



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 червня 2009 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2009

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200814638** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2008 A01C 7/08
(31) 30.828
(32) 20.12.2007
(33) UY
(71) РОБЕРТО КАРЛОС КАСТАГНО МАНАССЕРІ, UY,
КАРЛОС АЛБЕРТО РЕЙМУНДО ПОГГІО, UY
(72) Роберто Карлос Кастагно Манассері, UY, Карлос
Алберто Реймундо Поггіо, UY
(54) ПОСІВНИЙ АГРЕГАТ В ЗЕРНОВИХ СІВАЛКАХ

(21) **a200714362** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 A01D 33/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200714361** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 A01D 33/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович, Булгаков Володи-
мир Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200714365** (51) МПК
(22) 19.12.2007 A01D 33/08 (2008.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200714360** (51) МПК
(22) 19.12.2007 A01D 33/08 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович, Ловейкін Вя-
чеслав Сергійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200803689** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 A01D 82/00

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
(72) Шаповалов Віктор Іванович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЮВАННЯ І РОЗКИДУ-
ВАННЯ СОЛОМИСТОЇ МАСИ ЗЕРНОЗБИРАЛЬ-
НОГО КОМБАЙНА

(21) **a200714358** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 A01D 91/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КО-
РЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙО-
ГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200714366** (51) МПК
(22) 19.12.2007 A01D 91/02 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ
КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200714359** (51) МПК
(22) 19.12.2007 A01D 91/02 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КО-
РЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙО-
ГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200812407** (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2008 A01F 7/00

(31) 61/005,004

- (32) 29.11.2007
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Поуп Гленн І., US, Бранс Ерон Дж., US, Дау Чад А., US
(54) КОМБАЙН, МЕХАНІЗМ ПОВТОРНОГО ОБМОЛОТУ ДЛЯ КОМБАЙНА ТА СПОСІБ ВИБІРКОВОГО ПОВТОРНОГО ОБМОЛОТУ НЕДОМОЛОТУ У КОМБАЙНІ

- (21) a200812406 (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2008 A01F 7/00

- (31) 61/005,005
(32) 29.11.2007
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Поуп Гленн І., US, Фаруелл Едуард Л., US, Бранс Ерон Дж., US
(54) МЕХАНІЗМ ПОВТОРНОГО ОБМОЛОТУ ДЛЯ КОМБАЙНА, КОМБАЙН ТА СПОСІБ ПОВТОРНОГО ОБМОЛОТУ НЕДОМОЛОТУ У КОМБАЙНІ

- (21) a200714550 (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 A01F 25/00

- (71) ДАНЧЕНКО ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, НОІС РОНАЛЬД Т., US, ПОТАПОВИЧ ЛАРИСА ПЕТРІВНА
(72) Данченко Віталій Георгійович, Ноіс Рональд Т., US, Потапович Лариса Петрівна
(54) СПОСІБ АЕРАЦІЙНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СУШІННЯ НАСИПУ ЗЕРНА, СПОСІБ АЕРАЦІЙНОЇ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСИПУ НАСІННЯ ТА СИЛОСНА СУШАРКА З ПОПЕРЕЧНИМ ПРОДУВАННЯМ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБІВ

- (21) a200714654 (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2007 A01G 17/00

- (71) ПОДІЛЬСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ САДІВНИЦТВА ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА УААН
(72) Мухарський Анатолій Олексійович, Бородай Олександр Юхимович, Ріпамельник Віталій Петрович, Чмих Сергій Віталійович
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ НА НАПІВКАРЛИКОВИХ ПІДЩЕПАХ

- (21) a200714655 (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2007 A01G 17/00

- (71) ПОДІЛЬСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ САДІВНИЦТВА ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА УААН
(72) Мухарський Анатолій Олексійович, Бородай Олександр Юхимович, Ріпамельник Віталій Петрович, Чмих Сергій Віталійович
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ НА СЕРЕДНЬОРОСЛИХ ПІДЩЕПАХ

- (21) a200714162 (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 A01K 9/00

- (71) ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Кондрюк Анатолій Федорович, Моргун Євген Макарович, Тимофійшин Іван Іванович, Погрібний Віталій Кирилович
(54) СПОСІБ ВИПОЮВАННЯ ПІДСИСНОГО МОЛОДНЯКА ССАВЦІВ ПРИ ДОПОМОЗІ ІМІТАТОРА - ГРУПОВОЇ АВТОНАПУВАЛКИ

- (21) a200714369 (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 A01K 63/02
B65D 85/50

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Мельничук Сергій Дмитрович, Таргоня Василь Сергійович, Жулай Віталій Євгенович, Дубровін Валерій Олександрович
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГІДРОБІОНТІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) a200713976 (51) МПК (2009)
(22) 12.12.2007 A01K 67/00

- (71) ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІОТЕХНІКА"
(72) Саркісян Левон Семенович, Бельченко Володимир Михайлович, Лебедева Надія Сергіївна
(54) САЖОК ДЛЯ КОМАХ

- (21) a200713947 (51) МПК (2009)
(22) 12.12.2007 A01N 25/08
A01N 25/18
A61L 2/16

- (71) БОРОВИК ЄВГЕНІЙ АРКАДІЙОВИЧ, БОРОВИК ВОЛОДИМИР ЄВГЕНІЙОВИЧ
(72) Боровик Євгеній Аркадійович, Боровик Володимир Євгенійович
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

A 21

- (21) a200903824 (51) МПК (2009)
(22) 21.04.2009 A21C 5/00
A21C 11/00

- (71) ЗУБКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
(72) Зубко Олександр Леонідович
(54) ЗМІННИЙ ВУЗОЛ ДО УНІВЕРСАЛЬНОЇ ДІЛИЛЬНО-ЗАКОЧУВАЛЬНОЇ МАШИНИ ДЛЯ БАРАНОЧНИХ ВИРОБІВ

- (21) **a200905376** (51) МПК (2009)
(22) 30.10.2007 **A21D 8/06** (2009.01)
A21B 2/00
A21B 3/00
- (31) 06/09527
(32) 30.10.2006
(33) FR
(85) 30.05.2009
(86) РСТ/ЕР2007/061659, 30.10.2007
(71) ЖАКЕ ПАНИФІКАСЬЙОН, FR
(72) Пьезель Ксав'є, FR, Тьодьєр Жан-Люк, FR
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКТІВ ХЛІБО-
ПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА, НАПРИКЛАД,
ПОРЦІЙНОГО ХЛІБА І ВИПІЧКИ, ОДЕРЖАНОЇ
ПОДІБНИМ СПОСОБОМ

A 23

- (21) **a200900849** (51) МПК (2009)
(22) 05.02.2009 **A23C 15/00**
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ
(72) Українець Анатолій Іванович, Рашевська Тамара
Олексіївна, Вашека Оксана Миколаївна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗБАГАЧЕНОГО ВЕРШ-
КОВОГО МАСЛА

- (21) **a200902681** (51) МПК
(22) 24.03.2009 **A23C 15/02** (2009.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ
(72) Українець Анатолій Іванович, Рашевська Тамара
Олексіївна, Вашека Оксана Миколаївна, Кресь На-
талія Вікторівна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗБАГАЧЕНОГО ВЕРШ-
КОВОГО МАСЛА

- (21) **a200902388** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2009 **A23K 1/16**
A23K 1/165
A01K 67/00
- (71) ІНСТИТУТ ПТАХІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКА-
ДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(72) Білецький Євген Михайлович, Кулібаба Роман
Олександрович, Терещенко Олександр Володи-
мирович, Артеменко Олексій Борисович, Тагіров
Махсуд Тагірович
(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖУВАННЯ НАСИДЖУВАННЯ
У ІНДИЧОК

- (21) **a200713889** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/00**

- (71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИ-
ТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗ-
ВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

- (72) Перцевий Федір Всеволодович, Василенко Ольга
Олександрівна, Крапівницька Ірина Олексіївна,
Гурський Петро Василійович, Бідюк Дмитро Оле-
гович, Цуканова Тетяна Олександрівна

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПАСТИЛИ

- (21) **a200713887** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/00**

- (71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИ-
ТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗ-
ВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

- (72) Перцевий Федір Всеволодович, Цуканова Тетяна
Олександрівна, Гурський Петро Василійович, Васи-
ленко Ольга Олександрівна, Крапівницька Ірина
Олексіївна, Бідюк Дмитро Олегович

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛУКУМУ

- (21) **a200713888** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/00**

- (71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИ-
ТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТ-
КУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

- (72) Перцевий Федір Всеволодович, Крапівницька Іри-
на Олексіївна, Гурський Петро Василійович, Бі-
дюк Дмитро Олегович, Цуканова Тетяна Олексан-
дрівна, Василенко Ольга Олександрівна

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАРМЕЛАДУ

- (21) **a200713891** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/00**

- (71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИ-
ТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТ-
КУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

- (72) Перцевий Федір Всеволодович, Гурський Петро
Василійович, Бідюк Дмитро Олегович, Василенко
Ольга Олександрівна, Прасол Дмитро Юрієвич,
Крапівницька Ірина Олексіївна, Цуканова Тетяна
Олександрівна

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ М'ЯСА ЗАЛИВНОГО

- (21) **a200713890** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/00**

- (71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИ-
ТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТ-
КУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

- (72) Перцевий Федір Всеволодович, Гурський Петро
Василійович, Цуканова Тетяна Олександрівна, Ва-
силенко Тетяна Олександрівна, Василенко Ольга
Олександрівна, Крапівницька Ірина Олексіївна, Бі-
дюк Дмитро Олегович

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦУКЕРОК

(21) **a200713886** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/00**

(71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

(72) Перцевий Федір Всеволодович, Прасол Дмитро Юрієвич, Гурський Петро Василійович, Бідюк Дмитро Олегович, Цуканова Тетяна Олександрівна, Крапівницька Ірина Олексіївна, Василенко Ольга Олександрівна

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗЕФІРУ

(21) **a200713894** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/05**

(71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

(72) Перцевий Федір Всеволодович, Гурський Петро Василійович, Василенко Ольга Олександрівна, Бідюк Дмитро Олегович, Крапівницька Ірина Олексіївна, Цуканова Тетяна Олександрівна

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХОЛОДЦЮ З ЯЛОВИЧНИ

(21) **a200713895** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 **A23L 1/05**

(71) СУМСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ ВІДКРИТОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"

(72) Перцевий Федір Всеволодович, Крапівницька Ірина Олексіївна, Гурський Петро Василійович, Цуканова Тетяна Олександрівна, Василенко Ольга Олександрівна, Бідюк Дмитро Олегович

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЯЗИКА ЯЛОВИЧОГО ЗАЛИВНОГО

(21) **a200904321** (51) МПК (2009)
(22) 01.11.2007 **A23L 1/30**
A61P 3/04 (2009.01)
A61P 3/10 (2009.01)
A61P 9/10 (2009.01)
A61P 9/12 (2009.01)

(31) РСТ/NL2006/050274
(32) 02.11.2006
(33) NL

(85) 02.06.2009

(86) РСТ/NL2007/050525, 01.11.2007

(71) Н.В. НУТРИЦІА, NL

(72) Звейсен Ренате Марія Луїс, NL, ван де Хейнінг Хубертус Йозефус Марія, NL, ван дер Беєк Елін Марлен, NL, ван Лар Катрін Марія Йозефа, BE/NL, Бум Гюнтер, DE

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ХАРЧОВИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ РОЗЛАДАМ

A 43

(21) **a200808796** (51) МПК (2009)
(22) 25.09.2007 **A43C 15/00**

(31) MC2006A000136

(32) 20.10.2006

(33) IT

(85) 20.05.2009

(86) РСТ/EP2007/008321, 25.09.2007

(71) ЕУРОСУОЛЕ С.П.А., IT

(72) Ерколі Джермано, IT

(54) ОБЕРТОВИЙ ПРОТИКОВЗНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДОШВ ВЗУТТЯ

A 47

(21) **a200900635** (51) МПК (2009)
(22) 13.04.2007 **A47C 1/00**
B60N 2/26
B60R 22/00

(31) 11/428,551

(32) 04.07.2006

(33) US

(85) 04.02.2009

(86) РСТ/US2007/066581, 13.04.2007

(71) СІМБАЛЬСКИ БРЕНТ, US, ПРАЙН МІТЧЕЛ, US

(72) Сімбальські Брент, US, Прайн Мітчел, US

(54) ДИТЯЧЕ АВТОМОБІЛЬНЕ БЕЗПЕЧНЕ КРИСЛО, ЩО МАЄ ФОРМУ ЛЮДСЬКОГО ТІЛА

(21) **a200714116** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 **A47J 43/04**

(71) ВАЛІГУРА ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(72) Валігура Олег Володимирович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІЗАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

A 61

(21) **a200714432** (51) МПК (2009)
(22) 20.12.2007 **A61B 5/00**
G08B 25/12
G08B 25/14
H03M 13/27 (2008.01)

(71) СЛУЦЬКІН БОРИС МАРКОВИЧ, АЛЕКС БРАГІНСЬКИЙ, US/US, КОНДАУРОВ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

(72) Слуцькін Борис Маркович, Кондауров Анатолій Олександрович, Зайцев Олег Юрійович, Алекс Брагінський, US/US

(54) СПОСІБ ВИКЛИКУ ОБ'ЄКТОМ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ ТА СИСТЕМА, ЩО ЙОГО РЕАЛІЗУЄ

- (21) **a200714119** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 **A61B 5/00**
- (71) **НЕТУДИХАТКА ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ, МАВЕД ОЛЕНА ОЛЕГІВНА**
- (72) Нетудихатка Олег Юрійович, Мавед Олена Олегівна
- (54) **СПОСІБ ЕКСПЕРТИЗИ ВІКУ ЛЮДИНИ**

- (21) **a200903257** (51) МПК (2009)
(22) 06.04.2009 **A61B 5/00**
A61K 33/18
A61P 1/04 (2009.01)
A61P 5/14 (2009.01)
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (72) Бобинець Наталія Володимирівна, Ганич Тарас Михайлович
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА БОБИНЕЦЬ-ГАНИЧЕМ**

- (21) **a200714370** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **A61B 5/02**
A61B 5/04
A61M 21/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (72) Меженський Андрій Олександрович, Петренко Олег Феодосійович, Мельничук Сергій Дмитрович
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕМЕДИКАЦІЇ У ВЕТЕРИНАРНІЙ АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ**

- (21) **a200813049** (51) МПК (2009)
(22) 10.11.2008 **A61B 5/05**
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (72) Філоненко Марина В'ячеславівна, Кишко Микола Максимович
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ ТІОТРИАЗОЛІНУ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА В ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ**

- (21) **a200714209** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2007 **A61B 5/103**
A61B 5/22
- (71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (72) Лазарев Ігор Альбертович, Драч Лариса Олексіївна, Звіряка Олександр Миколайович, Яригін Сергій Володимирович

- (54) **СПОСІБ ДИНАМОМЕТРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛИ РІЗНИХ ГРУП М'ЯЗІВ ТА УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОТЕНЗОДИНАМОМЕТРИЧНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (21) **a200903232** (51) МПК (2009)
(22) 06.04.2009 **A61B 5/103**
- (71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
- (72) Салєєва Антоніна Денисівна, Качер Володимир Семенович, Задерей Юрій Миколайович, Зав'ялов Андрій Володимирович, Гадяцький Олександр Володимирович, Ковалько Микола Тимофійович, Роман Любов Костянтинівна, Василенко Ірина Миколаївна, Шарунова Тетяна Олександрівна
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ОЦІНКИ ФУНКЦІЙ КОЛІННИХ МЕХАНІЗМІВ ПРОТЕЗІВ**

- (21) **a200713994** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **A61B 10/00**
- (71) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (72) Костєв Федір Іванович, Лисенко Вікторія Володимирівна, Ходос Валерій Михайлович, Ніколаєв Андрій Сергійович
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТУ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

- (21) **a200713991** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **A61B 10/00**
- (71) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (72) Костєв Федір Іванович, Лисенко Вікторія Володимирівна, Ходос Валерій Михайлович, Ніколаєв Андрій Сергійович
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ПОЛІФОКАЛЬНИЙ ТРАНСРЕКТАЛЬНИЙ БІОПСІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

- (21) **a200714491** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 **A61B 10/00**
A44C 21/00
- (71) **ГУЗЕЄВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (72) Гузєєв Олег Олександрович
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СТАТУСУ МЕШКАНЦІВ РЕГІОНУ**

- (21) **a200714001** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **A61B 17/00**
- (71) **ПАТЛАЖАН ГЕННАДІЙ ІГОРЕВИЧ**

(72) Патлажан Геннадій Ігоревич
(54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ЗА ПАТЛАЖАНОМ Г.І.

(21) **a200902496** (51) МПК (2009)
(22) 20.03.2009 **A61B 17/00**
(71) КОСАКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ЛУК'ЯНОВИЧ, КО-
САКІВСЬКА ІЛОНА АНАТОЛІЇВНА, СЕМЕНОВ
РУСЛАН ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Косаковський Анатолій Лук'янович, Косаківська
Ілона Анатоліївна, Семенов Руслан Георгійович
(54) АДЕНОТОМ А.І. КОСАКОВСЬКОГО

(21) **a200713986** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **A61B 17/03**
(71) ПАТЛАЖАН ГЕННАДІЙ ІГОРЕВИЧ
(72) Патлажан Геннадій Ігоревич
(54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ НОСА ЗА ПАТЛАЖАНОМ Г.І.

(21) **a200713999** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **A61B 17/22**
(71) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ
(72) Гладчук Ігор Зиновійович, Назаренко Олег Яросла-
вович, Розмаш Ганна Володимирівна
(54) СПОСІБ ДОСЯГНЕННЯ ГЕМОСТАЗУ ПРИ ВИ-
КОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ З ПРИ-
ВОДУ ТРУБНОЇ ВАГІТНОСТІ

(21) **a200902340** (51) МПК (2009)
(22) 17.08.2007 **A61B 19/00**
A61B 17/02
(31) 60/838,454
(32) 17.08.2006
(33) US
(31) 60/850,090
(32) 06.10.2006
(33) US
(31) 60/932,127
(32) 29.05.2007
(33) US
(85) 17.03.2009
(86) РСТ/ЕР2007/007303, 17.08.2007
(71) ФРІККЕ ХЕЛЬМУТ, DE
(72) Фрікке Хельмут, DE, Гріффіт Лоуренс Е., US
(54) ПРИСТРІЙ ФІКСАЦІЇ ХІРУРГІЧНОГО РЕТРАК-
ТОРА

(21) **a200808346** (51) МПК (2009)
(22) 23.06.2008 **A61C 8/00**
A61C 13/30 (2008.01)
(71) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ

(72) Чулак Леонід Дмитрович, Романова Юлія Георгіїв-
на, Суходоєва Олександра Юріївна, Стамат Христи-
на Вікторівна
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КУЛЬТИ ЗУБА

(21) **a200903235** (51) МПК (2009)
(22) 06.04.2009 **A61F 5/01**
(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИ-
ТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА
ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ
(72) Віщенко Харитон Миколайович, Баєв Павло Олек-
сандрович, Півоваров Віктор Володимирович, Кор-
неєв Сергій Вікторович, Мікоткіна Тетяна Антонівна,
Андрухова Раїса Василівна
(54) ТАЗОСТЕГНОВИЙ ШАРНІР

(21) **a200903839** (51) МПК (2009)
(22) 21.04.2009 **A61F 5/01**
(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИ-
ТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА
ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ
(72) Віщенко Харитон Миколайович, Півоваров Віктор
Володимирович, Баєв Павло Олександрович, Кор-
неєв Сергій Вікторович, Бобошко Руслан Олексан-
дрович
(54) ТАЗОСТЕГНОВИЙ ШАРНІР

(21) **a200904263** (51) МПК (2009)
(22) 03.10.2007 **A61K 9/10**
A61K 9/50
A61K 31/18
A61K 31/138
A61K 31/4196
A61K 47/34
A61P 35/00
(31) 2195/DEL/2006
(32) 05.10.2006
(33) IN
(85) 05.05.2009
(86) РСТ/IN2007/000473, 03.10.2007
(71) ПАНАСЕА БІОТЕК ЛІМІТЕД, IN
(72) Джайн Раджеш, IN, Джиндал Коур Чанд, IN, Дева-
раджан Сампат Кумар, IN
(54) НОВІТНІ ІН'ЄКЦІЙНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЕПО ТА СПО-
СІБ ОДЕРЖАННЯ ТАКИХ КОМПОЗИЦІЙ

(21) **a200902106** (51) МПК (2009)
(22) 16.08.2007 **A61K 9/12**
A61K 31/538 (2009.01)
A61K 31/565

(31) 06119129.2
(32) 18.08.2006
(33) EP
(31) 07101128.2
(32) 25.01.2007

(33) EP
(85) 18.03.2009
(86) РСТ/EP2007/058515, 16.08.2007
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Радау Кірстен, DE, Авен Міхаель, DE, Вайтцель Райнер (померлий), DE
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ АЕРОЗОЛЬНОЇ ІНГАЛЯЦІЇ β-АГОНІСТІВ І СТЕРОЇДІВ

(21) a200805512 (51) МПК (2009)
(22) 29.04.2008 A61K 9/20
A61K 35/56
A61K 31/185

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
(72) Тихонов Олександр Іванович, Тихонова Світлана Олександрівна, Тимченко Андрій Юрійович, Шпичак Олег Сергійович
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА У ФОРМІ ТАБЛЕТОК

(21) a200901951 (51) МПК (2009)
(22) 10.08.2007 A61K 9/20
A61K 9/48
A61K 31/496

(31) 06118896.7
(32) 14.08.2006
(33) EP
(31) 06017754.0
(32) 25.08.2006
(33) EP
(85) 14.03.2009
(86) РСТ/EP2007/058301, 10.08.2007
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Айзенрайх Вольфрам, DE, Фрідль Томас, DE, Зоммер Флоріан, DE, Пернчоб Нантарат, TH/DE, Вагнер Карл Герхард, DE
(54) КОМПОЗИЦІЇ ФЛІБАНСЕРИНУ Й СПОСІБ ЇХ ПРИГОТУВАННЯ

(21) a200904939 (51) МПК (2009)
(22) 19.10.2007 A61K 9/20
A61K 9/50
A61K 47/38
A61K 47/36
A61K 47/34

(31) 06122648.6
(32) 20.10.2006
(33) EP
(31) 60/853,023
(32) 20.10.2006
(33) US
(85) 20.05.2009
(86) РСТ/EP2007/061194, 19.10.2007
(71) СОЛЬВЕ ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ Б.В., NL

(72) Мьовшвитцер Жан П., DE/NL
(54) ВКОРИНЕНІ МІЦЕЛЯРНІ НАНОЧАСТКИ

(21) a200903233 (51) МПК (2009)
(22) 06.04.2009 A61K 31/00

(71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БІЛЯЄВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ, КУРОЧКІН МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, ГРИГОР'ЄВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Біляєв Андрій Вікторович, Курочкін Михайло Юрійович, Григор'єв Володимир Олександрович
(54) СПОСІБ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕЙРОАКСІАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

(21) a200903745 (51) МПК (2009)
(22) 02.10.2007 A61K 31/17
A61K 31/724 (2009.01)
A61K 45/06 (2009.01)
A61K 47/48
A61P 17/00
A61P 17/06 (2009.01)
A61P 19/00
A61P 35/00

(31) 60/853,056
(32) 20.10.2006
(33) US
(85) 20.05.2009
(86) РСТ/US2007/080150, 02.10.2007
(71) АЙКОС КОРПОРЕЙШЕН, US
(72) Колвін Аніта Е., US, Коппенол Санді, US, Віздом Уенді Е., US
(54) КОМПОЗИЦІЇ ІНГІБІТОРІВ СНК1

(21) a200901869 (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2006 A61K 31/23 (2009.01)
A01G 7/00
A01K 51/00
C09K 15/00

(31) 11/470,762
(32) 07.09.2006
(33) US
(85) 07.04.2009
(86) РСТ/CA2006/002066, 15.12.2006
(71) ФЕРО ТЕХ ІНК., СА, ДЗЕ ТЕКСЕС ЕЙ ЕНД ЕМ ЮНІВЕРСІТІ СІСТЕМ, US
(72) Панків Таня, CA/US, Ляфонтен Жан П'єр, СА, Авеліно Норман, СА
(54) СТАБІЛІЗОВАНИЙ СТАТЕВИЙ ФЕРОМОН ДЛЯ МАНІПУЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКОЮ ТА ФІЗІОЛОГІЄЮ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ

(21) a200902798 (51) МПК (2009)
(22) 24.08.2007 A61K 31/485
A61K 9/22
A61K 9/32 (2009.01)

(31) 60/840,244
(32) 25.08.2006

(33) US
(85) 25.03.2009
(86) РСТ/ІВ2007/002515, 24.08.2007
(71) ПЕРДЬЮ ФАРМА Л.П., US
(72) Манніон Річард Оуен, GB/US, О'Доннелл Едвард Патрік, US, МакКенна Уільям Генрі, US, Хуанг Хеййонг Хуг, US
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОЗОВАНІ ФОРМИ

(21) **a200902355** (51) МПК (2009)
(22) 21.08.2007 A61K 31/536
A61P 11/00
A61P 9/06 (2009.01)
A61P 9/04 (2009.01)
A61P 17/02 (2009.01)
A61P 17/04 (2009.01)

(31) 06119272.0
(32) 22.08.2006
(33) EP
(85) 22.03.2009
(86) РСТ/EP2007/058653, 21.08.2007
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Конетцкі Інго, DE, Буісі Т'єрі, FR/DE, Пестель Забіне, DE, Шнапп Андреас, DE
(54) ЛІКАРСЬКІ КОМБІНАЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

(21) **a200904273** (51) МПК (2009)
(22) 12.10.2007 A61K 31/565
A61K 31/57
A61P 15/12 (2009.01)
A61P 15/18 (2009.01)
A61P 15/00

(31) 06022091.0
(32) 20.10.2006
(33) EP
(31) 07009373.7
(32) 10.05.2007
(33) EP
(85) 20.05.2009
(86) РСТ/EP2007/008866, 12.10.2007
(71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE
(72) Цойн Сузан, DE, Ціммерманн Хольгер, DE, Парке Сузанне, DE
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕСТРАДІОЛУ ВАЛЕРАТУ АБО 17 β -ЕСТРАДІОЛУ В КОМБІНАЦІЇ З ДІЕНОГЕСТОМ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ ТА/АБО ПІДВИЩЕННЯ СТАТЕВОГО ПОТЯГУ В ОСОБИНИ ЖІНОЧОЇ СТАТІ

(21) **a200905226** (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2007 A61K 31/4704
A61K 9/10
A61K 47/02
A61K 47/12
A61K 47/18 (2009.01)
A61K 47/32
A61P 1/00

A61P 1/04 (2009.01)
A61P 27/04 (2009.01)

(31) 2006-291535
(32) 26.10.2006
(33) JP
(85) 26.05.2009
(86) РСТ/JP2007/071167, 24.10.2007
(71) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP
(72) Масуда Йосіто, JP
(54) ВОДНІ ФАРМАЦЕВТИЧНІ СУСПЕНЗІЇ, ЩО МІС-ТЯТЬ РЕБАМІПІД, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200714156** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 A61K 35/36

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-НІСТЮ "ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛО-ГІЙ"
(72) Гуда Наталя Володимирівна, Бігунок Анна Володимирівна
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ОПІКОВИМИ РАНАМИ

(21) **a200714441** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 A61K 38/00

(71) КАЛЮГА НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА, КУДРЯВЦЕВА ВАЛЕНТИНА ЄВГЕНІВНА, ЧЕРЕДНИК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
(72) Калюга Наталія Вікторівна, Кудрявцева Валенти-на Євгеніївна, Чередник Олександр Вікторович
(54) СПОСІБ АДАПТИВНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ

(21) **a200904468** (51) МПК (2009)
(22) 05.10.2007 A61K 38/00
A61P 7/02 (2009.01)
C07K 14/745 (2009.01)
C12N 15/00

(31) 2006-274573
(32) 06.10.2006
(33) JP
(85) 06.05.2009
(86) РСТ/JP2007/069560, 05.10.2007
(71) АСАХІ КАСЕІ ФАРМА КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Аокі Йосіказу, JP
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І/АБО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ПРИ ДИСЕМІНОВАНОМУ ВНУТРІШНЬО-СУДИННОМУ ЗГОРТАННІ

(21) **a200902855** (51) МПК (2009)
(22) 01.08.2007 A61K 38/16
A61P 9/10 (2009.01)

(31) 60/823,868
(32) 29.08.2006
(33) US
(85) 29.03.2009
(86) РСТ/US2007/074997, 01.08.2007

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US
(72) Кюблер Пітер, US
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТЕНЕКТЕПЛАЗИ ДЛЯ ЛІКУ-
ВАННЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

(21) **a200902701** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2009 A61K 39/12
A61K 33/20

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ"

(72) Колесник Павло Олегович, Кірсанова Марина Пет-
рівна

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ
У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

(21) **a200902223** (51) МПК (2009)
(22) 10.10.2007 A61K 39/39
A61P 31/16 (2009.01)
A61K 39/145
A61K 39/295

(31) 0620336.8
(32) 12.10.2006
(33) GB
(31) 0620337.6
(32) 12.10.2006
(33) GB
(31) 0620815.1
(32) 19.10.2006
(33) GB
(31) 0620816.9
(32) 19.10.2006
(33) GB
(31) PCT/EP2006/069977
(32) 20.12.2006
(33) EP
(31) PCT/EP2006/069979
(32) 20.12.2006
(33) EP
(31) 0707697.9
(32) 20.04.2007
(33) GB
(31) 0711357.4
(32) 12.06.2007
(33) GB
(31) 0712062.9
(32) 21.06.2007
(33) GB
(85) 12.05.2009
(86) PCT/EP2007/060743, 10.10.2007
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., БЕ
(72) Баллоу Віл'ям Ріплі Джуніор, БЕ, Ганон Емма-
нуель Джулс, БЕ
(54) ВАКЦИНА, ЩО ВКЛЮЧАЄ АД'ЮВАНТ НА ОС-
НОВІ ЕМУЛЬСІЇ МАСЛО-У-ВОДІ

(21) **a200814461** (51) МПК (2009)
(22) 13.06.2007 A61K 39/395
A61K 31/7012

(31) 60/813,958
(32) 14.06.2006
(33) US
(85) 14.01.2009
(86) PCT/US2007/071119, 13.06.2007
(71) ІМКЛОУН ЕЛЕЛСІ, US
(72) Агаркхед Меєра, US, Срівастава Арвінд, US, Голд-
стейн Джоел, US
(54) ЛІОФІЛІЗОВАНІ КОМПОЗИЦІЇ АНТИ-EGFR АН-
ТИТІЛ

(21) **a200902358** (51) МПК (2009)
(22) 17.08.2007 A61K 39/395
C07K 16/00

(31) 06017330.9
(32) 21.08.2006
(33) EP
(85) 21.03.2009
(86) PCT/EP2007/007276, 17.08.2007
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, СН
(72) Фрісс Томас, DE, Хасманн Макс, DE, Шойер Вер-
нер, DE
(54) ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН ЗА ДОПОМОГОЮ АНТИ-
ТІЛА ДО VEGF

(21) **a200902107** (51) МПК (2009)
(22) 16.08.2007 A61K 47/10
A61K 47/22
A61K 31/538 (2009.01)
A61P 11/00

(31) 06119131.8
(32) 18.08.2006
(33) EP
(31) 07101129.0
(32) 25.01.2007
(33) EP
(85) 18.03.2009
(86) PCT/EP2007/058518, 16.08.2007
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ
ГМБХ, DE
(72) Радау Кірстен, DE, Авен Міхаель, DE, Вайтцель
Райнер (померлий), DE
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ АЕРОЗОЛЬНОЇ ІНГАЛЯЦІЇ
β-АГОНІСТІВ

(21) **a200902920** (51) МПК (2009)
(22) 30.08.2007 A61M 29/00
B29C 47/00
B32B 3/30

(31) 60/841,403
(32) 30.08.2006
(33) US
(85) 30.03.2009
(86) PCT/US2007/077313, 30.08.2007
(71) СМІТ ДЕВІД УІЛЛЬЯМ, US
(72) Сміт Девід Уілльям, US
(54) СПОСІБ НАДАННЯ ОДНООСЬОВОЇ АБО БАГА-
ТООСЬОВОЇ ЖОРСТКОСТІ ЕКСТРУДОВАНИМ

МАТЕРІАЛАМ, А ТАКОЖ ВИРОБИ, ЯКІ ОДЕРЖУЮТЬСЯ З НИХ

- (21) **a200805406** (51) МПК (2009)
(22) 24.04.2008 A61N 5/00
A61N 7/00
- (71) **МАЦУКЕВИЧ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОЛЧАНОВ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ**
(72) Мацукевич Юрій Володимирович, Молчанов Сергій Степанович
(54) СПОСІБ СУМІСНОГО ВПЛИВУ НА БІОЛОГІЧНІ ТКАНИНИ БІООБ'ЄКТА НИЗЬКОІНТЕНСИВНИМ ЧЕРВОНОГО ТА ІНФРАЧЕРВОНОГО СПЕКТРА ЛАЗЕРНИМ ТА УЛЬТРАЗВУКОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200803516** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 A61P 3/00
- (71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(72) Долецький Станіслав Павлович, Береза Володимир Ілліч, Цвіліховський Микола Іванович, Дульнєв Петро Георгійович
(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ РЕЧОВИН У КОРІВ ТА ВЕТЕРИНАРНИЙ ПРЕПАРАТ "МІН-ПАРКОРМ" ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200902614** (51) МПК
(22) 23.03.2009 A61P 17/10 (2009.01)
- (71) **ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
(72) Індіксон Євгеній Валерійович, Лазорик Михайло Іванович
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИЧКОВИХ УРАЖЕНЬ ШКІРИ ЗА ІНДРІКСОНОМ

A 62

- (21) **a200810181** (51) МПК (2009)
(22) 02.08.2007 A62C 2/00
A62C 39/00

- (31) 06122593.4
(32) 19.10.2006
(33) EP
(85) 19.05.2009
(86) PCT/EP2007/058029, 02.08.2007
(71) **АМРОНА АГ, СН**
(72) Вагнер Ернст-Вернер, DE, Клаусс Петер, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНЕРТИЗАЦІЇ З ГЕНЕРАТОРОМ АЗОТУ

- (21) **a200901621** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2009 A62C 31/00
- (71) **РЕМІЗОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ**
(72) Ремізів Павло Павлович, Романовський Георгій Федорович
(54) ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЕЖЕКТОРНИЙ СТВОЛ-НАСОС З ТУРБОРЕАКТИВНИМ НАГНІТАЧЕМ ПОВІТРЯ

- (21) **a200903807** (51) МПК (2009)
(22) 02.08.2007 A62C 39/00

- (31) 06122588.4
(32) 19.10.2006
(33) EP
(85) 19.05.2009
(86) PCT/EP2007/058004, 02.08.2007
(71) **АМРОНА АГ, СН**
(72) Вагнер Ернст-Вернер, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНЕРТИЗАЦІЇ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ ЗАСІБ БЕЗПЕКИ

A 63

- (21) **a200714651** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 A63D 15/00
- (71) **ГОЛОСКЕВИЧ ГЕННАДІЙ СЕМЕНОВИЧ, ЛЯШЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(72) Голоскевич Геннадій Семенович, Ляшенко Юрій Володимирович
(54) БІЛЬЯРДНИЙ КИЙ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **a200714025** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 B01D 11/02

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ЕКОАГРОАЛЬЯНС"

(72) Абрамов Сергій Миколайович, Сопельник Віктор
Іванович, Сопельник Катерина Вікторівна

(54) СПОСІБ ЕКСТРАГУВАННЯ ОРГАНІВ СИРОВИНИ

(21) **a200902343** (51) МПК (2009)
(22) 26.07.2007 B01D 11/04
B01D 19/00

(31) 60/838,335
(32) 17.08.2006
(33) US
(85) 17.03.2009
(86) РСТ/US2007/016805, 26.07.2007

(71) ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ІНК., US

(72) Франк Тімоті К., US, Андерсон Джон Дж., US

(54) РІДИННО-РІДИННА ЕКСТРАКЦІЯ

(21) **a200714278** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 B01D 19/00

(71) ДОНСКОЙ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, ДОНСКОЙ
ФЕДІР ПАВЛОВИЧ

(72) Донской Дмитро Федорович, Донской Федір Пав-
лович

(54) РОЗШИРЮВАЛЬНА КАМЕРА

(21) **a200904818** (51) МПК
(22) 23.10.2007 B01D 24/14 (2009.01)
B01D 24/42 (2009.01)
B01D 24/46 (2009.01)

(31) MI2006A002045
(32) 24.10.2006
(33) IT
(85) 24.05.2009
(86) РСТ/EP2007/061336, 23.10.2007

(71) ДАНЬЄЛІ ЕНД К. ОФФІСНЕ МЕККАНИКЕ С.П.А., IT

(72) Венуті Джованні, IT, Юрі Паоло, IT

(54) ПІЩАНИЙ ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200714462** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 B01D 53/02
C01B 31/00

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКО-
ВО-ВИРОБНИЧЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"ВНДІКОМРЕСОРМАШ"

(72) Шуваєв Леонід Володимирович, Лавренко Олек-
сандр Максимович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕКИСЛОТИ З ДИМО-
ВИХ ГАЗІВ

(21) **a200714461** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 B01D 53/14

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУ-
КОВО-ВИРОБНИЧЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТ-
ВО "ВНДІКОМРЕСОРМАШ"

(72) Кирик Григорій Васильович, Лавренко Олександр
Максимович, Стадник Олександр Дмитрович

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВИКИДІВ БЕН-
ЗИНОВИХ ПАРІВ

(21) **a200813942** (51) МПК (2009)
(22) 12.10.2007 B01J 3/00
B01J 3/03
C23C 14/56

(31) 10 2006 051 395.9
(32) 27.10.2006
(33) DE
(31) 10 2007 009 710.9
(32) 28.02.2007
(33) DE
(85) 27.05.2009
(86) РСТ/EP2007/008890, 12.10.2007

(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE

(72) Кюммель Лутц, DE, Грамер Андреас, DE, Беренс
Хольгер, DE, Кречмер Маттіас, DE, Золь Ральф-
Хартмут, DE, де Кок Петер, DE

(54) ШЛЮЗ ДЛЯ ШТАБИ

(21) **a200902221** (51) МПК (2009)
(22) 16.08.2007 B01J 8/02

(31) 06017358.0
(32) 21.08.2006
(33) EP
(85) 21.03.2009
(86) РСТ/EP2007/007254, 16.08.2007

(71) МЕТАНОЛ КАСАПЕ С.А., CH

(72) Клейтон Кейт А., СА, Командіні Етторе, IT

(54) ІЗОТЕРМІЧНИЙ РЕАКТОР

(21) **a200902610** (51) МПК (2009)
(22) 23.08.2007 B01J 20/32 (2009.01)
B01D 53/00
C01B 31/08 (2009.01)
C05C 3/00
C05F 3/00
C05F 11/00
C05F 7/00
C05F 9/00

(31) 60/823,347
(32) 23.08.2006
(33) US
(85) 23.03.2009
(86) РСТ/СА2007/001492, 23.08.2007
(71) КАРБОН СОЛЮТІОНС ІНК., СА
(72) Джонсон Річард Л., СА, Кузуб Р. Юджин, СА, Так Джин Квон, СА
(54) ІМПРЕГНОВАНЕ КИСЛОТОЮ АКТИВОВАНЕ ВУГІЛЛЯ І СПОСОБИ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

(21) **a200814560** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2008 B01J 39/00
B01J 31/00

(31) 10 2007 060 790.5
(32) 18.12.2007
(33) DE
(71) ЛАНКСЕСС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE
(72) Ванхоорне Пьер, BE, Ведемеер Ханс-Юрген, DE
(54) СИЛЬНОКИСЛА КАТІОНООБМІННА РЕЧОВИНА, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

В 02

(21) **a200904748** (51) МПК (2009)
(22) 28.09.2007 B02C 19/06

(31) 10 2006 048 850.4
(32) 16.10.2006
(33) DE
(85) 16.05.2009
(86) РСТ/ЕР2007/060306, 28.09.2007
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE
(72) Маер Карл, DE, Брінкманн Ульріх, DE, Панц Крістіан, DE, Місселіх Доріс, DE, Гьотц Крістіан, DE
(54) АМОΡФНІ СУБМІКРОННІ ЧАСТИНКИ

В 03

(21) **a200714241** (51) МПК
(22) 19.12.2007 B03B 5/04 (2008.01)
(71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ
(72) Козловський Костянтин Павлович, Пластовець Олександр Володимирович, Шуляк Тетяна Іванівна
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ НА КОНЦЕНТРАЦІЙНОМУ СТОЛІ ЕКС-150 ДРОБЛЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БРУХТУ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ

(21) **a200714533** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 B03C 3/40

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОТЕХІНЖІНІРИНГ"
(72) Огібалов Юрій Семенович
(54) ОСАДЖУВАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ЕЛЕКТРОФІЛЬТРА

В 05

(21) **a200903808** (51) МПК (2009)
(22) 18.09.2007 B05D 3/14
B05D 5/06
B42D 15/00
B41M 3/14

(31) 06122467.1
(32) 17.10.2006
(33) EP
(85) 17.05.2009
(86) РСТ/ЕР2007/059818, 18.09.2007
(71) СІКПА ХОЛДІНГ С.А., СН
(72) Шмід Метью, СН, Десплан Клод-Ален, СН, Дего Пьер, FR/CH, Мюллер Едгар, СН
(54) СПОСІБ ТА ЗАСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ МАГНІТНО ІНДУКОВАНИХ ЗНАКІВ У ПОКРИТТІ, ЯКЕ МІСТИТЬ МАГНІТНІ ЧАСТИНКИ

В 07

(21) **a200714293** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 B07B 1/00

(71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ
(72) Козловський Костянтин Павлович, Пластовець Олександр Володимирович, Шуляк Тетяна Іванівна
(54) ІНЕРЦІЙНИЙ ГРОХОТ

В 21

(21) **a200805259** (51) МПК (2009)
(22) 30.08.2007 B21B 31/00

(31) 10 2006 049 161.0
(32) 18.10.2006
(33) DE
(85) 18.05.2009
(86) РСТ/ЕР2007/007570, 30.08.2007
(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE
(72) Шульмайстер Юрій, DE, Вагенер Маркус, DE
(54) ПРОКАТНА КЛІТЬ З ОПОРНИМИ ІАБО РОБОЧИМИ ВАЛКАМИ ДЛЯ ПРОКАТУВАННЯ ЛИСТІВ АБО ШТАБ

- (21) **a200900190** (51) МПК (2009)
(22) 12.01.2009 **B21B 31/00**
- (71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Артюх Віктор Геннадійович, Артюх Геннадій Васильович, Мазур Владлен Олегович
(54) КОМПЛЕКТ ПОДУШОК ВАЛКІВ ПРОКАТНОЇ КЛІТИ

- (21) **a200714018** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **B21B 37/00**
- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"
(72) Келій Микола Анатолійович, Негрій Сергій Дмитрович, Лук'янчиков Олександр Миколайович, Кулінич Олександр Григорович, Алхіменко Пилип Єфремович, Моргуліс Валерій Петрович
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТЕЙ ГОЛОВНИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ РЕВЕРСИВНОЇ УНІВЕРСАЛЬНОЇ КЛІТИ ПРОКАТНОГО СТАНУ

- (21) **a200807430** (51) МПК (2009)
(22) 03.09.2007 **B21B 38/00**
G01B 5/28
G01L 5/04
- (31) 10 2006 049 744.9
(32) 21.10.2006
(33) DE
(31) 10 2006 059 244.1
(32) 15.12.2006
(33) DE
(85) 21.05.2009
(86) РСТ/ЕР2007/007659, 03.09.2007
(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE
(72) Кіппінг Маттіас, DE, Тушхофф Маттіас, DE, Ебенбек Мартіна, DE, Ніхус Хайнц, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ НАТЯГНЕННЯ МЕТАЛЕВОЇ ШТАБИ

B 22

- (21) **a200714160** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 **B22D 11/00**
B22D 11/126 (2007.01)
- (71) МИХАЙЛИК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Михайлик Михайло Васильович, Колобов Альберт Алексеевич, RU, Мельников Алексей Петрович, BY, Терехов Вадим Миколайович, Мінковська Світлана Дмитрівна, Михайлик Володимир Васильович, Михайлик Олександр Михайлович, Сидорова Тетяна Михайлівна
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ПОРОЖНИСТИХ МЕТАЛЕВИХ ЗАГОТОВОК І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ВИКОНАННЯ

B 23

- (21) **a200714526** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 **B23C 5/02**
- (71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Кушніров Павло Васильович, Самардак Денис Миколайович
(54) ТОРЦЕВА ФРЕЗА

- (21) **a200714165** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 **B23D 19/00**
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
(72) Суков Геннадій Сергійович, Реука Юрій Юрійович, Калашников Андрій Анатолійович, Грибанов Олександр Вячеславович, Левіна Валентина Іванівна
(54) ДІЛЯНКА КРАЙКООБРІЗНИХ НОЖИЦЬ

- (21) **a200714574** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 **B23H 5/00**
- (71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Константинов Сергій Всеволодович, Матюха Петро Григорович, Цюкур Віктор Пантелейович, Шепеленко Валерій Віталійович, Габітов Валерій Валерійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОЇ ПРАВКИ АБРАЗИВНИХ КРУГІВ

- (21) **a200905041** (51) МПК (2009)
(22) 26.06.2007 **B23K 1/00**
- (31) 10 2006 050 681.2
(32) 24.10.2006
(33) DE
(85) 24.05.2009
(86) РСТ/DE2007/001133, 26.06.2007
(71) ГЕА ЕНЕРГІТЕХНІК ГБМХ, DE
(72) Карл Мартін, DE, Херберманн Міхель, DE, Фолькмер Еккард, DE, Вітте Раймунд, DE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕПЛООБМІННИКА

- (21) **a200903028** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2007 **B23K 37/04**
- (31) 20065535
(32) 29.08.2006
(33) FI
(85) 30.03.2009
(86) РСТ/FI2007/050463, 29.08.2007
(71) РАННІКОН КОНЕТЕХНІКА ОЙ, FI
(72) Калліо Пекка, FI, Танска Антеро, FI, Похйола Калле, FI

(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ЛИСТОПОДІБНИХ КОМПОНЕНТІВ ОДИН З ОДНИМ ТА ЗВАРЮВАЛЬНИЙ КОНДУКТОР ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СПОСОБІ

(21) **a200904807**
(22) 12.09.2007

(51) МПК (2009)
B32B 19/00
B32B 5/08
E04B 1/62
E04C 2/00
F16L 59/00

B 29

(21) **a200903355** (51) МПК (2009)
(22) 09.10.2007 **B29D 31/00**

(31) 60/851,827
(32) 10.10.2006
(33) US
(85) 10.05.2009
(86) РСТ/CN2007/002901, 09.10.2007
(71) ЧЕН МІНГ-ТЕ, CN
(72) Чен Чуанг-Чуан, CN
(54) ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ

(31) 20065659
(32) 16.10.2006
(33) FI
(85) 16.05.2009
(86) РСТ/FI2007/050484, 12.09.2007
(71) ПАРОК ОЙ АБ, FI
(72) Хейльт Туомо, FI
(54) ЛАМІНУЮЧИЙ МАТ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАМІНУЮЧОГО МАТУ З МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ

B 42

(21) **a200714301** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **B42C 3/00**

(71) СЕМЕНОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Семенов Ігор Миколайович
(54) ПЛАНІНГ

B 30

(21) **a200714374** (51) МПК (2009)
(22) 20.12.2007 **B30B 11/00**

(71) РОГУЦЬКИЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ
(72) Рогуцький Микола Богданович, Галазюк Віталій Аполлонович, Маковецький Богдан Пилипович
(54) БРИКЕТУВАЛЬНА МАШИНА РЕВОЛЬВЕРНА

(21) **a200902037** (51) МПК (2009)
(22) 12.07.2007 **B42D 15/00**
B42D 15/10

(31) 10 2006 037 431.2
(32) 09.08.2006
(33) DE
(31) 10 2007 002 163.3
(32) 15.01.2007
(33) DE
(85) 10.03.2009
(86) РСТ/EP2007/006196, 12.07.2007
(71) ОВД КІНЕГРАМ АГ, CH
(72) Штауб Рене, CH, Хансен Ахім, CH, Брем Людвіг, DE, Зайц Матіас, DE, Вільд Генріх, DE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАГАТОШАРОВОГО ТІЛА І БАГАТОШАРОВОЕ ТІЛО

B 32

(21) **a200903984** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2007 **B32B 13/00**

(31) 11/537,395
(32) 29.09.2006
(33) US
(85) 29.04.2009
(86) РСТ/US2007/018978, 29.08.2007
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖІПСУМ КОМПАНІ, US
(72) Ю Ціанг, US, Сонг Веіксін Девід, US
(54) КОМПОЗИТНА ЛЕГКА ГІПСОКАРТОННА ПЛИТА

B 44

(21) **a200902420** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2009 **B44C 1/00**
B44C 3/00
B44C 5/00
B44D 5/00
B44F 1/00

(71) БОЙКО ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ
(72) Бойко Олексій Юрійович
(54) ПОКРИТТЯ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ НА ВНУТРІШНЮ І/АБО ЗОВНІШНЮ СТІНУ І/АБО СТЕЛЮ БУДІВЛІ ТА СПОСІБ ДЕКОРУВАННЯ ВНУТРІШНІХ І/АБО ЗОВНІШНІХ СТІН І/АБО СТЕЛЬ БУДІВЕЛЬ

(21) **a200904159** (51) МПК (2009)
(22) 28.09.2007 **B32B 18/00**

(31) 11/546,736
(32) 12.10.2006
(33) US
(85) 12.05.2009
(86) РСТ/US2007/020906, 28.09.2007
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖІПСУМ КОМПАНІ, US
(72) Ю Ціанг, US, Джонс Фредерік Т., US, Ліу Кінгсіа, US
(54) ВОГНЕТРИВКА ГІПСОВА ПАНЕЛЬ

B 60

- (21) **a200714472** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 B60T 17/18
- (71) АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ ДЕР-
ЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
"ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ"
- (72) Биков Валерій Васильович, Мельникова Олена
Павлівна, Бикова Аліна Валеріївна
- (54) ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД ГАЛЬМІВНИХ ЯКОС-
ТЕЙ АВТОМОБІЛІВ

B 61

- (21) **a200714612** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 B61D 1/00
B61D 27/00
- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮ-
КІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
- (72) Коляденко Валерій Іванович, Солдатов Володи-
мир Олександрович, Бондаренко Сергій Володи-
мирович, Шкабров Олег Анатолійович, Кіпка Во-
лодимир Васильович, Ігнатов Георгій Сергійович,
Швець Наталія Борисівна, Шиляєв Володимир
Миколайович, Щербина Тетяна Миколаївна, Лок-
тіонов Денис Вячеславович, Строгова Наталія Пав-
лівна
- (54) ВАГОН МЕТРОПОЛІТЕНУ З ВЕНТИЛЯЦІЙНИМ
ОБЛАДНАННЯМ ПАСАЖИРСЬКОГО САЛОНУ

B 62

- (21) **a200714755** (51) МПК (2009)
(22) 26.12.2007 B62D 55/00
B62D 55/08
B60K 26/00
B60K 31/00
B25J 15/00
B25J 15/02
- (31) P-384030
(32) 12.12.2007
(33) PL
- (71) ПШЕМИСЛОВИ ІНСТИТУТ АУТОМАТИКИ І ПО-
МЯРУВ "ПІАП", PL
- (72) Чуприняк Рафал, PL
- (54) МОБІЛЬНИЙ РОБОТ

B 63

- (21) **a200900666** (51) МПК
(22) 30.06.2007 B63B 1/04 (2009.01)
B63B 1/06 (2009.01)
B63B 1/08 (2009.01)
- (31) 06116487.7
(32) 30.06.2006

- (33) EP
(85) 30.01.2009
(86) PCT/EP2007/056614, 30.06.2007
(71) ТЕХНІШЕ УНІВЕРСИТЕТ ДЕЛЬФТ, NL
(72) Кьонінг Ян Александер, NL
(54) СУДНО

B 65

- (21) **a200905230** (51) МПК (2009)
(22) 25.10.2007 B65B 3/00
B65B 39/00
B65D 30/16
- (31) 0602259-4
(32) 26.10.2006
(33) SE
(85) 26.05.2009
(86) PCT/SE2007/000940, 25.10.2007
(71) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С, DK
(72) Густафссон Пер, SE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ
ТИПУ, ЩО СТИСКАЄТЬСЯ

- (21) **a200814527** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2008 B65D 5/00
- (31) 11/957,800
(32) 17.12.2007
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Бебернес Томас Даріл, US, Ланг Ерік Райан, US,
Ротол Девід Вінсент, US, Дрегер Тімоті К., US
(54) ДОПОМІЖНИЙ РУЛЬОВИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ ЗАД-
НЬОГО САМОВСТАНОВЛЮВАЛЬНОГО КОЛЕСА
РОБОЧОЇ МАШИНИ

- (21) **a200904046** (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2007 B65D 41/34
B65D 75/00
- (31) BS2006A000190
(32) 27.10.2006
(33) IT
(85) 27.05.2009
(86) PCT/IT2007/000426, 15.06.2007
(71) ГУАЛА ПАК С.П.А., IT
(72) Бізіо Луїджі, IT
(54) КРИШЕЧКА ДЛЯ КОНТЕЙНЕРА З ГАРАНТІЙ-
НОЮ ГЕРМЕТИЗАЦІЄЮ

- (21) **a200714075** (51) МПК (2009)
(22) 14.12.2007 B65G 23/00
- (71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
- (72) Варченко Юрій Едуардович, Корнєєв Сергій Ва-
сильович, Плетньов Михайло Васильович, Тугай
Володимир Васильович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЛАНЦЮГА СКРЕБКО-
ВОГО КОНВЕЄРА

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

(21) **a200714433** (51) МПК (2009)
 (22) 20.12.2007 *C01B 31/04* (2009.01)
C04B 35/52

(71) ПЕТРОВ БОРИС ФЕДОРОВИЧ, БОНДАРЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ЯКУБ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ, ХРОМЕНКОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ, RU

(72) Петров Борис Федорович, Бондаренко Анатолій Васильович, Якуб Ігор Михайлович, Хроменков Сергій Михайлович, RU

(54) ГРАФІТОВИЙ МАТЕРІАЛ

(21) **a200902925** (51) МПК
 (22) 14.06.2007 *C01B 33/035* (2009.01)
C01B 33/03 (2009.01)

(31) 11/512,853

(32) 30.08.2006

(33) US

(85) 30.03.2009

(86) РСТ/US2007/013905, 14.06.2007

(71) ХЕМЛОК СЕМІКОНДАКТОР КОРПОРЕЙШН, US

(72) Арвідсон Арвід Ніл, US, Молнар Майкл, US

(54) ОДЕРЖАННЯ КРЕМНІЮ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕАКТОРА З ПСЕВДОЗРІДЖЕНИМ ШАРОМ, ВБУДОВАНОГО В СІМЕНС-ПРОЦЕС

(21) **a200903805** (51) МПК (2009)
 (22) 22.08.2007 *C01F 11/00*

(31) 11/533,604

(32) 20.09.2006

(33) US

(85) 20.04.2009

(86) РСТ/US2007/018558, 22.08.2007

(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖІПСУМ КОМПАНІ, US

(72) Лінн Майкл Р., US, Сонг Веіксін Девід, US, Ліу Кінг-ксія, US, Ю Цзянг, US, Клауд Майкл Лі, US

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУМІШІ α - ТА β -ШТУКАТУРКИ НАДНИЗЬКОЇ КОНСИСТЕНЦІЇ

С 02

(21) **a200713867** (51) МПК (2009)
 (22) 11.12.2007 *C02F 1/46*

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Гончарук Владислав Володимирович, Маляренко Валентин Володимирович, Яременко Валентин Олексійович, Муравйов Володимир Ростиславович

(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД СІРЧИСТИХ СПОЛУК

(21) **a200714316** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2007 *C02F 1/74*
B01D 21/00

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Остапенко Володимир Трохимович, Байдачний Олександр Миколайович, Кулішенко Олексій Юхимович, Гончарук Владислав Володимирович, Баранов Олександр Іванович

(54) АЕРАТОР-ОКИСНЮВАЧ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

С 03

(21) **a200902229** (51) МПК (2009)
 (22) 07.08.2007 *C03B 3/00*
C03B 5/00
C03B 37/04
F23C 3/00

(31) 06254268.3

(32) 15.08.2006

(33) EP

(85) 15.03.2009

(86) РСТ/EP2007/006958, 07.08.2007

(71) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТШНЛ А/С, DK

(72) Хансен Ларс Ельмекілле, DK, Хансен Петер Біндеруп, DK, Хансен Ларс Крестен, DK, Боллунн Ларс, DK, Енсен Лейф Меллер, DK

(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ВОЛОКОН

С 04

(21) **a200901979** (51) МПК
 (22) 05.03.2009 *C04B 26/26* (2009.01)

(71) ГРИГОР'ЄВА ОЛЬГА ПЕТРІВНА, ФАЙНЛЕЙБ ОЛЕКСАНДР МАРКОВИЧ, МОЗГОВИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, КОЛЕСНИК ЮРІЙ РОМАНОВИЧ

(72) Григор'єва Ольга Петрівна, Файнлейб Олександр Маркович, Мозговий Володимир Васильович, Колесник Юрій Романович

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ШИННОГО КОРДУ

(21) **a200713950** (51) МПК (2009)
 (22) 12.12.2007 *C04B 35/10*

- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
 (72) Примаченко Володимир Васильович, Шулик Ірина Германівна, Гальченко Тетяна Георгіївна, Шляхова Тамара Михайлівна
 (54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОГЛИНОЗЕМИСТИХ ВОГNETРИВІВ

(21) **a200903526** (51) МПК (2009)
 (22) 13.04.2009 C04B 35/10

- (71) БАБКОВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ЗОЛОТУХІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА, КОВАЛЬОВ АНДРІЙ БОРИСОВИЧ
 (72) Бабков Валерій Валентинович, Золотухіна Людмила Миколаївна, Ковальов Андрій Борисович
 (54) ВОГNETРИВКА БЕТОННА МАСА

(21) **a200903211** (51) МПК (2009)
 (22) 15.10.2007 C04B 35/48
 C04B 35/622
 C03B 5/00

- (31) 06 54304
 (32) 16.10.2006
 (33) FR
 (85) 16.05.2009
 (86) РСТ/ІВ2007/054195, 15.10.2007
 (71) СЕН-ГОБЕН СОНТР ДЕ РОШЕРШ Е Д'ЕТЮД ІРОПЕН, FR
 (72) Сітті Олів'є, FR, Фуркад Жюльєн, FR/US
 (54) СПЕЧЕНИЙ І ЛЕГОВАНИЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВІ ЦИРКОН + Nb₂O₅ АБО Ta₂O₅

(21) **a200714093** (51) МПК (2009)
 (22) 14.12.2007 C04B 38/02

- (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
 (72) Шульгін Володимир Васильович
 (54) НІЗДРЮВАТИЙ БЕТОН

(21) **a200714170** (51) МПК (2009)
 (22) 17.12.2007 C04B 41/00
 C23F 11/10

- (71) КОЛЕСНИК ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ
 (72) Колесник Денис Юрійович
 (54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЗАЛІЗОБЕТОНУ ВІД КОРОЗІЇ

C 05

(21) **a200800504** (51) МПК (2009)
 (22) 15.01.2008 C05F 7/00

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 (72) Дульнев Петро Георгієвич, Білокінь Євген Миколайович, Бердніков Олександр Миколайович, Дульнев Олександр Петрович, Білокінь Марина Євгенівна
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИННОГО ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА "БІОКОМ-Р"

C 07

(21) **a200815132** (51) МПК (2009)
 (22) 29.12.2008 C07B 33/00
 C07D 517/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
 (72) Сливка Михайло Васильович, Русин Іван Федорович, Лендєл Василь Георгієвич
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1,1'-ДИБРОМО-5-АРИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛО-[4,3-С]БЕНЗО[Е]ТЕЛУРОТІАЗИНІВ

(21) **a200902396** (51) МПК (2009)
 (22) 06.07.2007 C07C 51/47 (2009.01)
 B01D 15/04
 B01J 41/00
 B01J 49/00
 C07H 3/00
 C07H 7/00

- (31) 60/822,783
 (32) 18.08.2006
 (33) US
 (85) 18.03.2009
 (86) РСТ/СА2007/001204, 06.07.2007
 (71) АЙОДЖЕН ЕНЕРДЖІ КОРПОРЕЙШН, СА
 (72) Ванон Дафні, СА
 (54) ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ ОРГАНІЧНОЇ СОЛІ АБО ОРГАНІЧНОЇ КИСЛОТИ ІЗ ВОДНОГО ЦУКРОВОГО ПОТОКУ

(21) **a200904316** (51) МПК (2009)
 (22) 05.10.2007 C07C 233/06 (2009.01)
 C07C 209/62 (2009.01)
 C07C 211/38 (2009.01)
 A61K 31/13
 A61P 25/28 (2009.01)
 A61P 25/16 (2009.01)

- (31) 06020944.2
 (32) 05.10.2006
 (33) EP
 (85) 05.05.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/008684, 05.10.2007
 (71) КРКА, Д.Д., НОВО МЕСТО, SI
 (72) Тіні Ярослав, SI, Мелен Марія, SI, Врецер Франц, SI, Зупет Рок, SI, Пуцель Йозе, SI, Пелко Мітя, SI
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕАМАНТІНУ І ЙОГО ГІДРОХЛОРИДУ

(21) **a200811544** (51) МПК (2009)
(22) 25.09.2008 **C07C 309/00**

(71) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
(72) Пустовіт Юрій Митрофанович, Алексєєнко Анатолій Миколайович, Сімурова Наталія Вячеславівна, Лук'яненко Світлана Миколаївна, Трофимчук Сергій Андрійович, Синиця Анатолій Данилович
(54) **3-АМІНО-1,1,1-ТРИФТОРОПРОПАН-2-СУЛЬФОНАТ НАТРІЮ**

(21) **a200905341** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2007 **C07C 311/21** (2009.01)
A61K 31/18
A61P 29/00
C07D 209/08 (2009.01)
C07D 211/26 (2009.01)
C07D 211/58 (2009.01)
C07D 213/40 (2009.01)
C07D 231/40 (2009.01)
C07D 233/54 (2009.01)
C07D 235/30 (2009.01)
C07D 261/14 (2009.01)
C07D 277/46 (2009.01)
C07D 277/62 (2009.01)
C07D 277/82 (2009.01)
C07D 285/12 (2009.01)

(31) P06 00809
(32) 27.10.2006
(33) HU
(85) 27.05.2009
(86) PCT/HU2007/000103, 27.10.2007
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Беке Дьюла, HU, Бозо Ева, HU, Фаркаш Шандор, HU, Хорнок Каталін, HU, Кешерю Дйордь, HU, Шмідт Ева, HU, Сентірмаї Ева, HU, Ваго Іштван, HU, Ваштаг Моніка, HU
(54) **НОВІ ПОХІДНІ ФЕНІЛСУЛЬФАМОІЛ БЕНЗАМІДІВ ЯК АНТАГОНІСТИ БРАДИКІНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ**

(21) **a200905340** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2007 **C07C 311/21** (2009.01)
A61K 31/18
A61P 29/00
C07D 207/26 (2009.01)
C07D 211/26 (2009.01)
C07D 211/34 (2009.01)
C07D 211/56 (2009.01)
C07D 211/62 (2009.01)
C07D 211/76 (2009.01)
C07D 213/38 (2009.01)
C07D 213/74 (2009.01)
C07D 213/75 (2009.01)
C07D 233/54 (2009.01)
C07D 239/04 (2009.01)
C07D 239/42 (2009.01)

(31) P06 00810
(32) 27.10.2006
(33) HU
(85) 27.05.2009

(86) PCT/HU2007/000104, 27.10.2007
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Бозо Ева, HU, Беке Дьюла, HU, Елеш Янош, HU, Фаркаш Шандор, HU, Хорнок Каталін, HU, Кешерю Дйордь, HU, Шмідт Ева, HU, Сентірмаї Ева, HU, Ваго Іштван, HU, Ваштаг Моніка, HU
(54) **НОВІ СУЛЬФОНІЛАМІДНІ ПОХІДНІ ЯК АНТАГОНІСТИ БРАДИКІНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ**

(21) **a200905339** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2007 **C07D 207/08** (2009.01)
A61K 31/18
A61P 29/00
C07D 207/26 (2009.01)
C07D 211/16 (2009.01)
C07D 211/18 (2009.01)
C07D 211/22 (2009.01)
C07D 211/26 (2009.01)
C07D 211/34 (2009.01)
C07D 211/38 (2009.01)
C07D 211/44 (2009.01)
C07D 211/58 (2009.01)
C07D 211/62 (2009.01)
C07D 211/68 (2009.01)
C07D 211/76 (2009.01)
C07D 219/00

(31) P06 00808
(32) 27.10.2006
(33) HU
(85) 27.05.2009
(86) PCT/HU2007/000102, 27.10.2007
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU
(72) Ваго Іштван, HU, Беке Дьюла, HU, Бозо Ева, HU, Фаркаш Шандор, HU, Хорнок Каталін, HU, Кешерю Дйордь, HU, Шмідт Ева, HU, Сентірмаї Ева, HU, Ваштаг Моніка, HU
(54) **НОВІ ПОХІДНІ БЕНЗАМІДІВ ЯК АНТАГОНІСТИ БРАДИКІНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ**

(21) **a200903911** (51) МПК (2009)
(22) 27.09.2007 **C07D 209/30** (2009.01)
A61K 31/404 (2009.01)
A61P 13/02 (2009.01)
A61P 21/00
A61P 25/16 (2009.01)
A61P 25/18 (2009.01)

(31) PA 200601251
(32) 28.09.2006
(33) DK
(31) PA 200700432
(32) 20.03.2007
(33) DK
(85) 28.04.2009
(86) PCT/DK2007/000419, 27.09.2007
(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
(72) Кехлер Ян, DK, Юхль Карстен, DK, Андерсон Ніл, DK
(54) **[2-(6-ФТОР-1Н-ІНДОЛ-3-ІЛСУЛЬФАНИЛ)БЕНЗИЛ]-МЕТИЛАМІН ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АФЕКТИВНИХ РОЗЛАДІВ**

- (21) **a200904632** (51) МПК (2009)
(22) 17.10.2007 **C07D 209/32** (2009.01)
A61K 31/454 (2009.01)
A61P 25/00
A61P 3/04 (2009.01)
A61P 15/00
A61P 35/00
- (31) 0609113
(32) 18.10.2006
(33) FR
(85) 18.05.2009
(86) РСТ/FR2007/001708, 17.10.2007
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЕ, FR
(72) Маршан Паскаль, FR, Бабоно Вінсан, FR, П'есар Сільві, FR, Дюфло Мюріель, FR, Бутан Жан Альбер, FR, Одіно Валері, FR, Делгранж Філіпп, FR, Кеняр Даніель-Анрі, FR
(54) **НОВІ СПОЛУКИ ІНДОЛУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ**

- (21) **a200904633** (51) МПК (2009)
(22) 17.10.2007 **C07D 209/42** (2009.01)
A61K 31/404 (2009.01)
A61P 25/00
A61P 15/00
A61P 3/04 (2009.01)
A61P 35/00
- (31) 0609114
(32) 18.10.2006
(33) FR
(85) 18.05.2009
(86) РСТ/FR2007/001707, 17.10.2007
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЕ, FR
(72) Маршан Паскаль, FR, Бабоно Вінсан, FR, П'есар Сільві, FR, Дюфло Мюріель, FR, Бутан Жан Альбер, FR, Одіно Валері, FR, Делгранж Філіпп, FR, Кеняр Даніель-Анрі, FR
(54) **НОВІ СПОЛУКИ ІНДОЛУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ**

- (21) **a200714027** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **C07D 213/00**
C07C 209/00
- (71) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(72) Шибінська Марина Олегівна, Ляхов Сергій Анатолійович, Андронаті Сергій Андрійович, Жолобак Надія Михайлівна, Співак Микола Якович
(54) **6-АМІНОЕТИЛ-6Н-ІНДОЛО-[2,3-b]ХІНОКСАЛІНИ ЯК ПРОТИВІРУСНІ АГЕНТИ ТА ІНДУКТОРИ ІНТЕРФЕРОНІВ**

- (21) **a200904214** (51) МПК (2009)
(22) 11.08.2007 **C07D 213/81** (2009.01)

C07D 257/00
A61K 49/08 (2009.01)
A61K 49/10 (2009.01)
A61K 51/04 (2009.01)
C07H 15/26 (2009.01)

- (31) 10 2006 049 821.6
(32) 18.10.2006
(33) DE
(31) 60/852,963
(32) 20.10.2006
(33) US
(31) 60/890,071
(32) 15.02.2007
(33) US
(85) 18.05.2009
(86) РСТ/EP2007/007284, 11.08.2007
(71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Шірмер Хайко, DE, Вайманн Ханнс-Йоахім, DE, Платцек Йоханнес, DE, Цорн Лудвіг, DE, Міссельвіц Бернд, DE
(54) **ХЕЛАТИ МЕТАЛІВ, ЯКІ МАЮТЬ ПЕРФТОРОВАНИЙ ПЕГ РАДИКАЛ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

- (21) **a200904623** (51) МПК (2009)
(22) 29.09.2007 **C07D 213/81** (2009.01)
A61K 31/44
A61P 35/00

- (31) 06021296.6
(32) 11.10.2006
(33) EP
(85) 11.05.2009
(86) РСТ/EP2007/008503, 29.09.2007
(71) БАЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Груненберг Альфонс, DE, Штіль Юрген, DE, Тенбіг Катаріна, DE, Кайль Біргіт, DE
(54) **МОНОГІДРАТ 4-[4-([4-ХЛОР-3-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-ФЕНІЛ]КАРБАМОІЛ)АМІНО]-3-ФТОРФЕНОКСИ]-N-МЕТИЛПІРИДИН-2-КАРБОКСАМІДУ**

- (21) **a200904210** (51) МПК (2009)
(22) 15.10.2007 **C07D 237/32** (2009.01)
A61K 31/502
A61P 35/00

- (31) 60/829,694
(32) 17.10.2006
(33) US
(85) 17.05.2009
(86) РСТ/GB2007/003888, 15.10.2007
(71) КУДОС ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
(72) Мінер Кейт Аллан, GB, Оттрідж Ентоні Пітер, GB, Лонзборо Дерек Джон, GB, Халлетт Майкл Раймонд, GB, Маллхолленд Кейт Раймонд, GB, Піт-там Джон Девід, GB, Лаффан Девід Дермот Патрік, GB, Ашуерт Іан Вудвард, GB, Джоунз Мартін Френсіс, GB, Черріман Джанетт Хелен, GB
(54) **ПОХІДНЕ ФТАЛАЗІНОНУ**

(21) **a200904213** (51) МПК (2009)
(22) 12.10.2007 **C07D 239/54** (2009.01)
A01N 43/48

(31) 06122265.9
(32) 13.10.2006
(33) EP
(85) 13.05.2009
(86) РСТ/EP2007/060879, 12.10.2007
(71) БАСФ SE, DE
(72) Шмідт Томас, DE, Гебхардт Йоахім, DE, Льор Сандра, DE, Кайль Міхаель, DE, Веверс Ян Хендрік, NL/DE, Ерк Петер, DE, Закселль Хайді Емілія, FI/DE, Хампрехт Герхард, DE, Зайтц Вернер, DE, Майер Гуідо, DE, Вольф Бернд, DE, Кокс Герхард, DE, Міхель Альфред, DE, Цагар Сірілл, DE/CN, Райнхард Роберт, DE, Зіверніх Бернд, DE
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 2-ХЛОР-5-[3,6-ДИГІДРО-3-МЕТИЛ-2,6-ДІОКСО-4-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-1-(2Н)-ПІРИМІДИНІЛ]-4-ФТОР-N-[[МЕТИЛ-(1-МЕТИЛЕТИЛ)АМІНО]СУЛЬФОНІЛ]БЕНЗАМІДУ

(21) **a200904212** (51) МПК (2009)
(22) 12.10.2007 **C07D 239/54** (2009.01)
A01N 43/48

(31) 06122264.2
(32) 13.10.2006
(33) EP
(85) 13.05.2009
(86) РСТ/EP2007/060880, 12.10.2007
(71) БАСФ SE, DE
(72) Шмідт Томас, DE, Гебхардт Йоахім, DE, Льор Сандра, DE, Кайль Міхаель, DE, Веверс Ян Хендрік, NL/DE, Ерк Петер, DE, Закселль Хайді Емілія, FI/DE, Хампрехт Герхард, DE, Зайтц Вернер, DE, Майер Гуідо, DE, Вольф Бернд, DE, Кокс Герхард, DE, Міхель Альфред, DE, Цагар Сірілл, DE/CN, Райнхард Роберт, DE, Зіверніх Бернд, DE
(54) ПІДРАТИ 2-ХЛОР-5-[3,6-ДИГІДРО-3-МЕТИЛ-2,6-ДІОКСО-4-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-1-(2Н)-ПІРИМІДИНІЛ]-4-ФТОР-N-[[МЕТИЛ-(1-МЕТИЛЕТИЛ)АМІНО]СУЛЬФОНІЛ]БЕНЗАМІДУ

(21) **a200903421** (51) МПК (2009)
(22) 25.10.2007 **C07D 241/24** (2009.01)
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)
A61K 31/4439 (2009.01)
A61K 31/497 (2009.01)
A61P 3/00

(31) 60/863,056
(32) 26.10.2006
(33) US
(31) 60/957,370
(32) 22.08.2007
(33) US
(85) 26.05.2009
(86) РСТ/GB2007/004057, 25.10.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА AB, SE

(72) Мартін Натаніел Джордж, GB, Маккерречер Деррен, GB, Пайк Керт Гордон, GB, Ворінг Майкл Джеймс, GB
(54) ХІМІЧНІ СПОЛУКИ

(21) **a200902356** (51) МПК (2009)
(22) 21.08.2007 **C07D 265/18** (2009.01)
A61K 31/536
A61P 11/06 (2009.01)
A61P 11/08 (2009.01)

(31) 06119273.8
(32) 22.08.2006
(33) EP
(85) 22.03.2009
(86) РСТ/EP2007/058654, 21.08.2007
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Конетцкі Інго, DE, Зігер Петер, DE
(54) ЕНАНТИОМЕРНО ЧИСТІ β -АГОНІСТИ, СПОСІБ ЇХНЬОГО ОДЕРЖАННЯ І ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200902169** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2007 **C07D 285/15** (2009.01)
A61K 31/54

(31) P0600651
(32) 16.08.2006
(33) HU
(85) 16.03.2009
(86) РСТ/HU2007/000072, 13.08.2007
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮ-КЬОДО РЕСВЕНЬТАРШАШАГ, HU
(72) Порч-Маккай Марта, HU, Лукач Дьюла, HU, Капус Габор, HU, Гачальї Іштван, HU, Сіміг Дьюла, HU, Левай Дьйордь, HU, Мезей Тібор, HU, Вег Міклош, HU, Кертес Саболч, HU, Баркоци Йожеф, HU, Левелекі Чілла, HU, Харшінг Ласло Габор, HU
(54) ПОХІДНІ 3,4-ДИГІДРОБЕНЗО[1,2,3]ТІАДІАЗИН-1,1-ДІОКСИДУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЩО МІСТЯТЬ ВКАЗАНІ ПОХІДНІ, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200902167** (51) МПК (2009)
(22) 13.08.2007 **C07D 285/16** (2009.01)
A61K 31/549
A61P 25/00

(31) P0600650
(32) 16.08.2006
(33) HU
(31) P0700504
(32) 02.08.2007
(33) HU
(85) 16.03.2009
(86) РСТ/HU2007/000071, 13.08.2007
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮ-КЬОДО РЕСВЕНЬТАРШАШАГ, HU
(72) Порч-Маккай Марта, HU, Лукач Дьюла, HU, Капус Габор, HU, Гачальї Іштван, HU, Сіміг Дьюла, HU,

Левай Дьйордь, HU, Мезей Тібор, HU, Вег Міклош, HU, Кертес Саболч, HU, Баркоци Йожеф, HU, Левелекі Чілла, HU, Харшінг Ласло Габор, HU

(54) ПОХІДНІ БЕНЗО[1,2,3]ТІАДІАЗИНУ

C07D 401/12 (2009.01)
C07D 401/14 (2009.01)
C07D 413/12 (2009.01)
C07D 471/04 (2009.01)

(21) a200902220 (51) МПК (2009)
(22) 14.08.2007 C07D 401/02 (2009.01)
C07D 311/16 (2009.01)
C07D 205/00
C07D 207/06 (2009.01)
C07D 223/00
C07D 403/04 (2009.01)
C07D 403/06 (2009.01)

(31) 10 2006 039 003.2
(32) 19.08.2006
(33) DE
(85) 19.03.2009
(86) РСТ/ЕР2007/058408, 14.08.2007
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Кауффманн-Хефнер Іріс, DE, Хауель Норберт, DE, Вальтер Райнер, DE, Ебель Хайнер, DE, Додс Хенрі, NL/DE, Чечі Анджело, IT/DE, Шулер-Метц Аннетте, DE, Конетцкі Інго, DE
(54) АРИЛСУЛЬФОНАМІДИ З АНАЛЬГЕТИЧНОЮ ДІЄЮ

(21) a200902430 (51) МПК (2009)
(22) 21.08.2007 C07D 401/04 (2009.01)
C07D 239/42 (2009.01)
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 401/14 (2009.01)
C07D 403/04 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 405/12 (2009.01)
C07D 409/12 (2009.01)
C07D 413/12 (2009.01)
C07D 417/12 (2009.01)
A61K 31/506
A61K 31/5377 (2009.01)
A61P 35/00

(31) 0616747.2
(32) 24.08.2006
(33) GB
(31) 60/948,544
(32) 09.07.2007
(33) US
(85) 24.03.2009
(86) РСТ/GB2007/003173, 21.08.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Фінлі Моріс Реймонд Верскойл, GB, Морріс Джеффри, GB, Пайк Курт Гордон, GB
(54) ПОХІДНІ МОРФОЛІНОПІРИМІДИНУ, КОРИСНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПОРУШЕНЬ

(21) a200903819 (51) МПК (2009)
(22) 05.10.2007 C07D 401/10 (2009.01)
A61K 31/44
A61P 29/02 (2009.01)

(31) 60/829,966
(32) 18.10.2006
(33) US
(31) 60/965,210
(32) 17.08.2007
(33) US
(85) 18.05.2009
(86) РСТ/ІВ2007/003202, 05.10.2007
(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US
(72) Фей Лоррейн Кетлін, ІЕ/US, Джонсон Дуглас Скотт, US, Лейзервіз Скотт Едвард, US, Морріс Марк Ентоні, US, Ванг Ліджуан Джейн, US, Меєрс Марвін Джей, US, Кестен Сюзанн Росс, US, Стіфф Корі Майкл, US
(54) БІАРИЛЕТЕРСЕЧОВИНИ

(21) a200902851 (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2007 C07D 401/12 (2009.01)
A61K 31/4439 (2009.01)
A61K 31/497 (2009.01)
A61K 45/00
A61P 35/00
A61P 43/00
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 417/12 (2009.01)

(31) 2006-236472
(32) 31.08.2006
(33) JP
(31) 60/926,086
(32) 25.04.2007
(33) US
(85) 31.03.2009
(86) РСТ/JP2007/067250, 29.08.2007
(71) БАНЬО ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP
(72) Івасава Йосіказу, JP, Като Тецуя, JP, Каванісі Нобухіко, JP, Масутані Коута, JP, Міта Такасі, JP, Носіта Кацумаса, JP, Охкубо Міцуру, JP
(54) НОВІ АМІНОПІРИДИНОВІ ПОХІДНІ ІЗ СЕЛЕКТИВНОЮ ІНГІБУЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ У ВІДНОШЕННІ АВРОРИ А

(21) a200903814 (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2007 C07D 401/14 (2009.01)
A61K 31/4155
A61K 31/444 (2009.01)
A61K 31/497 (2009.01)
A61K 31/5355
A61K 31/553
A61K 31/554
A61P 3/10 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 403/14 (2009.01)
C07D 411/00
C07D 413/14 (2009.01)
C07D 417/14 (2009.01)
C07D 419/00

(31) 60/862,493
(32) 23.10.2006
(33) US
(31) 60/891,993
(32) 28.02.2007
(33) US
(85) 23.05.2009
(86) PCT/GB2007/004018, 22.10.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Кемпбелл Леоні, GB, Пайк Керт Гордон, GB, Су-
леман Абід, GB, Ворінг Майкл Джеймс, GB
(54) ХІМІЧНІ СПОЛУКИ

(21) a200904622 (51) МПК (2009)
(22) 02.10.2007 C07D 403/12 (2009.01)
A01N 43/56 (2009.01)
A01N 43/713

(31) 2006-279533
(32) 13.10.2006
(33) JP
(85) 13.05.2009
(86) PCT/EP2007/008551, 02.10.2007
(71) БАЕР КРОПСАЕНС АГ, DE
(72) Нарабу Шінічі, JP, Йонета Ясуші, JP, Янагі Акіхі-
ко, JP, Шіракура Шінічі, JP, Укава Сейджі, JP, Ічі-
хара Теруюкі, JP, Накамура Шін, JP, Хіллс Мар-
тін, DE, Кене Хайнц, DE, Діттген Ян, DE, Фойхт
Дітер, DE, Розінгер Крістофер, GB/DE
(54) БЕНЗОІЛПІРАЗОЛИ ТА ГЕРБИЦИДИ

(21) a200903386 (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2007 C07D 413/04 (2009.01)
C07D 413/14 (2009.01)
C07D 417/14 (2009.01)
C07D 285/135 (2009.01)
A61K 31/4245
A61K 31/433
A61P 25/00

(31) PA 2006 01380
(32) 25.10.2006
(33) DK
(85) 25.05.2009
(86) PCT/EP2007/061433, 24.10.2007
(71) Н'ЮРОСЕРЧ А/С, DK
(72) Даль Б'ярне Г., DK, Петерс Дан, DK, Ольсен Гун-
нар М., DK, Тіммерманн Даніель Б., DK, Йерген-
сен Сусанне, DK
(54) СПОЛУКИ ОКСАДІАЗОЛУ ТА ТІАДІАЗОЛУ ТА ЇХ
ЗАСТОСУВАННЯ ЯК МОДУЛЯТОРІВ НІКОТИ-
НОВИХ РЕЦЕПТОРІВ АЦЕТИЛХОЛІНУ

(21) a200813965 (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 C07D 413/10 (2009.01)
C07C 231/00
C07C 233/81 (2009.01)

(62) a200713885, 11.12.2007
(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НА-
ЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Гриньов Борис Вікторович, Шершуков Віктор Ми-
хайлович, Єлісєєв Дмитро Анатолійович, Пшенич-
ников Станіслав Володимирович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 1,4-БІС-(5-
АРИЛОКСАЗОЛІЛ-2)-БЕНЗОЛІВ

(21) a200900859 (51) МПК
(22) 13.08.2007 C07D 417/04 (2009.01)
(31) 60/822,459
(32) 15.08.2006
(33) US
(85) 15.03.2009
(86) PCT/US2007/075802, 13.08.2007
(71) НОВАРТИС АГ, СН, КСЕНОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ
ІНК., СА
(72) Дейлз Неталі, US, Фонеїрів Джулія, СА, Фу Цзян-
мін, US/СА, Камбодж Раджендер, СА, Кодумуру
Вішнумурті, СА, Ліу Шіфенг, СА, Покровская На-
талія, СА, Рейна Вандна, IN/СА, Сан Шаої, СА,
Жанг Заїгуй, СА
(54) ОРГАНІЧНІ СПОЛУКИ

(21) a200903085 (51) МПК (2009)
(22) 19.10.2007 C07D 417/14 (2009.01)
A61K 31/4709
A61P 25/04 (2009.01)
A61P 25/16 (2009.01)
A61P 25/22 (2009.01)
A61P 25/24 (2009.01)
C07D 401/08 (2009.01)

