01)
a 2012 01327	H02K 57/00	a 2012 13355	G06K 9/00	a 2013 02875	C07D 413/14 (2006.01)
a 2012 01332	G03B 21/00	a 2012 13451	F02B 47/00	a 2013 02875	C07D 417/14 (2006.01)
a 2012 01332	H01J 31/00	a 2012 13700	H04J 13/00	a 2013 02875	C07D 451/02 (2006.01)
a 2012 01333	B06B 1/04 (2006.01)	a 2012 13840	B09C 1/00	a 2013 02875	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 01344	G05B 11/36 (2006.01)	a 2012 13840	C02F 1/28 (2006.01)	a 2013 02875	C07D 491/10 (2006.01)
a 2012 01367	F24J 3/00	a 2012 14037	B23B 1/00	a 2013 02875	C07D 498/08 (2006.01)
a 2012 01369	H01H 71/00	a 2012 14037	B23C 3/32 (2006.01)	a 2013 02886	A61K 38/05 (2006.01)
a 2012 01369	H02H 3/00	a 2012 14632	A61K 8/30 (2006.01)	a 2013 02886	C07K 1/00
a 2012 01372	B24B 41/00	a 2012 14632	A61K 31/045 (2006.01)	a 2013 02886	C07K 5/00
a 2012 01376	B60K 7/00	a 2012 14632	A61K 31/05 (2006.01)	a 2013 02886	C07K 5/037 (2006.01)
a 2012 01414	F03D 9/02 (2006.01)	a 2012 14632	A61K 31/122 (2006.01)	a 2013 03048	B07B 1/00
a 2012 08383	A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 14632	A61K 31/137 (2006.01)	a 2013 03048	B07B 9/00
a 2012 08383	A61B 17/00	a 2012 14632	A61P 27/02 (2006.01)	a 2013 03053	A61K 31/497 (2006.01)
a 2012 08386	A61B 5/04 (2006.01)	a 2012 14632	A61P 27/02 (2006.01)	a 2013 03053	A61P 11/00
a 2012 08386	A61B 17/00	a 2012 15181	A23N 15/08 (2006.01)	a 2013 03053	C07D 241/26 (2006.01)
a 2012 08768	B03C 7/02 (2006.01)	a 2013 00021	C02F 1/00	a 2013 03053	C07D 403/12 (2006.01)
a 2012 08769	B03C 7/02 (2006.01)	a 2013 00075	B32B 7/04 (2006.01)	a 2013 03053	C07D 487/10 (2006.01)
a 2012 09155	G01V 9/00	a 2013 00075	B32B 15/01 (2006.01)	a 2013 03085	A61M 5/315 (2006.01)
a 2012 09155	G01V 11/00	a 2013 00459	F41H 5/04 (2006.01)	a 2013 03125	B27N 1/00
a 2012 09156	G01K 9/00	a 2013 00542	H02P 1/50 (2006.01)	a 2013 03147	A61N 2/00
a 2012 09156	G01S 17/00	a 2013 01194	A61B 5/16 (2006.01)	a 2013 03147	A61N 5/06 (2006.01)
a 2012 09156	G01V 9/00	a 2013 01290	A61K 31/00	a 2013 03147	A61N 7/00
a 2012 10184	C01F 7/56 (2006.01)	a 2013 01290	A61B 17/42 (2006.01)	a 2013 03380	A61B 17/00
a 2012 10505	C22C 1/08 (2006.01)	a 2013 01290	G09B 23/00	a 2013 03380	A61M 25/00
a 2012 10505	C22C 21/00	a 2013 01293	C10B 47/00	a 2013 03380	A61M 29/00
a 2012 10655	B42D 1/00	a 2013 01293	C10B 53/04 (2006.01)	a 2013 03569	C07K 16/28 (2006.01)
a 2012 11260	H02G 7/14 (2006.01)	a 2013 01293	C10B 57/00	a 2013 03570	A61C 1/00
a 2012 11350	G01V 11/00	a 2013 01293	C10B 57/08 (2006.01)	a 2013 03578	A61K 9/28 (2006.01)
u 2012 11549	A61K 31/20 (2006.01)	a 2013 01422	C07D 223/00	a 2013 03578	A61K 31/4178 (2006.01)
u 2012 11549	A61K 33/24 (2006.01)	a 2013 01476	A61K 31/166 (2006.01)	a 2013 03578	A61K 31/4184 (2006.01)
u 2012 11549	A61P 25/00	a 2013 01476	A61K 31/167 (2006.01)	a 2013 03578	A61K 31/4422 (2006.01)
u 2012 11549	G09B 23/28 (2006.01)	a 2013 01476	A61K 31/197 (2006.01)	a 2013 03745	A61K 33/00
u 2012 11550	A61K 31/20 (2006.01)	a 2013 01476	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 03745	A61P 13/00
u 2012 11550	A61K 33/24 (2006.01)	a 2013 01476	A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 03816	F28D 7/00
u 2012 11550	G09B 23/28 (2006.01)	a 2013 01476	A61P 37/02 (2006.01)	a 2013 03904	A61B 17/00
u 2012 11552	A61B 10/00	a 2013 01476	A61P 37/02 (2006.01)	a 2013 04017	H01Q 23/00
u 2012 11553	A61B 10/00	a 2013 01698	H02K 1/18 (2006.01)	a 2013 04017	H04B 1/04 (2006.01)
u 2012 11554	A61B 17/00	a 2013 01903	E03B 3/00	a 2013 04032	A61B 17/00
u 2012 11555	A61F 9/00	a 2013 01903	F04F 5/00	a 2013 04032	A61B 17/03 (2006.01)
u 2012 11555	A61K 31/557 (2006.01)	a 2013 02021	C23C 14/22 (2006.01)	a 2013 04045	A01N 35/00
a 2012 11560	A61B 17/00	a 2013 02023	B22F 1/00	a 2013 04045	A01N 35/02 (2006.01)
a 2012 11690	B22D 7/00	a 2013 02023	B22F 3/24 (2006.01)	a 2013 04045	A01P 21/00
a 2012 11690	B22D 25/00	a 2013 02023	H01F 1/032 (2006.01)	a 2013 04064	B02C 9/02 (2006.01)
a 2012 11690	B22F 9/08 (2006.01)	a 2013 02088	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 04064	B02C 13/18 (2006.01)
a 2012 11822	B62B 3/00	a 2013 02088	C12P 21/08 (2006.01)	a 2013 04163	A61B 1/00
a 2012 12669	C04B 24/00	a 2013 02361	A01G 9/20 (2006.01)	a 2013 04163	A61B 1/055 (2006.01)
a 2012 12723	F01C 1/077 (2006.01)	a 2013 02361	A01G 13/02 (2006.01)	a 2013 04163	A61B 5/024 (2006.01)
u 2012 13051	A61H 39/00	a 2013 02424	E02D 27/00	a 2013 04163	G01B 7/00
u 2012 13051	A61K 31/13 (2006.01)	a 2013 02424	E02D 27/10 (2006.01)	a 2013 04163	G01B 7/14 (2006.01)
		a 2013 02424	E02D 27/16 (2006.01)	a 2013 04185	A61B 6/00
		a 2013 02537	A61B 17/32 (2006.01)	a 2013 04185	A61B 8/00
		a 2013 02537	A61B 17/3203 (2006.01)		
		a 2013 02537	A61B 17/3209 (2006.01)		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 04187	C22C 21/00	a 2013 04810	B01J 20/08 (2006.01)	a 2013 05705	B01D 53/64 (2006.01)
a 2013 04187	C22C 45/00	a 2013 04810	B01J 20/28 (2006.01)	a 2013 05705	B01D 53/83 (2006.01)
a 2013 04189	B22F 3/105 (2006.01)	a 2013 04848	A61B 17/70 (2006.01)	a 2013 05705	C10L 9/10 (2006.01)
a 2013 04189	C22C 14/00	a 2013 04848	A61B 17/88 (2006.01)	a 2013 05822	A61K 31/19 (2006.01)
a 2013 04316	B01D 17/02 (2006.01)	a 2013 04855	F16K 3/04 (2006.01)	a 2013 05822	A61P 3/04 (2006.01)
a 2013 04325	B27B 1/00	a 2013 04855	F16K 3/10 (2006.01)	a 2013 05822	A61P 3/06 (2006.01)
a 2013 04325	B27M 3/00	a 2013 04861	A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 05822	A61P 3/10 (2006.01)
a 2013 04328	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2013 04863	B61F 3/00	a 2013 05822	A61P 9/10 (2006.01)
a 2013 04328	A61P 13/02 (2006.01)	a 2013 04863	B61F 5/38 (2006.01)	a 2013 05822	C07C 57/03 (2006.01)
a 2013 04328	A61P 43/00	a 2013 04864	B61F 5/30 (2006.01)	a 2013 05830	B22D 41/50 (2006.01)
a 2013 04328	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 04868	H04L 5/00	a 2013 05830	B22D 41/58 (2006.01)
a 2013 04328	C07D 519/00	a 2013 04960	A61K 39/00	a 2013 05835	A61K 31/10 (2006.01)
a 2013 04329	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2013 04960	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 05835	C07C 323/58 (2006.01)
a 2013 04329	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2013 05023	H01M 4/133 (2010.01)	a 2013 05876	A61K 31/717 (2006.01)
a 2013 04329	A61P 21/00	a 2013 05037	A01N 43/22 (2006.01)	a 2013 05876	A61P 25/28 (2006.01)
a 2013 04329	A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 05037	A01P 7/04 (2006.01)	a 2013 05876	C08B 15/00
a 2013 04329	C07D 249/08 (2006.01)	a 2013 05037	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2013 06067	A61M 5/315 (2006.01)
a 2013 04329	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 05066	E21D 20/00	a 2013 06119	F02K 9/28 (2006.01)
a 2013 04400	G01C 11/00	a 2013 05114	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 06141	C22C 19/05 (2006.01)
a 2013 04400	G01C 13/00	a 2013 05115	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 06157	B25B 11/00
a 2013 04400	G01S 5/00	a 2013 05115	C25C 3/16 (2006.01)	a 2013 06157	B26B 27/00
a 2013 04428	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 05116	C25C 3/06 (2006.01)	a 2013 06157	B26D 1/547 (2006.01)
a 2013 04428	A61P 9/00	a 2013 05116	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 06157	B61J 1/00
a 2013 04428	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 05117	C25C 3/08 (2006.01)	a 2013 06302	B01D 53/02 (2006.01)
a 2013 04428	A61P 29/00	a 2013 05118	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 06302	B01J 20/18 (2006.01)
a 2013 04428	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 05118	A61P 3/00	a 2013 06347	A61K 31/454 (2006.01)
a 2013 04430	C04B 5/00	a 2013 05118	C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 06347	A61K 31/506 (2006.01)
a 2013 04430	C21B 3/08 (2006.01)	a 2013 05119	A61K 38/21 (2006.01)	a 2013 06347	A61P 3/10 (2006.01)
a 2013 04430	C22B 7/04 (2006.01)	a 2013 05205	A61K 31/439 (2006.01)	a 2013 06347	C07D 401/04 (2006.01)
a 2013 04430	F27D 15/00	a 2013 05205	A61P 25/00	a 2013 06347	C07D 401/14 (2006.01)
a 2013 04512	A01N 43/90 (2006.01)	a 2013 05205	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 06347	C07D 403/14 (2006.01)
a 2013 04513	A23C 1/00	a 2013 05205	C07D 471/08 (2006.01)	a 2013 06350	G06Q 40/06 (2012.01)
a 2013 04513	A23C 11/00	a 2013 05208	A61L 9/00	a 2013 06484	C02F 3/30 (2006.01)
a 2013 04513	B01D 1/18 (2006.01)	a 2013 05208	B01D 53/26 (2006.01)	a 2013 06484	C05D 9/00
a 2013 04569	C07D 241/38 (2006.01)	a 2013 05208	B65D 85/00	a 2013 06484	C05F 7/00
a 2013 04569	C07D 243/10 (2006.01)	a 2013 05208	F24F 3/14 (2006.01)	a 2013 06484	C05F 17/00
a 2013 04569	C07D 401/04 (2006.01)	a 2013 05211	C22C 14/00	a 2013 06659	A61F 6/00
a 2013 04569	C07D 403/04 (2006.01)	a 2013 05211	C22C 16/00	a 2013 06858	E01D 19/10 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 403/10 (2006.01)	a 2013 05242	A61K 31/381 (2006.01)	a 2013 06858	E01F 15/00
a 2013 04569	C07D 405/04 (2006.01)	a 2013 05242	A61P 7/04 (2006.01)	a 2013 06986	B22D 11/10 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 405/10 (2006.01)	a 2013 05242	A61P 43/00	a 2013 06986	B22D 41/00
a 2013 04569	C07D 409/04 (2006.01)	a 2013 05242	C07D 333/32 (2006.01)	a 2013 06986	B22D 41/42 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 409/10 (2006.01)	a 2013 05248	F01B 17/00	a 2013 06997	C21D 1/613 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 413/10 (2006.01)	a 2013 05248	F02G 1/02 (2006.01)	a 2013 06997	C21D 1/667 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 417/04 (2006.01)	a 2013 05248	F24J 2/42 (2006.01)	a 2013 06997	C21D 9/04 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 417/10 (2006.01)	a 2013 05249	F01B 17/00	a 2013 06997	C21D 11/00
a 2013 04569	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 05249	F01D 13/00	a 2013 07002	A61K 31/404 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 471/10 (2006.01)	a 2013 05249	F02B 21/00	a 2013 07002	A61P 29/00
a 2013 04569	C07D 491/04 (2006.01)	a 2013 05249	F02M 31/00	a 2013 07002	C07D 403/04 (2006.01)
a 2013 04569	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 05366	A61K 39/00	a 2013 07002	C07D 403/14 (2006.01)
a 2013 04578	A01H 5/00	a 2013 05366	G01N 33/574 (2006.01)	a 2013 07002	C07D 413/12 (2006.01)
a 2013 04578	C12N 15/29 (2006.01)	a 2013 05545	B02C 17/22 (2006.01)	a 2013 07112	C22B 34/12 (2006.01)
a 2013 04578	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 05547	A01D 34/00	a 2013 07112	C25C 3/00
a 2013 04583	C10J 3/52 (2006.01)	a 2013 05576	E01B 9/30 (2006.01)	a 2013 07112	C25C 7/00
a 2013 04583	C10J 3/84 (2006.01)	a 2013 05593	A24D 3/06 (2006.01)	a 2013 07113	A24F 47/00
a 2013 04649	A63C 9/00	a 2013 05605	B62D 51/00	a 2013 07123	B21B 23/00
a 2013 04651	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 05605	F16H 3/24 (2006.01)	a 2013 07124	A01N 43/00
a 2013 04800	B21F 27/00	a 2013 05605	F16H 63/00	a 2013 07124	A01P 3/00
a 2013 04800	B21F 45/00	a 2013 05690	C12N 15/85 (2006.01)	a 2013 07124	C07D 213/53 (2006.01)
a 2013 04800	B62B 3/00	a 2013 05698	C03B 23/00	a 2013 07124	C07D 213/61 (2006.01)
a 2013 04804	B65D 85/804 (2006.01)	a 2013 05704	G01F 1/684 (2006.01)	a 2013 07124	C07D 213/68 (2006.01)
a 2013 04809	C10J 3/30 (2006.01)	a 2013 05704	G01F 3/22 (2006.01)	a 2013 07124	C07D 213/70 (2006.01)
		a 2013 05704	G01F 15/00	a 2013 07124	C07D 401/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2013 07124	C07D 401/12 (2006.01)	а 2013 07449	C11D 1/37 (2006.01)	а 2013 07524	A23L 1/29 (2006.01)
а 2013 07124	C07D 471/04 (2006.01)	а 2013 07449	C11D 3/48 (2006.01)	а 2013 07524	A23L 1/30 (2006.01)
а 2013 07179	C07D 487/04 (2006.01)	а 2013 07449	C11D 3/50 (2006.01)	а 2013 07524	A23L 1/305 (2006.01)
а 2013 07424	A47J 31/06 (2006.01)	а 2013 07449	C11D 17/00	а 2013 07526	A23L 1/29 (2006.01)
а 2013 07424	A47J 31/40 (2006.01)	а 2013 07449	E03D 9/02 (2006.01)	а 2013 07526	A23L 1/30 (2006.01)
а 2013 07424	A47J 31/44 (2006.01)	а 2013 07453	G10L 19/00	а 2013 07526	A23L 1/305 (2006.01)
а 2013 07424	B65D 85/804 (2006.01)	а 2013 07520	A23L 1/29 (2006.01)	а 2013 07597	C07C 7/06 (2006.01)
а 2013 07424	A01N 45/00	а 2013 07520	A23L 1/30 (2006.01)	а 2013 07597	C07C 7/12 (2006.01)
а 2013 07429	A01P 3/00	а 2013 07520	A23L 1/305 (2006.01)	а 2013 07597	C10G 7/00
а 2013 07429	C07C 233/65 (2006.01)	а 2013 07522	A23L 1/29 (2006.01)	а 2013 07597	C10G 53/00
а 2013 07429	C07D 213/82 (2006.01)	а 2013 07522	A23L 1/30 (2006.01)	а 2013 07597	C10L 1/06 (2006.01)
а 2013 07429	C07D 231/16 (2006.01)	а 2013 07522	A23L 1/305 (2006.01)	а 2013 07597	C10L 1/08 (2006.01)
а 2013 07429	C07D 277/56 (2006.01)	а 2013 07523	A23L 1/29 (2006.01)	а 2013 07718	A61K 31/506 (2006.01)
		а 2013 07523	A23L 1/30 (2006.01)	а 2013 07718	A61P 9/00
		а 2013 07523	A23L 1/305 (2006.01)	а 2013 07718	C07D 403/14 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01D 33/08 (2006.01)	102754	A61K 31/4188 (2006.01)	102679	A61P 31/16 (2006.01)	102673
A01D 33/08 (2006.01)	102755	A61K 31/4188 (2006.01)	102687	A61P 31/20 (2006.01)	102673
A01D 43/00	102715	A61K 31/4196 (2006.01)	102681	A61P 35/00	102683
A01D 45/00	102715	A61K 31/429 (2006.01)	102679	A61P 35/00	102775
A01F 7/00	102795	A61K 31/4353 (2006.01)	102693	A61P 37/00	102667
A01N 37/42 (2006.01)	102700	A61K 31/44 (2006.01)	102721	A62D 1/00	102757
A01N 37/46 (2006.01)	102676	A61K 31/4422 (2006.01)	102720	A63B 22/00	102761
A01N 41/10 (2006.01)	102676	A61K 31/4439 (2006.01)	102681	A63B 23/035 (2006.01)	102761
A01N 43/10 (2006.01)	102674	A61K 31/47 (2006.01)	102709	A63B 23/12 (2006.01)	102761
A01N 43/42 (2006.01)	102709	A61K 31/4709 (2006.01)	102679	A63B 69/00	102761
A01N 43/44 (2006.01)	102709	A61K 31/4745 (2006.01)	102694	B01D 35/02 (2006.01)	102797
A01N 43/50 (2006.01)	102685	A61K 31/495 (2006.01)	102677	B01D 39/20 (2006.01)	102796
A01N 43/54 (2006.01)	102674	A61K 31/4985 (2006.01)	102669	B01F 3/04 (2006.01)	102782
A01N 43/60 (2006.01)	102677	A61K 31/519 (2006.01)	102670	B01J 8/02 (2006.01)	102698
A01N 43/78 (2006.01)	102674	A61K 31/519 (2006.01)	102693	B01J 19/00	102671
A01N 43/78 (2006.01)	102712	A61K 31/522 (2006.01)	102669	B01J 19/08 (2006.01)	102695
A01N 43/80 (2006.01)	102685	A61K 31/538 (2006.01)	102730	B01L 3/00	102794
A01N 43/90 (2006.01)	102700	A61K 31/56 (2006.01)	102680	B02C 19/06 (2006.01)	102756
A01N 57/14 (2006.01)	102712	A61K 31/7052 (2006.01)	102687	B02C 19/08 (2006.01)	102799
A01N 59/02 (2006.01)	102674	A61K 31/731 (2006.01)	102673	B02C 19/18 (2006.01)	102710
A01N 63/00	102750	A61K 31/737 (2006.01)	102673	B03B 1/00	102799
A01P 1/00	102709	A61K 36/738 (2006.01)	102678	B03B 7/00	102710
A01P 3/00	102712	A61K 38/21 (2006.01)	102722	B03B 7/00	102799
A01P 5/00	102700	A61K 38/39 (2006.01)	102678	B03B 9/00	102736
A01P 7/02 (2006.01)	102700	A61K 39/395 (2006.01)	102667	B04C 5/04 (2006.01)	102782
A01P 7/04 (2006.01)	102676	A61K 39/395 (2006.01)	102683	B09B 3/00	102695
A01P 7/04 (2006.01)	102700	A61K 39/395 (2006.01)	102722	B21C 47/10 (2006.01)	102697
A01P 13/00	102674	A61K 39/395 (2006.01)	102775	B21C 47/24 (2006.01)	102697
A01P 13/02 (2006.01)	102685	A61K 47/10 (2006.01)	102705	B21C 47/32 (2006.01)	102697
A21C 11/18 (2006.01)	102740	A61K 47/30 (2006.01)	102680	B22C 3/00	102805
A23C 19/032 (2006.01)	102803	A61K 47/40 (2006.01)	102709	B22D 1/00	102675
A23K 1/14 (2006.01)	102672	A61K 49/16 (2006.01)	102722	B23K 9/00	102737
A24D 3/02 (2006.01)	102701	A61N 2/06 (2006.01)	102749	B23K 9/06 (2006.01)	102777
A24D 3/04 (2006.01)	102701	A61N 5/00	102713	B23K 9/10 (2006.01)	102714
A61B 5/026 (2006.01)	102703	A61N 5/067 (2006.01)	102713	B23K 9/16 (2006.01)	102737
A61B 8/08 (2006.01)	102703	A61P 3/00	102679	B23K 9/167 (2006.01)	102714
A61B 10/00	102785	A61P 3/10 (2006.01)	102669	B27K 5/00	102724
A61B 10/00	102794	A61P 9/04 (2006.01)	102669	B27N 3/02 (2006.01)	102725
A61B 17/00	102801	A61P 9/12 (2006.01)	102720	B29B 17/00	102746
A61B 17/56 (2006.01)	102699	A61P 11/00	102679	B29B 17/04 (2006.01)	102746
A61F 5/00	102713	A61P 11/06 (2006.01)	102667	B29C 47/64 (2006.01)	102746
A61K 8/49 (2006.01)	102709	A61P 11/06 (2006.01)	102670	B29C 47/68 (2006.01)	102746
A61K 9/00	102680	A61P 15/00	102680	B30B 9/28 (2006.01)	102740
A61K 9/16 (2006.01)	102720	A61P 17/00	102705	B32B 21/00	102724
A61K 9/20 (2006.01)	102706	A61P 19/02 (2006.01)	102678	B32B 27/06 (2006.01)	102724
A61K 9/48 (2006.01)	102706	A61P 19/02 (2006.01)	102775	B60G 21/00	102793
A61K 31/135 (2006.01)	102706	A61P 25/00	102681	B60Q 1/50 (2006.01)	102764
A61K 31/155 (2006.01)	102705	A61P 25/00	102693	B60Q 7/00	102764
A61K 31/167 (2006.01)	102706	A61P 25/00	102706	B60R 11/00	102764
A61K 31/395 (2006.01)	102687	A61P 25/00	102775	B61F 15/00	102684
A61K 31/404 (2006.01)	102679	A61P 25/18 (2006.01)	102730	B62D 21/00	102793
A61K 31/41 (2006.01)	102687	A61P 29/00	102679	B62M 1/00	102760
A61K 31/4178 (2006.01)	102720	A61P 29/02 (2006.01)	102775	B63H 1/14 (2006.01)	102689
A61K 31/4184 (2006.01)	102693	A61P 31/06 (2006.01)	102694	B64C 11/00	102689
		A61P 31/12 (2006.01)	102687	B65B 69/00	102753
		A61P 31/14 (2006.01)	102673	B65D 33/00	102691