(31) 60/862,327
(32) 20.10.2006
(33) US
(85) 20.05.2009
(86) PCT/SE2007/000924, 19.10.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Буї Кан, US, Дантзман Касі, US, Ернст Глен, US,
Геш Валері, US, Гудзік Томас, US, Кінг Меган
Мурфі, US, Ліу Джіе, US, Ян Джінгбо, СН
(54) N-(2-ГІДРОКСІЕТИЛ)-N-МЕТИЛ-4-(ХІНОЛІН-8-ІЛ-
(1-(ТІАЗОЛ-4-ІЛМЕТИЛ)ПІПЕРИДИН-4-ІЛІДЕН)-
МЕТИЛ)БЕНЗАМІД

(21) a200904957 (51) МПК (2009)
(22) 18.10.2007 C07D 417/14 (2009.01)
A61K 31/427
A61K 31/433
A61P 3/10 (2009.01)

(31) 2006-285551
(32) 19.10.2006
(33) JP
(85) 19.05.2009
(86) PCT/JP2007/070772, 18.10.2007
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Ясума Цунео, JP, Уджікава Осаму, JP, Ітох Маса-
хіро, JP, Аокі Казуко, JP
(54) ІНДОЛ

(21) **a200903699** (51) МПК
(22) 20.09.2007 **C07D 471/22** (2009.01)

(31) 60/826,245
(32) 20.09.2006
(33) US
(31) 06/08226
(32) 20.09.2006
(33) FR
(85) 20.04.2009
(86) РСТ/EP2007/059991, 20.09.2007
(71) ПЬЕР ФАБР МЕДИКАМЕНТ, FR, КОММИССАРИАТ
А Л'ЕНЕРЖИ АТОМИК, FR
(72) Муасан Льонель, FR, Комесс Себастьян, FR,
Джованеллі Емерсон, FR, Руссо Бернар, FR, Дорі
Ерік, FR, Ельє Поль, FR
(54) ФТОРОВАНІ ПОХІДНІ КАТАРАНТИНУ, ЇХ ОДЕР-
ЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПРЕКУРСОРІВ
ДИМЕРНИХ АЛКАЛОЇДІВ VINCA

(21) **a200903746** (51) МПК (2009)
(22) 18.10.2007 **C07D 487/04** (2009.01)
A61K 31/5025
A61K 31/53
A61P 35/00

(31) 60/862,552
(32) 23.10.2006
(33) US
(31) 60/870,309
(32) 15.12.2006
(33) US
(31) 60/913,766
(32) 24.04.2007
(33) US
(31) 60/952,840
(32) 30.07.2007
(33) US
(85) 23.05.2009
(86) РСТ/US2007/081841, 18.10.2007
(71) ЕСДЖИЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК., US
(72) Буно П'єр-Ів, US, Сміт Крістофер Роналд, US, Джеф-
ферсон Елізабет Енн, US
(54) БІЦИКЛІЧНІ ТРИАЗОЛИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ПРО-
ТЕЇНКІНАЗ

(21) **a200904295** (51) МПК (2009)
(22) 25.10.2007 **C07D 487/04** (2009.01)
A61K 31/53
A61K 31/4196
A61K 31/41
A61P 35/00
A61P 33/00
A61P 25/00

(31) 06291686.1
(32) 30.10.2006
(33) EP
(31) 11/554,056
(32) 30.10.2006
(33) US
(85) 30.05.2009

(86) РСТ/IB2007/003209, 25.10.2007
(71) ІБРИЖЕНІКС СА, FR
(72) Гюдо Філіпп, FR, Жак Ксав'є, FR, Коллан Фреде-
рік, FR, Дав'є Лоран, FR, Формстеше Етьєнн, FR,
Рен Жан-Крістоф, FR, Коломбо Маттео, IT
(54) НОВІ ТЕТРАЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ ЦИСТЕЇН-
ПРОТЕАЗ, ЇХ ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ
ТА ЇХ ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200903625** (51) МПК (2009)
(22) 03.10.2007 **C07D 487/06** (2009.01)
A61K 31/55
A61P 3/00
A61P 43/00

(31) 60/829,419
(32) 13.10.2006
(33) US
(85) 13.05.2009
(86) РСТ/IB2007/003027, 03.10.2007
(71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB
(72) Бойл Джессіка, GB, Фенвікк Ешлі Едвард, GB, Ге-
зін Девід Морріс, GB, Мак Кускер Кетрін Френсіс,
GB
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ВИ-
КОРИСТАННЯ ЯК АНАБОЛІЧНІ АГЕНТИ ДЛЯ
ДОМАШНЬОЇ ХУДОБИ

(21) **a200902887** (51) МПК (2009)
(22) 28.09.2007 **C07F 9/572** (2009.01)
A61K 31/675
A61P 31/18 (2009.01)

(31) 60/848,584
(32) 29.09.2006
(33) US
(31) 60/857,980
(32) 09.11.2006
(33) US
(31) 60/903,115
(32) 23.02.2007
(33) US
(85) 29.04.2009
(86) РСТ/US2007/020900, 28.09.2007
(71) АЙДЕНІКС ФАРМАСУТИКАЛЗ, ІНК., US
(72) Сторер Річард, GB, Александер Франсуа-Рене,
FR, Дуссон Сіріл, FR, Мусса Адель М., US, Брід-
жес Едвард, US
(54) ЕНАНТІОМЕРНО ЧИСТІ ФОСФОІНДОЛИ ЯК ІН-
ГІБІТОРИ ВІЛ

(21) **a200902919** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 **C07K 1/36** (2009.01)
A61K 38/02

(31) 06119610.1
(32) 28.08.2006
(33) EP
(31) 60/842,682
(32) 06.09.2006
(33) US

(85) 28.03.2009
(86) РСТ/ЕР2007/058886, 27.08.2007
(71) АРЕС ТРЕЙДІНГ С.А., СН
(72) Еон-Дюваль Алекс, СН, Лампруа Ален, СН
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ Fc-ЗЛИТИХ БІЛКІВ

(21) **a200902854** (51) МПК
(22) 27.08.2007 *C07K 1/36* (2009.01)

(31) 06119611.9
(32) 28.08.2006
(33) EP
(31) 60/842,542
(32) 06.09.2006
(33) US

(85) 28.03.2009
(86) РСТ/ЕР2007/058887, 27.08.2007
(71) АРЕС ТРЕЙДІНГ С.А., СН
(72) Зон-Дюваль Алекс, СН, Лампруа Ален, СН
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ Fc-ВМІСНИХ БІЛКІВ

(21) **a200811705** (51) МПК
(22) 17.05.2007 *C07K 14/43* (2008.01)

(31) 60/801,119
(32) 17.05.2006
(33) US
(85) 17.12.2008

(86) РСТ/US2007/012232, 17.05.2007
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Дамуде Ховард Дж., СА/US, Зху Квінн Квун, US
(54) ДЕЛЬТА-5 ДЕСАТУРАЗА PERIDINIUM SP. I II
ЗАСТОСУВАННЯ В ПРОДУКУВАННІ ПОЛІНЕ-
НАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ

(21) **a200905103** (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2007 *C07K 14/47* (2009.01)
A61K 38/16

(31) 2006-290536
(32) 25.10.2006
(33) JP

(31) 2007-021387
(32) 31.01.2007
(33) JP

(31) 2007-221911
(32) 28.08.2007
(33) JP

(85) 25.05.2009
(86) РСТ/JP2007/071169, 24.10.2007
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Асамі Тайджі, JP, Нішізава Наокі, JP
(54) ПОХІДНІ МЕТАСТИНУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200902394** (51) МПК (2009)
(22) 17.08.2007 *C07K 16/00*
A61K 39/395
A61P 35/00
C12N 5/18
C12N 15/13
A61K 31/00

(31) 60/838,648
(32) 18.08.2006
(33) US

(31) 60/946,360
(32) 26.06.2007
(33) US

(85) 18.03.2009
(86) РСТ/US2007/076160, 17.08.2007
(71) НОВАРТИС АГ, СН, КСОМА ТЕКНОЛОДЖИ ЛТД., US
(72) Бедінджер Деніел, US, Даміано Джейсон, US, Лук-
ман Мохаммад, US, Масат Лінда, US, Мірза Амер,
US, Ноне Женецьєв, US
(54) PRLR-СПЕЦИФІЧНЕ АНТИТІЛО І ЙОГО ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) **a200904812** (51) МПК
(22) 18.10.2007 *C07K 16/24* (2009.01)

(31) 0620729.4
(32) 18.10.2006
(33) GB

(85) 18.05.2009
(86) РСТ/GB2007/003983, 18.10.2007
(71) ЮСІБІ ФАРМА, С.А., BE
(72) Адамс Ральф, GB, Попплвелл Ендрю Джордж,
GB, Рапекі Стефен Едвард, GB
(54) МОЛЕКУЛИ АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ IL-17A
ТА IL-17F

(21) **a200902921** (51) МПК (2009)
(22) 24.08.2007 *C07K 16/28* (2009.01)
C12N 15/13
A61K 39/395
G01N 33/53
A61P 37/06 (2009.01)

(31) 60/840,774
(32) 28.08.2006
(33) US

(31) 60/897,875
(32) 25.01.2007
(33) US

(85) 28.03.2009
(86) РСТ/US2007/018832, 24.08.2007
(71) ЛЯ ХОІЯ ІНСТІТУТ ФОР ЕЛЛЕРДЖИ ЕНД
ІММЬЮНОЛОДЖИ, US, КІОВА ХАККО КІРІН КО.,
ЛІМІТЕД, JP
(72) Гренджер Стівен В., US, Като Сінтіро, US, Уер
Карл Ф., US
(54) АНТАГОНІСТИЧНІ МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІ-
ЛА ЛЮДИНИ, СПЕЦИФІЧНІ СТОСОВНО LIGHT
ЛЮДИНИ

C 08

(21) **a200900862** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2007 *C08F 2/00*

(31) 11/481,544
(32) 06.07.2006
(33) US

- (85) 06.02.2009
 (86) РСТ/US2007/072907, 06.07.2007
 (71) БІСКО, ІНК., US
 (72) Фен Лі, US, Сух Біоунг І., US
 (54) АКРИЛАТИ ЗІ ЗМЕНШЕНИМ ПОЖОВТІННЯМ, ЩО
 ТУЖАВІЮТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ СВІТЛОДІОДУ

- (21) **a200903253** (51) МПК (2009)
 (22) 06.04.2009 C08J 5/18
 C08J 3/28
 C08F 292/00
- (71) ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПА-
 ЛИН ІНСТИТУТУ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І
 ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАНУ, НА-
 ЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
 ЛІТЕХНІКА"
- (72) Медведєвських Юрій Григорович, Киця Андрій Ро-
 манович, Базиляк Лілія Ігорівна, Кочубей Вікторія
 Віталіївна
- (54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ПОВЕРХНІ НЕОРГАНІЧ-
 НОГО СУБСТРАТУ Al_2O_3

- (21) **a200902433** (51) МПК (2009)
 (22) 25.07.2007 C08J 9/00
 C08K 5/00
 C08L 83/12 (2009.01)

- (31) 10 2006 038 661.2
 (32) 18.08.2006
 (33) DE
 (85) 18.03.2009
 (86) РСТ/EP2007/057665, 25.07.2007
 (71) ЕВОНІК ГОЛЬДШМІДТ ГМБХ, DE
 (72) Ландерс Рюдигер, DE, де Ганс Беренд-Ян, NL/DE
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ СТАБІЛІ-
 ЗАТОРІВ ГАРЯЧОГО М'ЯКОГО ПІНОПОЛІУРЕ-
 ТАНУ З НИЗЬКОЮ В'ЯЗКІСТЮ, ЩО МІСТЯТЬ
 ПОЛІЕТЕРСИЛОКСАНИ, ПРИ ОДЕРЖАННІ ПО-
 ЛІУРЕТАНОВИХ ГАРЯЧИХ М'ЯКИХ ПІНОПОЛІ-
 УРЕТАНІВ

- (21) **a200714667** (51) МПК
 (22) 25.12.2007 C08K 3/22 (2008.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ ФІРМА "ЕКО-ТМ"
- (72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна Євгені-
 ївна, Терліковський Євгеній Васильович
- (54) АКТИВАТОР ВУЛКАНІЗАЦІЇ ШИННИХ ГУМ

C 09

- (21) **a200714280** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2007 C09F 1/00
- (71) ПРИМАК ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
- (72) Примац Валерій Анатолійович

- (54) КИСЛОТНИЙ КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ
 ФЕНОПЛАСТІВ ТА ПІНОПЛАСТІВ З РІДКИХ
 ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГІДНИХ КОМПОЗИЦІЙ

- (21) **a200814710** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 C09J 133/04
 C08L 33/00
 C07C 69/54 (2009.01)
 C04B 14/06 (2009.01)

- (71) ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬ-
 КОГО ГОСПОДАРСТВА
- (72) Шутенко Леонід Миколайович, Волювач Сергій Ва-
 сильович, Золотов Сергій Михайлович, Волювач
 Вадим Сергійович, Золотова Ніна Михайлівна
- (54) АКРИЛОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ АН-
 КЕРНИХ БОЛТІВ

- (21) **a200714438** (51) МПК (2009)
 (22) 21.12.2007 C09K 8/52
 E21B 43/22 (2009.01)

- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-
 НАФТА"
- (72) Барабаш Василь Васильович, Михайлюк Василь
 Дмитрович, Вантух Микола Петрович, Мельник Ва-
 лерій Олексійович, Рудий Мирослав Іванович, Ада-
 мович Володимир Іванович, Лігоцький Микола Во-
 лодимирович
- (54) РОЗЧИН ДЛЯ ОБРОБКИ СВЕРДЛОВИНИ, ЩО
 ВИДОБУВАЄ ПАРАФІНІСТУ НАФТУ

C 10

- (21) **a200904654** (51) МПК (2009)
 (22) 12.05.2009 C10B 29/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ
 ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛО-
 ВОСТІ "ГИПРОКОКС"
- (72) Тарута Олександр Олексійович, Панасенко Олек-
 сандр Андрійович, Кравченко Олександр Михай-
 лович, Токмакова Валентина Федорівна, Варен'я
 Тетяна Вікторівна
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФУТЕРІВКИ ЛЕЖНИ-
 КІВ ФУНДАМЕНТІВ КОКСОВОЇ БАТАРЕЇ

- (21) **a200904651** (51) МПК (2009)
 (22) 12.05.2009 C10B 29/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ
 ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛО-
 ВОСТІ "ГИПРОКОКС"
- (72) Тарута Олександр Олексійович, Панасенко Олек-
 сандр Андрійович, Деревич Владислав Васильо-
 вич, Гранкін Олександр Сергійович
- (54) СПОСІБ БУДІВНИЦТВА КОКСОВИХ БАТАРЕЙ

(21) **a200714098** (51) МПК (2009)
(22) 14.12.2007 **C10B 39/00**
C10B 39/02 (2008.01)
C10B 41/00
G05D 7/00
G05D 27/00

(71) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АВДІ-ІВСЬКИЙ КОКСОХІМІЧНИЙ ЗАВОД"**
(72) Лук'яниця Володимир Федорович, Борзенко Володимир Анатолійович, Сбежнєв Олександр Анатолійович, Худокормов Андрій Петрович, Христенко Борис Миколайович, Коськова Галина Еріковна, Каменюка В'ячеслав Борисович, Фальков Михайло Ісаакович, Фідчунов Олексій Леонідович, Шульга Ігор Володимирович
(54) **УСТАНОВКА СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**

(21) **a200714588** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 **C10L 5/40**

(71) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, ГРИЦЕНКО ВІКТОР ТРОХИМОВИЧ**
(72) Гриценко Віктор Трохимович, Чехов Анатолій Васильович
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ З ОЛІЄВМІСНОЇ СИРОВИНИ**

С 11

(21) **a200714233** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2007 **C11B 1/00**
A23L 1/03

(71) **МАКСИМЕНКО ОЛЕГ АНДРІЙОВИЧ**
(72) Максименко Олег Андрійович
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОМІШКИ З ЖИРУ БОРСУКА**

С 12

(21) **a200714500** (51) МПК
(22) 24.12.2007 **C12F 3/10** (2008.01)

(71) **МАЛЕТА ОЛЕСЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
(72) Шевченко Василь Іванович, Малета Олесь Володимирівна, Будник Роман Петрович, Кравець Євгеній Борисович
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПИРТОВИХ БРАЖОК З ВИКОРИСТАННЯМ ВОДНО-СПИРТОВИХ РОЗЧИНІВ ЯК АНТИСЕПТИКА**

(21) **a200714270** (51) МПК
(22) 19.12.2007 **C12H 1/02** (2007.10)

(71) **САДЛАЄВ ОЛЕГ ОСМАНОВИЧ**
(72) Садлаєв Олег Османович
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ВИННОГО КАМЕНЮ**

(21) **a200714282** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **C12N 1/18**
C12G 1/06 (2008.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"**
(72) Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Танащук Тетяна Миколаївна, Третяк Валентина Іванівна, Печериця Ольга Гергіївна
(54) **ШТАМ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ LEUCONOSTOC OENOS L-04-ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО КИСЛОТОПОНИЖЕННЯ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИНМАТЕРІАЛІВ**

(21) **a200714266** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **C12N 1/18**
C12G 1/06 (2008.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"**
(72) Кишківська Світлана Альбертівна, Загоруйко Віктор Опанасович, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Климентійович, Третяк Валентина Іванівна
(54) **ШТАМ ДРІЖДЖІВ SACCHAROMYCES CEREVISIAE МЕГАНОМ БІЛИЙ - ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІЛИХ СТОЛОВИХ ВИН**

(21) **a200714269** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **C12N 1/18**
C12G 1/06 (2008.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"**
(72) Авідзба Анатолій Мканович, Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Ревазович
(54) **ШТАМ ДРІЖДЖІВ SACCHAROMYCES CEREVISIAE МУСКАТ-Р(4), ВИКОРИСТОВУВАНИЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНИХ ВИН**

(21) **a200714277** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 **C12N 1/18**
C12G 1/06 (2008.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"**
(72) Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Танащук Тетяна Миколаївна, Третяк Валентина Іванівна, Печериця Ольга Гергіївна
(54) **ШТАМ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ LACTOBACILLUS PLANTARUM СОВІНЬОН-04 - ДЛЯ БІО-**

ЛОГІЧНОГО КИСЛОТОПОНИЖЕННЯ БІЛИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ

(21) **a200714264** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 C12N 1/18
C12G 1/06 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"

(72) Авідзба Анатолій Мканович, Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Чос Ольга Ігорівна, Рубенія Реваз Климентійович

(54) ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* МЕГАНОМ БІЛИЙ-2 - ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЕРЕСНИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ

(21) **a200714262** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 C12N 1/18
C12G 1/06 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"

(72) Авідзба Анатолій Мканович, Кишківська Світлана Альбертівна, Іванова Олена Володимирівна, Рубенія Реваз Климентійович, Печериця Ольга Георгіївна

(54) ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* МЕГАНОМ ЧЕРВОНИЙ - ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ

(21) **a200902918** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2007 C12N 9/02
A01N 3/00

(31) 60/841,285

(32) 29.08.2006

(33) US

(85) 29.03.2009

(86) РСТ/AU2007/001242, 29.08.2007

(71) КОММОНВЕЛТ САЙЄНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІАЛ РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН, АУ, ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН, АУ

(72) Дамчевські Кетрін, АУ, Гловер Карен, АУ, Грін Аллан, АУ, Харітос Вікторія С., АУ, Хорн Ірен, АУ, Сінгх Сурніндер Пал, АУ, Вуд Крейг К., АУ, Чжоу Сюе-Жун, АУ

(54) СИНТЕЗ ЖИРНИХ КИСЛОТ

(21) **a200903033** (51) МПК
(22) 29.08.2007 C12P 7/06 (2009.01)
C12P 7/14 (2009.01)
C12P 7/16 (2009.01)

(31) 10 2006 040 567.6

(32) 30.08.2006

(33) DE

(85) 30.03.2009

(86) РСТ/EP2007/007527, 29.08.2007

(71) БАЕР ТЕКНОЛОДЖІ СЕРВІСІЗ ГМБХ, DE

(72) Дюкс Андре, DE, Юпке Андреас, DE, Мротцек Дітер, DE, Ронге Георг, AT/DE, Шмідт Себестіан, DE, Бьом Маттіас, DE

(54) СПОСІБ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ОДЕРЖАННЯ СПИРТУ ІЗ ЗАТОРУ, З ЯКОГО ПЕРЕД ФЕРМЕНТАЦІЄЮ БУЛИ ВИДІЛЕНІ ТВЕРДІ РЕЧОВИНИ

(21) **a200903058** (51) МПК (2009)
(22) 31.08.2007 C12P 7/64
C12P 7/06 (2009.01)

(31) 60/841,374

(32) 01.09.2006

(33) US

(31) 60/928,092

(32) 08.05.2007

(33) US

(85) 01.04.2009

(86) РСТ/US2007/077388, 31.08.2007

(71) РА ІНЕРДЖІ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Стюарт Ернест, US

(54) ПОКРАЩЕНИЙ СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ

(21) **a200814529** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2008 C12P 39/00
C12N 1/06
A23K 1/00

(71) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛотноГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Донченко Георгій Вікторович, Пархоменко Юлія Михайлівна, Супрун Світлана Михайлівна, Кучмеровська Тамара Муратівна, Харкевич Олена Сигізмундівна, Курченко Ірина Миколаївна, Аретинська Тетяна Борисівна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІЛКОВО-ВІТАМІННОГО ПРОДУКТУ НА ОСНОВІ ГРИБІВ *FUSARIUM SAMBUCINUM* IMB F-100011 І *MYCELIA STERILIA* (WHITE) IMB F 100014

C 13

(21) **a200902680** (51) МПК
(22) 24.03.2009 C13D 3/04 (2009.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Пономаренко Віталій Васильович, Погорілий Тарас Михайлович, Петренко Володимир Олександрович, Ковшун Дмитро Вікторович

(54) ДЕФЕКТОР БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ

C 21

(21) **a200903420** (51) МПК (2009)
(22) 01.10.2007 C21B 13/14
C21B 13/00

- (31) 10 2006 048 600.5
 (32) 13.10.2006
 (33) DE
 (85) 13.05.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/008515, 01.10.2007
 (71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
 УНД КО, АТ
 (72) Хауценбергер Франц, АТ, Мілльнер Роберт, АТ,
 Райн Норберт, АТ, Шенк Йоханнес, АТ, Шмідт Мар-
 тін, АТ, Вулетік Богдан, DE, Відер Курт, АТ, Вурм
 Йоханн, АТ
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РОЗ-
 ПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ

- (21) **a200904013** (51) МПК (2009)
 (22) 30.08.2007 C21C 5/30
 C21C 5/46
 C21C 7/068
 C21C 7/00

- (31) 10 2006 050 888.2
 (32) 27.10.2006
 (33) DE
 (85) 27.05.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/059061, 30.08.2007
 (71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Мачуллат Томас, DE
 (54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВИПУСКУ ОКИСЛУ ВУГ-
 ЛЕЦЮ В МЕТАЛУРГІЙНОМУ ПРОЦЕСІ ПЛАВ-
 ЛЕННЯ

- (21) **a200904294** (51) МПК (2009)
 (22) 03.10.2007 C21C 7/00
 B21F 1/00

- (31) 0654072
 (32) 03.10.2006
 (33) FR
 (85) 03.05.2009
 (86) РСТ/FR2007/052072, 03.10.2007
 (71) АФФІВАЛЬ, FR
 (72) Пуляльон Анре, FR
 (54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ПРУТ-
 КА З ОСЕРДЯМ У ВАННУ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕ-
 ТАЛУ

- (21) **a200811640** (51) МПК (2009)
 (22) 29.09.2008 C21D 1/00
 (71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ
 (72) Узлов Іван Герасимович, Большаков Володимир
 Іванович, Пучиков Олександр Володимирович,
 Узлов Олег Володимирович, Дементьєва Жанна
 Андріївна, Книш Андрій Володимирович, Нефе-
 дьєва Олена Євгенівна
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУПНОСОРТНОГО
 ФАСОННОГО ПРОКАТУ

C 22

- (21) **a200808694** (51) МПК (2009)
 (22) 25.10.2007 C22B 15/00
 F27B 3/00
 F27B 3/08
 F27D 23/00

- (31) 10 2006 052 181.1
 (32) 02.11.2006
 (33) DE
 (85) 02.06.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/009249, 25.10.2007
 (71) СМС ДЕМАГ АГ, DE
 (72) Дегель Рольф, DE, Кунце Юрген, DE
 (54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО АБО ПЕРІОДИЧНО-
 ГО ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛУ АБО ДЕКИЛЬКОХ МЕ-
 ТАЛІВ ЗІ ШЛАКУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЗАЗНАЧЕ-
 НИЙ МЕТАЛ АБО СПОЛУКУ ЗАЗНАЧЕНОГО
 МЕТАЛУ

- (21) **a200813241** (51) МПК (2009)
 (22) 17.11.2008 C22C 35/00

- (31) 2008/0409.1
 (32) 22.04.2008
 (33) KZ
 (71) РЕСПУБЛІКАНСЬКЕ ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТ-
 ВО НА ПРАВІ ГОСПОДАРСЬКОГО ВЕДЕННЯ
 "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПО КОМПЛЕКСНІЙ ПЕ-
 РЕРОБЦІ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ РЕСПУБЛІ-
 КИ КАЗАХСТАН", KZ
 (72) Назарбаєв Нурсултан Абішевіч, KZ, Школьнік Вла-
 дімір Сергєєвіч, KZ, Жарменов Абдурасул Алдаш-
 евіч, KZ, Толімбеков Манат Жаксирбергеновіч, KZ,
 Байсанов Сайлаубай Омаровіч, KZ
 (54) СПЛАВ "КАЗАХСТАНСЬКИЙ" ДЛЯ РОЗКИСЛЕН-
 НЯ ТА ЛЕГУВАННЯ СТАЛІ

C 23

- (21) **a200801658** (51) МПК (2009)
 (22) 08.02.2008 C23C 14/00

- (71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ
 (72) Михайлова Олена Олександрівна, Малишко Іван
 Олександрович
 (54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ВАКУУМНИХ ІОННО-ПЛАЗ-
 МОВИХ ПОКРИТТІВ НА ВНУТРІШНІ ЦИЛІНДРИЧ-
 НІ ПОВЕРХНІ ВИРОБІВ

- (21) **a200904209** (51) МПК (2009)
 (22) 24.10.2007 C23C 16/44
 C23C 16/458

- (31) 60/863,377
 (32) 29.10.2006

(33) US
 (85) 29.05.2009
 (86) PCT/EP2007/061429, 24.10.2007
 (71) МЕССЬЄ-БУГАТТІ, FR
 (72) Чанг Кенні, US, Луазі Патрік, FR/US, Бодрі Іван, FR
 (54) СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ ПОРИСТИХ ВИРОБІВ

(71) СНЕКМА ПРОПУЛЬСЬОН СОЛІД, FR
 (72) Момю Жан-Пьер, FR
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ЕЛЕКТРОДІВ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛІЗУ З ЦИМ ПРИСТРОЄМ

С 25

(21) **a200814653** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2008 C25C 7/00
 C25C 3/00
 C01B 7/00

(31) 0760070
 (32) 20.12.2007
 (33) FR

(21) **a200714133** (51) МПК (2009)
 (22) 17.12.2007 C25D 7/06
 H05K 1/09
 H05K 3/38

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Троценко Владислав Іванович, Розмологів Валерій Леонідович
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ МІДНОЇ ФОЛЬГИ ДЛЯ ДРУКОВАНИХ ПЛАТ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **a200903959** (51) МПК (2009)
(22) 18.09.2007 D21H 27/00
(31) 10 2006 046 794.9

(32) 29.09.2006
(33) DE
(31) 10 2006 058 929.7
(32) 12.12.2006
(33) DE
(85) 29.04.2009
(86) РСТ/ЕР2007/059838, 18.09.2007
(71) ДРЕЗДЕН ПАПІР ГМБХ, DE
(72) Феткенхеуер Франк, DE, Менц Марко, DE, Ног-
говскі Міхаель, DE, Ульріх Томас, DE, Леупольд
Хорст, DE
(54) ШПАЛЕРНИЙ МАТЕРІАЛ І СПОСІБ ЙОГО ВИ-
ГОТОВЛЕННЯ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **a200714055** (51) МПК (2009)
 (22) 14.12.2007 **E02B 7/02**
E02B 3/16 (2009.01)
- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-ГІДРОПРОЕКТ"
- (72) Ландау Юрій Олександрович
- (54) СПОСІБ БУДУВАННЯ У ВОДОЙМИЩІ ГРЕБЛІ З ҐРУНТОВИХ МАТЕРІАЛІВ

Е 04

- (21) **a200812086** (51) МПК (2009)
 (22) 13.10.2008 **E04B 2/86**
- (71) ГОРБ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ГОРБ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОРБ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
- (72) Горб Володимир Іванович, Горб Іван Володимирович, Горб Олексій Володимирович
- (54) БЛОК НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ

- (21) **a200811012** (51) МПК (2009)
 (22) 09.09.2008 **E04H 6/08**
- (71) КОРАБЕЛЬНИКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АЙРАПЕТЯН АРТЕМ ГРАЧЕВИЧ
- (72) Корабельников Михайло Олександрович, Айрапетян Артем Грачевич
- (54) КАРУСЕЛЬНА ПАРКУВАЛЬНА СИСТЕМА

Е 06

- (21) **a200903820** (51) МПК (2009)
 (22) 18.10.2007 **E06B 1/00**
E06B 3/00
- (31) 20 2006 016 165.1
 (32) 21.10.2006

- (33) DE
 (85) 21.05.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/009031, 18.10.2007
 (71) РЕХАУ АГ+ КО, DE
 (72) Еккерт Штефан, DE, Мельцер Клаус, DE, Фішер Маркус, DE, Тіппенхауер Хорст, DE
 (54) ЕКСТРУДОВАНИЙ ВІКОННИЙ АБО ДВЕРНИЙ ПОРОЖНИСТИЙ ПРОФІЛЬ

- (21) **a200902752** (51) МПК (2009)
 (22) 25.10.2007 **E06B 5/00**

- (31) 20 2006 016 403.0
 (32) 26.10.2006
 (33) DE
 (85) 26.05.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/009263, 25.10.2007
 (71) ПРОМАТ ГМБХ, DE
 (72) Шлютер Андреас, DE, Відеманн Гюнтер, DE
 (54) ДВЕРІ, ЗОКРЕМА, ВОГНЕЗАХИСНІ І ПРОТИПОЖЕЖНІ ДВЕРІ

Е 21

- (21) **a200903035** (51) МПК
 (22) 29.08.2007 **E21B 43/14** (2009.01)
E21B 43/117 (2009.01)

- (31) 11/469,255
 (32) 31.08.2006
 (33) US
 (85) 31.03.2009
 (86) РСТ/US2007/077136, 29.08.2007
 (71) МАРАТОН ОЙЛ КОМПАНІ, US
 (72) Вессон Девід С., US, Джордж Кевін Р., US, Снайдер Філіп М., US
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОСВЕРДЛОВИННОГО ВИБІРКОВОГО СПОЛУЧЕННЯ ТЕКУЧИМ СЕРЕДОВИЩЕМ

- (21) **a200801812** (51) МПК (2009)
 (22) 11.02.2008 **E21F 13/00**
B65G 19/00

- (71) РИКОВ КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ
- (72) Риков Костянтин Михайлович, Подмарьков Евгений Александрович, Григор'єв Сергій Вадимович
- (54) ПЕРЕСУВНИЙ СКРЕБКОВИЙ КОНВЕЄР (ВАРІАНТИ)

Розділ F:

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

F 01

(21) **a200714506** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 F01B 3/00
(71) **САХАРОВ СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**
(72) Сахаров Станіслав Григорович
(54) **МОТОР-НАСОС 2**

(21) **a200902339** (51) МПК (2009)
(22) 15.08.2007 F01B 25/00
(31) 11/505,966
(32) 17.08.2006
(33) US
(85) 17.03.2009
(86) РСТ/US2007/076021, 15.08.2007
(71) **БРОДСТАР ДІВЕЛОПМЕНТС, ЕЛПІ, US**
(72) Стефенс Томас Гленн, US
(54) **ВІТРЯНИЙ ГЕНЕРАТОР ЕНЕРГІЇ**

F 02

(21) **a200904073** (51) МПК (2009)
(22) 27.04.2009 F02C 7/04
B01D 45/00
(71) **ОЛЯНИЧ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ, СОЛЯНИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, РУДКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ПРОЦЕНКО ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(72) Олянич Михайло Володимирович, Соляник Володимир Григорович, Рудко Володимир Васильович, Проценко Олег Олександрович
(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПОВІТРООЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА**

F 03

(21) **a200714123** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 F03B 3/00
(71) **СЛОБОДЮК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, СЛОБОДЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(72) Слободюк Віктор Олексійович, Слободюк Олексій Миколайович
(54) **МОРСЬКА ХВИЛЬОВА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ "МОРСЬКА ЗІРКА"**

(21) **a200714521** (51) МПК
(22) 24.12.2007 F03B 3/06 (2008.01)

(71) **ВЕРЕМЕСЬКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ЗУДОЧКІН ІГОР СТЕПАНОВИЧ, СОКОЛОВ ВАЛЕНТИН ГЕННАДІЙОВИЧ, ТАРАБАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, АНДРЮЩЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
(72) Веремєснко Ігор Степанович, Зудочкін Ігор Степанович, Соколов Валентин Геннадійович, Тарабан Сергій Володимирович, Андрющенко Сергій Олександрович, Шилов Валерій Павлович
(54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ПОВОРОТНО-ЛОПАТЕВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

(21) **a200901780** (51) МПК (2009)
(22) 02.03.2009 F03D 3/00

(71) **АДАМЯН ДЕРЕНІК СМБАТОВИЧ, АДАМЯН АРАМ ДЕРЕНІКОВИЧ**
(72) Адамьян Деренік Смбаатович, Адамьян Арам Деренікович
(54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(21) **a200902230** (51) МПК (2009)
(22) 16.08.2007 F03D 9/00

(31) 200610062135.6
(32) 16.08.2006
(33) CN
(85) 16.03.2009
(86) РСТ/CN2007/002468, 16.08.2007
(71) **КОНГ ЯНГ, CN**
(72) Конг Янг, CN
(54) **ВУЗЛО ВІТРОПОВІТРЯНОГО ДВИГУНА І МЕХАНІЧНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ З ЦИМ ВУЗЛОМ**

F 04

(21) **a200905009** (51) МПК (2009)
(22) 02.10.2007 F04C 2/344 (2009.01)
F04C 15/00

(31) 2006138903
(32) 30.10.2006
(33) RU
(85) 30.05.2009
(86) РСТ/RU2007/000534, 02.10.2007
(71) **СТРОГАНОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЄВИЧ, RU**
(72) Строганов Александр Анатольєвич, RU
(54) **РОТОРНА ШИБЕРНА МАШИНА**

(21) **a200714532** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 F04C 3/00

(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ**

(72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Германович
(54) РОТОРНА МАШИНА

F 16

(21) **a200814603** (51) МПК (2009)
(22) 18.12.2008 **F16B 1/00**
(31) 11/963,366
(32) 21.12.2007
(33) US
(71) СТЕНДЕРД КАР ТРАК КОМПАНІ, US
(72) Іст Дейвід М., US, Саммартіно Джузеппе, US, Големблевський Рональд Д., US
(54) НИЗЬКОПРОФІЛЬНІ ПОДУШКА, ПРАЦЮЮЧА НА ЗСУВ, І АДАПТЕР

(21) **a200714473** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 **F16J 15/00**
F16J 9/00
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "АВТОАГРЕГАТ", БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, АНТОНЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, СОПОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Богомолів Віктор Олександрович, Клименко Валерій Іванович, Антоненко Олександр Анатолійович, Сопов Віктор Олександрович
(54) УЩІЛЬНЕННЯ

(21) **a200904609** (51) МПК (2009)
(22) 05.10.2007 **F16K 5/00**
(31) 10 2006 047 879.7
(32) 10.10.2006
(33) DE
(85) 10.05.2009
(86) РСТ/DK2007/000433, 05.10.2007
(71) ДАНФОСС А/С, DK
(72) Маркварт Арне, DK, Расмуссен Бент Карстен, DK, Кристенсен Мортен, DK, Шмідт Енс Паг, DK, Фіскер Клаус, DK, Теркельсен Ларс, DK
(54) КЛАПАН РЕГУЛЮВАННЯ ВИТРАТ

(21) **a200714200** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 **F16K 31/14**
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
(72) Кондратьєв Володимир Іванович, Прокудін Володимир Олексійович, Кирпенко Олександр Володимирович, Чайка Євгенія Михайлівна
(54) ПНЕВМОКЛАПАН

(21) **a200904611** (51) МПК (2009)
(22) 05.10.2007 **F16K 37/00**
(31) 10 2006 047 880.0
(32) 10.10.2006
(33) DE
(85) 10.05.2009
(86) РСТ/DK2007/000435, 05.10.2007
(71) ДАНФОСС А/С, DK
(72) Маркварт Арне, DK, Расмуссен Бент Карстен, DK, Кристенсен Мортен, DK, Шмідт Енс Паг, DK, Фіскер Клаус, DK, Теркельсен Ларс, DK
(54) ЗАСУВКА ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВИТРАТ

(21) **a200814613** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2008 **F16L 3/08**
(31) 10 2007 062 855.4
(32) 21.12.2007
(33) DE
(71) АЕ ЕНД Є ЛЕНТЖЕС ГМБХ, DE
(72) Райнер Анспергер, DE
(54) КРІПІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ТРУБОПРОВІДІВ В АБСОРБЕРАХ ТОПКОВИХ ГАЗІВ

(21) **a200814652** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2008 **F16L 11/00**
(31) A 2111/2007
(32) 21.12.2007
(33) AT
(31) A 803/2008
(32) 20.05.2008
(33) AT
(71) РАБМЕР ЙОЗЕФ, AT
(72) Рабмер Йозеф, AT
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ТРУБИ В СТАРУ ТРУБУ

(21) **a200714052** (51) МПК (2009)
(22) 14.12.2007 **F16L 47/02**
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПЕРШИЙ ТРУБНИЙ ЗАВОД"
(72) Борисенко Іван Семенович, Костюк Микола Михайлович, Мельник Анатолій Станіславович, Носов Олександр Петрович, Петряков Володимир Олексійович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОУСАДКОВИХ МУФТ

F 21

(21) **a200714289** (51) МПК
(22) 19.12.2007 **F21L 4/08** (2008.01)

- (71) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ЗАВОД "ПАРУС"**
 (72) Руденко Віктор Петрович, Ступак Едуард Миколайович, Кольцов Віктор Васильович, Мікешин Олег Михайлович, Веселов Євгеній Павлович
 (54) **СВІТИЛЬНИК СИГНАЛЬНИЙ**

F 22

- (21) **a200900228** (51) МПК (2009)
 (22) 13.01.2009 F22B 27/00
 (71) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
 (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
 (54) **ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ЕКОТЕРМ" АБО ТЕРМОГАЗОЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИЙ СПОСІБ НАГРІВАННЯ ТЕПЛОНОСІЯ ТА КОТЕЛ БЛАГУТИ І ТЕРМОНАГРІВАЧ БЛАГУТИ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ**

- (21) **a200900229** (51) МПК (2009)
 (22) 13.01.2009 F22B 27/00
 (71) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
 (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
 (54) **ТЕРМОГАЗОМАГНІТНОДИНАМІЧНИЙ СПОСІБ НАГРІВАННЯ ТЕПЛОНОСІЯ АБО ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ЕКОТЕРМ" ТА КОТЕЛ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ**

F 23

- (21) **a200814119** (51) МПК (2009)
 (22) 08.12.2008 F23D 14/00
 (31) 10 2007 060 981.9
 (32) 15.12.2007
 (33) DE
 (71) **ВІССМАНН ВЕРКЕ ГМБХ ЕНД КО. КГ, DE**
 (72) Мартін Редер, DE, Хуберт Котзот, DE, Петер Борншоер, DE, Хайнц-Герд Шпехт, DE
 (54) **ПРИСТРІЙ ПАЛЬНИКА ДЛЯ ОПАЛЮВАЛЬНОГО КОТЛА**

- (21) **a200714088** (51) МПК (2009)
 (22) 14.12.2007 F23G 5/00
 F23G 7/00
 (71) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

- (72) Маринський Георгій Сергійович, Волков Сергій Симонович, Волков Валентин Сергійович, Коржик Володимир Миколайович, Мальчевський Ігор Анатолійович, Петров Станіслав Володимирович, Чернець Олександр Владиславович, Ярошенко Тетяна Вячеславівна
 (54) **ПРОЦЕС ПАРОПЛАЗМОВОЇ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНОВМІЩУЮЧИХ ВІДХОДІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

F 24

- (21) **a200814481** (51) МПК (2009)
 (22) 15.12.2008 F24C 15/00
 (31) P-200700330
 (32) 17.12.2007
 (33) SI
 (71) **ГОРЄНЬЄ ГОСПОДІНСЬКІ АПАРАТИ, Д.Д., SI**
 (72) Рудолф Мітъя, SI
 (54) **ВБУДОВАНА ПІЧ АБО ДУХОВКА З ПРИМУСОВОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ**

- (21) **a200814820** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 F24C 15/02
 (31) P-200700334
 (32) 20.12.2007
 (33) SI
 (71) **ГОРЄНЬЄ ГОСПОДІНСЬКІ АПАРАТИ, Д.Д., SI**
 (72) Заверла Алес, SI, Рудолф Мітъя, SI, Крайнци Томаз, SI
 (54) **ДУХОВКА АБО ПІЧ З СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ ДВЕРЕЙ**

- (21) **a200714731** (51) МПК (2009)
 (22) 25.12.2007 F24H 1/00
 F24D 10/00
 (71) **ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЛУКАСЕВИЧ СТЕПАН АДАМОВИЧ, БОЙКО ВАЛЕРІЙ МИКИТОВИЧ, КВАСНИЦЬКИЙ ІВАН СТАПАНОВИЧ, СТРЕЛЬБИЦЬКИЙ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ**
 (72) Гнатьо Михайло Васильович, Гнатьо Володимир Михайлович, Гнатьо Петро Михайлович, Лукасевич Степан Адамович, Бойко Валерій Микитович, Квасницький Іван Стапанович, Стрельбицький Євген Вадимович
 (54) **КАСЕТНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**

F 27

- (21) **a200900370** (51) МПК (2009)
 (22) 20.06.2007 F27D 1/18
 F27B 3/10
 F27D 1/12

(31) 60/805,225
(32) 20.06.2006
(33) US
(85) 20.01.2009
(86) PCT/CA2007/001102, 20.06.2007
(71) ЕМПКО (КАНАДА) ЛТД., СА
(72) Вунше Едгар Р., СА
(54) УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШЛАКОВИХ ДВЕРЕЦЬ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПЕЧІ

F 28

(21) **a200714584** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 F28F 1/10
(71) КРУГЛЯЧЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ, СА-ВЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Кругляченко Дмитро Анатолійович, Савенко Дмитро Олександрович
(54) ТЕПЛООБМІННИК

F 41

(21) **a200903985** (51) МПК (2009)
(22) 24.10.2007 F41A 3/00
F41A 5/00
F41A 25/00
(31) PV2006-677
(32) 25.10.2006
(33) CZ
(85) 25.05.2009
(86) PCT/CZ2007/000093, 24.10.2007
(71) ПЕТРУЙ СВАТОПЛУК, CZ

(72) Петруй Сватоплук, CZ
(54) ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ З АМОРТИЗАЦІЄЮ ВІДДАЧІ

(21) **a200714582** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 F41A 25/00
(71) СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ, ЧЕНІЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Сергєєв Юрій Федорович, Ченіченко Юрій Миколайович
(54) ЗБРОЯ

(21) **a200904359** (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 F41B 3/00
(71) КРИЖАНІВСЬКИЙ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
(72) Крижанівський Андрій Вікторович
(54) СПОСІБ МЕТАННЯ СНАРЯДА РОГАТКОЮ І РОГАТКА З ЛАЗЕРНИМ ЦІЛЕПОКАЖЧИКОМ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a200904347** (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 F41G 3/26 (2009.01)
G09B 7/00
G09B 9/00
(71) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, МАТВІЄВСЬКИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Лушніченко Володимир Миколайович
(54) ТАКТИЧНИЙ ТРЕНАЖЕР "ТАКСИМ"

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a200714649** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 G01B 7/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАН УКРАЇНИ

(72) Цибулько Вадим Йосипович, Метельов Леонід Дмитрович, Шульженко Микола Григорович, Гуров Юрій Никифорович, Чугреєв Анатолій Іванович, Єфремов Юрій Геннадійович, Депарма Олександр Вадимович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНИ ДО СТРУМОПРОВІДНОЇ ПОВЕРХНІ

(21) **a200901330** (51) МПК (2009)
(22) 17.02.2009 G01C 19/00

(71) БОНДАРУК ВСЕВОЛОД АРСЕНІЙОВИЧ, ЖЕЛНІН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, МАЛЯРОВ СЕРГІЙ ПРОКОПОВИЧ, ЦІРУК ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯНКЕЛЕВИЧ ГРИГОРІЙ ЄВСІЙОВИЧ

(72) Бондарук Всеволод Арсенійович, Желнін Володимир Олексійович, Маляров Сергій Прокопович, Цірук Віктор Григорович, Янкелевич Григорій Євсійович

(54) СПОСІБ ВИСТАВЛЯННЯ ДАТЧИКА КУТА ГІРОСКОПА

(21) **a200714687** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2007 G01J 3/28

(71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Риган Михайло Юрійович, Шпирко Григорій Миколайович, Ткаченко Віктор Іванович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОНОКРИСТАЛІЧНОСТІ ТІОГАЛАТУ КАДМІЮ

(21) **a200714299** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 G01N 01/00
G01N 21/86

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

(72) Кондратов Владислав Тимофійович, Сорокіна Людмила Олександрівна

(54) СПОСІБ НАДЛИШКОВИХ ВИМІРЮВАНЬ ВОЛОГОСТІ ПАПЕРУ

(21) **a200814440** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 G01N 17/00

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

(72) Скальський Валентин Романович, Назарчук Зіновій Теодорович, Клим Богдан Петрович, Почапський Євген Петрович, Михальчук Віталій Богданович

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ НАВОДНЕННЯ ФЕРОМАГНЕТНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200809106** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2008 G01N 21/00
G01N 33/20

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Горбачевський Андрій Миколайович, Кущевська Ніна Федорівна, Дорошук Володимир Олександрович, Куліченко Сергій Анатолійович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СВИНЦЮ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(21) **a200714398** (51) МПК (2009)
(22) 20.12.2007 G01N 21/55

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

(72) Войтович Ігор Данилович, Яворський Ігор Олександрович

(54) СЕНСОРНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200713981** (51) МПК (2009)
(22) 12.12.2007 G01N 24/00

(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

(72) Ігнат'єв Ігор Геннадійович, Михайліченко Анатолій Ігнатович, Мирошніченко Валентин Іванович, Сторіжко Володимир Юхимович

(54) СПОСІБ ЗАГЛУШЕННЯ РАДІАЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ПРИСКОРЮВАЛЬНІЙ ТРУБЦІ ПРИСКОРЮВАЧА ІОНІВ ПРЯМОЇ ДІЇ

(21) **a200714646** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 G01N 29/04

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

(72) Ногач Микола Миколайович, Слободян Володимир Іванович, Криничний Петро Якович, Карпаш Олег Михайлович

(54) СПОСІБ АКУСТИЧНОГО ПОШУКУ ПЕРЕШКОД УСЕРЕДИНІ ТРУБОПРОВОДУ

- (21) **a200904466** (51) МПК (2009)
 (22) 09.10.2006 **G01N 33/53**
C12Q 1/68
C12N 15/11
C07K 16/18
C07K 17/00
C07H 21/00

- (85) 09.05.2009
 (86) РСТ/RU2006/000522, 09.10.2006
 (71) **УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**
ИНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ГЕНЕТИКИ РАН, RU
 (72) Свєрдлов Євгеній Давідовіч, RU, Монастирская Га-
 ліна Сергєєвна, RU, Віноградова Татьяна Вікторов-
 на, RU, Завалова Людміла Львовна, RU, Спїрін
 Александр Сергєєвіч, RU, Копанцев Євгеній Павло-
 віч, RU
 (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ПРО-**
ТЕОМІВ

- (21) **a200814760** (51) МПК (2009)
 (22) 22.12.2008 **G01R 33/00**
 (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**
"ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 (72) Жметко Дмитро Миколайович, Мацюра Олександр
 Вікторович, Леміш Павло Володимирович, Трощен-
 ков Юрій Миколайович
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА РОЗМАГ-**
НІЧУВАННЯ МАГНІТНОЇ СТРИЧКИ

- (21) **a200714632** (51) МПК (2009)
 (22) 24.12.2007 **G01S 13/00**
 (71) **НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ**
АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ
 (72) Ключан Юрій Анатолійович, Гончар Анатолій Іва-
 нович, Шличек Любов Іванівна, Ключан Валенти-
 на Іванівна
 (54) **ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ ТРАКТ ГІДРОЛОКАТОРА БО-**
КОВОГО ОГЛЯДУ

- (21) **a200714314** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2007 **G01V 3/00**
 (71) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХ-**
НІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
 (72) Костів Богдан Володимирович, Кісіль Ігор Степа-
 нович
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ І НАПРЯМКУ**
ПРОХОДЖЕННЯ ПІДЗЕМНОГО ТРУБОПРОВОДУ

- (21) **a200714380** (51) МПК (2009)
 (22) 20.12.2007 **G01V 11/00**
 (71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР**
АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИ-
ТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАН УКРАЇНИ"

- (72) Лялько Вадим Іванович, Попов Михайло Олексі-
 йович, Станкевич Сергій Арсенійович, Воробйов
 Анатолій Іванович
 (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ НАФТОГАЗОПЕРСПЕК-**
ТИВНИХ ДІЛЯНОК НА МОРСЬКОМУ ШЕЛЬФІ

G 02

- (21) **a200714020** (51) МПК (2009)
 (22) 13.12.2007 **G02B 21/00**
 (71) **ІНСТИТУТ МАГНЕТИЗМУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-**
ДЕМІЇ НАУК І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ
 (72) Крупа Микола Миколайович
 (54) **ЛАЗЕРНИЙ НАНОПРОФІЛОМЕТР**

G 03

- (21) **a200714224** (51) МПК (2009)
 (22) 18.12.2007 **G03H 1/26**
G03G 5/082
G03F 7/00
 (71) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ.**
В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ
 (72) Минько Віктор Іванович, Шепелявий Петро Євге-
 нович, Індутний Іван Захарович
 (54) **СПОСІБ ЗАПИСУ РЕЛЬЄФНО-ФАЗОВИХ ПЕРІО-**
ДИЧНИХ СТРУКТУР

G 06

- (21) **a200714318** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2007 **G06F 11/00**
 (71) **ХАРКІВСЬКИЙ ГОСПРОЗРАХУНКОВИЙ ПІДРОЗ-**
ДІЛ "СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ЦЕНТР АСУ" ДП ДЕРЖ-
ЦЕНТРАКОСТІ
 (72) Манжос Юрій Семенович, Харченко Вячеслав Сер-
 гійович, Конорев Борис Михайлович, Чертков Ге-
 оргій Миколайович
 (54) **ПРОЦЕСОР З ІНТЕРВАЛЬНИМ КОНТРОЛЕМ**

- (21) **a200714665** (51) МПК (2009)
 (22) 25.12.2007 **G06K 7/01**
 (71) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
 (72) Філіпчук Степан Павлович
 (54) **ПРИСТРІЙ ПІДРАХУНКУ ГОЛОСІВ "ВІНЕЦЬ"**

- (21) **a200903941** (51) МПК (2009)
 (22) 20.09.2007 **G06K 19/06**

(31) 178262
(32) 21.09.2006
(33) IL
(85) 21.04.2009
(86) PCT/IL2007/001162, 20.09.2007
(71) АСЕР РІЧ ЛІМІТЕД, GB
(72) Шерф Пінхас, IL
(54) ПОЛІПШЕНИЙ ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ КУ-
ПІВЛІ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЦИФРОВОГО КОНТЕН-
ТУ З ДОПОМОГОЮ СМАРТ-КАРТКИ

G 08

(21) a200714132 (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 G08B 17/06
(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"
(72) Баканов Володимир Вікторович, Капітанов Мико-
ла Вікторович, Мисевич Ігор Захарович, Шерпе-
ра Сергій Анатолійович
(54) ТЕПЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ

(21) a200714171 (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 G08G 1/052
(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАН-
КОМЗВ'ЯЗОК"
(72) Щучик Едуард Степанович, Кухтаров Сергій Анд-
рійович, Михайловський Сергій Васильович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ АВТО-
ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

G 09

(21) a200714407 (51) МПК (2009)
(22) 20.12.2007 G09B 19/24
B23K 9/10
(71) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР
ЗВАРЮВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ В ГАЛУЗІ АТОМ-
НОЇ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ ІНСТИТУТУ ЕЛЕК-

ТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УК- РАЇНИ

(72) Лобанов Леонід Михайлович, Богдановський Ва-
лентин Олександрович, Коротинський Олександр
Євтіхіївч, Гавва Віктор Маркович, Махлін Наум
Мордухович, Чередник Анатолій Дмитрович, Бу-
ряк Владислав Юрійович, Кобрянський Володи-
мир Львович
(54) ДУГОВИЙ ТРЕНАЖЕР ЗВАРНИКА

(21) a200713938 (51) МПК (2009)
(22) 12.12.2007 G09B 23/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОР-
ГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(72) Павлюк Вадим Антонович, Сальніков Володимир
Павлович
(54) СПОСІБ ПОБУДОВИ НАВЧАЛЬНИХ УСТАНО-
ВОК ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РО-
БІТ

(21) a200714636 (51) МПК
(22) 24.12.2007 G09B 23/28 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ
(72) Штриголь Сергій Юрійович, Штриголь В'ячеслав
Сергійович, Єсева Ольга Андріївна, Тіманюк Во-
лодимир Олександрович
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ ЦЕРЕ-
БРАЛЬНОЇ ІШЕМІЇ У МИШЕЙ

(21) a200714100 (51) МПК (2009)
(22) 14.12.2007 G09F 19/00
G09F 15/00
A47F 5/00

(71) ГРИБЕНЩИКОВА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА
(72) Грибенщикова Олена Василівна
(54) РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ СТЕНД

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **a200714509** (51) МПК (2009)
(22) 24.12.2007 H01L 21/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (72) Мигаль Валерій Павлович, Фомін Олександр Сергійович, Бут Андрій Володимирович
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНОЇ ОБРОБКИ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИХ КРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **a200714201** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 H01Q 21/24
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
- (72) Кривенко Володимир Петрович, Обмок Олександр Васильович, Ольшевський Олександр Лаврентійович, Родін Кім Володимирович, Романенко Євгеній Дмитрович
- (54) КОМБІНОВАНА АНТЕНА

Н 02

- (21) **a200714149** (51) МПК
(22) 17.12.2007 H02H 7/09 (2007.01)
- (71) ПИМЕНОВ ВАЛЕНТИН МИКОЛАЙОВИЧ
- (72) Шевцов Євген Володимирович, Пименов Валентин Миколайович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЧЕРГУВАННЯ ФАЗ ТРИФАЗНОЇ МЕРЕЖІ

- (21) **a200714288** (51) МПК (2009)
(22) 19.12.2007 H02H 7/18
- (71) ВІКУЛОВ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ
- (72) Вікулов Олег Ігорович, Казадой Володимир Іванович, Каменчук Олександр Іванович
- (54) СИСТЕМА ЗАХИСТУ АКУМУЛЯТОРА ВІД НЕ-САНКЦІОНОВАНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ

- (21) **a200902417** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2009 H02J 17/00
H04R 23/00
- (71) КОЖЕЛУПЕНКО АНДРІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, КОЖЕЛУПЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ДІОНІСОВІЧ, MD

- (72) Кожелупенко Андрій Вячеславович, Кожелупенко Вячеслав Діонісовіч, MD
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ В ЕНЕРГІЮ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

Н 03

- (21) **a200902165** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2009 H03M 1/00
H04L 25/00
- (71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ
- (72) Широков Ігор Борисович
- (54) СПОСІБ БАГАТОАБОНЕНТНОЇ РАДІОЧАСТОТНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

- (21) **a200901907** (51) МПК (2009)
(22) 03.03.2009 H03M 9/00
H04Q 9/00
- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
- (72) Кошевий Віталій Михайлович, Шишкін Олександр Володимирович, Заїчко Володимир Сергійович, Маляренко Юрій Михайлович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДДАЛЕНОГО КОНТРОЛЮ І УПРАВЛІННЯ АПАРАТУРОЮ ЦИФРОВОГО ВИБІРОВОГО ВИКЛИКУ МОРСЬКОЇ РУХОМОЇ СЛУЖБИ

Н 04

- (21) **a200902344** (51) МПК (2009)
(22) 17.08.2007 H04L 1/00
H04L 1/16
- (31) 60/838,586
(32) 17.08.2006
(33) US
(85) 17.03.2009
(86) PCT/US2007/076237, 17.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Голмієх Азіз, US, Ахуджа Бхарат, US, Шапонньєр Етьєнн Ф., US, Монтохо Хуан, US, Ландбі Стейн А., US, Чанде Вінай, US
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ПАКЕТНИХ ДАНИХ З НЕВЕЛИКИМ ОБСЯГОМ СЛУЖБОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ І КЕРУВАННЯ РЕЖИМОМ ПРИЙОМУ

- (21) **a200902853** (51) МПК (2009)
(22) 30.08.2007 H04L 1/00
- (31) 60/841,474
(32) 30.08.2006

(33) US
(31) 11/847,296
(32) 29.08.2007
(33) US
(85) 30.03.2009
(86) РСТ/US2007/077180, 30.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Вілленеггер Серж Д., СН, Малладі Дурга Прасад, US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ АСКСН З ПОВТОРЕН-
НЯМ В ОРТОГОНАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

(21) **a200902490** (51) МПК (2009)
(22) 22.08.2007 H04L 12/56
H04L 12/28

(31) 60/839,466
(32) 22.08.2006
(33) US
(31) 11/841,798
(32) 20.08.2007
(33) US
(85) 22.03.2009
(86) РСТ/US2007/076588, 22.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Дамнянович Александар, US, Азіз Адел, US, Ло
Тао, US
(54) НАПІВПОСТІЙНЕ ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ СПЛЕС-
КІВ ТРАФІКУ ПРИ БЕЗПРОВІДНОМУ ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a200902848** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 H04L 25/02
H04L 27/26

(31) 11/467,730
(32) 28.08.2006
(33) US
(85) 28.03.2009
(86) РСТ/US2007/018856, 27.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Ма Сяоцян, US, Тузні Аззедін, US
(54) ОЦІНКА МУЛЬТИПЛЕКСОВАНИХ З ОРТОГО-
НАЛЬНИМ ЧАСТОТНИМ РОЗДІЛЕННЯМ КАНА-
ЛІВ

(21) **a200902492** (51) МПК (2009)
(22) 21.08.2007 H04L 27/26

(31) 60/839,357
(32) 21.08.2006
(33) US
(31) 11/841,771
(32) 20.08.2007
(33) US
(85) 21.03.2009
(86) РСТ/US2007/076387, 21.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Малладі Дурга Прасад, US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГНУЧКОГО ПІЛОТНО-
ГО ШАБЛОНА

(21) **a200902489** (51) МПК (2009)
(22) 23.08.2007 H04L 27/26

(31) 60/839,954
(32) 23.08.2006
(33) US
(31) 11/842,827
(32) 21.08.2007
(33) US
(85) 23.03.2009
(86) РСТ/US2007/076689, 23.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Кім Біюнг-Хоон, US, Малладі Дурга Прасад, US,
Монтохо Хуан, US
(54) ОДЕРЖАННЯ ДАНИХ В СИСТЕМАХ МНОЖИН-
НОГО ДОСТУПУ З ЧАСТОТНИМ РОЗДІЛЕН-
НЯМ

(21) **a200902852** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 H04L 27/26

(31) 11/511,950
(32) 28.08.2006
(33) US
(85) 28.03.2009
(86) РСТ/US2007/077031, 28.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Ван Майкл Мао, US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ МЕРЕЖ-
НИХ ІДЕНТИФІКАТОРІВ В СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a200903034** (51) МПК (2009)
(22) 31.08.2007 H04Q 1/00

(31) 60/841,782
(32) 31.08.2006
(33) US
(31) 11/846,984
(32) 29.08.2007
(33) US
(85) 31.03.2009
(86) РСТ/US2007/077426, 31.08.2007
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Горохов Алексей, US
(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНО-
СТІ В СИСТЕМІ, ЩО МІСТИТЬ В СОБІ ПОСТІЙ-
НІ ПРИСВОЄННЯ

(21) **a200902491** (51) МПК (2009)
(22) 21.08.2007 H04Q 5/00

(31) 60/839,220
(32) 21.08.2006
(33) US
(31) 60/828,058
(32) 03.10.2006
(33) US
(31) 60/863,610
(32) 31.10.2006
(33) US

(31) 11/841,609
 (32) 20.08.2007
 (33) US
 (85) 21.03.2009
 (86) PCT/US2007/076439, 21.08.2007
 (71) KBELКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Малладі Дурга Прасад, US, Дамнянович Алексан-
 дар, US, Монтохо Хуан, US
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОВІЛЬНОГО ДОС-
 ТУПУ В СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ МНОЖИННОГО ДО-
 СТУПУ З ОРТОГОНАЛЬНИМ РОЗДІЛЕННЯМ КА-
 НАЛІВ

(85) 22.03.2009
 (86) PCT/KR2007/004011, 22.08.2007
 (71) ЕЛДЖІ ЕЛЕКТРОНІКС ІНК., KR
 (72) Чун Сунг Дук, KR, Лі Янг Дае, KR, Парк Сунг
 Дзун, KR, Йі Сеунг Дзун, KR
 (54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУ-
 ВАННЯ І КЕРУВАННЯ ПЕРЕДАЧЕЮ ОБСЛУГО-
 ВУВАННЯ В СИСТЕМІ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ

H 05

(21) a200902526 (51) МПК (2009)
 (22) 22.08.2007 H04Q 5/00
 (31) 60/823,247
 (32) 22.08.2006
 (33) US
 (31) 60/863,545
 (32) 30.10.2006
 (33) US
 (31) 60/915,042
 (32) 30.04.2007
 (33) US
 (31) 60/915,417
 (32) 01.05.2007
 (33) US
 (31) 60/915,666
 (32) 02.05.2007
 (33) US
 (31) 60/944,785
 (32) 18.06.2007
 (33) US
 (31) 10-2007-0081356
 (32) 13.08.2007
 (33) KR

(21) a200903987 (51) МПК (2009)
 (22) 31.08.2007 H05B 7/00
 (31) 10 2006 050 624.3
 (32) 26.10.2006
 (33) DE
 (85) 26.05.2009
 (86) PCT/EP2007/059120, 31.08.2007
 (71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Дьобблер Арно, DE
 (54) РЕАКТИВНИЙ БАЛАСТНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) a200713958 (51) МПК (2009)
 (22) 12.12.2007 H05H 6/00
 (71) ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ, ЛИХОВИД АНД-
 РІЙ ЮРІЙОВИЧ
 (72) Лиховид Юрій Макарович, Лиховид Андрій Юрі-
 йович
 (54) СПОСІБ РОЗЩЕПЛЕННЯ АТОМНИХ СИСТЕМ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **87185** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01B 33/00**
- (21) **a200708946** (22) **03.08.2007**
(72) Бабицький Леонід Федорович, Тарасенко Володимир Іванович, Москалевич Вадим Юрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ЛЕЗА**
(57) Спосіб зміцнення леза, що включає нанесення на робочу поверхню його основи зносостійкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що після нанесення на основу леза шару зносостійкого матеріалу останні прогрівають до пластичного стану і з'єднують між собою шляхом механічного ударного впливу з взаємопроникненням шарів і зміною форми леза.

- (11) **87110** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01B 63/111**
B60F 5/00
B62D 49/00

- (21) **a200600210** (22) **10.01.2006**
(72) Черняков Юрій Феліксович
(73) **ЧЕРНЯКОВ ЮРІЙ ФЕЛІКСОВИЧ**
(54) **ПРИВОД ВЕДУЧОГО КОЛЕСА ТРАКТОРА-ШВИДКОХОДА**
(57) Привод ведучого колеса трактора-швидкохода, установлений на балці ведучого моста за допомогою підшипників кочення в колісній маточині, до котрої металевими виробами приєднані диск ведучого колеса і водило-корпус з шестернями-сателітами планетарного редуктора, коронна шестірня якого зафіксована нерухомо відносно рукава балки, а сонячна шестірня установлена на обертальній півосі ведучого моста, який **відрізняється** тим, що з водилом-корпусом планетарного редуктора твердо з'єднана півмуфта-фланець із зубчастим заглибленням, в якій профіль впадин проміж зубами повторює профіль зубів сонячної шестірні-півмуфти, встановленої з можливістю переміщення по шліцах вздовж обертальної півосі ведучого моста до виводження її із зачеплення з шестернями-сателітами водила-

корпуса і з наступним вводом в зчеплення із зубчастим заглибленням півмуфти-фланця водила-корпуса, а також з можливістю переміщення сонячної шестірні-півмуфти до виводження її із зчеплення із зубчастим заглибленням півмуфти-фланця водила-корпуса і з наступним вводом в зачеплення зі шестернями-сателітами водила-корпуса планетарного редуктора.

- (11) **87241** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01C 15/00**
- (21) **a200803408** (22) **17.03.2008**
(72) Попко Володимир Йосипович, Адамчук Валерій Васильович, Цизь Ігор Євгенович, Дідух Володимир Федорович
(73) **ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **РОЗКИДАЧ-ЗАВАНТАЖУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Розкидач-завантажувач сипких матеріалів, що містить кузов з подавальним транспортером, розподільний пристрій та завантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що кузов змонтований на рамі машини за допомогою шарнірів і оснащений гідроциліндром підйому, у кузові встановлений реверсивний прутковий подавальний транспортер, а над ним шарнірно закріплені захисні щитки.

- (11) **87243** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01D 33/00**
- (21) **a200804120** (22) **01.04.2008**
(72) Литвинов Олег Іванович, Войтюк Дмитро Григорович, Головач Іван Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩУВАННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
(57) Пристрій для очищування коренебульбоплодів, що складається із встановленого на основній рамі похилого подавального пруткового транспортера, очищувача у вигляді обертового пустотілого зрізаного конуса, виготовленого із пружинної сталі як пружина стиску з певним кроком і встановленого на центральному обертовому валу, гірки і вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що центральний обертовий опорний вал очищувача складається з двох окремих цапф, встановлених на ра-

мі, причому цапфа нижньої частини очищувача спирається на сферичну кульову опору з можливістю зворотно-коливального руху цапфи у просторі відносно центра сфери разом з закріпленими на ній деталями, а на нижньому кінці цапфи розміщений призматичної форми повзунк, встановлений у нерухомому напрямку разом з двома пом'якшувальними пружинами по боках повзунка з можливістю обмеженого прямолінійного зворотно-поступального руху повзунка в горизонтальній площині.

(11) **87212**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01D 45/06 (2009.01)
A01D 45/00

(21) **a200712088** (22) **01.11.2007**

(72) Дударев Ігор Миколайович

(73) **ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СЕПАРАТОР ЛЬОНОВОРОХУ**

(57) 1. Сепаратор льоновороху, що містить механізм сепаруючого типу, який **відрізняється** тим, що механізм сепаруючого типу утворений рамою, встановленою з можливістю коливного руху в вертикальній площині, на якій рядами розташовані з можливістю обертання хрестовини, кутова швидкість яких зростає від першої до останньої, при цьому до кожної з хрестовин шарнірно приєднано по чотири пальці, до яких прикріплені ролики з можливістю їх переміщення по напрямних доріжках для забезпечення знаходження пальців у вертикальному положенні.
2. Сепаратор льоновороху за п. 1, який **відрізняється** тим, що на рамі над хрестовинами розташовані дугоподібні поверхні з прорізами для пальців, при цьому між дугоподібними поверхнями передбачені зазори.

(11) **87213**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01D 45/06 (2009.01)
A01D 45/00

(21) **a200712135** (22) **02.11.2007**

(72) Тараймович Ірина Володимирівна, Дударев Ігор Миколайович, Дідух Володимир Федорович

(73) **ЛУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СЕПАРАТОР ЛЬОНОВОРОХУ**

(57) Сепаратор льоновороху, що містить сепаруючий механізм, який **відрізняється** тим, що сепаруючий механізм утворений горизонтальним транспортером, вивантажувальним бітером та похилим решетою, встановленим з можливістю коливного руху в вертикальній площині, при цьому горизонтальний транспортер складається з паралельно розміщених ланцюгових передач, до ланцюгів яких прикріплені пальці, при тому між ланцюговими передачами на валах закріплені бияки з можливістю обертання.

(11) **87245**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01G 33/00
C12N 1/12
C12R 1/89 (2009.01)

(21) **a200806137** (22) **12.05.2008**

(72) Мінюк Галина Семенівна, Терент'єва Наталя Вікторівна, Дробецька Ірина Вікторівна, Чубчикова Ірина Миколаївна

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРИВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ОДНОКЛІТИННОЇ ЗЕЛЕНОЇ ВОДРОСТІ НАЕМАТОСОССУС PLUVIALIS ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ АСТАКСАНТИНУ**

(57) Спосіб культивування одноклітинної зеленої водорості *Naematococcus pluvialis* для одержання астаксантину, що передбачає індукцію біосинтезу астаксантину в монадних вегетативних клітинах, який **відрізняється** тим, що культуру, яку виростили на поживному середовищі МОНМ-1, у стані субстратного насичення клітин по біогенних елементах (інокулят) вносять у кількості $0,3-0,35 \cdot 10^7$ кл·л⁻¹ у поживне середовище МОНМ-2, що відрізняється від середовища МОНМ-1 30-кратно зниженим вмістом азоту ($0,2 \text{ мМ} \cdot \text{л}^{-1}$) і фосфору ($0,12 \text{ мМ} \cdot \text{л}^{-1}$), однократно вносять 15 мМ ацетату натрію і подальше вирощування протягом 20 діб здійснюють в напівпроточному режимі ($0,1-0,3 \text{ доб}^{-1}$), підтримуючи в середовищі МОНМ-2 заданий рівень азоту і фосфору, при цілодобовому освітленні люмінесцентними лампами денного світла з інтенсивністю світлового потоку $120 \text{ мЕ} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$, безперервній продувці повітрям ($0,3 \text{ л} \cdot \text{хв}^{-1}$) і температурі 22-26 °С, а модифіковане середовище МОНМ-1 має такий склад, мг·л⁻¹:

KNO ₃	615
CaCl ₂ ·2H ₂ O	55,45
Fe ₆ H ₅ O ₇ ·5H ₂ O	2,62
MgSO ₄ ·7H ₂ O	246,5
Na ₂ HPO ₄	45,0
MnSO ₄ ·H ₂ O	0,85
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0,07
CuSO ₄ ·5H ₂ O	0,012
Na ₂ MoO ₄ ·2H ₂ O	0,12
CoCl ₂ ·6H ₂ O	0,011
KCr(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O	0,499
Na ₂ Se ₃	0,008
Біотин	0,025
Вітамін В ₁	0,0175
Вітамін В ₁₂	0,015.

(11) **87099**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01M 7/00
A01D 43/00
A01F 15/00
B05B 7/00

(21) **a200502529** (22) **27.07.2004**

(31) **10/627,227**

(32) **28.07.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/024081, 27.07.2004**

- (72) Оеппінг Джеймс М., US/US, Робертс Джеффрі С., US/US, Лебеда Джозеф Р., US/US
- (73) ПІОНЕР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК., US, ХАР-ВЕСТ ТЕК, ІНК., US
- (54) СИСТЕМА ДЛЯ ВВЕДЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ АБО ХІМІЧНОЇ РЕЧОВИНИ НА ВІДНОСНО ВЕЛИКИЙ ОБ'ЄМ КУЛЬТУРИ, ФУРАЖНО-КОСАРНИЙ АГРЕГАТ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЦЮ СИСТЕМУ, СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ВІДНОСНО МАЛОГО ОБ'ЄМУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ АБО ХІМІЧНОЇ РЕЧОВИНИ У ВІДНОСНО ВЕЛИКИЙ ОБ'ЄМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ (ВАРІАНТИ), ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБОРУ ФУРАЖУ ТА СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБАВОК
- (57) 1. Система для введення біологічно активної або хімічної речовини на відносно великий об'єм культури, яка містить з'єднані між собою:
а) випускний отвір (12) з розпилювальним соплом, який може бути встановлений біля сільськогосподарської культури, причому випускний отвір розташований на одному кінці рідинного трубопроводу (14);
б) приймач (30), приєднаний з протилежного кінця рідинного трубопроводу для утримання контейнера (20) із сумішшю води та біологічно активної або хімічної речовини;
с) електроприводний насос (40), функціонально приєднаний для перекачування суміші до трубопроводу зі швидкістю, пропорційною дії насоса;
d) джерело стиснутого повітря (50) у рідинному сполученні з трубопроводом для аерації суміші;
е) датчик напруги (60), з'єднаний з насосом;
f) блок керування (80) зміною напруги насоса;
g) з розпилювальним випускним отвором, встановленим вздовж внутрішнього конвеєра (9) або пневматичного руху для фуражу, врожай якого збирають.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що джерелом стисненого повітря є компресор.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що розпилювальний випускний отвір встановлений вздовж пневматичного руху фуражу, врожай якого збирають.
4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що розпилювальний випускний отвір встановлений вздовж внутрішнього конвеєра для фуражу, врожай якого збирають.
5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що відносно високий об'єм повітря та відносно низький об'єм біологічно активної або хімічної речовини утворений з можливістю руху по трубопроводу.
6. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що контейнер є бутлем, розмір якого придатний для ручного перенесення, з герметичною кришкою, який з'єднаний з приймачем з можливістю роз'єму.
7. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що стиснуте повітря з сумішшю виконане з можливістю перемішування за допомогою аерації та виштовхування аерованої суміші рівномірно й однорідно.
8. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що суміш виконана з можливістю виштовхування у вигляді аерозоля.
9. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що насос є насосом позитивного витіснення.
10. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що внутрішній конвеєр або пневматичний рух є частиною фуражно-косарного агрегату.

11. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що електроприводний насос функціонально з'єднаний з приймачем.
12. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить пристрій (70) для введення даних користувачем, що має настройки, пов'язані з різними дозами введення; причому блок керування має вхідні дані, функціонально пов'язані з датчиком напруги та пристроєм для введення даних користувачем, та вихідні дані, функціонально пов'язані з насосом таким чином, що напруга насоса корелює з настройками, введеними користувачем, які є пропорційними до дози введення.
13. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що біологічно активна або хімічна речовина містить, принаймні частково, живі організми.
14. Система за п. 13, яка відрізняється тим, що живі організми містять бактерії.
15. Система за п. 14, яка відрізняється тим, що бактерії є адаптованими до ефективного використання як фуражний інокулянт.
16. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що містить вказаний контейнер, який має розмір, придатний для ручного перенесення.
17. Система за п. 16, яка відрізняється тим, що розмір контейнера для рідини становить у межах від частини літра до декількох літрів за об'ємом.
18. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить вказаний контейнер, який герметично закривається і знімається з пристрою.
19. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить рознімне з'єднання (32) у рідинному сполученні між трубопроводом та контейнером.
20. Система за п. 19, яка відрізняється тим, що роз'ємне з'єднання містить приймач, який може утримувати, рознімним чином, контейнер.
21. Система за п. 19, яка відрізняється тим, що роз'ємне з'єднання може переміщуватися для забезпечення з'єднання контейнера в щонайменше кожному вертикальному та перевернутому положеннях.
22. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що випускний отвір забезпечує по суті однорідне щільне розпилювання, але не пульверизацію суміші.
23. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що трубопровід є певною мірою гнучким та непроникним для рідини, з відкритими протилежними кінцями.
24. Система за п. 23, яка відрізняється тим, що трубопровід виконаний з пластмаси.
25. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що насос містить двигун (42), керований напругою та регульований.
26. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що насос є перистальтичним насосом.
27. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що джерело стиснутого повітря містить компресор, що виробляє стиснуте повітря порядку від 5 до 100 фунтів/кв. дюйм.
28. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що пристроєм для введення даних користувачем є реостат або подібний пристрій.
29. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що блоком керування є мікропроцесор.
30. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що блок керування містить дисплей користувача (84).

31. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що суміш містить відносно малу кількість біологічно активної або хімічної речовини, дозованої у відносно великий об'єм стиснутого повітря.

32. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стиснуте повітря з джерела стиснутого повітря та інтенсивність перекачування насоса узгоджено для створення туманоутворюючої дії на випускному отворі.

33. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить джерело живлення, яке продукує напругу постійного струму.

34. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що джерелом живлення постійного струму є електрична система сільськогосподарського типу.

35. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що насос виконаний з можливістю встановлення відносно близько до рідинного контейнера.

36. Система за п. 26, яка **відрізняється** тим, що перистальтичний насос є реверсивним.

37. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другий контейнер у рідинному сполученні з трубопроводом.

38. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другий випускний отвір у рідинному сполученні з рідинним трубопроводом.

39. Фуражно-косарний агрегат, який містить систему за будь-яким з попередніх пунктів.

40. Спосіб введення відносно малого об'єму біологічно активної або хімічної речовини у відносно великий об'єм сільськогосподарської культури, який здійснюють шляхом:
створення потоку стиснутого повітря;
дозування подання суміші біологічно активної або хімічної речовини та води в потік стиснутого повітря;
введення аерованої суміші на сільськогосподарську культуру під час збирання врожаю, в якому сільськогосподарською культурою є фураж або сіно.

41. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що оброблюють культуру в вигляді зібраного урожаю.

42. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що оброблюють культуру в вигляді скошеної культури, що лежить у полі у валках.

43. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що оброблюють культуру в вигляді культури, що росте.

44. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що застосовують біологічно активну або хімічну речовину, яка містить, принаймні частково, живі організми.

45. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що застосовують живі організми в вигляді бактерії.

46. Спосіб за п. 45, який **відрізняється** тим, що застосовують бактерії в вигляді фуражного інокулянта.

47. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що суміш уміщують у знімний придатний для ручного перенесення контейнер.

48. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють не за допомогою пульверизації.

49. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що додатково має у своєму складі контролювання дози введення за допомогою мікропроцесора.

50. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що додатково включає контролювання за швидкістю нагнітання та за рівнем стиснутого повітря.

51. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють в переміщувану сільськогосподарську культуру.

52. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють з переміщенням відносно стаціонарної культури.

53. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що переміщують та/або здійснюють введення з переміщенням культури.

54. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що застосовують стиснуте повітря, що може бути використано для аерації суміші в трубопроводі та очищення трубопроводу від суміші після введення суміші.

55. Спосіб введення відносно малого об'єму біологічно активної або хімічної речовини у відносно великий об'єм сільськогосподарської культури, який здійснюють шляхом:
створення потоку стиснутого повітря;
дозування подання суміші біологічно активної або хімічної речовини та води в потік стиснутого повітря;
введення аерованої суміші в сільськогосподарську культуру, в якій біологічно активна або хімічна речовина містить, принаймні частково, живі організми, причому живими організмами є бактерії.

56. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що оброблюють сільськогосподарську культуру в вигляді фуражної культури, хлібних злаків, сіна або корма.

57. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що оброблюють культуру в вигляді зібраної культури.

58. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що оброблюють культуру в вигляді скошеної культури, що лежить у валках.

59. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що оброблюють культуру в вигляді культури, що росте.

60. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що застосовують бактерії в вигляді фуражного інокулянта.

61. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що суміш уміщують у знімний придатний для ручного перенесення контейнер.

62. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють не за допомогою пульверизації.

63. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють дозу введення за допомогою мікропроцесора.

64. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють швидкість нагнітання та рівень стиснутого повітря.

65. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють на переміщувану сільськогосподарську культуру.

66. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють з переміщенням відносно стаціонарної культури.

67. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що культуру переміщують та/або здійснюють введення з переміщенням.

68. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що стиснуте повітря може бути використане для аерації суміші в трубопроводі та очищення трубопроводу від суміші після введення суміші.

69. Пристрій для збору фуражу, який включає з'єднані між собою:
резервуар для зберігання речовини,
джерело стиснутого повітря,

розпилювальне сопло,
лінію спрямування стиснутого повітря до розпилювального сопла,
дозувальний пристрій для розподілу речовини в лінії,

причому розпилювальне сопло розташоване в такому положенні на збиральному пристрої, де, при його роботі, культура протікає рівномірно спереду розпилювального сопла.

70. Пристрій за п. 69, який **відрізняється** тим, що розпилювальне сопло виконане з можливістю спрямування на положення, де культура протікає рівномірно спереду розпилювального сопла.

71. Пристрій за п. 70, який **відрізняється** тим, що дозувальний пристрій виконаний з можливістю введення добавки в потік повітря на відстані від сопла, щоб дати добавці та потоку повітря перемішатися.

72. Пристрій за п. 70, який **відрізняється** тим, що дозувальний пристрій є насосом позитивного витіснення.

73. Спосіб застосування добавок до культури під час збору врожаю за допомогою пристрою за пп. 69-71.

74. Спосіб за п. 73, який **відрізняється** тим, що добавку вносять у кількості, меншій за 2 % оброблюваної культури.

рового масла, поліоксіетиленового гідрогенізованого касторового масла і алкіларилсульфонату, і

(4) розріджувач, що не може змішуватись з водою, вибраний з групи, що складається з рослинного масла, жирної кислоти, одержаної з рослинного масла, алкілового ефіру жирної кислоти і мінерального масла, як головний компонент залишку.

2. Гербіцидна суспензія згідно п. 1, у відповідності до якого поверхнево-активна речовина являє собою ефір алкоксильованого сорбіту і жирної кислоти.

3. Гербіцидна суспензія згідно п. 1, яка додатково містить від 0,5 до 55 масових частин алкоксильованого аміну жирного ряду.

4. Гербіцидна суспензія згідно п. 1, у відповідності до якого інша поверхнево-активна речовина являє собою алкіларилсульфонат, причому суспензія додатково містить від 0,5 до 55 масових частин алкоксильованого аміну жирного ряду.

5. Гербіцидна суспензія згідно п. 1, у відповідності до якого інша поверхнево-активна речовина являє собою алкіларилсульфонат і поліоксіетиленове касторове масло, причому суспензія додатково містить від 0,5 до 55 масових частин алкоксильованого аміну жирного ряду.

6. Спосіб боротьби з небажаними рослинами або інгібування їх росту, який включає нанесення гербіцидно ефективною кількості гербіцидної суспензії, як це визначено у п. 1, на небажані рослини або на місце, де вони виростають.

(11) **87198**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01N 47/36 (2007.01)
A01N 25/04
A01N 25/30
A01P 13/00

(21) **a200710240**
(31) **2005-072034**
(32) **14.03.2005**
(33) **JP**
(31) **2005-361424**
(32) **15.12.2005**
(33) **JP**

(22) **23.02.2006**

(86) **PCT/JP2006/303918, 23.02.2006**

(72) Йошіі Гіроші, JP, Ішігара Йошіакі, JP, Ямада Рю, JP, Тсурута Татсугіко, JP

(73) **ІШІГАРА САНГІО КАІША, ЛТД., JP**

(54) **ГЕРБІЦИДНА СУСПЕНЗІЯ ТА СПОСІБ БОРЬБИ З НЕБАЖАНИМИ РОСЛИНАМИ АБО ІНГІБУВАННЯ ЇХ РОСТУ**

(57) 1. Гербіцидна суспензія, яка містить

(1) від 0,5 до 20 масових частин щонайменше однієї сполуки сульфонілсечовини, вибраної з групи, що складається з азимсульфурону, бенсульфурон-метилу, флазасульфурону і нікосульфурону, або її солі як гербіцидного компоненту,

(2) від 0,5 до 35 масових частин щонайменше однієї поверхнево-активної речовини, вибраної з групи, що складається з ефіру алкоксильованого сорбіту і жирної кислоти і ефіру алкоксильованого сорбітану і жирної кислоти,

(3) від 0,5 до 55 масових частин щонайменше однієї іншої поверхнево-активної речовини, вибраної з групи, що складається з поліоксіетиленового касто-

(11) **87165**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01N 53/00
A01N 25/10
C07C 13/00

(21) **a200705090**
(31) **60/800516**
(32) **15.05.2006**
(33) **US**

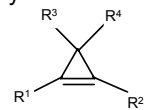
(22) **08.05.2007**

(72) Барделла Едуардо Хосе, AR, Базель Річард Мартін, US, Діллей Девід Росс, US, Фоубс Йон Фредерік, US, Костансек Едвард Чарльз, US, Оакс Роберт Лінн, US, Рід Арден Натан, US

(73) **РОМ ЕНД ХААЗ КОМПАНІ, US**

(54) **СПОСІБ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ У РОСЛИН ТА СПОСІБ ОБРОБКИ РОСЛИН**

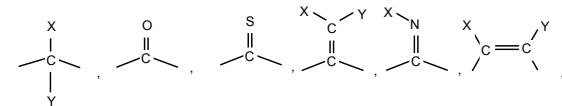
(57) 1. Спосіб для підвищення врожайності у рослин, що включає контактування рослин щонайменше з однією композицією, яка включає щонайменше один циклопропен формули



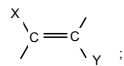
де кожен з R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H і хімічної групи з формулою:



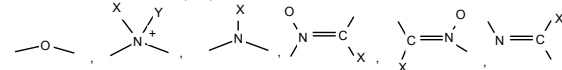
де n є цілим числом від 0 до 12, кожен L незалежно вибирають з групи, що складається з D1, D2, E, і J; де D1 має формулу:



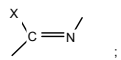
або



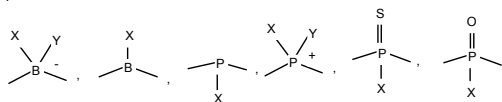
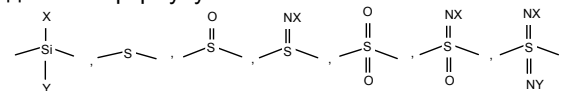
де D2 має формулу:



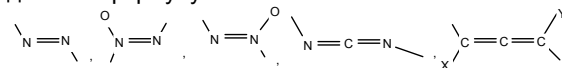
або



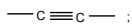
де E має формулу:



де J має формулу:



або



де кожен X і Y незалежно є хімічною групою з формулою:



i m позначає ціле число від 0 до 8; i не більш ніж дві групи D2 або E є суміжними одна з одною і жодні J групи не є суміжними одна з одною; де кожен Z незалежно вибирають з групи, що складається з водню, гало, ціано, нітро, нітрозно, азидо, хлорато, бромато, йодато, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортіо та хімічної групи G, де G позначає 3-14-членну кільцеву систему; де загальне число гетероатомів у $\text{—(L)}_m\text{—Z}$ становить від 0 до 6; i де загальне число неводневих атомів у сполучі становить 50 чи менше, за тієї умови, що, коли рослини включають яблуневі дерева, кожна з композицій не містить аміноетоксивінілгліцину, де контактування виконують в той час, коли рослини розташовані в будь-якому місці, окрім приміщення.

2. Спосіб за п. 1, у якому композиція є рідиною.

3. Спосіб за п. 2, у якому контактування виконують шляхом розпилювання композиції.

4. Спосіб за п. 1, у якому рослини включають одну чи більше рослин, які вибирають з кукурудзи або сої, або бавовни, або яблуні, або груші, або рису, або пшениці, або томату, або винограду, або сорго, або сливи, або ківі, або грецького горіху, або мигдалю, або горіху пекан, або соняшника, або масличного рапсу, або канолі, або ячменю, або жита, або тритикале.

5. Спосіб за п. 4, у якому рослини включають одну чи більше рослин, які вибирають з кукурудзи або сої, або бавовни, або яблуні, або груші, або рису, або пшениці, або томату, або винограду, або сорго.

6. Спосіб за п. 1, у якому підвищення врожайності включає одне чи більше з підвищення стійкості рослин до хвороб або підвищення стійкості рослин до посухи, або підвищення морозостійкості рослин, або підвищення стійкості рослин до високих температур.

7. Спосіб за п. 1, у якому підвищення врожайності включає одне чи більше з поліпшення процесу фотосинтезу рослин або поліпшення синхронізації процесів обпилення рослин, або уповільнення старіння листя рослин, або поліпшення накопичення азоту рослинами, або поліпшення продукування зеленого листя наприкінці вегетаційного періоду рослин, або посилення утворення кореневих бульбочок рослин, або інгібування скидання одного чи більше з листя, квітів або плодоносних структур рослин.

8. Спосіб обробки зернових рослин, який включає щонайменше одну стадію контактування зернових рослин один чи кілька разів із щонайменше однією рідкою композицією, що включає щонайменше один циклопропен формули

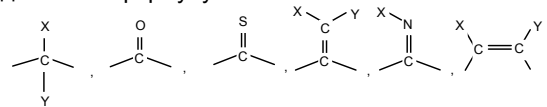


де кожен з R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H і хімічної групи з формулою:

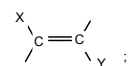


де n є цілим числом від 0 до 12, кожен L незалежно вибирають з групи, що складається з D1, D2, E, i J;

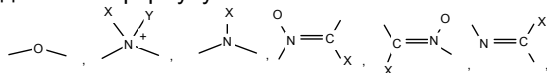
де D1 має формулу:



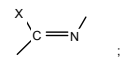
або



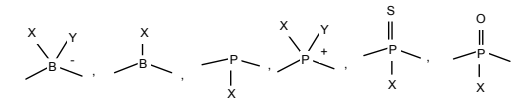
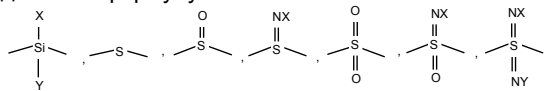
де D2 має формулу:



або

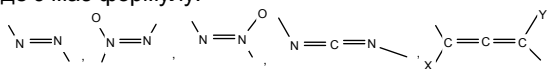


де E має формулу:



i

де J має формулу:



або



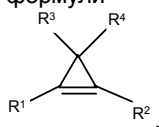
де кожен X і Y незалежно є хімічною групою з формулою:



і m позначає ціле число від 0 до 8; і не більш ніж дві групи D2 або E є суміжними одна з одною і жодні групи J не є суміжними одна з одною; де кожен Z незалежно вибирають з групи, що складається з водню, гало, ціано, нітро, нітросо, азидо, хлорато, бромато, йодато, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортіо та хімічної групи G, де G позначає 3-14-членну кільцеву систему; де загальне число гетероатомів у $-(L)_n-Z$ становить від 0 до 6; і де загальне число неводневих атомів у сполучі становить 50 чи менше, де щонайменше одну із стадій контактування проводять після того, як щонайменше 10 % зернових рослин досягли стадії розвитку, на якій повністю розкрився п'ятий лист.

9. Спосіб за п. 8, у якому щонайменше одну із стадій контактування ведуть після того, як щонайменше 10 % зернових рослин досягли стадії розвитку, на якій повністю розкрився дванадцятий лист.

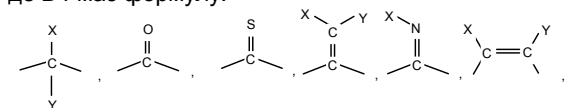
10. Спосіб обробки рослин бавовника, який включає щонайменше одну стадію контактування рослин бавовника один чи більше разів із щонайменше однією рідкою композицією, що включає щонайменше один циклопропен формули



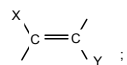
де кожен з R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H і хімічної групи з формулою:



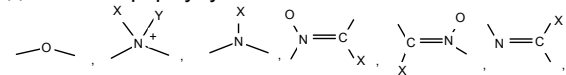
де n є цілим числом від 0 до 12, кожен L незалежно вибирають з групи, що складається з D1, D2, E, і J; де D1 має формулу:



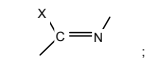
або



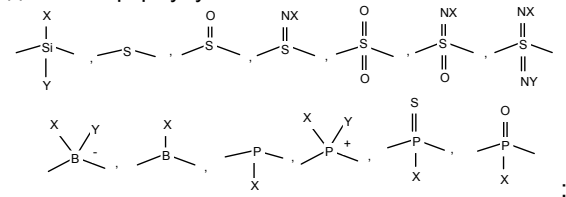
де D2 має формулу:



або

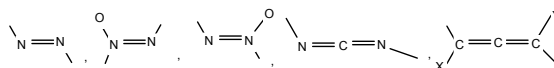


де E має формулу:



і

де J має формулу:



або



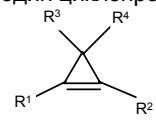
де кожен X і Y незалежно є хімічною групою з формулою:



і m позначає ціле число від 0 до 8; і не більш ніж дві групи D2 або E є суміжними одна з одною і жодні групи J не є суміжними одна з одною; де кожен Z незалежно вибирають з групи, що складається з водню, гало, ціано, нітро, нітросо, азидо, хлорато, бромато, йодато, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортіо та хімічної групи G, де G позначає 3-14-членну кільцеву систему; де загальне число гетероатомів у $-(L)_n-Z$ становить від 0 до 6; і де загальне число неводневих атомів у сполучі становить 50 чи менше, де щонайменше 10 % рослин бавовника пройшли стадію появи сходів.

11. Спосіб за п. 10, у якому щонайменше одну із стадій контактування проводять після того, як щонайменше 10 % рослин бавовника пройшли стадію закладки коробочок.

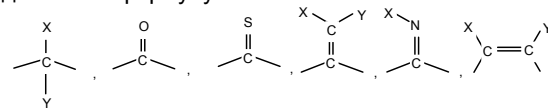
12. Спосіб обробки рослин сої, який включає щонайменше одну стадію контактування рослин сої із щонайменше однією рідкою композицією, що включає щонайменше один циклопропен, формули



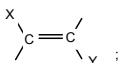
де кожен з R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H і хімічної групи з формулою:



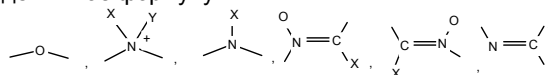
де n є цілим числом від 0 до 12, кожен L незалежно вибирають з групи, що складається з D1, D2, E, і J; де D1 має формулу:



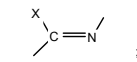
або



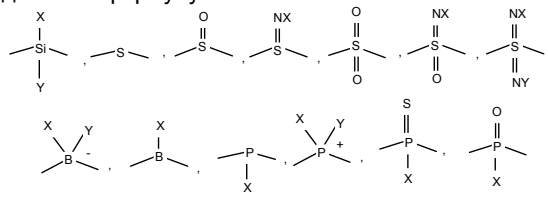
де D2 має формулу:



або

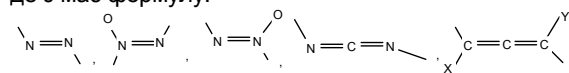


де E має формулу:



і

де J має формулу:



або



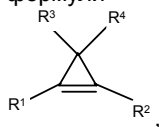
де кожен X і Y незалежно є хімічною групою з формулою:



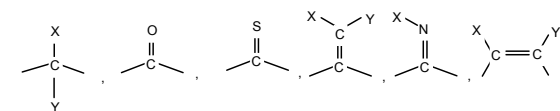
i m позначає ціле число від 0 до 8; i не більш ніж дві групи D2 або E є суміжними одна з одною; де кожен Z незалежно вибирають з групи, що складається з водню, гало, ціано, нітро, нітрозо, азидо, хлорато, бромато, йодато, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортіо та хімічної групи G, де G позначає 3-14-членну кільцеву систему; де загальне число гетероатомів у $-(L)_n-Z$ становить від 0 до 6; i де загальне число неводневих атомів у сполуці становить 50 чи менше, де щонайменше одна із стадій контактування проводять після того, як щонайменше 10 % рослин сої мають щонайменше один вузол на головній стебліні із щонайменше одним повністю розкритим листом.

13. Спосіб за п. 12, у якому щонайменше одну із стадій контактування проводять після того, як щонайменше 10 % рослин сої почали цвісти.

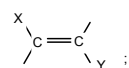
14. Спосіб обробки рослин олійного сім'яного ріпаку, який включає щонайменше одну стадію контактування рослин олійного ріпаку із щонайменше однією рідкою композицією, що включає щонайменше один циклопропен формули

де кожен з R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H і хімічної групи з формулою:

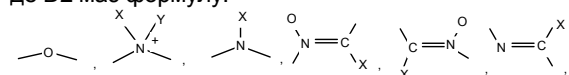
де n є цілим числом від 0 до 12, кожен L незалежно вибирають з групи, що складається з D1, D2, E, і J; де D1 має формулу:



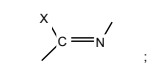
або



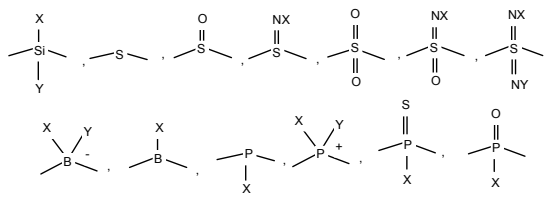
де D2 має формулу:



або

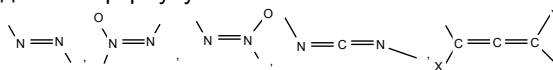


де E має формулу:



і

де J має формулу:



або

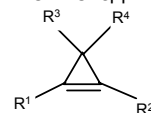


де кожен з X та Y незалежно є хімічною групою формули:



i m позначає ціле число від 0 до 8; i не більш ніж дві групи D2 або E є суміжними одна з одною; де кожен Z незалежно вибирають з групи, що складається з водню, гало, ціано, нітро, нітрозо, азидо, хлорато, бромато, йодато, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортіо та хімічної групи G, де G позначає 3-14-членну кільцеву систему; де загальне число гетероатомів у $-(L)_n-Z$ становить від 0 до 6; i де загальне число неводневих атомів у сполуці становить 50 чи менше, де щонайменше одну із стадій контактування проводять після того, як щонайменше 10 % рослин олійного ріпаку почали цвісти.

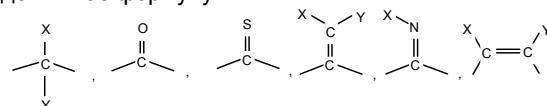
15. Спосіб обробки рослин пшениці, який включає щонайменше одну стадію контактування рослин пшениці із щонайменше однією рідкою композицією, що включає щонайменше один циклопропен, формули



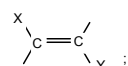
мули

де кожен з R^1 , R^2 , R^3 і R^4 незалежно вибирають з групи, що складається з H і хімічної групи з формулою:

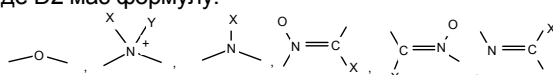
де n є цілим числом від 0 до 12, кожен L незалежно вибирають з групи, що складається з D1, D2, E, і J; де D1 має формулу:



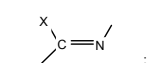
або



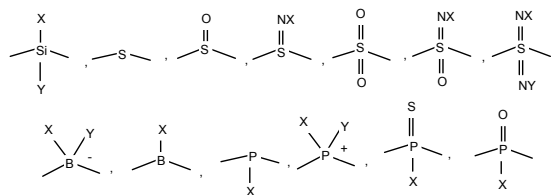
де D2 має формулу:



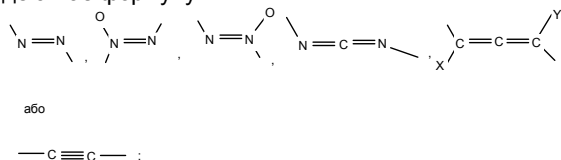
або



де E має формулу:



де J має формулу:



де кожен X і Y незалежно є хімічною групою з формулою:



і m позначає ціле число від 0 до 8; і не більш ніж дві групи D2 або E є суміжними одна з одною; де кожен Z незалежно вибирають з групи, що складається з водню, гало, ціано, нітро, нітрозо, азидо, хлорато, бромато, йодато, ізоціанато, ізоціанідо, ізотіоціанато, пентафтортіо та хімічної групи G, де G позначає 3-14-членну кільцеву систему; де загальне число гетероатомів у $-(L)_n-Z$ становить від 0 до 6; і де загальне число неводневих атомів у сполучі становить 50 чи менше, де щонайменше одну із стадій контактування проводять під час стадії росту F9.0 рослин пшениці.

A 21

(11) **87199**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A21D 10/00
A21D 13/00

(21) **a200710429** (22) 20.09.2007

(72) Ковбаса Володимир Миколайович, Дорохович Вікторія Віталіївна, Яременко Оксана Михайлівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ПЕЧИВО З НИЗЬКИМ ГЛІКЕМІЧНИМ ІНДЕКСОМ**

(57) Печиво з низьким глікемічним індексом, що містить борошно пшеничне, смажені пластівці пшеничних зародків, меланж, вуглеамонійну сіль, ванільну пудру, яке **відрізняється** тим, що замість маргарину використовується вершкове масло, як сировину з низьким глікемічним індексом містить цукрозамінник лактитол при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне	20-30
смажені пластівці пшеничних зародків	17-25
лактитол	17-25
вершкове масло	25-30
меланж	7-10
вуглеамонійна сіль	0,02-0,04
ванільна пудра	0,08-0,1.

A 23

(11) **87182**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A23B 7/02
F24J 2/28 (2006.01)

(21) **a200708341** (22) 20.07.2007

(72) Калафатов Енвер Тефікович, Красніченко Олександр Леонідович, Макаліш Арнольд Михайлович, Сухоруков Анатолій Миколайович, Токаренко Віктор Іванович

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА" НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **ГЕЛІОСУШАРКА**

(57) 1. Геліосушарка, яка має геліоколектор з повітряними каналами і з вхідними і вихідним вікнами, повітропроводи, сушильну камеру з сітчастими піддонами для висушуваного матеріалу, вентилятор і повітронагрівачі, яка **відрізняється** тим, що вхідні вікна геліоколектора розташовані у протилежних по діагоналі його кутах, а вихідне вікно геліоколектора розміщене по всій його довжині зі створенням центрального повітропроводу, який утворений продовженням центральних перегородок геліоколектора, між якими встановлені повітронагрівачі, при цьому сушильна камера розділена перегородками, змонтованими паралельно стінкам центрального повітропроводу зі створенням зазорів між ними, а в її нижній частині розміщені вихідні повітропроводи відпрацьованого вологого повітря з розташованими всередині них з обох сторін додатковими повітропроводами із заслінками на їх входах, при цьому вихідні повітропроводи з'єднані між собою і з всмоктуючим патрубком вентилятора.

2. Геліосушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напірний повітропровід вентилятора і геліоколектор з'єднані між собою перехідним патрубком, який забезпечений заслінкою.

3. Геліосушарка за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що забезпечена відбивачами сонячних променів з регульованим кутом нахилу до площини геліоколектора.

4. Геліосушарка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що повітряні канали геліоколектора заповнені пофарбованою у чорний колір металевою дріткою плутанкою.

(11) **87094**
(24) 25.06.2009

(51) МПК
A23C 19/09 (2009.01)

(21) **20040402976** (22) 21.04.2004

(31) 10/420, 185

(32) 22.04.2003

(33) US

(72) Аббуд Амна Мунджі, US, Еппс Джекі Робінсон, US, Бебкок Тімоті Дін, US, Оквуосах Амбер, US

(73) **КРАФТ ФУДС ХОЛДІНГС, ІНК., US**

(54) СТИЙКИЙ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ ПОДРІБНЕНИЙ СИР ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

- (57)** 1. Стийкий під час зберігання подрібнений сир, який складається з (1) природного або обробленого сиру, (2) сирного порошку, (3) гліцерину та (4) наповнювача і має чутливість до води близько 0,5, добрі плавильні властивості та термін зберігання щонайменше близько 3 місяців при температурах середовища.
2. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 1, який складається з (1) близько 3-30 % природного або обробленого сиру, (2) близько 5-60 % сирного порошку, (3) близько 5-25 % гліцерину, (4) близько 15-45 % наповнювача, (5) близько 0-25 % модифікатора солодкості та (6) близько 0-5 % емульгатора і має чутливість до води близько 0,3-0,45.
3. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 1, який складається з (1) близько 10-20 % природного або обробленого сиру, (2) близько 30-45 % сирного порошку, (3) близько 5-15 % гліцерину, (4) близько 20-40 % наповнювача, (5) близько 0-3 % модифікатора солодкості та (6) близько 0-3 % емульгатора.
4. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 1, в якому наповнювач вибрано з групи, що складається з крохмалю, клітковини, інуліну, декстрази, глею та їх сумішей.
5. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 2, в якому наповнювач вибрано з групи, що складається з крохмалю, клітковини, інуліну, декстрази, глею та їх сумішей.
6. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 3, в якому наповнювач вибрано з групи, яка складається з крохмалю, клітковини, інуліну, декстрази, глею та їх сумішей.
7. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 5, в якому модифікатор солодкості вибрано з групи, яка складається з кислої сироватки, солодкої сироватки, концентрату білка сироватки, інгібітора цукру та їх сумішей.
8. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 6, в якому модифікатор солодкості вибрано з групи, яка складається з кислої сироватки, солодкої сироватки, концентрату білка сироватки, інгібітора цукру та їх сумішей.
9. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру, який полягає в тому, що (А) суміш, яка складається з (1) близько 3-30 % натурального або обробленого сиру, (2) близько 5-60 % сирного порошку, (3) близько 5-25 % гліцерину, (4) близько 15-45 % наповнювача, (5) близько 0-25 % модифікатора солодкості та (6) близько 0-5 % емульгатора, нагрівають при температурі та протягом такого часу, які достатні для отримання гомогенної суміші; (Б) гомогенну суміш охолоджують до утворення твердої сирної маси; (В) тверду сирну масу подрібнюють, отримуючи стійкий під час зберігання подрібнений сир, який має чутливість до води близько 0,5 і добрі плавильні властивості та термін зберігання щонайменше близько 3 місяців при температурах середовища.
10. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 9, в якому суміш в операції (А) містить (1) близько 10-20 % природного або обробленого сиру, (2) близько 30-45 % сирного порошку, (3) близько 5-15 % гліцерину, (4) близько 20-40 %

наповнювача, (5) близько 0-3 % модифікатора солодкості та (6) близько 0-3 % емульгатора.

11. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 9, в якому наповнювач вибирають з групи, яка складається з крохмалю, клітковини, інуліну, декстрази, глею та їх сумішей.

12. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 10, в якому наповнювач вибирають з групи, яка складається з крохмалю, клітковини, інуліну, декстрази, глею та їх сумішей.

13. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 9, в якому модифікатор солодкості вибирають з групи, яка складається з кислої сироватки, солодкої сироватки, концентрату білка сироватки, інгібітора цукру та їх сумішей.

14. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 10, в якому модифікатор солодкості вибирають з групи, яка складається з кислої сироватки, солодкої сироватки, концентрату білка сироватки, інгібітора цукру та їх сумішей.

15. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 11, в якому модифікатор солодкості вибирають з групи, яка складається з кислої сироватки, солодкої сироватки, концентрату білка сироватки, інгібітора цукру та їх сумішей.

16. Спосіб отримання стійкого під час зберігання подрібненого сиру за п. 12, в якому модифікатор солодкості вибирають з групи, що складається з кислої сироватки, солодкої сироватки, концентрату білка сироватки, інгібітора цукру та їх сумішей.

17. Стийкий під час зберігання подрібнений сир, що складається з (1) сирного продукту, який вибрано з групи, яка складається з природного сиру, обробленого сиру, сирного порошку та їх сумішей, (2) гліцерина та (4) наповнювача, і має чутливість до води близько 0,5, виявляє добрі плавильні властивості та має термін зберігання щонайменше близько 3 місяців при температурах середовища.

18. Стийкий під час зберігання подрібнений сир за п. 1, який складається з (1) близько 3-60 % сирного продукту, (2) близько 5-15 % гліцерину, (3) близько 20-40 % наповнювача, (4) близько 0-3 % модифікатора солодкості та (5) близько 0-3 % емульгатора і має чутливість до води близько 0,3-0,45, виявляє добрі плавильні властивості та має термін зберігання щонайменше близько 3 місяців при температурах середовища.

(11) 87098
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A23F 5/00
A47J 31/40

(21) a200500314
(31) 10 2004 002005.1
(32) 14.01.2004
(33) DE

(22) 13.01.2005

(72) Шмед Артур, СН

(73) КАФФІТА СИСТЕМ С.П.А., ІТ

(54) КАСЕТА, ЩО МІСТИТЬ ОДНУ ПОРЦІЮ ПОРОШКУ КАВИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КАВОВОГО НАПОЮ

(57) 1. Касета, що містить одну порцію порошку кави для готування кавового напою, яка має корпус, що скла-

дається із донної частини і накривної частини, яка **відрізняється** тим, що зазначена донна частина корпуса має прохід, газощільний плівковий елемент, що закриває цей прохід, і фільтровий елемент, розташований усередині зазначеного корпуса між порошком кави і зазначеним проходом у донній частині корпуса.

2. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений плівковий елемент розміщений усередині зазначеного корпуса між зазначеним фільтровим елементом і зазначеною донною частиною корпуса.

3. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона має чашкоподібну нижню частину корпуса і накривну частину, щільно сполучену із зазначеною нижньою частиною корпуса, де зазначений плівковий елемент, що закриває зазначений прохід, є тоншим зазначеної нижньої частини корпуса.

4. Касета за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зазначена чашкоподібна нижня частина корпуса касети є стабільною в розмірах.

5. Касета за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зазначений плівковий елемент має пластичність і/або міцність щодо розтягування нижче, ніж зазначена чашкоподібна нижня частина корпуса касети.

6. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначеним плівковим елементом є композитна плівка, що складається принаймні з двох шарів.

7. Касета за п. 6, яка **відрізняється** тим, що принаймні один шар виконаний із металу, яким є переважно алюміній.

8. Касета за п. 6, яка **відрізняється** тим, що принаймні один шар виконаний із термопластичного полімеру, яким є переважно поліпропілен або поліетилен.

9. Касета за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зазначений шар із термопластичного полімеру повернутий до зазначеної донної частини корпуса касети і зварений з нею.

10. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена плівка приєднана до зовнішньої сторони зазначеної донної частини і може відділятися вручну.

11. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена накривна частина і зазначений плівковий елемент виконані із одного й того самого матеріалу.

12. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений плівковий елемент має колір, відмінний від кольору зазначеної донної частини касети.

13. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений фільтровий елемент є стабільним за розмірами і має численні отвори.

14. Касета за п. 13, яка **відрізняється** тим, що загальна площа поперечного перерізу всіх зазначених отворів у першому фільтровому елементі становить принаймні 3 % і краще - до 5 % від середньої площі поперечного перерізу зазначеного корпуса касети, завдяки чому потік приготованого кавового напою може проходити через зазначений фільтровий елемент, не зустрічаючи суттєвого опору, і виходити назовні із касети.

15. Касета за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що зазначений фільтровий елемент має множинну каналів для збирання і виведення кавового напою із касети.

16. Касета за п. 1, яка містить також стабільний за розмірами розподільний елемент, розташований

усередині зазначеного корпуса касети між зазначеною накривною частиною і порошком кави, що міститься в касеті, де зазначений розподільний елемент має численні отвори і канали для рівномірного поширення води, що тече усередину касети.

17. Касета за п. 16, яка **відрізняється** тим, що загальна площа поперечного перерізу всіх зазначених отворів у зазначеному розподільному елементі становить принаймні 3 % і краще - до 5 % від середньої площі поперечного перерізу зазначеного корпуса касети.

18. Касета за пп. 15 і 16, яка **відрізняється** тим, що як зазначений розподільний елемент, так і зазначений фільтровий елемент містять штамповані виступи, повернуті усередину касети для утворення зазначених каналів, де зазначені отвори розташовані в зазначених каналах.

19. Касета за пп. 15 і 16, яка **відрізняється** тим, що зазначені канали простягаються від центральної осі радіально назовні і кругами навколо центральної осі.

20. Касета за п. 16, яка **відрізняється** тим, що принаймні зазначений розподільний елемент розташований або сконструйований таким чином, щоб один або декілька пробивних засобів могли проходити крізь зазначену накривну частину, не ушкоджуючи зазначений розподільний елемент.

21. Касета за п. 20, яка **відрізняється** тим, що зазначений розподільний елемент має принаймні одну заглибину, яка спрямована усередину касети і в яку може проходити пробивний засіб після пробивання зазначеної накривної частини.

22. Касета за пп. 13 і 16, яка **відрізняється** тим, що середньостатистичний діаметр часток порошку кави становить від 400 до 600 мкм, а діаметр отворів, передбачених у фільтровому елементі і розподільному елементі, є меншим цього середньостатистичного діаметра часток порошку кави.

23. Касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що усередині зазначеної чашкоподібної частини касети влаштована кільцева канавка, а зазначений фільтровий елемент, розташований між зазначеним проходом і порошком кави, має периферійну крайову частину, що зчіплюється із зазначеною канавкою для фіксації цього фільтрового елемента на зазначеній нижній частині касети.

(11) 87101
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A23F 5/24
A23L 3/40
A23G 1/56 (2009.01)

(21) a200508095
(31) 10/919.474
(32) 17.08.2004
(33) US

(22) 16.08.2005

(72) Зеллер Бері Лін, US, ван Севентер Пауль Бастіан, NL, Портінга Альберт Тейс, NL

(73) КРАФТ ФУДЗ ХОЛДІНГС, ІНК., US, ФРІСЛАНД БРАНДЗ Б.В., NL

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ЗДАТНОСТІ ДО ПІНОУТВОРЕННЯ ПОРОШКІВ, ВИСУШЕНИХ РОЗПИЛЮВАННЯМ

- (57) 1. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції, яка містить аморфні частинки, що мають внутрішні пустоти, заповнені газом при атмосферному тиску, який включає:
прикладення зовнішнього тиску газу до порошкоподібної, розчинної, одержаної сушінням розпиленням композиції, яка містить аморфні частинки, які мають незаповнені внутрішні пустоти;
нагрівання розчинної, одержаної сушінням розпиленням композиції при температурі, нижчій температурі склування;
зняття тиску з композиції, в результаті чого щонайменше частина незаповнених внутрішніх пустот композиції заповнюється газом при атмосферному тиску.
2. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому зовнішній тиск газу становить щонайменше приблизно 200 фунт/кв. дюйм.
3. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказаний зовнішній тиск газу становить щонайменше приблизно 500 фунт/кв. дюйм.
4. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказаний зовнішній тиск газу становить щонайменше приблизно 1000 фунт/кв. дюйм.
5. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказаний зовнішній тиск газу прикладають протягом щонайменше приблизно 1 секунди.
6. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказаний зовнішній тиск газу прикладають протягом щонайменше приблизно 1 хвилини.
7. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому газ, який використовується для здійснення вказаного зовнішнього тиску газу, являє собою газ, вибраний з групи, яка складається з повітря, азоту, двоокису вуглецю, оксиду азоту та їх суміші.
8. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція не містить білка.
9. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 8, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція містить диспергований жир.
10. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 8, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція містить вуглевод.
11. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 10, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція додатково містить поверхнево-активну речовину.
12. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 11, в якому вказана поверхнево-активна речовина являє собою емульгатор.
13. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 12, в якому вказаний емульгатор вибирають з групи, яка складається з полісорбату, складного ефіру сахарози, стеароїл

лактилату, моно/дигліцериду, складного діацетилового винного ефіру моно/дигліцериду, фосфоліпиду, пропіленгліколь альгілату, ліпофільно модифікованого крохмалю або їх суміші.

14. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція не містить вуглеводів.

15. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 14, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція містить білок.

16. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 14, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція містить диспергований жир.

17. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 14, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція додатково містить буферний агент.

18. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 17, в якому вказаний буферний агент являє собою сіль органічної або неорганічної кислоти.

19. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 18, в якому вказану сіль вибирають з групи, яка складається з солі натрію, солі калію, солі магнію або солей кальцію, лимонної кислоти, фумарової кислоти, яблучної кислоти, фосфорної кислоти або їх суміші.

20. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказана одержана сушінням розпиленням композиція містить диспергований жир.

21. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказана композиція має об'єм внутрішніх пустот, який дорівнює щонайменше приблизно 10 мас. %, перед впливом зовнішнього тиску газу.

22. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказані частинки мають об'єм внутрішніх пустот, який дорівнює щонайменше приблизно 30 мас. %, перед впливом вказаного зовнішнього тиску газу.

23. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказані частинки мають об'єм внутрішніх пустот, який дорівнює щонайменше приблизно 50 мас. %, перед впливом вказаного зовнішнього тиску газу.

24. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказана композиція містить газ при атмосферному тиску у кількості, достатній для вивільнення щонайменше приблизно 2 см³ газу на грам вказаної композиції, яка спінується, коли вона розчиняється у рідині в умовах навколишнього середовища.

25. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказана композиція містить газ при атмосферному тиску у кількості, достатній для вивільнення щонайменше приблизно 5 см³ газу на грам вказаної композиції, яка спінується, коли вона розчиняється у рідині в умовах навколишнього середовища.

26. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, який додатково вклю-

чає охолодження розчинної, одержаної сушінням розпиленням композиції від температури нагрівання до температури нижчої температури склування.

27. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 26, в якому вказане охолодження здійснюється перед зняттям тиску з композиції.

28. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 26, в якому вказане охолодження здійснюється під час зняття тиску з композиції.

29. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 26, в якому вказане охолодження включає охолодження композиції від температури нагрівання до температури, нижчої температури склування, приблизно до кімнатної температури.

30. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказане прикладення зовнішнього тиску здійснюють під час прикладення тепла до композиції.

31. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказане прикладення тепла здійснюють перед прикладенням зовнішнього тиску до композиції.

32. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, в якому вказану одержану сушінням розпиленням композицію формують сушінням розпиленням водного розчину з нагнітанням газу.

33. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, який додатково включає сушіння розпиленням водного розчину з нагнітанням газу для формування композиції з частинками, які мають внутрішні пустоти.

34. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 33, в якому газ, який використовується у вказаному сушінні розпиленням з нагнітанням газу, вибирають з групи, яка складається з повітря, азоту, двоокису вуглецю, оксиду азоту та їх суміші.

35. Спосіб одержання порошкоподібної розчинної спінуваної композиції за п. 1, який додатково включає сушіння розпиленням водного розчину без нагнітання газу, для формування композиції з частинками, які мають внутрішні пустоти.

(57) 1. Поживний батончик, який має менше 110 кал на 28-грамову порцію, який містить:

серцевинний компонент, який містить, як унітарну матрицю, білкові пластівці, карамель, водорозчинні харчові волокна і сполучне;

карамельний компонент, який містить водорозчинні харчові волокна; і

складове покриття, нанесене на поверхневі ділянки серцевинного компонента і карамельного компонента.

2. Поживний батончик за п. 1, в якому вищезгадані білкові пластівці одержані з джерела білка, вибраного з групи, яка складається з соєвого білка, арахісового білка, пшеничних зародків, білка молочної сироватки, казеїну, казеїнату, гідролізату казеїну, яєчного білка, горіхових ядер або будь-якої їх комбінації.

3. Поживний батончик за п. 1, в якому білкові пластівці являють собою соєві пластівці.

4. Поживний батончик за п. 3, в якому вищезгадані соєві пластівці мають об'ємну щільність від близько 0,2 до близько 0,26 г/см³ і розмір щонайменше 60 мас. % частинок, відповідний сити № 6 меш.

5. Поживний батончик за п. 1, в якому вказаний серцевинний компонент містить від близько 10 мас. % до близько 18 мас. % водорозчинного харчового волокна.

6. Поживний батончик за п. 1, в якому вказаний серцевинний компонент містить від близько 13 мас. % до близько 15 мас. % водорозчинного харчового волокна.

7. Поживний батончик за п. 1, в якому вказаний серцевинний компонент додатково містить композицію складового покриття.

8. Поживний батончик за п. 1, в якому карамельний компонент розташований між серцевинним компонентом і частиною складового покриття.

9. Поживний батончик за п. 1, в якому карамель і водорозчинні харчові волокна серцевинного компонента забезпечуються в комбінації як карамельна композиція з високим вмістом харчового волокна.

10. Поживний батончик за п. 9, в якому карамельний компонент містить від близько 20 мас. % до близько 60 мас. % водорозчинного харчового волокна.

11. Поживний батончик за п. 9, в якому карамельний компонент містить від близько 25 мас. % до близько 30 мас. % водорозчинного харчового волокна.

12. Поживний батончик за п. 1, в якому складове покриття містить від близько 20 мас. % до близько 35 мас. % водорозчинного харчового волокна.

13. Поживний батончик за п. 1, в якому складове покриття містить від близько 25 мас. % до близько 30 мас. % водорозчинного харчового волокна.

14. Поживний батончик за п. 1, в якому вказаний поживний батончик містить від близько 5 мас. % до близько 30 мас. % водорозчинного харчового волокна.

15. Поживний батончик за п. 1, в якому вказаний поживний батончик містить від близько 12 мас. % до близько 24 мас. % водорозчинного харчового волокна.

16. Поживний батончик за п. 1, в якому вказаний поживний батончик містить від близько 17 мас. % до

(11) **87134**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A23G 3/00
A23L 1/48
A23J 3/00
A23L 1/29

(21) **a200610953**
(31) **11/250,425**
(32) **17.10.2005**
(33) **US**

(22) **16.10.2006**

(72) Коулман Едвард К., US, Шмід Ебігейл, US, Міклус Майкл, US

(73) **КРАФТ ФУДЗ ХОЛДІНГЗ, ІНК., US**

(54) **НИЗЬКОКАЛОРИЙНИЙ ХАРЧОВИЙ БАТОНЧИК ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ, ХАРЧОВИЙ КОМПОНЕНТ**

близько 19 мас. % водорозчинного харчового волокна.

17. Поживний батончик за п. 1, в якому водорозчинні харчові волокна незалежно вибирають з групи, яка складається з олігосахаридів, псилліум, бета-глюкану, висівки вівса, вівсяної крупи, пектину, карагенану, гуару, камеді плодів ріжкового дерева, камеді акації, ксантанової камеді.

18. Поживний батончик за п. 1, в якому водорозчинні харчові волокна являють собою фруктоолігосахариди.

19. Поживний батончик за п. 1, який містить менше ніж близько 15 мас. % загальних цукрових спиртів.

20. Поживний батончик за п. 1, в якому серцевинний компонент додатково містить ароматизатор, вибраний з арахісово-олійного ароматизатора, ванільного ароматизатора і шоколадного ароматизатора.

21. Поживний батончик за п. 1, в якому поживний батончик має вологоактивність (A_w) менше ніж близько 0,60.

22. Поживний батончик за п. 1, в якому поживний батончик має вологоактивність (A_w) від близько 0,40 до близько 0,60.

23. Поживний батончик за п. 1, в якому поживний батончик містить на 28-грамову порцію щонайменше близько 5 г білка і щонайменше близько 5 г харчового волокна.

24. Поживний батончик за п. 1, в якому серцевинний компонент містить від близько 20 мас. % до близько 80 мас. % білкових пластівців, від близько 5 мас. % до близько 15 мас. % карамелі, від близько 10 мас. % до близько 18 мас. % водорозчинного харчового волокна і від близько 10 мас. % до близько 30 мас. % сполучного; карамельний компонент з високим вмістом харчового волокна містить від близько 80 мас. % до близько 65 мас. % чистої карамелі і від близько 20 мас. % до близько 35 мас. % водорозчинного харчового волокна; і складове покриття, що охоплює серцевинний компонент і карамельний компонент, вказане складове покриття містить від близько 25 мас. % до близько 35 мас. % жирового джерела і за бажанням від близько 20 мас. % до близько 35 мас. % водорозчинного харчового волокна; і в якому вказаний поживний батончик містить менше ніж близько 15 мас. % загальних цукрових спиртів і від близько 5 мас. % до близько 30 мас. % всього вмісту водорозчинного харчового волокна, і має вологоактивність (A_w) менше ніж близько 0,60.

25. Харчовий компонент, який містить, як унітарну матрицю, соєві білкові пластівці, карамель, водорозчинне харчове волокно, сполучне і складове покриття, в якому харчовий компонент містить від близько 10 мас. % до близько 18 мас. % водорозчинного харчового волокна і менше ніж близько 15 мас. % загальних цукрових спиртів, і має вологоактивність (A_w) менше ніж близько 0,60.

26. Спосіб одержання поживного батончика, що має менше 110 кал на 28-грамову порцію, який включає: (а) одержання карамельного компонента з високим вмістом харчового волокна, яке передбачає змішування карамелі і водорозчинного харчового волокна з одержанням карамельної композиції з високим вмістом харчового волокна, формування листа з частини карамельної композиції з високим вмістом харчового волокна з охолод-

жуванням з одержанням карамельного серцевинного компонента з високим вмістом харчового волокна; (б) одержання композиції складового покриття з високим вмістом харчового волокна, яке включає змішування складового покриття і водорозчинного харчового волокна з одержанням композиції складового покриття з високим вмістом харчового волокна; (с) одержання серцевинного компонента, яке включає змішування білкових пластівців, частини карамельної композиції з високим вмістом харчового волокна, сухих частинок водорозчинного харчового волокна, частини композиції складового покриття з високим вмістом харчового волокна і сполучного, з одержанням маси, формування листа з цієї маси, і охолодження одержаного листа маси з одержанням серцевинного компонента; (д) об'єднання серцевинного компонента і карамельного компонента з високим вмістом харчового волокна з одержанням проміжної харчової структури; (е) покривання проміжної харчової структури частиною композиції складового покриття з високим вмістом харчового волокна з одержанням поживного батончика.

(11) **87124**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A23J 1/14 (2009.01)
B07B 1/00

(21) **a200608067**
(31) **2004108474**
(32) **25.03.2004**
(33) **RU**

(22) **13.01.2005**

(86) **PCT/RU2005/000008, 13.01.2005**

(72) Петров Андрій Борисовіч, RU

(73) **ПЕТРОВ АНДРЕЙ БОРИСОВИЧ, RU**

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ОБОЛОНОК НАСІННЯ ЗІ ШРОТУ/МАКУХИ СОНЯШНИКУ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб видалення оболонок насіння зі шроту/макухи соняшнику, що полягає в здрібнюванні шроту/макухи, наступному просіванні з розділенням на фракції, формуванні потоків готової продукції з фракції оболонок насіння і фракції з високим вмістом протеїну, який **відрізняється** тим, що проводять попереднє здрібнювання, потім обробку здійснюють в $m-1$ ступенів, в кожному ступені, що складається з $n \geq 1$ блоків здрібнювання і розділення на фракції, в блоках здрібнювання і розділення на фракції послідовно здійснюють основне здрібнювання на вальцях і наступне просівання з розділенням на фракції, при цьому фракцію оболонок насіння із кожного блока при $n > 1$ направляють на наступний блок здрібнювання і розділення на фракції, а з останнього блока кожного ступеня направляють в потік готової продукції, що відповідає фракції оболонок насіння, решту фракцій направляють на наступні ступені обробки та/або в одну або кілька фракцій з високим вмістом протеїну готового продукту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в блоці здрібнювання і розділення на фракції після основного здрібнювання на вальцях здійснюють доподрібнення ударною дією мелючих тіл.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фракцію оболонок насіння, одержану з останнього блока ступеня, вимелюють ударною дією мелючих тіл, а потім просівають із розділенням на фракції.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після попереднього здрібнювання продукт просівають із розділенням на фракції.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що просівання з розділенням на фракції здійснюють за допомогою плоских або циліндричних сит та/або повітряно-ситового сепарування та/або повітряного сепарування і просіванням на ситах.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержані в результаті просівання фракції додатково розділяють у повітряних або повітряно-ситових сепараторах на фракції, причому важкі частинки направляють на наступний блок здрібнювання і розділення на фракції, а легкі частинки об'єднують з фракцією оболонок насіння, одержаною в результаті обробки важких частинок після одного або більш ніж одного блока здрібнювання і розділення на фракції даного ступеня.

7. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що операції основного здрібнювання на вальцях і доподрібнення ударною дією мелючих тіл в блоці здрібнювання і розділення на фракції повторюють $k > 1$ раз.

8. Установка для видалення оболонок насіння зі шроту/макухи соняшнику, що включає пристрій здрібнювання, пристрої просівання і розділення на фракції, пристрої транспортування продукції, об'єднані в технологічну лінію транспортною системою, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено пристрій попереднього здрібнювання вихідного продукту, а технологічна лінія виконана у вигляді $m \geq 1$ ступенів, причому кожний ступінь виконаний з $n \geq 1$ блоків здрібнювання і розділення на фракції, при $n > 1$ послідовно з'єднаних, причому кожен блок складений з послідовно з'єднаних пристроєм основного здрібнювання, що складається з вальцьового верстата, і пристроєм просівання та розділення на фракції, при цьому вихід пристрою просівання і розділення на фракції останнього блока здрібнювання і розділення на фракції, що відповідає фракції оболонок насіння, з'єднаний із транспортним каналом фракції оболонок насіння готового продукту.

9. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій основного здрібнювання виконаний з більш ніж одного вальцьового верстата.

10. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій основного здрібнювання виконаний з багатовальцьового верстата.

11. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що в блоках здрібнювання і розділення на фракції після пристрою основного здрібнювання додатково встановлений пристрій доподрібнення, виконаний у вигляді машини ударно-стиральної дії.

12. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що після пристрою попереднього здрібнювання додатково встановлений пристрій просівання з розділенням на фракції.

13. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вихід пристрою просівання і розділення на фракції, що відповідає фракції оболонок насіння, з'єднаний із входом наступного блока здрібнювання і розділення на фракції даного ступеня обробки, а напри-

кінці кожного ступеня - з транспортним каналом фракції оболонок насіння готового продукту, а вихід пристрою просівання і розділення на фракції, що відповідає фракції з високим вмістом протеїну готового продукту, з'єднаний із транспортним каналом фракції з високим вмістом протеїну готового продукту, решта виходів пристрою просівання і розділення на фракції з'єднані із входами блоків здрібнювання і розділення на фракції ступенів, які обробляють частинки з розміром, що відповідає розміру частинок даних фракцій.

14. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій просівання і розділення на фракції виконаний у вигляді розсіюників і просівальних пристроїв із плоскими або циліндричними ситами.

15. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій просівання і розділення на фракції виконаний у вигляді ситовийкової машини.

16. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вихід останнього блока здрібнювання і розділення на фракції, що відповідає фракції оболонок насіння, з'єднаний із блоком вимолу оболонок насіння, який складається з пристрою здрібнювання і послідовно з'єданого з ним пристрою просівання і розділення на фракції, вихід якого, що відповідає фракції оболонок насіння, з'єднаний із транспортним каналом фракції оболонок насіння готового продукту, при цьому пристрій здрібнювання виконаний у вигляді машини ударно-стиральної дії.

17. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій транспортування продукції виконаний у вигляді пневмотранспортерів та/або механічних транспортерів.

18. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що перед n -им блоком здрібнювання і розділення на фракції додатково встановлений повітряний або повітряно-ситовий сепаратор, вихід якого, що відповідає фракції важких частинок, з'єднаний із входом n -го блока здрібнювання і розділення на фракції, а вихід, що відповідає фракції легких частинок, з'єднаний із входом одного з наступних блоків даного ступеня або із транспортним каналом фракції оболонок насіння готового продукту.

19. Установка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що в блоках здрібнювання і розділення на фракції пристрої основного здрібнювання і доподрібнення послідовно встановлені $k > 1$ раз.

20. Установка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вихід пристрою просівання і розділення на фракції додатково з'єднаний із ситовийковою машиною або повітряним сепаратором.

(11) **87244**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A23L 1/29
A61P 3/04 (2009.01)

(21) **a200805771**

(22) **05.05.2008**

(72) Модло Ганна Володимирівна

(73) **МОДЛО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НАДЛИШКОВОЇ ВАГИ ЗА ГАННОЮ МОДЛО**

(57) 1. Спосіб лікування надлишкової ваги в пацієнта, який цього потребує, при якому продукти ділять на

три категорії: заборонені продукти, обов'язкові продукти й базові продукти, до яких відносять ті, що не входять у перші дві категорії, причому до першої категорії відносять продукти, глікемічний індекс яких становить 69-110, а до другої категорії відносять продукти з вмістом у складі на 100 г готового продукту: білків - 17-35 г, жирів - 1-20 г, вуглеводів - 0-1 г, при цьому продукти першої категорії виключають із вживання пацієнтом повністю протягом усього періоду лікування, продукти другої категорії призначають обов'язково вживати у їжу 1-3 рази на день протягом усього періоду лікування з енергетичною цінністю 70-300 ккал за прийом, причому мінімальний період між прийомами - 3,0 години, а продукти третьої категорії призначають включати у раціон харчування кожного дня лікування із загальною енергетичною цінністю 500-1000 ккал/добу.

2. Спосіб зниження маси тіла за п. 1, який **відрізняється** тим, що до першої категорії відносять цукор, мед, білий хліб і картоплю.

3. Спосіб зниження маси тіла за п. 1, який **відрізняється** тим, що до другої категорії відносять м'ясо тваринного походження, м'ясо риби й птиці.

- (11) **87234** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23L 2/42**
- (21) **a200714225** (22) **18.12.2007**
- (72) Моїсєєва Надія Петрівна, Короленко Валентина Дмитрівна, Моїсєєв Андрій Юрійович
- (73) **МОІСЄЄВА НАДІЯ ПЕТРІВНА, КОРОЛЕНКО ВАЛЕНТИНА ДМИТРІВНА, МОІСЄЄВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ ТИПУ "НАФТУСЯ" ПРИ ПРОМИСЛОВОМУ РОЗЛИВІ**
- (57) Спосіб консервування мінеральної води типу "Нафтуса" при промисловому розливі, що містить додавання сірководню до свіжовидобутої і розлитой в тару води та подальшу герметизацію тари, який **відрізняється** тим, що перед розливом води в ній при перемішуванні розчиняють суміш сірководню та діоксиду вуглецю в кількості 1-5,8 мг/дм³ та 150-250 мг/дм³ відповідно, після чого тару заповнюють дощенту і герметизують.

- (11) **87102** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23P 1/08**
C08L 91/00
A21D 13/00
- (21) **a200508285** (22) **02.05.2003**
- (31) **0301869.4**
(32) **27.01.2003**
(33) **GB**
(31) **60/443,450**
(32) **29.01.2003**
(33) **US**
(86) **PCT/IB2003/002500, 02.05.2003**

(72) Нільсен Йєнс Могенс, DK, Хог Ларс, DK

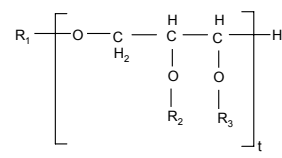
(73) **ДАНІСКО А/С, DK**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Харчовий продукт, який включає перший харчовий матеріал і другий харчовий матеріал, у якому на перший харчовий матеріал нанесене покриття з композиції, яка включає

i) віск у кількості від 2 до 50 мас. % у перерахунку на композицію,

ii) сполуку в кількості від 50 до 98 мас. % у перерахунку на композицію, яка має формулу



у якій t означає ціле число,

у якій всі R₁, R₂ й R₃ незалежно вибрані із групи, яка включає ацильну групу й атом водню,

у якій не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає H або ацильну групу (коротку ацильну групу), яка містить від 2 до 6 атомів вуглецю,

у якій не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає ацильну групу, яка необов'язково має розгалужений ланцюг (довгу ацильну групу), яка включає насичений ланцюг, який містить від 10 до 20 атомів вуглецю й необов'язково гідрофільну бокову групу, такий, що композиція запобігає або зменшує переміщення води з одного харчового матеріалу в інший.

2. Харчовий продукт за п. 1, у якому віск вибраний із групи, яка включає бджолиний віск, канделільський віск, карнаубський віск, віск хохоби, віск жирових тканин кита, парафіновий віск, мінеральний віск і мікрористалічний віск.

3. Харчовий продукт за п. 1 або 2, у якому віск являє собою бджолиний віск.

4. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає ацильну групу (коротку ацильну групу), яка містить від 2 до 6 атомів вуглецю.

5. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає ацильну групу з розгалуженим ланцюгом (довгу ацильну групу).

6. Харчовий продукт за п. 5, у якому не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає ацильну групу з розгалуженим ланцюгом (довгу ацильну групу), яка включає насичений ланцюг, який містить від 10 до 20 атомів вуглецю, і гідрофільну бокову групу.

7. Харчовий продукт за будь-яким з пп. 1-4, у якому не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає нерозгалужену ацильну групу.

8. Харчовий продукт за п. 7, у якому не менше, ніж один з R₁, R₂ й R₃ означає ацильну групу з розгалуженим ланцюгом (довгу ацильну групу), яка включає насичений ланцюг, який містить від 10 до 20 атомів вуглецю.

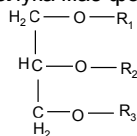
9. Харчовий продукт за будь-яким з пп. від 1 до 4, у якому довга ацильна група або кожна така група є нерозгалуженою.

10. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому t дорівнює від 1 до 10.

11. Харчовий продукт за п. 10, у якому t дорівнює від 1 до 5.

12. Харчовий продукт за п. 11, у якому t дорівнює 1 або 2.

13. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука має формулу



14. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому не менше, ніж один з R_1 , R_2 й R_3 означає Н і не менше, ніж один з R_1 , R_2 й R_3 означає ацильну групу (довгу ацильну групу), яка включає насичений ланцюг, який містить від 10 до 20 атомів вуглецю.

15. Харчовий продукт за будь-яким з пп. від 1 до 13, у якому не менше, ніж один з R_1 , R_2 й R_3 означає ацильну групу (коротку ацильну групу), яка містить від 2 до 6 атомів вуглецю, і не менше, ніж один з R_1 , R_2 й R_3 означає ацильну групу з розгалуженим ланцюгом (довгу ацильну групу), яка включає насичений ланцюг, який містить від 10 до 20 атомів вуглецю.

16. Харчовий продукт за п. 15, у якому два з R_1 , R_2 й R_3 означають короткі ацильні групи й у якому радикал, що залишився з R_1 , R_2 й R_3 , означає довгу ацильну групу.

17. Харчовий продукт за п. 15 або 16, у якому коротка ацильна група міститься в кількості, яка у середньому становить не більше 2 моль/моль гліцерину і його складних ефірів.

18. Харчовий продукт за п. 15 або 16, у якому довга ацильна група міститься в кількості, яка у середньому становить не менше 0,4 моль, переважно - від 0,9 до 2 моль, більш переважно - від 0,9 до 1 моль/моль гліцерину і його складних ефірів.

19. Харчовий продукт за п. 15 або 16, у якому повна кількість ацильних груп у середньому становить від 0,8 до 3,0 моль/моль гліцерину і його складних ефірів.

20. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому ланцюг довгої ацильної групи являє собою ланцюг, який містить від 14 до 20 атомів вуглецю.

21. Харчовий продукт за п. 20, у якому ланцюг довгої ацильної групи включає ланцюг, який містить від 16 до 20 атомів вуглецю.

22. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому коротка ацильна група являє собою ацильну групу, яка містить від 2 до 5 атомів вуглецю.

23. Харчовий продукт за п. 22, у якому коротка ацильна група являє собою ацильну групу, яка містить 2 атоми вуглецю.

24. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука являє собою ацетилований продукт взаємної етерифікації гліцерину й масла, вибраного із групи, яка включає повністю гідровані, частково гідровані й негідровані масла й жири, включаючи пальмову олію, соєву олію, рапсову олію, рапсову олію з більшим вмістом ерукової кислоти, соняшникову олію, сафлорову олію, кукурудзяну олію, бавовняну олію, лярд, твердий тваринний жир, пальмоядрову олію, кокосову олію, арахісову олію, рицинову олію і їх фракції.

25. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому віск міститься в кількості, що становить від 2 до 40 мас. % у перерахунку на композицію.

26. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому віск міститься в кількості, що становить від 5 до 40 мас. % у перерахунку на композицію.

27. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому віск міститься в кількості, що становить від 10 до 40 мас. % у перерахунку на композицію.

28. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому віск міститься в кількості, що становить від 10 до 30 мас. % у перерахунку на композицію.

29. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому віск міститься в кількості, що становить від 15 до 25 мас. % у перерахунку на композицію.

30. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому віск міститься в кількості, що становить приблизно 20 мас. % у перерахунку на композицію.

31. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука міститься в кількості, що становить від 60 до 98 мас. % у перерахунку на композицію.

32. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука міститься в кількості, що становить від 60 до 95 мас. % у перерахунку на композицію.

33. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука міститься в кількості, що становить від 60 до 90 мас. % у перерахунку на композицію.

34. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука міститься в кількості, що становить від 70 до 90 мас. % у перерахунку на композицію.

35. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука міститься в кількості, що становить від 75 до 85 мас. % у перерахунку на композицію.

36. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполука міститься в кількості, що становить приблизно 80 мас. % у перерахунку на композицію.

37. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому композиція додатково включає (iii) допоміжну речовину, вибрану із групи, що включає іоногенні емульгатори й складні ефіри сорбіту.

38. Харчовий продукт за п. 37, у якому допоміжна речовина, вибрана із групи, яка включає складні ефіри лимонної кислоти, діацетиловані моногліцеридні складні ефіри виннокам'яної кислоти, складні ефіри сорбіту й лецитин.

39. Харчовий продукт за п. 37 або 38, у якому допоміжна речовина міститься в кількості, що становить від 0,1 до 1,0 мас. % у перерахунку на композицію.

40. Харчовий продукт за п. 39, у якому допоміжна речовина міститься в кількості, що становить від 0,25 до 0,75 мас. % у перерахунку на композицію.

41. Харчовий продукт за п. 39, у якому допоміжна речовина міститься в кількості, що становить від 0,4 до 0,6 мас. % у перерахунку на композицію.

42. Харчовий продукт за п. 39, у якому допоміжна речовина міститься в кількості, що становить приблизно 0,5 мас. % у перерахунку на композицію.

43. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому харчовий продукт вибраний із групи, яка включає кондитерські вироби, включаючи кондитерські вироби із цукру, шоколад, цукерки, такі як неглазуровані цукерки з лакрицею і желе на водній основі, жувальну гумку, горіхи; молочні продукти, включаючи сир, збиті десерти й морозиво; хлібобулочні вироби, заморожені або свіжі й які включають хліб, піцу, бісквіти, крекери, тістечка, пиріжки; м'ясні продукти, включаючи ковбаси, рибу, шинку, свинину і яловичину, такі як шматки свинини або яловичини для смаження; свіжі фрукти й сухофрукти; і закуски.

44. Спосіб одержання харчового продукту, який включає нанесення на харчовий матеріал покриття з композиції, визначеної в будь-якому з пп. від 1 до 42.

A 24

- (11) **87149** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A24D 3/14** (2006.01)
A24D 1/00
A24D 3/16 (2006.01)
- (21) **a200700839** (22) **26.07.2005**
(31) **2004-219103**
(32) **27.07.2004**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2005/013659, 26.07.2005**
(72) **Хасегава Такасі, JP**
(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ИНК., JP**
(54) **СИГАРЕТНИЙ ФІЛЬТР І СИГАРЕТА З ТАКИМ ФІЛЬТРОМ**
(57) 1. Сигаретний фільтр, що містить матеріал сигаретного фільтра, в який доданий 2-феніл-4,4,5,5-тетраметилімідазолін-3-оксид-1-оксид.
2. Сигаретний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал фільтра містить частинки активованого вугілля.
3. Сигаретний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що на 100 ваг. частин матеріалу фільтра додано 3-10 ваг. частин 2-феніл-4,4,5,5-тетраметилімідазолін-3-оксид-1-оксиду.
4. Сигарета, що забезпечена сигаретним фільтром за п. 1.

- (11) **87192** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A24D 3/16** (2006.01)
A24D 3/14 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/10 (2006.01)

- (21) **a200709724** (22) **03.02.2006**
(31) **60/649,543**

(32) **04.02.2005**

(33) **US**

(86) **PCT/IB2006/000398, 03.02.2006**

(72) **Джуп Річард, US, Дуайєр Роланд У., US, Леслі Дональд Е., US, Фінлі Арлінгтон Л., US, Тейлор Барбара Г., US, Сміт Сесіл М., US, Уїлліс Вівьєн Е., US**

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН**

(54) **СИГАРЕТА**

(57) 1. Сигарета, яка має тютюновий пруток та багатоелементний фільтр, який містить сорбент та має систему вентиляції вздовж фільтра, причому сорбент та система вентиляції виконані та розташовані так, щоб суттєвою мірою видаляти щонайменше один складник диму з головного струменя диму при його просмокуванні через фільтр, а також містить ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули, виконані з можливістю вивільнювання ароматизатора у головний струмінь диму, причому ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули розташовані після сорбенту за ходом головного струменя диму, протягнутого через фільтр, та мають розмір від 0,5 мм до 1,5 мм.

2. Сигарета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що: (а) сорбент включає активоване вугілля у формі гранул, розташованих у порожнині фільтра, та/або частинки активованого вугілля, впроваджені у пробку фільтрувального матеріалу; (b) сорбент включає гранули у передній порожнині, а ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули розташовані у тильній порожнині фільтра; (c) сорбент розташований у порожнині між елементом фільтра, розташованим з боку тютюнового прутка, та центральним елементом фільтра, причому порожнина заповнена щонайменше на 85 %; (d) сорбент включає щонайменше 90 мг гранул активованого вугілля; (e) сорбент включає активоване вугілля з високою питомою поверхнею, в кількості від щонайменше 90 мг до 120 мг або більше при повному заповненні або від 160 мг до 180 мг або більше при заповненні на 85 % або більше; та/або (f) сорбент містить активоване вугілля з високою питомою поверхнею в кількості від щонайменше 90 мг до 120 мг при повному заповненні.

3. Сигарета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до тютюнового прутка прилягає елемент фільтра, розташований з боку тютюнового прутка, а до сорбенту прилягає центральний елемент фільтра, який має кінцеву частину.

4. Сигарета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що: (а) система вентиляції виконана з можливістю забезпечення ступеня вентилявання у межах від 45 % до 55 % та елемент фільтра, розташований з боку рота курця, розташований після ароматизаторовивільнювальних целюлозних гранул за ходом головного струменя диму, просмокуваного через фільтр; (b) система вентиляції включає розташовані по колу перфораційні отвори в обідковому папері, що з'єднує багатоелементний фільтр з тютюновим прутком; та/або (c) система вентиляції розташована на відстані щонайменше 12 мм від кінця сигарети, що вставляється в рот.

5. Сигарета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що:

(а) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули включають мікрокристалічну целюлозу; (b) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули ма-

ють покриття, яке мінімізує міграцію летких складників ароматизатора впродовж зберігання сигарети; (с) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули розміщені в фільтрувальному матеріалі, який утворює елемент фільтра; (d) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули мають розмір від 0,5 мм до 1,5 мм; (е) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули розміщені у пробці фільтрувального матеріалу; (f) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули розміщені у порожнині багатоелементного фільтра; (g) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули розміщені у пробці джгутового фільтрувального матеріалу; та/або (h) ароматизаторовивільнювальні целюлозні гранули включають сферичні гранули мікрокристалічної целюлози.

6. Сигарета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що: (а) багатоелементний фільтр має елемент у формі пробки, яка визначає шлях потоку, виконаної так, щоб забезпечувати підвищений перепад тиску, триваліший час перебування тютюнового диму у фільтрі та звуження потоку після сорбенту за ходом головного струменя диму, просмоктуваного через фільтр; та/або (b) багатоелементний фільтр додатково має елемент фільтра, розташований з боку рота курця, розташований після ароматизаторовивільнювальних целюлозних гранул за ходом головного струменя диму, просмоктуваного через фільтр.

7. Сигарета за п. 6, яка **відрізняється** тим, що: (а) пробка, яка забезпечує звуження потоку після сорбенту, визначає шлях потоку, який має кільцевий переріз; (b) пробка, яка забезпечує звуження потоку після сорбенту, визначає центральний шлях потоку; та/або (с) пробка, яка забезпечує звуження потоку після сорбенту, включає в себе концентричний фільтр.

кістках вівці X1 дорівнює $51,74 \pm 0,23 \pm 0,77$; X2 - $11,78 \pm 0,24 \pm 1,32$; X3 - $14,72 \pm 0,11 \pm 0,63$; X4 - $25,72 \pm 0,18 \pm 0,99$.

(11) **87226**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61F 5/01

(21) **a200713482**

(22) **03.12.2007**

(72) Бублій Валентин Володимирович, Щетиніна Любов Григорівна, Баєв Павло Олександрович, Півоваров Віктор Володимирович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

(54) **КОЛІННИЙ ШАРНІР ДЛЯ ОРТЕЗІВ НА НИЖНЮ КІНЦІВКУ**

(57) Колінний шарнір для ортезів на нижню кінцівку, що включає шарнірно сполучені вилку з упором та фіксатор з підпружиненим повзуном та роз'єднувачем, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий повзун; вилка виконана з Г-подібним пазом; фіксатор виконано у вигляді фігурної пластини з упорною площадкою та з пазом, в якому розміщено підпружинений повзун з важелем, встановленим в Г-подібному пази вилки; другий повзун виконано у вигляді підпружиненого стакану, контактено сполученого з упорною площадкою фіксатора з одної сторони та з гвинтом з другої сторони, який встановлено в наскрізному різьбовому отворі вилки, жорстко сполученої з нижньою гомілковою шиною ортезу, а роз'єднувач ортезу виконано у вигляді виступу фігурної пластини фіксатора.

A 61

(11) **87230**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61B 5/117

(21) **a200713626**

(22) **06.12.2007**

(72) Федорчук Єлизавета Петрівна, Фенчик Василь Леонтинович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДОВОЇ НАЛЕЖНОСТІ СПАЛЕНИХ СКРОНЕВИХ КІСТОК**

(57) Спосіб визначення видової належності кісток черепа, спалених до різного ступеня розжарювання, що включає вимірювання ширини (X1) і висоти (X2) лускової частини, ширини (X3) та довжини (X4) нижньощелепної ямки скроневої кістки, спаленої до чорного або сірого ступеня розжарювання, який **відрізняється** тим, що на скроневих кістках людини X1 дорівнює $66,33 \pm 0,44 \pm 5,43$; X2 - $45,21 \pm 0,34 \pm 4,24$; X3 - $20,24 \pm 0,12 \pm 1,48$; X4 - $23,94 \pm 0,16 \pm 2,07$; на скроневих кістках корови X1 дорівнює $85,88 \pm 0,45 \pm 2,47$; X2 - $21,04 \pm 0,37 \pm 2,02$; X3 - $31,00 \pm 0,34 \pm 1,87$; X4 - $56,91 \pm 0,45 \pm 2,50$; на скроневих кістках свині X1 дорівнює $50,52 \pm 0,45 \pm 2,45$; X2 - $49,49 \pm 0,26 \pm 1,45$; X3 - $22,04 \pm 0,23 \pm 1,30$; X4 - $41,72 \pm 0,22 \pm 1,24$; на скроневи

(11) **87158**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 9/06
A61K 31/568
A61K 47/10
A61P 15/00

(21) **a200703868**

(22) **07.09.2005**

(31) **04292170.0**

(32) **09.09.2004**

(33) **EP**

(31) **60/638,360**

(32) **23.12.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/EP2005/010293, 07.09.2005**

(72) Сален-Друен Домінік, FR

(73) **ЛАБОРАТУАР БЕЗЕН ЕНТЕРНАСЬОНАЛЬ, FR**

(54) **ТЕСТОСТЕРОНОВИЙ ГЕЛЬ, ЩО МІСТИТЬ ПРОПІЛЕНГЛІКОЛЬ ЯК ПІДСИЛЮВАЧ ПРОНИКАЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ**

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить, в мас. % :
- від 0, 5 до 5,0 тестостерону,
- від 40,0 до 75,0 щонайменше одного C₂-C₆ спирту,
- від 0,1 до 5,0 щонайменше однієї желеутворюючої речовини,
- від 0, 05 до 5,0 пропіленгліколю,
- від 0,05 до 5,0 ізопропілміристату,
- необов'язково, воду.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій C₂-C₆ спирт вибрано із групи, що містить етанол, пропан-1-ол і пропан-2-ол, а також їх суміші.
3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, в якій желеутворююча речовина вибрана з групи, що містить полімери на основі акрилової кислоти, карбоксиметилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, похідні целюлози та їх сумішей.
4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій дана желеутворююча речовина являє собою щонайменше одну желеутворюючу речовину, вибрану з групи, що складається з карбомерів, таких як Carborol®980, Carborol®934P, Carborol®1342, Carborol®1382 та їх сумішей.
5. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить основу, переважно вибрану із групи, що складається з триетаноламіну, гідроксиду натрію, гідроксиду амонію, гідроксиду калію, аргініну, амінометилпропанолу, триметаміну та їх сумішей.
6. Гель, що використовується для трансдермального або черезшкірного введення, який містить фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 1-5.
7. Дозувальний пакет, який містить фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 1-5 або гель за пунктом 6.
8. Дозувальний пакет за п. 7, в якому дозувальним пакетом є блок із дозувальних пакетів.
9. Дозувальний пакет за п. 7, в якому дозувальним пакетом є дозувальний пакет з багатьма дозуваннями.
10. Дозатор, оснащений ручним насосом, що містить фармацевтичну композицію за будь-яким із пунктів 1-5 або гель за пунктом 6.
11. Спосіб приготування фармацевтичної композиції за будь-яким із пунктів 1-5, що містить операції, за якими:
 - готують суміш, що містить принаймні один C₂-C₆ спирт, пропіленгліколь, ізопропілміристат та тестостерон;
 - додають до суміші желеутворюючу речовину і перемішують;
 - необов'язково додають воду і перемішують;
 - необов'язково додають основу і знов перемішують.
12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що фармацевтична композиція виконана у формі гелю.

(11) **87152**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 9/16
A61K 9/20
A61K 31/55
A61K 31/717 (2009.01)
A61P 25/24 (2009.01)

(21) **a200701546**
(31) **10 2004 034 043.9**
(32) **13.07.2004**
(33) **DE**

(22) **12.07.2005**

(86) **PCT/EP2005/007552, 12.07.2005**
(72) Пунцун-Колар Алеса, SI, Турк Урска, SI, Кінцл Майа, SI, Райєр Тадея, SI, Ферлан Андрей, SI, Гартнар Барбара, SI, Церноса Лідія, SI

(73) **КРКА, ТОВАРНА ЗДРАВІЛ, Д.Д. НОВО МЕСТО, SI**
(54) **ТВЕРДА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ МІРТАЗАПІН, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**

- (57) 1. Тверда фармацевтична композиція для перорального застосування, що містить
- (А) міртазапін або його сіль, або сольват,
 - (Б) щонайменше одну нерозчинну у воді похідну целюлози, і
 - (В) щонайменше один інший ексципієнт,
- причому похідна целюлози вважається нерозчинною у воді, якщо 1 масова частина похідної целюлози розчиняється у більш ніж 10000 масових частинах води при температурі 20 °С.
2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що похідну целюлози (Б) вибирають з етилцелюлози або метилцелюлози.
 3. Композиція за п. 1 або 2, яка містить похідну целюлози (Б) у кількості від 0,01 до 25,0 мас. %.
 4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що щонайменше частина компоненту (А) знаходиться в контакт з похідною целюлози (Б).
 5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що іншим ексципієнтом (В) є наповнювач.
 6. Композиція за п. 5, яка відрізняється тим, що наповнювачем є лактоза.
 7. Композиція за п. 5 або 6, яка містить 10-90 мас. % наповнювача.
 8. Композиція за будь-яким із пп. 1-7, що не містить поліакрилати або поліметакрилати.
 9. Композиція за будь-яким із пп. 1-8, що має форму гранул.
 10. Композиція за будь-яким із пп. 1-8, що має форму таблеток, що розпушується при пероральному прийомі.
 11. Композиція за п. 10, яка відрізняється тим, що таблетка додатково містить цукровий спирт, розпушувач або їхню комбінацію.
 12. Композиція за п. 10 або 11, яка відрізняється тим, що цукровий спирт вибирають з маніту і сорбіту.
 13. Композиція за будь-яким із пп. 10-12, яка відрізняється тим, що розпушувачем є кросповідон.
 14. Композиція за будь-яким із пп. 10-13, що містить розпушувач у кількості від 1 до 50 мас. %.
 15. Композиція за будь-яким із пп. 1-14, яка відрізняється тим, що похідна целюлози (Б) запобігає вивільненню компонента (А) в порожнині рота.
 16. Спосіб одержання композиції за будь-яким із пп. 10-15, що включає
 - (1) гранулювання міртазапіну, його солі або сольвату із застосуванням розчину похідної целюлози (Б),
 - (2) додавання до отриманих гранул цукрового спирту, розпушувача або їхньої комбінації і
 - (3) пресування гранул для одержання таблеток.

(11) **87117**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/165
A61P 25/00
A61K 38/03

(21) **a200605953**

(22) **02.12.2004**

(31) 03027 742.0

(32) 02.12.2003

(33) EP

(31) 03029 632.1

(32) 22.12.2003

(33) EP

(31) 60/530,895

(32) 22.12.2003

(33) US

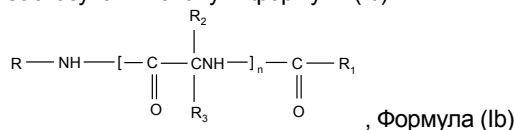
(86) PCT/EP2004/013729, 02.12.2004

(72) Штьор Томас, DE

(73) ШВАРЦ ФАРМА АГ, DE

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПЕПТИДНИХ СПОЛУК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕВРОПАТИЧНОГО БОЛЮ

(57) 1. Застосування сполуки формули (Ib)



де

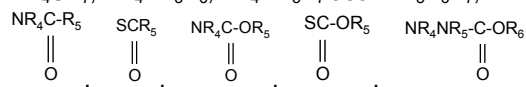
R є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил, арил-нижчий алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл або нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, причому R є незаміщеним або заміщеним щонайменше одним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₁ є водень або нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, кожний з яких є незаміщеним або заміщеним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₂ та R₃ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл або група Z-Y, причому R₂ та R₃ можуть бути незаміщеними або заміщеними щонайменше одним електроноакцепторним або електронодонорним замісником; і де гетероциклілами у складі R₂ та R₃ є фурил, тієніл, піразоліл, піроліл, метилпіроліл, імідазоліл, індоліл, тiazоліл, оксазоліл, ізотіазоліл, ізоксазоліл, піперидил, піролініл, піперазиніл, хіноліл, триазоліл, тетразоліл, ізохіноліл, бензофурил, бензотієніл, морфолініл, бензоксазоліл, тетрагідрофурил, піраніл, індазоліл, пуриніл, індолініл, піразолідиніл, імідазолініл, імідазолідиніл, піролідиніл, фуразаніл, N-метиліндоліл, метилфурил, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, піридил, епоксид, азиридиногрупа, оксета-ніл, азетидиніл або, в разі присутності N у гетероциклах, їхні N-оксиди;

Z є O, S, S(O)_a, NR₄, NR₅, PR₄ або хімічний зв'язок; Y є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, причому Y може бути незаміщеним або заміщеним електронодонорним або/та електроноакцепторним замісником, де гетероцикліли мають ті самі значення, що стосовно до R₂ та R₃, за умови, що коли Y є галоген, то Z є хімічний зв'язок, або

ZY спільно утворюють групу NR₄NR₅R₇, NR₄OR₅, ONR₄R₇, OPR₄R₅, PR₄OR₅, SNR₄R₇, NR₄SR₇, SPR₄R₅, PR₄SR₇, NR₄PR₅R₆, PR₄NR₅R₇ або N⁺R₅R₆R₇,



R'₆ є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, який може бути незаміщеним або заміщеним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, причому R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного можуть бути незаміщеними або заміщеними електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₇ є R₆ або COOR₈, або COR₈, причому R₇ може бути незаміщеним або заміщеним електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

R₈ є водень або нижчий алкіл, або арил-нижчий алкіл, причому згадані арил або алкіл можуть бути незаміщеними або заміщеними електроноакцепторним або/та електронодонорним замісником;

n = 1-4; i

a = 1-3,

або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки для виготовлення фармацевтичної композиції для лікування центрального невропатичного болю у ссавців, переважно болю при пошкодженнях спинного мозку.

2. Застосування сполуки за п. 1, яке відрізняється тим, що один із замісників R₂ та R₃ є водень.

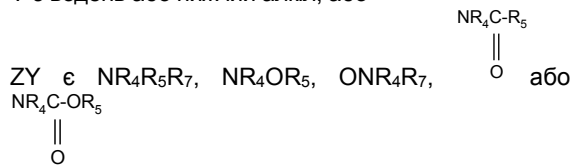
3. Застосування сполуки за п. 1, яке відрізняється тим, що n = 1.

4. Застосування сполуки за п. 1, яке відрізняється тим, що один із замісників R₂ та R₃ є водень та n = 1.

5. Застосування сполуки за п. 1, яке відрізняється тим, що R є арил-нижчий алкіл та R₁ є нижчий алкіл.

6. Застосування сполуки за п. 1, яке відрізняється тим, що R₂ та R₃ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл або група ZY; Z є O, NR₄ або PR₄;

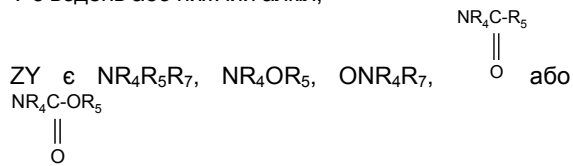
Y є водень або нижчий алкіл, або



7. Застосування сполуки за п. 4, яке відрізняється тим, що R₂ є водень та R₃ є нижчий алкіл або група ZY;

Z є O, NR₄ або PR₄;

Y є водень або нижчий алкіл;



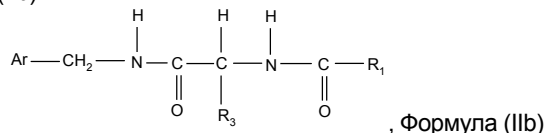
8. Застосування сполуки за п. 4, яке відрізняється тим, що R₂ є водень та R₃ є нижчий алкіл, який може бути незаміщеним або заміщеним електронодонорним або електроноакцепторним замісником, NR₄OR₅ або ONR₄R₇.

9. Застосування сполуки за п. 4, яке **відрізняється** тим, що R_3 є нижчий алкіл, незаміщений або заміщений гідроксилом або нижчою алкоксигрупою, NR_4OR_5 або ONR_4R_7 , причому R_4 , R_5 та R_7 незалежно один від одного - водень або нижчий алкіл, R - арил-нижчий алкіл, причому арильна група може бути незаміщеною або заміщеною електроноакцепторною групою, та R_1 - нижчий алкіл.

10. Застосування сполуки за п. 9, яке **відрізняється** тим, що арилом є феніл, незаміщений або заміщений галогеном.

11. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадану сполукою є (R)-2-ацетамідо-N-бензил-3-метоксипропіонамід; O-метил-N-ацетил-D-серин-м-фторбензиламід; O-метил-N-ацетил-D-серин-п-фторбензиламід; N-ацетил-D-фенілгліцинбензиламід; D-1,2-(N,O-диметилгідроксиламіно)-2-ацетамідоцтової кислоти бензиламід; D-1,2-(O-метилгідроксиламіно)-2-ацетамідоцтової кислоти бензиламід.

12. Застосування сполуки за п. 1, яка має формулу (IIb):



де

Ar - феніл, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном;

R_3 - $-\text{CH}_2-\text{Q}$, де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю, та R_1 - нижчий алкіл, що містить 1-3 атоми вуглецю;

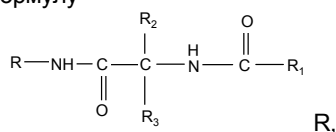
або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

13. Застосування сполуки за п. 12, яке **відрізняється** тим, що Ar - незаміщений феніл.

14. Застосування сполуки за пп. 12 або 13, яке **відрізняється** тим, що галогеном є фтор.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 12-14, яке **відрізняється** тим, що R_3 є CH_2-Q , де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю, та Ar - незаміщений феніл.

16. Застосування сполуки за п. 1 у R-конфігурації, яка має формулу



де

R - бензил, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном;

R_3 - $-\text{CH}_2-\text{Q}$, де Q - нижча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю;

R_1 - метил, або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

17. Застосування сполуки за п. 16, яка є практично енантіомерно чистою.

18. Застосування сполуки за пп. 16 або 17, яке **відрізняється** тим, що R - незаміщений бензил.

19. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 16-18, яке **відрізняється** тим, що галогеном є фтор.

20. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 16-19, яке **відрізняється** тим, що R_3 є $-\text{CH}_2-\text{Q}$, де Q - ниж-

ча алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю, та R - незаміщений бензил.

21. Застосування сполуки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадану сполукою формули (Ib) є (R)-2-ацетамідо-N-бензил-3-метоксипропіонамід або його фармацевтично прийнятна сіль.

22. Застосування сполуки за п. 21, яка є практично енантіомерно чистою.

23. Застосування сполуки за будь-яким із попередніх пунктів для зниження чутливості пацієнтів до болю при пошкодженні спинного мозку зокрема та невропатичного болю, опосередкованого центральною нервовою системою, взагалі.

(11) **87109**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/395
A61K 31/165
A61P 7/06 (2006.01)

(21) **a200600150**

(22) **04.06.2004**

(31) **10/861,590**
(32) **03.06.2004**

(33) **US**
(31) **60/476,704**

(32) **06.06.2003**
(33) **US**

(31) **60/566,237**
(32) **29.04.2004**

(33) **US**
(31) **60/566,488**

(32) **29.04.2004**
(33) **US**

(31) **60/569,797**
(32) **10.05.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/017772, 04.06.2004**

(72) Клаус Стефен Дж., US, Моліно Крістофер Дж., US, Нефф Томас Б., US, Гуенцлер-Пукалл Фолькмар, US, Лансетмо Паробок Інґрід, US, Сілі Тодд В., US, Стефенсон Роберт С., US

(73) **ФІБРОГЕН, ІНК., US**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРА HIF ПРОЛІПГІДРОКСИЛАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АНЕМІЙ ТА ДЕФІЦИТУ ЗАЛІЗА**

(57) 1. Спосіб лікування анемії, викликаній хронічним захворюванням у суб'єкта, що включає введення суб'єктові ефективної кількості інгібітора HIF проліпгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, здійснюючи, тим самим, лікування анемії, викликаній хронічним захворюванням у суб'єкта.

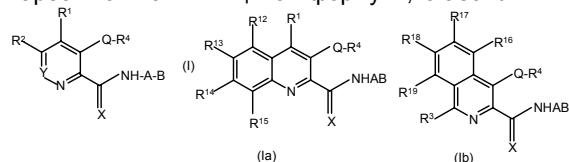
2. Спосіб за п. 1, призначений для збільшення кількості заліза, доступного для вироблення червоних кров'яних тілець.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому анемія, викликана хронічним захворюванням, пов'язана із хронічним захворюванням, яке вибрано із групи, що складається з ревматоїдного артрити, ревматизму, запального захворювання кишечника, системного червоного вовчака, васкуліту, неопластичного захворювання, хронічної інфекції й хронічного запалення.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому суб'єкт характеризується підвищеною продукцією запальних цитокінів.

5. Спосіб за п. 4, в якому запальні цитокіни включають фактор некрозу пухлин α (TNF- α), інтерлейкін-1 β (IL-1 β) і інтерферон- γ (IFN- γ).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.



введення суб'єктові ефективної кількості інгібітора HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, здійснюючи, тим самим, лікування або профілактику анемії, пов'язаної з активністю цитокінів у суб'єкта, де анемія пов'язана зі станом, вибраним із групи, що складається із запалення, інфекції, імунodefіциту й неопластичних захворювань.

29. Спосіб за п. 28, в якому станом є запалення.

30. Спосіб за п. 29, призначений для зменшення первинних явищ судинного запалення.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 28-30, в якому цитокін являє собою запальний цитокін.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 28-30, в якому цитокін вибраний із групи, що складається з TNF- α , IL-1 β і IFN- γ .

33. Спосіб за будь-яким з пп. 28-32, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 28-33, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[(4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл)-[2-(4-метоксифеніл)етил]аміно]-N-гідроксипропіонамід.