Індекс МПК	Номер патенту				
B66B 15/00	102739	C10B 53/07 (2006.01)	102773	E21F 7/00	102770
B66C 1/58 (2006.01)	102753	C10G 1/00	102696	E21F 13/00	102739
B66C 1/59 (2006.01)	102753	C10G 1/00	102726	F01L 5/00	102763
C01B 33/12 (2006.01)	102780	C10G 1/00	102773	F01L 9/00	102802
C01B 33/12 (2006.01)	102781	C10G 3/00	102696	F01P 1/00	102734
C01G 9/00	102780	C10G 9/36 (2006.01)	102726	F01P 3/02 (2006.01)	102734
C01G 9/00	102781	C10G 65/00	102696	F02B 43/08 (2006.01)	102732
C02F 1/34 (2006.01)	102671	C10J 3/00	102789	F02B 63/00	102732
C02F 1/78 (2006.01)	102671	C10L 1/02 (2006.01)	102672	F02B 69/00	102732
C04B 18/02 (2006.01)	102695	C10L 3/00	102748	F02D 13/00	102802
C04B 35/524 (2006.01)	102796	C11C 3/00	102672	F02D 19/00	102786
C04B 35/573 (2006.01)	102796	C12N 1/20 (2006.01)	102803	F02D 28/00	102732
C04B 38/00	102796	C12N 5/10 (2006.01)	102667	F02F 1/00	102734
C04B 38/06 (2006.01)	102796	C12N 5/10 (2006.01)	102775	F02M 13/00	102786
C07C 317/40 (2006.01)	102676	C12N 9/02 (2006.01)	102668	F02M 21/00	102786
C07C 323/60 (2006.01)	102676	C12N 15/13 (2006.01)	102667	F03B 3/12 (2006.01)	102689
C07D 207/325 (2006.01)	102679	C12N 15/13 (2006.01)	102683	F03D 1/06 (2006.01)	102689
C07D 213/64 (2006.01)	102676	C12N 15/53 (2006.01)	102668	F15B 13/02 (2006.01)	102763
C07D 213/72 (2006.01)	102679	C12P 7/64 (2006.01)	102668	F16C 19/34 (2006.01)	102684
C07D 213/80 (2006.01)	102670	C12R 1/225 (2006.01)	102803	F16C 33/46 (2006.01)	102684
C07D 215/38 (2006.01)	102679	C13B 10/10 (2011.01)	102711	F16C 33/58 (2006.01)	102684
C07D 233/88 (2006.01)	102679	C13B 20/10 (2011.01)	102782	F16F 15/30 (2006.01)	102692
C07D 235/24 (2006.01)	102787	C21B 13/00	102690	F16H 55/36 (2006.01)	102739
C07D 249/12 (2006.01)	102809	C21B 13/14 (2006.01)	102690	F16H 55/50 (2006.01)	102739
C07D 249/14 (2006.01)	102681	C21B 15/00	102690	F16H 55/56 (2006.01)	102788
C07D 277/42 (2006.01)	102679	C21C 1/00	102675	F16L 17/00	102807
C07D 295/037 (2006.01)	102809	C21C 7/04 (2006.01)	102675	F16L 19/00	102807
C07D 401/04 (2006.01)	102681	C22B 3/04 (2006.01)	102799	F16L 27/00	102726
C07D 401/12 (2006.01)	102670	C22B 3/06 (2006.01)	102799	F16L 33/00	102686
C07D 401/12 (2006.01)	102679	C22B 7/00	102719	F16L 37/092 (2006.01)	102686
C07D 401/14 (2006.01)	102681	C22B 9/10 (2006.01)	102675	F16S 5/00	102807
C07D 401/14 (2006.01)	102787	C22B 9/22 (2006.01)	102675	F22B 33/00	102804
C07D 403/12 (2006.01)	102693	C22B 11/00	102799	F22D 1/00	102804
C07D 403/14 (2006.01)	102787	C22B 13/00	102719	F23G 5/027 (2006.01)	102773
C07D 405/04 (2006.01)	102681	C22B 13/00	102758	F23G 5/027 (2006.01)	102789
C07D 413/02 (2006.01)	102809	C22B 13/00	102767	F23G 7/00	102789
C07D 453/02 (2006.01)	102670	C22B 13/00	102768	F23J 15/00	102789
C07D 471/04 (2006.01)	102670	C22C 11/00	102758	F23J 15/00	102804
C07D 471/04 (2006.01)	102679	C22C 19/05 (2006.01)	102806	F23L 15/00	102789
C07D 471/08 (2006.01)	102670	C22F 1/12 (2006.01)	102758	F23L 15/00	102804
C07D 471/16 (2006.01)	102694	C23C 14/16 (2006.01)	102800	F24B 7/00	102731
C07D 487/04 (2006.01)	102687	C23C 14/24 (2006.01)	102800	F24D 3/00	102773
C07D 487/04 (2006.01)	102693	C23C 14/32 (2006.01)	102800	F24F 7/007 (2006.01)	102798
C07D 493/08 (2006.01)	102674	C23C 14/54 (2006.01)	102800	F24F 11/00	102798
C07H 19/23 (2006.01)	102687	C30B 29/48 (2006.01)	102783	F27B 1/00	102690
C07H 21/04 (2006.01)	102722	C30B 29/48 (2006.01)	102784	F27B 21/08 (2006.01)	102718
C07K 16/22 (2006.01)	102775	D02J 13/00	102790	F27D 9/00	102718
C07K 16/24 (2006.01)	102722	D06F 37/00	102717	F27D 15/00	102718
C07K 16/28 (2006.01)	102667	E01C 19/28 (2006.01)	102752	F41A 17/00	102733
C07K 16/28 (2006.01)	102683	E02F 7/00	102736	G01M 13/04 (2006.01)	102759
C07K 19/00	102683	E04H 9/02 (2006.01)	102747	G01M 17/10 (2006.01)	102788
C07K 19/00	102722	E05D 7/00	102688	G01N 21/62 (2006.01)	102780
C08G 63/183 (2006.01)	102779	E05F 15/00	102704	G01N 21/62 (2006.01)	102781
C08J 11/00	102773	E06B 7/00	102688	G01N 21/64 (2006.01)	102780
C08J 11/04 (2006.01)	102779	E21B 7/18 (2006.01)	102707	G01N 21/64 (2006.01)	102781
C08J 11/10 (2006.01)	102779	E21B 7/18 (2006.01)	102708	G01N 27/76 (2006.01)	102749
C08L 67/00	102779	E21B 43/00	102726	G01N 29/22 (2006.01)	102788
C09K 19/00	102723	E21B 43/18 (2006.01)	102772	G01N 29/27 (2006.01)	102788
C10B 51/00	102789	E21C 41/18 (2006.01)	102769	G01N 33/20 (2006.01)	102780
C10B 53/00	102789	E21C 41/32 (2006.01)	102791	G01N 33/20 (2006.01)	102781
C10B 53/02 (2006.01)	102789	E21D 11/00	102769	G01N 33/483 (2006.01)	102785
		E21D 11/02 (2006.01)	102778	G01N 33/49 (2006.01)	102703
		E21D 15/00	102778	G01N 33/53 (2006.01)	102775
		E21D 15/50 (2006.01)	102778	G01N 33/577 (2006.01)	102667

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/68 (2006.01)	102667	G11B 7/24 (2013.01)	102702	H02K 7/02 (2006.01)	102808
G01R 31/36 (2006.01)	102745	G11B 7/241 (2006.01)	102702	H02K 19/02 (2006.01)	102792
G01R 33/16 (2006.01)	102749	G11B 7/252 (2006.01)	102702	H02K 19/06 (2006.01)	102808
G01T 1/20 (2006.01)	102776	G21C 1/00	102716	H02K 19/16 (2006.01)	102808
G01T 1/202 (2006.01)	102771	G21C 3/00	102716	H02K 19/36 (2006.01)	102792
G01T 1/203 (2006.01)	102776	H01F 7/02 (2006.01)	102749	H02K 21/26 (2006.01)	102808
G01V 1/40 (2006.01)	102759	H01H 59/00	102728	H02P 31/00	102762
G01V 3/08 (2006.01)	102735	H01H 73/00	102741	H03F 3/04 (2006.01)	102751
G01V 3/165 (2006.01)	102735	H01J 37/06 (2006.01)	102765	H03F 3/189 (2006.01)	102751
G01W 1/14 (2006.01)	102735	H01J 37/065 (2006.01)	102765	H03F 3/19 (2006.01)	102751
G06F 1/16 (2006.01)	102738	H01M 4/16 (2006.01)	102758	H03K 3/84 (2006.01)	102759
G06F 9/06 (2006.01)	102738	H01M 4/68 (2006.01)	102758	H03M 1/00	102729
G06F 11/263 (2006.01)	102743	H01M 10/00	102745	H03M 1/52 (2006.01)	102729
G06K 9/00	102774	H01P 7/00	102742	H04B 7/26 (2006.01)	102766
G07D 7/04 (2006.01)	102682	H02H 3/08 (2006.01)	102741	H04W 16/00	102766
G07D 7/12 (2006.01)	102744	H02H 7/00	102741	H04W 36/08 (2009.01)	102766
		H02J 3/18 (2006.01)	102727	H05B 7/144 (2006.01)	102727
		H02J 9/00	102732		
		H02K 1/12 (2006.01)	102808		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 01269	102667	a 2011 05326	102704	a 2011 13118	102743
a 2008 11706	102668	a 2011 06327	102705	a 2011 13240	102744
a 2008 13469	102669	a 2011 06620	102706	a 2011 13340	102745
a 2009 06076	102670	a 2011 07407	102707	a 2011 13416	102746
a 2009 12191	102671	a 2011 07452	102708	a 2011 13490	102747
a 2010 01834	102672	a 2011 07519	102709	a 2011 13529	102748
a 2010 03386	102673	a 2011 07681	102710	a 2011 13739	102749
a 2010 03409	102674	a 2011 07849	102711	a 2011 14194	102750
a 2010 03760	102675	a 2011 08058	102712	a 2011 14351	102751
a 2010 05712	102676	a 2011 08166	102713	a 2011 14370	102752
a 2010 07220	102677	a 2011 08518	102714	a 2011 15240	102753
a 2010 09138	102678	a 2011 08717	102715	a 2011 15410	102754
a 2010 10235	102679	a 2011 09224	102716	a 2011 15418	102755
a 2010 10636	102680	a 2011 09559	102717	a 2011 15584	102756
a 2010 10674	102681	a 2011 09729	102718	a 2012 00005	102757
a 2010 10939	102682	a 2011 10270	102719	a 2012 00043	102758
a 2010 11227	102683	a 2011 10284	102720	a 2012 00639	102759
a 2010 11345	102684	a 2011 10285	102721	a 2012 00703	102760
a 2010 11591	102685	a 2011 10369	102722	a 2012 01207	102761
a 2010 12154	102686	a 2011 10444	102723	a 2012 01518	102762
a 2010 13029	102687	a 2011 10608	102724	a 2012 01670	102763
a 2010 13442	102688	a 2011 10611	102725	a 2012 01748	102764
a 2010 13524	102689	a 2011 10799	102726	a 2012 01811	102765
a 2010 14634	102690	a 2011 11154	102727	a 2012 02331	102766
a 2010 14742	102691	a 2011 11172	102728	a 2012 02770	102767
a 2010 15156	102692	a 2011 11276	102729	a 2012 02771	102768
a 2010 15420	102693	a 2011 11314	102730	a 2012 03072	102769
a 2010 15509	102694	a 2011 11435	102731	a 2012 03184	102770
a 2010 15580	102695	a 2011 11477	102732	a 2012 03576	102771
a 2010 15894	102696	a 2011 11897	102733	a 2012 04293	102772
a 2011 00977	102697	a 2011 11934	102734	a 2012 04564	102773
a 2011 01139	102698	a 2011 12048	102735	a 2012 04591	102774
a 2011 02931	102699	a 2011 12104	102736	a 2012 05050	102775
a 2011 03012	102700	a 2011 12439	102737	a 2012 05389	102776
a 2011 04458	102701	a 2011 12542	102738	a 2012 05433	102777
a 2011 04503	102702	a 2011 12747	102739	a 2012 05464	102778
a 2011 04973	102703	a 2011 13046	102740	a 2012 05598	102779
		a 2011 13048	102741	a 2012 05669	102780
		a 2011 13088	102742	a 2012 05671	102781