35. Спосіб за будь-яким з пп. 28-34, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

36. Спосіб за будь-яким з пп. 28-35, в якому суб'єкт є людиною.

37. Застосування інгібітора HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, у виробництві лікарського засобу для лікування анемії, викликаній хронічним захворюванням у суб'єкта.

38. Застосування за п. 37, де лікарський засіб призначений для збільшення кількості заліза, доступного для вироблення червоних кров'яних тілець.

39. Застосування за п. 37 або 38, де анемія, викликана хронічним захворюванням, пов'язана із хронічним захворюванням, яке вибране із групи, що складається з ревматоїдного артриту, ревматизму, запального захворювання кишечника, системного червоного вовчака, васкуліту, неопластичного захворювання, хронічної інфекції й хронічного запалення.

40. Застосування за будь-яким з пп. 37-39, в якому суб'єкт характеризується підвищеною продукцією запальних цитокінів.

41. Застосування за п. 40, в якому запальні цитокіни включають фактор некрозу пухлин α (TNF- α), інтерлейкін-1 β (IL-1 β) і інтерферон- γ (IFN- γ).

42. Застосування за будь-яким з пп. 37-41, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

43. Застосування за будь-яким з пп. 37-42, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою

структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[(4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл)-[2-(4-метоксифеніл)етил]аміно]-N-гідроксипропіонамід.

44. Застосування за будь-яким з пп. 37-43, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що є структурним міметиком 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

45. Застосування за будь-яким з пп. 37-44, в якому суб'єкт є людиною.

46. Застосування інгібітора HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, у виробництві лікарського засобу для лікування анемії, яка із труднощами піддається лікуванню еритропоєтином (ЕРО), що екзогенно вводиться, у суб'єкта.

47. Застосування за п. 46, в якому анемія викликана хронічним запальним або аутоімунним порушенням.

48. Застосування за п. 47, в якому порушення вибрано із групи, що складається із хронічного бактеріального ендокардиту, остеомієліту, ревматоїдного артриту, ревматизму, хвороби Крона й виразкового коліту.

49. Застосування за будь-яким з пп. 46-48, в якому лікарський засіб призначений для посилення реактивності кісткового мозку до ЕРО.

50. Застосування за будь-яким з пп. 46-48, в якому лікарський засіб призначений для інгібування супресії ЕРО, викликаній TNF- α або IL-1 β .

51. Застосування за будь-яким з пп. 46-48, в якому лікарський засіб призначений для посилення реактивності гематопоетичних клітин-попередників до ЕРО.

52. Застосування за будь-яким з пп. 46-51, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

53. Застосування за будь-яким з пп. 46-52, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[(4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл)-[2-(4-метоксифеніл)етил]аміно]-N-гідроксипропіонамід.

54. Застосування за будь-яким з пп. 46-53, в якому інгібітор HIF пролілгидроксилази, що є структурним міметиком 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

55. Застосування за будь-яким з пп. 46-54, в якому суб'єкт є людиною.

56. Застосування інгібітора HIF пролілгидроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, у виробництві лікарського засобу для лікування або профілактики дефіциту заліза в суб'єкта.

57. Застосування за п. 56, в якому дефіцит заліза являє собою функціональний дефіцит заліза; дефіцит заліза, пов'язаний з анемією; дефіцит заліза, пов'язаний з порушенням, вибраним із групи, що складається із запалення, інфекції, імунодефіцитного порушення й неопластичних захворювань; або пов'язаний з порушенням, вибраним із групи, що складається з анемії, викликаній хронічним захворюванням, залізодефіцитної анемії (IDA) і мікроцитарної анемії.

58. Застосування за п. 56 або 57, в якому суб'єкт має рівень феритину в сироватці нижче 50 нг/мл або вище 200 нг/мл або, якщо суб'єкт є дорослим, процентне насичення трансферину менше 16 %.

59. Застосування за будь-яким з пп. 56-58, де суб'єкт має дефіцит заліза.

60. Застосування за п. 59, де суб'єкт має функціональний дефіцит заліза.

61. Застосування за п. 60, в якому у суб'єкта виявляється більше 5 % гіпохромних червоних кров'яних тілець.

62. Застосування за будь-яким з пп. 59-61, де лікарський засіб призначений для збільшення кількості ретикулоцитів; для збільшення гематокриту; для збільшення гемоглобіну; для збільшення кількості червоних кров'яних тілець; для збільшення середнього корпускулярного об'єму; для збільшення середнього корпускулярного гемоглобіну; для збільшення вмісту заліза в сироватці; або для збільшення насичення трансферину у суб'єкта.

63. Застосування за будь-яким з пп. 56-62, де лікарський засіб призначений для зменшення експресії гепсидину в суб'єкта.

64. Застосування за п. 63, де лікарський засіб призначений для збільшення абсорбції заліза в кишечнику й зниження гіпоферемії.

65. Застосування за будь-яким з пп. 56-64, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

66. Застосування за будь-яким з пп. 56-65, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[[4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл]-2-(4-метоксифеніл)етил]аміно-N-гідроксипропіонамід.

67. Застосування за будь-яким з пп. 56-66, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що є структурним міметиком 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

68. Застосування за будь-яким з пп. 56-67, в якому суб'єкт є людиною.

69. Застосування інгібітора HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, у виробництві лікарського засобу для підвищення продукції фактора, необхідного для поглинання, транспорту й використання заліза в суб'єкта, з підвищенням у такий спосіб доступності заліза й забезпеченням корисної дії в пацієнтів з анемією,

викликану хронічним захворюванням, із залізодефіцитною анемією й з функціональним дефіцитом заліза.

70. Застосування за п. 69, де фактор вибраний із групи, що складається з еритроїд-амінолевулінат-синтази, трансферину, рецептора трансферину й церулоплазміну.

71. Застосування за п. 69 або 70, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

72. Застосування за будь-яким з пп. 69-71, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[[4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл]-2-(4-метоксифеніл)етил]аміно-N-гідроксипропіонамід.

73. Застосування за будь-яким з пп. 69-72, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що є структурним міметиком 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

74. Застосування за будь-яким з пп. 69-73, в якому суб'єкт є людиною.

75. Застосування інгібітора HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, у виробництві лікарського засобу для лікування або профілактики мікроцитозу або мікроцитарної анемії в суб'єкта.

76. Застосування за п. 75, в якому мікроцитоз пов'язаний з порушенням, вибраним із групи, що складається із хронічного захворювання, анемії, викликаній хронічним захворюванням, дефіциту заліза, функціонального дефіциту заліза й анемії, викликаній дефіцитом заліза.

77. Застосування за п. 76, в якому порушення являє собою анемію, викликану хронічним захворюванням.

78. Застосування за будь-яким з пп. 75-77, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

79. Застосування за будь-яким з пп. 75-78, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[[4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл]-2-(4-метоксифеніл)етил]аміно-N-гідроксипропіонамід.

80. Застосування за будь-яким з пп. 75-79, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що є структурним міметиком 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксіізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

81. Застосування за будь-яким з пп. 75-80, в якому суб'єкт є людиною.

82. Застосування інгібітора HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, у виробництві лікарського засобу для лікування або профілактики анемії, пов'язаної з активністю цитокінів у суб'єкта, де анемія пов'язана зі станом, вибраним із групи, що складається із запалення, інфекції, імунодефіциту й неопластичних захворювань.

83. Застосування за п. 82, в якому станом є запалення.

84. Застосування за п. 83, де лікарський засіб призначений для зменшення первинних явищ судинного запалення.

85. Застосування за будь-яким з пп. 82-84, в якому цитокін являє собою запальний цитокін.

86. Застосування за будь-яким з пп. 82-85, в якому цитокін вибраний із групи, що складається з TNF- α , IL-1 β і IFN- γ .

87. Застосування за будь-яким з пп. 82-86, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, є гетероциклічним карбоніловмісним гліцином формул I, Ia або Ib.

88. Застосування за будь-яким з пп. 82-87, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, вибраний із групи, що складається з:

[(1-хлор-4-гідроксізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-феноксізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти;

[(4-гідрокси-7-фенілсульфанілізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтової кислоти й

3-[[4-(3,3-добензилуреїдо)бензолсульфоніл]-[2-(4-метоксифеніл)етил]аміно]-N-гідроксипропіонамід.

89. Застосування за будь-яким з пп. 82-88, в якому інгібітор HIF пролілгідроксилази, що є структурним міметиком 2-оксоглутарату, являє собою [(1-хлор-4-гідроксізохінолін-3-карбоніл)аміно]оцтову кислоту.

90. Застосування за будь-яким з пп. 82-89, в якому суб'єкт є людиною.

91. Набір, призначений для лікування анемії, викликаной хронічним захворюванням; лікування або профілактики дефіциту заліза; лікування або профілактики мікроцитозу або мікроцитарної анемії; лікування або профілактики анемії, пов'язаної з активністю цитокінів; лікування анемії, яка із труднощами піддається лікуванню еритропоетином (ЕРО), що екзогенно вводиться; підвищення продукції фактора, необхідного для поглинання, транспорту й використання заліза, зменшення експресії гепсидину, з підвищенням у такий спосіб доступності заліза й забезпечення корисної дії в пацієнтів з анемією, викликану хронічним захворюванням, із залізодефіцитною анемією й з функціональним дефіцитом заліза, що включає інгібітор HIF пролілгідроксилази, який являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, і щонайменше одну домішку, вибрану із групи, яка складається з еритропоетину, заліза й вітамінів групи В.

92. Фармацевтична композиція для лікування анемії, викликаной хронічним захворюванням; лікування або профілактики дефіциту заліза; лікування або профілактики мікроцитозу або мікроцитарної анемії; лікування або профілактики анемії, пов'язаної з активністю цитокінів; лікування анемії, яка із трудно-

щами піддається лікуванню еритропоетином (ЕРО), що екзогенно вводиться; лікування або профілактики дефіциту заліза, підвищення продукції фактора, необхідного для поглинання, транспорту й використання заліза, зменшення експресії гепсидину, з підвищенням у такий спосіб доступності заліза й забезпечення корисної дії в пацієнтів з анемією, викликану хронічним захворюванням, із залізодефіцитною анемією й з функціональним дефіцитом заліза, що містить інгібітор HIF пролілгідроксилази, що являє собою структурний міметик 2-оксоглутарату, і щонайменше одну домішку, вибрану із групи, яка складається з еритропоетину, заліза й вітамінів групи В.

(11) **87239**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/551
A61K 31/165
A61P 25/24 (2009.01)

(21) **a200801971**

(22) **18.02.2008**

(72) Нетудихатка Олег Юрійович, Павлов Ігор Олегович, Мавед Олена Олегівна

(73) **НЕТУДИХАТКА ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ, ПАВЛОВ ІГОР ОЛЕГОВИЧ, МАВЕД ОЛЕНА ОЛЕГІВНА**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ АДАПТИВНИХ РЕАКЦІЙ ОСІБ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ**

(57) 1. Спосіб диференційної корекції дизадаптивних реакцій у осіб, які здійснюють свою професійну діяльність в екстремальних умовах, який **відрізняється** тим, що спочатку у них визначають тип вищої нервової діяльності за методикою Юнга-Кейрсі і за його результатами особам типу "романтик" і "новатор" призначають загальноприйнятну медикаментозну корекцію, особам сильного типу "консерватор" - фізичні навантаження або психологічну корекцію, а дезадаптивні реакції осіб типу "реаліст" корекції не підлягають.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що медикаментозну корекцію здійснюють оліфеном в дозі 250 мг або тазепамом в дозі 10 мг 3 рази на день протягом 15 днів.

(11) **87224**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/575
A61P 1/16 (2007.01)

(21) **a200713230**

(22) **12.05.2005**

(86) **PCT/EP2005/052178, 12.05.2005**

(72) Траунер Майкл, АТ, Хофманн Алан, US, Фікерт Пітер, АТ

(73) **МЕДИЦИНІШЕ УНІВЕРСИТЕТ ГРАЦ, АТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ 24-НОР-УРСОДЕОКСИХОЛЕВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХОЛЕСТАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ**

(57) 1. Застосування 24-нор-урсодеоксихолевої кислоти і/або її фармацевтично прийнятних солей і складних ефірів для виробництва лікарського засобу для

лікування і/або профілактики холестатичних захворювань печінки.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що холестатичне захворювання печінки вибрано з групи, яка переважно включає первинний склерозуючий холангіт (ПСХ), первинний біліарний цироз (ПБЦ) чи прогресуючий спадковий внутрішньопечінковий холестаз, зокрема прогресуючий спадковий внутрішньопечінковий холестаз типу 1, 2 і 3, кистозний фіброз, холестаз, викликаний лікарським засобом.

3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб сформульований для перорального, парентерального, підшкірного, внутрішньовенного, внутрішньязового, назального, місцевого або ректального введення.

4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що медикамент містить ефективну кількість 24-нор-урсодеоксихолевої кислоти, її фармацевтично прийнятних солей і складних ефірів і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій і/або наповнювач.

5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що медикамент містить 10-8000 мг, переважно 25-5000 мг, більш переважно 50-1500 мг, зокрема 250-500 мг 24-нор-урсодеоксихолевої кислоти і/або щонайменше її одну фармацевтично прийнятну сіль і/або складний ефір.

(11) **87251** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 35/00**
A61P 31/12 (2008.01)

(21) **a200809987** (22) **01.08.2008**

(72) Руднева Ірина Іванівна, Шайда Валентин Григорович, Носач Лідія Миколаївна, Повниця Ольга Юріївна

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д. К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ІЗ ЦИСТ АРТЕМІЇ ЯК ПРОТИВІРУСНОГО ЗАСОБУ З АНТИАДЕНОВІРУСНОЮ І АНТИГЕРПЕТИЧНОЮ АКТИВНОСТЯМИ**

(57) Застосування водного екстракту із цист артемії як противірусного засобу з антиаденовірусною і антигерпетичною активностями.

(11) **87113** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 35/48**
A61K 9/02

(21) **a200604002** (22) **11.04.2006**

(72) Шитов Геннадій Гаврилович, Шитов Олексій Геннадійович, Чурилова Олена Геннадіївна, Богатирьов Костянтин Геннадійович

(73) **ШИТОВ ГЕННАДІЙ ГАВРИЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУПОЗИТОРІЯ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ІЗ ТКАНИН ПЛАЦЕНТИ**

(57) Спосіб одержання супозиторія на основі лікарського засобу шляхом перемішування лікарського засобу з плаценти, що піддають ліофільному сушінню, з поліетиленоксидною чи жирною основою і наступним формуванням маси у блистерну упаковку, який **відрізняється** тим, що вміст лікарського засобу з плаценти людини, що піддають ліофільному сушінню, у супозиторії знаходиться у межах 0,07-0,1 г.

(11) **87114** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 36/25** (2006.01)
A61P 11/00

(21) **a200604145** (22) **10.09.2004**

(31) **103 45 343.1**

(32) **19.09.2003**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2004/010092, 10.09.2004**

(72) Рункель Франк, DE, Шнайдер Вольфганг, DE, Шмідт Олівер, DE, Енгельхард Георг Максиміліан, DE

(73) **ЕНГЕЛЬХАРД АРЦНАЙМІТТЕЛЬ ГМБХ & КО. КГ, DE**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ПЛЮЩА, ЕКСТРАКТ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Спосіб одержання з листя плюща екстракту, який містить діючі речовини гедеракозид С та α -гедерин, який полягає в тому, що

а) підготовляють перший, збагачений α -гедерином екстракт, який містить принаймні 3 % α -гедерину, причому перед екстракцією рослинної сировини здійснюють принаймні часткове ферментативне перетворення гедеракозиду С, що міститься у ній, на α -гедерин,

б) підготовляють другий, збагачений гедеракозидом С екстракт, який містить принаймні 5 % гедеракозиду С, причому перед екстракцією рослинну сировину обробляють гарячою водяною парою, та

в) перший та другий екстракти змішують між собою з одержанням екстракту з відрегульованим вмістом у ньому гедеракозиду С та відрегульованим вмістом α -гедерину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст α -гедерину в збагаченому ним екстракті становить принаймні 5 %.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вміст гедеракозиду С у збагаченому ним екстракті становить принаймні 10 %, а вміст α -гедерину становить менше 2 %.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відрегульований вміст гедеракозиду С в одержуваному на стадії в) екстракті становить від приблизно 3 до приблизно 10 %, а вміст α -гедерину - від приблизно 1 до приблизно 7 %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відрегульований вміст гедеракозиду С в одержуваному на стадії в) екстракті становить близько 6,5 %, а відрегульований вміст α -гедерину - близько 4,0 %.

6. Екстракт, одержаний способом за будь-яким з пп. 1-5.

7. Екстракт за п. 6, який **відрізняється** тим, що вміст у ньому гедеракозиду С становить принаймні 4 %, а вміст α -гедерину становить принаймні 2 %.
8. Екстракт за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що вміст у ньому гедеракозиду С становить 6,5 %, а вміст α -гедерину - 4,0 %.
9. Застосування екстракту за будь-яким з пп. 6-8 для одержання лікарського засобу.
10. Застосування за п. 9, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначений для лікування захворювань дихальних шляхів.
11. Лікарський засіб, який містить екстракт за будь-яким з пп. 6-8.

(11) **87128**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 39/395
A61P 35/00
C07K 16/28 (2009.01)

(21) **a200608985**
(31) **10/778,915**
(32) **13.02.2004**
(33) **US**

(22) **09.02.2005**

(86) **PCT/EP2005/001307, 09.02.2005**

(72) Петерс Мальте, DE/DE, Лочер Матіас, DE/DE, Пранг Надя, DE/DE, Квадт Корнелія, DE/DE

(73) **МІКРОМЕТ АГ, DE**

(54) **ІМУНОГЛОБУЛІН АНТИ-ЕрСAМ ТА СПОСІБ ЙОГО ВВЕДЕННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

- (57) 1. Спосіб лікування пухлинної хвороби у відповідних пацієнтів шляхом введення людського імуноглобуліну, що складається з важкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1 та з легкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 2, що специфічно зв'язується з людським антигеном ЕрСAМ та має період напіввиведення із сироватки щонайменше 15 днів, який включає введення цього імуноглобуліну не частіше одного разу на тиждень.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає визначення концентрації цього імуноглобуліну у сироватці, який ще присутній у крові пацієнта, принаймні через тиждень після останнього введення вищезазначеного імуноглобуліну, але до відповідного наступного його введення, отримуючи при цьому проміжне значення концентрації вищезгаданого імуноглобуліну у сироватці крові, порівняння цього проміжного значення концентрації вищезгаданого імуноглобуліну у сироватці крові з наперед визначеним мінімальним рівнем концентрації цього вищезгаданого імуноглобуліну у сироватці крові, за необхідності повторення вище наданих етапів та здійснення відповідного наступного введення, якщо проміжне значення концентрації вищезгаданого імуноглобуліну у сироватці крові не більше ніж на 15 %, краще на 10 %, а найкраще - на 5 % вище його мінімального відповідного значення.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що величину дози введенного вищезгаданого людського імуноглобуліну вибирають таким чином, щоб у кінці проміжного періоду між двома відповідними вве-

деннями, кількість вищезгаданого людського імуноглобуліну, що зберігається у сироватці пацієнта, ніколи не падала нижче наперед визначеного його рівня у сироватці.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що режим введення вищезгаданого людського імуноглобуліну становить або один раз на два тижні, або частіше, ніж один раз на два тижні.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що режим введення вищезгаданого людського імуноглобуліну становить один раз на два тижні, і при цьому призначену дозу вищезгаданого людського імуноглобуліну залишають незмінною від одного введення до наступного.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що введення вищезгаданого людського імуноглобуліну виконують не частіше одного разу на два тижні, введену дозу та частоту введення вищезгаданого людського імуноглобуліну залишають незмінними від одного введення до наступного.

7. Спосіб за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що величину початкової та усіх наступних доз визначають на основі фармакокінетичного моделювання.

8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що введення вищезгаданого людського імуноглобуліну здійснюють внутрішньовенним, внутрішньоочеревинним, внутрішньом'язовим, місцевим або інтрадермальним шляхами.

9. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаною пухлинною хворобою є рак молочних залоз, рак епітелію, гепатоклітинна карцинома, холангіогенний рак, рак шлунка, товстої кишки, простати, голови та шиї, шкіри (меланома), уrogenітального (сечостатевого) тракту, наприклад яєчників, ендометрію, шийки матки, а також рак нирок, рак легенів, тонкого кишечника, печінки, підшлункової залози, жовчного міхура, жовчних проток, стравоходу, слинних залоз або рак щитовидної залози.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що введення вищезгаданого людського імуноглобуліну здійснюють у дозах 1-7 мг на кг маси тіла, один раз кожні два тижні, коли вказаною пухлинною хворобою є рак молочних залоз та простати.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що введення вищезгаданого людського імуноглобуліну здійснюється у дозах 2-6 мг на кг маси тіла один раз кожні два тижні.

12. Людський імуноглобулін, що специфічно зв'язується з людським антигеном ЕрСAМ, який **відрізняється** тим, що складається з важкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1 та з легкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 2 та має період напіввиведення із сироватки принаймні 15 днів після його введення пацієнту.

13. Людський імуноглобулін за п. 12, який **відрізняється** тим, що період його напіввиведення із сироватки становить 20, 19, 18, 17, 16 або 15 днів.

14. Фармацевтична композиція, яка містить людський імуноглобулін за одним із пп. 12 або 13.

15. Застосування людського імуноглобуліну, що складається з важкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1 та з легкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 2, що

специфічно зв'язується з людським антигеном ЕР-САМ та має період напіввиведення вищезгаданого людського імуноглобуліну із сироватки принаймні 15 днів, для одержання лікарського препарату для лікування пухлинної хвороби і введення пацієнтам не частіше одного разу на тиждень.

16. Застосування за п. 15 для введення лікарського препарату не частіше одного разу на два тижні.

17. Застосування за п. 15 або 16 для введення лікарського препарату не частіше одного разу на два тижні, при цьому доза введеного людського імуноглобуліну залишається незмінною від одного введення до наступного.

18. Застосування за одним із пп. 15-17 для отримання лікарського препарату для введення не частіше одного разу на два тижні, при цьому дозу введеного вищезгаданого людського імуноглобуліну підбирають таким чином, щоб у кінці періоду часу між двома послідовними введеннями кількість вищезгаданого людського імуноглобуліну, що зберігається у сироватці, ніколи не знижувалася нижче наперед визначеного мінімального рівня у сироватці, достатнього для терапевтичної ефективності препарату.

19. Застосування за одним із пп. 15-18 для введення вищезгаданого лікарського препарату внутрішньовенним, внутрішньоочеревинним, внутрішньом'язовим, місцевим або інтрадермальним шляхами.

20. Застосування за одним із пп. 15-19 для лікування пухлинної хвороби, такої як рак молочних залоз, рак епітелію, гепатоклітинна карцинома, холангіогенний рак, рак шлунка, товстої кишки, простати, голови та шиї, шкіри (меланома), уrogenітального (сечостатевого) тракту, наприклад яєчників, ендометрію, шийки матки, а також рак нирок, рак легенів, тонкого кишечника, печінки, підшлункової залози, жовчного міхура, жовчних проток, стравоходу, слинних залоз або рак щитоподібної залози.

уражених гілок, визначають частоту резонансного відклику, індекс функціональної активності та індекс функціональної стабільності цих точок, а електричні імпульси за допомогою того ж пристрою додатково подають на ділянки проєкцій на шкіру точок, у яких величина індексу функціональної активності лежить за межами інтервалу 10-150 умовних одиниць, а величина індексу функціональної стабільності - за межами інтервалу 31-0 умовних одиниць, причому при невриті і невралгоневриті у кожну точку подають електричні імпульси з частотою, яка відповідає частоті резонансного відклику цієї точки у межах 10-100 Гц, а при невралгії - з частотою, яка відповідає частоті резонансного відклику цієї точки у межах 1-10 Гц.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сила струму електричних імпульсів не перевищує 8 мкА.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що тестування точок здійснюють за допомогою того ж апарата, яким проводять електростимуляцію, шляхом встановлення на точки багатоканального електрода і зняття відповідних показників.

(11) **87139** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61N 1/32**
A61H 39/02 (2009.01)
A61B 5/05

(21) **a200612334** (22) **23.11.2006**

(72) Тимофєєв Олексій Олександрович, Весова Олена Петрівна, Портніченко Володимир Ілліч, Горобець Олена Володимирівна, Коляда Юрій Михайлович

(73) **ТИМОФЄЄВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ВЕСОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА, ПОРТНІЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ГОРОБЕЦЬ ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, КОЛЯДА ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УРАЖЕНЬ ГІЛОК ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА**

(57) 1. Спосіб лікування уражень гілок трійчастого нерва, що включає електростимуляцію зони іннервації уражених гілок шляхом подання електричних імпульсів на ділянки проєкцій на шкіру точок їх виходу, який **відрізняється** тим, що до електростимуляції за допомогою пристрою "ДІН-1" проводять тестування проєкцій на шкіру точок, що розташовані по ходу

(11) **87254** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61P 31/12** (2009.01)
C07C 215/00

(21) **a200814433** (22) **03.04.2006**

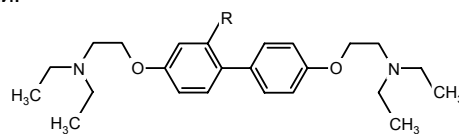
(62) **a200803578, 03.04.2006**

(72) Ляхов Сергій Анатолійович, Фернандес де Рівес Світлана Олександрівна, Біла Тетяна Миколаївна, Співак Микола Якович, Жолобак Надія Михайлівна, Олевінська Зоя Мечиславівна

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

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ 4,4'-БІС[2-(ДІЕТИЛАМІНО)ЕТОКСИ]ДИФЕНІЛУ ТА 4,4'-БІС[2-(ДІЕТИЛАМІНО)ЕТОКСИ]ДИФЕНІЛ-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ ЯК ІНТЕРФЕРОНІНДУКУЮЧИХ ПРОТИВІРУСНИХ АГЕНТІВ**

(57) Застосування 4,4'-біс-[2-(діетиламіно)етокси]дифенілу та 4,4'-біс-[2-(діетиламіно)етокси]дифеніл-2-карбонОВОЇ кислоти метилового естеру загальної формули:



де R=H, COOCH₃,

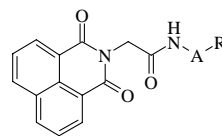
як інтерфероніндукуючих противірусних агентів.

(11) **87255** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A61P 31/12** (2009.01)
C07D 413/12 (2009.01)

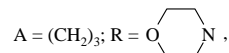
(21) **a200814862** (22) **02.03.2007**

(62) **a200702264, 02.03.2007**

- (72) Карпенко Олександр Сергійович, Доровских Ірина Вікторівна, Ляхов Сергій Анатолійович, Андронаті Сергій Андрійович, Співак Микола Якович, Жолобак Надія Михайлівна, Олевінська Зоя Мечиславівна
- (73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ N-(2-(МОРФОЛІН-4-ІЛ)ПРОПІЛ)-2-НАФТАЛІМІДОАЦЕТАМІДУ ЯК ІНТЕРФЕРОНІНДУКУЮЧОГО ПРОТИВІРУСНОГО АГЕНТА
- (57) Застосування N-(2-(морфолін-4-іл)пропіл)-2-нафталімідоацетаміду



де :



як інтерфероніндукуючого противірусного агента.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **87145** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B01D 21/00**
C02F 1/00
- (21) **a200700054** (22) **02.01.2007**
- (72) Епоян Степан Михайлович, Сироватський Олександр Анатолійович, Лукашенко Сергій Вікторович, Єфремов Андрій Борисович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **ТОНКОШАРОВИЙ ВІДСТІЙНИК**
- (57) Тонкошаровий відстійник, що включає корпус, тонкошаровий модуль, вузли вводу і розподілення вихідної рідини і виводу фаз з трубопроводом підведення повітря, який **відрізняється** тим, що корпус складається з камери реакції, камери відстоювання в тонкому шарі та камери накопичення осаду, відстійник обладнано ерліфтом для перекачування шламу з камери накопичення осаду в камеру реакції, при цьому кількість шламу, що подається на рециркуляцію, складає 30 % від загального об'єму шламу, який утворюється, а співвідношення діаметрів водопідіймальної труби ерліфта $d_{ер}$ і трубопроводу підведення повітря $d_{пов}$ складає 1,5.

- (11) **87207** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B01D 45/00**
B01D 45/16 (2009.01)

- (21) **a200711392** (22) **15.10.2007**
- (72) Биндас Сергій Юрійович, Юр'єв Едуард Володимирович
- (73) **БИНДАС СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, ЮР'ЄВ ЕДУАРД ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СЕПАРАТОР ГАЗОВИЙ ВИХРОВОГО ТИПУ**
- (57) 1. Сепаратор газовий вихрового типу, що містить вертикальний циліндричний корпус, верхнє і нижнє днища, вхідний, вихідний і зливний патрубки, дефлектор з відбиваючою пластиною, сепараційний пакет із вигнутими пластинами і щілинними каналами, проміжне днище, вловлюючу кишеню, дренажну трубку, нижній осьовий диск, пальці, Г-подібні пластини, кишеню-пастку, верхній осьовий диск, радіальні пластини, кільцевий зазор, перепускний зазор, який **відрізняється** тим, що сепаратор додатково містить принаймні одну горизонтальну пластину, закріплену без зазору на внутрішній стінці корпусу сепаратора в зоні між сепараційним пакетом і корпусом, причому один з торців горизонтальної пластини розміщений поблизу виходу з дефлектора, а сама пластина виконана в формі частини кіль-

ця, при цьому ширина горизонтальної пластини більше ширини виходу з дефлектора і менше відстані від сепараційного пакета до корпусу сепаратора.

2. Сепаратор газовий вихрового типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепараційний пакет виконаний циліндричної форми і розташований у корпусі сепаратора із зсувом у напрямку від дефлектора на відстань, не більшу половини середньої відстані від дефлектора до корпусу сепаратора.

3. Сепаратор газовий вихрового типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхнє днище виконане таким, що між ним і горизонтальною перегородкою утворена верхня накопичувальна камера, яка містить конусоподібні напрямні конфузори, верхні кільцеві зазори, вихідний вертикальний патрубок.

4. Сепаратор газовий вихрового типу за п. 3, який **відрізняється** тим, що верхня накопичувальна камера містить співвісно розташовані конусоподібні пластини різного розміру, верхні кільцеві зазори, кільцеву гідравлічну кишеню, вихідний горизонтальний патрубок.

5. Сепаратор газовий вихрового типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальна пластина розміщена на рівні нижньої кромки виходу дефлектора і виконана у формі сегмента кільця, ширина якого дорівнює ширині виходу дефлектора.

6. Сепаратор газовий вихрового типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить дві горизонтальні пластини, при цьому перша розміщена на рівні нижнього краю сепараційного пакета, а друга - на рівні середини сепараційного пакета.

7. Сепаратор газовий вихрового типу за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що горизонтальна пластина виконана такою, що звукується по ширині до її далекого торця по ходу руху газового потоку.

8. Сепаратор газовий вихрового типу за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що нижній кінець дренажної трубки забезпечений гідравлічним затвором.

- (11) **87131** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B01D 53/18**
- (21) **a200609486** (22) **16.02.2005**
- (31) **0400397-6**
- (32) **20.02.2004**
- (33) **SE**
- (86) **PCT/SE2005/000207, 16.02.2005**
- (72) Хегг Ульф, SE, Густафссон Леннарт, SE
- (73) **ГЕТАВЕРКЕН МІЛІЕ АБ, SE**
- (54) **СКРУБЕР**
- (57) 1. Скрубер для очистки газів, що містить кілька стадій (1-4) скрубера, причому стадії скрубера розташовані у башті скрубера з різними стадіями на різних рівнях одна над одною у башті скрубера, який **відрізняється** тим, що принаймні одна із стадій (2-4) скрубера над найнижчою стадією (1) скрубера містить кільцеподібний резервуар (10, 15, 20), розташований усередині башти скрубера, і кільцеподібний резервуар (10, 15, 20) розташований таким чином, що оточує центральний канал (9, 14, 19), через який газ, що має очищуватися, може проходити

догори, причому внизу кожної стадії (2-4) скрубера над найнижчою розташований роздільний жолоб (11, 16, 21), що відділяє текуче середовище скрубера від газу, що протікає догори, і направляє текуче середовище скрубера до кільцеподібного резервуара (10, 15, 20).

2. Скрубер за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі стадії (2-4) скрубера над найнижчою стадією (1) скрубера містять кільцеподібний резервуар (10, 15, 20), розташований усередині башти скрубера.

3. Скрубер за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що на кожній стадії (1-4) скрубера розташована циркуляційна помпа (27, 30, 34), призначена для подачі через живильні труби (29, 33, 37) текучого середовища, присутнього у резервуарі, з резервуара (7, 10, 15, 20) внизу стадії скрубера у пучки форсунок (8, 13, 18, 23), розташованих у верхній частині стадії (1-4) скрубера, для розподілу у поперечному перерізі скрубера у напрямку назустріч потоку газу догори.

4. Скрубер за п. 1, який **відрізняється** тим, що роздільний жолоб (11, 16, 21) містить похилі пластинки (25), що направляют текуче середовище, котре поступає зверху, у канали (26) жолоба, що розташовані під пластинами, причому ці канали направляют текуче середовище скрубера назовні до кільцеподібних резервуарів.

5. Скрубер за п. 3, який **відрізняється** тим, що циркуляційна помпа (27, 30) розташована підключеною до кільцеподібного резервуара і знаходиться практично на тому самому рівні, що й резервуар.

6. Скрубер за п. 5, який **відрізняється** тим, що циркуляційна помпа (30) розташована зовні кільцеподібного резервуара (15) і зовні башти скрубера і підключена за допомогою труби (32) до з'єднання (17) на резервуарі (15).

7. Скрубер за п. 5, який **відрізняється** тим, що резервуар (28) для помпи розташований зовні кільцеподібного резервуара (10) і зовні башти скрубера, підключений безпосередньо до резервуара (10) через з'єднання (12), причому циркуляційна помпа (27) розташована в резервуарі (28) для помпи або підключена до нього.

8. Скрубер за п. 3, який **відрізняється** тим, що циркуляційна помпа (34) розташована на землі зовні кільцеподібного резервуара (15) і зовні башти скрубера і підключена за допомогою труби (36) до з'єднання (17) на резервуарі (15).

9. Скрубер за п. 3, який **відрізняється** тим, що живильна труба (29, 37) для подачі текучого середовища скрубера у пучки форсунок (8, 13, 18, 23) знаходиться усередині зовнішньої поверхні (5) башти скрубера.

(73) **ФЕРРОАТЛАНТИКА, С.Л., ES**

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ОДЕРЖАННЯ МАРГАНЦЮ З ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ФЕРОСПЛАВІВ**

(57) 1. Спосіб електролітичного одержання марганцю з відходів виробництва феросплавів, будь-яких інших промислових відходів, що мають в основному марганець, більш конкретно марганцю, що міститься в шламах промивання вихлопних газів з печей для виробництва феромарганцю і силікомарганцю, який **відрізняється** тим, що він складається з початкової фази сульфатування, гідрометалургійної фази, що складається з чотирьох стадій - вилуговування, первинне очищення, вторинне очищення і кондиціонування - і останньої фази електролізу, і в ньому: на фазі сульфатування використовують процес термічного сульфатування з витратою кислоти, близькою до стехіометричної, на стадії вилуговування і первинного очищення видаляють домішки, головним чином залізо і алюміній, що здійснюють головним чином за допомогою регулювання pH, зводячи до мінімуму кількість обладнання і час, який треба використати, на стадії вторинного очищення видаляють домішки основного металу, головним чином цинку, засобом для осадження його в формі сполуки сірки, прийнятним для інших використань.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фазу сульфатування виконують в печі, всередині якої на тефлонових лотках здійснюють екзотермічні реакції, виробляючи гази SO₂.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на стадії вилуговування і первинного очищення здійснюють вилуговування споживаним анолітом електролізера або, альтернативно, синтетичним анолітом.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що на вказаній стадії вилуговування аноліт використовують як вилуговувальну речовину, і його виробляють при інтенсивному перемішуванні в реакторі, покритому антацидом.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що стадію первинного очищення виконують одночасно в тому ж самому реакторі вилуговування доти, поки pH пульпи не підвищиться до значень, близьких до нейтрального pH, і пульпу, отриману в результаті, потім піддають фільтруванню в фільтрпресі і промиванню водою, переважно в самому фільтрпресі, отримуючи інертні відходи.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що в ньому промивальна вода пульпи може бути використана як додаткова вода в змішувач в початковій фазі способу або вона може бути повторно використана декілька разів підряд, щоб сконцентрувати в ній марганець.

(11) **87137**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B01D 53/73
C25C 1/00
C22B 7/00

(21) **a200612078** (22) **25.05.2004**
(86) **PCT/ES2004/000239, 25.05.2004**

(72) Санчес Пеціо Хуан Карлос, ES, Санчо Мартінес Хосе, ES

(11) **87136**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B01J 2/16
B01J 8/24

(21) **a200611727**
(31) **04008418.8**

(22) **24.02.2005**

(32) 07.04.2004

(33) EP

(86) PCT/EP2005/001950, 24.02.2005

(72) Бедетті Джанфранко, IT

(73) УРЕА КАСАЛЕ С.А., CN

(54) СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ В ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ ТА ВІДПОВІДНИЙ ГРАНУЛЯТОР

(57) 1. Спосіб гранулювання певної речовини в псевдозрідженому шарі, при здійсненні якого за допомогою визначеної кількості зріджувального повітря формують псевдозріджений шар гранул речовини, що гранулюють, яку подають у псевдозріджений шар у вигляді зерен затравки, а також безперервно подають у псевдозріджений шар речовину для вирощування гранул і за допомогою принаймні частини зріджувального повітря формують у псевдозрідженому шарі круговий, по суті вихровий рух гранул речовини, що гранулюють, який постійно підтримують і безперервно контролюють частиною зріджувального повітря, яке подається в псевдозріджений шар, який **відрізняється** тим, що круговий, по суті вихровий рух гранул відбувається навколо по суті горизонтальної осі, при цьому потік зріджувального повітря розділяють на множину потоків, які подають у різні зони псевдозрідженого шару з різною витратою в межах від мінімальної в першій зоні, достатньої для підтримування псевдозрідженого шару, до максимальної в другій зоні, необхідної для створення в псевдозрідженому шарі та підтримування навколо горизонтальної осі кругового, по суті вихрового руху гранул речовини, що гранулюють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміна витрати зріджувального повітря між першою зоною з мінімальною витратою та віддаленою від неї другою зоною з максимальною витратою носить східчастий характер.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміна витрати зріджувального повітря між першою зоною з мінімальною витратою та віддаленою від неї другою зоною з максимальною витратою носить по суті поступовий і безперервний характер.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гранули речовини, що гранулюють, рухаються від одного краю псевдозрідженого шару, біля якого в нього безперервно подають зерна затравки речовини, що гранулюють, до його протилежного краю, біля якого із псевдозрідженого шару безперервно вивантажують готові гранули, по суті за спіральною траєкторією.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що готові гранули безперервно вивантажують із псевдозрідженого шару через його днище під дією сили тяжіння.

6. Гранулятор для гранулювання в псевдозрідженому шарі, який має корпус (2) по суті у формі паралелепіпеда з перфорованим днищем (3), розташованим між двома протилежними бічними стінками (4, 5) корпусу та протилежними короткими бічними стінками (6, 7), який **відрізняється** тим, що в його днищі (3) є отвори (11), щільність розподілу або крок яких збільшується від довгої бічної стінки (4) корпусу (2) у напрямку його протилежної довгої бічної стінки (5).

7. Гранулятор за п. 6, який **відрізняється** тим, що всі отвори (11) мають однаковий діаметр або однакову площу прохідного перерізу.

8. Гранулятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що отвори (11) у днищі (3) корпусу розбиті на паралельні групи (3a, 3b, 3c) визначеної ширини, у кожній з яких відповідні отвори (11) розподілені рівномірно з визначеним кроком, різним у різних групах.

9. Гранулятор для гранулювання в псевдозрідженому шарі, який має корпус (2) по суті у формі паралелепіпеда з перфорованим днищем (3), розташованим між двома протилежними бічними стінками (4, 5) і протилежними короткими бічними стінками (6, 7) корпусу, який **відрізняється** тим, що в його днищі (3) є рівномірно розподілені отвори (11) з різним діаметром або з різною площею прохідного перерізу, діаметр яких поступово збільшується в міру наближення до довгої бічної стінки (5) корпусу, на якій установлений розподільник (10) для подачі в гранулятор речовини для вирощування гранул.

10. Гранулятор для гранулювання в псевдозрідженому шарі з перфорованим днищем (3) за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що він має множину виконаних у днищі корпусу щілин (14) визначеної ширини, призначених для вивантаження з корпусу (2) готових гранул, і пристрій для подачі через щілини (14) у псевдозріджений шар потоку (А) повітря або іншого відповідного класифікуючого газу.

B 02

(11) 87096

(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)

B02C 17/16

(21) 20040706255

(22) 27.07.2004

(31) EPA 03019033.4

(32) 22.08.2003

(33) DE

(72) Герл Стефан, DE

(73) МАШИНЕНФАБРИК ГУСТАВ АЙРІХ ГМБХ & КО. КГ, DE

(54) ПОДРІБНЮВАЧ-ЗМІШУВАЧ

(57) 1. Подрібнювач-змішувач, що включає

бункер розмельного відділення (1), який охоплює робочий простір (34) діаметром (D), який закритий знизу дном (3), та має верхню кришку (16) і вертикальну центральну подовжню вісь (2), мішалку (11), яка має вісь мішалки (21), розташовану паралельно центральній подовжній осі (2), та оснащена в робочому просторі (34) перемішувальними інструментами (13) та привідним двигуном (19) для обертання мішалки (11) навколо її осі (21), трубопровід (24) подання матеріалу для подрібнення, який входить у робочий простір (34), причому робочий простір (34) частково заповнений допоміжними частинками інтенсифікатора помелу (37) з діаметром (b), які здатні переміщатися в напрямку потоку (29) у шарі з подрібнюваного матеріалу та частинок інтенсифікатора помелу, та пристрій (32), що виходить з робочого простору (34), для відсмоктування подрібненого матеріалу та відокремлення частинок інтенсифікатора помелу, який

має заглибну трубу (33) з внутрішнім діаметром (d), що своїм нижнім вхідним отвором (35) занурена у шар з подрібнюваного матеріалу та частинок інтенсифікатора помелу, від якої над бункером розмельного відділення (1) відходить відсмоктувальний трубопровід (39) з усмоктувальним пристроєм (40) для подрібненого матеріалу,

який **відрізняється** тим, що

заглибна труба (33) на своєму вхідному отворі (35) має виїмку (42), яка відносно напрямку потоку (29) виконана на задній стороні заглибної труби (33), а також тим, що ділянка (44) заглибної труби (33), яка відносно напрямку потоку (29) розташована на передній стороні заглибної труби (33) у безпосередній близькості з вхідним отвором (35), екранує виїмку (42) у напрямку потоку (29).

2. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер розмельного відділення (1) оснащений приводом (6) для забезпечення обертального руху.

3. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) розташована з ексцентриситетом по відношенню до центральної подовжньої осі (2).

4. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що мішалка (11) розташована з ексцентриситетом по відношенню до центральної подовжньої осі (2).

5. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що подання матеріалу для подрібнення здійснюють через підвідний трубопровід (24), введений у робочий простір (34).

6. Подрібнювач-змішувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) розташована між мішалкою (11) та підвідним трубопроводом (24) подання матеріалу для подрібнення.

7. Подрібнювач-змішувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що підвідний трубопровід (24) подання матеріалу для подрібнення виконаний у вигляді дефлектора (26) напрямку потоку.

8. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній діаметр (d) заглибної труби (33) є більшим за діаметр (b) найбільших частинок інтенсифікатора помелу (37).

9. Подрібнювач-змішувач за п. 8, який **відрізняється** тим, що для співвідношення діаметра (d) заглибної труби (33) та діаметра (b) частинок інтенсифікатора помелу (37) застосовують співвідношення: $d \geq 10b$, в оптимальному варіанті $d \geq 20b$.

10. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що для співвідношення діаметра (D) робочого простору (34) та діаметра (d) заглибної труби (33) застосовують співвідношення: $10d \geq D \geq 4d$, в оптимальному варіанті $8d \geq D \geq 5d$.

11. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) виконана безперервною і циліндричною.

12. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) поблизу вхідного отвору (35) має виступаючий вгору в напрямку потоку (29) край (43).

13. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня ділянка (45) виїмки (42) розташована поблизу верхнього рівня (36) шару з по-

дрібнюваного матеріалу та частинок інтенсифікатора помелу робочого простору (34).

14. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибна труба (33) є нахиленою відносно вертикалі.

15. Подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що подання матеріалу для подрібнення здійснюють через підвідний трубопровід (24), який опущений майже до самого дна (3) робочого простору (34).

B 05

(11) **87168**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B05B 3/00

(21) **a200705342** (22) **15.05.2007**

(72) Голуб Валерій Григорович

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ КОЛЕКТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МЕХАНІКА"**

(54) **СТРУМЕНЕВО-МЕХАНІЧНА ФОРСУНКА З ПРИМУСОВОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ РОЗПИЛЕННОГО РІДИННО-КРАПЛИННОГО ПОТОКУ**

(57) 1. Струменево-механічна форсунка для розпилення води із примусовою вентиляцією розпиленого рідинно-краплинного потоку, що містить циліндричний корпус, змонтований за допомогою підшипника на осьовому патрубку для підведення води з можливістю вільного обертання щодо його вертикальної осі, і випускним отвором у торці корпусу, розміщений у торці корпусу за випускним отвором дефлектор, жорстко з'єднаний із сердечником, розташований у корпусі, з лопатями на внутрішній бічній поверхні корпусу, виконаними у формі гвинтової поверхні, жорстко з'єднаними із сердечником і корпусом, з лопатями вентилятора, скріпленими із зовнішньою бічною поверхнею корпусу, яка **відрізняється** тим, що як підшипник використана гідродинамічна підвіска із сферичним зазором, яка дає корпусу й скріпленим з ним лопатям вентилятора можливість вільного повороту у площинах, перпендикулярних площині обертання, а лопаті вентилятора встановлені на опорах корпусу з можливістю вільного повороту відносно корпусу.

2. Струменево-механічна форсунка для розпилення води із примусовою вентиляцією розпиленого рідинно-краплинного потоку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазор гідродинамічної підвіски містить кульки.

3. Струменево-механічна форсунка для розпилення води із примусовою вентиляцією розпиленого рідинно-краплинного потоку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопаті вентилятора встановлені на опорах корпусу через дві рамки, які мають такі ж опори як у корпусу, осі повертання яких відносно один одного розташовані під кутом 90° у горизонтальній площині.

4. Струменево-механічна форсунка для розпилення води із примусовою вентиляцією розпиленого рідинно-краплинного потоку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопаті вентилятора встановлені на опо-

рах корпусу через три рамки, які мають такі ж опори, як у корпусі, осі повертання яких відносно один одного розташовані під кутом 60° у горизонтальній площині.

B 21

- (11) **87103** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B21B 1/46**
- (21) **a200508469** (22) **30.01.2004**
(31) **103 04 318.7**
(32) **04.02.2003**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2004/000832, 30.01.2004**
(72) **Томанек Ерік, DE**
(73) **СМС ДЕМАГ АКЦИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**
(54) **СПОСІБ ПРОКАТКИ ТОНКИХ І ТОВСТИХ СТАЛЕВИХ СЛЯБІВ В ГАРЯЧЕКАТАНУ ШТАБУ**
(57) 1. Спосіб прокатки тонких і товстих сталевих слябів (2; 3) в лінії прокатного стану для одержання гарячекатаної штаби (4а), при якому тонкі і товсті сляби (2; 3) відповідно заздалегідь відливають за допомогою безперервного лиття, нагрівають до температури прокатки і прокатують в лінії (4) прокатного стану, після чого одержану штабу охолоджують і намотують в рулони (18), який відрізняється тим, що тонкі і товсті сляби (2, 3) прокатують в єдиній лінії (4) прокатного стану, яка містить чорнові прокатні кліті (4с) і чистову лінію (12) прокатного стану, і перед якою передбачена єдина установка (1) для безперервного розливання тонких слябів, при цьому відрізки (2b) тонких слябів (2), що надходять безперервно один за одним від єдиної установки (1) безперервного лиття тонких слябів, яка передбачена перед лінією (4) прокатного стану, проводять через тунельну піч (5), а через піч (6) з крокуючими балками, за необхідності, поперечно вводять в лінію (4) прокатного стану відрізки (3b) товстих слябів або відрізки тонких слябів (2b), причому згадані відрізки слябів вводять безпосередньо у чорнові, обтискаючі по товщині (9), прокатні кліті (4с) або подають крізь відкриті чорнові прокатні кліті (4с), або безпосередньо подають у лінію (4) прокатного стану перед першою прокатною кліттю чистової лінії (12) прокатного стану, після чого їх остаточно прокатують у чистовій лінії (12) прокатного стану, яка лежить, разом з чорновими клітьми (4с), в лінії (4) прокатного стану, а потім охолоджують і намотують у рулони (18).
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в межах кампанії прокатки і залежно від заданого стандарту якості гарячекатаної штаби (4а), що виробляється, скорочення зносу валків і максимальної продуктивності задають відсоткову частину тонких слябів (2) і, відповідно, додаткову відсоткову частину товстих слябів (3), які підводять безперервно один за одним в лінію (4) прокатного стану і прокатують.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що тонкі сляби (2) після виходу з установки (1) безперервного лиття спрямовують через тунельну піч

(5) і відкриті чорнові прокатні кліті (4с) безпосередньо в чистову лінію (12) прокатного стану і піддають прокатці.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що витягують товсті і/або тонкі сляби (2; 3) з розташованого перед пічю (6) з крокуючими балками проміжного сховища (7), термічно підготовляють і прокатують в чистовій лінії (12) лінії (4) прокатного стану.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що піч (6) з крокуючими балками завантажують залежно від виду товстих слябів (3), які відсортовані за шириною (8) та товщиною (9).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що передбачене попереднє відливання товстих слябів (3) залежно від необхідної ширини (8) і/або товщини (9) та їх проміжне складування.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що до лінії (4) прокатного стану поза повною програмою прокатки спрямовують товсті сляби (3), які відливають до середніх габаритних розмірів для ринку гарячекатаної штаби і проміжно складують.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що товсті або тонкі сляби (3; 2) сортують в проміжному сховищі (7) за шириною (8), матеріалами (10) і/або групами (11) матеріалів.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що додатково у чистову лінію (12) прокатного стану вводять проміжний продукт (13), який відлитий по товщині (9) і ширині (8) приблизно як тонкий сляб (2) або приблизно як товстий сляб (3) і/або був попередньо прокатаний.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що в кристалізаторі (14) установки безперервного лиття встановлюють розміри перерізу (15) по ширині (8) і/або по товщині (9) для оптимального виконання проміжного продукту (13).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що установку (1) безперервного лиття та лінію (4) прокатного стану експлуатують в режимі компактного виробництва штаби (CSP).

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що установку (1) безперервного лиття експлуатують в режимі обтиснення з рідкою серцевиною (Liquid-Core-Reduction).

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що тонкий сляб (2) подають між двома чорновими прокатними клітьми (4с) лінії (4) прокатного стану, в які вводять більш товстий сляб (3) як перехідний сляб (16).

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що як перехідний сляб (16) в лінію (4) прокатного стану вводять тонкий сляб (2) або товстий сляб (3) з товщиною (9) від 30 мм до 60 мм.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який відрізняється тим, що тонкий сляб (2) з підвищеною товщиною (9) вводять між двома чорновими прокатними клітьми (4с) при зростаючому інтервалі до чистової лінії (12).

(11) **87140**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
B21B 35/14 (2006.01)

(21) a200612470 (22) 10.04.2006

(31) 10 2005 016 629.6

(32) 12.04.2005

(33) DE

(31) 10 2005 054 742.7

(32) 17.11.2005

(33) DE

(86) PCT/EP2006/003271, 10.04.2006

(72) Бергер Майк, DE, Кляйн Ахім, DE, Лінднер Флоріан, DE, Райнер Петер, DE

(73) СМС ДЕМАГ АГ, DE

(54) ПРИВІДНИЙ ШПИНДЕЛЬ ГОЛОВНОГО ПРИВОДУ ПРОКАТНОЇ КЛІТИ

(57) 1. Привідний шпindel (1) для головного приводу прокатної кліти, який містить перший вал (3) для передачі крутного моменту від двигуна (2) приводу до муфтового елемента, зокрема до багатоклинового профілю, і другий вал (5) для передачі крутного моменту від муфтового елемента, зокрема багатоклинового профілю, через обертальний шарнір (4) до валка (6) прокатної кліти, при цьому обертальний шарнір (4) містить трейф (7) валка, з'єднаний з валком (6) без можливості повертання, а також другу головку (8) шпинделя, з'єднану без можливості повертання з другим валом (5), при цьому обертальне з'єднання між трейфом (7) валка і головою (8) шпинделя утворене кулісним каменем і цапфою (9), яка з'єднана з головою (8) шпинделя без можливості повертання, при цьому за допомогою сформованої опори допускається наявність кута α нахилу між віссю (10) обертання валка (6) і віссю (11) обертання другого вала (5), який відрізняється тим, що між трейфом (7) валка і головою (8) шпинделя передбачений опорний елемент (12, 13) для сприйняття зусиль в осьовому напрямку другого вала (5) і валка (6), при цьому між обома опорними елементами (12, 13) розташований штовхач (14) для передачі осьового зусилля між трейфом (7) валка і головою (8) шпинделя.

2. Шпindel за п. 1, який відрізняється тим, що опорні елементи (12, 13) розташовані концентрично до відповідних осей (10, 11) обертання валка (6) і другого вала (5).

3. Шпindel за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що опорні елементи (12, 13) утворюють разом зі штовхачем (14) підшипник ковзання.

4. Шпindel за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що опорні елементи (12, 13) в областях контакту зі штовхачем (14), при розгляді в розрізі, мають увігнуту форму, а кінцеві області (15, 16) штовхача (14) виконані опуклими відповідно до вказаної увігнутої форми.

5. Шпindel за п. 4, який відрізняється тим, що опорні елементи (12, 13) в області контакту зі штовхачем (14) виконані по суті у вигляді півсфери.

6. Шпindel за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що цапфи (9) виконані по суті у вигляді пластин і мають проточку (17) для проходження штовхача (14).

7. Шпindel за п. 6, який відрізняється тим, що проточка (17) виконана переважно у вигляді конуса.

8. Шпindel за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що передбачений засіб (18), за допомогою якого штовхач (14) з'єднаний з трейфом (7) вал-

ка і/або з головою (8) шпинделя без можливості відділення.

9. Шпindel за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що штовхач (14) виконаний у вигляді штифта.

10. Шпindel за п. 9, який відрізняється тим, що відношення довжини (L) штовхача (14) до його діаметра (D) лежить переважно в інтервалі від 4 до 10, більш переважно між 5,5 і 8,5.

11. Шпindel за будь-яким з пп. 5-10, який відрізняється тим, що радіус (R) півсфери опорного елемента (12, 13) і штовхача (14) лежить переважно в інтервалі від половини до двох діаметрів D штовхача.

12. Шпindel за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що в область контакту між щонайменше одним з опорних елементів (12, 13) і штовхачем (14) входить канал для змащувального засобу, що проходить через головку (8) шпинделя, і через який в область контакту подається змазка.

13. Шпindel за п. 12, який відрізняється тим, що тільки в область контакту між щонайменше одним з опорних елементів (13) і штовхачем (14) входить канал (19) для змащувального засобу, при цьому штовхач (14) забезпечений подовжнім отвором (20), який проходить через нього, для транспортування змащувального засобу в область іншого опорного елемента (12).

14. Шпindel за будь-яким з пп. 1-13, який відрізняється тим, що опорні елементи (12, 13) виконані з матеріалу з властивостями внутрішньої змазки, зокрема з матеріалів, які містять вуглець.

15. Шпindel за будь-яким з пп. 1-14, який відрізняється тим, що на першому валу (3) розміщений опорний корпус (21), придатний для передачі балануючого зусилля на другий вал (5).

16. Шпindel за будь-яким з пп. 1-15, який відрізняється тим, що штовхач (14) складається з декількох з'єднаних деталей (26, 27, 28).

17. Шпindel за п. 16, який відрізняється тим, що штовхач (14) виконаний у вигляді штангового елемента (26), на кінцях якого розташовані відповідні головки (27, 28) штовхача.

18. Шпindel за п. 16 або п. 17, який відрізняється тим, що деталі (26, 27, 28) з'єднані між собою за допомогою різьбового з'єднання (29).

19. Шпindel за будь-яким з пп. 1-18, який відрізняється тим, що штовхач (14) в області своїх осьових кінців має ребра (30).

20. Шпindel за будь-яким з пп. 1-19, який відрізняється тим, що штовхач (14) має щонайменше один отвір для підведення охолоджуючого середовища.

21. Шпindel за п. 20, який відрізняється тим, що щонайменше один отвір розташований в кінцевій осьовій області штовхача (14).

(11) 87167
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B21D 7/00
B21D 53/00
B21D 35/00

(21) **a200705296** (22) **15.05.2007**(72) Жученко Олександр Миколайович, Малєєва Тетяна
Олександрівна, Гришин Микола Савелійович(73) **ЖУЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИГНУТИХ ДЕТАЛЕЙ З ПРУТКА**

- (57) 1. Спосіб виготовлення вигнутих деталей із прутка, що мають три петлі, який виконують у штампі шляхом первинного гнуття на оправках кінцевих ділянок заготовки до утворення двох петель обкаткою по прутку парю роликів, що переміщуються по криволінійних траєкторіях, та наступного гнуття іншої частини заготовки в тому ж напрямку до утворення третьої петлі, який **відрізняється** тим, що здійснюють гнуття одночасно двох заготовок на двох позиціях штампа, на першій з яких гнуть дві петлі однієї заготовки, а на другій - третю петлю іншої заготовки, при цьому в інтервалі часу між гнуттям заготовку з двома петлями зсувають з першої на другу позицію вздовж оправок з одночасним видаленням готової деталі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видалення готової деталі виконують натиском на неї первинно вигнутої заготовки.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед первинним гнуттям в штампі виконують рубку прутка на заготовки мірної довжини.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наприкінці гнуття на першій позиції виконують клеймування переднього кінця наступної заготовки.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деталь, яка видаляється і має три петлі, передають на третю позицію штампа, де гнуть її в іншій площині.

В 22

(11) **87175** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B22D 11/06**
B21B 1/46

(21) **a200706956** (22) **06.12.2005**(31) **10 2004 061 939.5**(32) **22.12.2004**(33) **DE**(86) **PCT/EP2005/056534, 06.12.2005**

(72) Велькер Ханс-Херберт, DE

(73) **СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ І ПРОКАТКИ МЕТАЛЕВОЇ СТІЧКИ, СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛЕВОЇ СТІЧКИ ТА МЕТАЛЕВА СТІЧКА**

- (57) 1. Установка для непрерывного разливания и прокатки металлической строчки (7), зокрема сталевої стрічки (7), що містить розливний пристрій (1), пристрій гарячої прокатки (2), ділянку охолодження (3), намотувальний пристрій (10) та замкнуту захисну камеру (4), причому пристрій гарячої прокатки (2) розташований після розливного пристрою (1) так, що металева стрічка (7) після розливання підведена з початковою товщиною d1 до пристрою гарячої про-

катки (2), в якому піддана гарячій прокатці, а ділянка охолодження (3) розташована після пристрою гарячої прокатки (2) так, що металева стрічка (7) після гарячої прокатки охолоджена на ділянці охолодження (3) охолоджувальним середовищем (8), при цьому намотувальний пристрій (10) розташовано після ділянки охолодження (3), а замкнута захисна камера (4) оточує розливний пристрій (1), пристрій гарячої прокатки (2) і ділянку охолодження (3) та виконана з можливістю заповнення її захисним газом, причому намотувальний пристрій (10) розміщений поза замкнутою захисною камерою (4), яка **відрізняється** тим, що між ділянкою охолодження (3) і намотувальним пристроєм (10) розміщений пристрій (11) холодної прокатки, причому пристрій (11) холодної прокатки розміщений всередині замкнутої захисної камери (4).

2. Установка для непрерывного разливания и прокатки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розливний пристрій (1) виконаний таким чином, що початкова товщина d1 металевої стрічки (7) складає максимум 10 мм.

3. Установка для непрерывного разливания и прокатки за пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що розливний пристрій (1) виконаний у вигляді дворолікового розливного пристрою.

4. Установка для непрерывного разливания и прокатки за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пристрій гарячої прокатки (2) містить максимум дві прокатні кліті.

5. Установка для непрерывного разливания и прокатки за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ділянка охолодження (3) містить пристрій живлення (9) для введення протидіючої утворенню окалини добавки в охолоджувальне середовище (8).

6. Установка для непрерывного разливания и прокатки за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що намотувальний пристрій (10) містить принаймні одну моталку (12) і обрізувальний пристрій (13).

7. Установка для непрерывного разливания и прокатки за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що пристрій холодної прокатки (11) містить максимум дві прокатні кліті.

8. Установка для непрерывного разливания и прокатки за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що між пристроєм гарячої прокатки (2) і пристроєм холодної прокатки (11) не розташований жоден пристрій для видалення окалини.

9. Спосіб виробництва металевої стрічки (7), зокрема сталевої стрічки (7), при якому рідкий метал (6) в розливному пристрої (1) відливають в металеву стрічку (7) з початковою товщиною d1, литу металеву стрічку (7) безпосередньо після розливання з початковою товщиною d1 підводять до пристрою гарячої прокатки (2) і піддають там гарячій прокатці, причому гарячекатану металеву стрічку (7) потім охолоджують на ділянці охолодження (3) охолоджувальним середовищем (8), після чого охолоджену металеву стрічку (7) подають на пристрій (11) холодної прокатки і здійснюють холодну прокатку, при цьому холоднокатану металеву стрічку (7) подають на намотувальний пристрій (10) і там намотують,

причому металеву стрічку (7) від виходу з розливного пристрою (1) до холодної прокатки включно проводять у заповненій захисним газом захисній камері (4).

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що початкова товщина металевої стрічки (7) складає максимум 10 мм.

11. Спосіб за пп. 9, 10, який **відрізняється** тим, що як захисний газ використовують розпилену воду, азот, аргон або комбінацію цих речовин.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що до захисного газу додатково додають киснепоглинальну добавку.

13. Спосіб за пунктом 12, який **відрізняється** тим, що добавка являє собою оксид вуглецю, сіль або комбінацію цих речовин.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що до охолоджувального середовища (8) додатково додають добавку, що діє проти утворення окалини.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що з металевої стрічки (7) між гарячою прокаткою і холодною прокаткою окалину не видаляють.

16. Металева стрічка, зокрема сталева стрічка, яка **відрізняється** тим, що вона вироблена в установці для безперервного розливання і прокатки за будь-яким з пунктів 1-8 формули винаходу, причому установку для безперервного розливання і прокатки під час виробництва металевої стрічки експлуатують згідно із способом виробництва за будь-яким з пунктів 9-15 формули винаходу.

B 28

(11) **87164**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B28D 1/26
B28D 1/22

(21) **a200704520**

(22) **23.04.2007**

(72) Ульянов Олександр Володимирович

(73) **УЛЬЯНОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗКОЛЮВАННЯ КАМ'ЯНИХ, БЕТОННИХ, ГЛИНЯНИХ, ЦЕГЛЯНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Установка для розколювання кам'яних, бетонних, цегляних, глиняних матеріалів, яка **відрізняється** тим, що вона містить металеву раму, два ножі - верхній і нижній, нижній перебуває в нерухомому стані в нижній частині металевої рами, верхній ніж утримується на пружинах, які прикріплені до металевої рами, й опускається за допомогою гвинта, який утримується за допомогою різьби у планці, планка кріпиться болтом з одного боку до металевої рами у верхній її частині, а з іншої сторони містить металевий виступ, на який давить важіль спеціальної форми, з'єднаний з одного боку з рукояткою через допоміжну планку та з другого боку, що має несиметричний виступ, з'єднаний з металевою рамою, причому внаслідок натискання на рукоятку виникає тиск на верхній ніж, у результаті якого відбувається розколювання, крім того, рукоятка складається з однієї або двох частин, а установка містить підніжку та коліщата для пересування та стійкості.

B 23

(11) **87203** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B23K 9/167**

(21) **a200710738** (22) **28.09.2007**

(72) Носовський Борис Іванович, Лівадний Олексій Євгенович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗМІННОГО СТРУМУ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ НЕПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ В СЕРЕДОВИЩІ ЗАХИСНИХ ГАЗІВ**

(57) Спосіб формування змінного струму для зварювання неплавким електродом в середовищі захисних газів, що включає збудження дуги змінним струмом з усуненням його постійної складової, який **відрізняється** тим, що усунення постійної складової змінного струму здійснюють перетворенням змінного струму промислової частоти в струм високої частоти, а потім високочастотного струму - в низькочастотний з частотою, що становить 20-200 періодів струму високої частоти.

B 29

(11) **87183**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B29C 43/22
B29D 31/00
B29C 70/00
E04F 15/10
D06N 7/00
B29B 9/02

(21) **a200708886**

(22) **10.01.2006**

(31) **05290054.5**

(32) **10.01.2005**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2006/050135, 10.01.2006**

(72) Густафссон Петер, SE

(73) **TARKEIT SAS, FR**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОВЕРХНЕВИХ ПОКРИТТІВ ОДНОРІДНОГО ТИПУ ТА ОДНОРІДНЕ ПОВЕРХНЕВЕ ПОКРИТТЯ**

(57) 1. Спосіб виробництва поверхневих покриттів однорідного типу, який включає в себе наступні стадії:
а) виробництво першого листа з відповідним дизайном,
б) розрізання вищезгаданого листа на лусочки,
в) розсіювання отриманих у такий спосіб лусочок на поверхні без проміжного зберігання й

г) пресування лусочок у поверхнєве покриття, який **відрізняється** тим, що щонайменше 10 % лусочок мають співвідношення розмірів (довжина/товщина) $K > 30$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лист у стадії б) розрізають на

б1) 10-90 % лусочок, що мають співвідношення розмірів $K > 30$, і

б2) 90-10 % лусочок, що мають співвідношення розмірів K менше 20, переважно менше 10 і найбільш переважно від 2 до 5.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додають лусочки або порошок, що мають діаметр часток менше 1,5 мм, після розсіювання лусочок на поверхню або нижній шар лусочок до пресування.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що додають щонайменше 5 % лусочок, що мають діаметр менше 1,5 мм.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з поверхневого покриття за допомогою шліфування або тонкого зрізу знімають шар товщиною 0,1-0,4 мм.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пресування лусочок у поверхнєве покриття на стадії г) здійснюють у пресі стрічкового типу.

7. Спосіб за пп. 1-5, у якому пресування лусочок у поверхнєве покриття на стадії г) здійснюють у пресі стрічкового типу подвійного пресування.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що лусочки містять полівінілхлорид (PVC), поліетилен (PE), поліпропілен (PP), іономери або каучуки, такі як стиролбутадієнові каучуки (SBR), каучуки з високостирольної смоли (HSR) або бутадієн-нітрильні каучуки (NBR).

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає в себе стадії остаточної обробки поверхневого покриття традиційним способом.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що стадії обробки включають нанесення верхнього шару, що містить дисперсію поліуретану, розчин поліуретану, двокомпонентний поліуретан, акрилат поліуретану, епоксидний акрилат, поліефіракрилат, акрилат простого поліефіру, акрилат силікону або їх суміш.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що верхній шар містить уретанпохідний полімер, переважно поліуретан.

12. Спосіб за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що верхнє покриття має товщину 0,5-100 мкм.

13. Однорідне поверхнєве покриття, яке **відрізняється** тим, що включає щонайменше 10 % лусочок, які мають співвідношення розмірів $K > 30$.

14. Поверхнєве покриття за п. 13, яке **відрізняється** тим, що включає 10-90 % лусочок, що мають співвідношення розмірів $K > 30$, і 90-10 % лусочок, що мають співвідношення розмірів K менше 20, переважно менше 10 і найбільш переважно від 2 до 5.

15. Поверхнєве покриття за п. 13 або 14, яке **відрізняється** тим, що лусочки містять полівінілхлорид (PVC), поліетилен (PE), поліпропілен (PP), іономери або каучуки, такі як стиролбутадієнові каучуки (SBR), каучуки з високостирольної смоли (HSR) або бутадієн-нітрильні каучуки (NBR).

16. Поверхнєве покриття за пп. 13-15, яке **відрізняється** тим, що додатково включає верхній шар, який містить дисперсію поліуретану, розчин поліуретану, двокомпонентний поліуретан, акрилат поліуретану, епоксидний акрилат, поліефіракрилат, акрилат простого поліефіру, акрилат силікону або їх суміш.

17. Поверхнєве покриття за п. 16, яке **відрізняється** тим, що верхній шар включає уретанпохідний полімер, переважно поліуретан.

18. Поверхнєве покриття за п. 16 або 17, яке **відрізняється** тим, що верхній шар має товщину 0,5-100 мкм.

19. Однорідне поверхнєве покриття за будь-яким з пп. 13-18, яке **відрізняється** тим, що воно одержуване способом відповідно до пп. 1-12.

(11) 87135
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B29C 65/78
B29C 65/02
B65B 3/00
B65B 43/42

(21) a200611220 (22) 25.03.2004

(86) PCT/IT2004/000152, 25.03.2004

(72) Фурлотті Філіппо, ІТ/ІТ

(73) ІНДАГ'ЕЗЕЛЬШАФТ ФЮР ІНДУСТРІБЕДАРФ МБХ
УНД КО. БЕТРІБС КГ, DE

(54) ЗІРКОПОДІБНИЙ ТРАНСПОРТЕР, ОСОБЛИВО ДЛЯ
ПЕРЕСУВАННЯ М'ЯКИХ КОНТЕЙНЕРІВ, І СПОСІБ
ОХОЛОДЖЕННЯ ЦИХ КОНТЕЙНЕРІВ

(57) 1. Зіркоподібний транспортер (1) для транспортування загерметизованих м'яких контейнерів, який містить:

принаймні обертову платформу (2);
секції (3) під контейнери, розташовані на вказаній платформі (2), кожна з яких оснащена засобами за-
хвату контейнерів;

вал (5) для підтримання обертової платформи (2);
засоби охолодження загерметизованих частин кон-
тейнерів, що містять:

принаймні пару затискних губок (9, 10) для захвату
вказаних частин контейнерів,

який **відрізняється** тим, що вказані засоби охолод-
ження раніше загерметизованих частин контейнерів
додатково містять:

принаймні канал (6) для подання охолоджувального
текучого середовища принаймні до однієї з указа-
них губок (9, 10);

принаймні канал (7) для відведення охолоджуваль-
ного текучого середовища від вказаної губки (9, 10),
і

принаймні канал (8) для виведення охолоджуваль-
ного текучого середовища після його термічної вза-
ємодії принаймні з однією губкою (9, 10).

2. Зіркоподібний транспортер за п. 1, який **відрізня-
ється** тим, що у вказаній парі затискних губок (9,
10) перша губка (9) зафіксована, а друга губка (10)
виконана з можливістю її відведення від першої для
забезпечення введення загерметизованих частин
контейнерів між ними.

3. Зіркоподібний транспортер за п. 2, який **відрізня-
ється** тим, що містить привод другої губки (10) для
її відведення від першої.

4. Зіркоподібний транспортер за п. 3, який **відрізняється** тим, що вказаний привод містить:

стрижнеподібні елементи (11, 12, 13), що кінематично з'єднані один з одним, які по суті утворюють шарнірний чотирикутник, і два з яких шарнірно прикріплені до додаткового приладу (30), який з'єднаний за одне ціле із вказаною зафіксованою губкою (9), причому друга губка (10) з'єднана принаймні з одним із стрижнеподібних елементів (11, 12, 13); принаймні повзунком (14), виконаний з можливістю здійснення зворотно-поступального переміщення вздовж опорної напрямної (15), розташованої на обертовій платформі (2) на заданій відстані від опорного вала (5); принаймні стрижень (16), перший кінець (16а) якого з'єднаний принаймні з одним із стрижнеподібних елементів (11, 12, 13), шарнірно приєднаних до приладу (30), а другий кінець (16б) з'єднаний зі вказаним повзунком (14); і

другу напрямну (17), яка по суті являє собою кулачок, розташований поблизу вала (5) платформи (2), і яка при роботі впливає на ролик (18), що перебуває у шарнірній взаємодії з повзунком (14).

5. Зіркоподібний транспортер за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал (6) для подання охолоджувального текучого середовища та зворотний канал (7) принаймні частково розташовані всередині опорного вала (5) обертової платформи (2).

6. Зіркоподібний транспортер за п. 5, який **відрізняється** тим, що вказаний подавальний канал (6, 6а) принаймні частково утворений гнучким порожнім шлангом (6а), розташованим зовні опорного вала (5) обертової платформи (2).

7. Зіркоподібний транспортер за п. 5, який **відрізняється** тим, що відвідний канал (7) принаймні частково утворений гнучким порожнім шлангом (7а), розташованим зовні опорного вала (5) обертової платформи (2).

8. Зіркоподібний транспортер за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби захвату містять принаймні захват (19), розташований на обертовій платформі (2) на заданій відстані від опорного вала (5).

9. Транспортер за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить вказані засоби переміщення кожного захвату (19) в радіальному напрямку.

10. Транспортер за п. 9, який **відрізняється** тим, що вказані засоби переміщення кожного захвату (19) в радіальному напрямку містять:

принаймні поперечну опору (20) для рамки (21) захвата (19);

диск (22), який приєднаний до опорного вала (5) і має принаймні канавку (23), що по суті визначає кулачок, і

принаймні ролик (24), з'єднаний з рамкою (21) захвата (19) і розміщений з можливістю переміщення в канавці (23), виконаній у диску (22).

11. Транспортер за п. 1, який **відрізняється** тим, що подавальний канал (6) і відвідний канал (7) напрямку з'єднані принаймні з однією з указаних губок (9, 10).

12. Спосіб охолодження м'яких контейнерів, що використовує зіркоподібний транспортер, такий як визначено у будь-якому із 1-11 пунктів, та містить наступні кроки:

збирання м'яких контейнерів на виході першої секції для формування та герметизації контейнерів;

переміщення м'яких контейнерів від першої до другої технологічної секції (station),

який **відрізняється** тим, що включає примусове охолодження м'яких контейнерів, виконане одночасно зі вказаним переміщенням контейнерів, та вказане охолодження виконують шляхом непрямого теплообміну з охолоджувальним текучим середовищем.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що охолоджувальним текучим середовищем є вода з температурою приблизно 12-20 °С.

B 30

(11) **87209**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B30B 15/00
B30B 1/26

(21) **a200711619** (22) **22.10.2007**

(72) Запорожченко Віталій Сергійович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МЕХАНІЧНИЙ БЕЗМУФТОВИЙ ПРЕС (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Механічний безмуфтовий прес, що містить станину, кривошипний вал, змонтований у підшипникових опорах станини і зв'язаний з електродвигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'язку, встановлену на кривошипі ексцентрикову втулку, яка має ексцентриситет, що дорівнює радіусу кривошипа, і охоплюється великою головкою шатуна, повзун, розміщений у вертикальних напрямних станини і з'єднаний з шатуном та зрівноважувачем повзуна, а також пересувний в осьовому напрямку засіб вмикання преса з приводом від прикріпленого до шатуна силового циліндра зі штоком, який **відрізняється** тим, що засіб вмикання виконаний у вигляді стержневого елемента, поздовжня вісь якого співпадає з віссю кривошипного вала, а центральна частина розміщена з можливістю поздовжнього переміщення в наскрізному отворі в центрі ексцентрикової втулки, при цьому кінцеві частини стержневого елемента періодично спряжені з відповідними заглибленнями на торці кривошипного вала або великої головки шатуна.

2. Механічний безмуфтовий прес, що містить станину, кривошипний вал, змонтований у підшипникових опорах станини і зв'язаний з електродвигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'язку, встановлену на кривошипі ексцентрикову втулку, яка має ексцентриситет, що дорівнює радіусу кривошипа, і охоплюється великою головкою шатуна, повзун, розміщений у вертикальних напрямних станини і з'єднаний з шатуном та зрівноважувачем повзуна, а також пересувний в осьовому напрямку засіб вмикання преса з приводом від прикріпленого до шатуна силового циліндра зі штоком, який **відрізняється** тим, що засіб вмикання виконаний у вигляді стержневого елемента, поздовжня вісь якого співпадає з віссю кривошипного вала, а центральна частина розміщена з можливістю поздовжнього переміщення в наскрізному отворі в центрі ексцентрикової втулки, при цьому до кінцевих частин стержне-

вого елемента прикріплені фрикційні елементи, які періодично спряжені з торцевою поверхнею кривошипного вала або з внутрішньою поверхнею великої головки шатуна.

В 32

- (11) **87233** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 В32В 5/16
- (21) **a200713934** (22) 12.12.2007
- (72) Семко Людмила Степанівна, Горбик Петро Петрович, Дубровін Ігор Васильович, Усов Денис Георгійович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНОГО ШАРУВАТОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) 1. Спосіб одержання магнітного шаруватого матеріалу, який має внутрішній шар магнетиту та зовнішній шар оксиду кремнію, що включає синтез магнетиту, додавання модифікуючого агента, перемішування та сушіння, який **відрізняється** тим, що після сушіння здійснюють попереднє вакуумування при тиску 1,3-13 Па, додаткове нагрівання при температурі 110-500 °С та термообробку, яку ведуть в атмосфері аргону або у вакуумі при тиску $1,3 (10^{-3} - 10^{-1})$ Па та температурі 400-500 °С.
2. Спосіб одержання магнітного шаруватого матеріалу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікуючий агент використовують алкоксид кремнію.
3. Спосіб одержання магнітного шаруватого матеріалу за п. 2, який **відрізняється** тим, що перед додаванням алкоксиду кремнію проводять його попередній гідроліз у розчині спирту та води.
4. Спосіб одержання магнітного шаруватого матеріалу за п. 1, який **відрізняється** тим, що маса поверхневого шару оксиду кремнію на поверхні магнетиту становить 12,3-50,0 % від загальної маси магнітного шаруватого матеріалу.

після сушіння здійснюють попереднє вакуумування при тиску 1,3-13 Па, додаткове нагрівання при температурі 110-500 °С, термообробку в атмосфері аргону або у вакуумі при тиску $1,3 (10^{-3} - 10^{-1})$ Па і температурі 400-500 °С, при цьому отримують масу поверхневого шару оксиду кремнію на поверхні магнетиту від 12,3 до 50,0 % від загальної маси магнітного шаруватого матеріалу.

- (11) **87155** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 В32В 37/14
- (21) **a200702670** (22) 14.08.2005
- (31) 60/601,115
(32) 13.08.2004
(33) US
(86) PCT/IL2005/000877, 14.08.2005
- (72) Халфон Амос, ІЛ, Харарі Мордехай, ІЛ
- (73) **ХАРДОР МЕКАНІЗМ ПРОДАКШН ЛТД, ІЛ**
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ОБГОРТАННЯ ПРОФІЛІВ**
- (57) 1. Машина для обгортання профілів, що містить щонайменше один пристрій для подачі клею, щонайменше одну центральну вісь і щонайменше одну пару активних напрямних для профілів, встановлених з можливістю обертання навколо однієї осі, причому кожна пара напрямних встановлена з можливістю позиціонування під різними кутами.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для подачі клею виконаний з можливістю функціонування з обох боків від центральної осі.
3. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має щонайменше дві вторинні осі, причому центр кожної вторинної осі розташований на кінці плеча, що відходить від центра центральної осі, і щонайменше одну пару активних напрямних для профілів, встановлених з можливістю обертання навколо однієї вторинної осі.

В 41

- (11) **87232** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 В32В 5/16
- (21) **a200713933** (22) 12.12.2007
- (72) Семко Людмила Степанівна, Горбик Петро Петрович, Дубровін Ігор Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНОГО ШАРУВАТОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб одержання магнітного шаруватого матеріалу, що має внутрішній шар магнетиту та поверхневий шар оксиду кремнію, який включає синтез магнетиту, додавання прекурсору оксиду кремнію, наприклад силікату натрію, додавання кислоти до рН 6-9, перемішування та сушіння, який **відрізняється** тим, що
- (11) **87127** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 В41J 2/175
- (21) **a200608359** (22) 24.12.2004
- (31) 2003-435942
(32) 26.12.2003
(33) JP
(86) PCT/JP2004/019786, 24.12.2004
- (72) Мацумото Харуюкі, JP, Ватанабе Кендзіро, JP
- (73) **КЕНОН КАБУСІКІ КАЙСЯ, JP**
- (54) **КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РІДИНИ (ВАРІАНТИ) І СИСТЕМА ПІДВЕДЕННЯ РІДИНИ**
- (57) 1. Контейнер для рідини, який рознімним чином приєднаний до друкувального апарата, до якого можуть бути приєднані рознімним чином декілька контейнерів для рідини, де вказаний друкувальний апарат включає електричні контакти апарата, відповід-

но до контейнерів для рідини, фоторецепторні засоби для сприйняття світла та електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільно з'єднана з електричними контактами вказаного апарата, який **відрізняється** тим, що включає:

електричний контакт контейнера, який може бути електричним чином з'єднаним з одним із контактів вказаного апарата;

частину для зберігання інформації, здатну зберігати щонайменше індивідуальну інформацію вказаного контейнера для рідини;

частину для випромінювання світла;

контролер для контролю випромінювання світла вказаною ділянкою для випромінювання світла у відповідь на відповідність між сигналом, що несе індивідуальну інформацію і надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказаною інформацією, яка зберігається у засобах для зберігання інформації.

2. Контейнер для рідини, який рознімним чином приєднаний до друкувального апарата, до якого можуть бути приєднані рознімним чином декілька контейнерів для рідини, де вказаний друкувальний апарат включає електричні контакти апарата, відповідно до контейнерів для рідини, фоторецепторні засоби для сприйняття світла, та електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільно з'єднана з електричними контактами вказаного апарата, який **відрізняється** тим, що включає:

електричний контакт контейнера, який може бути електричним чином з'єднаним з одним із контактів вказаного апарата;

частину для зберігання інформації, здатну зберігати щонайменше індивідуальну інформацію вказаного контейнера для рідини;

частину для випромінювання світла для випромінювання світла в напрямку положення сприймаючих засобів;

контролер для контролю випромінювання світла вказаною ділянкою для випромінювання світла, коли інформація, показана сигналом, що несе індивідуальну інформацію і надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказана інформація, яка зберігається у засобах для зберігання інформації, є однаковою.

3. Контейнер для рідини за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить декілька таких електричних контактів.

4. Контейнер для рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, що несе індивідуальну інформацію.

5. Контейнер для рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить чорнило.

6. Система для підведення рідини, яка **відрізняється** тим, що включає:

друкувальний апарат, який включає каретку,

електричні контакти апарата, які відповідають контейнерам для рідини;

фоторецепторні засоби для сприйняття світла, електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, і

контейнер для рідини, рознімним чином приєднаний до вказаної каретки, який включає:

електричний контакт контейнера, який може бути електрично з'єднаним з одним із вказаних контактів апарата,

частину для зберігання інформації, яка зберігає, як мінімум, індивідуальну інформацію вказаного контейнера для рідини,

частину для випромінювання світла для випромінювання світла в напрямку положення сприймаючих засобів,

контролер для контролю випромінювання світла вказаною частиною для випромінювання світла, коли інформація, яку показує сигнал, що несе індивідуальну інформацію і надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказана інформація, яка зберігається у засобах для зберігання інформації, є однаковою.

7. Система для підведення рідини за п. 6, яка **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, який несе індивідуальну інформацію.