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 06202	102782	a 2012 08011	102790	a 2012 13576	102801
a 2012 06589	102783	a 2012 08507	102791	a 2012 13652	102802
a 2012 06590	102784	a 2012 08512	102792	a 2012 13679	102803
a 2012 06593	102785	a 2012 09023	102793	a 2012 14151	102804
a 2012 06785	102786	a 2012 09089	102794	a 2012 14319	102805
a 2012 07006	102787	a 2012 10008	102795	a 2012 14873	102806
a 2012 07643	102788	a 2012 12010	102796	a 2013 00358	102807
a 2012 07752	102789	a 2012 12144	102797	a 2013 01106	102808
		a 2012 12205	102798	a 2013 02144	102809
		a 2012 12356	102799		
		a 2012 13033	102800		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
102667	A61K 39/395 (2006.01)	102676	A01N 41/10 (2006.01)	102685	A01P 13/02 (2006.01)
102667	A61P 11/06 (2006.01)	102676	A01P 7/04 (2006.01)	102686	F16L 33/00
102667	A61P 37/00	102676	C07C 317/40 (2006.01)	102686	F16L 37/092 (2006.01)
102667	C07K 16/28 (2006.01)	102676	C07C 323/60 (2006.01)	102687	A61K 31/395 (2006.01)
102667	C12N 5/10 (2006.01)	102676	C07D 213/64 (2006.01)	102687	A61K 31/41 (2006.01)
102667	C12N 15/13 (2006.01)	102677	A01N 43/60 (2006.01)	102687	A61K 31/4188 (2006.01)
102667	G01N 33/577 (2006.01)	102677	A61K 31/495 (2006.01)	102687	A61K 31/7052 (2006.01)
102667	G01N 33/68 (2006.01)	102678	A61K 36/738 (2006.01)	102687	A61P 31/12 (2006.01)
102668	C12N 9/02 (2006.01)	102678	A61K 38/39 (2006.01)	102687	C07D 487/04 (2006.01)
102668	C12N 15/53 (2006.01)	102678	A61P 19/02 (2006.01)	102687	C07H 19/23 (2006.01)
102668	C12P 7/64 (2006.01)	102679	A61K 31/404 (2006.01)	102688	E05D 7/00
102669	A61K 31/4985 (2006.01)	102679	A61K 31/4188 (2006.01)	102688	E06B 7/00
102669	A61K 31/522 (2006.01)	102679	A61K 31/429 (2006.01)	102689	B63H 1/14 (2006.01)
102669	A61P 3/10 (2006.01)	102679	A61K 31/4709 (2006.01)	102689	B64C 11/00
102669	A61P 9/04 (2006.01)	102679	A61P 3/00	102689	F03B 3/12 (2006.01)
102670	A61K 31/519 (2006.01)	102679	A61P 11/00	102689	F03D 1/06 (2006.01)
102670	A61P 11/06 (2006.01)	102679	A61P 29/00	102690	C21B 13/00
102670	C07D 213/80 (2006.01)	102679	C07D 207/325 (2006.01)	102690	C21B 13/14 (2006.01)
102670	C07D 401/12 (2006.01)	102679	C07D 213/72 (2006.01)	102690	C21B 15/00
102670	C07D 453/02 (2006.01)	102679	C07D 215/38 (2006.01)	102690	F27B 1/00
102670	C07D 471/04 (2006.01)	102679	C07D 233/88 (2006.01)	102691	B65D 33/00
102670	C07D 471/08 (2006.01)	102679	C07D 277/42 (2006.01)	102692	F16F 15/30 (2006.01)
102671	B01J 19/00	102679	C07D 401/12 (2006.01)	102693	A61K 31/4184 (2006.01)
102671	C02F 1/34 (2006.01)	102679	C07D 471/04 (2006.01)	102693	A61K 31/4353 (2006.01)
102671	C02F 1/78 (2006.01)	102680	A61K 9/00	102693	A61K 31/519 (2006.01)
102672	A23K 1/14 (2006.01)	102680	A61K 31/56 (2006.01)	102693	A61P 25/00
102672	C10L 1/02 (2006.01)	102680	A61K 47/30 (2006.01)	102693	C07D 403/12 (2006.01)
102672	C11C 3/00	102680	A61P 15/00	102693	C07D 487/04 (2006.01)
102673	A61K 31/731 (2006.01)	102681	A61K 31/4196 (2006.01)	102694	A61K 31/4745 (2006.01)
102673	A61K 31/737 (2006.01)	102681	A61K 31/4439 (2006.01)	102694	A61P 31/06 (2006.01)
102673	A61P 31/14 (2006.01)	102681	A61P 25/00	102694	C07D 471/16 (2006.01)
102673	A61P 31/16 (2006.01)	102681	C07D 249/14 (2006.01)	102695	B01J 19/08 (2006.01)
102673	A61P 31/20 (2006.01)	102681	C07D 401/04 (2006.01)	102695	B09B 3/00
102674	A01N 43/10 (2006.01)	102681	C07D 401/14 (2006.01)	102695	C04B 18/02 (2006.01)
102674	A01N 43/54 (2006.01)	102681	C07D 405/04 (2006.01)	102696	C10G 1/00
102674	A01N 43/78 (2006.01)	102682	G07D 7/04 (2006.01)	102696	C10G 3/00
102674	A01N 59/02 (2006.01)	102682	A61K 39/395 (2006.01)	102696	C10G 65/00
102674	A01P 13/00	102683	A61P 35/00	102697	B21C 47/10 (2006.01)
102674	C07D 493/08 (2006.01)	102683	C07K 16/28 (2006.01)	102697	B21C 47/24 (2006.01)
102675	B22D 1/00	102683	C07K 19/00	102697	B21C 47/32 (2006.01)
102675	C21C 1/00	102683	C12N 15/13 (2006.01)	102698	B01J 8/02 (2006.01)
102675	C21C 7/04 (2006.01)	102684	B61F 15/00	102699	A61B 17/56 (2006.01)
102675	C22B 9/10 (2006.01)	102684	F16C 19/34 (2006.01)	102700	A01N 37/42 (2006.01)
102675	C22B 9/22 (2006.01)	102684	F16C 33/46 (2006.01)	102700	A01N 43/90 (2006.01)
102676	A01N 37/46 (2006.01)	102684	F16C 33/58 (2006.01)	102700	A01P 5/00
		102685	A01N 43/50 (2006.01)	102700	A01P 7/02 (2006.01)
		102685	A01N 43/80 (2006.01)	102700	A01P 7/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
102701	A24D 3/02 (2006.01)	102725	B27N 3/02 (2006.01)	102755	A01D 33/08 (2006.01)
102701	A24D 3/04 (2006.01)	102726	C10G 1/00	102756	B02C 19/06 (2006.01)
102702	G11B 7/24 (2013.01)	102726	C10G 9/36 (2006.01)	102757	A62D 1/00
102702	G11B 7/241 (2006.01)	102726	E21B 43/00	102758	C22B 13/00
102702	G11B 7/252 (2006.01)	102726	F16L 27/00	102758	C22C 11/00
102703	A61B 5/026 (2006.01)	102727	H02J 3/18 (2006.01)	102758	C22F 1/12 (2006.01)
102703	A61B 8/08 (2006.01)	102727	H05B 7/144 (2006.01)	102758	H01M 4/16 (2006.01)
102703	G01N 33/49 (2006.01)	102728	H01H 59/00	102758	H01M 4/68 (2006.01)
102703	E05F 15/00	102729	H03M 1/00	102759	G01M 13/04 (2006.01)
102705	A61K 31/155 (2006.01)	102729	H03M 1/52 (2006.01)	102759	G01V 1/40 (2006.01)
102705	A61K 47/10 (2006.01)	102730	A61K 31/538 (2006.01)	102759	H03K 3/84 (2006.01)
102705	A61P 17/00	102730	A61P 25/18 (2006.01)	102760	B62M 1/00
102706	A61K 9/20 (2006.01)	102731	F24B 7/00	102761	A63B 22/00
102706	A61K 9/48 (2006.01)	102732	F02B 43/08 (2006.01)	102761	A63B 23/035 (2006.01)
102706	A61K 31/135 (2006.01)	102732	F02B 63/00	102761	A63B 23/12 (2006.01)
102706	A61K 31/167 (2006.01)	102732	F02B 69/00	102761	A63B 69/00
102706	A61P 25/00	102732	F02D 28/00	102762	H02P 31/00
102707	E21B 7/18 (2006.01)	102732	H02J 9/00	102763	F01L 5/00
102708	E21B 7/18 (2006.01)	102733	F41A 17/00	102763	F15B 13/02 (2006.01)
102709	A01N 43/42 (2006.01)	102734	F01P 1/00	102764	B60Q 1/50 (2006.01)
102709	A01N 43/44 (2006.01)	102734	F01P 3/02 (2006.01)	102764	B60Q 7/00
102709	A01P 1/00	102734	F02F 1/00	102764	B60R 11/00
102709	A61K 8/49 (2006.01)	102735	G01V 3/08 (2006.01)	102765	H01J 37/06 (2006.01)
102709	A61K 31/47 (2006.01)	102735	G01V 3/165 (2006.01)	102765	H01J 37/065 (2006.01)
102709	A61K 47/40 (2006.01)	102735	G01W 1/14 (2006.01)	102766	H04B 7/26 (2006.01)
102710	B02C 19/18 (2006.01)	102736	B03B 9/00	102766	H04W 16/00
102710	B03B 7/00	102736	E02F 7/00	102766	H04W 36/08 (2009.01)
102711	C13B 10/10 (2011.01)	102737	B23K 9/00	102767	C22B 13/00
102712	A01N 43/78 (2006.01)	102737	B23K 9/16 (2006.01)	102768	C22B 13/00
102712	A01N 57/14 (2006.01)	102738	G06F 1/16 (2006.01)	102769	E21C 41/18 (2006.01)
102712	A01P 3/00	102738	G06F 9/06 (2006.01)	102769	E21D 11/00
102713	A61F 5/00	102739	B66B 15/00	102770	E21F 7/00
102713	A61N 5/00	102739	E21F 13/00	102771	G01T 1/202 (2006.01)
102713	A61N 5/067 (2006.01)	102739	F16H 55/36 (2006.01)	102772	E21B 43/18 (2006.01)
102714	B23K 9/10 (2006.01)	102739	F16H 55/50 (2006.01)	102773	C08J 11/00
102714	B23K 9/167 (2006.01)	102740	A21C 11/18 (2006.01)	102773	C10B 53/07 (2006.01)
102715	A01D 43/00	102740	B30B 9/28 (2006.01)	102773	C10G 1/00
102715	A01D 45/00	102741	H01H 73/00	102773	F23G 5/027 (2006.01)
102716	G21C 1/00	102741	H02H 3/08 (2006.01)	102773	F24D 3/00
102716	G21C 3/00	102741	H02H 7/00	102774	G06K 9/00
102717	D06F 37/00	102742	H01P 7/00	102775	A61K 39/395 (2006.01)
102718	F27B 21/08 (2006.01)	102743	G06F 11/263 (2006.01)	102775	A61P 19/02 (2006.01)
102718	F27D 9/00	102744	G07D 7/12 (2006.01)	102775	A61P 25/00
102718	F27D 15/00	102745	G01R 31/36 (2006.01)	102775	A61P 29/02 (2006.01)
102719	C22B 7/00	102745	H01M 10/00	102775	A61P 35/00
102719	C22B 13/00	102746	B29B 17/00	102775	C07K 16/22 (2006.01)
102720	A61K 9/16 (2006.01)	102746	B29B 17/04 (2006.01)	102775	C12N 5/10 (2006.01)
102720	A61K 31/4178 (2006.01)	102746	B29C 47/64 (2006.01)	102775	G01N 33/53 (2006.01)
102720	A61K 31/4422 (2006.01)	102746	B29C 47/68 (2006.01)	102776	G01T 1/20 (2006.01)
102720	A61P 9/12 (2006.01)	102747	E04H 9/02 (2006.01)	102776	G01T 1/203 (2006.01)
102721	A61K 31/44 (2006.01)	102748	C10L 3/00	102777	B23K 9/06 (2006.01)
102722	A61K 38/21 (2006.01)	102749	A61N 2/06 (2006.01)	102778	E21D 11/02 (2006.01)
102722	A61K 39/395 (2006.01)	102749	G01N 27/76 (2006.01)	102778	E21D 15/00
102722	A61K 49/16 (2006.01)	102749	G01R 33/16 (2006.01)	102778	E21D 15/50 (2006.01)
102722	C07H 21/04 (2006.01)	102749	H01F 7/02 (2006.01)	102779	C08G 63/183 (2006.01)
102722	C07K 16/24 (2006.01)	102750	A01N 63/00	102779	C08J 11/04 (2006.01)
102722	C07K 19/00	102751	H03F 3/04 (2006.01)	102779	C08J 11/10 (2006.01)
102723	C09K 19/00	102751	H03F 3/189 (2006.01)	102779	C08L 67/00
102724	B27K 5/00	102751	H03F 3/19 (2006.01)	102780	C01B 33/12 (2006.01)
102724	B32B 21/00	102752	E01C 19/28 (2006.01)	102780	C01G 9/00
102724	B32B 27/06 (2006.01)	102753	B65B 69/00	102780	G01N 21/62 (2006.01)
		102753	B66C 1/58 (2006.01)	102780	G01N 21/64 (2006.01)
		102753	B66C 1/59 (2006.01)	102780	G01N 33/20 (2006.01)
		102754	A01D 33/08 (2006.01)	102781	C01B 33/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
102781	C01G 9/00	102789	F23G 5/027 (2006.01)	102800	C23C 14/16 (2006.01)
102781	G01N 21/62 (2006.01)	102789	F23G 7/00	102800	C23C 14/24 (2006.01)
102781	G01N 21/64 (2006.01)	102789	F23J 15/00	102800	C23C 14/32 (2006.01)
102781	G01N 33/20 (2006.01)	102789	F23L 15/00	102800	C23C 14/54 (2006.01)
102782	B01F 3/04 (2006.01)	102790	D02J 13/00	102801	A61B 17/00
102782	B04C 5/04 (2006.01)	102791	E21C 41/32 (2006.01)	102802	F01L 9/00
102782	C13B 20/10 (2011.01)	102792	H02K 19/02 (2006.01)	102802	F02D 13/00
102783	C30B 29/48 (2006.01)	102792	H02K 19/36 (2006.01)	102803	A23C 19/032 (2006.01)
102784	C30B 29/48 (2006.01)	102793	B60G 21/00	102803	C12N 1/20 (2006.01)
102785	A61B 10/00	102793	B62D 21/00	102803	C12R 1/225 (2006.01)
102785	G01N 33/483 (2006.01)	102794	A61B 10/00	102804	F22B 33/00
102786	F02D 19/00	102794	B01L 3/00	102804	F22D 1/00
102786	F02M 13/00	102795	A01F 7/00	102804	F23J 15/00
102786	F02M 21/00	102796	B01D 39/20 (2006.01)	102804	F23L 15/00
102787	C07D 235/24 (2006.01)	102796	C04B 35/524 (2006.01)	102805	B22C 3/00
102787	C07D 401/14 (2006.01)	102796	C04B 35/573 (2006.01)	102806	C22C 19/05 (2006.01)
102787	C07D 403/14 (2006.01)	102796	C04B 38/00	102807	F16L 17/00
102788	F16H 55/56 (2006.01)	102796	C04B 38/06 (2006.01)	102807	F16L 19/00
102788	G01M 17/10 (2006.01)	102797	B01D 35/02 (2006.01)	102807	F16S 5/00
102788	G01N 29/22 (2006.01)	102798	F24F 7/007 (2006.01)	102808	H02K 1/12 (2006.01)
102788	G01N 29/27 (2006.01)	102798	F24F 11/00	102808	H02K 7/02 (2006.01)
102789	C10B 51/00	102799	B02C 19/08 (2006.01)	102808	H02K 19/06 (2006.01)
102789	C10B 53/00	102799	B03B 1/00	102808	H02K 19/16 (2006.01)
102789	C10B 53/02 (2006.01)	102799	B03B 7/00	102808	H02K 21/26 (2006.01)
102789	C10J 3/00	102799	C22B 3/04 (2006.01)	102809	C07D 249/12 (2006.01)
		102799	C22B 3/06 (2006.01)	102809	C07D 295/037 (2006.01)
		102799	C22B 11/00	102809	C07D 413/02 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 19/00	82682	A23L 1/328 (2006.01)	82658	A61B 17/00	82672
A01B 19/00	82771	A23L 2/00	82828	A61B 17/00	82673
A01B 19/02 (2006.01)	82602	A23L 2/00	82829	A61B 17/00	82678
A01B 49/00	82453	A23L 2/08 (2006.01)	82486	A61B 17/00	82689
A01B 49/06 (2006.01)	82554	A23L 2/38 (2006.01)	82824	A61B 17/00	82694
A01B 79/00	82459	A23L 2/38 (2006.01)	82825	A61B 17/00	82695
A01B 79/00	82700	A23L 2/38 (2006.01)	82826	A61B 17/00	82696
A01B 79/02 (2006.01)	82619	A23P 1/02 (2006.01)	82658	A61B 17/00	82728
A01B 79/02 (2006.01)	82807	A41D 1/00	82516	A61B 17/00	82729
A01C 11/04 (2006.01)	82598	A45C 3/00	82545	A61B 17/00	82772
A01D 41/12 (2006.01)	82556	A47B 53/00	82524	A61B 17/00	82789
A01D 87/00	82555	A47B 61/00	82524	A61B 17/00	82796
A01F 12/40 (2006.01)	82557	A47B 87/00	82725	A61B 17/00	82830
A01F 12/40 (2006.01)	82558	A47B 88/00	82524	A61B 17/00	82834
A01F 15/00	82555	A47B 96/00	82725	A61B 17/00	82852
A01G 13/00	82448	A61B 5/00	82466	A61B 17/34 (2006.01)	82851
A01H 4/00	82454	A61B 5/00	82550	A61B 17/56 (2006.01)	82690
A01J 7/00	82559	A61B 5/00	82583	A61B 17/56 (2006.01)	82691
A01K 1/00	82601	A61B 5/00	82597	A61B 19/00	82685
A01K 1/00	82604	A61B 5/02 (2006.01)	82495	A61B 19/00	82686
A01K 1/01 (2006.01)	82787	A61B 5/02 (2006.01)	82589	A61B 19/00	82687
A01K 1/02 (2006.01)	82603	A61B 5/02 (2006.01)	82710	A61B 19/00	82688
A01K 23/00	82532	A61B 5/0205 (2006.01)	82854	A61B 19/02 (2006.01)	82799
A01K 53/00	82803	A61B 5/0402 (2006.01)	82495	A61C 13/00	82462
A01M 1/00	82640	A61B 5/0402 (2006.01)	82589	A61C 13/00	82702
A21B 5/00	82600	A61B 5/053 (2006.01)	82755	A61C 15/00	82718
A21C 9/00	82582	A61B 5/16 (2006.01)	82755	A61D 17/00	82679
A22C 11/00	82759	A61B 8/00	82455	A61D 17/00	82680
A23C 9/12 (2006.01)	82635	A61B 8/00	82578	A61D 17/00	82681
A23F 5/28 (2006.01)	82487	A61B 8/00	82710	A61F 2/02 (2006.01)	82506
A23K 1/00	82777	A61B 8/13 (2006.01)	82523	A61F 2/02 (2006.01)	82852
A23K 1/175 (2006.01)	82497	A61B 8/13 (2006.01)	82798	A61F 11/00	82851
A23L 1/00	82469	A61B 10/00	82541	A61H 1/00	82522
A23L 1/00	82470	A61B 10/00	82649	A61H 1/00	82562
A23L 1/00	82471	A61B 10/00	82831	A61H 1/02 (2006.01)	82705
A23L 1/00	82472	A61B 10/00	82836	A61H 5/00	82562
A23L 1/00	82473	A61B 10/04 (2006.01)	82549	A61H 7/00	82522
A23L 1/00	82474	A61B 17/00	82504	A61H 7/00	82608
A23L 1/00	82475	A61B 17/00	82505	A61H 21/00	82608
A23L 1/00	82476	A61B 17/00	82506	A61H 23/00	82654
A23L 1/00	82776	A61B 17/00	82507	A61J 1/00	82799
A23L 1/01 (2006.01)	82774	A61B 17/00	82508	A61K 6/00	82536
A23L 1/025 (2006.01)	82778	A61B 17/00	82509	A61K 6/00	82537
A23L 1/16 (2006.01)	82847	A61B 17/00	82510	A61K 6/00	82538
A23L 1/28 (2006.01)	82761	A61B 17/00	82547	A61K 6/00	82577
A23L 1/31 (2006.01)	82758	A61B 17/00	82549	A61K 8/00	82756
A23L 1/31 (2006.01)	82760	A61B 17/00	82561	A61K 9/08 (2006.01)	82744
A23L 1/31 (2006.01)	82763	A61B 17/00	82580	A61K 31/00	82542
A23L 1/31 (2006.01)	82765	A61B 17/00	82609	A61K 31/00	82548
A23L 1/31 (2006.01)	82766	A61B 17/00	82617	A61K 31/00	82584
A23L 1/31 (2006.01)	82775	A61B 17/00	82642	A61K 31/00	82707
A23L 1/31 (2006.01)	82779	A61B 17/00	82648	A61K 31/00	82708
A23L 1/314 (2006.01)	82762	A61B 17/00	82668	A61K 31/00	82717
A23L 1/317 (2006.01)	82722	A61B 17/00	82669	A61K 31/00	82743
		A61B 17/00	82670	A61K 31/00	82756
		A61B 17/00	82671	A61K 31/00	82835

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 31/4045 (2006.01)	82584	A61P 31/00	82577	B60S 3/00	82733
A61K 31/4184 (2006.01)	82552	A61P 33/10 (2006.01)	82552	B60S 3/00	82734
A61K 31/42 (2006.01)	82605	A61P 37/02 (2006.01)	82540	B61C 5/00	82739
A61K 31/43 (2006.01)	82641	A61P 37/02 (2006.01)	82583	B61D 5/02 (2006.01)	82693
A61K 31/545 (2006.01)	82641	A62B 99/00	82483	B61D 7/02 (2006.01)	82575
A61K 35/14 (2006.01)	82835	A63B 23/02 (2006.01)	82705	B61F 5/12 (2006.01)	82573
A61K 35/74 (2006.01)	82635	A63B 67/00	82773	B61H 5/00	82480
A61K 36/00	82567	A63B 69/00	82456	B61K 7/00	82855
A61K 36/00	82568	A63F 11/00	82773	B63B 9/08 (2006.01)	82808
A61K 36/00	82569	B01D 15/02 (2006.01)	82526	B63C 9/00	82483
A61K 36/38 (2006.01)	82570	B01D 45/00	82502	B64C 27/20 (2006.01)	82483
A61K 36/48 (2006.01)	82570	B01D 53/04 (2006.01)	82770	B64F 1/00	82650
A61K 36/533 (2006.01)	82570	B01D 53/60 (2006.01)	82814	B64G 1/22 (2006.01)	82790
A61K 36/76 (2006.01)	82570	B01D 53/60 (2006.01)	82819	B64G 5/00	82657
A61K 39/00	82498	B01F 7/18 (2006.01)	82740	B64G 5/00	82723
A61K 39/00	82500	B01J 19/32 (2006.01)	82502	B65B 13/20 (2006.01)	82593
A61K 39/04 (2006.01)	82606	B01J 20/22 (2006.01)	82526	B65B 21/00	82764
A61K 39/104 (2006.01)	82499	B01J 23/74 (2006.01)	82842	B65D 5/00	82520
A61K 125/00 (2006.01)	82571	B02C 1/06 (2006.01)	82531	B65D 37/00	82790
A61K 125/00 (2006.01)	82572	B02C 17/22 (2006.01)	82533	B65D 51/24 (2006.01)	82788
A61K 127/00 (2006.01)	82571	B03C 1/015 (2006.01)	82530	B65D 51/26 (2006.01)	82788
A61K 127/00 (2006.01)	82572	B05B 17/00	82794	B65D 51/28 (2006.01)	82788
A61L 2/16 (2006.01)	82662	B07B 1/00	82712	B65D 65/40 (2006.01)	82479
A61M 1/00	82683	B07B 1/22 (2006.01)	82713	B65D 83/00	82520
A61M 5/00	82579	B21D 5/00	82746	B65D 85/16 (2006.01)	82520
A61M 5/00	82721	B21D 11/20 (2006.01)	82746	B65G 53/10 (2006.01)	82493
A61M 5/14 (2006.01)	82744	B21D 26/12 (2006.01)	82806	B65G 53/16 (2006.01)	82493
A61M 16/00	82576	B21D 53/00	82746	B65G 53/54 (2006.01)	82493
A61M 16/01 (2006.01)	82503	B21J 7/00	82574	B66C 1/04 (2006.01)	82631
A61M 27/00	82852	B21K 1/00	82780	B66C 1/04 (2006.01)	82632
A61N 1/00	82797	B22C 5/00	82740	B66C 7/00	82855
A61N 1/05 (2006.01)	82504	B22C 9/02 (2006.01)	82837	B66D 5/12 (2006.01)	82480
A61N 1/05 (2006.01)	82505	B22D 13/00	82841	B82B 1/00	82595
A61N 1/10 (2006.01)	82668	B22D 19/14 (2006.01)	82839	C01B 6/00	82647
A61N 1/10 (2006.01)	82669	B23B 5/12 (2006.01)	82812	C01B 25/42 (2006.01)	82590
A61N 1/10 (2006.01)	82670	B23B 5/16 (2006.01)	82818	C01B 25/42 (2006.01)	82591
A61N 1/10 (2006.01)	82671	B23B 21/00	82827	C01B 25/42 (2006.01)	82592
A61N 1/10 (2006.01)	82672	B23B 29/00	82768	C01B 31/08 (2006.01)	82844
A61N 1/10 (2006.01)	82673	B23B 29/03 (2006.01)	82817	C01B 31/08 (2006.01)	82845
A61N 1/10 (2006.01)	82678	B23B 51/00	82818	C01D 7/18 (2006.01)	82684
A61N 1/10 (2006.01)	82679	B23F 3/00	82821	C01G 45/00	82677
A61N 1/10 (2006.01)	82680	B23K 35/36 (2006.01)	82820	C01G 49/00	82528
A61N 1/10 (2006.01)	82681	B23P 19/06 (2006.01)	82827	C01G 49/00	82529
A61N 1/10 (2006.01)	82689	B23Q 11/10 (2006.01)	82701	C01G 49/00	82530
A61N 1/10 (2006.01)	82728	B24B 39/06 (2006.01)	82711	C01G 49/08 (2006.01)	82527
A61N 1/10 (2006.01)	82729	B24B 55/00	82805	C01G 51/00	82677
A61N 1/20 (2006.01)	82605	B28B 1/08 (2006.01)	82443	C02F 1/22 (2006.01)	82486
A61N 1/30 (2006.01)	82577	B28B 1/08 (2006.01)	82564	C02F 1/42 (2006.01)	82526
A61N 2/04 (2006.01)	82553	B28B 1/093 (2006.01)	82564	C03C 8/00	82511
A61N 5/00	82795	B29C 39/00	82491	C03C 27/00	82566
A61P 3/12 (2006.01)	82721	B29C 49/28 (2006.01)	82491	C04B 7/32 (2006.01)	82813
A61P 9/00	82542	B29C 49/28 (2006.01)	82514	C04B 7/32 (2006.01)	82816
A61P 9/00	82618	B29C 49/56 (2006.01)	82514	C04B 28/00	82585
A61P 13/12 (2006.01)	82540	B30B 9/16 (2006.01)	82752	C04B 28/00	82596
A61P 17/00	82550	B41M 3/16 (2006.01)	82792	C04B 28/14 (2006.01)	82563
A61P 17/02 (2006.01)	82490	B42D 1/00	82720	C04B 33/00	82849
A61P 17/04 (2006.01)	82490	B42D 11/00	82720	C04B 33/135 (2006.01)	82518
A61P 17/06 (2006.01)	82490	B42D 15/00	82720	C04B 33/16 (2006.01)	82518
A61P 17/16 (2006.01)	82490	B44C 1/16 (2006.01)	82516	C04B 41/86 (2006.01)	82846
A61P 17/18 (2006.01)	82490	B60B 35/00	82832	C06B 21/00	82519
A61P 25/06 (2006.01)	82584	B60J 11/00	82833	C07C 209/48 (2006.01)	82477
		B60N 2/24 (2006.01)	82608	C07C 409/00	82611
		B60N 2/44 (2006.01)	82608	C07D 271/02 (2006.01)	82843
		B60P 1/28 (2006.01)	82539	C07D 271/04 (2006.01)	82843

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 271/07 (2006.01)	82843	E21B 43/00	82544	G01G 9/00	82628
C07G 99/00	82496	E21B 43/32 (2006.01)	82488	G01G 9/00	82629
C08J 11/04 (2006.01)	82838	E21D 11/14 (2006.01)	82822	G01G 9/00	82630
C08L 33/12 (2006.01)	82727	E21D 23/00	82465	G01G 9/00	82633
C09D 101/00	82769	E21F 3/00	82704	G01G 9/00	82634
C09J 4/00	82727	E21F 7/00	82704	G01G 9/00	82636
C09K 8/42 (2006.01)	82501	F01K 25/00	82850	G01G 19/10 (2006.01)	82731
C10J 3/24 (2006.01)	82616	F01K 25/02 (2006.01)	82850	G01G 19/12 (2006.01)	82841
C10J 3/24 (2006.01)	82674	F01K 27/00	82850	G01J 3/46 (2006.01)	82446
C10J 3/24 (2006.01)	82675	F03D 1/00	82468	G01J 5/00	82840
C11B 1/04 (2006.01)	82551	F03D 1/00	82738	G01L 1/00	82732
C11B 9/02 (2006.01)	82449	F03G 7/00	82850	G01M 13/04 (2006.01)	82484
C12N 1/20 (2006.01)	82464	F04C 3/00	82515	G01M 15/14 (2006.01)	82467
C12N 1/20 (2006.01)	82610	F04D 15/00	82815	G01N 3/00	82793
C12N 1/20 (2006.01)	82614	F04D 15/00	82853	G01N 3/56 (2006.01)	82697
C12N 1/20 (2006.01)	82615	F04F 5/00	82802	G01N 17/00	82560
C12N 1/20 (2006.01)	82635	F16D 55/00	82480	G01N 21/00	82848
C12N 1/20 (2006.01)	82489	F16D 65/00	82480	G01N 21/35 (2006.01)	82534
C12N 9/02 (2006.01)	82478	F16F 9/04 (2006.01)	82791	G01N 21/35 (2006.01)	82535
C13B 20/00	82492	F16H 1/36 (2006.01)	82754	G01N 21/76 (2006.01)	82543
C13B 25/00	82757	F16H 1/36 (2006.01)	82767	G01N 27/00	82594
C21B 9/12 (2006.01)	82493	F16K 1/00	82715	G01N 27/00	82692
C21C 7/04 (2006.01)	82493	F16K 1/00	82716	G01N 27/02 (2006.01)	82587
C21C 7/072 (2006.01)	82781	F16K 13/00	82715	G01N 27/84 (2006.01)	82447
C22B 9/04 (2006.01)	82528	F16K 17/36 (2006.01)	82716	G01N 33/00	82460
C22C 1/02 (2006.01)	82839	F16L 17/00	82742	G01N 33/00	82588
C22C 14/00	82647	F16L 19/00	82742	G01N 33/24 (2006.01)	82496
C22C 38/00	82528	F16S 5/00	82742	G01N 33/48 (2006.01)	82455
C22C 38/04 (2006.01)	82780	F17C 6/00	82657	G01N 33/48 (2006.01)	82540
C23C 10/32 (2006.01)	82656	F21S 10/00	82794	G01N 33/48 (2006.01)	82649
D01B 1/32 (2006.01)	82461	F22B 1/00	82699	G01N 33/48 (2006.01)	82690
D06F 23/00	82481	F22B 31/00	82699	G01N 33/48 (2006.01)	82691
D06F 37/00	82481	F22B 35/00	82810	G01N 33/50 (2006.01)	82455
E01C 7/36 (2006.01)	82599	F22B 35/00	82811	G01N 33/53 (2006.01)	82540
E01C 11/00	82650	F22D 5/00	82699	G01N 35/00	82540
E01C 21/00	82620	F23B 40/00	82452	G01P 3/00	82737
E02B 3/14 (2006.01)	82620	F23G 5/24 (2006.01)	82452	G01R 27/00	82692
E02B 11/00	82621	F23J 15/00	82445	G01R 31/02 (2006.01)	82823
E02B 11/00	82565	F23K 5/00	82786	G01R 33/035 (2006.01)	82709
E02D 7/18 (2006.01)	82643	F24B 1/00	82655	G01R 35/00	82709
E02D 17/04 (2006.01)	82643	F24B 7/00	82655	G01S 5/00	82483
E02D 17/08 (2006.01)	82512	F24B 13/00	82655	G03B 42/00	82589
E02D 19/00	82494	F24D 12/00	82612	G06F 7/00	82525
E02D 27/34 (2006.01)	82644	F24D 12/00	82613	G06F 7/08 (2006.01)	82809
E02F 3/28 (2006.01)	82645	F24F 7/04 (2006.01)	82463	G06F 9/455 (2006.01)	82544
E02F 3/28 (2006.01)	82639	F24J 1/00	82655	G06F 15/00	82525
E03B 1/00	82802	F26B 3/092 (2006.01)	82458	G06F 17/00	82525
E03B 3/00	82639	F27D 1/00	82485	G06F 17/14 (2006.01)	82804
E03C 1/00	82703	F27D 11/00	82485	G06G 7/06 (2006.01)	82444
E03D 5/00	82730	F28D 15/02 (2006.01)	82747	G06K 7/08 (2006.01)	82623
E04B 1/76 (2006.01)	82785	F42D 1/10 (2006.01)	82519	G06Q 20/00	82517
E04B 1/76 (2006.01)	82785	G01B 7/00	82630	G06Q 20/00	82698
E04B 2/28 (2006.01)	82730	G01B 7/24 (2006.01)	82638	G06Q 20/34 (2012.01)	82517
E04B 2/68 (2006.01)	82494	G01B 9/00	82800	G06Q 30/00	82698
E04H 9/02 (2006.01)	82513	G01B 11/02 (2006.01)	82726	G06Q 40/00	82698
E04H 12/00	82714	G01C 25/00	82726	G06Q 50/26 (2012.01)	82517
E05B 65/32 (2006.01)	82714	G01F 1/66 (2006.01)	82450	G06T 5/50 (2006.01)	82581
E05C 3/00	82719	G01F 3/00	82521	G07C 3/14 (2006.01)	82676
E21B 33/00	82488	G01F 11/32 (2006.01)	82451	G09F 3/03 (2006.01)	82753
E21B 33/138 (2006.01)	82501	G01G 7/00	82637	G09F 9/30 (2006.01)	82782
E21B 33/138 (2006.01)		G01G 9/00	82624	G09F 9/30 (2006.01)	82783
		G01G 9/00	82625	G09F 9/30 (2006.01)	82784
		G01G 9/00	82626	G09F 9/46 (2006.01)	82782
		G01G 9/00	82627	G09F 9/46 (2006.01)	82783

Індекс МПК	Номер патенту				
G09F 9/46 (2006.01)	82784	H01L 39/16 (2006.01)	82457	H02M 1/08 (2006.01)	82748
G09F 13/00	82782	H01L 41/00	82664	H02M 1/08 (2006.01)	82749
G09F 13/00	82783	H01L 41/00	82665	H02M 1/08 (2006.01)	82750
G09F 13/00	82784	H01L 51/00	82482	H02M 3/00	82735
G11C 7/00	82607	H01M 2/16 (2006.01)	82646	H02M 3/00	82736
G12B 1/00	82664	H01M 4/66 (2006.01)	82646	H02M 7/12 (2006.01)	82751
G12B 1/00	82665	H01M 4/86 (2006.01)	82646	H04R 17/00	82651
H01F 30/00	82653	H01M 6/14 (2006.01)	82646	H04R 17/00	82652
H01F 30/00	82666	H01M 6/18 (2006.01)	82646	H04R 17/00	82661
H01L 23/32 (2006.01)	82724	H01M 10/00	82622	H04R 17/00	82663
H01L 31/06 (2012.01)	82482	H01R 4/00	82660	H04R 17/00	82667
H01L 31/10 (2006.01)	82586	H02K 1/12 (2006.01)	82741	H05B 3/00	82659
H01L 31/18 (2006.01)	82801	H02K 1/18 (2006.01)	82741	H05B 3/86 (2006.01)	82566
		H02K 23/00	82706	H05K 5/00	82546
		H02M 1/08 (2006.01)	82745		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 00063	82443	u 2012 13927	82484	u 2013 00346	82741
a 2011 04260	82444	u 2012 13960	82485	u 2013 00357	82742
a 2011 09846	82445	u 2012 14014	82486	u 2013 00448	82743
a 2011 11440	82446	u 2012 14016	82487	u 2013 00530	82744
a 2012 12296	82447	u 2012 14025	82488	u 2013 00569	82745
a 2012 14018	82448	u 2012 14143	82489	u 2013 00570	82746
a 2012 14456	82449	u 2012 14184	82490	u 2013 00573	82747
a 2012 15032	82450	u 2012 14245	82491	u 2013 00574	82748
a 2013 02037	82451	u 2012 14259	82492	u 2013 00575	82749
u 2012 09484	82452	u 2012 14418	82493	u 2013 00576	82750
u 2012 10342	82453	u 2012 14499	82494	u 2013 00577	82751
u 2012 10686	82454	u 2012 14537	82495	u 2013 00586	82752
u 2012 11026	82455	u 2012 14676	82496	u 2013 00601	82753
u 2012 11348	82456	u 2012 14701	82497	u 2013 00618	82754
u 2012 11796	82457	u 2012 14912	82498	u 2013 00693	82755
u 2012 11806	82458	u 2012 14915	82499	u 2013 00827	82756
u 2012 12243	82459	u 2012 14916	82500	u 2013 00841	82757
u 2012 12305	82460	u 2012 14977	82501	u 2013 00847	82758
u 2012 12582	82461	u 2012 14978	82502	u 2013 00850	82759
u 2012 12639	82462	u 2012 15088	82503	u 2013 00854	82760
u 2012 12829	82463	u 2012 15135	82504	u 2013 00858	82761
u 2012 12882	82464	u 2012 15136	82505	u 2013 00859	82762
u 2012 13155	82465	u 2012 15138	82506	u 2013 00860	82763
u 2012 13182	82466	u 2012 15139	82507	u 2013 00862	82764
u 2012 13224	82467	u 2012 15141	82508	u 2013 00864	82765
u 2012 13239	82468	u 2012 15142	82509	u 2013 00866	82766
u 2012 13343	82469	u 2012 15143	82510	u 2013 00922	82767
u 2012 13344	82470	u 2012 15169	82511	u 2013 00935	82768
u 2012 13345	82471	u 2013 00039	82512	u 2013 00939	82769
u 2012 13346	82472	u 2013 00071	82727	u 2013 00968	82770
u 2012 13347	82473	u 2013 00161	82728	u 2013 00975	82771
u 2012 13348	82474	u 2013 00163	82729	u 2013 01029	82772
u 2012 13349	82475	u 2013 00178	82730	u 2013 01082	82773
u 2012 13350	82476	u 2013 00188	82731	u 2013 01097	82774
u 2012 13436	82477	u 2013 00215	82732	u 2013 01099	82775
u 2012 13587	82478	u 2013 00221	82733	u 2013 01100	82776
u 2012 13766	82479	u 2013 00222	82734	u 2013 01101	82777
u 2012 13782	82480	u 2013 00224	82735	u 2013 01102	82778
u 2012 13819	82481	u 2013 00225	82736	u 2013 01103	82779
u 2012 13828	82482	u 2013 00229	82737	u 2013 01116	82780
u 2012 13832	82483	u 2013 00230	82738	u 2013 01118	82781
		u 2013 00234	82739	u 2013 01208	82782
		u 2013 00281	82740	u 2013 01209	82783