8. Спосіб виробництва контейнера для рідини, який рознімним чином приєднаний до друкувального апарата, до якого в різних положеннях можуть бути приєднані рознімним чином кілька контейнерів для рідини, причому вказаний друкувальний апарат включає електричні контакти апарата, які відповідають контейнерам для рідини, сприймаючі засоби для сприйняття світла, та електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільно з'єднана з електричними контактами вказаного апарата, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії:

виготовлення контейнера для рідини, який включає основу, причому вказана основа включає електричний контакт, який може бути електрично з'єднаним з одним із вказаних контактів апарата, частину для зберігання інформації, яка зберігає, як мінімум, індивідуальну інформацію вказаного контейнера для рідини, частину для випромінювання світла для випромінювання світла в напрямку сприймаючих засобів, контролер для контролю випромінювання світла вказаною частиною для випромінювання світла, коли інформація, показана сигналом, що несе індивідуальну інформацію і надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказана інформація, яка зберігається у вказаних засобах для зберігання інформації, є однаковою, і

введення чорнила до вказаного контейнера для рідини.

9. Спосіб виробництва за п. 8, який **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, що несе індивідуальну інформацію.

10. Монтажна схема контейнера для рідини, який рознімним чином приєднаний до друкувального апарата, до якого в різних положеннях можуть бути приєднані рознімним чином кілька контейнерів для рідини, де вказаний друкувальний апарат включає електричні контакти апарата, які відповідають контейнерам для рідини, сприймаючі засоби для сприйняття світла та електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільно з'єднана з електричними контактами вказаного апарата, яка **відрізняється** тим, що включає:

електричний контакт контейнера, який може бути електрично з'єднаним з одним із вказаних контактів апарата;

частину для зберігання інформації, яка зберігає, як мінімум, індивідуальну інформацію вказаного контейнера для рідини,

з'єднувальну частину для з'єднання з частиною для випромінювання світла, яка випромінює світло в напрямку сприймаючих засобів, і

контролер для контролю випромінювання світла вказаною частиною для випромінювання світла, коли інформація, показана сигналом, що несе індивідуальну інформацію і надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказана інформація, яка зберігається у засобах для зберігання інформації, є однаковою.

11. Монтажна схема за п. 10, яка **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, що несе індивідуальну інформацію.

12. Монтажна схема за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вказана частина для випромінювання світла розташована на вказаній монтажній схемі.

13. Друкувальний апарат, який **відрізняється** тим, що включає каретку для розміщення вказаного контейнера для рідини за п. 1 або 2 та частину для сприйняття світла, яка сприймає світло, випромінюване вказаною частиною для випромінювання світла.

14. Друкувальний апарат за п. 13, який **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, що несе індивідуальну інформацію.

15. Друкувальний апарат за п. 13, який **відрізняється** тим, що вказана каретка може переміщуватися в положення, в якому вказана частина для сприйняття світла і вказана частина для випромінювання світла розташовані навпроти одна одної.

16. Контейнер-картридж для рідини, який рознімним чином приєднаний до друкувального апарата, до якого в різних положеннях можуть бути приєднані рознімним чином декілька контейнерів для рідини, де вказаний друкувальний апарат включає електричні контакти апарата, які відповідають контейнерам для рідини, сприймаючі засоби для сприйняття світла та електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільно з'єднана з електричними контактами вказаного апарата, який **відрізняється** тим, що включає:

друкувальну головку для здійснення друку шляхом викидання чорнила, електричний контакт контейнера, який може бути електрично з'єднаним з одним із вказаних контактів апарата;

частину для зберігання інформації, яка зберігає, як мінімум, індивідуальну інформацію вказаного контейнера для рідини,

частину для випромінювання світла для випромінювання світла в напрямку сприймаючих засобів,

контролер для контролю випромінювання світла вказаною частиною для випромінювання світла, коли інформація, показана сигналом, що несе індивідуальну інформацію і надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказана інформація, яка зберігається у засобах для зберігання інформації, є однаковою.

17. Контейнер-картридж для рідини за п. 16, який **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, що несе індивідуальну інформацію.

18. Контейнер для рідини, який рознімним чином приєднаний до друкувального апарата, до якого в різних положеннях можуть бути приєднані рознімним чином кілька контейнерів для рідини, де вказаний друкувальний апарат включає електричні контакти апарата, які відповідають контейнерам для рідини, сприймаючі засоби для сприйняття світла та електричний контур, з'єднаний з магістраллю, яка спільно з'єднана з електричними контактами вказаного апарата, який **відрізняється** тим, що включає:

чорнило, яке містить у вказаному постачальному контейнері, електричний контакт контейнера, який може бути електрично з'єднаним з одним із вказаних контактів апарата,

частину для зберігання інформації, яка зберігає, як мінімум, індивідуальну інформацію щодо чорнила, яке міститься у вказаному контейнері для рідини, частину для випромінювання світла для випромінювання світла в напрямку сприймаючих засобів, контролер для контролю випромінювання світла вказаною частиною для випромінювання світла, коли інформація щодо чорнила, що надходить через вказаний електричний контакт контейнера, і вказана інформація щодо чорнила, яке міститься у вказаному контейнері для рідини, що зберігається у засобах для зберігання інформації, є однаковою.

19. Контейнер для рідини за п. 18, який **відрізняється** тим, що магістраль, яка спільним чином з'єднана з вказаними електричними контактами апарата, передає сигнал, що несе індивідуальну інформацію.

B 42

(11) **87095**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B42D 15/00

(21) **20040706023**
(31) **101 63 264.9**

(22) **17.12.2002**

(32) **21.12.2001**
(33) **DE**
(31) **102 26 114.8**
(32) **12.06.2002**
(33) **DE**

(86) **PCT/EP02/14415, 17.12.2002**

(72) Келлер Маріо, DE, Бурхард Тео, DE

(73) **ГІЗЕКЕ УНД ДЕВРІЕНТ ГМБХ, DE**

(54) **ЗАХИСНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ЗАХИЩЕНОГО ВІД ПІДРОБКИ ПАПЕРУ І ЦІННИХ ДОКУМЕНТІВ**

(57) 1. Захисний елемент для захищеного від підробки паперу, цінних документів, посвідчень особи або інших виробів, що потребують захисту від підробки, який має принаймні дві різні захисні ознаки, що розташовані із протилежних його боків і принаймні одна із яких має оптично змінні властивості, причому

захисні ознаки розташовані на захисному елементі таким чином, що при розгляданні захисного елемента з одного із боків видна тільки одна із цих захисних ознак.

2. Захисний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що одна із захисних ознак являє собою відбиток або напівпрозорий шар.

3. Захисний елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що напівпрозорий шар являє собою тонкий металевий шар або растрований металевий шар.

4. Захисний елемент за п. 2 або п.3, який **відрізняється** тим, що відбиток має поглинаючі інфрачервоне випромінювання, люмінесцентні, магнітні або електропровідні властивості.

5. Захисний елемент за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що відбиток являє собою виворітний відбиток.

6. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що обидві захисні ознаки мають оптично змінні властивості.

7. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з захисних ознак, які мають оптично змінні властивості, являє собою видиму у відбитому світлі дифракційну структуру.

8. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з захисних ознак, які мають оптично змінні властивості, являє собою тонкошаровий елемент.

9. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з захисних ознак, які мають оптично змінні властивості, являє собою відбиток з оптично змінними властивостями, використовувана для виконання якої друкарська фарба містить принаймні один пігмент із оптично змінними властивостями, такий як рідкокристалічний пігмент або інтерференційний пігмент.

10. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що між захисними ознаками розташований шар, який піддається автоматичному та/або візуальному контролю.

11. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що шар, який піддається візуальному контролю, має люмінесцентні, поглинаючі інфрачервоне випромінювання, магнітні або електропровідні властивості.

12. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що між захисними ознаками розташований фарбовий шар, переважно чорний або білий фарбовий шар.

13. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що принаймні одна із захисних ознак має шар з вирізами у вигляді букво-цифрових знаків, візерунків, малюнків, логотипів або інших аналогічних графічних елементів.

14. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що він має багатошарову плівкову структуру, при цьому різні захисні ознаки являють собою дві видимі у відбитому світлі дифракційні структури, які створюють різне оптичне враження.

15. Захисний елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з видимих у відбитому світлі дифракційних структур складається з полімерного шару і з передбаченого принаймні на окремих

його ділянках металевого шару, при цьому полімерний шар має дифракційні структури у вигляді рельєфної структури.

16. Захисний елемент за п. 15, який **відрізняється** тим, що обидві захисні ознаки мають полімерний шар і передбачений принаймні на окремих його ділянках металевий шар, при цьому такі металеві шари створюють різне колірне враження.

17. Захисний елемент за будь-яким з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що має дві подібні захисні ознаки, між якими розташований магнітний шар.

18. Захисний елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з видимих у відбитому світлі дифракційних структур складається з полімерного шару і діелектричного шару, показник заломлення якого відрізняється від показника заломлення полімерного шару, внаслідок чого присутні в полімерному шарі у вигляді рельєфної структури дифракційні структури видимі у відбитому світлі.

19. Захисний елемент за п. 18, який **відрізняється** тим, що має дві подібні захисні ознаки, між якими розташований чорний фарбовий шар.

20. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що захисні ознаки відтворюють зображення того самого об'єкта в різних видах.

21. Захисний елемент для захищеного від підробки паперу, цінних документів, посвідчень особи або інших виробів, що потребують захисту від підробки, який має принаймні дві різні захисні ознаки, які розташовані із протилежних боків захисного елемента і кожна з яких має непрозоре покриття з розривами у вигляді букво-цифрових знаків, візерунків, малюнків, логотипів або інших аналогічних графічних елементів, при цьому кожне з непрозорих покриттів виконано суцільним на ділянках, розташованих напроти розривів у непрозорому покритті, яке знаходиться з іншого боку.

22. Захисний елемент за п. 21, який **відрізняється** тим, що принаймні одне з непрозорих покриттів являє собою металевий шар.

23. Захисний елемент за п. 21 або п. 22, який **відрізняється** тим, що непрозорі покриття мають різне забарвлення.

24. Захищений від підробки папір для виготовлення захищених від підробки документів, таких як банкноти, посвідчення особи, або інших виробів, що потребують захисту від підробки, який має принаймні один наскрізний отвір, який з одного боку закритий захисним елементом за будь-яким з пп. 1-23 і на ділянці розташування якого тим самим видні різні захисні ознаки.

25. Цінний документ, такий як банкнота, посвідчення особи або інший виріб, що потребує захисту від підробки, який має принаймні один наскрізний отвір, який з одного боку закритий захисним елементом за будь-яким з пп. 1-23 і на ділянці розташування якого тим самим видні різні захисні ознаки.

26. Цінний документ, такий як банкнота, посвідчення особи або інший виріб, що потребує захисту від підробки, який має принаймні один наскрізний отвір, який з одного боку закритий першою захисною ознакою з оптично змінними властивостями, а з іншого боку закритий другою захисною ознакою з оптично змінними властивостями, при цьому захисні ознаки є різними.

27. Цінний документ, такий як банкнота, посвідчення особи або інший виріб, що потребує захисту від підробки, оснащений захисним елементом за будь-яким з пп. 1-23.

28. Застосування захисного елемента за будь-яким з пп. 1-23 для захисту від підробки цінних документів, таких як банкноти або посвідчення особи, або інших виробів, які потребують захисту від підробки.

29. Застосування захищеного від підробки паперу за п. 24 для захисту від підробки цінних документів, таких як банкноти або посвідчення особи, або інших виробів, які потребують захисту від підробки.

30. Застосування цінного документа за будь-яким з пп. 25-27 для захисту від підробки цінних документів, таких як банкноти або посвідчення особи, або інших виробів, які потребують захисту від підробки.

B 64

(11) **87172** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B64C 17/00**
G09B 9/02

(21) **a200706574** (22) **12.06.2007**

(72) Борздуха Сергій Васильович, Брозінський Павло Дмитрович, Дікман Сергій Віталійович, Качкар Ігор Володимирович

(73) **БОРЗДУХА СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, БРОЗІНСЬКИЙ ПАВЛО ДМИТРОВИЧ, ДІКМАН СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, КАЧКАР ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **НАВЧАЛЬНИЙ ЛІТАК**

(57) Навчальний літак, що містить фюзеляж, кабінку для пілота і учнів, крила, двигун і паливний бак, який **відрізняється** тим, що фюзеляж і крила містять пристрої з вагами з можливістю переміщення вагів уздовж осей фюзеляжу і крил.

B 65

(11) **87180** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B65D 75/28**

(21) **a200708133** (22) **16.12.2005**

(31) **10 2004 062 864.5**

(32) **21.12.2004**

(33) **DE**

(86) **РСТ/ЕР2005/056870, 16.12.2005**

(72) Бейєр Себастьян, DE, Гезер Йоханнес, DE

(73) **БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ, DE**

(54) **ПЛІВКОВА ЄМНІСТЬ АБО УПАКОВКА**

(57) 1. Плівкова ємність з двох, насамперед чотирикутних, плівок (5), які скріплені між собою круговим сполученням з утворенням порожнини (6) з вмістом (7) плівкової ємності, насамперед з лікарською формою, та принаймні одна з яких оснащена для можливості її надриву виконаним в межах ділянки

з'єднання обох плівок маркуванням (13), яке стає доступним при згинанні плівок (5), яка **відрізняється** тим, що маркування (13) розташоване посередині між двома протилежними зовнішніми краями (11) плівкової ємності (1), що передбачене додаткове маркування (16), яке дозволяє цілеспрямовано згинати плівки (5) паралельно до зовнішнього краю (14) плівкової ємності (1) з відступом від нього, та що додаткове маркування (16) проходить з відступом від перфорації (3), що розділяє блістерну смугу (2) навпіл по її середині.

2. Плівкова ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між додатковим маркуванням (16) та відповідним зовнішнім краєм (14) менша за відстань від нього до порожнини (6) з вмістом плівкової ємності.

3. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що додаткове маркування (16) асиметрично ділить основне маркування (13).

4. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що довжина маркування (13) між порожниною з вмістом плівкової ємності і додатковим маркуванням (16) більша, ніж довжина між додатковим маркуванням (16) і відповідним зовнішнім краєм (14).

5. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що додаткове маркування (16) симетрично ділить основне маркування (13).

6. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що основне маркування (13) проходить по центру порожнини (6) з вмістом плівкової ємності.

7. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що обидва маркування (13, 16) розташовані поперечно один одному.

8. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що маркування (13) виконане як насічка або надріз (12).

9. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що додаткове маркування (16) виконане у вигляді перфорації (15).

10. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що обидві плівки (5) з'єднані між собою лаком для термозварювання.

11. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що одна з плівок (5) виконана як несуча плівка (9) з порожниною, у якій знаходиться вміст плівкової ємності, а інша плівка (5) виконана як покривна плівка (10).

12. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що плівки (5) виготовлені з металу і/або полімеру, і/або паперу.

13. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що декілька плівкових ємностей (1) об'єднані в одну блістерну смугу (2) з можливістю відділення від неї поштучно по перфораціях (3, 4), що перетинаються.

14. Плівкова ємність за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що її вміст являє собою лікарську форму, що містить дабігатрану етексилат.

B 66

- (11) **87236** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B66C 13/22**
B66C 13/04
- (21) **a200714372** (22) **19.12.2007**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович, Ловейкін Андрій В'ячеславович, Ромасевич Юрій Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ МЕХАНІЗМОМ ПЕРЕМІЩЕННЯ КРАНОВОГО ВІЗКА**
- (57) Спосіб керування механізмом переміщення кранового візка, що включає вимірювання довжини каната, на якому підвішений вантаж, визначення часу розгону кранового візка або його гальмування, здійснення розгону кранового візка до встановленої номінальної швидкості та його гальмування, який **відрізняється** тим, що згаданий розгін здійснюють по визначеному закону зміни швидкості:
- $$v_{\text{виз}} = \frac{t \cdot v_{\text{ном}}}{t_1^5} \left[t^2 (6t^2 - 15t_1 t + 10t_1^2) + 60 \frac{l}{g} (2t^2 - 3t_1 t + t_1^2) \right],$$
- де t_1 - час розгону;
 $v_{\text{ном}}$ - номінальна швидкість кранового візка;
 l - довжина канату, на якому підвішений вантаж;
 g - прискорення вільного падіння;
 t - поточний час,
а гальмування кранового візка здійснюють за законом зміни швидкості, графік якого має обернений дзеркальний характер щодо графіка згаданого закону зміни швидкості при розгоні.

В 67

- (11) **87156** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B67B 3/00**
- (21) **a200702973** (22) **21.03.2007**
- (72) Ватренко Олександр Віталійович, Шендеровський Андрій Юрійович
- (73) **ВАТРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ, ШЕНДЕРОВСЬКИЙ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО КОНТРОЛЮ СТУПЕНЯ БЕЗПЕКИ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНОЇ ТАРИ**
- (57) Пристрій для підготовки до контролю ступеню безпеки закупорювання скляної тари, що містить корпус, на верхній частині якого встановлені нерухомий самоцентруючий диск, самоцентрівна рукоятка і пружина з регулятором зусилля, а нижня частина корпусу сполучена з рухомою і нерухомою скобами, на виступах яких закріплений затискний елемент.

- (11) **87092** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **B67D 1/08** (2006.01)
- (21) **2003065748** (22) **21.11.2001**
(31) **1016687**
(32) **23.11.2000**

- (33) **NL**
(86) **PCT/NL01/00847, 21.11.2001**
- (72) Ван дер Клау Гвідо Петрус Йоханнес, NL, Бакс Барт Ян, NL, ван Дююрен Маріус Корстіан, NL, Пауве Арі-Мартен, NL
- (73) **ХЕЙНЕКЕН ТЕХНИКАЛ СЕРВІСЕС Б.В., NL**
- (54) **ВИПУСКНИЙ ШТОК**
- (57) 1. Випускний шток (2) з клапаном (16) для напою і манжетою (24), причому в або на манжеті (24) встановлений з'єднувальний пристрій (26, 126, 226, 326), який містить натискний елемент (30, 130, 230, 330) для відкривання клапана (16) для напою, причому:
- натискний елемент (30, 130, 230, 330) містить або обмежує щонайменше один перший канал (50, 150, 250, 350) для напою, призначений для сполучення, при клапані (16) для напою, що знаходиться у відкритому положенні, внутрішнього простору бочонка, зокрема випускної труби (10) випускного штока (2), з лінією (5, 65, 105, 205) видачі напою;
- натискний елемент (30, 130, 230, 330) містить або обмежує щонайменше один газовий канал (48, 148, 248, 348) для сполучення, який **відрізняється** тим, що випускний шток (2) додатково містить газовий клапан (14), який працює спільно з вказаним клапаном (16) для напою, причому вказаний натискний елемент (30) встановлений для відкривання вказаного газового клапана (14), а вказаний газовий канал (48, 148, 248, 348) виконаний для приведення, при газовому клапані (14), що знаходиться у відкритому положенні, внутрішнього простору бочонка у сполучення за текучим середовищем з лінією подачі газу.
2. Випускний шток за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний або кожний перший канал (50) для напою і вказаний або кожний газовий канал (48, 60, 148, 248, 348), щонайменше у з'єднувальному пристрої (26, 126, 226, 326), відділені один від одного як у відкритому, так і у закритому положенні клапана (16) для напою і газового клапана (14).
3. Випускний шток за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що натискний елемент (30, 130, 230, 330) оточений фіксуємим елементом (32, 332), здатним закриватися в або на манжеті (24) так, щоб він був по суті закріплений у своєму положенні, щонайменше аксіально.
4. Випускний шток за п. 3, який **відрізняється** тим, що фіксуємий елемент (32, 332) містить другий канал (64) для напою, який, коли клапан (16) для напою відкритий, сполучається з першим каналом (50, 150, 250, 350) для напою у натискному елементі.
5. Випускний шток за п. 4, який **відрізняється** тим, що лінія (5, 65, 105, 205) видачі напою нерухомо сполучена з другим каналом для напою.
6. Випускний шток за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінія (5, 65, 105, 205) видачі напою сполучена безпосередньо з вказаним першим каналом (50, 150, 250, 350) для напою, переважно фіксованим чином.
7. Випускний шток за п. 1 або п. 6, який **відрізняється** тим, що натискний елемент забезпечений фіксуємим елементом, за допомогою якого натискний елемент фіксується в, або щонайменше на, манжеті.
8. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що клапан (16) для на-

пою ущільнений проти газового клапана (14), щонайменше всередині нього, тоді як газовий клапан (14) ущільнений проти манжети (24), щонайменше всередині неї, при цьому при переміщенні газового клапана (14) від манжети (24) газовий клапан (14) відкривається, і при переміщенні клапана (16) для напою відносно газового клапана (14) клапан (16) для напою відкривається, при цьому газовий клапан (14) містить корпус газового клапана, що містить отвір, через який здатний переміщатися натискний елемент (30, 130, 230, 330) до корпусу клапана (16) для напою для відкривання клапана (16) для напою, а натискний елемент (30, 130, 230, 330) містить натискний край, здатний переміщатися до корпусу газового клапана для відкривання газового клапана (14).

9. Випускний шток за п. 8, який **відрізняється** тим, що натискний край виконаний з можливістю переміщатися до подовжнього краю вказаного отвору для відкривання газового клапана, причому натискний край забезпечує по суті рідинно щільну герметизацію по вказаному подовжньому краю.

10. Випускний шток за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що відстань між кінцем натискного елемента, розташованим при відкриванні клапана для напою проти корпусу клапана для напою, і натискним краєм вибрана так, щоб вона була більше відповідної відстані між корпусом клапана для напою, в яку впирається натискний елемент, і тією частиною газового клапана, в яку впирається натискний елемент, при відкриванні газового клапана, так що при переміщенні натискного елемента з метою відкривання клапанів спочатку відкривається клапан для напою, а потім відкривається газовий клапан.

11. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний або кожний газовий канал (48, 60, 148, 248, 348) має перший кінець, що закінчується на або щонайменше біля верхньої поверхні натискного елемента (30, 130, 230, 330), тоді як лінія (5, 65, 105, 205) видачі напою може з'єднуватися або принаймні з'єднана з натискним елементом (30, 130, 230, 330) на радіальній відстані від подовжньої осі натискного елемента, що перевищує радіальну відстань від вказаної подовжньої осі до закінчення вказаного або кожного газового каналу на або біля вказаної верхньої поверхні.

12. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший і другий канал (50, 64, 150, 250, 350) для напою, відповідно, з якими з'єднана лінія (5, 65, 105, 205) видачі напою, утворює кут, щонайменше біля вказаного з'єднання, з подовжньою віссю натискного елемента, який переважно складає від біля 30° до біля 90°, так що лінія видачі напою може з'єднуватися або з'єднана з відповідним каналом для напою, з прохідним напрямом, суміжний вказаному з'єднанню, яке має щонайменше радіальний компонент.

13. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що натискний елемент (30, 130, 230, 330) містить фланець (70), що продовжується в напрямку приблизно під прямим кутом до подовжньої осі випускного штока (2), і забезпечує щонайменше газощільну герметизацію по манжеті (24), з встановленим в ньому щонайменше

фіксуючим елементом (32, 332), при цьому вказаний або кожний газовий канал (48, 60, 148, 248, 348) має другий кінець, який закінчується між вказаним фланцем, щонайменше ущільненням, і газовим клапаном, щонайменше корпусом газового клапана (14). 14. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що канал (50, 64, 150, 250, 350) для напою включає ділянку, розташовану у центрі натискного елемента (30, 130, 230, 330), з першим кінцем на або щонайменше біля нижньої поверхні натискного елемента, оточеним елементами, що мають форму квадратних зубців, які при використанні утримують вказаний перший кінець на відстані від корпусу клапана для напою або щонайменше від клапана для напою.

15. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що прохідний переріз газового каналу (48, 60, 148, 248, 348) або з'єднаних газових каналів менше, ніж каналу (50, 64, 150, 250, 350) для напою або з'єднаних каналів для напою.

16. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що натискний елемент (30, 130, 230, 330) і/або манжета містить/містять взаємодіючі ущільнювальні засоби, так щоб у разі руйнування або відділення цих ущільнювальних засобів було видно, що натискний елемент переміщався щонайменше один раз у напрямку положення, необхідного для відкривання клапана для напою і/або газового клапана.

17. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачені засоби для запобігання надходженню у один із газових каналів у з'єднувальному пристрої, особливо при використанні клапана для напою і/або газового клапана.

18. Випускний шток за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний або кожний газовий канал (48, 60, 148, 248, 348) забезпечений неповоротним клапаном.

19. Випускний шток за п. 17 або п. 18, який **відрізняється** тим, що гнучкий елемент продовжується навколо щонайменше частини з'єднувального пристрою (26, 126, 226, 326), так що випускний отвір (49) вказаного або кожного газового каналу (48) закривається таким чином при відсутності подачі газу, при цьому гнучкий елемент може бути злегка відсунений при подачі газу під тиском через вказаний або кожний газовий канал (48), щоб пропустити вказаний стиснений газ.

20. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газовий клапан (14) є кільцевим і забезпечений з нижньої сторони сидлом клапана для напою, в який впирається з ущільненням клапан (16) для напою у закритому положенні, при цьому манжета забезпечена з нижньої сторони сидлом (8) газового клапана, в який впирається з ущільненням газовий клапан (14) у закритому положенні, а натискний елемент (30) містить відносно жорстку першу частину (130), оточену засобами переміщення (132), які на стороні, віддаленій від першої частини (130), з'єднуються з фіксуючими засобами (197) для закріплення натискного елемента (30) в або на манжеті (24), щонайменше на бочонку, в якому використовується випускний шток (2), причому перша частина (130) забезпечена

першим краєм (198) на стороні, ближчій до клапана (16) для напою, і цей край (198) може з ущільненням впирається в газовий клапан (14) і, крім того, всередині або на вказаному першому краю (198) передбачені натискні елементи для віджимання клапана (16) для напою від газового клапана (14), при цьому вказанням або кожний газовий канал (148), якщо дивитися у радіальному напрямку, закінчується зовні першого краю (198), а вказаний або кожний канал (150) для напою закінчується всередині вказаного першого краю (198), так що коли натискний елемент (30) переміщається з положення спокою у напрямку клапана (16) для напою, перший край (198) з ущільненням впирається у газовий клапан (14), так що газовий клапан (14) віджимається від сідла (8) газового клапана, а клапан (16) для напою віджимається від сідла клапана для напою, і при цьому всередині вказаного першого краю (198) утворюється камера (179) для напою, через яку при використанні напій може поступати з бочонка (V, Z) у перший канал (150) для напою, у той час як зовні першого краю (198), якщо дивитися у радіальному напрямку, утворюється камера (77) подачі газу, ізольована від навколишнього середовища, через яке газ може пройти з вказаного або кожного газового каналу (148) у бочонок.

21. Випускний шток за будь-яким з попередніх пунктів, в якому газовий клапан (14) і клапан (16) для напою інтегровані в по суті кільцевий корпус (114) клапана, який оточує верхній кінець випускної труби (110), яка закрита суміжно верхньому кінцю запірною пластиною (192), яка утворює перше клапанне сідло (108b), при цьому манжета (124) оточує верхній кінець випускної труби (110) на відстані і забезпечена на верхньому кінці запірним кільцем (194), так що між запірним кільцем (194) і запірною пластиною (192) залишається вільний кільцевий отвір (190), причому запірне кільце (194) на стороні, зверненій всередину, утворює друге клапанне сідло (108a), а корпус клапана (114) здатний закривати вказаний кільцевий отвір (190) знизу, при цьому суміжно запірній пластині (192) у випускній трубі (110) передбачений щонайменше один прохідний отвір (196), частково закритий корпусом клапана (114) в положенні закривання вказаного кільцевого отвору (190), а натискний елемент містить відносно жорстку першу частину (130), оточену засобом переміщення (132), який на стороні, віддаленій від першої частини (130), з'єднується з фіксуючим засобом (197), для прикріплення натискного елемента (30) в або на манжеті, щонайменше на бочонку, в якому використовується випускний шток (2), причому перша частина (130) забезпечена першим краєм (198) з боку, ближнього до корпусу клапана (114), і цей перший край (198) може з ущільненням впирається у вказаний корпус клапана (114), при цьому, якщо дивитися в радіальному напрямку, зовні першого краю (198) закінчується вказаний або кожний газовий канал (148), а всередині вказаного першого краю (198) закінчується вказаний або кожний канал (150) для напою, так що коли натискний елемент (30) з положення спокою штовхають у напрямку запірної пластини (192), перший край (198) з ущільненням притискається до корпусу клапана (114), і корпус клапана (114) відштовхується від першого і другого

сідла (108a, b) в положення, в якому вказаний або кожний отвір (196) у випускній трубі (110) щонайменше частково відкривається вище за корпус клапана (114), при цьому всередині вказаного першого краю (198) утворюється камера (179) для напою, через яку при використанні напій може поступати з бочонка у перший канал (150) для напою, при цьому, якщо дивитися у радіальному напрямку, зовні першого краю (198) утворюється камера (177) подачі газу, ізольована від навколишнього середовища, через яку газ може проходити з вказаного або кожного газового каналу (148) у бочонок.

22. Випускний шток за п. 21, який **відрізняється** тим, що в ньому перший край оточений на відстані другим краєм (170), який може з ущільненням прилягати до запірного кільця (194), при цьому камера (177) подачі газу утворюється між першим (198) і другим краями (170).

23. Випускний шток за будь-яким з пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що всередині або біля манжети (24) передбачена відкрита всередину канавка, при цьому суміжно зовнішньому краю передбачені засоби переміщення з ущільнювальними засобами для ущільнення у вказаний канавці для герметизації камери подачі газу.

24. Випускний шток за будь-яким з пп. 20-23, який **відрізняється** тим, що засоби переміщення (132) містять гнучку частину між першим краєм (198) і зовнішнім краєм (197), так що перша частина (130) може переміщатися відносно вказаного зовнішнього краю, якщо дивитися в аксіальному напрямку випускного штока (2).

25. Випускний шток за п. 23 або п. 24, який **відрізняється** тим, що зовнішній край (197) має меншу висоту, ніж висота канавки, так що зовнішній край (197) може переміщатися всередині канавки в аксіальному напрямку випускного штока (2).

26. Випускний шток за будь-яким з пп. 20-25, який **відрізняється** тим, що передбачені фіксуючі засоби (197) для закріплення з'єднувального пристрою (126) на або зверху манжети і/або горловини (1) бочонка.

27. Випускний шток за будь-яким з пп. 20-26, який **відрізняється** тим, що лінія (105) видачі напою для використання в або суміжно випускному пристрою нерухомо з'єднана із з'єднувальним пристроєм (126).

28. Бочонок, забезпечений випускним штоком (2) за будь-яким з пп. 1-27.

29. Комбінація бочонка за п. 28 і випускної головки (34), причому випускна головка (34) містить стикувальний засіб (35) для стикування випускної головки з манжетою (24) випускного штока (2) або горловиною (1), щонайменше частково оточуючою цю манжету (24), при цьому передбачений робочий шток для вдавлювання натискного елемента (30, 130, 230, 330) вниз для відкривання газового клапана (14) і клапана (16) для напою, причому в або на робочому штоку виконані прохідні отвори для проходження газу під тиском через вказаний або кожний газовий канал у бочонок, щонайменше коли газовий клапан відкритий.

30. Комбінація бочонка з випускним штоком (2) за будь-яким з пп. 1-27 і випускною головкою (34) для з'єднання з лінією подачі газу під тиском, причому

бочонок забезпечений з'єднувальним пристроєм (26, 126, 226, 326) для взаємодії з випускною головою (34), і з'єднувальний пристрій (26, 126, 226, 326) забезпечений засобом для з'єднання з лінією (5, 65, 105, 205) видачі напою або забезпечений такою лінією (5, 65, 105, 205) видачі напою, причому з'єднувальний пристрій (26, 126, 226, 326) містить щонайменше один канал (50, 64, 150, 250, 250) для напою, який, щонайменше при використанні, з'єднується з лінією (5, 65, 105, 205) видачі напою і містить щонайменше один газовий канал (48, 60, 148, 248, 348), який, щонайменше при використанні, з'єднується з вказаною лінією подачі газу під тиском.

31. Спосіб використання бочонка з випускним штоком (2), в якому бочонок, в або на випускному штоку (2), забезпечений з'єднувальним пристроєм (26, 126, 226, 326) з лінією (5, 65, 105, 205) видачі напою з бочонка, при цьому на бочонку встановлюють випускную головку (34) щонайменше частково зверху з'єднувального пристрою (26, 126, 226, 326), причому випускна головка (34) забезпечена лінією подачі текучого середовища під тиском і є задіяною, який **відрізняється** тим, що за допомогою з'єднувального пристрою (26, 126, 226, 326) відкриваються клапан (16) для напою і газовий клапан (14) у випускному штоку, через з'єднувальний пристрій (26, 126, 226, 326) в бочонок подається газ під тиском, і через з'єднувальний пристрій (26, 126, 226, 326) напій проходить з бочонка окремо від потоку газу під тиском.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що бочонок розміщують суміжно випускному пристрою, до якого потім приєднують лінію (5, 65, 105, 205) видачі напою, зокрема в або на крані для видачі напою.

33. Спосіб за п. 31 або п. 32, який **відрізняється** тим, що випускную головку, після використання, використовують так, що закриваються клапан для напою і газовий клапан, після чого випускную головку (34) від'єднують від бочонка, а лінію (5, 65, 105, 205) видачі напою від'єднують від випускного пристрою, після чого бочонок разом з лінією (5, 65, 105, 205) видачі напою і з'єднувальним пристроєм (26, 126, 226, 326) видаляють і відносять.

34. Спосіб за п. 32 або п. 33, який **відрізняється** тим, що лінію (5, 65, 105, 205) видачі напою поставляють з'єднаною із з'єднувальним пристроєм (26, 126, 226, 326), при цьому лінію (5, 65, 105, 205) видачі напою з'єднують з випускним пристроєм, зокрема так, щоб між напоєм і випускним пристроєм був відсутній контакт.

35. Спосіб за п. 32 або п. 33, який **відрізняється** тим, що поставляють бочонок, після чого лінію (5, 65, 105, 205) видачі напою випускного пристрою з'єднують із з'єднувальним пристроєм.

36. Спосіб за будь-яким з пп. 31-35, який **відрізняється** тим, що перед встановленням випускного пристрою, зверху вказаного з'єднувального пристрою розміщують закриваючий елемент для зберігання і транспортування бочонка.

B 82

(11) **87177**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
B82B 3/00

(21) **a200707529** (22) **04.07.2007**

(72) Патон Борис Євгенійович, Мовчан Борис Олексійович, Курапов Юрій Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІЖНАРОДНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНСТИТУТУ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОЧАСТИНОК ДЛЯ МАГНІТНИХ РІДИН ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВИМ ВИПАРОВУВАННЯМ І КОНДЕНСАЦІЄЮ У ВАКУУМІ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНОЇ РІДИНИ Й МАГНІТНА РІДИНА, ЩО ОДЕРЖАНА ЦИМ СПОСОБОМ**

(57) 1. Спосіб одержання наночастинок для магнітних рідин електронно-променевим випаровуванням і конденсацією у вакуумі, що полягає у випаровуванні твердого вихідного матеріалу й фіксації наночастинок зазначеного матеріалу при конденсації його парів на охолоджуваній підкладці носієм, що твердіє на зазначеній підкладці, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовують твердий неорганічний магнітний матеріал, вибраний із групи, що включає метали, сплави і їх окисли, як фіксуючий наночастинок магнітного матеріалу носій використовують твердий, розчинний у рідині матеріал, електронно-променевим нагрівом одночасно випаровують композицію вихідного матеріалу й носія, в якій концентрація носія становить від 99 до 70 % у загальному складі композиції, пари осаджують на підкладку, температуру якої задають і підтримують при певному значенні нижче температури плавлення матеріалу носія, і одержують конденсат наночастинок магнітного матеріалу заданого розміру, зафіксованих у твердому носії, причому розмір наночастинок регулюють заданням певної температури підкладки при осадженні парів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фіксуючий наночастинок магнітного матеріалу носій використовують твердий, розчинний у рідині неорганічний матеріал, вибраний із групи, що включає солі лужних, лужноземельних металів і їх суміші.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наночастинок вилучають із конденсату його розчиненням щонайменше в одній рідині й стабілізують їх поверхнево-активною речовиною, яку розчиняють у рідині.

4. Спосіб одержання магнітної рідини, що містить наночастинок магнітного матеріалу заданого розміру, який **відрізняється** тим, що магнітну рідину одержують шляхом розчинення щонайменше в одній рідині конденсату зафіксованих у твердому носії наночастинок магнітного матеріалу заданого розміру, який одержують одночасним електронно-променевим випаровуванням з наступним осадженням на підкладку, температуру якої задають і підтримують при певному значенні нижче температури плавлення матеріалу носія, композиції твердого неорганічного магнітного матеріалу, вибраного із групи, що

включає метали, сплави і їх окисли, і твердого, розчинного в рідині фіксуючого наночастинки носія, вибраного із групи неорганічних матеріалів, що включає солі лужних, лужноземельних металів і їх суміші, й стабілізації наночастинок у рідині розчиненою у ній поверхнево-активною речовиною.

5. Магнітна рідина, що містить наночастинки магнітного матеріалу заданого розміру, яка **відрізняється** тим, що магнітна рідина одержана способом за п. 4.

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

- (11) **87187** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C01B 31/36** (2007.01)
C01B 33/00
- (21) **a200709119** (22) **09.08.2007**
- (72) Беляєв Олександр Євгенович, Кисельов Віталій Семенович
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З КАРБІДУ КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб виготовлення виробів з карбіду кремнію, що включає використання вуглецевої матриці потрібної форми з відкритою пористістю, просочення її рідким кремнієм та синтез карбіду кремнію, який **відрізняється** тим, що використовують вуглецеву матрицю з відстанню між порами не більше 2Н, де Н товщина синтезованого карбіду кремнію, просочення її рідким кремнієм виконують в атмосфері інертного газу всмоктуванням кремнію в пори методом зниження тиску інертного газу з 300-500 до 10-30 мбар, синтезують карбід кремнію на товщину Н, для чого проводять розігрів матриці до температури 1700-1800 °С при тиску інертного газу 10-30 мбар, після чого випарюють залишковий кремній в вакуумі при температурі не менше 1900 °С протягом 60-100 хвилин і випалюють залишки вуглецю в кисні.

С 02

- (11) **87186** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C02F 1/00**
- (21) **a200708990** (22) **06.08.2007**
- (72) Срібнюк Степан Михайлович, Гузинін Олександр Іванович, Срібнюк Михайло Степанович
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
- (54) **ЕЖЕКТОРНИЙ ОГОЛОВОК ХЛОРАТОРА ХТ-2**
- (57) 1. Ежекторний оголовок хлоратора, що складається зі струминного насоса, один кінець патрубка якого приєднаний до водопровідної мережі, а другий заведений під рівень оброблюваної води, та патрубків, якими через накопичувач і дозуючу систему пов'язаний із джерелом хлору, він також містить датчик забезпечення нормальної роботи хлоратора, який встановлено на скидній трубі і виконано із електропровідного і кислотостійкого матеріалу, наприклад графіту, герметичний трубчатий кожух і пластинку дозуючої системи виконано з кислотостійкого матеріалу, наприклад з вініласту, який **відрізняється** тим,

що на нижньому кінці патрубка скидання хлорної води в оброблювану воду розміщено ежекторний оголовок, що містить вхідний конфузор і вихідний дифузор, з'єднані в горловому перерізі через щілинне сопло, площа якого розташована перпендикулярно осі ежектора, а границя щілинного сопла має з боку конфузора ступеневу форму, а з боку дифузора виконана у вигляді криволінійної поверхні, причому діаметр горловинного каналу D, ширина щілинного сопла Н і радіус R, за яким окреслена ця криволінійна поверхня, описані співвідношеннями:

$$R/H=2,0 \div 15,0;$$

$$D/H \leq 30.$$

2. Ежекторний оголовок за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубок подачі хлорної води прикріплено до конфузотно-дифузотного сопла-ежектора через розподільну камеру, котра розташована із зовнішньої сторони сопла, охоплює його і виконана у вигляді двох криволінійних півкільцевих каналів, форма яких від місця приєднання патрубка подачі хлорної води звужується, завдяки чому хлорна вода рівномірно подається по периметру щілинного сопла.

- (11) **87256** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C02F 1/76**
C02F 1/50
C02F 1/72

- (21) **a200900639** (22) **29.01.2009**
- (72) Дубров Леонід Васильович, Гупало Олег Семенович, Колесник Олександр Романович, Пісний Василь Михайлович, Грищенко Володимир Григорович
- (73) **ДУБРОВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ, ГУПАЛО ОЛЕГ СЕМЕНОВИЧ, КОЛЕСНИК ОЛЕКСАНДР РОМАНОВИЧ, ПІСНИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГРИЩЕНКО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ ГОСПОДАРСЬКО-ПИТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб знезараження води господарсько-питного призначення, що надходить з головних водозабірних станцій очищення сирової води, перед її подачею в резервуари чистої води і розподільну водопровідну мережу споживачам, який полягає в тому, що воду обробляють розчином гіпохлориту натрію, який **відрізняється** тим, що кількість активного хлору у складі розчину гіпохлориту натрію (G) підтримують в межах від 0,35 до 1,82 мг/л води, що підлягає знезараженню, залежно від сезону року, часу перебування знезараженої води в резервуарі чистої води і залишкової концентрації активного хлору у воді, що надходить з головних водозабірних станцій, та розраховують по формулі:

$$G = (\sqrt{V/Q}) / K + (0,3 - C),$$

де V - об'єм резервуара чистої води, м³; Q - витрата води, що подають в розподільну водопровідну мережу, м³/год., K - коефіцієнт, що враховує стійкість активного хлору в знезараженій воді залежно від сезону року і часу її перебування в резервуарі чистої води; C - концентрація активного хлору у воді, що надходить з головних водозабірних станцій очищення сирової води, мг/л; 0,3 - мінімальна допустима концентрація активного хлору в знезараженій воді

перед подачею в розподільну водопровідну мережу, мг/л.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт К знаходиться в межах 3,6-8 для січня, лютого, березня, листопада і грудня, 2,5-3,5 - для квітня, травня і жовтня, 1,8-2,4 - для червня, липня, серпня і вересня місяців.

C 04

(11) **87220**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C04B 11/00
B32B 13/00

(21) **a200713137** (22) **27.04.2005**
(86) **PCT/US2005/014504**, 27.04.2005

(72) Уїтболд Джеймс Р., US, Сонг В. Девід, US

(73) **ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ, US**

(54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ВОЛОГОГО ГІПСОВОГО ПРИСКОРЮВАЧА У ВОДНУ ДИСПЕРСІЮ ВИПАЛЕНОГО ГІПСУ ПІСЛЯ ЗМІШУВАЧА ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб введення вологого гіпсового прискорювача у водну дисперсію випаленого гіпсу після змішувача, який **відрізняється** тим, що включає: утворення водної дисперсії випаленого гіпсу в змішувальній камері, вивантаження водної дисперсії в зливний апарат, введення вологого гіпсового прискорювача у водну дисперсію в зливному апараті.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вологий гіпсовий прискорювач містить: мелений продукт, який містить дигідрат сульфату кальцію, воду і щонайменше одну добавку, вибрану з групи, яка містить:
(I) органічну фосфонову сполуку,
(II) фосфатвмісну сполуку і
(III) суміш (I) і (II).

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що мелений продукт має середній розмір частинок приблизно 5 мкм або менше.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що мелений продукт має середній розмір частинок від приблизно 0,5 до приблизно 2 мкм.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що мелений продукт має середній розмір частинок від приблизно 1 до приблизно 1,7 мкм.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що мелений продукт має середній розмір частинок від приблизно 1 до приблизно 1,5 мкм.

7. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що добавка присутня в кількості від приблизно 0,1 до приблизно 10 % від маси вказаного прискорювача.

8. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що мелений продукт є, по суті, аморфним.

9. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що добавка є сумішшю щонайменше однієї органічної фосфонові сполуки і щонайменше однієї фосфатвмісної сполуки, причому органічна фосфонові сполука присутня в кількості від приблизно 0,05 до прибли-

зно 9,95 % від маси вказаного прискорювача, а фосфатвмісна сполука присутня в кількості від приблизно 0,05 до приблизно 9,95 % від маси вказаного прискорювача.

10. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що органічна фосфонові сполука вибрана з групи, яка складається з амінотри(метиленфосфонові кислоти), 1-гідроксietиліден-1,1-дифосфонові кислоти, діетилентриамінпента(метиленфосфонові кислоти), гексаметилендіамінтетра(метиленфосфонові кислоти), пентанатрієвої солі, тринатрієвої солі, тетранатрієвої солі, натрієвої солі, амонієвої солі, калієвої солі, кальцієвої солі або магнієвої солі будь-якої з вищезазначених кислот і їх комбінацій.

11. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що фосфатвмісна сполука вибрана з групи, яка складається з ортофосфатів, поліфосфатів і їх комбінацій.

12. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що фосфатвмісна сполука вибрана з групи, яка складається з тетракалій пірофосфату, кислого пірофосфату натрію, триполіфосфату натрію, тетранатрій пірофосфату, триполіфосфату натрію-калію, натрієвої солі гексаметафосфату, що містить від 6 до приблизно 27 фосфатних ланок, поліфосфату амонію, триметафосфату натрію і їх комбінацій.

13. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що добавка є сумішшю пентанатрієвої солі амінотри(метиленфосфонові кислоти), вміст якої становить приблизно 0,5 % від маси дигідрату сульфату кальцію, і триметафосфату натрію, вміст якого становить приблизно 0,5 % від маси дигідрату сульфату кальцію.

14. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що дигідрат сульфату кальцію присутній в кількості щонайменше приблизно 20 % від маси вказаного прискорювача.

15. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вода присутня в кількості від приблизно 55 до приблизно 65 % від маси вказаного прискорювача.

16. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що в'язкість вологого гіпсового прискорювача становить від приблизно 1000 до приблизно 5000 сантипуаз.

17. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що в'язкість вологого гіпсового прискорювача становить від приблизно 2000 до приблизно 4000 сантипуаз.

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вологий гіпсовий прискорювач має в'язкість від приблизно 3000 до приблизно 5000 сантипуаз, а водна дисперсія має в'язкість від приблизно 700 до приблизно 1200 сантипуаз.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення в'язкості вологого гіпсового прискорювача до в'язкості водної дисперсії становить від приблизно 10:1 до приблизно 2:1.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення в'язкості вологого гіпсового прискорювача до в'язкості водної дисперсії становить від приблизно 4:1 до приблизно 3:1.

21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вологий гіпсовий прискорювач вводять, по суті, перпендикулярно зливному апарату.

22. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що при введенні прискорювача в суміш, що містить випалений гіпс і воду, яку використовують для утворення зв'язаної матриці гіпсу, що затвердів, час до 50%-ої гідратації випаленого гіпсу становить приблизно 6 хвилин або менше.

23. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що при введенні прискорювача в суміш, що містить випалений гіпс і воду, яку використовують для утворення зв'язаної матриці гіпсу, що затвердів, час до 50%-ої гідратації випаленого гіпсу становить приблизно 5 хвилин або менше.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає вивантаження вмісту зливного апарата на рухомий покривний лист.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що додатково включає накладення другого покривного листа на нанесений вміст.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що додатково включає сушіння листів і нанесеного вмісту.

27. Спосіб введення технологічної добавки у водну дисперсію випаленого гіпсу після змішувача, який **відрізняється** тим, що включає: утворення водної дисперсії випаленого гіпсу в змішувальній камері, вивантаження водної дисперсії в зливний апарат, введення технологічної добавки у водну дисперсію в зливному апараті, причому відношення в'язкості технологічної добавки і водної дисперсії становить від приблизно 10:1 до приблизно 2:1.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що відношення в'язкості технологічної добавки і водної дисперсії становить від приблизно 4:1 до приблизно 2:1.

29. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що технологічна добавка містить прискорювач.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що прискорювач містить вологий гіпсовий прискорювач.

31. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що технологічна добавка додатково містить піну.

32. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що технологічна добавка містить розчин крохмалю.

33. Система для введення вологого гіпсового прискорювача у водну дисперсію випаленого гіпсу після змішувача, яка **відрізняється** тим, що включає: джерело вологого гіпсового прискорювача, нагнітальний пристрій, змішувач водної дисперсії випаленого гіпсу, зливний апарат, функціонально пов'язаний з виходом із змішувача, причому вказане джерело, нагнітальний пристрій і зливний апарат функціонально з'єднані один з одним.

34. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що нагнітальний пристрій містить насос.

35. Система за п. 34, яка **відрізняється** тим, що насос є поршневым насосом.

36. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що додатково включає датчик тиску, функціонально пов'язаний з лінією перекачування, причому лінія перекачування функціонально пов'язана зі зливним апаратом.

37. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що додатково включає другий зливний апарат, функціонально пов'язаний зі змішувачем.

38. Система за п. 37, яка **відрізняється** тим, що додатково включає датчик тиску, функціонально пов'язаний з лінією перекачування, а лінія перекачування функціонально пов'язана з другим зливним апаратом.

39. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що додатково включає другий нагнітальний пристрій та

другий зливний апарат, причому другий нагнітальний пристрій функціонально пов'язаний зі змішувальним резервуаром і другим зливним апаратом.

40. Система за п. 39, яка **відрізняється** тим, що нагнітальний пристрій містить насос.

41. Система за п. 40, яка **відрізняється** тим, що насосом є поршневым насос.

42. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що додатково включає підсистему, що містить щонайменше один компонент, вибраний з групи, яка складається з пристрою розгалуження типу "павук", колектора, трійника, клапана і рукава, причому підсистема функціонально пов'язана з вказаним зливним апаратом, джерелом і нагнітальним пристроєм, що забезпечує можливість закачати вологий гіпсовий прискорювач в декілька зливних апаратів.

43. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що зливний апарат містить кільце з декількома вхідними отворами, причому отвори функціонально пов'язані з вказаним джерелом.

44. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що включає лінію перекачування, функціонально пов'язану з вказаним зливним апаратом і джерелом, причому лінія перекачування функціонально пов'язана зі зливним апаратом через голку, що вставляється в зливний апарат.

45. Система за п. 43, яка **відрізняється** тим, що включає лінію перекачування і перехідник типу "павук" або колектор і кільце, причому нагнітальний пристрій, лінія перекачування, перехідник "павук" або колектор і кільце функціонально пов'язані, що забезпечує можливість закачати вологий гіпсовий прискорювач через декілька вхідних отворів.

46. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що включає трійник, функціонально пов'язаний зі зливним апаратом, що забезпечує змішування вологого гіпсового прискорювача і розчину піни до введення в зливний апарат.

(11) 87221
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C04B 11/00
B32B 13/00

(21) a200713138 (22) 27.04.2005
(86) PCT/US2005/014503, 27.04.2005

(72) Юй Цян, US, Хіншо Стюарт, US, Стрітер Майкл М., US, Сонг В. Девід, US, Болінд Майкл, US, Прайс Роберт, US

(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ, US

(54) ВОЛОГИЙ ПРИСКОРЮВАЧ СХОПЛЮВАННЯ ГІПСУ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ, СПОСІБ ГІДРАТАЦІЇ КАЛЬЦИНОВАНОГО ГІПСУ, КОМПОЗИЦІЯ ЗАСТИГЛОГО ГІПСУ ТА ВИРІБ З НЕЇ

(57) 1. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу, який **відрізняється** тим, що містить:
(а) подрібнений продукт, що містить дигідрат сульфату кальцію, середній розмір частинок якого складає приблизно від 0,5 до 2 мкм,
(б) воду і
(в) добавку, вибрану з групи, яка містить:
(I) органічну фосфонову сполуку,
(II) фосфатвмісну сполуку, а також
(III) суміш (I) і (II).

2. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що подрібнений продукт є по суті аморфним.
3. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок подрібненого продукту становить приблизно від 1 до 1,7 мкм.
4. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що середній розмір частинок подрібненого продукту складає приблизно від 1 до 1,5 мкм.
5. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що добавка присутня в кількості приблизно від 0,1 до 10 мас. % від маси дигідрату сульфату кальцію.
6. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що добавкою є суміш щонайменше однієї органічної фосфонової сполуки і щонайменше однієї фосфатвмісної сполуки, де органічна фосфонова сполука присутня в кількості приблизно від 0,05 до 9,95 мас. % від маси дигідрату сульфату кальцію і де фосфатвмісна сполука присутня в кількості приблизно від 0,05 до 9,95 мас. % від маси дигідрату сульфату кальцію.
7. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що добавкою є суміш, що містить приблизно 0,5 мас. % пентанатрієвої солі аміотри(метиленфосфонової кислоти) від маси дигідрату сульфату кальцію і приблизно 0,5 мас. % триметафосфату натрію від маси дигідрату сульфату кальцію.
8. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить дигідрат сульфату кальцію в кількості щонайменше приблизно 20 мас. % від маси вищезазначеного прискорювача схоплювання.
9. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить дигідрат сульфату кальцію в кількості приблизно від 35 до 45 мас. % від маси вищезазначеного прискорювача схоплювання.
10. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що його в'язкість становить приблизно від 1000 сантипуаз до 5000 сантипуаз.
11. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що його в'язкість становить приблизно від 2000 сантипуаз до 4000 сантипуаз.
12. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що органічну фосфонову сполуку вибирають з групи, яка складається з аміотри(метиленфосфонової кислоти), 1-гідроксietилден-1,1-дифосфонової кислоти, діетилентриамінпента(метиленфосфонової кислоти), гексаметилендіамінтетра(метиленфосфонової кислоти), пентанатрієвої, тринатрієвої, тетранатрієвої, натрієвої, амонієвої, калієвої, кальцієвої або магнієвої солі будь-якої із згаданих вище кислот і їх комбінацій.
13. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що фосфатвмісну сполуку вибирають з групи, що складається з ортофосфатів, поліфосфатів і їх комбінацій.
14. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що фосфатвмісну сполуку

вибирають з групи, яка складається з тетракалієвої пірофосфатної, натрієвої кислоти пірофосфатної, натрієвої триполіфосфатної, тетранатрієвої пірофосфатної, натрієвої калієвої триполіфосфатної, натрієвої гексаметафосфатної солей з числом фосфатних ланок від 6 до приблизно 27, поліфосфату амонію, триметафосфату натрію і їх комбінацій.

15. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 1, який **відрізняється** тим, що здатний забезпечити час, необхідний для досягнення 50%-ої гідратації кальцінованого гіпсу, при введенні даного прискорювача в суміш, яка містить кальцінований гіпс і воду, який використовують для формування зчепленої матриці застиглого гіпсу на рівні приблизно 6 хвилин або менше.

16. Вологий прискорювач схоплювання гіпсу за п. 13, який **відрізняється** тим, що здатний забезпечити час, необхідний для досягнення 50%-ої гідратації кальцінованого гіпсу, при введенні даного прискорювача схоплювання в суміш, яка містить кальцінований гіпс і воду, який використовують для формування зчепленої матриці застиглого гіпсу на рівні приблизно 5 хвилин або менше.

17. Спосіб одержання вологого прискорювача схоплювання гіпсу, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії:

(а) розмел дигідрату сульфату кальцію у вологому стані в присутності води і щонайменше однієї добавки, вибраної з групи, яка містить: (I) органічні фосфонової сполуки, (II) фосфатвмісні сполуки і (III) суміші (I) і (II), а також

(б) розмел гіпсу у вологому стані в присутності даної добавки з одержанням вологого прискорювача схоплювання гіпсу, який містить подрібнений матеріал з середнім розміром частинок приблизно від 0,5 до 2 мкм.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що розмел здійснюють у млиновій установці, яка містить млинову шахту і кульки, де кульки мають середній діаметр приблизно від 0,5 до 3 мм і щільність приблизно $2,5 \text{ г/см}^3$ або вище.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що кульки мають середній діаметр приблизно від 1 до 2 мм.

20. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що кульки являють собою керамічні кульки.

21. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що кульки містять оксид цирконію, стабілізований діоксидом церію.

22. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що дигідрат сульфату кальцію додають в млинову установку через автоматичну систему подачі.

23. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що розмел у вологому стані здійснюють за один прохід через кульовий млин.

24. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що розмел у вологому стані здійснюють за декілька проходів через кульовий млин.

25. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вологий прискорювач схоплювання гіпсу містить подрібнений продукт, який є по суті аморфним.

26. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вологий прискорювач схоплювання гіпсу містить подрібнений продукт з середнім розміром частинок приблизно від 1 до 1,7 мкм.

27. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вологий прискорювач схоплювання гіпсу містить по-

дрібнений продукт з середнім розміром частинок приблизно від 1 до 1,5 мкм.

28. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що дигідрат сульфату кальцію присутній в кількості приблизно від 35 до 45 мас. % від маси вищезазначеного прискорювача.

29. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що органічну поліфосфонову сполуку вибирають з групи, яка складається з: амінотри(метиленфосфонові кислоти), 1-гідроксіетиліден-1,1-дифосфонові кислоти, діетилентриамінпента(метиленфосфонові кислоти), гексаметилендіамінтетра(метиленфосфонові кислоти), пентанатрієвої, тринатрієвої, тетра-натрієвої, натрієвої, калієвої, амонієвої, кальцієвої або магнієвої солі будь-якої із згаданих вище кислот і їх комбінацій.

30. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що фосфатвмісну сполуку вибирають з групи, яка складається з ортофосфатів, поліфосфатів і їх комбінацій.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що фосфатвмісну сполуку вибирають з групи, яка складається з тетракалієвої пірофосфатної, натрієвої кислоти пірофосфатної, натрієвої триполіфосфатної, тетра-натрієвої пірофосфатної, натрієвої калієвої триполіфосфатної, натрієвої гексаметафосфатної солі з числом фосфатних ланок від 6 до приблизно 27, поліфосфату амонію, триметафосфату натрію, амонію, кальцію, магнію або їх комбінацій.

32. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що добавка складається з суміші приблизно 0,5 мас. % пентанатрієвої солі амінотри(метиленфосфонові кислоти), дигідрату сульфату кальцію і приблизно 0,5 мас. % триметафосфату натрію від маси дигідрату сульфату кальцію.

33. Спосіб гідратації кальцинованого гіпсу з одержанням зчепленої матриці застиглого гіпсу, який **відрізняється** тим, що включає в себе одержання суміші кальцинованого гіпсу, води і прискорювача схоплювання вологого гіпсу, причому вищезазначений прискорювач схоплювання вологого гіпсу містить подрібнений продукт з середнім розміром частинок приблизно від 0,5 до 2 мкм, в якому подрібнений продукт включає в себе дигідрат сульфату кальцію, причому даний прискорювач додатково містить воду і щонайменше одну добавку, вибрану з групи, яка складається з:

(I) органічної фосфонові сполуки,

(II) фосфатвмісної сполуки і

(III) суміші (I) і (II).

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що час, необхідний для досягнення 50%-ої гідратації кальцинованого гіпсу, складає приблизно 6 хвилин або менше.

35. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що час, необхідний для досягнення 50%-ої гідратації кальцинованого гіпсу, складає приблизно 5 хвилин або менше.

36. Композиція застиглого гіпсу, яка **відрізняється** тим, що містить зчеплену матрицю застиглого гіпсу, утворену щонайменше з кальцинованого гіпсу, води і прискорювача, який містить дигідрат сульфату кальцію з середнім розміром частинок приблизно від 0,5 до 2 мкм, воду і добавку, вибрану з групи, яка складається з:

(I) органічної фосфонові сполуки,

(II) фосфатвмісної сполуки і

(III) суміші (I) і (II).

37. Виріб, який **відрізняється** тим, що містить застиглий гіпс, який включає композицію за п. 36.

38. Виріб за п. 37, який **відрізняється** тим, що являє собою плиту або панель.

(11) **87202**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C04B 22/14 (2009.01)
C04B 24/00
C04B 28/00

(21) **a200710680**

(22) **27.09.2007**

(72) Коваленко Сергій Володимирович, Беспалов Андрій Іванович, Коваленко Валентина Володимирівна, Валетдинов Рифкат Фоатович, RU

(73) **КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ДОБАВКИ В БЕТОННІ СУМІШІ І БУДІВЕЛЬНІ РОЗЧИНИ**

(57) Спосіб виготовлення комплексної добавки в бетонні суміші і будівельні розчини, що включає нейтралізацію відпрацьованого розчину коксогазових заводів на основі солей тіосульфату, роданіду і сульфату натрію, введення в нейтралізований продукт додаткового компонента і перемішування, який **відрізняється** тим, що як додатковий компонент використовують кожний окремо або в будь-якому поєднанні: суміш оксидів кальцію, кремнію, заліза, алюмінію, марганцю, магнію при їх дисперсності менше 5 мкм, амкіроз, сульфований меламінформальдегід, акрилат, полікарбоксилат, поліфосфат натрію у кількості від 1 до 99 мас. %, а після перемішування її піддають висушуванню при температурі від 50 до 180 °C при зниженому тиску.

C 07

(11) **87258**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07C 1/00
C07C 13/00
C07B 49/00

(21) **a200902904**

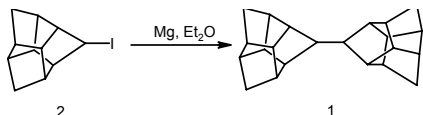
(22) **27.03.2009**

(72) Левандовський Ігор Анатолійович, Гайдай Олександр Васильович, Черенкова Ольга Олександрівна, Шубіна Тетяна Євгенівна

(73) **ЛЕВАНДОВСЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ГАЙДАЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРЕНКОВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, ШУБІНА ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 4,4'-D,L-бі-D₃-ТРИСГОМОКУБІЛУ**

(57) Спосіб одержання 4,4'-D,L-бі-D₃-трисгомокубілу (1), який **відрізняється** тим, що магній піддають взаємодії з 4-йодо-D₃-трисгомокубаном (2) у концентрованому ефірному розчині з утворенням 4,4'-D,L-бі-D₃-трисгомокубілу (1)



(11) **87189**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07C 2/00
C07C 7/00
C10G 17/00

(21) **a200709229**
(31) **11/034,460**
(32) **13.01.2005**
(33) **US**

(22) **21.09.2005**

(86) **PCT/US2005/033842, 21.09.2005**

(72) Сміт Лоуренс А., мол., US

(73) **КАТАЛІТИК ДІСТІЛЛЯЦІЙНО ТЕХНОЛОДЖІЗ, US**

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ОКИСНЕНИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК СІРКИ ТА СПОСІБ ОБРОБКИ СТОКУ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Спосіб видалення окиснених органічних сполук сірки з вуглеводневого потоку, який **відрізняється** тим, що вуглеводневий потік приводять в контакт з коагулятором, зволженим сірчаною кислотою, причому сірчану кислоту подають до коагулятора протічійно відносно вуглеводневого потоку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вуглеводневий потік включає стоки з каталізованого сірчаною кислотою процесу алкілювання, і сірчана кислота міститься у вуглеводневому потоці.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що сірчану кислоту видаляють з вуглеводневого потоку паралельно з видаленням органічних сполук сірки.

4. Спосіб обробки стоку з реактора для алкілювання, у якому потік, що містить нормальний бутен, приводять у контакт з потоком, який містить нормальний бутан та ізобутан, у присутності рідкої сірчаної кислоти в умовах температури та тиску, придатних для утворення алкілату разом із сульфонатами та сульфоновими естерами, який **відрізняється** тим, що включає етапи:

(а) пропускання стоку через коагулятор, зволожений сірчаною кислотою, причому сірчану кислоту додають до коагулятора протічійно відносно стоку; (б) паралельно у коагуляторі:

(і) видаляють захоплену сірчану кислоту зі стоку шляхом зіткнення у коагуляторі;

(іі) екстрагують сульфонати та сульфононі естери у сірчаній кислоті; та

(ііі) розділяють стік на вуглеводневий стік та стік сірчаної кислоти; і

(в) пропускання вуглеводневого стоку з коагулятора в колону для відгону ізобутану, у якій ізобутан вилучають як верхній погон, а нормальний бутан разом з алкілатним продуктом вилучають як донні залишки.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

(г) повернення ізобутану до реактора для алкілювання; та

(д) відокремлення нормального бутану від алкілатного продукту.

6. Спосіб обробки стоку з реактора для алкілювання, у якому потік, який містить нормальний бутен, приводять у контакт з потоком, який містить нормальний бутан та ізобутан, у присутності сірчаної кислоти в умовах температури та тиску, придатних для утворення алкілату разом із сульфонатами та сульфоновими естерами, який **відрізняється** тим, що включає етапи:

(а) пропускання стоку через коагулятор, зволожений сірчаною кислотою;

(б) подання сірчаної кислоти в коагулятор протічійно до стоку; і

(в) паралельно у коагуляторі:

(і) видаляють захоплену сірчану кислоту зі стоку шляхом зіткнення у коагуляторі; і

(іі) екстрагують сульфонати та сульфононі естери у сірчаній кислоті.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

(г) видалення сірчаної кислоти разом з сульфонатами та сульфоновими естерами як важкої рідини з коагулятора;

(д) видалення рідких вуглеводнів з коагулятора як легкого рідкого стоку;

(е) пропускання легкого рідкого стоку з коагулятора в колону для відгону ізобутану, у якій ізобутан вилучають як верхній погон, а нормальний бутан разом з алкілатним продуктом вилучають як донні залишки;

(є) рециркуляцію ізобутану на алкілювання; і

(ж) відокремлення нормального бутану від алкілатного продукту.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що коагулятор включає сітку.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що коагулятор включає співсплетений дрововий та полімерний матеріал.

(11) **87138**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07C 51/00
C07C 51/41

(21) **a200612223**

(22) **21.11.2006**

(72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокінь Євген Миколайович

(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОЛЕЙ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ МЕТАЛІВ II-VIII ГРУП ПЕРІОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ЕЛЕМЕНТІВ Д.І. МЕНДЕЛЄЄВА**

(57) Спосіб одержання солей карбонічних кислот металів II-VIII груп Періодичної системи елементів Д.І. Менделєєва, який **відрізняється** тим, що спочатку одержують амонійні солі алкіл-, арил-, гетерил-, оксі-, аміно-, одно-, дво-, триосновних карбонічних кислот внаслідок реакції вказаних карбонічних кислот з вуглеамонійними солями, а потім здійснюють взаємодію одержаних амонійних солей з солями неорганічних кислот металів II-VIII груп Періодичної системи елементів Д.І. Менделєєва.

(11) **87257**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07C 211/00
C07C 211/38 (2009.01)
C07C 209/00

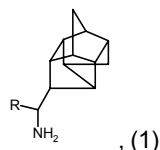
(21) **a200902901** (22) **27.03.2009**

(72) Левандовський Ігор Анатолійович, Гайдай Олександр Васильович, Черенкова Ольга Олександрівна, Шубіна Тетяна Євгенівна

(73) **ЛЕВАНДОВСЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ГАЙДАЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРЕНКОВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, ШУБІНА ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА**

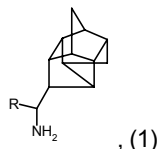
(54) **ПОХІДНІ ПЕНТАЦИКЛО[6.3.0.0^{2,6}.0^{3,10}.0^{5,9}]УНДЕКАНУ**

(57) 1. Похідні пентацикло[6.3.0.0^{2,6}.0^{3,10}.0^{5,9}]ундекану формули (1) або його солі

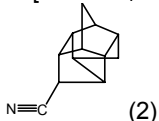


де R є (C₁-C₁₂)-алкіл.

2. Спосіб одержання сполуки формули 1



де R є (C₁-C₁₂)-алкіл, який **відрізняється** тим, що на 4-ціанопентацикло[6.3.0.0^{2,6}.0^{3,10}.0^{5,9}]ундекан (2)



діють (C₁-C₁₂)-алкілмагнійгалогенідом і реакційну суміш кип'ятять у бензолі з подальшим метанолізом утвореного магнієвого комплексу та відновленням боргідридом натрію.

строї для одержання меламіну, відхідні гази, які утворюють як побічні продукти при синтезі меламіну, відбирають із пристрою для одержання меламіну при тиску від 2 до 30 бар і повертають у секцію високого тиску для синтезу сечовини, який **відрізняється** тим, що відхідні гази, які відбирають із пристрою для одержання меламіну, подають у секцію конденсації відхідних газів, в якій тиск рівний тиску відхідних газів, водний розчин карбамату із секції виділення сечовини подають у секцію конденсації відхідних газів, відхідні гази в секції конденсації відхідних газів конденсують водним розчином карбамату з одержанням концентрованого водного розчину карбамату та одержаний концентрований водний розчин карбамату подають у секцію високого тиску для синтезу сечовини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний розчин карбамату, який відбирають із секції виділення сечовини, подають безпосередньо в секцію конденсації відхідних газів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний розчин карбамату, який відбирають із секції виділення сечовини, до його подачі в секцію конденсації відхідних газів попередньо стискають до тиску, який відповідає робочому тиску в секції конденсації відхідних газів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрований водний розчин карбамату подають прямо в секцію високого тиску для синтезу сечовини.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрований водний розчин карбамату, який відбирають із секції конденсації відхідних газів до його подачі в секцію високого тиску для синтезу сечовини, попередньо стискають до тиску, який відповідає робочому тиску в секції високого тиску для синтезу сечовини.

6. Установка для спільного одержання сечовини та меламіну, яка включає пристрій (12) для одержання сечовини, виконаний за типом так званого CO₂- або аміачного десорбера, який складається із секції (15) високого тиску для синтезу сечовини при тиску 130-170 бар та містить принаймні один реактор синтезу сечовини, десорбер та карбаматний конденсатор, з'єднані у ізобаричний замкнутий контур, та секції (16) виділення сечовини з водного розчину карбамату, установка також включає пристрій (11) для одержання меламіну, який містить секцію (13) синтезу меламіну, а відхідні гази, які утворені як побічні продукти при синтезі меламіну, відібрано із установки для одержання меламіну при тиску від 2 до 30 бар, і повернено у секцію (15) високого тиску для синтезу сечовини, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає секцію (17) конденсації відхідних газів, розташовану між пристроєм (11) для одержання меламіну та пристроєм (12) для одержання сечовини та з'єднану із секцією (13) синтезу меламіну, секцією (16) виділення сечовини та секцією (15) високого тиску для синтезу сечовини, сполучну магістраль (37) для подачі відхідних газів, які відібрані із секції (13) синтезу меламіну, у секцію (17) конденсації відхідних газів, сполучну магістраль (38) для подачі водного розчину карбамату, який відібраний із секції (16) виділення сечовини, в секцію (17) конденсації відхідних газів, у якій відхідні гази конденсовані водним розчином карбамату з одержанням концентрованого водного розчину карбамату, та

(11) **87133**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C07C 273/12 (2006.01)

(21) **a200609974** (22) **10.08.2004**

(31) **PCT/EP2004/001718**

(32) **20.02.2004**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2004/008943, 10.08.2004**

(72) Брунелло Паоло, СН, Зарді Федеріко, СН

(73) **УРЕА КАСАЛЕ С.А., СН**

(54) **СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ СПІЛЬНОГО ОДЕРЖАННЯ СЕЧОВИНИ ТА МЕЛАМІНУ**

(57) 1. Спосіб спільного одержання сечовини та меламіну, який полягає в тому, що сечовину одержують на пристрої для одержання сечовини, виконаному за типом так званого CO₂- або аміачного десорбера, який складений із секції високого тиску для синтезу сечовини при тиску 130-170 бар та містить принаймні один реактор синтезу сечовини, десорбер та карбаматний конденсатор, з'єднані у ізобаричний замкнутий контур, та секції виділення сечовини з водного розчину карбамату, а меламін одержують на при-

сполучну магістраль (31) для подачі одержаного концентрованого розчину карбамату у секцію (15) синтезу сечовини високого тиску.

7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що між секцією (16) виділення сечовини та секцією (17) конденсації відхідних газів додатково розташована та з'єднана з ними перша секція (18) стиснення, призначена для стиснення водного розчину карбамату, який відібрано із секції (16) виділення сечовини, до тиску, який відповідає робочому тиску в секції (17) конденсації відхідних газів.

8. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що між секцією (17) конденсації відхідних газів та секцією (15) високого тиску для синтезу сечовини додатково розташована та з'єднана з ними друга секція (19) стиснення, призначена для стиснення концентрованого водного розчину карбамату, який відібрано із секції (17) конденсації відхідних газів, до тиску, який відповідає робочому тиску в секції (15) високого тиску для синтезу сечовини.

(11) **87161**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 207/36 (2006.01)
C07D 209/54 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
C07D 495/10 (2006.01)
C07D 307/94 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
C07C 233/52 (2006.01)
C07C 233/47 (2006.01)
C07D 311/00
C07C 255/29 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 237/04 (2006.01)
C07C 57/00

(21) **a200704234**
(31) 10 2004 044 827.2
(32) 16.09.2004
(33) DE

(22) 13.09.2005

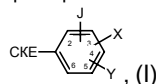
(86) PCT/EP2005/009807, 13.09.2005

(72) Фішер Райнер, DE, Бретшнайдер Томас, DE, Ільг Кер-
стін, DE, Лер Штефан, DE, Фойхт Дітер, DE, Маль-
зам Ольга, DE, Рекманн Удо, DE, Боякк Гвідо, DE,
Арнольд Крістіан, DE, Аулер Томас, DE, Хілліз Мар-
тін Джеффри, GB/DE, Кене Хайнц, DE, Хемпель Валь-
трауд, DE, Занвальд Еріх, DE

(73) **БАСР КРОПСАЕНС АГ, DE**

(54) **ЙОДФЕНІЛЗАМІЩЕНІ ЦИКЛІЧНІ КЕТОЕНОЛИ, ЗА-
СІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ТВАРИННИМИ ШКІДНИ-
КАМИ ТА ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ**

(57) 1. Йодфенілзаміщені циклічні кетеноли формули (I)



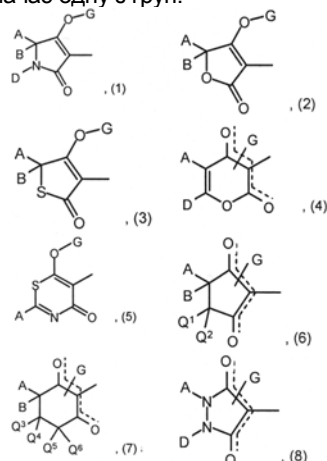
в якій

J в положенні 2 або 4 означає йод,

X в положенні 2 або 4 означає алкіл, галоген, гало-
геналкіл, алкокси або галогеналкокси,

Y в положенні 6 означає алкіл, галоген або алкокси,
за умови, що, якщо J знаходиться в положенні 2,
тоді X знаходиться в положенні 4, а якщо J знахо-
диться в положенні 4, тоді X знаходиться в поло-
женні 2,

СКЕ означає одну з груп:



в якій

A означає водень, відповідно, в разі потреби, замі-
щені галогеном алкіл, алкеніл, алкоксіалкіл, алкілті-
оалкіл, насичений або ненасичений, в разі потреби,
заміщений циклоалкіл, в якому, в разі потреби, що-
найменше один кільцевий атом замінений гетеро-
атомом, або відповідно, в разі потреби, заміщені га-
логеном, алкілом, галогеналкілом, алкокси, галоге-
налкокси, ціано або нітро арил, арилалкіл або гетарил,
B означає водень, алкіл або алкоксіалкіл, або

A та B разом з атомом вуглецю, до якого вони при-
єднані, означають насичений або ненасичений не-
заміщений або замінений цикл, який, в разі потре-
би, містить щонайменше один гетероатом,

D означає водень або, в разі потреби, замінений
залишок із ряду, який включає алкіл, алкеніл, алкі-
ніл, алкоксіалкіл, насичений або ненасичений цикло-
алкіл, в якому, в разі потреби, один або кілька чле-
нів кільця замінені гетероатомами, арилалкіл, арил,
гетарилалкіл або гетарил, або

A та D разом з атомами, до яких вони приєднані,
означають насичений або ненасичений незаміще-
ний або замінений в A,D-частині цикл, який, в разі
потреби, містить щонайменше один (у випадку, як-
що СКЕ=8, ще один) гетероатом, або

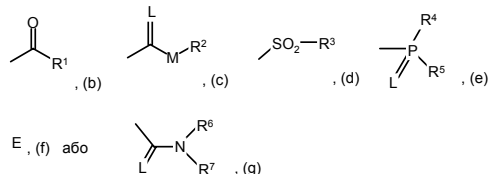
A та Q¹ разом означають алкандііл або алкендііл,
які, в разі потреби, заміщені гідрокси або відповідно,
в разі потреби, заміщеними алкілом, алкокси, алкіл-
тіо, циклоалкілом, бензилокси або арилом, або

Q¹ означає водень або алкіл,
Q², Q⁴, Q⁵ та Q⁶ незалежно один від одного означа-
ють водень або алкіл,

Q³ означає водень, в разі потреби, замінений алкіл,
алкоксіалкіл, алкілтіоалкіл, в разі потреби, заміще-
ний циклоалкіл (в якому, в разі потреби, одна мети-
ленова група замінена киснем або сіркою) або, в
разі потреби, замінений феніл, або

Q³ та Q⁴ разом з атомом вуглецю, до якого вони
приєднані, означають насичений або ненасичений
незаміщений або замінений цикл, який, в разі по-
треби, містить один гетероатом,

G означає водень (a) або одну з груп:



в якій

E означає еквівалент іона металу або іон амонію,

L означає кисень або сірку,

M означає кисень або сірку,

R¹ означає відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном алкіл, алкеніл, алкоксіалкіл, алкілтіоалкіл, поліалкоксіалкіл або, в разі потреби, заміщений галогеном, алкілом або алкокси циклоалкіл, який може бути перерваний щонайменше одним гетероатомом, відповідно, в разі потреби, заміщені феніл, фенілалкіл, гетарил, феноксіалкіл або гетарилоксіалкіл, R² означає відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном алкіл, алкеніл, алкоксіалкіл, поліалкоксіалкіл або відповідно, в разі потреби, заміщені циклоалкіл, феніл або бензил,

R³, R⁴ та R⁵ незалежно один від одного означають відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкіламіно, діалкіламіно, алкілтіо, алкенілітіо, циклоалкілтіо або відповідно, в разі потреби, заміщені феніл, бензил, фенокси або фенілітіо,

R⁶ та R⁷ незалежно один від одного означають водень, відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном алкіл, циклоалкіл, алкеніл, алкокси, алкоксіалкіл, в разі потреби, заміщений феніл, в разі потреби, заміщений бензил, або разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, означають цикл, в разі потреби, перерваний киснем або сіркою.

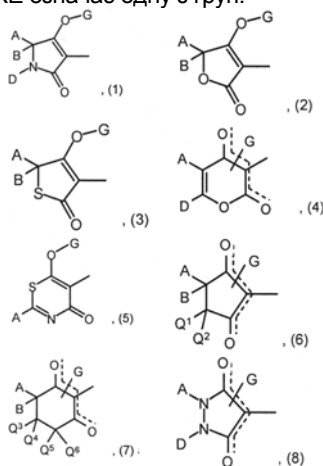
2. Йодфенілзаміщені циклічні кетеноли формули (I) за п. 1, в якій

J в положенні 2 або 4 означає йод,

X в положенні 2 або 4 означає галоген, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₆-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси,

Y в положенні 6 означає C₁-C₆-алкіл, галоген або C₁-C₆-алкокси,

за умови, що, якщо J знаходиться в положенні 2, тоді X знаходиться в положенні 4, а якщо J знаходиться в положенні 4, тоді X знаходиться в положенні 2, СКЕ означає одну з груп:



A означає водень або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₁₂-алкіл, C₃-C₈-алкеніл, C₁-C₁₀-алкокси-C₁-C₈-алкіл, C₁-C₁₀-алкілтіо-C₁-C₆-алкіл, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₆-алкілом або C₁-C₆-алкокси C₃-C₈-циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один або два несусідні члени кільця замінені киснем та/або сіркою, або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-галогеналкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, ціано або нітро феніл, нафтил, гетарил, що містить

5 або 6 кільцевих атомів, феніл-C₁-C₆-алкіл або нафтил-C₁-C₆-алкіл,

B означає водень, C₁-C₁₂-алкіл або C₁-C₈-алкокси-C₁-C₆-алкіл, або

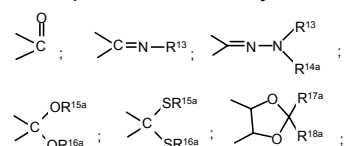
A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений C₃-C₁₀-циклоалкіл або ненасичений C₅-C₁₀-циклоалкіл, в яких, в разі потреби, один член кільця замінений киснем або сіркою та які, в разі потреби, один або два рази заміщені C₁-C₈-алкілом, C₃-C₁₀-циклоалкілом, C₁-C₈-галогеналкілом, C₁-C₈-алкокси, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкокси, C₁-C₈-алкілтіо, галогеном або фенілом, або

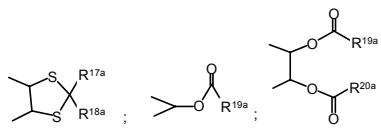
A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C₃-C₆-циклоалкіл, заміщений алкілендіольною групою, що, в разі потреби, містить один або два несусідні атоми кисню та/або сірки та, в разі потреби, заміщена C₁-C₄-алкілом, або заміщений алкілендіоксильною або алкілендітіольною групою, яка разом з атомом вуглецю, до якого вона приєднана, утворює ще один 5-8-членний цикл, або A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C₃-C₈-циклоалкіл або C₅-C₈-циклоалкеніл, в яких два замісники разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, означають відповідно, в разі потреби, заміщені C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкокси або галогеном C₂-C₆-алкандііл, C₂-C₆-алкендііл або C₄-C₆-алкандієндііл, в яких, в разі потреби, одна метиленова група замінена киснем або сіркою,

D означає водень, відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₁₂-алкіл, C₃-C₈-алкеніл, C₃-C₈-алкініл, C₁-C₁₀-алкокси-C₂-C₈-алкіл, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкілом C₃-C₈-циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один член кільця замінений киснем або сіркою, або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-галогеналкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, ціано або нітро феніл, гетарил, що містить 5 або 6 кільцевих атомів, феніл-C₁-C₆-алкіл або гетарил-C₁-C₆-алкіл, що містить 5 або 6 кільцевих атомів, або

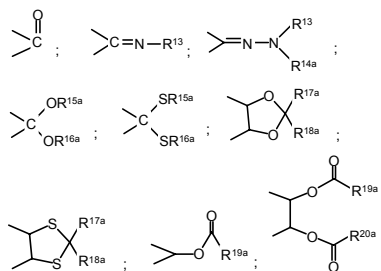
A та D разом означають відповідно, в разі потреби, заміщені C₃-C₆-алкандііл або C₃-C₆-алкендііл, в яких, в разі потреби, одна метиленова група замінена карбонільною групою, киснем або сіркою, та причому як замісники використовують відповідно:

галоген, гідрокси, меркапто або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₁₀-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₃-C₇-циклоалкіл, феніл або бензилокси, або ще одну C₃-C₆-алкандіільну, C₃-C₆-алкендіільну або бутадієнільну групу, в разі потреби, заміщену C₁-C₆-алкілом або в якій, в разі потреби, два сусідні замісники разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють насичений або ненасичений цикл, що містить 5 або 6 кільцевих атомів (при цьому у випадку сполук формули (I-1) A та D разом з атомами, до яких вони приєднані, означають, наприклад, наведені нижче групи AD-1 - AD-10), що може містити кисень або сірку або, в разі потреби, містить одну з таких груп:





або А та Q¹ разом означають C₃-C₆-алкандііл або C₄-C₆-алкендііл, які відповідно, в разі потреби, один або два рази однаково або по-різному заміщені галогеном або гідрокси; C₁-C₁₀-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₃-C₇-циклоалкілом, які в свою чергу відповідно, в разі потреби, 1-3 рази однаково або по-різному заміщені галогеном; або бензилокси або фенілом, які в свою чергу відповідно, в разі потреби, 1-3 рази однаково або по-різному заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом або C₁-C₆-алкокси; причому C₃-C₆-алкандііл або C₄-C₆-алкендііл, в разі потреби, містять одну з таких груп:



або перекриті C₁-C₂-алкандіільною групою або атомом кисню, або

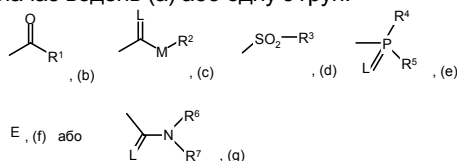
Q¹ означає водень або C₁-C₄-алкіл,

Q², Q⁴, Q⁵ та Q⁶ незалежно один від одного означають водень або C₁-C₄-алкіл,

Q³ означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₂-алкіл, C₁-C₆-алкілтіо-C₁-C₂-алкіл, в разі потреби, заміщений C₁-C₄-алкілом або C₁-C₄-алкокси C₃-C₈-циклоалкіл, в якому, в разі потреби, одна метиленова група замінена киснем або сіркою, або, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₂-галогеналкілом, C₁-C₂-галогеналкокси, ціано або нітро феніл, або

Q³ та Q⁴ разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають, в разі потреби, заміщене C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₂-галогеналкілом C₃-C₇-кільце, в якому, в разі потреби, один член кільця замінений киснем або сіркою,

G означає водень (а) або одну з груп:



в яких

E означає еквівалент іона металу або іон амонію,

L означає кисень або сірку та

M означає кисень або сірку,

R¹ означає відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₂₀-алкіл, C₂-C₂₀-алкеніл, C₁-C₈-алкокси-C₁-C₈-алкіл, C₁-C₈-алкілтіо-C₁-C₈-алкіл або полі-C₁-C₈-алкокси-C₁-C₈-алкіл, або, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₆-алкілом або C₁-C₆-алкокси C₃-C₈-циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один або кілька несусідніх членів кільця замінені киснем та/або сіркою,

в разі потреби, заміщений галогеном, ціано, нітро, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкілом,

C₁-C₆-галогеналкокси, C₁-C₆-алкілтіо або C₁-C₆-алкілсульфонілом феніл,

в разі потреби, заміщений галогеном, нітро, ціано, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкілом або C₁-C₆-галогеналкокси феніл-C₁-C₆-алкіл, в разі потреби, заміщений галогеном або C₁-C₆-алкілом 5- або 6-членний гетарил,

в разі потреби, заміщений галогеном або C₁-C₆-алкілом фенокси-C₁-C₆-алкіл, або

в разі потреби, заміщений галогеном, аміно або C₁-C₆-алкілом 5- або 6-членний гетариліоксі-C₁-C₆-алкіл,

R² означає відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₂₀-алкіл, C₂-C₂₀-алкеніл, C₁-C₈-алкокси-C₂-C₈-алкіл або полі-C₁-C₈-алкокси-C₂-C₈-алкіл, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₆-алкілом або C₁-C₆-алкокси C₃-C₈-циклоалкіл, або

відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном, ціано, нітро, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкілом або C₁-C₆-галогеналкокси феніл або бензил,

R³ означає, в разі потреби, заміщений галогеном C₁-C₈-алкіл або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₄-галогеналкілом, C₁-C₄-галогеналкокси, ціано або нітро феніл або бензил,

R⁴ та R⁵ незалежно один від одного означають відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₈-алкіл, C₁-C₈-алкокси, C₁-C₈-алкіламіно, ді-(C₁-C₈-алкіл)аміно, C₁-C₈-алкілтіо, C₂-C₈-алкенілітіо, C₃-C₇-циклоалкілтіо або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном, нітро, ціано, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-галогеналкокси, C₁-C₄-алкілтіо, C₁-C₄-галогеналкілтіо, C₁-C₄-алкілом або C₁-C₄-галогеналкілом феніл, фенокси або фенілітіо,

R⁶ та R⁷ незалежно один від одного означають водень, відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₈-алкіл, C₃-C₈-циклоалкіл, C₁-C₈-алкокси, C₃-C₈-алкеніл, C₁-C₈-алкокси-C₁-C₈-алкіл, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₈-галогеналкілом, C₁-C₈-алкілом або C₁-C₈-алкокси феніл, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₈-алкілом, C₁-C₈-галогеналкілом або C₁-C₈-алкокси бензил або разом означають, в разі потреби, заміщений C₁-C₄-алкілом C₃-C₆-алкіленовий залишок, в якому, в разі потреби, один атом вуглецю замінений киснем або сіркою,

R¹³ означає водень, відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном C₁-C₈-алкіл або C₁-C₈-алкокси, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом або C₁-C₄-алкокси C₃-C₈-циклоалкіл, в якому, в разі потреби, одна метиленова група замінена киснем або сіркою, або відповідно, в разі потреби, заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₄-галогеналкілом, C₁-C₄-галогеналкокси, нітро або ціано феніл, феніл-C₁-C₄-алкіл або феніл-C₁-C₄-алкокси,

R^{14a} означає водень або C₁-C₈-алкіл, або

R¹³ та R^{14a} разом означають C₄-C₆-алкандііл,

R^{15a} та R^{16a} є однаковими або різними та означають C₁-C₆-алкіл, або

R^{15a} та R^{16a} разом означають C₂-C₄-алкандіільний залишок, в разі потреби, заміщений C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-галогеналкілом або фенілом, який, в свою чергу, в разі потреби, заміщений галогеном, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₄-галогеналкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₄-галогеналкокси, нітро або ціано,

R^{17a} та R^{18a} незалежно один від одного означають переважно водень, в разі потреби, заміщений галогеном C_1 - C_8 -алкіл або, в разі потреби, заміщений галогеном, C_1 - C_6 -алкілом, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_4 -галогеналкілом, C_1 - C_4 -галогеналкокси, нітро або ціано феніл, або

R^{17a} та R^{18a} разом атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають карбонільну групу або, в разі потреби, заміщений галогеном, C_1 - C_4 -алкілом або C_1 - C_4 -алкокси C_5 - C_7 -циклоалкіл, в якому, в разі потреби, одна метиленова група замінена киснем або сіркою,

R^{19a} та R^{20a} незалежно один від одного означають C_1 - C_{10} -алкіл, C_2 - C_{10} -алкеніл, C_1 - C_{10} -алкокси, C_1 - C_{10} -алкіламіно, C_3 - C_{10} -алкеніламіно, ді- $(C_1$ - C_{10} -алкіл)аміно або ді- $(C_3$ - C_{10} -алкеніл)аміно.