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2013 02282	82845	u 2013 02983	82673
		u 2013 02283	82846	u 2013 02984	82672
u 2013 01211	82784	u 2013 02284	82847	u 2013 02985	82671
u 2013 01386	82785	u 2013 02288	82848	u 2013 02987	82670
u 2013 01390	82786	u 2013 02296	82849	u 2013 02988	82669
u 2013 01462	82787	u 2013 02308	82850	u 2013 02990	82668
u 2013 01470	82788	u 2013 02336	82851	u 2013 03002	82667
u 2013 01538	82789	u 2013 02340	82852	u 2013 03003	82666
u 2013 01553	82790	u 2013 02343	82853	u 2013 03004	82665
u 2013 01554	82791	u 2013 02383	82854	u 2013 03005	82664
u 2013 01599	82792	u 2013 02406	82855	u 2013 03015	82663
u 2013 01665	82793	u 2013 02422	82726	u 2013 03016	82662
u 2013 01672	82794	u 2013 02475	82725	u 2013 03017	82661
u 2013 01706	82795	u 2013 02481	82724	u 2013 03019	82660
u 2013 01791	82796	u 2013 02487	82723	u 2013 03020	82659
u 2013 01801	82797	u 2013 02491	82722	u 2013 03021	82658
u 2013 01812	82798	u 2013 02540	82721	u 2013 03041	82657
u 2013 01834	82799	u 2013 02548	82720	u 2013 03044	82656
u 2013 01852	82800	u 2013 02553	82719	u 2013 03050	82655
u 2013 01863	82801	u 2013 02564	82718	u 2013 03081	82654
u 2013 01902	82802	u 2013 02565	82717	u 2013 03091	82653
u 2013 01905	82803	u 2013 02578	82716	u 2013 03092	82652
u 2013 01931	82804	u 2013 02580	82715	u 2013 03093	82651
u 2013 01933	82805	u 2013 02588	82714	u 2013 03124	82650
u 2013 01945	82806	u 2013 02591	82713	u 2013 03126	82649
u 2013 01949	82807	u 2013 02592	82712	u 2013 03127	82648
u 2013 02003	82808	u 2013 02602	82711	u 2013 03141	82647
u 2013 02029	82809	u 2013 02656	82710	u 2013 03142	82646
u 2013 02030	82810	u 2013 02661	82709	u 2013 03150	82645
u 2013 02031	82811	u 2013 02664	82708	u 2013 03155	82644
u 2013 02033	82812	u 2013 02668	82707	u 2013 03156	82643
u 2013 02035	82813	u 2013 02669	82706	u 2013 03163	82642
u 2013 02036	82814	u 2013 02676	82705	u 2013 03165	82641
u 2013 02038	82815	u 2013 02681	82704	u 2013 03167	82640
u 2013 02039	82816	u 2013 02689	82703	u 2013 03178	82639
u 2013 02040	82817	u 2013 02701	82702	u 2013 03203	82638
u 2013 02041	82818	u 2013 02702	82701	u 2013 03204	82637
u 2013 02042	82819	u 2013 02716	82700	u 2013 03206	82636
u 2013 02043	82820	u 2013 02721	82699	u 2013 03207	82635
u 2013 02045	82821	u 2013 02730	82698	u 2013 03211	82634
u 2013 02046	82822	u 2013 02732	82697	u 2013 03212	82633
u 2013 02048	82823	u 2013 02818	82696	u 2013 03213	82632
u 2013 02051	82824	u 2013 02819	82695	u 2013 03214	82631
u 2013 02052	82825	u 2013 02820	82694	u 2013 03215	82630
u 2013 02053	82826	u 2013 02883	82693	u 2013 03216	82629
u 2013 02058	82827	u 2013 02885	82692	u 2013 03217	82628
u 2013 02130	82828	u 2013 02913	82691	u 2013 03218	82627
u 2013 02131	82829	u 2013 02914	82690	u 2013 03219	82626
u 2013 02139	82830	u 2013 02921	82689	u 2013 03220	82625
u 2013 02180	82831	u 2013 02922	82688	u 2013 03221	82624
u 2013 02184	82832	u 2013 02924	82687	u 2013 03222	82623
u 2013 02185	82833	u 2013 02925	82686	u 2013 03224	82622
u 2013 02190	82834	u 2013 02926	82685	u 2013 03225	82621
u 2013 02195	82835	u 2013 02928	82684	u 2013 03227	82620
u 2013 02205	82836	u 2013 02936	82683	u 2013 03245	82619
u 2013 02215	82837	u 2013 02957	82682	u 2013 03247	82618
u 2013 02216	82838	u 2013 02958	82681	u 2013 03259	82617
u 2013 02220	82839	u 2013 02960	82680	u 2013 03260	82616
u 2013 02221	82840	u 2013 02962	82679	u 2013 03268	82615
u 2013 02222	82841	u 2013 02964	82678	u 2013 03269	82614
u 2013 02242	82842	u 2013 02968	82677	u 2013 03270	82613
u 2013 02243	82843	u 2013 02976	82676	u 2013 03272	82612
u 2013 02281	82844	u 2013 02978	82675	u 2013 03273	82611
		u 2013 02979	82674	u 2013 03274	82610

Номер заявки	Номер патенту				
u 2013 03276	82609	u 2013 03540	82578	u 2013 04173	82544
u 2013 03278	82608	u 2013 03542	82577	u 2013 04250	82543
u 2013 03284	82607	u 2013 03551	82576	u 2013 04386	82542
u 2013 03286	82606	u 2013 03557	82575	u 2013 04528	82541
u 2013 03303	82605	u 2013 03558	82574	u 2013 04530	82540
u 2013 03304	82604	u 2013 03559	82573	u 2013 04629	82539
u 2013 03305	82603	u 2013 03674	82572	u 2013 04632	82538
u 2013 03306	82602	u 2013 03676	82571	u 2013 04634	82537
u 2013 03308	82601	u 2013 03680	82570	u 2013 04636	82536
u 2013 03330	82600	u 2013 03683	82569	u 2013 04749	82535
u 2013 03360	82599	u 2013 03713	82568	u 2013 04754	82534
u 2013 03367	82598	u 2013 03715	82567	u 2013 05227	82533
u 2013 03374	82597	u 2013 03723	82566	u 2013 05587	82532
u 2013 03383	82596	u 2013 03726	82565	u 2013 05724	82531
u 2013 03384	82595	u 2013 03730	82564	u 2013 06303	82530
u 2013 03403	82594	u 2013 03732	82563	u 2013 06304	82529
u 2013 03438	82593	u 2013 03794	82562	u 2013 06305	82528
u 2013 03439	82592	u 2013 03829	82561	u 2013 06307	82527
u 2013 03441	82591	u 2013 03831	82560	u 2013 06414	82526
u 2013 03442	82590	u 2013 03846	82559	u 2013 06633	82525
u 2013 03453	82589	u 2013 03890	82558	u 2013 06674	82524
u 2013 03471	82588	u 2013 03891	82557	u 2013 06696	82523
u 2013 03473	82587	u 2013 03892	82556	u 2013 06755	82522
u 2013 03479	82586	u 2013 03897	82555	u 2013 07100	82521
u 2013 03480	82585	u 2013 03966	82554	u 2013 07269	82520
u 2013 03481	82584	u 2013 03973	82553	u 2013 07283	82519
u 2013 03486	82583	u 2013 04009	82552	u 2013 07636	82518
u 2013 03499	82582	u 2013 04010	82551	u 2013 07844	82517
u 2013 03503	82581	u 2013 04021	82550	u 2013 07945	82516
u 2013 03514	82580	u 2013 04068	82549	u 2013 08026	82515
u 2013 03536	82579	u 2013 04070	82548	u 2013 08028	82514
		u 2013 04071	82547	u 2013 08201	82513
		u 2013 04090	82546		
		u 2013 04112	82545		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
82443	B28B 1/08 (2006.01)	82462	A61C 13/00	82482	H01L 31/06 (2012.01)
82444	G06G 7/06 (2006.01)	82463	F24F 7/04 (2006.01)	82482	H01L 51/00
82445	F23J 15/00	82464	C12N 1/20 (2006.01)	82483	A62B 99/00
82446	G01J 3/46 (2006.01)	82465	E21D 23/00	82483	B63C 9/00
82447	G01N 27/84 (2006.01)	82466	A61B 5/00	82483	B64C 27/20 (2006.01)
82448	A01G 13/00	82467	G01M 15/14 (2006.01)	82483	G01S 5/00
82449	C11B 9/02 (2006.01)	82468	F03D 1/00	82484	G01M 13/04 (2006.01)
82450	G01F 1/66 (2006.01)	82469	A23L 1/00	82485	F27D 1/00
82451	G01F 11/32 (2006.01)	82470	A23L 1/00	82485	F27D 11/00
82452	F23B 40/00	82471	A23L 1/00	82486	A23L 2/08 (2006.01)
82452	F23G 5/24 (2006.01)	82472	A23L 1/00	82486	C02F 1/22 (2006.01)
82453	A01B 49/00	82473	A23L 1/00	82487	A23F 5/28 (2006.01)
82454	A01H 4/00	82474	A23L 1/00	82488	E21B 33/138 (2006.01)
82455	A61B 8/00	82475	A23L 1/00	82488	E21B 43/32 (2006.01)
82455	G01N 33/48 (2006.01)	82476	A23L 1/00	82489	C12N 9/02 (2006.01)
82455	G01N 33/50 (2006.01)	82477	C07C 209/48 (2006.01)	82490	A61P 17/02 (2006.01)
82456	A63B 69/00	82478	C13B 20/00	82490	A61P 17/04 (2006.01)
82457	H01L 39/16 (2006.01)	82479	B65D 65/40 (2006.01)	82490	A61P 17/06 (2006.01)
82458	F26B 3/092 (2006.01)	82480	B61H 5/00	82490	A61P 17/16 (2006.01)
82459	A01B 79/00	82480	B66D 5/12 (2006.01)	82490	A61P 17/18 (2006.01)
82460	G01N 33/00	82480	F16D 55/00	82491	B29C 39/00
82461	D01B 1/32 (2006.01)	82480	F16D 65/00	82491	B29C 49/28 (2006.01)
		82481	D06F 23/00	82492	C13B 25/00
		82481	D06F 37/00	82493	B65G 53/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
82493	B65G 53/16 (2006.01)	82528	C01G 49/00	82572	A61K 125/00 (2006.01)
82493	B65G 53/54 (2006.01)	82528	C22B 9/22 (2006.01)	82572	A61K 127/00 (2006.01)
82493	C21C 7/04 (2006.01)	82528	C22C 38/00	82573	B61F 5/12 (2006.01)
82493	C21C 7/072 (2006.01)	82529	C01G 49/00	82574	B21J 7/00
82494	E02D 27/34 (2006.01)	82530	B03C 1/015 (2006.01)	82575	B61D 7/02 (2006.01)
82494	E04H 9/02 (2006.01)	82530	C01G 49/00	82576	A61M 16/00
82495	A61B 5/02 (2006.01)	82531	B02C 1/06 (2006.01)	82577	A61K 6/00
82495	A61B 5/0402 (2006.01)	82532	A01K 23/00	82577	A61N 1/30 (2006.01)
82496	C07G 99/00	82533	B02C 17/22 (2006.01)	82577	A61P 31/00
82496	G01N 33/24 (2006.01)	82534	G01N 21/35 (2006.01)	82578	A61B 8/00
82497	A23K 1/175 (2006.01)	82535	G01N 21/35 (2006.01)	82579	A61M 5/00
82498	A61K 39/00	82536	A61K 6/00	82580	A61B 17/00
82499	A61K 39/104 (2006.01)	82537	A61K 6/00	82581	G06T 5/50 (2006.01)
82500	A61K 39/00	82538	A61K 6/00	82582	A21C 9/00
82501	C09K 8/42 (2006.01)	82539	B60P 1/28 (2006.01)	82583	A61B 5/00
82501	E21B 33/138 (2006.01)	82540	A61P 13/12 (2006.01)	82583	A61P 37/02 (2006.01)
82502	B01D 45/00	82540	A61P 37/02 (2006.01)	82584	A61K 31/00
82502	B01J 19/32 (2006.01)	82540	G01N 33/48 (2006.01)	82584	A61K 31/4045 (2006.01)
82503	A61M 16/01 (2006.01)	82540	G01N 33/53 (2006.01)	82584	A61P 25/06 (2006.01)
82504	A61B 17/00	82540	G01N 35/00	82585	C04B 28/00
82504	A61N 1/05 (2006.01)	82541	A61B 10/00	82586	H01L 31/10 (2006.01)
82505	A61B 17/00	82542	A61K 31/00	82587	G01N 27/02 (2006.01)
82505	A61N 1/05 (2006.01)	82542	A61P 9/00	82588	G01N 33/00
82506	A61B 17/00	82543	G01N 21/76 (2006.01)	82589	A61B 5/02 (2006.01)
82506	A61F 2/02 (2006.01)	82544	E21B 43/00	82589	A61B 5/0402 (2006.01)
82507	A61B 17/00	82544	G06F 9/455 (2006.01)	82589	G03B 42/00
82508	A61B 17/00	82545	A45C 3/00	82590	C01B 25/42 (2006.01)
82509	A61B 17/00	82546	H05K 5/00	82591	C01B 25/42 (2006.01)
82510	A61B 17/00	82547	A61B 17/00	82592	C01B 25/42 (2006.01)
82511	C03C 8/00	82548	A61K 31/00	82593	B65B 13/20 (2006.01)
82512	E02D 19/00	82549	A61B 10/04 (2006.01)	82594	G01N 27/00
82513	E04H 12/00	82549	A61B 17/00	82595	B82B 1/00
82514	B29C 49/28 (2006.01)	82550	A61B 5/00	82596	C04B 28/00
82514	B29C 49/56 (2006.01)	82550	A61P 17/00	82597	A61B 5/00
82515	F04C 3/00	82551	C11B 1/04 (2006.01)	82598	A01C 11/04 (2006.01)
82516	A41D 1/00	82552	A61K 31/4184 (2006.01)	82599	E01C 7/36 (2006.01)
82516	B44C 1/16 (2006.01)	82552	A61P 33/10 (2006.01)	82599	E01C 21/00
82517	G06Q 20/00	82553	A61N 2/04 (2006.01)	82600	A21B 5/00
82517	G06Q 20/34 (2012.01)	82554	A01B 49/06 (2006.01)	82601	A01K 1/00
82517	G06Q 50/26 (2012.01)	82555	A01D 87/00	82602	A01B 19/02 (2006.01)
82518	C04B 33/135 (2006.01)	82555	A01F 15/00	82603	A01K 1/02 (2006.01)
82518	C04B 33/16 (2006.01)	82556	A01D 41/12 (2006.01)	82604	A01K 1/00
82519	C06B 21/00	82557	A01F 12/40 (2006.01)	82605	A61K 31/42 (2006.01)
82519	F42D 1/10 (2006.01)	82558	A01F 12/40 (2006.01)	82605	A61N 1/20 (2006.01)
82520	B65D 5/00	82559	A01J 7/00	82606	A61K 39/04 (2006.01)
82520	B65D 83/00	82560	G01N 17/00	82607	G11C 7/00
82520	B65D 85/16 (2006.01)	82561	A61B 17/00	82608	A61H 7/00
82521	G01F 3/00	82562	A61H 1/00	82608	A61H 21/00
82522	A61H 1/00	82562	A61H 5/00	82608	B60N 2/24 (2006.01)
82522	A61H 7/00	82563	C04B 28/14 (2006.01)	82608	B60N 2/44 (2006.01)
82523	A61B 8/13 (2006.01)	82564	B28B 1/08 (2006.01)	82609	A61B 17/00
82524	A47B 53/00	82564	B28B 1/093 (2006.01)	82610	C12N 1/20 (2006.01)
82524	A47B 61/00	82565	E02D 7/18 (2006.01)	82611	C07C 409/00
82524	A47B 88/00	82566	C03C 27/00	82612	F24D 12/00
82525	G06F 7/00	82566	H05B 3/86 (2006.01)	82613	F24D 12/00
82525	G06F 15/00	82567	A61K 36/00	82614	C12N 1/20 (2006.01)
82525	G06F 17/00	82568	A61K 36/00	82615	C12N 1/20 (2006.01)
82526	B01D 15/02 (2006.01)	82569	A61K 36/00	82616	C10J 3/24 (2006.01)
82526	B01J 20/22 (2006.01)	82570	A61K 36/38 (2006.01)	82617	A61B 17/00
82526	C02F 1/42 (2006.01)	82570	A61K 36/48 (2006.01)	82618	A61P 9/00
82527	C01G 49/08 (2006.01)	82570	A61K 36/533 (2006.01)	82619	A01B 79/02 (2006.01)
		82570	A61K 36/76 (2006.01)	82620	E02B 3/14 (2006.01)
		82571	A61K 125/00 (2006.01)	82620	E02B 11/00
		82571	A61K 127/00 (2006.01)	82621	E02B 11/00

Номер патенту	Індекс МПК				
82622	H01M 10/00	82664	H01L 41/00	82706	H02K 23/00
82623	G06K 7/08 (2006.01)	82665	G12B 1/00	82707	A61K 31/00
82624	G01G 9/00	82665	H01L 41/00	82708	A61K 31/00
82625	G01G 9/00	82666	H01F 30/00	82709	G01R 33/035 (2006.01)
82626	G01G 9/00	82667	H04R 17/00	82709	G01R 35/00
82627	G01G 9/00	82668	A61B 17/00	82710	A61B 5/02 (2006.01)
82628	G01G 9/00	82668	A61N 1/10 (2006.01)	82710	A61B 8/00
82629	G01G 9/00	82669	A61B 17/00	82711	B24B 39/06 (2006.01)
82630	G01B 7/00	82670	A61N 1/10 (2006.01)	82712	B07B 1/00
82630	G01G 9/00	82670	A61B 17/00	82713	B07B 1/22 (2006.01)
82631	B66C 1/04 (2006.01)	82670	A61N 1/10 (2006.01)	82714	E05B 65/32 (2006.01)
82632	B66C 1/04 (2006.01)	82671	A61B 17/00	82714	E05C 3/00
82633	G01G 9/00	82671	A61N 1/10 (2006.01)	82715	F16K 1/00
82634	G01G 9/00	82672	A61B 17/00	82715	F16K 13/00
82635	A23C 9/12 (2006.01)	82672	A61N 1/10 (2006.01)	82716	F16K 1/00
82635	A61K 35/74 (2006.01)	82673	A61B 17/00	82716	F16K 17/36 (2006.01)
82635	C12N 1/20 (2006.01)	82673	A61N 1/10 (2006.01)	82717	A61K 31/00
82636	G01G 9/00	82674	C10J 3/24 (2006.01)	82718	A61C 15/00
82637	G01G 7/00	82675	C10J 3/24 (2006.01)	82719	E21B 33/00
82638	G01B 7/24 (2006.01)	82676	G07C 3/14 (2006.01)	82720	B42D 1/00
82639	E03B 1/00	82677	C01G 45/00	82720	B42D 11/00
82639	E03C 1/00	82677	C01G 51/00	82720	B42D 15/00
82640	A01M 1/00	82678	A61B 17/00	82721	A61M 5/00
82641	A61K 31/43 (2006.01)	82678	A61N 1/10 (2006.01)	82721	A61P 3/12 (2006.01)
82641	A61K 31/545 (2006.01)	82679	A61D 17/00	82722	A23L 1/317 (2006.01)
82642	A61B 17/00	82679	A61N 1/10 (2006.01)	82723	B64G 5/00
82643	E02D 17/04 (2006.01)	82680	A61D 17/00	82724	H01L 23/32 (2006.01)
82643	E02D 17/08 (2006.01)	82680	A61N 1/10 (2006.01)	82725	A47B 87/00
82644	E02F 3/28 (2006.01)	82681	A61D 17/00	82725	A47B 96/00
82645	E02F 3/28 (2006.01)	82681	A61N 1/10 (2006.01)	82726	G01B 11/02 (2006.01)
82646	H01M 2/16 (2006.01)	82682	A01B 19/00	82726	G01C 25/00
82646	H01M 4/66 (2006.01)	82683	A61M 1/00	82727	C08L 33/12 (2006.01)
82646	H01M 4/86 (2006.01)	82684	C01D 7/18 (2006.01)	82727	C09J 4/00
82646	H01M 6/14 (2006.01)	82685	A61B 19/00	82728	A61B 17/00
82646	H01M 6/18 (2006.01)	82686	A61B 19/00	82728	A61N 1/10 (2006.01)
82647	C01B 6/00	82687	A61B 19/00	82729	A61B 17/00
82647	C22C 14/00	82688	A61B 19/00	82729	A61N 1/10 (2006.01)
82648	A61B 17/00	82689	A61B 17/00	82730	E04B 1/76 (2006.01)
82649	A61B 10/00	82689	A61N 1/10 (2006.01)	82730	E04B 2/68 (2006.01)
82649	G01N 33/48 (2006.01)	82690	A61B 17/56 (2006.01)	82731	G01G 19/10 (2006.01)
82650	B64F 1/00	82690	G01N 33/48 (2006.01)	82732	G01L 1/00
82650	E01C 11/00	82691	A61B 17/56 (2006.01)	82733	B60S 3/00
82651	H04R 17/00	82691	G01N 33/48 (2006.01)	82734	B60S 3/00
82652	H04R 17/00	82692	G01N 27/00	82735	H02M 3/00
82653	H01F 30/00	82692	G01R 27/00	82736	H02M 3/00
82654	A61H 23/00	82693	B61D 5/02 (2006.01)	82737	G01P 3/00
82655	F24B 1/00	82694	A61B 17/00	82738	F03D 1/00
82655	F24B 7/00	82695	A61B 17/00	82739	B61C 5/00
82655	F24B 13/00	82696	A61B 17/00	82740	B01F 7/18 (2006.01)
82655	F24J 1/00	82697	G01N 3/56 (2006.01)	82740	B22C 5/00
82656	C23C 10/32 (2006.01)	82698	G06Q 20/00	82741	H02K 1/12 (2006.01)
82657	B64G 5/00	82698	G06Q 30/00	82741	H02K 1/18 (2006.01)
82657	F17C 6/00	82698	G06Q 40/00	82742	F16L 17/00
82658	A23L 1/328 (2006.01)	82699	F22B 1/00	82742	F16L 19/00
82658	A23P 1/02 (2006.01)	82699	F22B 31/00	82742	F16S 5/00
82659	H05B 3/00	82699	F22D 5/00	82743	A61K 31/00
82660	H01R 4/00	82700	A01B 79/00	82744	A61K 9/08 (2006.01)
82661	H04R 17/00	82701	B23Q 11/10 (2006.01)	82744	A61M 5/14 (2006.01)
82662	A61L 2/16 (2006.01)	82702	A61C 13/00	82745	H02M 1/08 (2006.01)
82663	H04R 17/00	82703	E03D 5/00	82746	B21D 5/00
82664	G12B 1/00	82704	E21F 3/00	82746	B21D 11/20 (2006.01)
		82704	E21F 7/00	82746	B21D 53/00
		82705	A61H 1/02 (2006.01)	82747	F28D 15/02 (2006.01)
		82705	A63B 23/02 (2006.01)	82748	H02M 1/08 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
82749	H02M 1/08 (2006.01)	82784	G09F 13/00	82823	G01R 31/02 (2006.01)
82750	H02M 1/08 (2006.01)	82785	E04B 1/76 (2006.01)	82824	A23L 2/38 (2006.01)
82751	H02M 7/12 (2006.01)	82785	E04B 2/28 (2006.01)	82825	A23L 2/38 (2006.01)
82752	B30B 9/16 (2006.01)	82786	F23K 5/00	82826	A23L 2/38 (2006.01)
82753	G09F 3/03 (2006.01)	82787	A01K 1/01 (2006.01)	82827	B23B 21/00
82754	F16H 1/36 (2006.01)	82788	B65D 51/24 (2006.01)	82827	B23P 19/06 (2006.01)
82755	A61B 5/053 (2006.01)	82788	B65D 51/26 (2006.01)	82828	A23L 2/00
82755	A61B 5/16 (2006.01)	82788	B65D 51/28 (2006.01)	82829	A23L 2/00
82756	A61K 8/00	82789	A61B 17/00	82830	A61B 17/00
82756	A61K 31/00	82790	B64G 1/22 (2006.01)	82831	A61B 10/00
82757	C21B 9/12 (2006.01)	82790	B65D 37/00	82832	B60B 35/00
82758	A23L 1/31 (2006.01)	82791	F16F 9/04 (2006.01)	82833	B60J 11/00
82759	A22C 11/00	82792	B41M 3/16 (2006.01)	82834	A61B 17/00
82760	A23L 1/31 (2006.01)	82793	G01N 3/00	82835	A61K 31/00
82761	A23L 1/28 (2006.01)	82794	B05B 17/00	82835	A61K 35/14 (2006.01)
82762	A23L 1/314 (2006.01)	82794	F21S 10/00	82836	A61B 10/00
82763	A23L 1/31 (2006.01)	82795	A61N 5/00	82837	B22C 9/02 (2006.01)
82764	B65B 21/00	82796	A61B 17/00	82838	C08J 11/04 (2006.01)
82765	A23L 1/31 (2006.01)	82797	A61N 1/00	82839	B22D 19/14 (2006.01)
82766	A23L 1/31 (2006.01)	82798	A61B 8/13 (2006.01)	82839	C22C 1/02 (2006.01)
82767	F16H 1/36 (2006.01)	82799	A61B 19/02 (2006.01)	82840	G01J 5/00
82768	B23B 29/00	82799	A61J 1/00	82841	B22D 13/00
82769	C09D 101/00	82800	G01B 9/00	82841	G01G 19/12 (2006.01)
82770	B01D 53/04 (2006.01)	82801	H01L 31/18 (2006.01)	82842	B01J 23/74 (2006.01)
82771	A01B 19/00	82802	E03B 3/00	82843	C07D 271/02 (2006.01)
82772	A61B 17/00	82802	F04F 5/00	82843	C07D 271/04 (2006.01)
82773	A63B 67/00	82803	A01K 53/00	82843	C07D 271/07 (2006.01)
82773	A63F 11/00	82804	G06F 17/14 (2006.01)	82844	C01B 31/08 (2006.01)
82774	A23L 1/01 (2006.01)	82805	B24B 55/00	82845	C01B 31/08 (2006.01)
82775	A23L 1/31 (2006.01)	82806	B21D 26/12 (2006.01)	82846	C04B 41/86 (2006.01)
82776	A23L 1/00	82807	A01B 79/02 (2006.01)	82847	A23L 1/16 (2006.01)
82777	A23K 1/00	82808	B63B 9/08 (2006.01)	82848	G01N 21/00
82778	A23L 1/025 (2006.01)	82809	G06F 7/08 (2006.01)	82849	C04B 33/00
82779	A23L 1/31 (2006.01)	82810	F22B 35/00	82850	F01K 25/00
82780	B21K 1/00	82811	F22B 35/00	82850	F01K 25/02 (2006.01)
82780	C22C 38/04 (2006.01)	82812	B23B 5/12 (2006.01)	82850	F01K 27/00
82781	C22B 9/04 (2006.01)	82813	C04B 7/32 (2006.01)	82850	F03G 7/00
82782	G09F 9/30 (2006.01)	82814	B01D 53/60 (2006.01)	82851	A61B 17/34 (2006.01)
82782	G09F 9/46 (2006.01)	82815	F04D 15/00	82851	A61F 11/00
82782	G09F 13/00	82816	C04B 7/32 (2006.01)	82852	A61B 17/00
82783	G09F 9/30 (2006.01)	82817	B23B 29/03 (2006.01)	82852	A61F 2/02 (2006.01)
82783	G09F 9/46 (2006.01)	82818	B23B 5/16 (2006.01)	82852	A61M 27/00
82783	G09F 13/00	82818	B23B 51/00	82853	F04D 15/00
82784	G09F 9/30 (2006.01)	82819	B01D 53/60 (2006.01)	82854	A61B 5/0205 (2006.01)
82784	G09F 9/46 (2006.01)	82820	B23K 35/36 (2006.01)	82855	B61K 7/00
		82821	B23F 3/00	82855	B66C 7/00
		82822	E21D 11/14 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
73440	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНТЕРПАЙП НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИЙ ТРУБОПРОКАТНИЙ ЗАВОД", вул. Столетова, буд. 21, м. Дніпропетровськ, Дніпропетровська обл., 49081, Україна, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРПАЙП НІКО ТЬЮБ", пр. Трубників, буд. 56, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201, Україна
79720	Приватне акціонерне товариство "Науково-технологічний центр "Укрводбезпека", вул. Південна, буд. 1-а, с. Пії, Миронівський р-н, Київська обл., 08811
83673	Приватне акціонерне товариство "Науково-технологічний центр "Укрводбезпека", вул. Південна, буд. 1-а, с. Пії, Миронівський р-н, Київська обл., 08811
95623	КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ ГМБХ, Kipperstrasse 19, D-44147 Dortmund, Germany (DE)
102162	Назаренко Станіслав Юрійович, вул. В'ячеслава Чорновола, 158/2, кв. 14, м. Черкаси, 18038

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
15455	06.07.2013	39945	05.07.2013
26282	09.07.2013	40567	09.07.2013
29452	14.07.2013	43832	12.07.2013
35595	14.07.2013		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
24327	08.10.2011	57412	01.10.2011
27416	01.10.2011	57664	07.10.2011
27976	07.10.2011	57884	06.10.2011
36009	14.10.2011	58765	15.10.2011
41874	13.10.2011	60347	02.10.2011
45363	04.10.2011	61869	02.10.2011
45952	13.10.2011	66722	14.10.2011
46101	05.10.2011	66888	15.10.2011
47454	03.09.2010	67514	09.10.2011
48541	02.10.2011	71557	15.10.2011
48947	10.10.2011	72370	08.10.2011
52556	15.10.2011	73416	08.10.2011
55286	15.10.2011	74741	11.10.2011
57038	06.10.2011	74850	15.10.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
75287	04.10.2011	86881	15.10.2011
76122	06.10.2011	87166	12.10.2011
76692	05.10.2011	87473	12.10.2011
77362	04.10.2011	87734	08.10.2011
78346	17.02.2010	87825	01.10.2011
79159	07.10.2011	87990	01.10.2011
79339	02.10.2011	88420	13.10.2011
80076	12.10.2011	88519	05.10.2011
80381	12.10.2011	89172	15.10.2011
80746	03.10.2011	89370	09.10.2011
80864	04.10.2011	89501	12.10.2011
81231	02.10.2011	89521	02.10.2011
81373	09.10.2011	90280	14.10.2011
81471	12.10.2011	90436	10.10.2011
81752	15.10.2011	90792	07.10.2011
81905	08.10.2011	90811	05.01.2011
82151	06.10.2011	91047	05.10.2011
82269	13.10.2011	91309	12.10.2011
82603	12.10.2011	93526	09.10.2011
82907	14.10.2011	94319	01.10.2011
83044	16.12.2010	94506	01.10.2011
83045	16.12.2010	94690	10.06.2011
83082	07.10.2011	94723	10.06.2011
83089	15.10.2011	94759	10.06.2011
83256	01.10.2011	94769	10.06.2011
84554	10.10.2011	94770	10.06.2011
84868	11.10.2011	94783	10.06.2011
84883	06.10.2011	94803	10.06.2011
85008	10.10.2011	94808	10.06.2011
85200	01.10.2011	94809	10.06.2011
85222	09.10.2011	94812	10.06.2011
85479	15.10.2011	94843	10.06.2011
85828	09.10.2011	94871	07.07.2011
85907	08.10.2011	94881	30.09.2011
85969	08.10.2011		
86707	05.10.2011		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