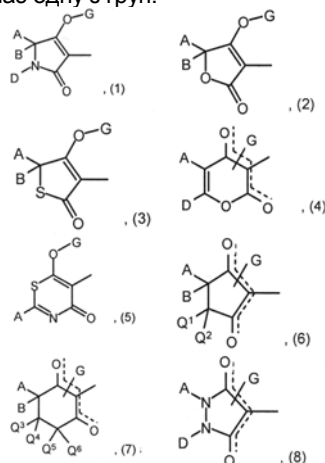
3. Йодфенілзаміщені циклічні кетоеноли формули (I) за п. 1, в якій

J в положенні 2 або 4 означає йод,

X в положенні 2 або 4 означає фтор, хлор, бром, йод, C_1 - C_4 -алкіл, трифторметил, C_1 - C_4 -алкокси, дифторметокси або трифторметокси,

Y в положенні 6 означає фтор, хлор, бром, йод, C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -алкокси, за умови, що, якщо J знаходиться в положенні 2, тоді X знаходиться в положенні 4, а якщо J знаходиться в положенні 4, тоді X знаходиться в положенні 2,

СКЕ означає одну з груп:



A означає водень, відповідно, в разі потреби, 1-3 рази заміщені фтором або хлором C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, в разі потреби, 1-2 рази заміщений C_1 - C_2 -алкілом або C_1 - C_2 -алкокси C_3 - C_6 -циклоалкіл або (однак не у випадку сполук формул (I-3), (I-4), (I-6) та (I-7)) відповідно, в разі потреби, 1-2 рази заміщені фтором, хлором, бромом, C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_2 -галогеналкілом, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_2 -галогеналкокси, ціано або нітро феніл або бензил,

B означає водень, C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, або A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений або ненасичений C_5 - C_7 -циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один член кільця замінений киснем або сіркою та який, в разі потреби, 1-2 рази заміщений C_1 - C_6 -алкілом, трифторметилом, C_1 - C_6 -алкокси або C_1 - C_3 -алкокси- C_1 - C_3 -алкокси, за умови, що в такому випадку Q^3 означає особливо переважно водень або метил, або

A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_5 - C_6 -циклоалкіл, заміщений алкі-

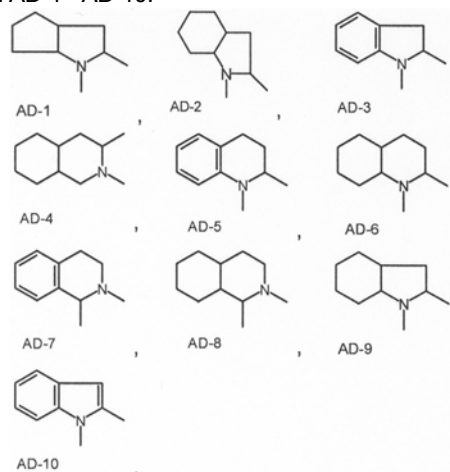
лендільною групою, що, в разі потреби містить один або два несусідні атоми кисню або сірки та, в разі потреби, заміщена метилом або етилом, або заміщений алкілендіоксильною або алкілендітіольною групою, яка разом з атомом вуглецю, до якого вона приєднана, утворює ще один 5- або 6-членний цикл, за умови, що в такому випадку Q^3 означає особливо переважно водень або метил, або

A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_3 - C_6 -циклоалкіл або C_5 - C_6 -циклоалкеніл, в якому два замісники разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, означають відповідно, в разі потреби, заміщені C_1 - C_2 -алкілом або C_1 - C_2 -алкокси C_2 - C_4 -алкенділ, C_2 - C_4 -алкенділ або бутадієнділ, за умови, що в такому випадку Q^3 означає особливо переважно водень або метил,

D означає водень, відповідно, в разі потреби, 1-3 рази заміщені фтором C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_3 -алкіл, в разі потреби, 1-2 рази заміщений C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_4 -алкокси або C_1 - C_2 -галогеналкілом C_3 - C_6 -циклоалкіл, в якому, в разі потреби, одна метиленова група замінена киснем або (однак не у випадку сполук формул (I-1)) відповідно, в разі потреби, 1-2 рази заміщені фтором, хлором, бромом, C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_4 -галогеналкілом, C_1 - C_4 -алкокси або C_1 - C_4 -галогеналкокси феніл або піридил, або

A та D разом означають, в разі потреби, 1-2 рази заміщений C_3 - C_5 -алкенділ, в якому одна метиленова група замінена карбонільною групою (однак не у випадку сполук формули (I-1)), киснем або сіркою, причому як замісники використовують C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси, або

A та D (у випадку сполук формули (I-1)) разом з атомами, до яких вони приєднані, означають одну з груп AD-1 - AD-10:



або

A та Q^1 разом означають відповідно, в разі потреби, один або два рази однаково або по-різному заміщений C_1 - C_2 -алкілом або C_1 - C_2 -алкокси C_3 - C_4 -алкенділ, або

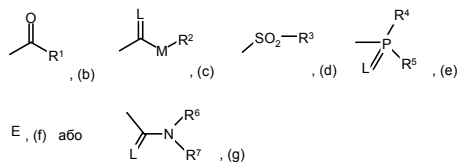
Q^1 означає водень,

Q^2 означає водень,

Q^4 , Q^5 та Q^6 незалежно один від одного означають водень або C_1 - C_3 -алкіл,

Q^3 означає водень, C_1 - C_4 -алкіл або, в разі потреби, 1-2 рази заміщений метилом або метокси C_3 - C_6 -циклоалкіл, або

Q^3 та Q^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають, в разі потреби, заміщене C_1 - C_2 -алкілом або C_1 - C_2 -алкокси насичене C_5 - C_6 -кільце, в якому, в разі потреби, один член кільця замінений киснем або сіркою, за умови, що в такому випадку А означає водень або метил, G означає водень (а) або одну з груп:



в якій

E означає еквівалент іона металу або іон амонію,

L означає кисень або сірку та

M означає кисень або сірку,

R^1 означає відповідно, в разі потреби, 1-3 рази заміщені фтором або хлором C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_{18} -алкеніл, C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, C_1 - C_4 -алкілтіо- C_1 - C_2 -алкіл або, в разі потреби, 1-2 рази заміщений фтором, хлором, C_1 - C_2 -алкілом або C_1 - C_2 -алкокси C_3 - C_6 -циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один або два несусідні члени кільця замінені киснем,

в разі потреби, 1-2 рази заміщений фтором, хлором, бромом, ціано, нітро, C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_2 -галогеналкілом або C_1 - C_2 -галогеналкокси феніл,

R^2 означає відповідно, в разі потреби, 1-3 рази заміщені фтором C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_8 -алкеніл або C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_4 -алкіл,

в разі потреби, один раз заміщений C_1 - C_2 -алкілом або C_1 - C_2 -алкокси C_3 - C_6 -циклоалкіл, або відповідно, в разі потреби, 1-2 рази заміщені фтором, хлором, бромом, ціано, нітро, C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_3 -алкокси, трифторметилом або трифторметоксифеніл або бензил,

R^3 означає, в разі потреби, 1-3 рази заміщений фтором C_1 - C_6 -алкіл або, в разі потреби, один раз заміщений фтором, хлором, бромом, C_1 - C_4 -алкілом, C_1 - C_4 -алкокси, трифторметилом, трифторметоксифеніл або нітро феніл,

R^4 означає C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -алкіламіно, ді-(C_1 - C_6 -алкіл)аміно, C_1 - C_6 -алкілтіо, C_3 - C_4 -алкенілтіо, C_3 - C_6 -циклоалкілтіо або відповідно, в разі потреби, один раз заміщені фтором, хлором, бромом, нітро, ціано, C_1 - C_3 -алкокси, C_1 - C_3 -галогеналкокси, C_1 - C_3 -алкілтіо, C_1 - C_3 -галогеналкілтіо, C_1 - C_3 -алкілом або трифторметилом феніл, фенокси або фенілтіо,

R^5 означає C_1 - C_6 -алкокси або C_1 - C_6 -алкілтіо,

R^6 означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_3 - C_6 -алкеніл, C_1 - C_6 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл, в разі потреби, один раз заміщений фтором, хлором, бромом, трифторметилом, C_1 - C_4 -алкілом або C_1 - C_4 -алкокси феніл, в разі потреби, один раз заміщений фтором, хлором, бромом, C_1 - C_4 -алкілом, трифторметилом або C_1 - C_4 -алкокси бензил,

R^7 означає C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -алкеніл або C_1 - C_6 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл,

R^6 та R^7 разом означають, в разі потреби, заміщений метилом або етилом C_4 - C_5 -алкіленовий залишок, в якому, в разі потреби, одна метиленова група замінена киснем або сіркою.

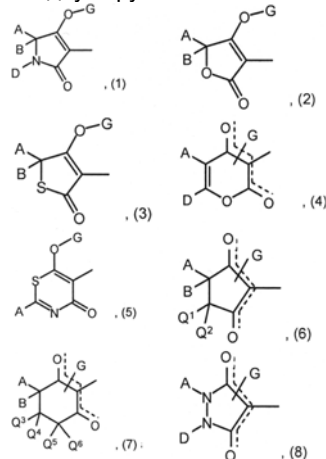
4. Йодфенілзаміщені циклічні кетоеноли формули (I) за п. 1, в якій

J в положенні 2 або 4 означає йод,

X в положенні 2 або 4 означає фтор, хлор, бром, метил, етил, пропіл, метокси або етокси,

Y в положенні 6 означає хлор, бром, метил, етил, пропіл, метокси або етокси, за умови, що якщо J знаходиться в положенні 2, тоді X знаходиться в положенні 4, а якщо J знаходиться в положенні 4, тоді X знаходиться в положенні 2,

СКЕ означає одну з груп:



А означає водень, відповідно, в разі потреби, 1-3 рази заміщені фтором C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, циклопропіл, цикlopентил або циклогексил та лише у випадку сполук формули (I-5), в разі потреби, 1-2 рази заміщений фтором, хлором, бромом, метилом, етилом, n-пропілом, ізопропілом, метокси, етокси, трифторметилом, трифторметоксифеніл, ціано або нітро феніл,

В означає водень, метил або етил, або

А, В разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений C_5 - C_6 -циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один член кільця замінений киснем або сіркою та який, в разі потреби, один раз заміщений метилом, етилом, пропілом, ізопропілом, трифторметилом, метокси, етокси, пропокси, метоксietокси, бутокси або етоксietокси, за умови, що в такому випадку Q^3 означає водень, або

А, В разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_6 -циклоалкіл, в разі потреби, заміщений алкілендіоксильною групою, що містить два несусідні атоми кисню, за умови, що в такому випадку Q^3 означає водень, або

А, В разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_5 - C_6 -циклоалкіл або C_5 - C_6 -циклоалкеніл, в якому два замісники разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, означають C_2 - C_4 -алкандіол або C_2 - C_4 -алкендіол, або бутадієндіол, за умови, що в такому випадку Q^3 означає водень,

D означає водень, відповідно, в разі потреби, 1-3 рази заміщені фтором C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_4 -алкеніл, C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_3 -алкіл, циклопропіл, цикlopентил або циклогексил або (однак не у випадку сполук формули (I-1)) відповідно, в разі потреби, один раз заміщені фтором, хлором, метилом, етилом, n-пропілом, ізопропілом, метокси, етокси або трифторметилом феніл або піридил, або

А та D разом означають, в разі потреби, один раз заміщений метилом або метокси C_3 - C_5 -алкандіол, в якому, в разі потреби, один атом вуглецю замінений киснем або сіркою, або групу AD-1,

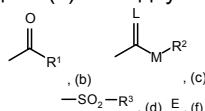
А та Q¹ разом означають, в разі потреби, один або два рази заміщений метилом або метокси C₃-C₄-алкандііл, або

Q¹ означає водень,

Q² означає водень,

Q⁴, Q⁵ та Q⁶ незалежно один від одного означають водень або метил,

Q³ означає водень, метил, етил або пропіл, або Q³ та Q⁴ разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають, в разі потреби, один раз заміщене метилом або метокси насичене C₅-C₆-кільце, за умови, що в такому випадку А означає водень, G означає водень (а) або одну з груп:



в яких

L означає кисень або сірку,

M означає кисень або сірку та

E означає іон амонію,

R¹ означає відповідно, в разі потреби, один раз заміщені хлором C₁-C₆-алкіл, C₂-C₁₇-алкеніл, C₁-C₂-алкокси-C₁-алкіл, C₁-C₂-алкілтіо-C₁-алкіл або відповідно, в разі потреби, один раз заміщені фтором, хлором, метилом або метокси циклопропіл або циклогексил,

в разі потреби, один раз заміщений фтором, хлором, бромом, ціано, нітро, метилом, метокси, трифторметилом або трифторметокси феніл,

R² означає відповідно, в разі потреби, один раз заміщені фтором C₁-C₈-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₁-C₄-алкокси-C₂-C₃-алкіл, феніл або бензил,

R³ означає C₁-C₈-алкіл.

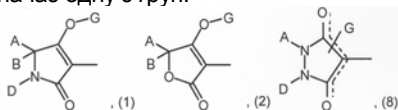
5. Йодфенілзаміщені циклічні кетоеноли формули (I) за п. 1, в якій

J в положенні 2 або 4 означає йод,

X в положенні 2 або 4 означає хлор, метил або етил,

Y в положенні 6 означає хлор, метил або етил, за умови, що, якщо J знаходиться в положенні 2, тоді X знаходиться в положенні 4, а якщо J знаходиться в положенні 4, тоді X знаходиться в положенні 2,

SKE означає одну з груп:



A означає C₁-C₄-алкіл або циклопропіл,

B означає водень або метил,

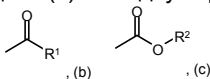
A, B разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений C₅-C₆-циклоалкіл, в якому, в разі потреби, один член кільця замінений киснем та який, в разі потреби, один раз заміщений метилом, метокси або пропокси,

D означає водень, або

A та D разом означають групу AD-1,

у випадку, якщо SKE означає групу (8), A та D означають C₃-C₅-алкандііл,

G означає водень (а) або одну з груп:



R¹ означає відповідно, в разі потреби, один раз заміщений хлором C₁-C₆-алкіл, C₁-C₂-алкокси-C₁-алкіл,

циклопропіл або, в разі потреби, один раз заміщений хлором феніл,

R² означає C₁-C₈-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або бензил.

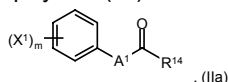
6. Засіб для боротьби з тваринними шкідниками та/або ростом небажаних рослин, що містить ефективну кількість комбінації активних речовин, яка як компоненти включає:

(а') щонайменше один йодфенілзаміщений циклічний кетоенол формули (I), в якій SKE, J, X та Y мають вказані вище значення, та

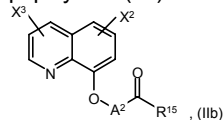
(б') щонайменше одну сполуку, що покращує сумісність з культурними рослинами, із такої групи сполук:

4-дихлорацетил-1-окса-4-азаспіро[4.5]-декан (AD-67, MON-4660), 1-дихлорацетил-гексагідро-3,3,8а-триметилпіроло[1,2-а]-піримідин-6(2H)-он (дициклонон, BAS-145138), 4-дихлорацетил-3,4-дигідро-3-метил-2H-1,4-бензоксазин (беноксакор), 1-метилгексилловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти (клоквінтоцетил), 3-(2-хлорбензил)-1-(1-метил-1-фенілетил)карбамід (кумілурон), α-(ціанометоксіміно)фенілацетонітрил (ціометриніл), 2,4-дихлорфеноксіоцтова кислота (2,4-D), 4-(2,4-дихлорфенокси)масляна кислота (2,4-DB), 1-(1-метил-1-фенілетил)-3-(4-метилфеніл)карбамід (даімурон, димрон), 3,6-дихлор-2-метоксибензойна кислота (дикамба), S-1-метил-1-фенілетилловий естер піперидин-1-тіокарбонової кислоти (димепіперат), 2,2-дихлор-N-(2-оксо-2-(2-пропеніламіно)етил)-N-(2-пропеніл)ацетамід (DKA-24), 2,2-дихлор-N,N-ди-2-пропенілацетамід (дихлормід), 4,6-дихлор-2-фенілпіримідин (фенклорим), етиловий естер 1-(2,4-дихлорфеніл)-5-трихлорметил-1H-1,2,4-триазол-3-карбонової кислоти (фенхлоразолетил), фенілметиловий естер 2-хлор-4-трифторметилтіазол-5-карбонової кислоти (флуразол), 4-хлор-N-(1,3-діоксолан-2-ілметокси)-α-трифторацетофенонооксим (флуксофенім), 3-дихлорацетил-5-(2-фураніл)-2,2-диметиллоксазолідин (фурилазол, MON-13900), етил-4,5-дигідро-5,5-дифеніл-3-ізоксазолкарбоксилат (ізоксадифенетил), 1-(етоксикарбоніл)етил-3,6-дихлор-2-метоксибензоат (лактидихлор), (4-хлор-о-толілокси)оцтова кислота (MCPA), 2-(4-хлор-о-толілокси)пропіонова кислота (мекопроп), діетил-1-(2,4-дихлорфеніл)-4,5-дигідро-5-метил-1H-піразол-3,5-дикарбоксилат (мефенпідіетил), 2-дихлорметил-2-метил-1,3-діоксалан (MG-191), 2-пропеніл-1-окса-4-азаспіро[4.5]декан-4-карбодитіоат (MG-838), ангідрид 1,8-нафталевої кислоти, α-(1,3-діоксолан-2-ілметоксіміно)фенілацетонітрил (оксабетриніл), 2,2-дихлор-N-(1,3-діоксолан-2-ілметил)-N-(2-пропеніл)ацетамід (PPG-1292), 3-дихлорацетил-2,2-диметиллоксазолідин (R-28725), 3-дихлорацетил-2,2,5-триметиллоксазолідин (R-29148), 4-(4-хлор-о-толіл)масляна кислота, 4-(4-хлорфенокси)масляна кислота, дифенілметоксіоцтова кислота, метиловий естер дифенілметоксіоцтової кислоти, етиловий естер дифенілметоксіоцтової кислоти, метиловий естер 1-(2-хлорфеніл)-5-феніл-1H-піразол-3-карбонової кислоти, етиловий естер 1-(2,4-дихлорфеніл)-5-метил-1H-піразол-3-карбонової кислоти, етиловий естер 1-(2,4-дихлорфеніл)-5-ізопропіл-1H-піразол-3-карбонової кислоти, етиловий естер 1-(2,4-дихлорфеніл)-5-(1,1-диметилетил)-1H-піразол-3-карбонової кислоти, етиловий естер 1-(2,4-дихлорфеніл)-5-феніл-1H-піразол-3-карбонової кислоти, етиловий естер 5-(2,4-дихлорбензил)-2-ізоксазолін-3-карбонової

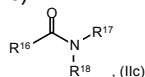
кислоти, етиловий естер 5-феніл-2-ізоксазолін-3-карбонової кислоти, етиловий естер 5-(4-фторфеніл)-5-феніл-2-ізоксазолін-3-карбонової кислоти, 1,3-диметилбут-1-иловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, 4-алілоксибутиловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, 1-алілоксипроп-2-иловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, метиловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, етиловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, аліловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, 2-оксопроп-1-иловий естер 5-хлорхінолін-8-оксіоцтової кислоти, діетиловий естер 5-хлорхінолін-8-оксималонової кислоти, діаліловий естер 5-хлорхінолін-8-оксималонової кислоти, діетиловий естер 5-хлорхінолін-8-оксималонової кислоти, 4-карбокси-хроман-4-ілоцтова кислота (АС-304415), 4-хлорфеноксіоцтова кислота, 3,3'-диметил-4-метоксибензофенон, 1-бром-4-хлорметилсульфонілбензол, 1-[4-(N-2-метоксибензоїлсульфамойл)феніл]-3-метилкарбамід (також N-(2-метоксибензоїл)-4-[(метиламінокарбоніл)-аміно]бензолсульфонамід), 1-[4-(N-2-метоксибензоїлсульфамойл)феніл]-3,3-диметилкарбамід, 1-[4-(N-4,5-диметилбензоїлсульфамойл)феніл]-3-метилкарбамід, 1-[4-(N-нафтилсульфамойл)феніл]-3,3-диметилкарбамід, N-(2-метокси-5-метилбензоїл)-4-(циклопропіламінокарбоніл)-бензолсульфонамід, та/або одну з таких сполук, які характеризуються такими загальними формулами:



або загальною формулою (IIb)



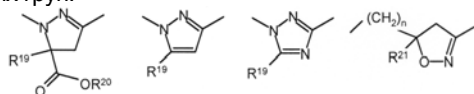
або формулою (IIc)



в якій

m означає число 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

A¹ означає одну з таких двовалентних гетероциклічних груп:



n означає 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

A² означає алкандііл, що містить 1 або 2 атоми вуглецю та, в разі потреби, заміщений C₁-C₄-алкілом та/або C₁-C₄-алкоксикарбонілом, та/або C₁-C₄-алкенілокси-карбонілом,

R¹⁴ означає гідрокси, меркапто, аміно, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтію, C₁-C₆-алкіламіно або ді-(C₁-C₄-алкіл)аміно,

R¹⁵ означає гідрокси, меркапто, аміно, C₁-C₇-алкокси, C₁-C₆-алкенілокси, C₁-C₆-алкенілокси-C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтію, C₁-C₆-алкіламіно або ді-(C₁-C₄-алкіл)аміно,

R¹⁶ означає, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом C₁-C₄-алкіл,

R¹⁷ означає водень, відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₂-C₆-алкініл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-

алкіл, діоксоланіл-C₁-C₄-алкіл, фурил, фурил-C₁-C₄-алкіл, тієніл, тiazоліл, піперидиніл або, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом або C₁-C₄-алкілом феніл,

R¹⁸ означає водень, відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₂-C₆-алкініл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, діоксоланіл-C₁-C₄-алкіл, фурил, фурил-C₁-C₄-алкіл, тієніл, тiazоліл, піперидиніл або, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом або C₁-C₄-алкілом феніл,

R¹⁷ та R¹⁸ також разом означають C₃-C₆-алкандііл або C₂-C₅-оксаалкандііл, в разі потреби, заміщений C₁-C₄-алкілом, фенілом, фурилом, анельованим бензольним кільцем або двома замісниками, що разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані утворюють 5- або 6-членний карбоцикл,

R¹⁹ означає водень, ціано, галоген або відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом C₁-C₄-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл або феніл,

R²⁰ означає водень, відповідно, в разі потреби, заміщений гідрокси, ціано, галогеном або C₁-C₄-алкокси C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл або три-(C₁-C₄-алкіл)силіл,

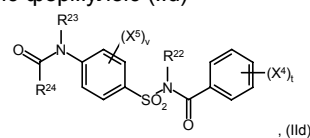
R²¹ означає водень, ціано, галоген або відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором та/або бромом C₁-C₄-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл або феніл,

X¹ означає нітро, ціано, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси, X² означає водень, ціано, нітро, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси,

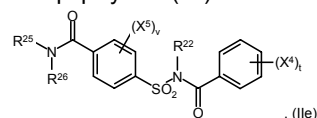
X³ означає водень, ціано, нітро, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси,

та/або сполуки, що характеризуються такими загальними формулами:

загальною формулою (II d)



або загальною формулою (II e)



в якій

t означає число 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

v означає число 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

R²² означає водень або C₁-C₄-алкіл,

R²³ означає водень або C₁-C₄-алкіл,

R²⁴ означає водень, відповідно, в разі потреби, заміщений ціано, галогеном або C₁-C₄-алкокси C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтію, C₁-C₆-алкіламіно або ді-(C₁-C₄-алкіл)аміно або означає відповідно, в разі потреби, заміщений ціано, галогеном або C₁-C₄-алкілом C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₃-C₆-циклоалкілтію або C₃-C₆-циклоалкіламіно,

R²⁵ означає водень, в разі потреби, заміщений ціано, гідрокси, галогеном або C₁-C₄-алкокси C₁-C₆-алкіл, відповідно, в разі потреби, заміщений ціано або галогеном C₃-C₆-алкеніл або C₃-C₆-алкініл або, в разі потреби, заміщений ціано, галогеном або C₁-C₄-алкілом C₃-C₆-циклоалкіл,

R²⁶ означає водень, в разі потреби, заміщений ціано, гідрокси, галогеном або C₁-C₄-алкокси C₁-C₆-алкіл, відповідно, в разі потреби, заміщені ціано або галогеном C₃-C₆-алкеніл або C₃-C₆-алкініл, в разі потреби, заміщений ціано, галогеном або C₁-C₄-алкілом C₃-C₆-циклоалкіл або, в разі потреби, заміщений нітро, ціано, галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-галогеналкілом, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси феніл, або разом з R²⁵ означає відповідно, в разі потреби, заміщені C₁-C₄-алкілом C₂-C₆-алкандііл або C₂-C₅-оксаалкандііл,

X⁴ означає нітро, ціано, карбокси, карбамоїл, форміл, сульфамойл, гідрокси, аміно, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси, та

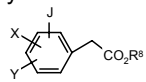
X⁵ означає нітро, ціано, карбокси, карбамоїл, форміл, сульфамойл, гідрокси, аміно, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси.

7. Засіб за п. 6, в якому сполука, що покращує сумісність з культурними рослинами, вибрана з такої групи сполук:

клоквінтоцет-мексил, фенхлоразол-етил, ізоксацидифен-етил, мефенпір-діетил, фурилазол, фенклорим, кумілурун, димрон або сполуки ІІе-5 або ІІе-11.

8. Засіб за п. 6, в якому сполукою, що покращує сумісність з культурними рослинами, є мефенпір-діетил.

9. Сполуки формули



в якій

J, X, Y та R⁸ мають вказані в таблиці значення:

J	X	Y	R ⁸
4-J	2-C ₂ H ₅	6-CH ₃	H
4-J	2-CH ₃	6-CH ₃	H
2-J	4-Cl	6-CH ₃	H
2-J	4-Cl	6-C ₂ H ₅	H
4-J	2-Cl	6-CH ₃	H
4-J	2-Cl	6-C ₂ H ₅	H
4-J	2-C ₂ H ₅	6-CH ₃	CH ₃
4-J	2-CH ₃	6-CH ₃	CH ₃
2-J	4-Cl	6-CH ₃	CH ₃
2-J	4-Cl	6-C ₂ H ₅	CH ₃
4-J	2-Cl	6-CH ₃	CH ₃
4-J	2-Cl	6-C ₂ H ₅	CH ₃

як проміжні сполуки для одержання сполук формули (I).

C07F 7/18 (2008.01)

C07F 9/6509 (2008.01)

C07K 5/065 (2008.01)

A01N 37/46 (2008.01)

(21) a200809743

(22) 29.12.2006

(31) 06000013.0

(32) 02.01.2006

(33) EP

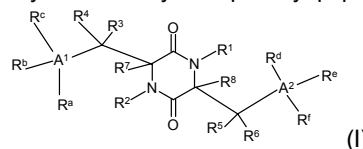
(86) PCT/EP2006/070271, 29.12.2006

(72) Хупе Айке, DE, Цагар Сірілл, DE/CN, Вітшель Маттіас, DE, Кюн Торальф, DE, Мюберг Вілліам Карл, US/DE, Парра Рападо Ліліана, ES/DE, Штельцер Франк, DE, Вескові Андреа, IT/DE, Пуль Міхаель, DE, Райнхард Роберт, DE, Зіверніх Бернд, DE, Гроссманн Клаус, DE, Ерхардт Томас, DE, Ракк Міхаель, DE

(73) БАСФ СЕ, DE

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК ПІПЕРАЗИНУ ЯК ГЕРБІЦИДІВ, ЗАСІБ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИННОСТІ, СПОЛУКИ ПІПЕРАЗИНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ) ТА ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Застосування сполук піперазину формули I



або застосовних в сільському господарстві солей сполук піперазину формули I як гербіцидів, причому в формулі I змінні мають наступне значення:

R¹ і R² незалежно один від іншого

ціано, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкініл, феніл, феніл-(C₁-C₆)-алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-(C₁-C₆)-алкіл; феніл-[C₁-C₆-алкоксикарбоніл]-(C₁-C₆)-алкіл або фенілгетероцикліл-(C₁-C₆)-алкіл; або

COR²¹, причому

R²¹ означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкініл, гідрокси, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-алкінілокси, аміно, C₁-C₆-алкіламіно, [ді-(C₁-C₆)-алкіл]аміно, C₃-C₆-алкеніламіно, C₃-C₆-алкініламіно, C₁-C₆-алкілсульфоніламіно, N-(C₂-C₆-алкеніл)-N-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, N-(C₂-C₆-алкініл)-N-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, N-(C₁-C₆-алкокси)-N-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, N-(C₂-C₆-алкеніл)-N-(C₁-C₆-алкокси)-аміно, N-(C₂-C₆-алкініл)-N-(C₁-C₆-алкокси)-аміно, феніл, феніламіно, фенокси, нафтил або гетероцикліл; або NR²²R²³ причому

R²² і R²³ незалежно один від іншого означають водень, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкініл або C₁-C₆-алкілкарбоніл; або

OR²⁴, причому

R²⁴ означає C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкініл, феніл або феніл-(C₁-C₆)-алкіл; або

SO₂R²⁵, причому

R²⁵ означає C₁-C₆-алкіл або феніл;

причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісників R¹ і R² частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити

(11) 87250

(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)

C07D 241/08 (2008.01)

C07D 401/06 (2008.01)

C07D 403/06 (2008.01)

C07D 409/06 (2008.01)

C07D 409/12 (2008.01)

C07D 413/06 (2008.01)

C07D 417/06 (2008.01)

C07D 417/12 (2008.01)

C07F 5/00

C07F 7/10 (2008.01)

від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₁-С₄-алкокси, С₁-С₄-алкілтіо, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]-аміно, С₁-С₄-алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, С₁-С₄-алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, С₁-С₄-алкіламінокарбоніл, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]амінокарбоніл або С₁-С₄-алкілкарбонілокси;

і причому R¹ додатково може означати водень; R³ залишок R²⁶, OR²⁷, SR²⁸, NR²⁹R³⁰ або N(OR³¹)R³², причому

R²⁶, R²⁷, R²⁸, R²⁹ і R³² незалежно один від іншого означають водень, С₁-С₆-алкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₃-С₆-алкеніл, С₃-С₆-алкініл, С₃-С₆-галогеналкініл, форміл, С₁-С₆-алкілкарбоніл, С₃-С₆-циклоалкілкарбоніл, С₂-С₆-алкенілкарбоніл, С₂-С₆-алкінілкарбоніл, С₁-С₆-алкокси-(С₁-С₆)-алкіл, С₁-С₆-алкоксикарбоніл, С₂-С₆-алкенілоксикарбоніл, С₃-С₆-алкінілоксикарбоніл, С₁-С₆-алкіламінокарбоніл, С₃-С₆-алкеніламінокарбоніл, С₃-С₆-алкініламінокарбоніл, С₁-С₆-алкілсульфоніламінокарбоніл, С₁-С₆-алкіламінокарбоніл, [ді-(С₁-С₆)-алкіламіно]карбоніл, N-(С₃-С₆-алкеніл)-N-(С₁-С₆-алкіл)-амінокарбоніл, N-(С₃-С₆-алкініл)-N-(С₁-С₆-алкіл)-амінокарбоніл, N-(С₁-С₆-алкокси)-N-(С₁-С₆-алкіл)-амінокарбоніл, N-(С₃-С₆-алкеніл)-N-(С₁-С₆-алкокси)-амінокарбоніл, N-(С₃-С₆-алкініл)-N-(С₁-С₆-алкокси)-амінокарбоніл, ді-(С₁-С₆-алкіл)-амінокарбоніл, С₁-С₆-алкілкарбоніл-С₁-С₆-алкіл, С₁-С₆-алкоксиіміно-С₁-С₆-алкіл, N-(С₁-С₆-алкіламіно)-іміно-С₁-С₆-алкіл, N-(ді-С₁-С₆-алкіламіно)-іміно-С₁-С₆-алкіл або [три-(С₁-С₄)-алкіл]силіл, причому наведені аліфатичні або ізоциклічні частини замісників частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₁-С₄-алкокси, С₁-С₄-алкілтіо, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]-аміно, С₁-С₄-алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, С₁-С₄-алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, С₁-С₄-алкіламінокарбоніл, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]амінокарбоніл або С₁-С₄-алкілкарбонілокси; або феніл, феніл-С₁-С₆-алкіл, фенілкарбоніл, фенілкарбоніл-С₁-С₆-алкіл, феноксикарбоніл, феніламінокарбоніл, фенілсульфоніламінокарбоніл, N-(С₁-С₆-алкіл)-N-(феніл)-амінокарбоніл, феніл-С₁-С₆-алкілкарбоніл, гетероцикліл, гетероцикліл-С₁-С₆-алкіл, гетероциклілкарбоніл, гетероциклілкарбоніл-С₁-С₆-алкіл, гетероциклілоксикарбоніл, гетероцикліламінокарбоніл, гетероциклілсульфоніламінокарбоніл, N-(С₁-С₆-алкіл)-N-(гетероцикліл)-амінокарбоніл, або гетероцикліл-С₁-С₆-алкілкарбоніл, причому фенільні або гетероциклільні частини замісників частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: нітро, ціано, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₁-С₄-алкокси або С₁-С₄-галогеналкокси; або

S(O)_nR³³, причому

n означає 1 або 2; і

R³³ означає С₁-С₆-алкіл, С₁-С₆-галогеналкіл або феніл, і причому замісник фенілу частково або повністю може бути галогенованим і/або може мати від однієї до трьох наступних груп: нітро, ціано, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₁-С₄-алкокси або С₁-С₄-галогеналкокси; і

R³⁰ і R³¹ незалежно один від іншого означають водень, С₁-С₆-алкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₂-С₆-алкеніл або С₂-С₆-алкініл, причому аліфатичні або ізоциклічні частини замісників частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до

трьох наступних груп: ціано, гідрокси, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₁-С₄-алкокси, С₁-С₄-алкілтіо, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]-аміно, С₁-С₄-алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, С₁-С₄-алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, С₁-С₄-алкіламінокарбоніл, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]амінокарбоніл або С₁-С₄-алкілкарбонілокси, феніл, феніл-С₁-С₆-алкіл, гетероцикліл або гетероцикліл-С₁-С₆-алкіл, причому фенільні або гетероциклільні частини замісників частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: нітро, ціано, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₁-С₄-алкокси або С₁-С₄-галогеналкокси;

R⁴, R⁵, R⁶ незалежно один від іншого водень, С₁-С₆-алкіл або С₁-С₆-алкокси, причому наведені аліфатичні частини замісників R⁴, R⁵ або R⁶ частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₁-С₄-алкокси, С₁-С₄-алкілтіо, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]-аміно, С₁-С₄-алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, С₁-С₄-алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, С₁-С₄-алкіламінокарбоніл, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]амінокарбоніл або С₁-С₄-алкілкарбонілокси;

R³ і R⁴ також спільно можуть означати кетогрупу;

R⁷, R⁸ незалежно один від іншого водень, гідрокси, С₁-С₆-алкіл, який частково або повністю може бути галогенованим і/або може мати від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, С₁-С₄-алкіл, С₁-С₄-галогеналкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₁-С₄-алкокси, С₁-С₄-алкілтіо, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]-аміно, С₁-С₄-алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, амінокарбоніл, С₁-С₄-алкіламінокарбоніл, [ді-(С₁-С₄)-алкіл]амінокарбоніл або С₁-С₄-алкілкарбонілокси;

A¹, A² незалежно один від іншого означають арил або гетероарил, за винятком індолил, причому R^a в орто-положенні до місця з'єднання A¹ прив'язаний до С-атома або N-атома A¹ і причому R^a має одне з наведених надалі значень:

R^a галоген, ціано, нітро, С₁-С₆-алкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₂-С₆-алкеніл, С₃-С₆-циклоалкеніл, С₄-С₁₀-алкандієніл, С₂-С₆-алкініл, [три-(С₁-С₆)-алкілсиліл]-(С₂-С₆)-алкініл, С₃-С₆-циклоалкініл, С₁-С₆-алкілтіо, С₁-С₆-алкілсульфініл, арил, феніл-(С₁-С₆)-алкіл, феніл-(С₂-С₆)-алкеніл, фенілсульфоніл-(С₁-С₆)-алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-(С₁-С₆)-алкіл або феніл-[С₁-С₆-алкоксикарбоніл]-(С₁-С₆)-алкіл,

Z¹P(O)(OR⁹)₂, Z²B(OR¹⁰)₂, причому

R⁹ і R¹⁰ в кожному випадку означають водень або С₁-С₆-алкіл і R¹⁰ в Z²B(OR¹⁰)₂ разом можуть утворювати С₂-С₄-алкіленовий ланцюг; або

Z³COR¹¹, причому

R¹¹ означає водень, С₁-С₆-алкіл, С₃-С₆-циклоалкіл, С₂-С₆-алкеніл, С₃-С₆-циклоалкеніл, С₂-С₆-алкініл, С₃-С₆-циклоалкініл, гідрокси, С₁-С₆-алкокси, С₃-С₆-алкенілокси, С₃-С₆-алкінілокси, аміно, С₁-С₆-алкіламіно, [ді-(С₁-С₆)-алкіл]аміно, С₁-С₆-алкоксиаміно, [ді-(С₁-С₆)-алкокси]аміно, С₁-С₆-алкілсульфоніламіно, С₁-С₆-алкіламіносульфоніламіно, [ді-(С₁-С₆)-алкіламіно]сульфоніламіно, С₃-С₆-алкеніламіно, С₃-С₆-алкініламіно, N-(С₂-С₆-алкеніл)-N-(С₁-С₆-алкіл)-аміно, N-(С₂-С₆-алкініл)-N-(С₁-С₆-алкіл)-аміно, N-(С₁-С₆-алкокси)-N-(С₁-С₆-алкіл)-аміно, N-(С₂-С₆-алкеніл)-N-(С₁-С₆-алкокси)-аміно, N-(С₂-С₆-алкініл)-N-(С₁-С₆-алкокси)-аміно, феніл, фенокси, феніламіно, нафтил або гетероцикліл; або Z⁴NR¹²R¹³, причому

R^{12} і R^{13} незалежно один від іншого означають водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -циклоалкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкініл, C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, C_3 - C_6 -циклоалкілкарбоніл, [ді-(C_1 - C_6)-алкіламіно]карбоніл, C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл-(C_1 - C_6)-алкіл, C_1 - C_6 -алкілсульфоніл, C_1 - C_6 -алкіламіносальфоніл, [ді-(C_1 - C_6)-алкіламіно]сульфоніл, фенілкарбоніл, феніламінокарбоніл, фенілсульфоніл, фенілсульфоніламінокарбоніл або гетероциклікарбоніл; або $Z^5CH=N-O-R^{14}$, причому R^{14} водень або C_1 - C_6 -алкіл означає; або Z^6OR^{15} , причому

R^{15} водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -циклоалкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкініл, C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл-(C_1 - C_6)-алкіл, [ді-(C_1 - C_6)-алкоксикарбоніл]-(C_1 - C_6)-алкіл, феніл або феніл-(C_1 - C_6)-алкіл означає; або $Z^7SO_2R^{16}$, причому R^{16} означає C_1 - C_6 -алкіл або феніл; і причому

Z^1 , Z^2 , Z^3 , Z^4 , Z^5 , Z^6 , Z^7 незалежно один від іншого означає зв'язок, $-CH_2-$, $-CH_2-CH_2-$, $-O-CH(R^{17})-$, $-S-CH(R^{18})-$, $-S(O)-CH(R^{19})-$ або $-SO_2CH(R^{20})-$, і причому R^{17} , R^{18} , R^{19} і R^{20} незалежно один від іншого означають водень або C_1 - C_6 -алкіл; і

причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісника R^a частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]-аміно, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1 - C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1 - C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]амінокарбоніл або C_1 - C_4 -алкілкарбонілокси; і

R^b , R^c , R^d , R^e і R^f в кожному випадку незалежно один від іншого означають водень або мають одне з наведених для R^a значень; і

де два прив'язані до суміжних кільцевих атомів A^1 залишки R^a , R^b або R^c або два прив'язані до суміжних кільцевих атомів A^2 залишки R^d , R^e або R^f також можуть означати лінійний C_3 - C_6 -алкілен, який частково або повністю може бути галогенованим і який може мати від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]-аміно, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1 - C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1 - C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]амінокарбоніл або C_1 - C_4 -алкілкарбонілокси, де CH_2 -група в C_3 - C_6 -алкілені може бути заміщеною карбонільною групою, тіокарбонільною групою або сульфонільною групою і де одна або дві не суміжні CH_2 -групи в C_3 - C_6 -алкілені в кожному випадку можуть бути заміщені киснем, сіркою або групою NR^{34} , причому R^{34} має значення наведені для R^{12} .

2. Застосування сполук піперазину формули I за пунктом 1, де A^1 і A^2 незалежно один від іншого вибрані з групи феніл, нафтил, фурил, тієніл, піроліл, піразоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, триазоліл, тетразоліл, піридиніл, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, триазиніл і тетразиніл.

3. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де A^1 і A^2 незалежно один від іншого вибрані з групи феніл, фурил, тієніл, триазоліл, тетразоліл і піридиніл.

4. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де A^1 означає феніл або піридиніл.

5. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з пунктів від 1 до 4, де A^2 означає феніл або тієніл.

6. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де:

R^a вибраний з галогену, ціано, нітро, C_2 - C_6 -алкенілу, C_2 - C_6 -алкінілу, $Z^1P(O)(OR^9)_2$, Z^3COR^{11} , $Z^4NR^{12}R^{13}$, $Z^5CH=N-O-R^{14}$, Z^6OR^{15} , $Z^7SO_2R^{16}$, C_1 - C_6 -алкілтіо, C_1 - C_6 -алкілсульфініл, арилу і гетероциклілу, причому

Z^1 означає зв'язок або CH_2 і R^9 і R^{10} в кожному випадку означають водень або C_1 - C_6 -алкіл;

Z^3 означає зв'язок і R^{11} означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, гідрокси, C_1 - C_6 -алкокси, C_3 - C_6 -алкенілокси, C_3 - C_6 -алкінілокси, аміно, C_1 - C_6 -алкіламіно, [ді-(C_1 - C_6)-алкіл]-аміно, C_1 - C_6 -алкоксіаміно, N - C_1 - C_6 -алкоксі- N - C_1 - C_6 -алкіламіно, C_1 - C_6 -алкілсульфоніламіно, C_1 - C_6 -алкіламіносульфоніламіно, [ді-(C_1 - C_6)-алкіламіно]сульфоніламіно, феніл, фенокси, феніламіно, нафтил або гетероцикліл; або

Z^4 означає зв'язок або CH_2 і R^{12} і R^{13} незалежно один від іншого означають водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, [ді-(C_1 - C_6)-алкіламіно]карбоніл, C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 -алкілсульфоніл, фенілкарбоніл, фенілсульфоніл, або гетероциклікарбоніл; або Z^5 означає зв'язок або CH_2 і R^{14} означає водень або C_1 - C_6 -алкіл; або

Z^6 означає зв'язок або CH_2 і R^{15} означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл-(C_1 - C_6)-алкіл, феніл або феніл-(C_1 - C_6)-алкіл; або Z^7 означає зв'язок і R^{16} C_1 - C_6 -алкіл або феніл; і причому

R^b , R^c , R^d , R^e і R^f незалежно один від іншого означають водень, мають одне з наведених для R^a значень, а також додатково можуть означати:

C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, [три-(C_1 - C_6)-алкілсиліл]-(C_2 - C_6)-алкініл;

і причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісників R^a , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f частково або повністю можуть бути галогеновані.

7. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де R^1 означає водень або C_1 - C_6 -алкіл; і

R^2 означає C_1 - C_6 -алкіл; причому C_1 - C_6 -алкіл в R^1 і R^2 частково або повністю може бути галогенованим.

8. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де

R^3 означає R^{26} або OR^{27} , причому

R^{26} і R^{27} незалежно один від іншого означають водень, C_1 - C_6 -алкіл C_1 - C_6 -алкілкарбоніл, феніл- C_1 - C_6 -алкіл або фенілкарбоніл, причому наведені аліфатичні або ароматичні частини замісників частково або повністю можуть бути галогеновані; або означають групу SO_2R^{31} , причому

R^{31} означає C_1 - C_6 -алкіл або феніл, і причому замісник фенілу частково або повністю може бути галогенованим і/або може містити від однієї до трьох C_1 - C_6 -алкільних груп.

9. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де R^4 , R^5 , R^6 , R^7 і R^8 означають водень.

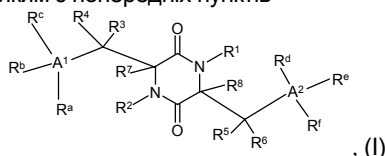
10. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, при якому обидва центри хіральності в піперазиновому кільці мають конфігурацію (S,S).

11. Засіб, що містить гербіцидно активну кількість принаймні однієї сполуки піперазину формули I або однієї застосовної в сільському господарстві солі формули I за будь-яким з пунктів від 1 до 10 і звичайні для композиції засобів для захисту рослин допоміжні засоби.

12. Спосіб одержання засобу за пунктом 11, який **відрізняється** тим, що змішують гербіцидно активну кількість принаймні однієї сполуки піперазину формули I або однієї застосовної в сільському господарстві солі формули I за будь-яким з пунктів 1 до 10 і звичайні для композиції засобів для захисту рослин допоміжні засоби.

13. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослинності, який **відрізняється** тим, що гербіцидно активною кількістю принаймні однієї сполуки піперазину формули I або однієї застосовної в сільському господарстві солі формули I за будь-яким з пунктів 1 до 10 впливають на рослини, їх насіння і/або їх життєвий простір.

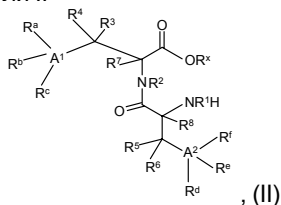
14. Сполуки піперазину загальної формули I за будь-яким з попередніх пунктів



причому в формулі I змінні мають значення зазначені у п. 1,

за винятком сполук формули I, де A^1 і A^2 означають феніл, R^1 метил, R^2 водень або метил, R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 означають водень, замісники R^9 і R^{10} в кожному випадку означають гідрокси, які упорядковані в обох орто-положеннях фенільного кільця A^1 , і R^c , R^d , R^e і R^f означають водень, далі за винятком сполук формули I, де A^1 означає феніл і A^2 означає 4-імідазоліл або A^1 означає 4-імідазоліл і A^2 означає феніл, далі за винятком сполук формули I, де A^1 означає феніл, R^a означає хлор, R^b і R^c означають водень, група $A^2(R^dR^eR^f)$ означає о-хлорфеніл, R^1 і R^2 означають метилкарбоніл і від R^3 до R^8 в кожному випадку означають водень.

15. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що дипептид формули II



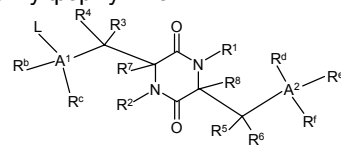
де змінні A^1 , A^2 , R^1 - R^8 , R^a , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f мають значення, наведене для формули I, і де OR^x означає зв'язану атомом кисню відхідну групу, піддають взаємодії в присутності кислоти або основи або при підвищеній температурі.

16. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14 з $R^1 \neq$ водень, який **відрізняється** тим, що сполуку піперазину формули I, де R^1 озна-

чає водень, піддають взаємодії з алкілюючим засобом або ацилюючим засобом, що містить залишок R^1 , який відрізняється від водню.

17. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14 з $R^2 \neq$ водень, який **відрізняється** тим, що сполуку піперазину формули I, де R^2 означає водень, піддають взаємодії з алкілюючим засобом або ацилюючим засобом, що містить залишок R^2 , що відрізняється від водню.

18. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що сполуку піперазину формули Ia



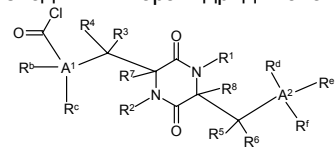
де L означає галоген або $S(O)_nR^k$, з $n=0, 1, 2$ і R^k в значенні C_1 - C_6 -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл або при необхідності галогенованого або з C_1 - C_4 -алкіл заміщеного арил, і де решта змінних A^1 , A^2 , R^1 - R^8 , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f мають значення, наведене для формули I,

піддають взаємодії в присутності каталізатора і основи і R^a , що містить реагент сполучення.

19. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14, де R^3 означає $COOH$, який **відрізняється** тим, що сполука піперазину формули I, де R_a означає $COOCH_3$, вступає у взаємодію з Me_3SnOH .

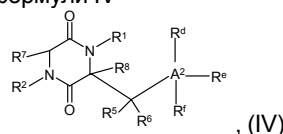
20. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14, де R^a означає $CONR^uR^v$ або $COOR^w$, де R^u і R^v незалежно один від іншого означають водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -алкілсульфоніл, C_1 - C_6 -алкіламіноссульфоніл, [ді- (C_1-C_6) -алкіламіно]сульфоніл або феніл, і R^w означає C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл або C_2 - C_6 -алкініл,

який **відрізняється** тим, що сполуку піперазину формули I, де R^a означає $COOH$, з хлоруючим реагентом переводять в хлорангідрид кислоти формули III

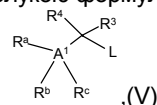


де змінні A^1 , A^2 , R^1 - R^8 , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f мають значення, наведене для формули I, і потім III вступає у взаємодію з аміном HNR^uR^v або спиртом HOR^w .

21. Спосіб одержання сполук піперазину формули I за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що сполука піперазину формули IV

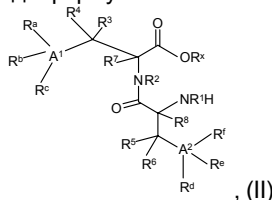


де A^2 , R^1 , R^2 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^d , R^e і R^f мають наведені вище значення, в присутності основи вступає у взаємодію зі сполукою формули V



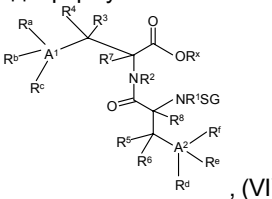
де A^1 , R^3 , R^4 , R^a , R^b і R^c мають вищезазначені значення і де L являє собою відхідну групу.

22. Дипептиди формули II



де змінні A^1 , A^2 , R^1 - R^8 , R^a , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f мають значення наведене для формули I і де OR^x означає зв'язану атомом кисню відхідну групу.

23. Дипептиди формули VI



де змінні A^1 , A^2 , R^1 - R^8 , R^a , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f мають значення наведене для формули I і SG означає захисну групу і де OR^x означає зв'язану атомом кисню відхідну групу.

членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, $-S(O)_mR^4$, $-SO_2NR^4R^5$, $-S(O)_2OR^4$, $-NO_2$, $-NR^4R^5$, $-(CR^6R^7)_nOR^4$, $-CN$, $-C(O)R^4$, $-OC(O)R^4$, $-O(CR^6R^7)_nR^4$, $-NR^4C(O)R^5$, $-(CR^6R^7)_nC(O)OR^4$, $-(CR^6R^7)_nNCR^4R^5$, $-C(=NR^6)NR^4R^5$, $-NR^4C(O)NR^5R^6$, $-NR^4S(O)_pR^5$ або $-C(O)NR^4R^5$, і кожний з атомів водню в R^2 необов'язково заміщений R^8 ;

кожний з R^3 незалежно являє собою галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{2-12} -алкеніл, C_{2-12} -алкініл, C_{3-12} -циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, $-S(O)_mR^4$, $-SO_2NR^4R^5$, $-S(O)_2OR^4$, $-NO_2$, $-NR^4R^5$, $-(CR^6R^7)_nOR^4$, $-CN$, $-C(O)R^4$, $-OC(O)R^4$, $-O(CR^6R^7)_nR^4$, $-NR^4C(O)R^5$, $-(CR^6R^7)_nC(O)OR^4$, $-(CR^6R^7)_nNCR^4R^5$, $-C(=NR^6)NR^4R^5$, $-NR^4C(O)NR^5R^6$, $-NR^4S(O)_pR^5$ або $-C(O)NR^4R^5$, кожний з атомів водню в R^3 необов'язково заміщений R^8 , і групи R^3 на сусідніх атомах можуть об'єднуватися з утворенням C_{6-12} -арилу, 5-12-членного гетероарилу, C_{3-12} -циклоалкілу або 3-12-членної гетероаліциклічної групи;

кожний з R^4 , R^5 , R^6 і R^7 незалежно являє собою водень, галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{2-12} -алкеніл, C_{2-12} -алкініл, C_{3-12} -циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил; або будь-які два з R^4 , R^5 , R^6 і R^7 , зв'язані з одним і тим самим атомом азоту, можуть разом з азотом, з яким вони зв'язані, об'єднуватися з утворенням 3-12-членної гетероаліциклічної або 5-12-членної гетероарильної групи, що необов'язково містить 1-3 додаткових гетероатомів, вибрані з N, O і S; або будь-які два з R^4 , R^5 , R^6 і R^7 , зв'язані з одним і тим самим атомом вуглецю, можуть об'єднуватися з утворенням C_{3-12} -циклоалкілу, C_{6-12} -арилу, 3-12-членної гетероаліциклічної групи або 5-12-членної гетероарильної групи; і кожний з атомів водню в R^4 , R^5 , R^6 і R^7 необов'язково заміщений R^8 ;

кожний з R^8 незалежно являє собою галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{2-12} -алкеніл, C_{2-12} -алкініл, C_{3-12} -циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, $-NH_2$, $-CN$, $-OH$, $-O-C_{1-12}$ -алкіл, $-O-(CH_2)_nC_{3-12}$ -циклоалкіл, $-O-(CH_2)_nC_{6-12}$ -арил, $-O-(CH_2)_n(3-12)$ -членну гетероаліциклічну групу) або $-O-(CH_2)_n(5-12)$ -членний гетероарил; і кожний з атомів водню в R^8 необов'язково заміщений R^{11} ;

кожний з R^9 і R^{10} незалежно являє собою водень, галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{3-12} -циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, $-S(O)_mR^4$, $-SO_2NR^4R^5$, $-S(O)_2OR^4$, $-NO_2$, $-NR^4R^5$, $-(CR^6R^7)_nOR^4$, $-CN$, $-C(O)R^4$, $-OC(O)R^4$, $-NR^4C(O)R^5$, $-(CR^6R^7)_nC(O)OR^4$, $-(CR^6R^7)_nNCR^4R^5$, $-NR^4C(O)NR^5R^6$, $-NR^4S(O)_pR^5$ або $-C(O)NR^4R^5$, R^9 або R^{10} можуть об'єднуватися з кільцевим атомом А або замісником А з утворенням C_{3-12} -циклоалкільного, C_{6-12} -арильного або 5-12-членного гетероарильного кільця, конденсованого з А; і кожний з атомів водню в R^9 і R^{10} необов'язково заміщений R^{11} ;

кожний з R^{11} незалежно являє собою галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{1-12} -алкокси, C_{3-12} -циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, $-O-C_{1-12}$ -алкіл, $-O-(CH_2)_nC_{3-12}$ -циклоалкіл, $-O-(CH_2)_nC_{6-12}$ -арил, $-O-(CH_2)_n(3-12)$ -членну гетероаліциклічну групу), $-O-(CH_2)_n(5-12)$ -членний гетероарил) або $-CN$, і кожний з атомів водню в R^{11} необов'язково заміщений галогеном, $-OH$, $-CN$, $-C_{1-12}$ -алкілом, що може бути частково або повністю галогенованим, $-O-$

(11) 87153

(24) 25.06.2009

(51) МПК

C07D 241/20 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

(21) a200701928

(22) 15.08.2005

(31) 60/605,086

(32) 26.08.2004

(33) US

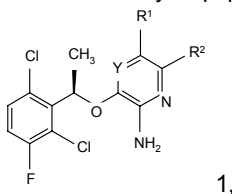
(86) PCT/IB2005/002837, 15.08.2005

(72) Цуй Цзинжун Джин, US, Фанк Лі Ендрю, US, Цзя Лей, US, Кунг Пей-Пей, US, Мен Джеррі Дзялунь, US, Намбу Мітчелл Девід, US, Пейріш Мейсон Алан, US, Шень Хун, US, Трен-Дюбе Мішель Біч, US

(73) ПФАЙЗЕР ІНК., US

(54) ЕНАНТІОМЕРНО ЧИСТІ АМІНОГЕТЕРОАРИЛЬНІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКИНАЗИ

(57) 1. Енантіомерно чиста сполука формули 1



1,

де:

 Y являє собою N або CR^{12} ;

R^1 вибирають із водню, галогену, C_{6-12} -арилу, 5-12-членного гетероарилу, C_{3-12} -циклоалкілу, 3-12-членної гетероаліциклічної групи, $-O(CR^6R^7)_nR^4$, $-C(O)R^4$, $-C(O)OR^4$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_mR^4$, $-SO_2NR^4R^5$, $-C(O)NR^4R^5$, $-NR^4C(O)R^5$, $-C(=NR^6)NR^4R^5$, C_{1-8} -алкілу, C_{2-8} -алкенілу й C_{2-8} -алкінілу; і кожний з атомів водню в R^1 необов'язково заміщений однією або декількома групами R^3 ;

R^2 являє собою водень, галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{2-12} -алкеніл, C_{2-12} -алкініл, C_{3-12} -циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-

C₁₋₁₂алкілом, що може бути частково або повністю галогенованим, -CO, -SO або -SO₂;

R¹² являє собою водень, галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₂₋₁₂алкеніл, C₂₋₁₂алкініл, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -S(O)₂OR⁴, -NO₂, -NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -CN, -C(O)R⁴, -OC(O)R⁴, -O(CR⁶R⁷)_nR⁴, -NR⁴C(O)R⁵, -(CR⁶R⁷)_nC(O)OR⁴, -(CR⁶R⁷)_nNCR⁴R⁵, -C(=NR⁶)NR⁴R⁵, -NR⁴C(O)NR⁵R⁶, -NR⁴S(O)_pR⁵ або -C(O)NR⁴R⁵, і кожний з атомів водню в R¹² необов'язково заміщений R³;

кожний з R¹³ незалежно являє собою галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₂₋₁₂алкеніл, C₂₋₁₂алкініл, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -S(O)₂OR⁴, -NO₂, -NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -CN, -C(O)R⁴, -OC(O)R⁴, -O(CR⁶R⁷)_nR⁴, -NR⁴C(O)R⁵, -(CR⁶R⁷)_nC(O)OR⁴, -(CR⁶R⁷)_nNCR⁴R⁵, -C(=NR⁶)NR⁴R⁵, -NR⁴C(O)NR⁵R⁶, -NR⁴S(O)_pR⁵, -C(O)NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_n(3-12-членну гетероаліциклічну групу), -(CR⁶R⁷)_n(C₃₋₁₂циклоалкіл), -(CR⁶R⁷)_n(C₆₋₁₂арил), -(CR⁶R⁷)_n(5-12-членний гетероарил), -(CR⁶R⁷)_nC(O)NR⁴R⁵ або -(CR⁶R⁷)_nC(O)R⁴, групи R¹³ на сусідніх атомах можуть об'єднуватися з утворенням C₆₋₁₂арилу, 5-12-членного гетероарилу, C₃₋₁₂циклоалкілу або 3-12-членної гетероаліциклічної групи, і кожний з атомів водню в R¹³ необов'язково заміщений R³;

кожний з m незалежно являє собою 0, 1 або 2;

кожний з n незалежно являє собою 0, 1, 2, 3 або 4;

кожний з p незалежно являє собою 1 або 2;

або її фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або сольват.

2. Сполука за п. 1, у якій R² являє собою водень.

3. Сполука за п. 1, у якій Y являє собою N.

4. Сполука за п. 1, у якій Y являє собою N і R² являє собою водень.

5. Сполука за п. 1, у якій Y являє собою CR¹².

6. Сполука за п. 1, у якій Y являє собою CR¹² і R¹² являє собою H.

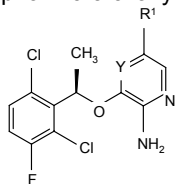
7. Сполука за п. 1, у якій R¹ являє собою фуранову, тіофенову, пірольну, піролінову, піролідінову, діоксоланову, оксазолну, тiazолну, імідазолну, імідазолінову, імідазолідинову, піразолну, піразолінову, піразолідинову, ізоксазолну, ізотіазолну, оксадіазолну, триазолну, тіадіазолну, піранову, піридинову, піперидинову, діоксанову, морфолінову, дитіанову, тіоморфолінову, піридазинову, піримідинову, піразинову, піперазинову, триазинову, тритіанову, азитидинову або фенільну групу, і кожний з атомів водню в R¹ необов'язково заміщений R³.

8. Сполука за п. 1, у якій R¹ являє собою 7-12-членну гетероарильну групу з конденсованим кільцем і кожний з атомів водню в R¹ необов'язково заміщений однією або декількома групами R³.

9. Сполука за п. 1, у якій R¹ являє собою водень.

10. Сполука за п. 1, у якій R¹ являє собою галоген.

11. Енантімерно чиста сполука формули 1a



1a,

де:

Y являє собою N або CH₃;

R¹ являє собою фуранову, тіофенову, пірольну, піролінову, піролідінову, діоксоланову, оксазолну, тiazолну, імідазолну, імідазолінову, імідазолідинову, піразолну, піразолінову, піразолідинову, ізоксазолну, ізотіазолну, оксадіазолну, триазолну, тіадіазолну, піранову, піридинову, піперидинову, діоксанову, морфолінову, дитіанову, тіоморфолінову, піридазинову, піримідинову, піразинову, піперазинову, триазинову, тритіанову, азитидинову або фенільну групу; і кожний з атомів водню в R¹ необов'язково заміщений R³;

кожний з R³ незалежно являє собою галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₂₋₁₂алкеніл, C₂₋₁₂алкініл, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -S(O)₂OR⁴, -NO₂, -NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -CN, -C(O)R⁴, -OC(O)R⁴, -O(CR⁶R⁷)_nR⁴, -NR⁴C(O)R⁵, -(CR⁶R⁷)_nC(O)OR⁴, -(CR⁶R⁷)_nNCR⁴R⁵, -C(=NR⁶)NR⁴R⁵, -NR⁴C(O)NR⁵R⁶, -NR⁴S(O)_pR⁵ або -C(O)NR⁴R⁵, кожний з атомів водню в R³ необов'язково заміщений R⁸, і групи R³ на сусідніх атомах можуть об'єднуватися з утворенням C₆₋₁₂арилу, 5-12-членного гетероарилу, C₃₋₁₂циклоалкілу або 3-12-членної гетероаліциклічної групи;

кожний з R⁴, R⁵, R⁶ і R⁷ незалежно являє собою водень, галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₂₋₁₂алкеніл, C₂₋₁₂алкініл, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил; або будь-які два з R⁴, R⁵, R⁶ і R⁷, зв'язані з одним і тим самим атомом азоту, можуть разом з азотом, з яким вони зв'язані, об'єднуватися з утворенням 3-12-членної гетероаліциклічної групи або 5-12-членної гетероарильної групи, що необов'язково містить 1-3 додаткових гетероатомів, вибрані з N, O і S; або будь-які два з R⁴, R⁵, R⁶ і R⁷, зв'язані з одним і тим самим атомом вуглецю, можуть об'єднуватися з утворенням C₃₋₁₂циклоалкільної, C₆₋₁₂арильної, 3-12-членної гетероаліциклічної групи або 5-12-членної гетероарильної групи; і кожний з атомів водню в R⁴, R⁵, R⁶ і R⁷ необов'язково заміщений R³;

кожний з R⁸ незалежно являє собою галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₂₋₁₂алкеніл, C₂₋₁₂алкініл, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, -NH₂, -CN, -OH, -O-C₁₋₁₂алкіл, -O-(CH₂)_nC₃₋₁₂циклоалкіл, -O-(CH₂)_nC₆₋₁₂арил, -O-(CH₂)_n(3-12-членну гетероаліциклічну групу) або -O-(CH₂)_n(5-12-членний гетероарил); і кожний з атомів водню в R⁸ необов'язково заміщений R¹¹;

кожний з R⁹ і R¹⁰ незалежно являє собою водень, галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -S(O)₂OR⁴, -NO₂, -NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -CN, -C(O)R⁴, -OC(O)R⁴, -NR⁴C(O)R⁵, -(CR⁶R⁷)_nC(O)OR⁴, -(CR⁶R⁷)_nNCR⁴R⁵, -NR⁴C(O)NR⁵R⁶, -NR⁴S(O)_pR⁵ або -C(O)NR⁴R⁵, R⁹ або R¹⁰ можуть об'єднуватися з кільцевим атомом A або замісником A з утворенням C₃₋₁₂циклоалкільного, 3-12-членного гетероаліциклічного, C₆₋₁₂арильного або 5-12-членного гетероарильного кільця, конденсованого з A; і кожний з атомів водню в R⁹ і R¹⁰ необов'язково заміщений R³;

кожний з R¹¹ незалежно являє собою галоген, C₁₋₁₂алкіл, C₁₋₁₂алкокси, C₃₋₁₂циклоалкіл, C₆₋₁₂арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, -O-C₁₋₁₂алкіл, -O-(CH₂)_nC₃₋₁₂циклоалкіл, -O-(CH₂)_nC₆₋₁₂арил, -O-(CH₂)_n(3-12-членну гетероалі-

циклічну групу), $-(CH_2)_n$ (5-12-членний гетероарил) або $-CN$, і кожний з атомів водню в R^{11} необов'язково заміщений галогеном, $-OH$, $-CN$, $-C_{1-12}$ алкілом, що може бути частково або повністю галогенованим, $-O-C_{1-12}$ алкілом, що може бути частково або повністю галогенованим, $-CO$, $-SO$ або $-SO_2$;

кожний з R^{13} незалежно являє собою галоген, C_{1-12} -алкіл, C_{2-12} алкеніл, C_{2-12} алкініл, C_{3-12} циклоалкіл, C_{6-12} -арил, 3-12-членну гетероаліциклічну групу, 5-12-членний гетероарил, $-S(O)_mR^4$, $-SO_2NR^4R^5$, $-S(O)_2OR^4$, $-NO_2$, $-NR^4R^5$, $-(CR^6R^7)_nOR^4$, $-CN$, $-C(O)R^4$, $-OC(O)R^4$, $-O(CR^6R^7)_nR^4$, $-NR^4C(O)R^5$, $-(CR^6R^7)_nC(O)OR^4$, $-(CR^6R^7)_nOR^4$, $-(CR^6R^7)_nC(O)NR^4R^5$, $-(CR^6R^7)_nNCR^4R^5$, $-C(=NR^6)NR^4R^5$, $-NR^4C(O)NR^5R^6$, $-NR^4S(O)_pR^5$, $-C(O)NR^4R^5$, $-(CR^6R^7)_n(3-12-членну гетероаліциклічну групу)$, $-(CR^6R^7)_n(C_{3-12}-циклоалкіл)$, $-(CR^6R^7)_n(C_{6-12}арил)$, $-(CR^6R^7)_n(5-12-членний гетероарил)$, $-(CR^6R^7)_nC(O)NR^4R^5$ або $-(CR^6R^7)_nC(O)R^4$, групи R^{13} на сусідніх атомах можуть об'єднуватися з утворенням C_{6-12} арильної, 5-12-членної гетероарильної, C_{3-12} циклоаліциклічної або 3-12-членної гетероаліциклічної групи, і кожний з атомів водню в R^{13} необов'язково заміщений R^3 ; кожний з m незалежно являє собою 0, 1 або 2; кожний з n незалежно являє собою 0, 1, 2, 3 або 4; кожний з p незалежно являє собою 1 або 2; або її фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або сольват.

12. Енантімерно чиста сполука, вибрана із групи, що складає з:

5-бром-3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піразин-2-іламіну;

5-йод-3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-2-іламіну;

5-бром-3-[1(R)-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-2-іламіну;

4-{5-аміно-6-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піразин-2-іл}бензойної кислоти;

4-{5-аміно-6-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піразин-2-іл}фенілпиперазин-1-ілметанолу;

трет-бутилового ефіру 4-{4-{5-аміно-6-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піразин-2-іл}бензоїл}пиперазин-1-карбонової кислоти;

3-[(1R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]-5-[4-(пиперазин-1-ілкарбоніл)феніл]піридин-2-аміну;

4-{6-аміно-5-[(1R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-3-іл}-N-[2-(диметиламіно)етил]-N-метилбензаміду;

4-{6-аміно-5-[(1R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-3-іл}фенілметанолу;

4-{6-аміно-5-[(1R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-3-іл}-N-[3-(диметиламіно)пропіл]-N-метилбензаміду;

трет-бутил 4-{4-{6-аміно-5-[(1R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-3-іл}бензоїл}пиперазин-1-карбоксилату;

3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]-5-[1-(1-метилпиперидин-4-іл)-1H-піразол-4-іл]піридин-2-іламіну;

1-[4-{4-{6-аміно-5-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піридин-3-іл}піразол-1-іл}пиперидин-1-іл]-2-гідроксіетанолу;

3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]-5-(1-пиперидин-4-іл-1H-піразол-4-іл)піридин-2-іламіну;

3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]-5-(1-пиперидин-4-іл-1H-піразол-4-іл)піразин-2-іламіну;

3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]-5-(1H-піразол-4-іл)піразин-2-іламіну;

1-[4-{4-{5-аміно-6-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піразин-2-іл}піразол-1-іл}пиперидин-1-іл]-2-гідроксіетанолу;

3-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]-5-[1-(1-метилпиперидин-4-іл)-1H-піразол-4-іл]піразин-2-іламіну;

1-[4-{4-{5-аміно-6-[(R)-1-(2,6-дихлор-3-фторфеніл)етокси]піразин-2-іл}піразол-1-іл}пиперидин-1-іл]-2-диметиламіноетанолу;

3-[(R)-1-(2-хлор-3,6-дифторфеніл)етокси]-5-(1-пиперидин-4-іл-1H-піразол-4-іл)пиперидин-2-іламіну;

або їх фармацевтично прийнятної солі, сольвату або гідрату.

13. Спосіб лікування аномального росту клітин у ссавців, який включає введення ссавцеві терапевтично ефективної кількості сполуки, солі, гідрату або сольвату за будь-яким із пп. 1-12.

14. Спосіб за п. 13, у якому аномальний ріст клітин являє собою рак.

15. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку, сіль, гідрат або сольват за будь-яким із пп. 1-12 і фармацевтично прийнятний носій.

(11) **87184**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07D 249/12 (2007.01)
C07D 401/02 (2007.01)
C07D 401/14 (2007.01)
C07D 405/04 (2009.01)
C07D 413/02 (2007.01)
C07D 413/14 (2007.01)
A61K 31/4196
A61P 1/16 (2007.01)
A61P 17/18
A61P 37/04 (2007.01)

(21) **a200708918**

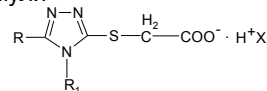
(22) **02.08.2007**

(72) Книш Євгеній Григорович, Парченко Володимир Володимирович, Панасенко Олександр Іванович, Каплаушенко Андрій Григорович, Маковик Юлія Володимирівна, Куліш Сергій Миколайович, Гоцуля Андрій Сергійович, Іздепський Віталій Йосипович, Киричко Борис Павлович, Мисик Олександр Григорович

(73) **ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІОАЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ, ЩО ВИЯВЛЯЮТЬ АНТИОКСИДАНТНУ, ГЕПАТОПРОТЕКТОРНУ ТА ІМУНОСТИМУЛЮЮЧУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Похідні 1,2,4-триазол-3-ілтїоацетатної кислоти загальної формули



де R - водень, метил, феніл, 2-піридил, 3-піридил, 4-піридил, 2-фурил;

R₁ - метил, феніл, 2-метилфеніл, 3-метилфеніл, 2-метоксифеніл;

X - амоніак, метиламін, диметиламін, діетиламін, трибутиламін, моноетаноламін, діетаноламін, діетилетаноламін, пиперидин, морфолін;

причому, якщо R - водень, а R₁ - метил, то X - трибутиламін або морфолін;

якщо R - водень, а R₁ - феніл, то X - амоніак;
якщо R - метил, то R₁ - 2-метоксифеніл, а X - амоніак або діетиламін, або діетаноламін;
якщо R - феніл, то R₁ - 2-метоксифеніл, а X - діетиламін;
якщо R - 2-піридил, то R₁ - феніл, а X - амоніак або діетиламін, або моноетаноламін, або піперидин, або морфолін;
якщо R - 3-піридил, то R₁ - феніл, а X - діетиламін або моноетаноламін, або піперидин, або морфолін;
якщо R - 4-піридил, то R₁ - 2-метоксифеніл, а X - амоніак або трибутиламін;
якщо R - 2-фурил, а R₁ - метил, то X - піперидин або морфолін;
якщо R - 2-фурил, а R₁ - феніл, то X - моноетаноламін або діетилетаноламін, або піперидин, або морфолін;
якщо R - 2-фурил, а R₁ - 2-метилфеніл, то X - диметиламін або діетилетаноламін, або піперидин, або морфолін;
якщо R - 2-фурил, а R₁ - 3-метилфеніл, то X - метиламін або діетиламін, або піперидин, або морфолін, що виявляють антиоксидантну, гепатопротекторну та імуностимулюючу активність.

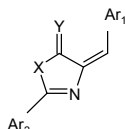
(11) **87122**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07D 263/42 (2006.01)
C07D 263/46 (2006.01)
C07D 277/34 (2006.01)
C07D 277/36 (2006.01)
C07D 233/70 (2006.01)
C07D 233/84 (2006.01)
A61K 31/4164
A61K 31/421
A61K 31/426

(21) **a200607009**
(31) **200310109331.0**
(32) **12.12.2003**
(33) **CN**

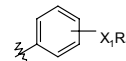
(22) **25.12.2003**

(86) **PCT/CN2003/001115, 25.12.2003**
(72) Нан Файун, CN/CN, Вонг Мінгвей, CN/CN, Вонг Вен-лонг, CN/CN, Зхоу Кайхонг, CN/CN
(73) **ШАНГХАЙ ІНСТІТУТ ОФ МАТЕРІЯ МЕДІКА, ЧАЙ-НІЗ АКЕДЕМІ ОФ САЙНС, СН**
(54) **АГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ ГЛЮКАГОНПОДІБНОГО ПЕПТИДУ-1, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ**
(57) 1. Агоніст рецептора глюкагонподібного пептиду-1, який має наступну структурну формулу:

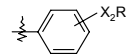


де кожен з Ar₁ і Ar₂ незалежно являє собою заміщений феніл, причому замісники являють собою одну, дві або три групи, необов'язково вибрані з наступної групи: заміщений алкоксил або алкіламіно; заміщений алканойлоксид або алканойламіно C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; бензилоїл; теноїл; трет-бутоксикарбоніл; адамантан формоксил; манделоїл; алкоксил; алкіламіно; циклоалкоксил; циклоалкіламіно; алка-

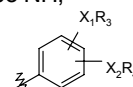
ноїлки; алканойламіно; циклоалканойлоксид, циклоалканойламіно;
X являє собою O або S;
Y являє собою O або S.
2. Агоніст рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 1, який **відрізняється** тим, що:



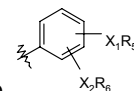
якщо Ar₁ являє собою де R₁ являє собою будь-який з наступних замісників: алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-еноїл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; заміщений бензоїл; теноїл; і X₁ являє собою O або NH;



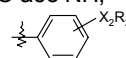
Ar₂ являє собою де R₂ являє собою будь-який з наступних замісників: алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-еноїл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; заміщений бензоїл; трет-бутоксикарбоніл; бензилоїл; адамантан формоксил і манделоїл; та X₂ являє собою O або NH;



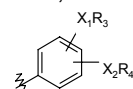
або Ar₂ являє собою де кожен з R₃ і R₄ незалежно являє собою будь-який з наступних замісників: алкіл; заміщений алкіл; алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-еноїл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; заміщений бензоїл; трет-бутоксикарбоніл; бензилоїл; адамантан формоксил і манделоїл; та X₁ являє собою O або NH;
X₂ являє собою O або NH.
3. Агоніст рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 1, який **відрізняється** тим, що:



якщо Ar₁ являє собою де кожен з R₅ і R₆ незалежно являє собою будь-який з наступних замісників: алкіл; заміщений алкіл; алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-еноїл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; заміщений бензоїл; теноїл; і X₁ являє собою O або NH;
X₂ являє собою O або NH;

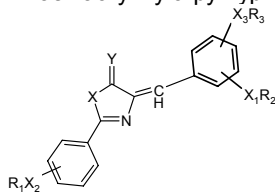


Ar₂ являє собою де R₂ являє собою будь-який з наступних замісників: алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-еноїл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; заміщений бензоїл; трет-бутоксикарбоніл; бензилоїл; адамантан формоксил і манделоїл; і X₂ являє собою O або NH;

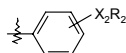


або Ar₂ являє собою де кожен з R₃ і R₄ незалежно являє собою будь-який з наступних замісників: алкіл; заміщений алкіл; алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-еноїл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоїл; заміщений бензоїл; трет-бутоксикарбоніл; бензилоїл; адамантан формоксил і манделоїл; та X₁ являє собою O або NH;
X₂ являє собою O або NH.

4. Агоніст рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 1, який має наступну структурну формулу:



де R₁ являє собою будь-який з наступних замісників: алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-єноіл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоіл; заміщений бензоіл; трет-бутоксикарбоніл; бензилоіл; адамантан формоксил і манделоіл;



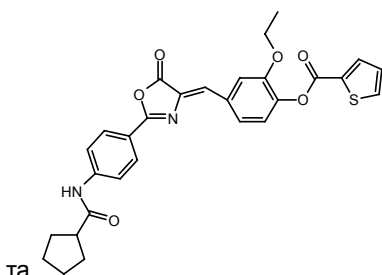
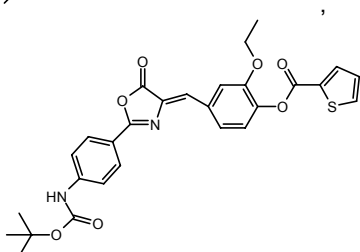
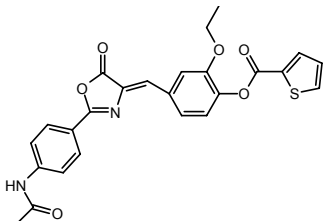
Ag₂ являє собою

де кожен з R₂ і R₃ являє собою будь-який з наступних замісників: алкіл; заміщений алкіл; алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-єноіл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоіл; заміщений бензоіл; теноіл;

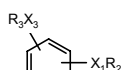
X являє собою O або S;

Y являє собою O або S;

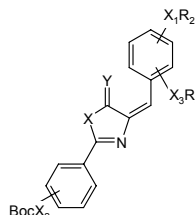
кожен з X₁, X₂ і X₃ незалежно являє собою O або NH.
5. Агоніст рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 1, який має одну з наступних структурних формул:



6. Спосіб одержання агоніста рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 1, який відрізняється



тим, що сполуку R₁X₂ одержують конденсацією продукту реакції сполуки



трифтороцтової кислоти із сполукою R₁COX₄,

де R₁ являє собою будь-який замісник з наступної групи: алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-єноіл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоіл; трет-бутоксикарбоніл; заміщений бензоіл; бензилоіл; адамантан формоксил та манделоіл;

де кожен з R₂ і R₃ являє собою будь-який з наступних замісників: алкіл; заміщений алкіл; алканойл; заміщений алканойл; C₂-C₆-єноіл; C₃-C₆-циклоалканойл; бензоіл; заміщений бензоіл; теноіл;

X являє собою O або S;

Y являє собою O або S;

кожен з X₁, X₂ і X₃ незалежно являє собою O або NH;

X₄ являє собою Cl або OH.

7. Спосіб одержання агоніста рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 6, який відрізняється тим, що розчинник, який використовують в реакції конденсації, являє собою дихлорметан, тетрагідрофур, диметилфур, дихлоретан, толуол, бензол, воду, діоксан або суміш зазначених розчинників.

8. Спосіб одержання агоніста рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 6, який відрізняється тим, що температуру реакції підтримують від -78 °C до кімнатної температури.

9. Спосіб одержання агоніста рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 6, який відрізняється тим, що як активатор в реакції конденсації застосовують піридин, триетиламін, діізопропілетиламін, DMAP, N-метилморфолін або ізобутилхлорформат.

10. Застосування агоніста рецептора глюкагонподібного пептиду-1 за п. 1 як лікарського засобу для лікування захворювань, пов'язаних з порушенням вуглеводного обміну, таких як діабет II типу, нечутливість до інсуліну або ожиріння тощо.

(11) **87146**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 295/155 (2006.01)
A61K 31/495
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(21) **a200700154**

(22) 27.07.2005

(31) **0401968-3**

(32) **02.08.2004**

(33) **SE**

(31) **60/602,363**

(32) **18.08.2004**

(33) **US**

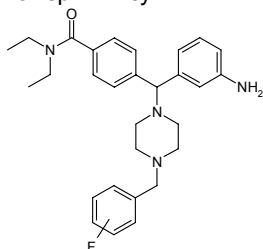
(86) **PCT/SE2005/001186, 27.07.2005**

(72) Браун Вільям, СА, Гріффін Ендрю, СА, Гудзік Томас, US, Масяґ Карла, US, Смаґін Геннадій, US, Волпоул Крістофер, СА

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

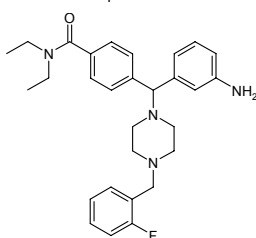
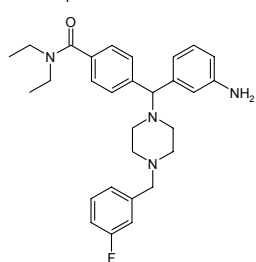
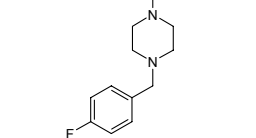
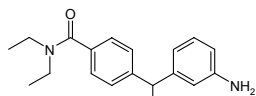
(54) ПОХІДНІ ДІАРИЛМЕТИЛПІПЕРАЗИНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(57) 1. Сполука формули I, її фармацевтично прийнятні солі, сольвати, проліки, діастереомери, один або більше її енантіомерів і їх суміші:



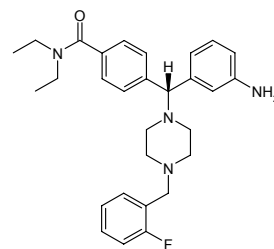
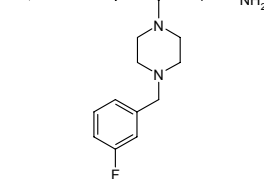
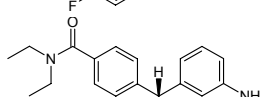
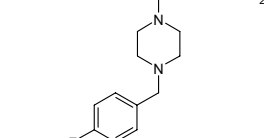
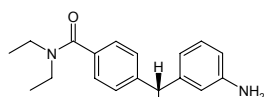
. (I)

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що вибрана з:



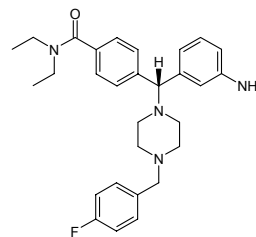
їх фармацевтично прийнятних солей, одного або більше ізольованих енантіомерів і їх сумішей.

3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що вибрана з:



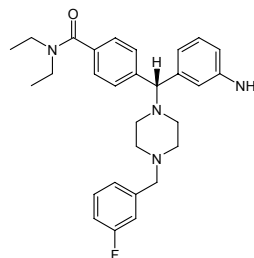
і їх фармацевтично прийнятних солей.

4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що вибрана з:



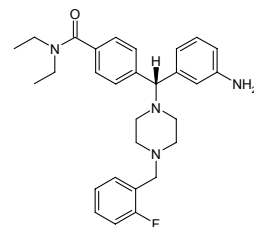
і її фармацевтично прийнятних солей.

5. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що вибрана з:



і її фармацевтично прийнятних солей.

6. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що вибрана з:



і її фармацевтично прийнятних солей.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, призначена для застосування як медикаменту.

8. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-6 у виготовленні медикаменту для терапії болю, страхів або депресії.

9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-6 і фармацевтично прийнятний носій.

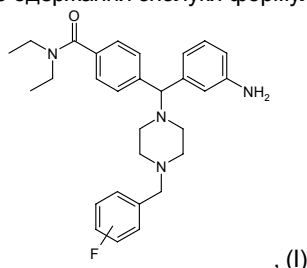
10. Спосіб втамування болю у теплокровної тварини, в якому вводять зазначеній тварині, що потребує такої терапії, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-6.

11. Спосіб лікування тривоги у теплокровної тварини, в якому вводять зазначеній тварині, що потребує такої терапії, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-6.

12. Спосіб лікування депресії у теплокровної тварини, в якому вводять зазначеній тварині, що потребує такої терапії, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-6.

13. Спосіб лікування хвороби Паркінсона у теплокровної тварини, в якому вводять зазначений тварині, що потребує такої терапії, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-6.

14. Спосіб одержання сполуки формули I



в якому здійснюють:

- введення N,N-діетил-4-[(3-нітрофеніл)(1-піперазиніл)метил]бензаміду у реакцію з R-CH₂X або R-CHO з отриманням проміжної сполуки;

- відновлення зазначеної проміжної сполуки відповідним відновлювачем, де

R вибрана з 2-флуорфенілу, 3-флуорфенілу і 4-флуорфенілу; а

X вибрана з Cl, I, Br, -OTs (тозил) і -OMs (мезилат).

15. Спосіб за п. 14, який відрізняється тим, що зазначений відновлювач може бути вибраний з гідрогену, цинку і заліза.

16. Сполука, вибрана з енантимерно чистого 4-{(S)-(3-амінофеніл)[4-(4-флуорбензил)піперазин-1-іл]метил}-N,N-діетилбензаміду,

енантимерно чистого 4-{(R)-(3-амінофеніл)[4-(4-флуорбензил)піперазин-1-іл]метил}-N,N-діетилбензаміду, енантимерно чистого 4-{(R)-(3-амінофеніл)[4-(2-флуорфеніл)метил]-1-піперазиніл]метил}-N,N-діетилбензаміду,

енантимерно чистого 4-{(R)-(3-амінофеніл)[4-(3-флуорфеніл)метил]-1-піперазиніл]метил}-N,N-діетилбензаміду і їх фармацевтично прийнятних солей.

3. Спосіб отримання ацетонового сольвату 4-ацетокси-2 α -бензоїлоксі-5 β ,20-епокси-1-гідрокси-7 β , 10 β -диметоксі-9-оксотакс-11-ен-13 α -іл-(2R,3S)-3-третбутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату, який відрізняється тим, що проводять кристалізацію 4-ацетокси-2 α -бензоїлоксі-5 β ,20-епокси-1-гідрокси-7 β , 10 β -диметоксі-9-оксотакс-11-ен-13 α -іл-(2R,3S)-3-третбутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату в суміші води і ацетону, що в розчин як затравку вводять суспензію вказаного продукту в суміші ацетон/вода, потім обробляють водою і сушать отриманий продукт при зниженому тиску.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що використовують затравку в концентрації 60-80 г на літр суміші, в якій об'ємне співвідношення ацетон/вода складає від 65/35 до 75/25.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що використовують затравку, в якій об'ємне співвідношення ацетон/вода становить приблизно 68/32.

6. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що після осадження об'ємне співвідношення ацетон/вода в суміші складає від 70/30 мінімально до 30/70 максимумно.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що після осадження об'ємне співвідношення ацетон/вода в суміші становить приблизно 45/55.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 3-7, який відрізняється тим, що процес кристалізації проводять при 20±5 °C.

9. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що сушіння проводять при температурі від 30 до 60 °C і більш переважно приблизно 40 °C при зниженому тиску близько 0,7 кПа.

10. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що його здійснюють безпосередньо, виходячи з ацетонового розчину 4-ацетокси-2 α -бензоїлоксі-5 β ,20-епокси-1-гідрокси-7 β , 10 β -диметоксі-9-оксотакс-11-ен-13 α -іл-(2R,3S)-3-третбутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату, отриманого шляхом видалення захисної групи в кислому середовищі зі складного ефіру 4-ацетокси-2 α -бензоїлоксі-5 β ,20-епокси-1-гідрокси-7 β , 10 β -диметоксі-9-оксотакс-11-ен-13 α -іл-(2R,4S,5R)-3-третбутоксикарбоніл-2-(4-метоксифеніл)-4-фенілоксазолідин-5-карбоксилату.

(11) 87115
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 305/00
A61K 31/335

(21) a200604360
(31) 0311016

(22) 16.09.2004

(32) 19.09.2003

(33) FR

(86) PCT/FR2004/002344, 16.09.2004

(72) Дід'є Ерік, FR, Перрен Марк-Антуан, FR

(73) АВЕНТИС ФАРМА С.А., FR

(54) АЦЕТОНОВИЙ СОЛЬВАТ ДИМЕТОКСИДОЦЕТАКСЕЛУ І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

(57) 1. Ацетоновий сольват 4-ацетокси-2 α -бензоїлоксі-5 β ,20-епокси-1-гідрокси-7 β , 10 β -диметоксі-9-оксотакс-11-ен-13 α -іл-(2R,3S)-3-третбутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату.

2. Ацетоновий сольват 4-ацетокси-2 α -бензоїлоксі-5 β ,20-епокси-1-гідрокси-7 β , 10 β -диметоксі-9-оксотакс-11-ен-13 α -іл-(2R,3S)-3-третбутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату, що містить від 5 до 7 мас. % ацетону.

(11) 87142
(24) 25.06.2009

(51) МПК
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)

(21) a200613530
(31) 04102262.5

(22) 17.05.2005

(32) 24.05.2004

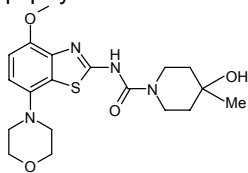
(33) EP

(86) PCT/EP2005/005329, 17.05.2005

(72) Флор Александер, СН, Моро Жан-Люк, FR, Полі Со-
ня Марія, СН, Пімер Клаус, DE, Стюард Люсінда, СН

(73) Ф.ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, СН

(54) 4-ГІДРОКСИ-4-МЕТИЛПІПЕРИДИН-1-КАРБОНОВОЇ
КИСЛОТИ (4-МЕТОКСИ-7-МОРФОЛІН-4-ІЛБЕНЗО-
ТІАЗОЛ-2-ІЛ)-АМІД

(57) 1. Сполука формули

що є 4-гідрокси-4-метилпіперидин-1-карбонової кислоти (4-метокси-7-морфолін-4-ілбензотіазол-2-іл)-амідом, і її фармацевтично прийнятні кислотні адитивні солі.

2. Медикамент, що містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятні наповнювачі.

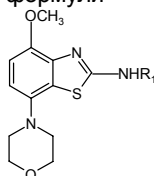
3. Медикамент за п. 2 для лікування або попередження захворювань, які пов'язані з аденозиновими рецепторами.

4. Медикамент за п. 3 для лікування або попередження захворювань, які пов'язані з аденозиновим рецептором A_{2A}.

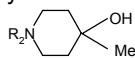
5. Медикамент за п. 4 для лікування або попередження хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Гентингтона, нейропротективної дії, шизофренії, тривожності, болю, порушень дихальної функції, депресії, ADHD (гіперактивність, пов'язана з дефіцитом уваги), залежності від амфетамінів, кокаїну, опіоїдів, етилового спирту, нікотину, канабіноїдів або для лікування астми, алергічних реакцій, гіпоксії, ішемії, епілептичного нападу, зловживання алкоголем або наркотиками, або для використання як м'язових релаксантів, нейролептиків, антиепілептиків, антиконвульсантів і кардіопротекторних агентів.

6. Медикамент за п. 5 для лікування або попередження хвороби Паркінсона, ADHD (гіперактивність, пов'язана з дефіцитом уваги), депресивних розладів і наркоманії.

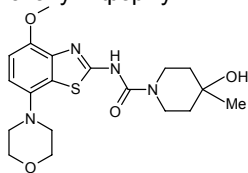
7. Спосіб для отримання сполуки формули I за п. 1, при якому проводять реакцію сполуки формули



зі сполукою формули



з отриманням сполуки формули



де R₁ являє собою H або CO₂L, причому L є відхідною групою, такою як галоген, -O-феніл, -O-нітрофеніл або -O-нижчий алкіл,

R₂ являє собою H або CO₂L,

і, необов'язково, перетворення отриманих сполук у фармацевтично прийнятні кислотні адитивні солі.

8. Сполука за п. 1, що отримана способом за п. 7 або рівноцінним способом.

9. Застосування сполуки за п. 1 для лікування або попередження захворювань, які пов'язані з аденозиновим рецептором A_{2A}.

10. Застосування сполуки за п. 1 для виготовлення відповідних медикаментів для лікування або попередження хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби Гентингтона, нейропротективної дії, шизофренії, тривожності, болю, порушень дихальної функції, депресії, ADHD (гіперактивність, пов'язана з дефіцитом уваги), залежності від амфетамінів, кокаїну, опіоїдів, етилового спирту, нікотину, канабіноїдів або для лікування астми, алергічних реакцій, гіпоксії, ішемії, епілептичного нападу, зловживання алкоголем або наркотиками, або для використання як м'язових релаксантів, нейролептиків, антиепілептиків, антиконвульсантів і кардіопротекторних агентів.

11. Застосування за п. 10 для виготовлення відповідних медикаментів для лікування хвороби Паркінсона.

12. Застосування за п. 10 для виготовлення відповідних медикаментів для лікування ADHD (гіперактивність, пов'язана з дефіцитом уваги).

13. Застосування за п. 10 для виготовлення відповідних медикаментів для лікування депресії.

14. Застосування за п. 10 для виготовлення відповідних медикаментів для лікування залежності від амфетамінів, кокаїну, опіоїдів, етилового спирту, нікотину і канабіноїдів.

(11) 87141
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/435

(21) a200613007
(31) 0401653-1
(32) 24.06.2004
(33) SE

(22) 20.06.2005

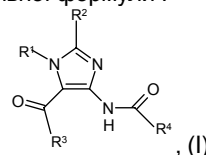
(86) PCT/SE2005/000951, 20.06.2005

(72) Бауер Удо, SE, Брелсфорд Вейн, SE, Крайлані Віай, US, Егнер Брайан, SE, Ф'ельстрем Ола, SE, Густафссон Лінда, SE, Матссон Ян, SE, Нільссон Кароліна, SE, Ольссон Томас, SE

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(54) ІМІДАЗОЛЬНІ РІЗНОВИДИ ЯК МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРА ГАМК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ

(57) 1. Сполука загальної формули I



де

R¹ - C₁-C₁₀алкіл, C₂-C₁₀алкеніл, C₂-C₁₀алкініл або C₃-C₁₀циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C₁-C₁₀алкоксил, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₁-C₁₀тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C₁-C₁₀алкіл, C₂-C₁₀алкеніл, C₂-C₁₀алкініл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₁-C₁₀алкоксил, C₁-C₁₀тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти,

амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

R^2 - C_1 - C_{10} алкоксил або C_1 - C_{10} тіоалкоксил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

R^3 - C_1 - C_{10} алкоксил, як варіант, заміщений групою: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили; або

аміно, що, як варіант, моно- або дизаміщено групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл;

R^4 - C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_1 - C_{10} алкоксил або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

де кожний з алкілу, алкенілу, алкінілу та циклоалкілу може незалежно мати один або більше атомів карбону, замічених на O, N або S;

за винятком сполук:

- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-(ацетиламіно)-1-метил-2-(метилтіо)-етилловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-(ацетиламіно)-2-(метилтіо)-1-фенілетилловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-1-(2-фуранілметил)-2-(метилтіо)-етилловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-(ацетиламіно)-1-(2-фуранілметил)-2-(метилтіо)-етилловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-(ацетиламіно)-2-(метилтіо)-1-(2-тієнілметил)-етилловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 2-(метилтіо)-4-[[[(5-нітро-2-фураніл)карбоніл]аміно]-1-(2-тієнілметил)-етилловий естер];
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[[4-(1,1-диметилетил)бензоїл]аміно]-1-(2-метоксифеніл)-2-(метилтіо)-етилловий естер;

• 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(2,4-дихлорбензоїл)аміно]-1-[4-(1-метилетил)феніл]-2-(метилтіо)-етилловий естер;

• 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 1-[4-(1-метилетил)феніл]-4-[(2-метил-1-оксопропіл)аміно]-2-(метилтіо)-етилловий естер;

• 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 1-[2-тієнілметил]-4-[(хлорацетил)аміно]-2-(метилтіо)-етилловий естер;

• 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 1-[2-тієнілметил]-4-[(дихлорацетил)аміно]-2-(метилтіо)-етилловий естер та

• 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 1-[2-метоксифеніл]-4-[(трихлорацетил)аміно]-2-(метилтіо)-етилловий естер.

2. Сполука за п. 1, де R^2 - C_1 - C_{10} алкоксил, як варіант, незалежно заміщений вибраним з групи: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

3. Сполука за п. 2, де R^2 - C_1 - C_5 алкоксил, як варіант, незалежно заміщений вибраним з групи: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

4. Сполука за п. 1, де R^2 - C_1 - C_{10} тіоалкоксил, як варіант, незалежно заміщений вибраним з групи: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

5. Сполука за п. 4, де R^2 - C_1 - C_5 тіоалкоксил, як варіант, незалежно заміщений вибраним з групи: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^1 - C_1 - C_7 алкіл або C_3 - C_7 циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_7 алкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, гідроксил, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один арил чи гетероарил;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_7 алкіл, C_2 - C_7 алкеніл, C_2 - C_7 алкініл, C_3 - C_7 циклоалкіл, C_1 - C_7 алкоксил, C_1 - C_7 тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

7. Сполука за п. 6, де R^1 - C_1 - C_4 алкіл, як варіант, незалежно заміщений одним або двома арилами або гетероарилами.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де R^3 - C_1 - C_7 алкоксил, як варіант, незалежно заміщений вибраним з групи: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, кето, C_3 - C_{10} циклоалкіл, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де R^3 - C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} цик-

лоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

10. Сполука за п. 9, де R^3 - C_1 - C_{10} алкіл, як варіант, незалежно заміщений вибраним з групи: C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R^4 - C_1 - C_7 алкіл, C_2 - C_7 алкеніл, C_2 - C_7 алкініл або C_3 - C_7 циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_7 алкоксил, C_1 - C_7 тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

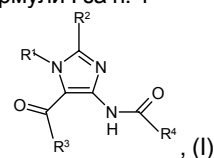
12. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R^4 - арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили.

13. Сполука формули I за п. 1, котра вибрана з групи:

- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-фенілетиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-фенілетиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(3,4-дихлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(2-тієнілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-бромбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(2-тієнілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 2-(метилтіо)-4-[(1-оксо-2-фенілбутил)аміно]-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-метоксибензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(2-тієнілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-метоксибензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-фенілетиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-метокситил)бензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(3,4-дихлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(3,4-дихлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(3,4-дихлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(3-метилбутил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(3,4-дихлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-(3-метилбутил)-етиловий естер;

- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 2-(метилтіо)-4-[(1-оксо-2-феноксипропіл)аміно]-1-(фенілметил)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 2-(метилтіо)-4-[(1-оксо-2-фенілбутил)аміно]-1-фенілетиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-йодбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-фенілетиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(3,4-дихлорбензоїл)аміно]-1-(2-фуранілметил)-2-(метилтіо)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-1-(2-метоксифеніл)-2-(метилтіо)-етиловий естер;
- 1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-1-[4-(1-метилетил)феніл]-2-(метилтіо)-етиловий естер;
- трет-бутил 4-[(4-флуорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2-метокси-1-метилетил 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- циклопентил 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- трет-бутил 4-[(метоксіацетил)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- ізопропіл 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2,2-диметилпропіл 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 1-ціано-1-метилетил 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 1,1-диметилпентил 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- тетрагідрофуран-3-іл 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2-метокси-1,1-диметилетил 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 1,1-диметил-2-оксопропіл 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 1-(метоксиметил)пропіл 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2-метокси-1,1-диметилетил 4-[(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-2-іл)карбоніл)аміно]-2-метокси-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2-метокси-1,1-диметилетил 4-[(3-хлорфеноксил)ацетил)аміно]-2-метокси-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2-метокси-1,1-диметилетил 4-[(4-хлорбензоїл)аміно]-2-метокси-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат;
- 2-метокси-1,1-диметилетил 4-[(2,4-дихлорбензоїл)аміно]-2-метокси-1-феніл-1H-імідазол-5-карбоксилат.

14. Сполука формули I за п. 1



де

R^1 - C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

R^2 - C_1 - C_{10} алкоксил або C_1 - C_{10} тіоалкоксил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

R^3 - C_1 - C_{10} алкоксил, як варіант, заміщений групою: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили; або

аміно, що, як варіант, моно- або дизаміщено групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл;

R^4 - C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_1 - C_{10} алкоксил або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

де кожний алкіл, алкеніл, алкініл та циклоалкіл можуть незалежно мати один або більше атомів карбону, заміщених O, N або S;

для застосування у терапії.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для застосування як позитивного алостеричного модулятора рецептора ГАМК_B.

16. Застосування сполуки формули I за пп. 14 або 15, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, для виробництва медикаменту для лікування хвороби шлунково-стравохідний рефлюкс (ХШСР).

17. Застосування сполуки формули I за пп. 14 або 15, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, для виробництва медикаменту для попередження рефлюксу.

18. Застосування сполуки формули I за п. 14 або 15, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора

ГАМК_B, для виробництва медикаменту для лікування функціонального шлунково-кишкового розладу.

19. Застосування за п. 18, де вказаний функціональний шлунково-кишковий розлад є функціональною диспепсією.

20. Застосування сполуки формули I за п. 14 або 15, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, для виробництва медикаменту для лікування синдрому подразненого кишечника (СПК).

21. Застосування за п. 20, де вказаний синдром подразненого кишечника є синдромом подразненого кишечника з домінуванням запору.

22. Застосування за п. 20, де вказаний синдром подразненого кишечника є синдромом подразненого кишечника з домінуванням діареї.

23. Застосування за п. 20, де вказаний синдром подразненого кишечника є синдромом подразненого кишечника з домінуванням змінної перистальтики кишечника.

24. Спосіб лікування хвороби шлунково-стравохідний рефлюкс (ХШСР), згідно з яким фармацевтично та фармакологічно ефективну кількість сполуки формули I за п. 14, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, вводять особі, що потребує такого лікування.

25. Спосіб попередження рефлюксу, згідно з яким фармацевтично та фармакологічно ефективну кількість сполуки формули I за п. 14, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, вводять особі, що потребує такого попередження.

26. Спосіб лікування функціонального шлунково-кишкового розладу, згідно з яким фармацевтично та фармакологічно ефективну кількість сполуки формули I за п. 14, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, вводять особі, що потребує такого лікування.

27. Спосіб за п. 26, де вказаний функціональний шлунково-кишковий розлад є функціональною диспепсією.

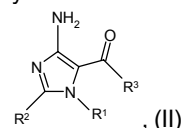
28. Спосіб лікування синдрому подразненого кишечника (СПК), згідно з яким фармацевтично та фармакологічно ефективну кількість сполуки формули I за п. 14, як варіант, у комбінації з агоністом рецептора ГАМК_B, вводять особі, що потребує такого лікування.

29. Спосіб за п. 28, де вказаний синдром подразненого кишечника є синдромом подразненого кишечника з домінуванням запору.

30. Спосіб за п. 28, де вказаний синдром подразненого кишечника є синдромом подразненого кишечника з домінуванням діареї.

31. Спосіб за п. 28, де вказаний синдром подразненого кишечника є синдромом подразненого кишечника з домінуванням змінної перистальтики кишечника.

32. Сполука формули II



де

R^1 - C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід

карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

R^2 - C_1 - C_{10} алкоксил або C_1 - C_{10} тіоалкоксил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

R^3 - C_1 - C_{10} алкоксил, як варіант, заміщений групою: C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкоксил, C_1 - C_{10} тіоалкоксил, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили;

арил або гетероарил, кожний, як варіант, незалежно заміщений групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл, C_3 - C_{10} циклоалкіл, кето, галоген, гідроксил, меркапто, нітро, кето, карбонова кислота, естер карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, нітрил або один чи два арили або гетероарили; або

аміно, що, як варіант, моно- або дизаміщено групою: C_1 - C_{10} алкіл, C_2 - C_{10} алкеніл, C_2 - C_{10} алкініл або C_3 - C_{10} циклоалкіл;

де кожний алкіл, алкеніл, алкініл та циклоалкіл можуть незалежно мати один або більше атомів карбону, заміщених O, N або S;

за винятком сполук:

1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-аміно-1-метил-2-(метилтіо)-етилівий естер;

етил-4-аміно-1-(2-фурилметил)-2-(метилтіо)-1H-імідазол-5-карбоксилат;

етил-4-аміно-1-(4-ізопропілфеніл)-2-(метилтіо)-1H-імідазол-5-карбоксилат;

етил-4-аміно-1-(2-метоксифеніл)-2-(метилтіо)-1H-імідазол-5-карбоксилат;

метанон, [4-аміно-1-метил-2-(метилтіо)-1H-імідазол-5-іл]феніл;

метанон, [4-аміно-2-(метилтіо)-1-феніл-1H-імідазол-5-іл]феніл;

1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-аміно-2-(метилтіо)-1-фенілетилівий естер;

1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-аміно-1-метил-2-(метилтіо)-етилівий естер та

1H-імідазол-5-карбонової кислоти 4-аміно-2-(метилтіо)-1-(2-пропеніл)-етилівий естер.

(21) a200606833

(22) 12.11.2004

(31) 10/718,077

(32) 20.11.2003

(33) US

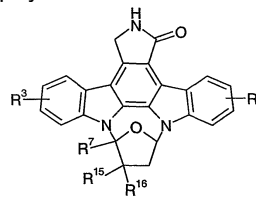
(86) PCT/US2004/037928, 12.11.2004

(72) Дікесон Дейв, US, МакІнтайр Бредлі Т., US, Пейтел Піюш Р., US

(73) СЕФАЛОН, ІНК., US

(54) НЕВОДНА ЧАСТИНКОУТВОРЮВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ КОНДЕНСОВАНОГО ПІРОЛОКАРБАЗОЛУ І СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

(57) 1. Композиція, яка містить конденсований піролокарбазол формули



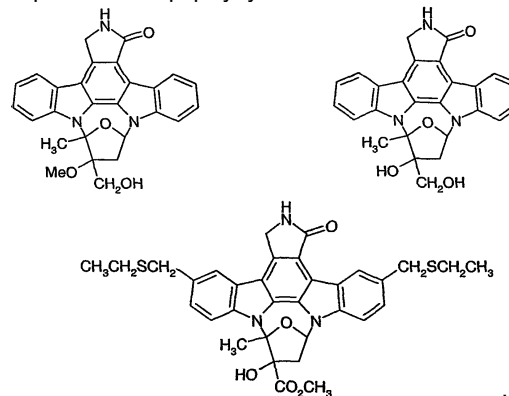
де

R^3 і R^4 вибирають з H, алкілу, Cl, Br, CH_2OH , $CH_2SOCH_2CH_3$, $CH_2SO_2CH_2CH_3$, $NHCONHC_6H_5$, $CH_2SCH_2CH_3$, $CH_2SC_6H_5$, $NHCO_2CH_3$, $CH_2OC(=O)NHCH_2CH_3$, $N(CH_3)_2$, $CH=NNH$, $CH_2N(CH_3)_2$ і $CH_2OCH_2CH_3$; R^7 вибирають з H і алкілу і R^{15} і R^{16} незалежно вибирають з H, алкілу, OH, CH_2OH , алкокси і CO_2 алкілу; або його стереоізомер або його фармацевтично прийнятну сіль; щонайменше 20 % (мас./мас.) поліоксилстеарату і щонайменше один поліетиленгліколь.

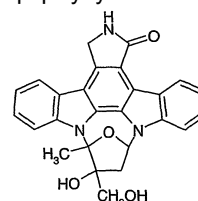
2. Композиція за п. 1, в якій конденсований піролокарбазол присутній в концентрації приблизно від 1 до приблизно 100 мг/мл.

3. Композиція за п. 2, в якій конденсований піролокарбазол присутній в концентрації приблизно від 1 до приблизно 50 мг/мл.

4. Композиція за п. 1, в якій конденсований піролокарбазол має формулу:



5. Композиція за п. 4, в якій конденсований піролокарбазол має формулу:



6. Композиція за п. 1, в якій поліетиленгліколь має молекулярну масу приблизно від 300 до приблизно 8000 Дальтон.

(11) 87121
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 498/22 (2006.01)
A61K 31/55
A61P 35/00

7. Композиція за п. 6, в якій поліетиленгліколь має молекулярну масу приблизно від 400 до приблизно 3350 Дальтон.

8. Композиція за п. 7, в якій поліетиленгліколь має молекулярну масу приблизно від 400 до приблизно 1500 Дальтон.

9. Композиція за п. 5, в якій поліетиленгліколь вибирають з ПЕГ-400, ПЕГ-600, ПЕГ-1000 і ПЕГ-1450.

10. Композиція за п. 9, в якій поліоксилстеарат є Мурґ® 52.

11. Композиція за п. 10, в якій співвідношення поліетиленгліколь:поліоксилстеарат знаходиться в межах від 50:50 до 80:20.

12. Композиція за п. 11, в якій співвідношення поліетиленгліколь:поліоксилстеарат становить 50:50.

13. Композиція за п. 11, в якій співвідношення поліетиленгліколь:поліоксилстеарат становить 80:20.

14. Композиція за п. 1, що містить суміш поліетиленгліколів, вибраних з ПЕГ-400/ПЕГ-1000, ПЕГ-400/ПЕГ-1450, ПЕГ-600/ПЕГ-1000, ПЕГ-600/ПЕГ-1450.

15. Композиція за п. 14, в якій співвідношення суміш поліетиленгліколів:поліоксилстеарат знаходиться в межах від 50:50 до 80:20.

16. Композиція за п. 15, в якій співвідношення суміш поліетиленгліколів:поліоксилстеарат становить 50:50.

17. Композиція за п. 15, в якій співвідношення суміш поліетиленгліколів:поліоксилстеарат становить 80:20.

18. Композиція за п. 16, в якій композиція містить ПЕГ-400:ПЕГ-1000:поліоксилстеарат в співвідношенні 25:25:50.

19. Композиція за п. 16, в якій композиція містить ПЕГ-400:ПЕГ-1450:поліоксилстеарат в співвідношенні 25:25:50.

20. Композиція за п. 17, в якій композиція містить ПЕГ-400:ПЕГ-1000:поліоксилстеарат в співвідношенні 40:40:20.

21. Композиція за п. 17, в якій композиція містить ПЕГ-400:ПЕГ-1450:поліоксилстеарат в співвідношенні 40:40:20.

22. Спосіб лікування захворювань або розладів у ссавців, що включає введення композиції за п. 1, 12, 19 суб'єкту, потребуючому цього.

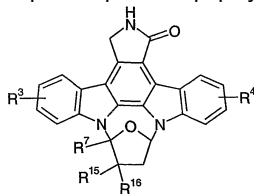
23. Спосіб за п. 22, в якому розладом є нейрологічний розлад.

24. Спосіб за п. 22, в якому розладом є рак.

25. Спосіб за п. 24, в якому раком є рак простати.

26. Спосіб за п. 24, в якому раком є гостра мієлогенна лейкемія.

27. Спосіб одержання композиції, яка містить конденсований піролокарбазол формули:



де R^3 і R^4 вибирають із H, алкілу, Cl, Br, CH_2OH , $CH_2SOCH_2CH_3$, $CH_2SO_2CH_2CH_3$, $NHCONHC_6H_5$, $CH_2SCH_2CH_3$, $CH_2SC_6H_5$, $NHCO_2CH_3$, $CH_2OC(=O)NHCH_2CH_3$, $N(CH_3)_2$, $CH=NNH$, $CH_2N(CH_3)_2$ і $CH_2OCH_2CH_3$; R^7 вибирають із H і алкілу і R^{15} і R^{16} незалежно вибирають із H, алкілу, OH, CH_2OH , алкокси і CO_2 алкілу; або його стереоізомер або його фармацевтично прийнятну сіль;

щонайменше один органічний розчинник, щонайменше 20 % (мас./мас.) поліоксилстеарату і необов'язково антиоксидант, де композиція являє собою неводну і частинкоутворювальну композицію, що включає:

(а) нагрівання органічного розчинника і необов'язково антиоксиданту до приблизно 50-90 °C для одержання нагрітої суміші;

(b) змішування конденсованого піролокарбазолу з нагрітою сумішшю у високошвидкісному ножицевому гомогенізаторі для одержання гомогенізованої суміші і

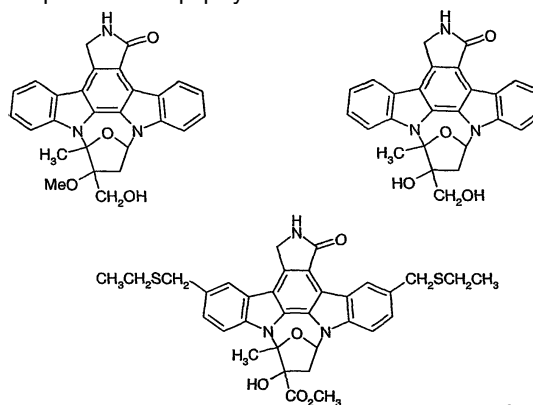
(c) змішування поверхнево-активної речовини з гомогенізованою сумішшю.

28. Спосіб за п. 27, в якому композиція містить щонайменше один антиоксидант.

29. Спосіб за п. 27, в якому температура дорівнює приблизно 50-80 °C.

30. Спосіб за п. 29, в якому температура дорівнює приблизно 50-70 °C.

31. Спосіб за п. 27, в якому конденсований піролокарбазол має формули:



32. Спосіб за п. 27, в якому органічним розчинником є щонайменше один поліетиленгліколь, що має молекулярну масу приблизно від 300 до 8000 Дальтон.

33. Спосіб за п. 32, в якому поліетиленгліколь має молекулярну масу приблизно від 400 до 1500 Дальтон.

34. Спосіб за п. 33, в якому поліетиленгліколь вибирають із ПЕГ-400, ПЕГ-600, ПЕГ-1000 і ПЕГ-1450.

35. Спосіб за п. 27, в якому поверхнево-активну речовину вибирають із ефіру жирної кислоти поліоксietenсорбітану, поліетиленгліколевого ефіру, насиченого полігліколізованого гліцериду, ефіру жирної кислоти поліетиленгліколю, гідроксильованого лецитину, моногліцериду із середньою довжиною ланцюга, ефіру жирної кислоти із середньою довжиною ланцюга, d-α-токоферилполіетиленглікольсукцинату, співполімеру поліетилен/пропіленгліколь, поліоксилстеарату, поліоксильованого ефіру рицинової олії, поліетиленгліколь гідроксистерату.

36. Спосіб за п. 35, в якому поверхнево-активну речовину вибирають із поліетиленгліколевого ефіру, насиченого полігліколізованого гліцериду, ефіру жирної кислоти поліетиленгліколю, гідроксильованого лецитину, моногліцериду із середньою довжиною ланцюга, ефіру жирної кислоти із середньою довжиною ланцюга, d-α-токоферилполіетиленглікольсукцинату, співполімеру поліетилен/пропіленгліколь, по-

ліюксилстеарату, поліоксисилового ефіру рицинової олії, поліетиленгліколь гідроксистерат.

37. Спосіб за п. 36, в якому поверхнево-активною речовиною є поліоксилстеарат.

38. Спосіб за п. 28, в якому антиоксидант вибирають із аскорбінової кислоти, ефіру жирної кислоти аскорбінової кислоти, бутильованого гідрокситолуолу, пропілгалату та бутильованого гідроксіанізолу.

39. Спосіб за п. 38, в якому антиоксидант є сумішшю бутильованого гідроксіанізолу, пропілгалату й лимонної кислоти.

40. Спосіб за п. 27, в якому органічним розчинником є поліетиленгліколь із молекулярною масою приблизно від 400 до 1500 Дальтон, і поверхнево-активною речовиною є поліоксилстеарат.

41. Спосіб за п. 27, в якому поліетиленгліколь являє собою ПЕГ-400, ПЕГ-600, ПЕГ-1000 і ПЕГ-1450, і поліоксилстеаратом є Муґі® 52.

42. Спосіб за п. 27, в якому органічним розчинником є суміш поліетиленгліколів, вибрана з ПЕГ-400/ПЕГ-1000, ПЕГ-400/ПЕГ-1450, ПЕГ-600/ПЕГ-1000, ПЕГ-600/ПЕГ-1450, і поліоксилстеаратом є Муґі® 52.

(11) **87154**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07H 15/00

(21) **a200702270**

(22) **05.08.2005**

(31) **60/599,148**

(32) **05.08.2004**

(33) **US**

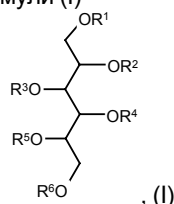
(86) **PCT/US2005/027877, 05.08.2005**

(72) Кусманн Янош, НУ, Куруц Іштван, НУ, Меддьеш Габор, НУ, Бодор Ніколас, US

(73) **ІВАКС ДРАГ РІСЕРЧ ІНСТІТЮТ ЛТД., НУ**

(54) **ПОЛІСУЛЬФАТОВАНІ ГЛІКОЗИДИ ТА ЇХ СОЛІ**

(57) 1. Сполука формули (I)



де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 та R^6 незалежно один від одного означають C_{1-4} алкіл, $-SO_3H$, полісульфатовану β -глікозильну або полісульфатовану диглікозильну групу, за умови, що щонайменше один з R^1 - R^6 являє собою полісульфатовану β -глікозильну або полісульфатовану диглікозильну групу, або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 означає полісульфатовану β -глікозильну або полісульфатовану диглікозильну групу, а R^2 - R^6 являють собою $-SO_3H$ групи.

3. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 , R^2 , R^4 , R^5 та R^6 означають $-SO_3H$ групи, а R^3 являє собою полісульфатовану β -глікозильну або поліфосфатовану диглікозильну групу.

4. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 та R^3 означають полісульфатовані β -глікозильні або полісульфатовані диглікозильні групи, а R^2 , R^4 , R^5 та R^6 являють собою $-SO_3H$ групи.

5. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 та R^6 означають полісульфатовані β -глікозильні або полісульфатовані диглікозильні групи, а R^2 , R^3 , R^4 та R^5 являють собою $-SO_3H$ групи.

6. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 означає полісульфатовану β -глікозильну або полісульфатовану диглікозильну групу, R^3 та R^4 являють собою C_{1-4} алкільні групи, а R^2 , R^5 та R^6 є $-SO_3H$ групами.

7. Сполука або сіль за п. 1, де R^1 та R^6 означають полісульфатовані β -глікозильні або полісульфатовані диглікозильні групи, R^3 та R^4 являють собою C_{1-4} алкільні групи, а R^2 та R^5 є $-SO_3H$ групами.

8. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка складається з: 2,3,4,5,6-пента-О-сульфато-1-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-маніту, 1,2,3,4,5-пента-О-сульфато-6-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-глюцитолу, 2,3,4,5,6-пента-О-сульфато-1-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-глюцитолу, 1,2,4,5,6-пента-О-сульфато-3-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-глюцитолу, 1,2,3,5,6-пента-О-сульфато-4-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-глюцитолу, 1,2,3,5,6-пента-О-сульфато-4-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-галактопіранозил)-D-глюцитолу, 2,4,5,6-тетра-О-сульфато-1,3-біс-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-глюцитолу, 2,3,4,5-тетра-О-сульфато-1,6-біс-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-маніту, 2,3,4,5-тетра-О-сульфато-1,6-біс-О-(2,3,4,2',3',4',6'-гепта-О-сульфато- β -гентиобіопіранозил)-D-маніту, 2,3,4,5,6-пента-О-сульфато-1-О-(2,3,4,2',3',4',6'-гепта-О-сульфато- β -гентиобіопіранозил)-D-маніту, 3,4-ди-О-метил-2,5,6-три-О-сульфато-1-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-маніту, 3,4-ди-О-метил-2,5-ди-О-сульфато-1,6-біс-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)-D-маніту, 3,4-ди-О-метил-2,5,6-три-О-сульфато-1-О-(2,3,4,2',3',4',6'-гепта-О-сульфато- β -гентиобіопіранозил)-D-маніту, 3,4-ди-О-метил-2,5-ди-О-сульфато-1,6-біс-О-(2,3,6,2',3',4',6'-гепта-О-сульфато- β -лактозил)-D-маніту, 2,3,4,5,6-пента-О-сульфато-1-О-(2,3,4-три-О-сульфато- β -D-ксилопіранозил)-D-маніту, 2,4,5,6-тетра-О-сульфато-1,6-біс-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато- β -D-глюкопіранозил)галактитолу або фармацевтично прийнятної солі будь-якої з цих сполук.

9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

10. Застосування сполуки за п. 1 при одержанні лікарського засобу для лікування гострого або хронічного запального захворювання дихальних шляхів у ссавця.

11. Застосування за п. 10, де запальне захворювання дихальних шляхів являє собою алергічне запальне захворювання дихальних шляхів.

12. Застосування за п. 10, де запальне захворювання дихальних шляхів вибирають з групи, яка складається з астми, алергічного риніту, вродженої або набутої бронхіальної астми, гострого або хронічного бронхіту, хронічних обструктивних захворювань легень і пневмосклерозу.

13. Застосування за п. 10, де вказаний лікарський засіб вводиться у вигляді однієї або декількох доз.

14. Застосування за п. 11, де алергічне запальне захворювання вибрано з групи, що складається з ідіопатичного пневмосклерозу і аутоімунних захворювань легень.

15. Сполука або сіль за п. 1, в якій полісульфатована β-глікозильна або полісульфатована диглікозильна група являють собою полісульфатовану β-D-глікозильну або полісульфатовану β-D-диглікозильну групу.

16. Сполука або сіль за п. 15, де полісульфатована β-D-глікозильна або полісульфатована β-D-диглікозильна групи являють собою полісульфатовану β-D-глікопентапіранозильну групу, полісульфатовану β-D-глікогексапіранозильну групу, полісульфатовану β-D-диглікопентапіранозильну групу або полісульфатовану β-D-диглікогексапіранозильну групу.

17. Сполука або сіль за п. 3, де R³ означає полісульфатовану β-глікозильну групу, та R¹, R², R⁴, R⁵ і R⁶ є -SO₃H групами.

18. Сполука за п. 17, де полісульфатована β-глікозильна група являє собою полісульфатовану β-D-глікозильну групу.

19. Сполука за п. 18, де полісульфатована β-D-глікозильна група являє собою полісульфатовану β-D-глікопентапіранозильну групу або полісульфатовану β-D-глікогексапіранозильну групу.

20. Сполука за п. 1 у формі калієвої солі.

21. Сполука за п. 8 у формі калієвої солі.

22. Сполука за п. 17 у формі калієвої солі.

23. Сполука за п. 22, де полісульфатована β-глікозильна група являє собою полісульфатовану β-D-глікозильну групу.

24. Сполука за п. 23, де полісульфатована β-D-глікозильна група являє собою полісульфатовану β-D-глікопентапіранозильну групу або полісульфатовану β-D-глікогексапіранозильну групу.

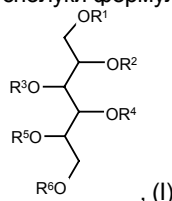
25. Сполука за п. 24, яка являє собою онакалієву сіль 1,2,3,5,6-пента-О-сульфато-4-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато-β-D-глікопіранозил)-D-глюцитолу.

26. Сполука за п. 25 у кристалічній формі.

27. Сполука за п. 24, яка являє собою онакалієву сіль 1,2,3,5,6-пента-О-сульфато-4-О-(2,3,4,6-тетра-О-сульфато-β-D-галактопіранозил)-D-глюцитолу.

28. Сполука за п. 27 у кристалічній формі.

29. Застосування сполуки формули (I)



де R¹, R², R³, R⁴, R⁵ і R⁶ незалежно один від одного означають C₁₋₄алкіл, -SO₃H, полісульфатовану β-глікозильну або полісульфатовану диглікозильну групу, за умови, що щонайменше один з R¹-R⁶ являє собою полісульфатовану β-глікозильну або полісульфатовану диглікозильну групу, або її фармацевтично прийнятної солі, при одержанні лікарського засобу для лікування гострих або хронічних запальних захворювань дихальних шляхів у ссавців.

30. Застосування за п. 29, де фармацевтично прийнятна сіль сполуки формули (I) являє собою натрієву сіль.

31. Застосування за п. 29, де запальне захворювання дихальних шляхів вибирають із групи, що скла-

дається з астми, алергічного риніту, вродженої або набутої бронхіальної астми, гострого або хронічного бронхіту, хронічних обструктивних захворювань легень і пневмосклерозу.

32. Застосування за п. 29, де запальне захворювання дихальних шляхів являє собою алергічне запальне захворювання дихальних шляхів.

33. Застосування за п. 32, де алергічне запальне захворювання дихальних шляхів вибрано з групи, що складається з ідіопатичного пневмосклерозу і аутоімунного захворювання легень.

34. Застосування за п. 29, де вказаний лікарський засіб вводиться у вигляді однієї або декількох доз.

35. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 8 і фармацевтично прийнятний носій.

36. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 26 і фармацевтично прийнятний носій.

37. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 28 і фармацевтично прийнятний носій.

(11) **87123**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07J 71/00
A61K 9/00

(21) **a200607589**
(31) **03028848.4**
(32) **16.12.2003**

(22) **15.12.2004**

(33) **EP**
(86) **PCT/EP2004/053495, 15.12.2004**
(72) Брюк-Шеффлер Ант'є, DE/DE
(73) **НИКОМЕТ ГМБХ, DE**

(54) **ВОДНА СУСПЕНЗІЯ ЦИКЛЕСОНІДУ ДЛЯ АЕРОЗОЛЬНОГО РОЗПИЛЕННЯ**

(57) 1. Спосіб одержання стерильної водної суспензії циклесоніду, придатної для аерозольного розпилення, який полягає у тому, що
(а) приготують водну суспензію циклесоніду, яка містить одну або декілька неіонних фармацевтично прийнятних допоміжних речовин, і
(б) одержану на стадії (а) водну суспензію автокла-вують.

2. Спосіб одержання стерильної водної суспензії циклесоніду, придатної для аерозольного розпилення, який полягає у тому, що
(а) приготують водну суспензію циклесоніду, яка містить принаймні один неіонний регулятор осмо-ляності та необов'язково інші фармацевтично прийнятні допоміжні речовини, і
(б) одержану на стадії (а) водну суспензію автокла-вують.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому циклесонід вибира-ють із групи, що включає

[11β, 16α(R)]-16,17-[(циклогексилметил)біс(окси)]-11-гідрокси-21-(2-метил-1-оксопропокси)прегна-1,4-дієн-3,20-діон,
суміші [11β, 16α(S)]-16,17-[(циклогексилметил)біс(окси)]-11-гідрокси-21-(2-метил-1-оксопропокси)прегна-1,4-дієн-3,20-діону та [11β, 16α(R)]-16,17-[(циклогексилметил)біс(окси)]-11-гідрокси-21-(2-метил-1-оксопропокси)прегна-1,4-дієн-3,20-діону в будь-якому необхідному їх співвідношенні в суміші та суміші [11β, 16α(S)]-16,17-[(циклогексилметил)біс(окси)]-11-гідрокси-21-(2-метил-1-оксопропокси)прегна-

1,4-дієн-3,20-діону та [11 β , 16 α (R)]-16,17-[(циклогексилметилен)біс(окси)]-11-гідрокси-21-(2-метил-1-оксопропокси)прегна-1,4-дієн-3,20-діону, які складаються в основному з R-епімерів.

4. Спосіб за п. 1 або 2, у якому циклесонід вибирають із групи, яка включає циклесонід, сольвати циклесоніду, фізіологічно функціональні похідні циклесоніду, сольвати фізіологічно функціональні похідних циклесоніду та суміші таких речовин між собою.

5. Спосіб за п. 4, у якому фізіологічно функціональну похідну циклесоніду вибирають з групи, що включає 16 α ,17-(22R)-циклогексилметилендіокси-11 β ,21-дигідроксипрегна-1,4-дієн-3,20-діон, 16 α ,17-(22S)-циклогексилметилендіокси-11 β ,21-дигідроксипрегна-1,4-дієн-3,20-діон та їх суміші в будь-якому необхідному їх співвідношенні в суміші.

6. Спосіб за п. 1 або 2, у якому середній розмір частинок циклесоніду становить менше 12 мкм, переважно становить від 1 до 7 мкм, більш переважно від 2 до 6 мкм, найбільш переважно від 2 до 4 мкм.

7. Спосіб за п. 2, у якому неіонний регулятор осомолярності вибирають із групи, що включає маніт, гліцерин, глюкозу, лактозу, трегалозу, сахарозу, пропіленгліколь, сорбіт, ксиліт, поліетиленгліколь, етанол, ізопропанол, циклодекстрини, похідні циклодекстринів і суміші цих речовин між собою.

8. Спосіб за п. 7, у якому регулятор осомолярності вибирають із групи, що включає маніт, гліцерин, глюкозу та їх суміші.

9. Спосіб за п. 1, у якому прийнятні допоміжні речовини вибирають із групи, що включає регулятори осомолярності, суспендуючі агенти, модифікатори рН суспензії, хелатоутворювачі, консерванти та суміші цих речовин між собою.

10. Спосіб за п. 2, у якому прийнятні допоміжні речовини вибирають із групи, що включає суспендуючі агенти, модифікатори рН суспензії, хелатоутворювачі, консерванти та суміші цих речовин між собою.

11. Спосіб за п. 10, у якому прийнятні допоміжні речовини являють собою неіонні допоміжні речовини.

12. Спосіб за п. 9 або 10, у якому модифікатор рН суспензії використовують як допоміжну речовину, яка являє собою органічну кислоту, вибрану із групи, що включає лимонну кислоту, винну кислоту, молочну кислоту та їх суміші.

13. Спосіб за п. 9 або 10, у якому суспендуючий агент вибирають із групи, що включає полісорбати, тилоксапол, полоксамери, полоксаміни, поліоксіетиленові похідні рицинової олії, фосфоліпіди, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, гідроксietилцелюлозу, метилцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт та їх суміші.

14. Спосіб за п. 13, у якому суспендуючі агенти являють собою ефіри поліоксіетиленсорбітану та жирних кислот (полісорбати).

15. Спосіб за п. 1, при здійсненні якого

(а) неіонні допоміжні речовини або допоміжні речовини розчиняють у воді,

(б) розчин при необхідності фільтрують,

(в) у розчині до гомогенності суспендують циклесонід та

(г) одержану на стадії (в) водну суспензію автоклавувають.

16. Спосіб за п. 2, при здійсненні якого

(а) неіонний регулятор осомолярності та при необхідності інші допоміжні речовини розчиняють у воді,

(б) розчин при необхідності фільтрують,

(в) у розчині до гомогенності суспендують циклесонід та

(г) одержану на стадії (в) водну суспензію автоклавувають.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому автоклавування проводять при температурі вище 90°C.

18. Спосіб за п. 17, у якому автоклавування проводять при температурі вище 120 °C.

19. Спосіб за п. 17, у якому автоклавування проводять при 121 °C протягом принаймні 15 хв.

20. Спосіб за п. 1 або 2, у якому осомолярність стерильної водної суспензії циклесоніду, придатної для аерозольного розпилення, становить від 225 до 430 мосмоль/кг, від 250 до 350 мосмоль/кг або від 280 до 300 мосмоль/кг.

21. Стерильна водна суспензія циклесоніду, яка придатна для аерозольного розпилення та містить одну або декілька неіонних фармацевтично прийнятних допоміжних речовин.

22. Стерильна водна суспензія циклесоніду, яка придатна для аерозольного розпилення та містить принаймні один неіонний регулятор осомолярності та необов'язково інші фармацевтично прийнятні допоміжні речовини.

23. Стерильна водна суспензія за п. 21 або 22, осомолярність якої становить від 225 до 430 мосмоль/кг, від 250 до 350 мосмоль/кг або від 280 до 300 мосмоль/кг.

24. Стерильна водна суспензія за п. 21 або 22, у якій середній розмір частинок циклесоніду становить менше 12 мкм, переважно становить від 0,1 до 8 мкм, переважно від 1 до 6 мкм, найбільш переважно від 2 до 4 мкм.

25. Стерильна водна суспензія за п. 22, яка містить неіонний регулятор осомолярності, вибраний із групи, що включає маніт, гліцерин, глюкозу, лактозу, трегалозу, сахарозу, пропіленгліколь, сорбіт, ксиліт, поліетиленгліколь, етанол, ізопропанол, циклодекстрини, похідні циклодекстринів і суміші цих речовин між собою.

26. Стерильна водна суспензія за п. 25, яка містить регулятор осомолярності, вибраний із групи, що включає маніт, гліцерин, глюкозу та їх суміші.

27. Стерильна водна суспензія за п. 21, у якій прийнятні допоміжні речовини вибрані з групи, що включає регулятори осомолярності, суспендуючі агенти, модифікатори рН суспензії, хелатоутворювачі, консерванти та суміші цих речовин між собою.

28. Стерильна водна суспензія за п. 22, у якій прийнятні допоміжні речовини вибрані з групи, що включає суспендуючі агенти, модифікатори рН суспензії, хелатоутворювачі, консерванти та суміші цих речовин між собою.

29. Стерильна водна суспензія за п. 22, у якій прийнятні допоміжні речовини являють собою неіонні допоміжні речовини.

30. Стерильна водна суспензія за п. 27 або 28, яка містить модифікатор рН суспензії як допоміжну речовину, яка являє собою органічну кислоту, вибрану із групи, що включає лимонну кислоту, винну кислоту, молочну кислоту та їх суміші.

31. Стерильна водна суспензія за п. 27 або 28, у якій суспендуючий агент вибраний із групи, що включає полісорбати, тилоксапол, полоксамери, полоксаміни, поліоксіетиленові похідні рицинової олії, фосфоліпіди, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, метилцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт і суміші цих речовин між собою.

32. Стерильна водна суспензія за п. 31, у якій суспендуючі агенти являють собою ефіри поліоксіетиленсорбітану та жирних кислот (полісорбати).

33. Водна суспензія циклесоніду для введення в організм шляхом аерозольного розпилення, у якій концентрація циклесоніду становить від 0,005 до 0,5 % (у відношенні маси до об'єму) (тобто від 0,05 до 5 мг/мл).

34. Водна суспензія за п. 21, 22 або 33, у якій середній розмір частинок циклесоніду становить менше 12 мкм, переважно становить від 0,1 до 8 мкм, більш переважно від 1 до 6 мкм, найбільш переважно від 2 до 4 мкм.

35. Водна суспензія циклесоніду за п. 33, яка являє собою стерильну суспензію.

36. Водна суспензія циклесоніду за п. 33, яка являє собою лікарську форму за п. 21 або 22.

37. Стерильні водні суспензії за п. 21 або 22, які містять як допоміжні речовини маніт і полісорбат або гліцерин і полісорбат.

38. Стерильна водна суспензія за п. 37, яка додатково містить соляну кислоту або лимонну кислоту.

39. Спосіб профілактики або лікування у пацієнта хворобливого стану, при якому показано застосування глюкокортикостероїду, який полягає у введенні в організм пацієнта в терапевтично ефективній кількості стерильної водної суспензії циклесоніду за п. 21, 22 або 33.

40. Спосіб за п. 39, у якому хворобливим станом є астма, пацієнтом є дитина, а лікування полягає в проведенні безперервного курсу лікування, при якому стерильну водну суспензію циклесоніду вводять в організм шляхом аерозольного розпилення.

41. Лікарський продукт у вигляді герметично закритої ємності, яка містить стерильну водну суспензію за будь-яким з п. 21, 22 або 33 та етикетку з інформацією про застосування цієї водної суспензії шляхом аерозольного розпилення у ході безперервного курсу лікування.

(11) **87106**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 16/18
C12N 15/12
A61K 38/00

(21) **a200509809**
(31) **60/455,756**
(32) **19.03.2003**
(33) **US**
(31) **60/480,241**
(32) **20.06.2003**
(33) **US**
(31) **60/492,057**
(32) **01.08.2003**
(33) **US**

(22) **17.03.2004**

(86) **PCT/US2004/008323, 17.03.2004**

(72) Май Ша, US, Маккой Джон, US, Пепінські Р. Блейк, US, Лі Деніел Х.С., US

(73) **БАЙОДЖЕН АЙДЕК МА ІНК., US**

(54) **БІЛОК, ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄ РЕЦЕПТОР Nogo**

(57) 1. Виділена нуклеїнова кислота, яка містить нуклеотидну послідовність, що кодує розчинний поліпептид Sp35, вибраний з групи, яка складається з
(a) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 34-532 послідовності SEQ ID NO: 2;
(b) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 34-417 послідовності SEQ ID NO: 2;
(c) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 34-432 послідовності SEQ ID NO: 2;
(d) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 417-531 послідовності SEQ ID NO: 2;
(e) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 425-531 послідовності SEQ ID NO: 2;
(f) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 1-531 послідовності SEQ ID NO: 2;
(g) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 433-493 послідовності SEQ ID NO: 2;
(h) поліпептиду, який включає в себе LRR-домен Sp35, основну ділянку Sp35, розташовану з C-кінця відносно LRR-домену, й імуноглобуліновий (Ig) домен Sp35, розташований з C-кінця відносно основної ділянки, але позбавленого трансмембранного домену;
(i) поліпептиду, який включає в себе Ig-домен Sp35, але позбавленого LRR-домену Sp35, основної ділянки Sp35, трансмембранного домену і цитоплазматичного домену;
(j) поліпептиду, який включає в себе LRR-домен Sp35, але позбавленого Ig-домену Sp35, основної ділянки Sp35, трансмембранного домену і цитоплазматичного домену;
(k) поліпептиду, такого, як вказано в (h), додатково позбавленого цитоплазматичного домену;
(l) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 417-424 послідовності SEQ ID NO: 2;
(m) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 494-551 послідовності SEQ ID NO: 2;
(n) поліпептиду, який включає в себе амінокислоти 454-458 послідовності SEQ ID NO: 2, причому поліпептид, який кодований вказаною нуклеїновою кислотою, здатний знижувати інгібування аксонального росту нейрону центральної нервової системи.

2. Виділена нуклеїнова кислота, що кодує поліпептид Sp35, де поліпептид Sp35 складається з амінокислотного мотиву, вибраного з групи, яка складається з:

- (i) SPRKH (SEQ ID NO: 34);
- (ii) LSPRKH (SEQ ID NO: 10);
- (iii) ITPKRR (SEQ ID NO: 11);
- (iv) ACPHHK (SEQ ID NO: 12); і
- (v) VSPRKH (SEQ ID NO: 13),

причому поліпептид Sp35 необов'язково злитий з гетерологічним поліпептидом.

3. Нуклеїнова кислота за п. 2, де зазначений поліпептид циклізований.

4. Нуклеїнова кислота за п. 1 або п. 2, що додатково містить полінуклеотид, який кодує гетерологічний поліпептид, злитий з вказаним поліпептидом Sp35.

5. Нуклеїнова кислота за будь-яким з пп. 2-4, у якій зазначений гетерологічний поліпептид вибраний з

групи, яка складається з поліпептиду Ig, поліпептиду сироваткового альбуміну, поліпептиду спрямованої дії, поліпептиду-репортора, поліпептиду, що зв'язує NgR1 людини, одного або більшої кількості цистеїнових залишків і поліпептиду, що полегшує очищення.

6. Нуклеїнова кислота за п. 5, у якій зазначений гетерологічний поліпептид вибраний з групи, яка складається з імуноглобуліну Fc, сироваткового альбуміну людини або його фрагмента, гістидину tag, олігодендрцит-мієлінового глікопротеїну або його фрагмента, мієлін-асоційованого глікопротеїну або його фрагмента, та глікопротеїну Nogo66 або його фрагмента.

7. Вектор, що містить нуклеїнову кислоту за будь-яким з пп. 1-6.

8. Вектор за п. 7, у якому вказана нуклеїнова кислота оперативно зв'язана з послідовністю, яка контролює експресію.

9. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 7 або п. 8.

10. Клітина-хазяїн за п. 9, яка експресує поліпептид Sp35.

11. Виділений поліпептид Sp35, що кодується нуклеїновою кислотою за будь-яким з пп. 1-6.

12. Поліпептид за п. 11, де зазначений поліпептид здатний знижувати інгібування аксонального росту нейрону центральної нервової системи.

13. Поліпептид за п. 11 або 12, де зазначений поліпептид одержаний синтетичним шляхом.

14. Поліпептид за п. 11 або 12, де зазначений поліпептид циклізований.

15. Поліпептид за будь-яким з пп. 11-14, де зазначений поліпептид кон'югований з полімером.

16. Поліпептид за п. 15, де полімер вибраний з групи, яка складається з поліалкіленгліколю, сахаридного полімеру і поліпептиду.

17. Поліпептид за п. 16, де поліалкіленгліколь являє собою поліетиленгліколь (ПЕГ).

18. Поліпептид за п. 17, де поліпептид кон'югований з 1, 2, 3 або 4 полімерами.

19. Поліпептид за п. 18, де загальна молекулярна маса полімерів становить від 20 000 Да до 40 000 Да.

20. Антитіло, яке специфічно зв'язується з поліпептидом за будь-яким з пунктів 11-19, або антиген-зв'язуючий фрагмент зазначеного антитіла, де вказані антитіло або антиген-зв'язуючий фрагмент знижують інгібування аксонального росту нейрону центральної нервової системи (ЦНС).

21. Спосіб *in vitro* інгібування трансдукції сигналу за рахунок NgR1, що включає в себе приведення NgR1-експресуючої клітини в контакт з ефективною кількістю поліпептиду Sp35 за будь-яким з пунктів 11-19 або антитіла або його фрагмента за п. 20.

22. Спосіб *in vitro* зниження інгібування росту аксонів нейрону центральної нервової системи (ЦНС), що включає в себе приведення зазначеного нейрону в контакт з ефективною кількістю поліпептиду Sp35 за будь-яким з пунктів 11-19 або антитіла або його фрагмента за п. 20.

23. Спосіб *in vitro* інгібування колапсу конусу росту нейрону ЦНС, що включає в себе приведення зазначеного нейрону в контакт з ефективною кількістю поліпептиду Sp35 за будь-яким з пунктів 11-19 або антитіла або його фрагмента за п. 20.

24. Спосіб *in vitro* стимуляції виживання нейрону при ризику його загибелі, що включає в себе приве-

дення зазначеного нейрону в контакт з ефективною кількістю поліпептиду Sp35 за будь-яким з пунктів 11-19 або антитіла або його фрагмента за п. 20.

25. Застосування поліпептиду Sp35 за будь-яким з пунктів 11-19 або антитіла або його фрагмента за п. 20 для одержання лікарського засобу для лікування захворювання, порушення або пошкодження ЦНС у ссавця.

26. Застосування клітини-хазяїна за п. 10 для одержання лікарського засобу для лікування захворювання, порушення або пошкодження ЦНС у ссавця.

27. Застосування за п. 26, де клітина-хазяїна, що культивується, походить від ссавця, який підлягає лікуванню.

28. Застосування вірусного вектора, що містить нуклеотидну послідовність, яка кодує поліпептид Sp35 за будь-яким з пунктів 11-19, або антитіла або його фрагмента за п. 20 для одержання лікарського засобу для лікування захворювання, порушення або пошкодження ЦНС у ссавця, де зазначений поліпептид Sp35 експресується в організмі ссавця з нуклеотидної послідовності в кількості, достатній для зниження інгібування аксонального витягування нейронів в ділянці пошкодження або поблизу неї.

29. Застосування за п. 28, де вірусний вектор вибраний з групи, яка складається з аденовірусного вектора, лентівірусного вектора, бакуловірусного вектора, вектора на основі вірусу Епштейна-Барра, паповавірусного вектора, вектора на основі вірусу коров'ячої віспи і вектора на основі вірусу простого герпесу.

30. Застосування за п. 28, де вірусний вектор вводять шляхом, вибраним з групи, яка складається з місцевого введення, внутрішньоочного введення, парентерального введення, інтратекального введення, субдурального введення і підшкірного введення.

31. Застосування за п. 28, де захворювання, порушення або пошкодження ЦНС являє собою пошкодження спинного мозку або пошкодження зорового нерва.

32. Застосування за будь-яким з пп. 28-31, де зазначений поліпептид Sp35 стимулює мієлінізацію.

33. Застосування за будь-яким з пп. 28-32, де зазначений лікарський засіб є прийнятим для стимуляції виживання нейрону, при ризику його загибелі, у ссавця з нейродегенеративним захворюванням, порушенням або пошкодженням.

34. Застосування за будь-яким з пп. 28-33, де зазначений лікарський засіб вводять в ділянку захворювання, порушення або пошкодження ЦНС або поблизу неї.

35. Застосування за будь-яким з пп. 28-34, де захворювання, порушення або пошкодження ЦНС вибрано з групи, яка складається з розсіяного склерозу, ALS, хвороби Гентінгтона, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, діабетичної невропатії, інсульту, травматичного пошкодження головного мозку і пошкодження спинного мозку.

36. Молекула інтерферуючої РНК, яка специфічно зв'язується з полінуклеотидом за п. 1 або 2, де вказана молекула інтерферуючої РНК знижує інгібування аксонального росту нейрону центральної нервової системи.

37. Молекула інтерферуючої РНК за п. 36, де вказана молекула інтерферуючої РНК являє собою

малу шпилькову РНК (shРНК), і де вказана shРНК кодується молекулою ДНК, що включає в себе послідовність SEQ ID NO: 41 або SEQ ID NO: 42.

38. Застосування молекули інтерферуючої РНК за п. 36 або 37 для одержання лікарського засобу для лікування захворювання, порушення або пошкодження ЦНС, де вказана молекула інтерферуючої РНК знижує інгібування аксонального росту нейрону центральної нервової системи (ЦНС).

39. Композиція, що містить виділений поліпептид Sp35 за будь-яким з пп. 11-19 і фармацевтично прийнятний носій.

40. Композиція, що містить антитіло або його антиген-зв'язуючий фрагмент за п. 20 і фармацевтично прийнятний носій.

41. Композиція, що містить виділену нуклеїнову кислоту за будь-яким з пп. 1-8 або молекулу інтерферуючої РНК за п. 36 або 37 і фармацевтично прийнятний носій.

42. Спосіб продукування поліпептиду Sp35, що включає культивування клітини-хазяїна за п. 10 і виділення зазначеного поліпептиду Sp35 з культурального середовища.

43. Спосіб одержання антитіла за п. 20, що включає інсертування полінуклеотидів, що кодують часткові або повнорозмірні легкі та важкі ланцюги, в ті ж самі або окремі вектори експресії, трансформування прийнятної клітини-хазяїна зазначеним вектором або векторами, культивування зазначеної клітини-хазяїна за умов, у яких експресується зазначене антитіло і виділення зазначеного антитіла з культурального середовища.

44. Застосування за будь-яким з пп. 25-35, у якому зазначений лікарський засіб додатково включає допоміжну активну сполуку, вибрану з групи, що включає поліпептид Sp35, антитіло Sp35 або його фрагмент, розчинний поліпептид NgR1 та NgR1 білок злиття.

(i) послідовність варіабельної ділянки легкого ланцюга, позначеної як залишки 1-112 SEQ ID NO:11; та

(ii) послідовність варіабельної ділянки важкого ланцюга, позначеної як залишки 1-119 SEQ ID NO:12.

2. Гуманізований імуноглобулін або антиген-зв'язувальний фрагмент за п. 1, який додатково містить постійну ділянку, отриману із людського ізо типу IgG1.

3. Гуманізований імуноглобулін або антиген-зв'язувальний фрагмент за п. 1, який додатково містить постійну ділянку, отриману із людського ізо типу IgG4.

4. Антиген-зв'язувальний фрагмент за п. 1, де зазначеним антиген-зв'язувальним фрагментом є Fab, Fab', Fabc, Fv, F(ab')₂ або однокланове антитіло.

5. Гуманізований імуноглобулін за будь-яким з пп. 1-4 для використання як медикаменту.

6. Фармацевтична композиція, яка містить імуноглобулін або антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-4 та фармацевтичний носій.

7. Застосування гуманізованого імуноглобуліну або антиген-зв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-5 в ефективній дозі у виробництві медикаменту для профілактики або лікування амілоїдогенної хвороби у пацієнта.

8. Застосування за п. 7, де амілоїдогенною хворобою є хвороба Альцгеймера.

9. Застосування за п. 7 або п. 8, де ефективна доза складає:

(i) від 0,01 до 5 мг/кг маси тіла;

(ii) 1 мг/кг маси тіла;

(iii) від 1 до 10 мг/кг маси тіла; або

(iv) 10 мг/кг маси тіла.

10. Застосування за будь-яким з пп. 7-9, де імуноглобулін вводиться з багатократним введенням доз протягом двох тижнів, одного місяця, від 3 до 6 місяців або протягом 1 року.

11. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, що кодує імуноглобулін або антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-4.

12. Виділена молекула нуклеїнової кислоти за п. 11, де зазначена молекула нуклеїнової кислоти містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO:35 та SEQ ID NO:37.

13. Вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 11 або п.12.

14. Клітина-хазяїн, яка містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 11 або п. 12, або вектор за п. 13.

15. Спосіб одержання імуноглобуліну або його антиген-зв'язувального фрагменту, який включає у себе:
а) культивування клітини-хазяїна, яка містить нуклеїнову кислоту, що кодує гуманізований імуноглобулін або антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-5, у таких умовах, що дозволяють виробляти цей імуноглобулін або його антиген-зв'язувальний фрагмент та

б) ізолювання зазначеного імуноглобуліну або його антиген-зв'язувального фрагменту від клітини-хазяїна або культури.

(11) **87093**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07K 16/18
C12P 21/02
C12N 15/13
C12N 1/15
C12N 1/19
C12N 1/21
C12N 5/10
A61K 39/395
A61P 25/28 (2006.01)

(21) **2003076268**

(22) **06.12.2001**

(31) **60/251,892**

(32) **06.12.2000**

(33) **US**

(86) **PCT/US01/46587, 06.12.2001**

(72) Басі Гурік, US, Салданха Хосе, GB

(73) **ЕЛАН ФАРМА ІНТЕРНЕСЕНЛ ЛІМІТЕД, ІЕ, ВАЙЄТ, US**

(54) **ГУМАНІЗОВАНИЙ ІМУНОГЛОБУЛІН, ЯКИЙ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З БЕТА-АМІЛОЇДНИМ ПЕПТИДОМ (Aβ)**

(57) 1. Гуманізований імуноглобулін, який специфічно зв'язується з бета-амілоїдним пептидом (Aβ), або його антиген-зв'язувальний фрагмент, який містить:

C 08

(11) **87178**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C08L 23/06 (2008.04)
C08L 25/00

C01B 39/00
C01B 33/36 (2008.04)

- (21) **a200707823** (22) **11.07.2007**
(72) Корінько Іван Васильович, Горох Микола Прохорович, Корінько Василь Іванович, Тимошенко Вікторія Валеріївна, Швець Людмила Миколаївна, Піліграм Сергій Сергійович
(73) **ДЕРЖАВНЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА "ХАРКІВКОМУНОЧИСТВОД"**
(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І КОНСТРУКЦІЙ**
(57) Полімерна композиція для виготовлення будівельних матеріалів і конструкцій, яка містить термопластичний полімер та модифікатор, яка **відрізняється** тим, що як термопластичний полімер містить вторинний поліетилен і вторинний полістирол, а як модифікатор містить співполімер етилену з вінілацетатом або термоеластопласт марки ДСТ-30-01, або цеоліт синтетичний при такому співвідношенні компонентів, мас. % :
- | | |
|--|-------|
| вторинний поліетилен | 70-75 |
| вторинний полістирол | 17-20 |
| співполімер етилену з вінілацетатом або термоеластопласт марки ДСТ-30-01, або цеоліт синтетичний | 8-10. |

- (11) **87170** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C08L 27/06** (2009.01)
C08K 13/02 (2009.01)
C08K 3/22 (2009.01)
C08K 3/24 (2009.01)
C08K 5/10 (2009.01)
H01B 3/44

- (21) **a200705734** (22) **23.05.2007**
(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович, Чулеєв Володимир Леонідович
(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
(57) Полімерна композиція, що містить полівінілхлорид, складноефірний пластифікатор, свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор, стеарат кальцію, триоксид сурми, наповнювач - антипірен, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суміш дифенілолпропану та діоксиду кремнію при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|---|-----------|
| полівінілхлорид | 28,3-42,5 |
| складноефірний пластифікатор | 24,0-25,0 |
| свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор | 1,2-2,0 |
| дифенілолпропан | 0,8-1,0 |
| діоксид кремнію | 4,5-5,0 |
| стеарат кальцію | 0,6-0,7 |
| наповнювач - антипірен | 19,1-32,0 |
| триоксид сурми | 5,0-6,0. |

- (11) **87169**
(24) **25.06.2009**

- (51) МПК (2009)
C08L 27/06 (2009.01)
C08K 13/02 (2009.01)
C08K 3/10 (2009.01)
C08K 3/24 (2009.01)
C08K 5/10 (2009.01)
H01B 3/44

- (21) **a200705733** (22) **23.05.2007**
(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Неровний Микола Іванович, Чулеєва Олена Володимирівна
(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
(57) Полімерна композиція, що містить полівінілхлорид, складноефірний пластифікатор, свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор, стеарат кальцію, триоксид сурми, наповнювач-антипірен, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суміш дифенілолпропану та акрилового співполімеру при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|---|-----------|
| полівінілхлорид | 28,1-41,9 |
| складноефірний пластифікатор | 24,0-25,0 |
| свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор | 1,2-2,0 |
| стеарат кальцію | 0,6-0,7 |
| дифенілолпропан | 0,8-1,0 |
| акриловий співполімер | 0,3-1,0 |
| наповнювач-антипірен | 23,8-37,0 |
| триоксид сурми | 5,0-6,0. |

C 09

- (11) **87126**
(24) **25.06.2009**

- (51) МПК (2009)
C09C 1/28
C09C 3/00
C09C 3/10
C01B 33/14 (2009.01)
A61K 9/10

- (21) **a200608130** (22) **19.07.2006**
(72) Воронін Євгеній Пилипович, Носач Людмила Вікторівна, Пахлов Євгеній Михайлович, Гузенко Наталія Вікторівна
(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ МОДИФІКУВАННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ**
(57) 1. Спосіб модифікування високодисперсного діоксиду кремнію, який включає перемішування діоксиду кремнію з нелеткими порошкоподібними сполуками у газовому дисперсійному середовищі, який **відрізняється** тим, що перемішування здійснюють механічним шляхом в атмосфері сольватанту при масовому співвідношенні аморфного високодисперсного діоксиду кремнію і сольватанту 5:1-1:1.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як нелеткі порошкоподібні сполуки використовують органічні або елементорганічні сполуки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сольватант використовують воду, етанол або інші прийнятні розчинники.

(11) **87150** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C09C 1/36
C09C 3/06
C09C 3/12
C01G 23/047 (2009.01)

(21) **a200700844** (22) **08.07.2005**

(31) **10 2004 037 272.1**

(32) **31.07.2004**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2005/007387, 08.07.2005**

(72) Блюемель Зіґфрід, DE/DE, Дреус-Ніколаї Лідія, DE

(73) **КРОНОС ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ, ІНК., DE**

(54) **СПОСІБ ПОСТ-ОБРОБКИ ПІГМЕНТІВ З ДІОКСИДУ ТИТАНУ, ПІГМЕНТИ НА ОСНОВІ ДІОКСИДУ ТИТАНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб пост-обробки діоксиду титану, який включає такі стадії:

а) одержання водної суспензії діоксиду титану як основної речовини з показником рН щонайбільше 3 або щонайменше 10,

б) додавання водорозчинних сполук олова та цирконію, а також водорозчинних сполук принаймні одного елемента з групи, яка включає: алюміній, кремній та титан, причому показник рН регулюють так, щоб він не піднімався вище 3 або не опускався нижче 10,

в) доведення показника рН суспензії до рівня від 6 до 8.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуки олова беруть у кількості від 0,1 до 1,0 мас. %, в оптимальному варіанті - від 0,2 до 0,5 мас.%, розраховані як SnO_2 відносно основи TiO_2 .

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуки цирконію беруть у кількості від 0,1 до 1,5 мас. %, в оптимальному варіанті - від 0,2 до 1,0 мас. %, розраховані як ZrO_2 відносно основи TiO_2 .

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуки алюмінію беруть у кількості від 0,1 до 3,0 мас. %, в оптимальному варіанті - від 0,2 до 1,5 мас. %, розраховані як Al_2O_3 відносно основної речовини TiO_2 .

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуки кремнію беруть у кількості від 0,1 до 1,5 мас. %, в оптимальному варіанті - від 0,2 до 1,0 мас. %, розраховані як SiO_2 відносно основи TiO_2 .

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуки титану беруть у кількості від 0,1 до 1,0 мас. % титанової сполуки, розраховані як TiO_2 відносно основи TiO_2 .

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють стадію г) осадження зовнішнього шару з водовмісного оксиду алюмінію.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що після стадії г) кінцеве значення рН встановлюють на рівні щонайменше 7, в оптимальному варіанті - щонайменше 7,5.

9. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сполуку олова вибирають із групи, що включає: хло-

рид олова(II), сульфат олова(II), станат калію та станат натрію.

10. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що сполуку цирконію вибирають із групи, що включає: сульфат цирконію, оксихлорид цирконію, нітрат цирконію та карбонат цирконію.

11. Спосіб за п. 1, 4 або 7, який **відрізняється** тим, що сполуку алюмінію вибирають з групи, що включає: алюмінати лужних металів, зокрема алюмінат натрію або сполуки алюмінію з кислотами, зокрема сульфат алюмінію або хлорид алюмінію.

12. Спосіб за п. 1 або 5, який **відрізняється** тим, що сполуку кремнію вибирають з групи, що включає: силікат лужного металу, зокрема силікат натрію.

13. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що сполука титану являє собою титаніл, зокрема титанілсульфат або титанілхлорид.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що на стадії в) додають луг або кислоту, або сполуки, які додають на стадії б), або їх суміші.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що діоксид титану додатково піддають кінцевій термічній обробці при температурі від 125 °C до 500 °C, в оптимальному варіанті - при приблизно 160 °C, зокрема при приблизно 250 °C.

16. Пігмент на основі діоксиду титану, який одержують відповідно до способу за будь-яким з пп. 1-15.

17. Застосування пігменту на основі діоксиду титану за п. 16 у фарбах, лаках та пластмасах.

(11) **87097** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C09C 1/44
C08K 3/04 (2009.01)

(21) **20041109080** (22) **05.11.2004**

(31) **103 51 737.5**

(32) **06.11.2003**

(33) **DE**

(72) Краусс Кай, DE/DE, Карль Альфонс, DE/DE, Фройнд Буркхард, DE, Вішновскі Удо, DE, Мангольд Хельмут, DE, Шумахер Кай, DE, Гольхерт Райнер, DE, Рот Хельмут, DE

(73) **ДЕГУССА АГ, DE**

(54) **ГАЗОВА САЖА, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПІГМЕНТУ**

(57) 1. Спосіб одержання газової сажі, який **відрізняється** тим, що включає такі стадії:

подавання пари масла у потоці газоподібного водню,

утворення аерозолу з розчину солі калію з концентрацією не менше ніж 5 мкг/г за допомогою розпилення у повітрі,

змішування зазначеної пари та аерозолу безпосередньо перед зоною утворення сажі, спалювання одержаної суміші у надлишку повітря.

2. Газова сажа, яка **відрізняється** тим, що одержана способом за п. 1 та має OAN - показник, визначений на гранульованій сажі, що складає менше ніж 120 мл/100 г.

3. Газова сажа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатковий показник COAN, визначений на гранульованій сажі, складає менше ніж 90 мл/100 г.

4. Застосування газової сажі за п. 2 або 3 як пігменту у чорнилі, фарбах, лаках, друкарських фарбах і фарбах для струминного друкування, а також для фарбування пластмас.

- (11) **87151** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C09D 175/04**
C09D 123/00
C08J 7/00
- (21) **a200700930** (22) **23.06.2005**
(31) **10/882,884**
(32) **30.06.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/US2005/022399, 23.06.2005**
(72) Конеллі Брюс А., US/US, Савант Суреш Г., US/US, Акліан Як Х., US/US, Теран Айван Дж., US/US
(73) **ПРК-ДЕСОТО ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК., US**
(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПОВТОРНОГО ЧИСТОВОГО ОЗДОБЛЕННЯ ПОВЕРХНІ, ЩО ЗАЗНАЛА ЗНОСУ**
(57) 1. Спосіб проведення повторного чистового оздоблення поверхні, що зазнала зносу, який включає: нанесення на поверхню, що зазнала зносу, зв'язувального покриття, яке містить принаймні один хлорований поліолефін; висушування зв'язувального покриття; нанесення на зв'язувальне покриття отверджувального поліуретанового верхнього оздобного покриття; і отвердження отверджувального поліуретанового верхнього оздобного покриття.
2. Спосіб за п. 1, в якому зв'язувальне покриття наносять із дисперсії, що містить від 1 мас. % до 24 мас. % принаймні одного хлорованого поліолефіну в розрахунку на сукупну масу дисперсії.
3. Спосіб за п. 1, в якому зв'язувальне покриття наносять із дисперсії, що містить від 5 мас. % до 10 мас. % принаймні одного хлорованого поліолефіну.
4. Спосіб за п. 1, в якому товщина сухої плівки зв'язувального покриття перебуває в діапазоні від 1,27 мкм до 25,4 мкм.
5. Спосіб за п. 1, в якому товщина сухої плівки зв'язувального покриття перебуває в діапазоні від 1,27 мкм до 12,7 мкм.
6. Спосіб за п. 1, в якому зв'язувальне покриття забезпечує одержання покращеної адгезії між поліуретановим верхнім оздобним покриттям і поверхнею, що зазнала зносу, в порівнянні з адгезією між тим же поліуретановим верхнім оздобним покриттям і поверхнею, що зазнала зносу, за відсутності зв'язувального покриття.
7. Спосіб за п. 1, в якому після повторного чистового оздоблення поверхню успішно піддають випробуванню згідно опису з документа BSS 7225 на тривкість обертової ферми до дії дощової ерозії.
8. Спосіб за п. 1, в якому отверджуване поліуретанове верхнє оздобне покриття наносять з використанням композиції двокомпонентного поліуретанового покриття.
9. Спосіб за п. 1, в якому принаймні один хлорований поліолефін включає прищеплений акриловий хлорований поліолефін.