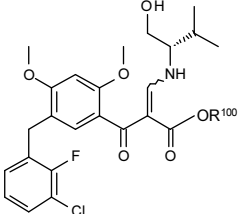
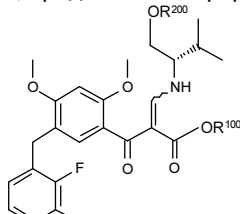
(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
100006	12.11.2012, Бюл. № 21	СПОСІБ РОБОТИ КОТЛА БЛАГУТИ І КОТЕЛ БЛАГУТИ (ВАРІАНТИ)	Благуа Анатолій Олександрович, вул. Сонячна, 41-43, смт Кіровське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52030, Благуа Аксинія Анатоліївна, вул. Радистів, 14, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49023, Благуа Ірина Анатоліївна, вул. Татарська, 36/5, кв. 12, м. Київ, 04107

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			Благуа Анатолій Олександрович, вул. Сонячна, 41-43, смт Кіровське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52030, Україна

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
35638, 46166, 56286, 57055, 63998, 66812, 72268, 72483, 73339, 75109, 77730, 82986, 83616, 84591, 84696, 85542, 85693, 88938, 90545, 91355, 93200, 94080, 94428, 98125, 98793	Баєр Фарма Акцієнгезельшафт, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)	Баєр Інтеллектчуел Проперті ГмБХ, Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)	3566
51730, 89220, 94100, 94242, 94940, 96922, 97506, 97639	ЕББОТТ ЛАБОРАТОРІЗ, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, USA (US)	Е66Ві Інк., 1 North Waukegan Road, North Chicago, Illinois 60064, USA (US)	3567
97947	АДОЛЬФ ВЮРТ ГМБХ УНД КО. КГ, Reinhold-wurth-strasse 12-17, 74653 Kunzelsau, Germany (DE)	Вюрт Інтернешнл АГ, Aspermontstrasse 1, 7000 Chur, Switzerland (CH)	3568

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
96149	10.10.2011, Бюл. № 19	<p>(57) 1. ...стадію одержання сполуки, представленої формулою (6-A):</p>  <p style="text-align: right;">, (6-A)</p> <p>де R¹⁰⁰ є C₁-C₄-алкільна група, із згаданої сполуки, представленої формулою (5-A);</p> <p>стадію одержання сполуки, представленої формулою (7):</p>  <p style="text-align: right;">, (7)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>де R^{100} є C_1-C_4-алкільна група і R^{200} є гідроксилзахисна група, із згаданої сполуки, представленої формулою (6-A); ...</p> <p>... 8. Сполука, представлена формулою (6-A):</p> <div data-bbox="869 324 1109 548" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>, (6-A)</p> <p>де R^{100} означає C_1-C_4-алкільну групу. ...</p>
100122	26.11.2012, Бюл. № 22	<p>(57) ... 4. Рослина роду Brassica за п. 1, де перший толерантний до гербіцидів поліпептид AHASL містить лейцин в положенні, яке відповідає положенню 574 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 556 в послідовності SEQ ID NO: 6.</p> <p>5. Рослина роду Brassica, яка містить:</p> <p>перший геном, який включає перший полінуклеотид AHASL, що кодує перший толерантний до гербіцидів поліпептид, який являє собою велику субодиницю синтази ацетогідроксикислот (AHASL), який має заміщення на лейцин в положенні, яке відповідає положенню 574 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 556 в послідовності SEQ ID NO: 6, де перший геном являє собою геном А, і перший полінуклеотид являє собою ген AHASL геному А, і</p> <p>другий геном, який включає другий полінуклеотид AHASL, що кодує другий толерантний до гербіцидів поліпептид AHASL, що має заміщення на аспарагін в положенні, яке відповідає положенню 653 в послідовності SEQ ID NO: 1 або положенню 638 в послідовності SEQ ID NO: 2, де другий геном являє собою геном В, і другий полінуклеотид являє собою ген AHASL геному В,</p> <p>де перший і другий стійкі до гербіцидів поліпептиди AHASL обидва разом забезпечують вказаній рослині Brassica синергічний рівень резистентності до AHAS-інгібуючого гербіциду. ...</p>
101148	11.03.2013, Бюл. № 5	(22) 20.02.2006 (62) а200710495, 20.02.2006
101768	25.04.2013, Бюл. № 8	(54) ПРОФІЛЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО КОЛЕСА
102068	10.06.2013, Бюл. № 11	(73) МКНННАК ЕНЕРЖІ СЕРВІСЕС ІНК., 1100, 10020 - 101A Avenue, Edmonton, Alberta T5J 3G2, Canada (CA)
102131	10.06.2013, Бюл. № 11	(73) КАРЛСБЕРГ БРЮІРІЗ А/С, Ny Carlsbergvej 100, DK-1799 Copenhagen V, Denmark (DK)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
42825	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція інституту зрошувального землеробства національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська обл., 57217

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
81081	Дриженко Анатолій Юрійович, Лазніков Олександр Михайлович, Нікіфорова Наталія Анатоліївна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2405	14.07.2013	5307	09.07.2013
2542	14.07.2013		

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1810	01.10.2011	21434	02.10.2011
1811	01.10.2011	21442	02.10.2011
1867	01.10.2011	21451	02.10.2011
1895	01.10.2011	21453	02.10.2011
2511	07.10.2011	21454	02.10.2011
2581	03.10.2011	21456	02.10.2011
2768	06.10.2011	21485	06.10.2011
4083	15.10.2011	21806	23.06.2010
8418	11.10.2011	21900	09.10.2011
9015	01.10.2011	21901	10.10.2011
11539	13.10.2011	26395	09.10.2011
11590	04.10.2011	27264	04.06.2011
12749	07.10.2011	28698	29.05.2011
12750	10.10.2011	29006	03.10.2011
13169	03.10.2011	29007	03.10.2011
13173	03.10.2011	29430	01.10.2011
13192	07.10.2011	29432	02.10.2011
13193	07.10.2011	29435	02.10.2011
13209	10.10.2011	29455	04.10.2011
13223	10.10.2011	29456	04.10.2011
13655	03.10.2011	29462	05.10.2011
13691	11.10.2011	29463	05.10.2011
18607	15.05.2011	29486	11.10.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29754	01.10.2011	40663	06.10.2011
29805	12.10.2011	41101	09.10.2011
29808	12.10.2011	41104	13.10.2011
29809	12.10.2011	41106	14.10.2011
29991	14.10.2011	45119	28.05.2011
30048	02.10.2011	45422	01.06.2011
30063	12.10.2011	45621	10.10.2011
30064	12.10.2011	47625	12.10.2011
30065	12.10.2011	47912	01.10.2011
30320	10.10.2011	47936	08.10.2011
30658	02.10.2011	47941	12.10.2011
30660	03.10.2011	47945	14.10.2011
30980	01.10.2011	47946	14.10.2011
30983	01.10.2011	48286	01.10.2011
30984	01.10.2011	48298	06.10.2011
30985	01.10.2011	48299	06.10.2011
30986	01.10.2011	48301	07.10.2011
31368	15.10.2011	48311	12.10.2011
32097	01.10.2011	48321	15.10.2011
32867	12.10.2011	48601	05.10.2011
34219	01.10.2011	48608	07.10.2011
34220	01.10.2011	48616	09.10.2011
36650	11.10.2011	48617	12.10.2011
36903	27.05.2011	48618	12.10.2011
36904	27.05.2011	48625	12.10.2011
37564	14.10.2011	48627	13.10.2011
38297	10.10.2011	49194	02.10.2011
38298	10.10.2011	49195	02.10.2011
38355	13.10.2011	49199	05.10.2011
38998	09.10.2011	49202	05.10.2011
39216	10.10.2011	49204	06.10.2011
39270	13.10.2011	49212	09.10.2011
39433	03.10.2011	49213	09.10.2011
39446	06.10.2011	49216	09.10.2011
39447	06.10.2011	49217	09.10.2011
39454	09.10.2011	49218	09.10.2011
39455	09.10.2011	49219	09.10.2011
39456	09.10.2011	49220	09.10.2011
39462	13.10.2011	49227	15.10.2011
39463	13.10.2011	49230	15.10.2011
39464	13.10.2011	49231	15.10.2011
39465	13.10.2011	49232	15.10.2011
39769	14.10.2011	49646	05.10.2011
40039	02.10.2011	49647	06.10.2011
40040	02.10.2011	49650	08.10.2011
40052	03.10.2011	49987	08.10.2011
40056	06.10.2011	49989	09.10.2011
40065	09.10.2011	50656	12.10.2011
40066	09.10.2011	51130	01.10.2011
40072	13.10.2011	53278	21.06.2011
40396	06.10.2011	53307	01.10.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
53775	15.05.2011	59917	10.06.2011
54264	14.10.2011	59919	10.06.2011
54265	14.10.2011	59920	10.06.2011
55013	11.10.2011	59921	10.06.2011
55558	11.10.2011	59925	10.06.2011
55739	31.05.2011	59926	10.06.2011
56550	10.01.2011	59927	10.06.2011
56652	25.01.2011	59929	10.06.2011
56923	13.10.2011	59930	10.06.2011
57208	06.10.2011	59931	10.06.2011
57214	15.10.2011	59933	10.06.2011
58077	06.10.2011	59935	10.06.2011
58078	08.10.2011	59941	10.06.2011
58079	08.10.2011	59943	10.06.2011
58430	04.10.2011	59950	10.06.2011
58459	11.10.2011	59952	10.06.2011
58471	12.10.2011	59974	10.06.2011
58472	13.10.2011	59977	10.06.2011
58477	14.10.2011	59978	10.06.2011
58842	11.10.2011	59980	10.06.2011
58849	11.10.2011	59982	10.06.2011
59237	13.10.2011	59989	10.06.2011
59851	10.06.2011	59990	10.06.2011
59852	10.06.2011	59991	10.06.2011
59854	10.06.2011	59993	10.06.2011
59856	10.06.2011	59998	10.06.2011
59858	10.06.2011	59999	10.06.2011
59861	10.06.2011	60000	10.06.2011
59863	10.06.2011	60001	10.06.2011
59865	10.06.2011	60004	10.06.2011
59867	10.06.2011	60008	10.06.2011
59871	10.06.2011	60009	10.06.2011
59876	10.06.2011	60023	10.06.2011
59878	10.06.2011	60026	10.06.2011
59879	10.06.2011	60027	10.06.2011
59880	10.06.2011	60028	10.06.2011
59884	10.06.2011	60029	10.06.2011
59885	10.06.2011	60030	10.06.2011
59888	10.06.2011	60031	10.06.2011
59889	10.06.2011	60034	10.06.2011
59890	10.06.2011	60035	10.06.2011
59891	10.06.2011	60037	10.06.2011
59892	10.06.2011	60038	10.06.2011
59895	10.06.2011	60039	10.06.2011
59896	10.06.2011	60042	10.06.2011
59897	10.06.2011	60043	10.06.2011
59898	10.06.2011	60044	10.06.2011
59901	10.06.2011	60045	10.06.2011
59902	10.06.2011	60047	10.06.2011
59910	10.06.2011	60055	10.06.2011
59915	10.06.2011	60056	10.06.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
60061	10.06.2011	60268	10.06.2011
60089	10.06.2011	60271	10.06.2011
60090	10.06.2011	60272	10.06.2011
60093	10.06.2011	60273	10.06.2011
60096	10.06.2011	60274	10.06.2011
60104	10.06.2011	60277	10.06.2011
60116	10.06.2011	60281	10.06.2011
60121	10.06.2011	60284	10.06.2011
60123	10.06.2011	60288	10.06.2011
60124	10.06.2011	60289	10.06.2011
60132	10.06.2011	60290	10.06.2011
60135	10.06.2011	60291	10.06.2011
60136	10.06.2011	60292	10.06.2011
60140	10.06.2011	60293	10.06.2011
60141	10.06.2011	60297	10.06.2011
60142	10.06.2011	60298	10.06.2011
60143	10.06.2011	60299	10.06.2011
60144	10.06.2011	60303	10.06.2011
60145	10.06.2011	60304	10.06.2011
60146	10.06.2011	60305	10.06.2011
60147	10.06.2011	60306	10.06.2011
60148	10.06.2011	60308	10.06.2011
60149	10.06.2011	60313	10.06.2011
60150	10.06.2011	60314	10.06.2011
60166	10.06.2011	60319	10.06.2011
60167	10.06.2011	60320	10.06.2011
60168	10.06.2011	60321	10.06.2011
60173	10.06.2011	60322	10.06.2011
60175	10.06.2011	60326	10.06.2011
60176	10.06.2011	60327	10.06.2011
60179	10.06.2011	60328	10.06.2011
60181	10.06.2011	60329	10.06.2011
60184	10.06.2011	60330	10.06.2011
60214	10.06.2011	60331	10.06.2011
60215	10.06.2011	60332	10.06.2011
60216	10.06.2011	60333	10.06.2011
60217	10.06.2011	60334	10.06.2011
60221	10.06.2011	60335	10.06.2011
60228	10.06.2011	60336	10.06.2011
60229	10.06.2011	60337	10.06.2011
60244	10.06.2011	60338	10.06.2011
60245	10.06.2011	60339	10.06.2011
60246	10.06.2011	60341	10.06.2011
60250	10.06.2011	60342	10.06.2011
60251	10.06.2011	60345	10.06.2011
60258	10.06.2011	60346	10.06.2011
60259	10.06.2011	60347	10.06.2011
60260	10.06.2011	60348	10.06.2011
60262	10.06.2011	60349	10.06.2011
60264	10.06.2011	60352	10.06.2011
60266	10.06.2011	60353	10.06.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
60354	10.06.2011	60355	10.06.2011

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
64245	Сомічев Дмитрій Васильєвич, наб. р. Мойки, 24, кв. 20, г. Санкт-Петербург, 191186, Российская Федерация (RU)	Сомічев Дмитрій Васильєвич, наб. р. Мойки, 24, кв. 20, г. Санкт-Петербург, 191186, Российская Федерация (RU), Івашкін Євгеній Борисовіч, Невский пр., д. 131, кв. 14, г. Санкт-Петербург, 191024, Российская Федерация	1223

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
77462	Крупчак Володимир Ярославович, вул. Жовтнева, 7, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "Київський картонно-паперовий комбінат", вул. Київська, 130, м. Обухів, Київська обл., 08700	ЛВ	1219
77463	Крупчак Володимир Ярославович, вул. Жовтнева, 7, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "Київський картонно-паперовий комбінат", вул. Київська, 130, м. Обухів, Київська обл., 08700	ЛВ	1220
78201	Крупчак Володимир Ярославович, вул. Жовтнева, 7, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "Київський картонно-паперовий комбінат", вул. Київська, 130, м. Обухів, Київська обл., 08700	ЛВ	1221
78202	Крупчак Володимир Ярославович, вул. Жовтнева, 7, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "Київський картонно-паперовий комбінат", вул. Київська, 130, м. Обухів, Київська обл., 08700	ЛВ	1222

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
80246	27.05.2013, Бюл. № 10	(73) Опришко Володимир Леонідович, пров. Промисловий, 12/1, кв. 18, м. Суми, 40030, Юровицький Олександр Сергійович, вул. Наукова, 27, м. Суми, 40030

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ Е: Будівництво	2.22
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.24
Розділ G: Фізика	2.26
Розділ H: Електрика	2.29
 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	3.39
Розділ D: Текстиль та папір	3.76
Розділ Е: Будівництво	3.78
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.86
Розділ G: Фізика	3.97
Розділ H: Електрика	3.109
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.48
Розділ С: Хімія. Металургія	4.67

Розділ D: Текстиль та папір	4.79
Розділ E: Будівництво	4.80
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.87
Розділ G: Фізика	4.95
Розділ H: Електрика	4.125
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.6
Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на	
використання запатентованого винаходу	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Зміна складу винахідників	7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 15, 2013

Книга 1

Відповідальний за випуск

О.В. Янов

Редагування:

Добриніна І.В.
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 12.08.2013. Формат 60Х84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 35,8. Тираж 26.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.