10. Спосіб за п. 1, в якому кількість прищепленого акрилового компонента в прищепленому акриловому хлорованому поліолефіні перебуває в діапазоні від 10 мас. % до 90 мас. % від сукупної маси прищепленого акрилового хлорованого поліолефіну.
11. Спосіб за п. 1, в якому кількість прищепленого акрилового компонента в прищепленому акриловому хлорованому поліолефіні перебуває в діапазоні від 30 мас. % до 60 мас. % від сукупної маси прищепленого акрилового хлорованого поліолефіну.
12. Спосіб за п. 1, в якому перед нанесенням зв'язувального покриття поверхню, що зазнала зносу, промивають розчинником, протираючи її.
13. Спосіб за п. 1, в якому поверхня, що зазнала зносу, включає поліуретанове покриття, що зазнало зносу.
14. Спосіб за п. 13, в якому поліуретанове покриття, що зазнало зносу, розміщують на поверхні авіаційного або авіаційно-космічного літального апарату.
15. Спосіб за п. 1, в якому поверхня, що зазнала зносу, включає поліуретановий субстрат, що зазнав зносу.

- (11) **87108** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C09K 11/77**
- (21) **a200600135** (22) **01.06.2004**
(31) **03/06822**
(32) **05.06.2003**
(33) **FR**
(86) **PCT/EP2004/005899, 01.06.2004**
(72) Доренбос Пітер, NL, ван Ейк Карел Вільхельм Едуард, NL, Гюдель Ханс-Ульріх, СН, ван Луф Едгар Валентейн Діувер, NL, Кремер Карл Вільхельм, СН
(73) **СТІХТИНГ ВОР ДЕ ТЕХНІШЕ ВЕТЕНСХАППЕН, NL, УНІВЕРСІТЕ ДЕ БЕРН, СН**
(54) **СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ ТИПУ ЙОДИДУ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ПРИСТРОЇ, ЩО ЙОГО МІСТЯТЬ**
(57) 1. Неорганічний сцинтиляційний матеріал типу йодиду, який має формулу $A_xLn_{(y-y')}Ln'_{y'(x+zy)}$, в якій:
- А є щонайменше одним елементом, вибраним з групи: Li, Na, K, Rb, Cs,
- Ln є першим рідкісноземельним елементом, що має валентність 3+ у вищезазначеній формулі і є вибраним з групи: La, Gd, Y, Lu,
- Ln' є другим рідкісноземельним елементом, що має валентність 3+ у вищезазначеній формулі і є вибраним з групи: Ce, Tb, Pr, де
- x - це ціле число і являє собою 0, 1, 2 або 3,
- y - це ціле або не ціле число, більше 0 і менше 3,
- y' - це ціле або не ціле число, більше 0 і менше y.
2. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що Ln' - це церій.
3. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що y' складає від 0,001y до 0,1y.
4. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за п. 3, який **відрізняється** тим, що y' складає від 0,001y до 0,01y.
5. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за п. 4, який **відрізняється** тим, що y' складає від 0,003y до 0,01y.

6. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що у дорівнює 1.
7. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що L_n є лантаном.
8. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що A є калієм.
9. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за п. 6, який **відрізняється** тим, що він має формулу $K_2La_{(1-y)}Ce_yI_5$.
10. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за п. 6, який **відрізняється** тим, що він має формулу $Lu_{(1-y)}Ce_yI_3$.
11. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що він являє собою монокристал, об'єм якого перевищує 10 мм^3 .
12. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за п. 11, об'єм якого перевищує 1 см^3 .
13. Неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що він являє собою кристалічний порошок або полікристал.
14. Спосіб одержання монокристалічного сцинтиляційного матеріалу за одним з пп. 11-12, який **відрізняється** тим, що матеріал одержують шляхом вирощування методом Брідгмана, зокрема, у кварцових ампулах, запаяних у вакуумі.
15. Сцинтиляційний детектор, який включає в себе неорганічний сцинтиляційний матеріал за будь-яким з пп. 1-13, зокрема, для використання у промисловості, медичній галузі, в обладнанні для нафторозвідки.
16. Сканер для позитрон-емісійної томографії, який включає сцинтиляційний детектор за п. 15.
17. Гамма-камера типу Anger, яка включає сцинтиляційний детектор за п. 15.

(11) **87247** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C09K 13/00
C01B 17/45 (2009.01)

(21) **a200808972** (22) 09.07.2008
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнев Петро Георгійович
(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ТРАВЛЕННЯ МЕТАЛІВ**
(57) Спосіб травлення металів, який **відрізняється** тим, що травлення металів здійснюють хлористим сульфуром, який перед обробкою піддають гідролітичній обробці.

C 10

(11) **87157** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C10B 25/00
C10B 1/00
E05B 65/00
B01D 3/00

- (21) **a200703658** (22) 31.08.2005
(31) 10/933,866
(32) 03.09.2004
(33) US
(86) PCT/US2005/030820, 31.08.2005
(72) Баркдолл Майкл П., US, Болл Марк А., US, Тейлор Річард Е., US, Тейлор Террі Д., US, Маунтс Декстер Дж., US, Стейсі Ронні Е., US, Кріггер Джон В., US, Хорн Даррелл Е., US, Стейсі Уільям Х., US
(73) **САН КОУК КОМПАНІ, US**
(54) **ПОВОРОТНИЙ КЛИНОВИЙ ЗАТВОР ДВЕРЕЙ КОКСОВОЇ ПЕЧІ**
(57) 1. Система для запирання дверей коксової печі, виконаних із можливістю розташування у прорізі дверей печі, яка включає в себе:
поворотний елемент, який прикріплений з можливістю повороту до дверей печі та який має клиноподібну дугову контактну кромку для поступового зчеплення з фіксаторною пластиною, встановленою на одному з елементів опорного стояка, розташованому поблизу прорізу для дверей печі, коли двері печі знаходяться у прорізі печі, причому цей поворотний елемент має виступний елемент, розташований на ньому; і
керований на відстані встановлювальний виконавчий механізм для входження у зчеплення із виступним елементом і повертання поворотного елемента при здійсненні операції відчинення або зачинення дверей печі.
2. Система для запирання дверей печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері печі додатково мають упор для припинення обертання поворотного елемента у визначеному місці.
3. Система для запирання дверей печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керований на відстані встановлювальний виконавчий механізм включає в себе гідравлічний циліндр та важільний елемент, який має перший кінець для зчеплення з виступним елементом та другий кінець, з'єднаний з гідравлічним циліндром.
4. Система для запирання дверей печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керований на відстані встановлювальний виконавчий механізм включає в себе пальцеподібний елемент, який має кінець введення у зчеплення та приймальний кінець, причому цей пальцеподібний елемент з'єднаний з гідравлічним циліндром із протилежного відносно кінця введення у зчеплення боку, у якому пальцеподібний елемент зчеплюється з виступним елементом поворотного елемента, для повертання поворотного елемента при приведенні у дію гідравлічного циліндра.
5. Система для запирання дверей печі за п. 4, яка **відрізняється** тим, що пальцеподібний елемент має заглиблену зону для прийняття виступного елемента поворотного елемента, коли цей поворотний елемент не зчеплений із фіксаторною пластиною опорного стояка.
6. Система для запирання дверей печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контактна кромка поворотного елемента має нахил від одного його кінця до другого його кінця у межах від приблизно $0,04\text{ мм}$ до приблизно $0,10\text{ мм}$ на 1 мм довжини дуги 120° .

7. Система для запирання дверей печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що встановлювальний виконавчий механізм розташований на коксовиштовхувальній та завантажувальній машині або допоміжному візку, які можуть рухатися поблизу печі для здійснення операцій завантаження вугілля та вивантаження коксу.

8. Спосіб зменшення просмоктування повітря через проріз дверей коксової печі, коли двері коксової печі знаходяться у прорізі дверей, закриваючи цей проріз дверей, причому цей спосіб включає такі операції:

забезпечення наявності системи для запирання дверей коксової печі, яка включає в себе поворотний елемент, який прикріплений з можливістю обертання до дверей печі та який має клиноподібну дугову контактну кромку для поступового входження у зчеплення із фіксаторною пластиною, встановленою на одному з елементів опорного стояка, розташованому поблизу прорізу дверей печі, коли двері печі розташовані у прорізі печі, причому цей поворотний елемент має виступний елемент, розташований на ньому для переміщення поворотного елемента із положення зчеплення поблизу фіксаторної пластини у положення розчеплення, віддалене від фіксаторної пластини;

забезпечення наявності керованого на відстані встановлювального виконавчого механізму для переміщення поворотного елемента з положення зчеплення у положення розчеплення;

встановлення дверей печі у проріз дверей печі; приведення встановлювального виконавчого механізму у зчеплення з поворотним елементом; а також приведення у дію встановлювального виконавчого механізму для повертання поворотного елемента таким чином, щоб збільшувалася клинова частина поворотного елемента, яка перебуває у зчепленні з фіксаторною пластиною опорного стояка під час операції закривання дверей печі.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що двері печі також мають упор для припинення обертання поворотного елемента у положенні розчеплення.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що керований на відстані встановлювальний виконавчий механізм включає в себе гідравлічний циліндр та важільний елемент, який має перший кінець для зчеплення з виступним елементом та другий кінець, з'єднаний з цим гідравлічним циліндром.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що керований на відстані встановлювальний виконавчий механізм включає в себе пальцеподібний елемент, який має кінець введення у зчеплення та приймальний кінець, причому цей пальцеподібний елемент з'єднаний з гідравлічним циліндром із протилежного відносно кінця введення у зчеплення боку, у якому пальцеподібний елемент зчеплюється з виступним елементом поворотного елемента під час операції приведення у дію, таким чином повертаючи цей поворотний елемент у положення зчеплення або розчеплення.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що пальцеподібний елемент має заглиблену зону для прийняття виступного елемента поворотного елемента, коли цей поворотний елемент не зчеплений з фіксаторною пластиною опорного стояка.

13. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що контактна кромка поворотного елемента має нахил від одного його кінця до другого його кінця у межах від приблизно 0,04 мм до приблизно 0,10 мм на 1 мм довжини дуги 120°.

14. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що при розташуванні встановлювального виконавчого механізму на допоміжному візку і перед приведенням у дію встановлювального виконавчого механізму він додатково включає переміщення допоміжного візка поблизу печі для здійснення операцій завантаження вугілля та вивантаження коксу.

15. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що при наявності у встановлювальному виконавчому механізмі двопозиційного гідравлічного циліндра він додатково включає приведення в дію циліндра для переміщення з першого положення у друге положення і повертання пальцеподібного елемента поблизу виступного елемента поворотного елемента з положення зчеплення у положення розчеплення.

16. Механізм блокування дверей печі для ущільнення дверей топки печі, який включає в себе:

поворотний клиновий засіб, приєднаний до дверей печі і призначений для поступового входження у зчеплення із фіксаторною пластиною опорного стояка печі; а також

приводний засіб, розташований віддалено від дверей печі, призначений для повертання поворотного клинового засобу з положення зчеплення поблизу фіксаторної пластини у положення розчеплення, віддалене від фіксаторної пластини.

17. Механізм блокування дверей печі за п. 16, який **відрізняється** тим, що двері печі також мають упор для припинення обертання поворотного клинового засобу у визначеному місці.

18. Механізм блокування дверей печі за п. 16, який **відрізняється** тим, що приводний засіб включає в себе гідравлічний циліндр та важільний елемент, який має перший кінець для зчеплення з виступним елементом, розташованим на поворотному клиновому засобі, та другий кінець, з'єднаний з гідравлічним циліндром.

19. Механізм блокування дверей печі за п. 16, який **відрізняється** тим, що приводний засіб включає в себе пальцеподібний елемент, який має контактний кінець та приймальний кінець, причому пальцеподібний елемент з'єднаний з гідравлічним циліндром із протилежного відносно контактного кінця боку, у якому пальцеподібний елемент зчеплюється із виступним елементом поворотного клинового засобу для повертання поворотного клинового засобу при приведенні у дію гідравлічного циліндра.

20. Механізм блокування дверей печі за п. 19, який **відрізняється** тим, що пальцеподібний елемент має заглиблену зону для прийняття виступного елемента поворотного клинового засобу, коли цей поворотний клиновий засіб не зчеплений з фіксаторною пластиною опорного стояка.

21. Механізм блокування дверей печі за п. 16, який **відрізняється** тим, що поворотний клиновий засіб має контактну кромку з нахилом від одного його кінця до другого його кінця у межах від приблизно 0,04 мм до приблизно 0,10 мм на 1 мм довжини дуги 120°.

22. Механізм блокування дверей печі за п. 16, який **відрізняється** тим, що приводний засіб розташований на коксовиштовхувальній та завантажувальній машині або допоміжному візку, які можуть рухатися поблизу печі для здійснення операцій завантаження вугілля та вивантаження коксу.

(11) **87204**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C10M 105/00
C10M 135/00
C10M 141/00
C10M 113/00
C10M 129/10 (2009.01)
C10N 40/20 (2009.01)

(21) **a200710742** (22) **28.09.2007**

(72) Лютик Віталій Ярославович, Терещенко Андрій Анатолійович, Куценко Михайло Олексійович, Овчаренко Володимир Григорович, Жук Володимир Миколайович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕНТРА-ВІС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН", ПРИВАТНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАГРО-ТЕХНІКА"**

(54) **МАСТИЛО ТЕХНОЛОГІЧНЕ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Мاستило технологічне для обробки металів тиском на основі хлорованого парафіну, яке **відрізняється** тим, що додатково містить сульфідований пропіленгліколевий ефір рицинової олії з вмістом сірки 2-5 % мас. та неіоногенну поверхнево-активну речовину з класу оксіетилованих алкілфенолів при такому співвідношенні, мас. %:

сульфідований пропіленгліколевий ефір рицинової олії з вмістом сірки 2-5 % мас.

20-25

неіоногенна поверхнево-активна речовина з класу оксіетилованих алкілфенолів

2-5

хлорований парафін

решта.

2. Мاستило за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить сульфідований пропіленгліколевий ефір рицинової олії, одержаний етерифікацією рицинової олії пропіленгліколем, причому пропіленгліколь взято у кількості 9-12 % від маси олії.

3. Мастило за п. 2, яке **відрізняється** тим, що етерифікація рицинової олії пропіленгліколем здійснена у присутності лужного каталізатора.

4. Мастило за п. 3, яке **відрізняється** тим, що лужним каталізатором є гідроксид калію, взятий у кількості 0,4-0,6 % від маси олії.

5. Мастило за будь-яким з пп. 2-4, яке **відрізняється** тим, що етерифікація рицинової олії пропіленгліколем здійснена при температурі 85-90 °С.

6. Мастило за п. 2, яке **відрізняється** тим, що при сульфидуванні пропіленгліколевого ефіру рицинової олії взято сірку мелену у кількості 2-5 % від маси олії.

7. Мастило за п. 2 або 6, яке **відрізняється** тим, що сульфидування пропіленгліколевого ефіру рицинової олії здійснене при температурі 140-150 °С.

8. Мастило за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як хлорований парафін містить хлорпарафін ХП-470.

9. Мастило за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як неіоногенну поверхнево-активну речовину з класу оксіетилованих алкілфенолів містить один з неонолів: АФ 9-9, АФ 9-10, АФ 9-12, АФБ 9-10 або їх суміші.

10. Мастило технологічне для обробки металів тиском на основі хлорованого парафіну, яке **відрізняється** тим, що додатково містить сульфідований пропіленгліколевий ефір рицинової олії з вмістом сірки 2-5 % мас., неіоногенну поверхнево-активну речовину з класу оксіетилованих алкілфенолів та наповнювач при такому співвідношенні, мас. %:

сульфідований пропіленгліколевий ефір рицинової олії з вмістом сірки 2-5 % мас.

12-15

неіоногенна поверхнево-активна речовина з класу оксіетилованих алкілфенолів

2-5

наповнювач

37-42

хлорований парафін

решта.

11. Мастило за п. 10, яке **відрізняється** тим, що містить сульфідований пропіленгліколевий ефір рицинової олії, одержаний етерифікацією рицинової олії пропіленгліколем, причому пропіленгліколь взято у кількості 9-12 % від маси олії.

12. Мастило за п. 11, яке **відрізняється** тим, що етерифікація рицинової олії пропіленгліколем здійснена у присутності лужного каталізатора.

13. Мастило за п. 12, яке **відрізняється** тим, що лужним каталізатором є гідроксид калію, взятий у кількості 0,4-0,6 % від маси олії.

14. Мастило за будь-яким з пп. 11-13, яке **відрізняється** тим, що етерифікація рицинової олії пропіленгліколем здійснена при температурі 85-90 °С.

15. Мастило за п. 11, яке **відрізняється** тим, що при сульфидуванні пропіленгліколевого ефіру рицинової олії взято сірку мелену у кількості 2-5 % від маси олії.

16. Мастило за п. 11 або 15, яке **відрізняється** тим, що сульфидування пропіленгліколевого ефіру рицинової олії здійснене при температурі 140-150 °С.

17. Мастило за п. 10, яке **відрізняється** тим, що як хлорований парафін містить хлорпарафін ХП-470.

18. Мастило за п. 10, яке **відрізняється** тим, що як неіоногенну поверхнево-активну речовину з класу оксіетилованих алкілфенолів містить один з неонолів: АФ 9-9, АФ 9-10, АФ 9-12, АФБ 9-10 або їх суміші.

19. Мастило за п. 10, яке **відрізняється** тим, що як наповнювач містить тальк або гашене вапно.

С 12

(11) **87191**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C12F 3/10 (2007.01)

(21) **a200709306**

(22) **15.08.2007**

(72) Корчик Наталія Михайлівна, Рогов Олег Володимирович, Омельчук Віктор Павлович, Бухальська Юлія Георгіївна

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГОТЕХЕКОЛОГІЯ"**

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РІДКИХ ВІДХОДІВ СПИРТОВОГО ВИРОБНИЦТВА (БАРДИ)

- (57)** 1. Спосіб очищення рідких відходів спиртового виробництва (барди), який включає утворення завису нерозчинних і розчинних речовин неорганічного та органічного походження шляхом їх коагуляції під дією глинистого мінералу, водорозчинного поліелектроліту та реагенту для інтенсифікації процесу коагуляції, наступного їх видалення осадженням, ущільнення осаду для добування кормопродукту, який **відрізняється** тим, що як глинистий мінерал застосовують бентоніт, як реагент для інтенсифікації процесу коагуляції використовують силікат натрію, для видалення завису застосовують осадження в поєднанні з флотацією, а перед ущільненням осаду його промивають для видалення глинистого мінералу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що коагуляцію під дією глинистого мінералу проводять в слабкокислотному середовищі при pH 4-5.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що флотацію забезпечують застосуванням повітря, а до рідких відходів при флотації додають пероксид водню.

(11) **87200** (51) МПК
(24) 25.06.2009 C12G 3/06 (2009.01)

(21) **a200710458** (22) 21.09.2007

(72) Іванов Ростислав Іванович, Виходець Ігор Борисович, Романів Михайло Петрович, Делявський Богдан Ярославович

(73) **ІВАНОВ РОСТИСЛАВ ІВАНОВИЧ, ВИХОДЕЦЬ ІГОР БОРИСОВИЧ, РОМАНІВ МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ, ДЕЛЯВСЬКИЙ БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**

(54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ВОЛИНСЬКА ПРЕМІУМ-ЛЮКС"**

- (57)** Горілка особлива, що містить ароматний спирт коріння айру болотного та водно-спиртову рідину, яка **відрізняється** тим, що як спиртовмісний інгредієнт у водно-спиртовій рідині вона містить спирт етиловий ректифікований "Люкс" при такому співвідношенні інгредієнтів, дм³ на 1000 дал готового продукту: ароматний спирт коріння айру болотного 17,4-18,5 водно-спиртова рідина зі спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої з розрахунку на міцність купажу 40 об. % решта.

C 13

(11) **87223** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C13F 1/00

(21) **a200713209** (22) 27.11.2007

(72) Щуцький Ігор Валентинович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС"**

(54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ КРИСТАЛІЗАТОР**

- (57)** Вертикальний кристалізатор, що включає циліндричний корпус, оснащений патрубками для завантаження і вивантаження утфелю, встановлену в ньому і розміщену рівномірно по висоті корпусу поверхню теплообмінника, який складається із окремих секцій, кожна із яких містить по висоті ряди паралельних труб, при цьому труби кожної наступної по ходу руху утфелю секції розташовані перпендикулярно по відношенню до труб попередньої секції, який **відрізняється** тим, що кристалізатор додатково має обертовий розподільник утфелю та пристрій з чотирма приводами, встановленими на верхній обичайці корпусу, які складаються із мотор-редуктора і шарико-гвинтової передачі, а охолоджуюча система являє собою секції теплообмінника, які піднімаються та опускаються і забезпечують рівномірне охолодження і перемішування утфелю, крім того, зверху і знизу блока секцій теплообмінника встановлені котки, які обмежують переміщення блока по горизонталі і перешкоджають дотику до корпусу кристалізатора, охолоджуюча вода подається протитоком до потоку утфелю через пучки охолоджувальних труб теплообмінника, регулювання процесом кристалізації здійснюється мікропроцесорною системою автоматичного управління.

C 21

(11) **87237** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C21B 7/20 (2008.01)
F27B 1/20 (2009.01)
F27B 1/26 (2009.01)
C21B 5/00

(21) **a200800039** (22) 02.01.2008

(72) Большаков Вадим Іванович, Шутилев Фелікс Михайлович, Муравйова Ірина Геннадіївна, Семенов Юрій Станіславович, Шумельчик Євген Ігоревич, Листопадов Владіслав Станіславович, Дмитренко Кирило Анатолійович

(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ РОЗПОДІЛОМ ШИХТОВИХ МАТЕРІАЛІВ ПО КОЛУ НА КОЛОШНИКУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

- (57)** Спосіб управління розподілом шихтових матеріалів по колу на колошнику доменної печі, що обладнана безконусним завантажувальним пристроєм, який включає вимірювання швидкостей опускання шихти та рівня засипу по колу колошника, визначення кільцевої зони (сектора) зі змінюваною протягом 1 години швидкістю опускання на 0,5 м/год. або стабільним перекосом в 0,5 м профілю поверхні засипу, вивантаження порцій шихтових матеріалів з бункерів безконусного завантажувального пристрою на поверхню засипу в печі обертовим розподільником шихти по його кутових положеннях з початком відкривання шихтового затвора кожного бункера в заданих гаражних положеннях по колу колошника з урахуванням кута заносу матеріалу при його прямованні від шихтового затвора по трає-

тах завантажувального пристрою до поверхні засипу на колошнику, який **відрізняється** тим, що різницю у швидкостях опускання шихтових матеріалів або перебіс профілю поверхні засипу по колу печі компенсують масовою нерівномірністю розподілу шихтових матеріалів по колу колошника в першому по ходу завантаження порції кутовому положенні задаванням у програмі завантаження величини маси матеріалу, не кратній розвантажуваній за один оберт розподільника, причому значення цієї величини встановлюють із залежності:

$$Q^{(1)} = q_{\text{ш.м.}} \cdot t_{\text{об.}} \cdot \left(n \pm \frac{\gamma}{360} \right), \text{ т,}$$

де $Q^{(1)}$ - кількість матеріалу, необхідного для створення нерівномірності по колу в секторі з кутом - γ , $q_{\text{ш.м.}}$ - витрати шихтових матеріалів залежно від кута розкриття шихтового затвора без конусного завантажувального пристрою, т/с,

$t_{\text{об.}}$ - час одного повного оберт розподільника, с, n - кількість повних обертів розподільника при вивантаженні першої по програмі частини порції в периферійну зону перерізу колошника,

γ - величина сектора кола колошника, у якій виявлені відхилення в розподілі газового потоку, використовуючи дані електромеханічних зондів або радіолокаційної системи вимірювання профілю поверхні засипу шихти: швидкості опускання шихти й/або перебісу профілю поверхні засипу, а також по температурі газу на периферії, град.,

та залежно від необхідності збільшення або зменшення рудного навантаження й/або обсягу матеріалу суміщають із урахуванням кута заносу, визначеного за результатами експериментальних досліджень для конкретної печі, початок цієї нерівномірності по колу колошника з найближчим по ходу обертання розподільника гаражним положенням або з витримкою часу від моменту проходження гаражного положення, поблизу якого на поверхню засипу починає завантажуватися матеріал, а саму нерівномірність орієнтують по колу колошника по ходу обертання розподільника, що відповідає знаку "+" у наведеній залежності, або сполучають кінець цієї нерівномірності з урахуванням кута заносу з тим же гаражним положенням, а саму нерівномірність орієнтують по колу колошника у бік, протилежний обертання розподільника, що відповідає знаку "-" у наведеній залежності.

лій Константінович, MD, Деревянченко Ігор Віталєвич, MD, Сав'юк Александр Ніколаєвич, MD, Зінковський Іван Васильєвич, RU

(73) **ТЕХКОМ ІМПОРТ ЕКСПОРТ ГМБХ, DE**

(54) **СПОСІБ СПОРОЖНЕННЯ МЕТАЛОПЛАВИЛЬНОЇ ЄМНОСТІ ВІД ОСНОВНОЇ ЧАСТИНИ РІДКОГО МЕТАЛУ ТА МЕТАЛОПЛАВИЛЬНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб спорожнення металоплавильної ємності від основної частини рідкого металу через випускний отвір в донній поверхні ємності, що включає опускання потоків металу, що залишає ємність, нижче рівня його входу до випускного отвору, до донної поверхні в цій частині ємності, наступне переміщення вздовж донної поверхні і підйом цих потоків металу до і вище рівня входу до випускного отвору і випуск металу через цей отвір, при цьому потоки металу, що опускаються і підіймаються, розділяють стінкою, між торцем котрої і донною поверхнею ємності передбачають зазор, що з'єднує потоки металу, що опускаються і підіймаються, який **відрізняється** тим, що перед початком спорожнення ємності піднімають рівень входу металу до випускного отвору над вихідним його положенням в донній поверхні ємності і зберігають підняте положення до закінчення спорожнення ємності від основної частини металу, при цьому потоки металу, що залишають ємність, відділяють від потоків металу, що підіймаються, стінкою, висота якої визначає величину підйому рівня входу металу до випускного отвору, а після випуску основної частини металу спорожнення припиняють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в потоки металу, що входять до випускного отвору, подають елементи, що впливають на хімічний склад рідкого металу, при цьому подачу здійснюють з одночасною подачею до цих потоків металу інертного або нейтрального газу.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що подачу елементів до рідкого металу здійснюють нижче рівня піднятого рівня входу до випускного отвору.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють попередній підігрів інертного або нейтрального газу.

5. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що до початку спорожнення ємності прокачують інертний або нейтральний газ через метал, розміщений над випускним отвором і в зазорах, створених для проходу металу з ємності до випускного отвору, при цьому після закінчення прокачування тиск газу зберігають до початку випуску металу.

6. Металоплавильна ємність для здійснення способу за п. 1, яка виконана у формі фігурної в плані чаші, згори ізольованої від оточуючого середовища будовою рамної конструкції з утворенням робочого простору ємності, яка **відрізняється** тим, що через верхню будову рамної конструкції протилежно випускному отвору проходить стрижень з вогнетривкого матеріалу, верхній кінець якого розташований поза робочим простором ємності, і від приводу стрижня має можливість осьового переміщення в бік дна ємності, а нижній кінець стрижня закінчується стаканоподібною порожниною, в котрій на перемичках жорстко закріплена по центру стрижня надстав-

(11) **87196**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C21C 5/52 (2009.01)
B22D 41/08 (2009.01)
F27D 3/14
F27B 3/19 (2006.01)

(21) **a200710095**
(31) **2005103153**
(32) **09.02.2005**
(33) **RU**

(22) **23.06.2005**

(86) **PCT/RU2005/000347, 23.06.2005**

(72) Хлопонін Віктор Ніколаєвич, RU, Шумахер Евальд Антонович, DE, Шумахер Едгар Евальдовіч, DE, Франці Рената Евальдовна, DE, Бєлітченко Анато-

ка, встановлена з зазорами між відповідними дзеркальними поверхнями порожнини і надставки, при цьому надставку виконано з центральним наскрізним отвором, поверхня її торця виступає за межі стрижня і окреслення цієї поверхні повторюють окреслення донної поверхні в районі входу до випускного отвору, висота надставки над поверхнею дна ємності в районі випускного отвору рівняється величині підйому рівня входу металу до випускного отвору, а всі перелічені отвори і зазори окремо, призначені для проходу металу з вмістилища до випускного отвору, мають прохідні перерізи і поверхні щонайменше рівні поперечному перерізу випускного отвору.

7. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що стрижень на ділянці верхній торець - дно стаканоподібної порожнини має наскрізний центральний отвір.

8. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що стрижень і його з'єднання з надставкою виконані за наступним співвідношенням:

$$h > h_1 + \frac{\rho_{\text{ш}}}{\rho_{\text{м}}} h_2,$$

де - h висота надставки, h_1 - висота виступу надставки за межі стрижня, h_2 - передбачувана найбільша висота шару шлаку над металом в кінці випуску металу з ємності; $\rho_{\text{м}}$ і $\rho_{\text{ш}}$ - питома вага металу і шлаку відповідно.

9. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що в нижньому положенні стрижень щільно без зазорів прилягає виступом надставки до поверхні дна ємності.

10. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вхід до випускного отвору в донній поверхні ємності виконано у вигляді отвору з конічною поверхнею і протилежно надставка обладнана виступом з дзеркальною конічною поверхнею до цього отвору.

11. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що стрижень, який встановлений з можливістю поздовжнього переміщення, створює умови для виходу надставки до верхньої частини робочого простору ємності, в котрій виключено контакт надставки з шихтою.

12. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що в центрі дна стаканоподібної порожнини стрижня є виступ, від торця якого до верхньої частини стрижня виконано центральний наскрізний отвір, з'єднаний гнучкими шлангами з пристроями для подачі твердих матеріалів різної фракції і інертного або нейтрального газу, при цьому на рівні дна стаканоподібної ємності цей отвір має поперечні канали, що додатково з'єднують центральний отвір з цією порожниною.

13. Металоплавильна ємність за п. 12, яка **відрізняється** тим, що поперечні канали виконані похилими з пониженням від дна стаканоподібної порожнини в бік центрального отвору стрижня.

14. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вісь стрижня перпендикулярна поверхні дна ємності в районі випускного отвору.

15. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вісь стрижня відхилена від вертикалі

на кут γ від вертикалі осі випускного отвору, при цьому обидві осі розташовані на одній прямій.

16. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що наскрізний отвір в надставці складається з конічної і циліндричної частин, при цьому конічна частина є вхідною, а циліндрична - вихідною для металу і діаметр циліндричної частини щонайменше рівняється діаметру випускного отвору.

17. Металоплавильна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що нижня частина стрижня, що включає стаканоподібну порожнину і закріплену в ній надставку, виконана змінною, при цьому для зміни нижньої частини стрижень обладнано можливістю виводу за межі робочого простору ємності.

(11) **87249**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C21D 1/00
C21D 1/34
C25F 7/00

(21) **a200809409**

(22) **18.07.2008**

(72) Тюрін Юрій Миколайович, Головенко Сергій Іванович, Дуда Ірина Михайлівна

(73) **ТЮРІН ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОЛОВЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ДУДА ІРИНА МИХАЙЛІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ПРОКАТУ**

(57) 1. Пристрій для нагрівання прокату, що включає вузли для поздовжнього переміщення, змотування й намотки прокату в рулони та дискретну камеру-реактор з анодами, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить дві та більше дискретних камер-реакторів з анодами, які ізольовані одна від одної і підключені до індивідуальних джерел електричного струму так, щоб аноди в камері-реакторі, яка розташована на виході прокату з пристрою, включені в електричний ланцюг з регулятором керування електричною потужністю, який керований безконтактним датчиком, аноди в камері-реакторі, яка розташована на вході прокату, включені в електричний ланцюг з максимальною напругою 280-340 В, а аноди середніх камер-реакторів, включені в електричний ланцюг з напругою 180-220 В.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камери-реактори закріплені так, щоб утримувати об'єм проточного електроліту, який обмежений електропровідними анодами, поверхні яких рівновіддалені від оброблюваної поверхні прокату, при цьому в анодах виконані отвори, осі яких орієнтовані до оброблюваної поверхні, а у верхній частині камер виконані вікна для видалення парів й стоку електроліту.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виході з останньої камери-реактора встановлено датчик виміру інтенсивності й довжини хвилі випромінювання прокату, а на вході в першу камеру встановлено датчик виміру швидкості переміщення прокату, які включені в електричний ланцюг керування напругою.

C 22

- (11) **87105** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C22B 1/248** (2006.01)
B09B 3/00
- (21) **a200509641** (22) **12.03.2004**
(31) **10/387,505**
(32) **14.03.2003**
(33) **US**
(86) **PST/US2004/005236, 12.03.2004**
(72) Хелпін Пітер Т., US, Шлегель Ульріх Р., US, Пірель Кеннет Є., US
(73) **УОРЛД РЕСОРСІЗ КОМПАНІ, US**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ВИХІДНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПЛАВЛЬНОЇ ПЕЧІ, З ЯКОЇ ВИЛУЧАЮТЬ ЦІННІ МЕТАЛИ, ТА СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ЦІННИХ МЕТАЛІВ З НЕЇ**
- (57) 1. Композиція вихідної сировини для плавильної печі, з якої в плавильній печі вилучають цінні метали, яка **відрізняється** тим, що містить по суті подрібнений кермет і флюсуючу добавку, яка сприяє плавленню згаданої композиції у плавильній печі, причому згаданий кермет був виділений з інертного використаного анода або інертного невикористаного анода, залишку від виробництва інертних анодів або їх комбінацій, та згадана композиція була агломерована або гранульована та знаходиться у вигляді гранул або котунів.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що флюсуюча добавка вибрана з групи, яка складається з глинозему, вапняку, кремнезему, магнезії, заліза, гідроксиду металу і їх сумішей.
3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що згаданим гідроксидом металу є щонайменше один гідроксид металу, вибраний з групи, яка складається з міді, нікелю, кобальту, дорогоцінного металу і металу платинової групи.
4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить рудний концентрат.
5. Спосіб витягання цінних металів із вихідної сировини для плавильної печі, який **відрізняється** тим, що включає плавку згаданої вихідної сировини в плавильній печі, з утворенням першого компонента, який містить згадані цінні метали, і другого компонента, яким є шлак; і вилучення згаданих цінних металів із згаданого першого компонента, при цьому згадана композиція вихідної сировини для плавильної печі містить по суті подрібнений кермет і флюсуючу добавку, яка сприяє плавленню згаданої композиції у плавильній печі, причому згаданий кермет був виділений з інертного використаного анода або інертного невикористаного анода, залишку від виробництва інертних анодів або їх комбінацій, та згадана композиція була агломерована або гранульована та знаходиться у вигляді гранул або котунів і/або була випалена в окисних умовах для окислення частини згаданої композиції.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що згадана флюсуюча домішка вибрана з групи, яка складається з глинозему, вапняку, кремнезему, магнезії, заліза, гідроксиду металу і їх сумішей.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згаданим гідроксидом металу є щонайменше гідроксид

металу, вибраний з групи, що складається з міді, нікелю, кобальту, дорогоцінного металу, металу платинової групи і їх сумішей.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що згадана вихідна сировина для плавильної печі додатково містить рудний концентрат.

- (11) **87211** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C22C 1/04**
C22C 9/00
B22F 7/00
B22F 7/02
B60L 5/00
H01R 41/00
- (21) **a200711819** (22) **26.10.2007**
(72) Романов Сергій Михайлович, Романов Дмитро Сергійович
(73) **РОМАНОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, РОМАНОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ РОМАНІТ-УВЛЕРОДМ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ЕЛЕМЕНТ ВУЗЛА ТЕРТЯ**
- (57) 1. Антифрикційний матеріал у вигляді спечених порошків ферофосфору, заліза, графіту і волокон або ниток вуглецевих з локалізованими включеннями гранул, що містять мідь і графіт, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошки бронзи, олова, дисульфиду молібдену і оксиду бору, при наступному співвідношенні компонентів в матеріалі, мас. %:
- | | |
|--|-------------|
| ферофосфор | 0,5-5,4 |
| волокна або нитки | |
| вуглецеві | 0,5-15,0 |
| залізо | 10,91-26,25 |
| графіт | 0,16-5,16 |
| гранули | 2,0-24,0 |
| дисульфід молібдену | 0,5-5,0 |
| оксид бору | 0,005-3,4 |
| олово | 5,0-8,0 |
| бронза | решта, |
| при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів в тілі гранул, мас. %: | |
| мідь | 37,0-60,0 |
| графіт | решта. |
2. Спосіб одержання антифрикційного матеріалу, який включає одержання гранул шляхом гранулювання першої суміші порошків, що містить порошки графіту та міді, змішування гранул з другою сумішшю порошків, що містить порошки ферофосфору, заліза, графіту і волокон або ниток вуглецевих, з одержанням шихти антифрикційного матеріалу, формування та спікання цієї шихти, який **відрізняється** тим, що першу суміш порошків, що містить, мас. %:
- | | |
|---|------------|
| порошок міді | 37,00-60,0 |
| порошок графіту | решта, |
| гранулюють з одержанням гранул розміром 0,4-2,0 мм, гранули змішують з другою сумішшю порошків, яка додатково містить порошки бронзи, олова, дисульфиду молібдену і оксиду бору, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: | |

ферофосфор	0,65-5,52
волокна або нитки	
вуглецеві	0,65-15,31
залізо	14,36-26,97
графіт	0,21-5,26
дисульфід молібдену	0,5-5,0
оксид бору	0,005-3,4
олово	0,5-8,0
бронза	решта,
при співвідношенні в шихті компонентів, мас. %:	
гранули	2,0-24,0
друга суміш порошків	решта.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що першу суміш порошків гранують шляхом пропускання між каліброваними валками прокатного стана.	
4. Спосіб за будь-яким з пп. 2, 3, який відрізняється тим, що шихту формують шляхом прокатування дозованими порціями між валками прокатного стана.	
5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, який відрізняється тим, що шихту спікають при температурі 830-1100 °C в середовищі захисного газу.	
6. Елемент вузла тертя, що включає несучий елемент з шаром антифрикційного матеріалу з спечених порошків ферофосфору, заліза, графіту і волокон або ниток вуглецевих з локалізованими вclusions гранул, що містять мідь і графіт, який відрізняється тим, що антифрикційний матеріал додатково містить порошки бронзи, олова, дисульфиду молібдену і оксиду бору, при наступному співвідношенні компонентів у вказаному матеріалі, мас. %:	
ферофосфор	0,5-5,4
волокна або нитки	
вуглецеві	0,5-15,0
залізо	10,91-26,25
графіт	0,16-5,16
гранули	2,0-24,0
дисульфід молібдену	0,5-5,0
оксид бору	0,005-3,4
олово	0,5-8,0
бронза	решта,
при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм при наступному співвідношенні компонентів в тілі гранул, мас. %:	
мідь	37,0-60,0
графіт	решта.
7. Елемент вузла тертя за п. 6, який включає несучий елемент з шаром антифрикційного матеріалу з спечених порошків ферофосфору, заліза, графіту і волокон або ниток вуглецевих з локалізованими вclusions гранул, що містять мідь і графіт, який відрізняється тим, що антифрикційний матеріал додатково містить порошки бронзи ОЦС 5-5-5, олова, дисульфиду молібдену і оксиду бору, при наступному співвідношенні компонентів в матеріалі, мас. %:	
ферофосфор	0,5-5,4
волокна або нитки вуглецеві	0,5-15,0
залізо	10,91-26,25
графіт	0,16-5,16
гранули	2,0-24,0
дисульфід молібдену	0,5-5,0
оксид бору	0,005-3,4

олово 0,5-8,0
бронза ОЦС 5-5-5 решта.
8. Елемент вузла тертя за п. 7, який **відрізняється** тим, що несучий елемент має товщину 1-250 мм.
9. Елемент вузла тертя за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що товщина шару антифрикційного матеріалу складає 0,7-25 мм.

C 23

- (11) **87246** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C23C 2/26
C23C 2/28
- (21) **a200807249** (22) **12.10.2006**
(31) **PCT/FR2005/002689**
(32) **27.10.2005**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2006/002316, 12.10.2006**
(72) Белло Ален, FR, Фаббрі Бівіан, FR, Дюжелей Жерар, FR
(73) **АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR**
(54) **СТАЛЕВА ДЕТАЛЬ З ПОКРИТТЯМ, СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ**
(57) 1. Сталева деталь, покрита сполукою, яка складається більш ніж на 90 % її товщини з щонайменше однієї фази на основі Fe/Zn, вміст заліза в якій дорівнює 65 мас. % або вище, а відношення Fe/Zn становить від 1,9 до 4, причому вказана фаза утворена в процесі щонайменше однієї термообробки з утворенням сплаву між сталлю і попереднім покриттям, яке є сплавом на основі цинку, що містить від 0,7 до 2,5 мас. % алюмінію і решта цинк та немінучі домішки.
2. Сталева деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що попереднє покриття додатково містить один або більше елементів, вибраних з мас. %:
Pb ≤ 0,003
Sb ≤ 0,003
Bi ≤ 0,003
0,002 ≤ Si ≤ 0,070
La < 0,05
Ce < 0,05.
3. Сталева деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказане попереднє покриття являє собою сплав, вміст алюмінію в якому більше 0,7 мас. %, але не вище 0,8 мас. %.
4. Сталева деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказане попереднє покриття являє собою сплав, вміст алюмінію в якому більше 0,8 мас. %, але не вище 2,5 мас. %.
5. Сталева деталь за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що склад вказаної сталі включає, мас. %:
0,15 ≤ C ≤ 0,5
0,5 ≤ Mn ≤ 3
0,1 ≤ Si ≤ 0,5
0,01 ≤ Cr ≤ 1
Ti ≤ 0,2

$$\begin{aligned} Al &\leq 0,1 \\ S &\leq 0,05 \\ P &\leq 0,1 \\ 0,0005 &\leq B \leq 0,010 \end{aligned}$$

і решта залізо та немінучі домішки, що виникають в процесі плавлення.

6. Сталева деталь за п. 4, яка **відрізняється** тим, що склад вказаної сталі включає, мас. %:

$$\begin{aligned} 0,15 &\leq C \leq 0,25 \\ 0,8 &\leq Mn \leq 1,5 \\ 0,1 &\leq Si \leq 0,35 \\ 0,01 &\leq Cr \leq 0,3 \\ Ti &\leq 0,1 \\ Al &\leq 0,1 \\ S &\leq 0,05 \\ P &\leq 0,1 \end{aligned}$$

$$0,002 \leq B \leq 0,005$$

і решта залізо та немінучі домішки, що виникають в процесі плавлення.

7. Спосіб виготовлення сталевих деталей з покриттям, який включає стадії, згідно з якими:

- готують гарячекатаний або холоднокатаний сталевий лист;
- наносять на вказаний лист металеве попереднє покриття, утворене зі сплаву на основі цинку, що містить від 0,7 до 2,5 мас. % алюмінію і решта цинк та немінучі домішки;
- розрізають лист для одержання деталі;
- нагрівають вказану деталь так, щоб одержати в результаті утворення сплаву між сталлю і попереднім покриттям сплавлене покриття, що складається більш ніж на 90 % його товщини з щонайменше однієї фази на основі Fe/Zn, вміст Fe в якій дорівнює 65 мас. % або вище, а відношення Fe/Zn становить від 1,9 до 4, і так, щоб надати сталі частково або повністю аустенітну структуру;
- піддають деталь гарячому деформуванню; і
- охолоджують деталь в умовах, підходящих для надання сталевій деталі бажаних механічних властивостей.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що попереднє покриття, утворене зі сплаву на основі цинку, додатково містить один або більше елементів, вибраних з, мас. %:

$$\begin{aligned} Pb &\leq 0,003 \\ Sb &\leq 0,003 \\ Bi &\leq 0,003 \\ 0,002 &\leq Si \leq 0,070 \\ La &< 0,05 \\ Ce &< 0,05. \end{aligned}$$

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказане попереднє покриття являє собою сплав, вміст алюмінію в якому більше 0,7 мас. %, але не вище 0,8 мас. %.

10. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказане попереднє покриття являє собою сплав, вміст алюмінію в якому більше 0,8 мас. %, але не вище 2,5 мас. %.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що готують гарячекатаний або холоднокатаний сталевий лист, склад якого включає, мас. %:

$$\begin{aligned} 0,15 &\leq C \leq 0,5 \\ 0,5 &\leq Mn \leq 3 \\ 0,1 &\leq Si \leq 0,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0,01 &\leq Cr \leq 1 \\ Ti &\leq 0,2 \\ Al &\leq 0,1 \\ S &\leq 0,05 \\ P &\leq 0,1 \\ 0,0005 &\leq B \leq 0,010 \end{aligned}$$

і решта залізо та немінучі домішки, що виникають в процесі плавлення.

12. Спосіб виготовлення за п. 11, який **відрізняється** тим, що готують гарячекатаний або холоднокатаний сталевий лист, склад якого включає, мас. %:

$$\begin{aligned} 0,15 &\leq C \leq 0,25 \\ 0,8 &\leq Mn \leq 1,5 \\ 0,1 &\leq Si \leq 0,35 \\ 0,01 &\leq Cr \leq 0,3 \\ Ti &\leq 0,1 \\ Al &\leq 0,1 \\ S &\leq 0,05 \\ P &\leq 0,1 \end{aligned}$$

$$0,002 \leq B \leq 0,005$$

і решта залізо та немінучі домішки, що виникають в процесі плавлення.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що включає попередню термообробку шляхом нагрівання до температури в межах від 450 до 520 °C з витримкою в межах від 2 до 10 хвилин.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що вказане нагрівання здійснюють при температурі від Ac1 до Ac3+100 °C з часом витримки при цій температурі не менше 20 с до досягнення вказаного утворення сплаву і надання сталі частково або повністю аустенітної структури.

15. Застосування деталі за пп. 1-6 або виготовленої способом за пп. 7-14 як засобу для виготовлення конструкційних деталей або деталей безпеки для наземних автотранспортних засобів.

C 25

(11) **87201**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C25B 1/02 (2009.01)
C25B 1/04 (2009.01)
C25B 1/12 (2009.01)

(21) **a200710542** (22) **24.09.2007**

(72) Соловей Віктор Васильович, Шевченко Андрій Андрійович, Жиров Олександр Сергійович, Макаров Олександр Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВОДНЮ І КИСНЮ ВИСОКОГО ТИСКУ**

(57) Пристрій для одержання водню та кисню високого тиску, який включає корпус з електролізною камерою і розміщеними в ній електродами, кришку, підвідний та відвідний патрубки, який **відрізняється** тим, що корпус з електролізною камерою виконаний у вигляді ємності високого тиску, електроди скомпановані у пакети, де активні та пасивні електроди розміщені по чергово, які жорстко встановлені у струмо-

підводах, що виконані у вигляді гребінок, які закріплені відповідним чином, рівномірно з проміжками по довжині корпусу в несучих струмопровідних каркасах, електрично зв'язаних з корпусом і струмовводом, виконаним у вигляді диска з отворами і розміщеним між фланцями корпусу та кришки електро-

ізовано від них, при цьому пасивні електроди з'єднані з корпусом, а активні - з струмовводом.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(11) **87171**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
D21B 1/00
D21D 5/00

(21) **a200706349**

(22) 07.06.2007

(72) Побережна Анна Валеріївна, Волчко Анатолій Іванович, Гавва Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) ГІДРОРОЗБИВАЧ

(57) Гідророзбивач, що містить вертикальну ванну, лопатевий ротор, сито і патрубок виходу роздрібної маси, який **відрізняється** тим, що над лопатевим ротором на твірній циліндричній поверхні ванни встановлені похилі перегородки, робоча поверхня кожної з яких виконана у вигляді ділянки логарифмічної спіралі, яка починається з нижньої частини ванни і описується формулою $\rho = \alpha e^{k\varphi}$, де ρ - радіус профілю робочої поверхні перегородки; $\alpha = \text{const}$; $k = \text{ctg} \alpha$; α - кут пересікання кривої лінії, яка співпадає з робочим профілем перегородки, з променем, що виходить з її точки; φ - поточне значення кута повороту радіуса кривизни лінії, яка співпадає з робочим профілем перегородки; e - основа натурального логарифма.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

(11) **87188** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E02D 27/08
E02D 5/22

(21) **a200709202** (22) **13.08.2007**

(72) Федоренко Петро Петрович

(73) **ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ФУНДАМЕНТУ БУДИНКУ**

(57) Спосіб підсилення фундаменту будинку, який включає заглиблення через лідерну свердловину складених паль утискуванням під існуючий фундамент з ніш, утворених в простінках фундаменту шляхом їх вирубки, влаштування в нішах ростверків шляхом встановлення в них армокаркасів, закріплення опалубки і заповнення ніш бетоном на цементі, що розширюється, який **відрізняється** тим, що складену палю заглиблюють утискувачем через порожнисту напрямну стійку, вмонтовану в лідерну свердловину, механічно з'єднуючи секції палі в напрямній стійці за допомогою конусних ступінчастих штирів, які попередньо прикріплюють до нижньої закладної нарощуваної секції і які під дією утискувача конусною поверхнею штирів розтискають пружні кільця, які вільно розміщені в пазах фіксаторів, прикріплених до верхньої закладної раніше нарощеної секції.

(11) **87215** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E02F 3/00
E02F 9/00

(21) **a200712586** (22) **13.11.2007**

(72) Вереніч Леонід Степанович, ВУ, Астафічев Віктор Павлович, ВУ, Мезін Валентин Герардович, ВУ, Шиманович Анатолій Ніколаєвич, ВУ

(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АМК-ДОР", ВУ**

(54) **НЕСУЧА РАМА РОБОЧОГО ОБЛАДНАННЯ ЕКСКАВАТОРА-НАВАНТАЖУВАЧА**

(57) Несуча рама робочого обладнання гідравлічного екскаватора-навантажувача, яка містить поздовжні балки з елементами кріплення несучої рами на тракторі, поперечні балки, які жорстко з'єднані з поздовжніми балками, кронштейн, установлений на верхніх основах поздовжніх балок, з вушками, які мають отвори у втулках для установлення поворотної колонки екскаваторного обладнання та гідроциліндрів її повороту, та кронштейни для установлення аутригерів та гідробака, яка **відрізняється** тим, що кронштейн виконаний з двох вертикальних розташованих під кутом одна до одної боковин, між якими розташовані вушка, причому основа нижнього вушка розташована на одному вертикальному рівні з нижніми кромками боковин і жорстко з'єднана з верхніми основами поздовжніх балок, а також за

допомогою двох ребер - з боковою поверхнею поперечної балки, при цьому верхнє та середнє вушка зв'язані ребром, жорстко з'єднаним з нижньою площиною верхнього вушка та його втулкою, а з другого боку - з верхньою площиною середнього вушка у зоні отворів під гідроциліндри повороту колонки, причому до зовнішніх сторін поздовжніх балок приєднані зігнуті листові стійки, які також жорстко з'єднані з боковинами кронштейна, утворюючи жорстку просторову конструкцію.

Е 03

(11) **87148** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E03D 13/00
E03D 9/08

(21) **a200700495** (22) **06.04.2005**

(31) **316-2004**

(32) **13.08.2004**

(33) **SK**

(86) **PCT/IB2005/000940, 06.04.2005**

(72) Накладає Мірослав, CZ/SK

(73) **НАКЛАДАЄ МІРОСЛАВ, CZ/SK**

(54) **ПІСУАР З ГІГІЄНИЧНИМ ДУШЕМ**

(57) 1. Пісуар з гігієнічним душем, що має корпус, елементи закріплення, елементи відводу рідин з пісуара та елементи підводу води до пісуара для душу та чищення, який **відрізняється** тим, що у його верхній частині розміщено змішувач води, що включає гігієнічний душ (1) з регульовальним кульовим пристроєм (2) з підводкою холодної та теплої води для утримання змішувачем води літньої температури, при цьому гігієнічний душ (1) з'єднано з душовим регульовальним пристроєм (8) для приведення в дію гігієнічного душу (1), і елементи підводу (5), що з'єднані зі змивним та очисним пристроєм (7), який служить для включення води для змивання та чищення.

2. Пісуар з гігієнічним душем за п. 1, який **відрізняється** тим, що змивним та очисним пристроєм (7) є оптично-електронний сенсор, вмонтований зовні корпусу (3) пісуара.

3. Пісуар з гігієнічним душем за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що душовим регульовальним пристроєм (8), який служить для вмикання душу (1) рухом руки перед ним на відстані 5-40 см, є оптично-електронний датчик, вмонтований зовні корпусу (3) пісуара.

4. Пісуар з гігієнічним душем за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що змішувач води має електронне і/або механічне керування.

Е 04

(11) **87179** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E04F 13/00
E04F 13/18

(21) **a200707872** (22) **12.07.2007**

(72) Кріулін Олексій Петрович

(73) **КРІУЛІН ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АРХІТЕКТУРНИХ ПРОФІЛЬНИХ ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення архітектурних профільних декоративних виробів, що включає нарізання заготовки з пінополістиролу, нарізання армуючого матеріалу, формування захисного покриття на поверхні заготовки з використанням армуючого матеріалу і зв'язуючого розчину та сушіння готового виробу, який **відрізняється** тим, що як армуючий матеріал використовують склополотно, а захисне покриття формують шляхом нанесення шару зв'язуючого розчину на поверхню заготовки, укладання на нього армуючого матеріалу з одночасним вирівнюванням поверхні заготовки і нанесення додаткового шару зв'язуючого розчину, при цьому як зв'язуючий розчин використовують цементно-полімерну клейову мастику.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зв'язуючий розчин наносять шаром 0,8-1,5 мм.

гулювальний гвинт, який визначає положення ролика відносно пересувного елемента, яка **відрізняється** тим, що другий кінець важеля шарнірно закріплений на кронштейні, зафіксованому у гнізді пересувного елемента.

2. Роликова опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кронштейн виконаний з можливістю фіксації в гнізді пересувного елемента за допомогою гвинтів, шурупів або заклепок.

3. Роликова опора за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що кронштейн має П-подібний профіль і утворений двома паралельними одна до одної бічними стінками і з'єднуючою їх горизонтальною стінкою.

4. Роликова опора за п. 3, яка **відрізняється** тим, що важіль розташований між бічними стінками кронштейна.

5. Роликова опора за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що важіль обладнаний різьбовим елементом, у який укручений регулювальний гвинт.

6. Роликова опора за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що важіль у кронштейні виконаний підпружиненим.

7. Роликова опора за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що важіль підпружинений за допомогою циліндричної пружини.

(11) **87174**

(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)

E04H 1/00

E04H 6/18

(21) **a200706687** (22) **14.06.2007**

(72) Гей Борис Олександрович

(73) **ГЕЙ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **БАГАТОПОВЕРХОВИЙ БУДИНОК-ПАРКІНГ**

- (57) 1. Багатоповерховий будинок-паркінг з місцями паркування в ньому транспортних засобів біля житлових та офісних приміщень, який **відрізняється** тим, що він має кільцеву в поперечному перерізі стіну з воротами на поверхах, в циліндричному об'ємі якої є дві гвинтові одного радіуса кривизни та кроку автодороги, ліфт та сходове відділення.
2. Багатоповерховий будинок-паркінг за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцева стіна оснащена пристроями дистанційного відкриття та закриття воріт, для обгородження житлових та офісних приміщень від пожеж та вибухів на гвинтових автодорогах та від заїзду до житлових та офісних приміщень небезпечних транспортних засобів.

E 21

(11) **87235**

(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)

E21B 10/48 (2009.01)

E21B 10/46

(21) **a200714275**

(22) **19.12.2007**

(72) Богданов Роберт Костянтинович, Закора Анатолій Петрович, Ісонкін Олександр Михайлович, Богатирьова Галина Павлівна, Ільницька Галина Дмитрівна

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, БОГДАНОВ РОБЕРТ КОСТЯНТИНОВИЧ, ЗАКОРА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ, ІСОНКІН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, БОГАТИРЬОВА ГАЛИНА ПАВЛІВНА, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА**

(54) **БУРОВА КОРОНКА**

- (57) 1. Бурова коронка, що містить корпус із закріпленою на торці алмазовмісною матрицею, розділеною промивними пазами на робочі сектори перемінного профілю в поперечно-радіальному перерізі кожного робочого сектора коронки, що чергуються по периметру робочого торця матриці, яка **відрізняється** тим, що сектори, що чергуються по периметру робочого торця матриці, мають прямокутну форму і форму прямокутної трапеції, причому сектори, що мають форму прямокутної трапеції, оснащені більш міцними алмазами і мають меншу довжину і більшу висоту частини сектора, що набігає, ніж сектори, що мають прямокутну форму, а частини секторів, що збігають, що мають форму прямокутної трапеції, знаходяться на одному рівні з робочою поверхнею секторів, що мають прямокутну форму.

E 06

(11) **87112**

(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)

E06B 3/00

A47B 96/00

(21) **a200600525** (22) **20.01.2006**

(72) Гушин Олександр Миколайович

(73) **ГУШИН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **РОЛИКОВА ОПОРА ПЕРЕСУВНОГО ЕЛЕМЕНТА**

- (57) 1. Роликова опора пересувного елемента, яка містить важіль з опорним роликом на одному кінці і ре-

2. Коронка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина секторів, що мають форму прямокутної трапеції, визначається по наступній залежності:

$$l_1 = \frac{l_2}{\sqrt[3]{\delta}} \pm 0,2, \text{ де}$$

l_1 - довжина сектора, що має форму прямокутної трапеції, мм;

l_2 - довжина сектора, що має прямокутну форму;

δ - коефіцієнт, що враховує співвідношення міцності алмазів у секторах.

3. Коронка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота частини секторів, що набігає, що мають форму прямокутної трапеції, в 1,25-1,35 рази більше висоти секторів, що мають прямокутну форму.

леним між ковадлом і колонковою трубою циліндром, випускна порожнина гідроударника з'єднана з зовнішнім простором зазором між кожухом і корпусом гідроударника, каналом у ковадлі, осьовими каналами, виконаною на зовнішній бічній поверхні кільцевого клапана проточною та радіальними отворами у циліндрі, причому кільцевий клапан виконаний з можливістю перекриття радіальних отворів у циліндрі і з'єднання каналу у ковадлі з порожниною колонкової труби.

(11) **87218** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E21B 21/00
E21B 25/00

(21) **a200712778** (22) 19.11.2007

(72) Калініченко Олег Іванович, Каракозов Артур Аркадійович, Зибінський Петро Васильович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **КОЛОНКОВИЙ СНАРЯД**

(57) Колонковий снаряд, який містить колонкову трубу і гідроударник з нагнітальною і випускною порожнинами, кожухом і корпусом, встановленими між перехідником з розподільною камерою і ковадлом, в якому виконаний канал, зв'язаний з зазором між кожухом і корпусом, і розташований насос з робочою камерою, з'єднаною з зовнішнім простором і з порожниною колонкової труби системою каналів і клапанів, встановлений на ковадлі зі сторони колонкової труби шток з підпружиненим кільцевим клапаном, золотникову втулку з осьовим каналом і сідлом під пусковий клапан, що розташована в розподільній камері, зв'язаний каналами з джерелом тиску, зазором між кожухом і корпусом, нагнітальною порожниною гідроударника та зовнішнім простором, канали між розподільною камерою і нагнітальною порожниною гідроударника та зовнішнім простором з'єднані між собою, причому в останньому встановлена дросельна втулка, а випускна порожнина гідроударника з'єднана з зовнішнім простором, який **відрізняється** тим, що підпружинений кільцевий клапан розміщений у зазорі між штоком та встанов-

(11) **87222** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E21B 25/00

(21) **a200713149** (22) 26.11.2007

(72) Каракозов Артур Аркадійович, Калініченко Олег Іванович, Зибінський Петро Васильович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ГІДРОУДАРНИЙ БУРОВИЙ СНАРЯД**

(57) Гідроударний буровий снаряд, який містить гідроударник з вхідним каналом і каналом для відводу рідини, колонковий набір з керноприймальною трубою, встановлений над гідроударником і з'єднаний з джерелом тиску верхній розподільний вузол, який складається з розподільного перехідника, в камері якого встановлено поршень з осьовим каналом і сідлом під пусковий клапан, при цьому камера з'єднана з вхідним каналом гідроударника нагнітальним каналом, перекритим поршнем, а між камерою та навколишнім середовищем розташовані дросельні канали, хоча б один з котрих зв'язаний з вхідним каналом гідроударника, та нижній розподільний вузол, що складається з блокувального клапана і кільцевого золотника, встановлений між гідроударником і колонковим набором та зв'язаний з верхнім розподільним вузлом, з каналом для відводу рідини з гідроударника, в якому встановлений зворотний клапан, зі свердловиною і з порожниною керноприймальної труби, який **відрізняється** тим, що порожнина камери під поршнем верхнього розподільного вузла з'єднана з вхідним каналом гідроударника, в каналі між верхнім і нижнім розподільним вузлом встановлена дросельна втулка, а нагнітальний канал між камерою та вхідним каналом гідроударника перекритий зворотним клапаном.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **87229** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F01C 1/00**
F02B 53/00
F03C 2/00
F04C 2/00
- (21) **a200713546** (22) **04.12.2007**
(72) Драчко Євген Федорович
(73) **ДРАЧКО ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ**
(54) **РОТОРНО-ПОРШНЕВА МАШИНА ОБ'ЄМНОГО РОЗШИРЕННЯ**
(57) 1. Роторно-поршнева машина об'ємного розширення, що включає:
а) корпус, що має кругову робочу порожнину і впускні і випускні канали,
б) щонайменше два робочих вали, які співвісні круговій поверхні робочої порожнини і оснащені з одного боку лопатевими поршнями і з іншого боку важелями,
в) щонайменше одне центральне нерухоме зубчате колесо, яке співвісне поверхні робочої порожнини і робочим валам,
г) концентричний робочим валам вихідний вал, що має водило,
д) встановлені на плечах водила вихідного вала колінчасті вали із закріпленими на них планетарними зубчатими колесами, які зчеплені з центральним нерухомим зубчатим колесом,
е) шатуни, що шарнірно сполучають важелі робочих валів і колінчасті вали, яка **відрізняється** тим, що вихідний вал має ексцентрик, на якому встановлені водило і планетарне зубчате колесо, при цьому планетарне зубчате колесо знаходиться у зачепленні з центральним нерухомим зубчатим колесом з внутрішнім зубчатим зачепленням з передавальним відношенням $i=n/(n+1)$ (де $n=1, 2, 3, 4, 5, \dots$ - ряд цілих чисел), а водило шарнірно сполучено шатунами з важелями обох робочих валів та кількість лопатевих поршнів, встановлених на кожному робочому валу, дорівнює $n+1$.
2. Роторно-поршнева машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кругова робоча порожнина корпусу має тороподібну форму.
3. Роторно-поршнева машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус має щонайменше одну форкамеру, сполучену з круговою робочою порожниною каналом перетоку.
4. Роторно-поршнева машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що канал перетоку розташований щодо форкамери тангенціально.
5. Роторно-поршнева машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус має щонайменше двосекцій-

ну кругову робочу порожнину з робочими валами і лопатевими поршнями, що знаходяться у ній, а вихідний вал має щонайменше два ексцентрики, на яких встановлені водила разом з планетарними зубчатими колесами, при цьому планетарні зубчаті колеса знаходяться в зачепленні з центральними нерухомими зубчатими колесами, а водила шарнірно сполучені шатунами з важелями робочих валів, причому як секції робочої порожнини корпусу, так і ексцентрики вихідного вала можуть бути розгорнені один щодо іншого на кут до 180° .

6. Роторно-поршнева машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що впускні і випускні канали робочої порожнини корпусу відповідно попарно підключені:

до нагрівача, регенератора, сполученого з холодильником відпрацьованих газів, до додаткового холодильника.

7. Роторно-поршнева машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в місці з'єднання випускних каналів з робочою порожниною корпусу встановлені прохідні клапани.

F 02

- (11) **87173** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F02K 3/00**
- (21) **a200706584** (22) **12.06.2007**
(72) Терещенко Юрій Матвійович, Терещенко Юрій Юрійович, Панін Владислав Вадимович, Панін Юрій Владиславович, Гуз Сергій Юрійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ТРИКОНТУРНИЙ ТУРБОРЕАКТИВНИЙ ДВИГУН**
(57) Триконтурний турбореактивний двигун, який містить вхідний пристрій, газогенератор, вентилятор заднього розташування з лопатковими ступенями і турбіну приводу вентилятора, які разом утворюють турбовентиляторну приставку, зовнішній контур, реактивне сопло, який **відрізняється** тим, що турбіна приводу вентилятора розташована за камерою змішування, а лопатки вентилятора розташовані в зоні цієї турбіни в третьому контурі.

- (11) **87147** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F02K 9/50** (2006.01)
B64D 37/00
F02K 9/00
- (21) **a200700326** (22) **15.01.2007**
(72) Кабакова Жанна Василівна, Кудя Сергій Анатолійович, Логвиненко Анатолій Іванович, Порубаймех Володимир Ілліч
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ**
(54) **СПОСІБ НАСТРОЙКИ СИСТЕМИ СКИДАННЯ ТИСКУ ГАЗІВ НАДДУВАННЯ З ПАЛИВНИХ БАКІВ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

- (57) 1. Спосіб настройки системи скидання тиску газів наддування з паливних баків літального апарата, що полягає в продуванні системи газом під робочим тиском, який **відрізняється** тим, що приєднують до вихідних сопел системи скидання тиску газів наддування ідентичні технологічні бустерні ємності, оснащені жиклерами, продувають систему скидання, забезпечують допустимий перепад тиску між технологічними бустерними ємностями шляхом зміни діаметра критичного перерізу одного із сопел, вимірюють перепад тиску між технологічними бустерними ємностями й тиск в одній із технологічних бустерних ємностей, обчислюють різницю тиску системи скидання за формулою:

$$\frac{F_{1\infty} - F_{2\infty}}{F_{2\infty}} = \frac{P_{\delta_1} - P_{\delta_2}}{P_{\delta_2}},$$

де $F_{1\infty}, F_{2\infty}$ - тяга сопел у порожнині;

$P_{\delta_1}, P_{\delta_2}$ - абсолютний тиск газу наддування в технологічній бустерній ємності;

$F_{1\infty} - F_{2\infty}$ - різниця тиску системи скидання тиску газів наддування;

$P_{\delta_1} - P_{\delta_2}$ - перепад тиску між технологічними бустерними ємностями, і порівнюють отриманий результат із допустимим значенням різниці тиску.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час настройки системи використовують стиснене повітря.

(11) **87132** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **F02K 9/64** (2006.01)
F02K 9/42 (2008.01)

(21) **a200609750** (22) 11.09.2006

(72) Сергійчук Борис Васильович, Доброгорський Віктор Антонович, Кошкін Михайло Іванович, Дураченко Володимир Михайлович, Волков Владислав Вікторович, Могила Олексій Ілларіонович, Долінкевич Андрій Семенович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ**

(54) **СПОСІБ ПЛІВКОВОГО ОХОЛОДЖЕННЯ КАМЕРИ ЗГОРЯННЯ РІДИННИХ РАКЕТНИХ ДВИГУНІВ МАЛОЇ ТЯГИ НА ДВОКОМПОНЕНТНОМУ САМОЗАЙМИСТОМУ ПАЛИВІ**

(57) 1. Спосіб плівкового охолодження камери згоряння рідинних ракетних двигунів малої тяги на двокомпонентному самозаймистому паливі, заснований на подачі одного з компонентів палива у форсунку плівкового охолодження, який **відрізняється** тим, що подачу одного з компонентів палива, наприклад пального, у форсунку плівкового охолодження проводять через пусковідсічний клапан, який гідравлічно і електрично відокремлюють від клапанів подачі компонентів палива у форсункову головку, і відкривають підключенням до джерела електроживлення через теплове реле контролю температури стінки при її підвищенні до межі допустимого значення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підключення пусковідсічного клапана до джерела елек-

троживлення проводять через термобіметалеве реле, для чого на зовнішній поверхні камери згоряння закріплюють з рівномірним кроком кілька біметалевих пластин, наприклад точковим зварюванням, а контактуюче з ними в момент замикання металеве кільце встановлюють на термоелектроізоляторі, при цьому один струмопровід приєднують до камери згоряння, а другий до металевого кільця.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що термобіметалеве реле закривають герметичним кожухом, внутрішню порожнину якого заповнюють інертним газом, наприклад аргоном.

4. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що настроювання форсункової головки на необхідну тягу проводять при оптимальному співвідношенні компонентів палива, яке відповідає максимальному питомому імпульсові тяги, і закритому пусковідсічному клапані подачі одного з компонентів палива у форсунку плівкового охолодження.

(11) **87125**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F02M 37/22
B67D 5/58
B01D 35/14

(21) **a200608101**

(22) 19.07.2006

(31) **06008279.9**

(32) **21.04.2006**

(33) **EP**

(72) Норберт Міллер, DE, Дітер Классен, DE, Хрістоф Дахлманнс, DE

(73) **ШАЙДТ & БАХМАНН ГЕЗЕЛЛЬШАФТ МІТ БЕШ-РЕНКТЕР ХАФТУНГ, DE**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОБОЧОГО СТАНУ ФІЛЬТРА ДЛЯ ПРОПУСКАННЯ РІДИНИ**

(57) 1. Спосіб визначення робочого стану фільтра для пропускання рідини, зокрема фільтра систем подачі палива, що включає наступні етапи:

- визначення принаймні однієї заданої об'ємної витрати рідини, що протікає через правильно функціонуючий фільтр;

- реєстрацію фактичних об'ємних витрат і

- визначення робочого стану принаймні одного фільтра на підставі порівняння фактичних об'ємних витрат із заданою об'ємною витратою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реєструють фактичні об'ємні витрати справно функціонуючого фільтра під час попередньо встановленого інтервалу реєстрації і використовують для визначення заданої об'ємної витрати.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що інтервал реєстрації визначається за допомогою попередньо встановленої кількості процесів заправлення паливом, попередньо встановленого відрізка часу або за допомогою попередньо встановленого об'єму, що нагнітається.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при визначенні заданої об'ємної витрати враховують додаткові параметри, зокрема тривалість заправлення паливом та/або рівень заповнення резервуара для збереження рідини, та/або відстань від насоса для нагнітання рідини до резервуара для збереження рідини, та/або кіль-

кість паливозаправних клапанів, та/або атмосферні впливи.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на підставі заданої об'ємної витрати визначають діапазон допуску.

6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що задана об'ємна витрата і, якщо визначений, діапазон допусків зберігається в чарунці пам'яті запам'ятовуючого пристрою.

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при реєстрації фактичних об'ємних витрат реєструють додаткові параметри, зокрема тривалість заправлення паливом та/або рівень заповнення резервуара для збереження рідини, та/або відстань від насоса для нагнітання рідини до резервуара для збереження рідини, та/або кількість паливозаправних клапанів, та/або атмосферні впливи.

8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що визначення заданої об'ємної витрати, реєстрація фактичних об'ємних витрат, порівняння об'ємних витрат і визначення робочого стану принаймні одного фільтра виконується при використанні просторово розділених обчислювальних пристроїв та/або центрального обчислювального пристрою.

9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що видається сигнал в тому випадку, якщо зареєстровані фактичні об'ємні витрати не досягають встановленої заданої об'ємної витрати в межах попередньо встановленого інтервалу перевірки.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що інтервал перевірки визначається за допомогою попередньо визначеної кількості процесів заправлення паливом, попередньо заданого відрізка часу або попередньо встановленої об'ємної витрати.

11. Спосіб за пп. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що інтервал перевірки починається по-новому при кожному досягненні встановленої заданої об'ємної витрати.

12. Система подачі рідини, зокрема система подачі палива принаймні з одним фільтром, принаймні з одним пристроєм вимірювання об'ємної витрати для реєстрації об'ємної витрати рідини, що протікає через фільтр, та електронною системою обробки даних, встановленою для здійснення способу за одним з попередніх пунктів формули винаходу.

13. Система подачі рідини за п. 12, яка **відрізняється** тим, що електронна система обробки даних оснащена принаймні одним обчислювальним пристроєм, взаємозалежним із пристроєм вимірювання об'ємної витрати з можливістю обробки даних.

14. Система подачі рідини за п. 13, яка **відрізняється** тим, що принаймні один обчислювальний пристрій містить чарунку пам'яті для збереження заданої об'ємної витрати.

15. Система подачі рідини за одним з пп. 12-14, яка **відрізняється** тим, що електронна система обробки даних оснащена центральним вимірювальним пристроєм, який з'єднаний з можливістю обробки даних принаймні з одним пристроєм для вимірювання об'ємної витрати або принаймні з одним обчислювальним пристроєм.

16. Система подачі рідини за п. 15, яка **відрізняється** тим, що центральний обчислювальний при-

стрій включає запам'ятовуючий пристрій для збереження заданої об'ємної витрати.

17. Система подачі рідини за одним з пп. 12-16, яка **відрізняється** тим, що включає один або декілька пристроїв для подачі рідини.

18. Система подачі рідини за п. 17, яка **відрізняється** тим, що кожен пристрій для подачі рідини містить принаймні один пристрій для вимірювання об'ємної витрати.

19. Система подачі рідини за п. 18, яка **відрізняється** тим, що пристрій для вимірювання об'ємної витрати містить чарунку пам'яті для збереження заданої об'ємної витрати.

20. Система подачі рідини за одним з пп. 17-19, яка **відрізняється** тим, що включає принаймні один паливозаправний клапан.

21. Система подачі рідини за одним з пп. 12-20, яка **відрізняється** тим, що включає принаймні один датчик для реєстрації додаткового параметра, зокрема тривалості заправлення паливом та/або рівня наповнення резервуара для збереження рідини, та/або погодні впливи.

22. Пристрій вимірювання об'ємної витрати для здійснення способу за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що він містить чарунку пам'яті для збереження заданої об'ємної витрати.

23. Пристрій вимірювання об'ємної витрати за п. 22, який **відрізняється** тим, що в ньому передбачена електронна система обробки даних для здійснення способу за одним з пп. 1-11.

24. Пристрій вимірювання об'ємної витрати за пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді вимірювального пристрою поршневого типу.

(11) 87116
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F02M 51/00

(21) a200605452

(22) 19.05.2006

(72) Корогодський Володимир Анатолійович, Кирилук Ігор Олегович, Ломов Сергій Георгійович

(73) КУЛИГІН ВІКТОР ІВАНОВИЧ, КОРОГОДСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, КИРИЛУК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ЛОМОВ СЕРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИЙ ПРИВІД

(57) 1. Електродинамічний привід, у якому електрична енергія перетворюється в лінійне переміщення штовхача привода, що включає електричну котушку і електропровідний яр, виконаний з неферромагнітного матеріалу принаймні в тій частині якоря, в яку проникає магнітне поле котушки, взаємодіючий з котушкою при підключенні котушки до імпульсного джерела електричної енергії, що містить конденсатор з підключеним до нього комутаційним пристроєм із блоком керування, який **відрізняється** тим, що містить N електричних котушок, при цьому $N \geq 1$, і K електропровідних якорів, при цьому $K \geq 1$, а комутаційний пристрій виконаний з можливістю забезпечення часткового розряду конденсатора в аперіодичному режимі розряду.

2. Електродинамічний привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що комутаційний пристрій виконаний з можливістю забезпечення керування потужністю при-

вода багаторазовим підключенням-відключенням конденсатора.

3. Електродинамічний привід за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що комутаційний пристрій виконаний з можливістю забезпечення позиціонування привода шляхом подачі серії імпульсів струму на котушку зі струмом.

4. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що комутаційний пристрій являє собою транзистор з ізольованою базою.

5. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що конденсатор являє собою електролітичний конденсатор.

6. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що штовхачем є електрична котушка.

7. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що штовхачем є електропровідний якір.

8. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що електропровідний якір виконаний у вигляді гільзи.

9. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що електропровідний якір виконаний у вигляді диска.

10. Електродинамічний привід за п. 9, який **відрізняється** тим, що диск виконаний з кільцевою канавкою на торці диска, при цьому диск розташований на котушці з забезпеченням охоплення котушки практично до площини симетрії котушки.

11. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що котушка має обмотку, виконану зі стрічки прямокутного перерізу, при цьому широка сторона стрічки розміщена в площині, перпендикулярній осі котушки.

12. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що електрична котушка має висоту, меншу ніж 3 мм.

13. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що містить $N = 1$ електричних котушок і $K = 1$ електропровідних якорів.

14. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що містить N електричних котушок і $K + 1$ електропровідних якорів.

15. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що містить $N + 1$ електричних котушок і K електропровідних якорів.

16. Електродинамічний привід за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що електропровідний якір привода виконаний зі співвідношенням між його індуктивним і активним опорами при еквівалентній діючій частоті не менш ніж 5.

17. Електродинамічний привід за п. 16, який **відрізняється** тим, що матеріал якоря має питомий омичний опір менше ніж $2,7 \cdot 10^{-8}$ Ом · м.

(21) **a200709978** (22) **06.09.2007**

(72) Козирський Володимир Вікторович, Каплун Віктор Володимирович, Петренко Андрій Володимирович

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

(54) **ВІТРОУСТАНОВКА**

(57) Вітроустановка, що містить ротор з валом, трубчасту стійку, кривошипно-повзунковий механізм з поршневим насосом, шток якого жорстко з'єднаний з осердям лінійного генератора, кривошип кривошипно-повзункового механізму жорстко з'єднаний з валом ротора, повзунковий кривошипно-повзункового механізму з'єднаний з осердям ротора лінійного електрогенератора, лінійний електрогенератор виконаний у вигляді фрагмента трубчастої стійки вітродвигуна, яка **відрізняється** тим, що містить механізм, який має жорстке з'єднання із осердям ротора лінійного електрогенератора і рухоме, відносно осі опори, з'єднання із повзунком кривошипно-повзункового механізму.

(11) **87225**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
F03D 11/00
F03D 3/04 (2009.01)

(21) **a200713289** (22) **29.11.2007**

(72) Гусак Станіслав Іванович, Ганзелінський Сергій Миколайович, Дементієнко Олександр Вікторович

(73) **ГУСАК СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ, ГАНЗЕЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДЕМЕНТІЄНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ВИТЯЖНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Витяжний пристрій для вітроенергетичної установки, що містить з боку вітрового потоку першу поверхню напрямку вітрового потоку (НВП) над верхнім відкритим перерізом вертикального каналу, який **відрізняється** тим, що верхнім відкритим перерізом вертикального каналу є верхній відкритий переріз дифузора вертикального каналу, навколо вказаного дифузора розташована перша поверхня НВП, при цьому перша поверхня НВП виконана по висоті у вигляді щонайменше одного ярусу окремих перших поверхонь НВП, які закріплені на каркасі з можливістю їх повороту для забезпечення напрямку вітрового потоку над верхнім відкритим перерізом вказаного дифузора з боку вітрового потоку і повороту їх уздовж вітрового потоку із зворотної сторони.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша поверхня НВП у вертикальному перерізі виконана криволінійною, ввігнутістю до вітрового потоку.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижче за верхній відкритий переріз вказаного дифузора і навколо нього розташоване спряжене, з боку вітрового потоку, продовження першої поверхні НВП, яке нерухомо закріплене і виконане у вигляді суцільної поверхні.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що вказане спряжене продовження першої поверхні НВП виконане в перерізі криволінійним, ввігнутістю до вітрового потоку.

F 03

(11) **87195**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
F03D 1/00
F03D 9/00
F03D 11/00

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше другу поверхню НВП, яка розташована навколо першої поверхні НВП.
6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше друга поверхня НВП у вертикальному перерізі виконана криволінійною, ввігнутістю до вітрового потоку.
7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що перша і щонайменше друга поверхні НВП вище верхнього відкритого перерізу вказаного дифузора у вертикальному перерізі виконані прямолінійними.
8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що перша і щонайменше друга поверхні НВП виконані багатокутними в плані.
9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що багатокутна в плані друга поверхня НВП виконана у вигляді окремих сторін цього багатокутника, які розташовані з можливістю їх радіального зсуву, при цьому кожна сторона вказаного багатокутника сполучена штоком з гідро- або пневмоциліндром.
10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що багатокутна в плані друга поверхня НВП виконана у вигляді окремих сторін цього багатокутника, які розташовані з можливістю їх повороту в горизонтальній площині під дією вітрового потоку, при цьому кожна сторона вказаного багатокутника з'єднана щонайменше двома штоками з відповідними гідро- або пневмоциліндрами.
11. Пристрій за будь-яким з пп. 9, 10, який **відрізняється** тим, що гідро- або пневмоциліндри з'єднані з приводом окремих перших поверхонь.
12. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота першої поверхні НВП, в положенні забезпечення напрямку вітрового потоку над верхнім відкритим перерізом вказаного дифузора, не перевищує внутрішній діаметр верхнього відкритого перерізу вказаного дифузора.
13. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному вказаному ярусі окремі перші поверхні НВП закріплені з можливістю їх повороту навколо своїх вертикальних осей.
14. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному вказаному ярусі окремі перші поверхні НВП закріплені з можливістю їх повороту навколо своїх нахилених осей.
15. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному вказаному ярусі окремі перші поверхні НВП закріплені з можливістю їх повороту навколо своїх горизонтальних осей.
16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що горизонтальна вісь кожної окремої першої поверхні НВП розташована в їх нижніх частинах, при цьому кожна окрема перша поверхня НВП має обмежувач повороту для запобігання їх повороту нижче за площину над горизонтальною площиною, кут між якими є гострим.
17. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що горизонтальна вісь кожної окремої першої поверхні НВП розташована в їх верхніх частинах.
18. Пристрій за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що в кожному вказаному ярусі кожна окрема перша поверхня НВП з'єднана з приводом її повороту.
19. Пристрій за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що в кожному вказаному ярусі поло-

ження кожної окремої першої поверхні НВП зафіксоване за допомогою електромагнітів.

20. Пристрій за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що в кожному вказаному ярусі окремі перші поверхні НВП закріплені внапусток з сусідніми окремими першими поверхнями НВП.

21. Пристрій за п. 20, який **відрізняється** тим, що кожна окрема перша поверхня НВП містить обмежувач її повороту для запобігання її повороту у напрямі до осі вертикального каналу.

22. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що обмежувачем повороту є вісь сусідньої окремої першої поверхні НВП, при цьому відстань між осями сусідніх окремих перших поверхонь НВП менше їх ширини.

23. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, 12-17, 21, 22, який **відрізняється** тим, що нижче спряженого продовження першої поверхні НВП розташована додаткова суцільна поверхня, між якими в дифузоре вертикального каналу виконані отвори для забезпечення підсосу вітрового потоку у верхній частині дифузора вертикального каналу.

24. Витяжний пристрій для вітроенергетичної установки, що містить з боку вітрового потоку першу поверхню напрямку вітрового потоку (НВП) над верхнім відкритим перерізом вертикального каналу, який **відрізняється** тим, що верхнім відкритим перерізом вертикального каналу є верхній відкритий переріз дифузора вертикального каналу, навколо вказаного дифузора розташована перша поверхня НВП, при цьому перша поверхня НВП виконана по висоті у вигляді щонайменше одного ярусу окремої еластичної поверхні НВП із зворотною конусоподібною формою, а над верхнім відкритим перерізом вказаного дифузора розташований каркас, в нижній частині щонайменше одного ярусу якого закріплена вказана окрема еластична поверхня НВП для забезпечення притиску її вітровим потоком з одного боку до вказаного каркаса і віджимання її вниз вітровим потоком з іншого боку вказаного каркаса.

25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що кожна еластична поверхня із зворотною конусоподібною формою виконана надувною.

26. Пристрій за будь-яким з пп. 24, 25, який **відрізняється** тим, що кожна еластична поверхня із зворотною конусоподібною формою виконана у вертикальному перерізі криволінійною, з ввігнутістю до вітрового потоку.

27. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що нижче за верхній відкритий переріз вказаного дифузора і навколо нього розташовано продовження першої поверхні НВП, яке спряжене з вказаною першою поверхнею НВП над відкритим перерізом вказаного дифузора, з боку її притиску вітровим потоком до каркаса, вказане продовження першої поверхні НВП нерухомо закріплене і виконане у вигляді суцільної поверхні.

28. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що вказане спряжене продовження першої поверхні НВП виконане в перерізі криволінійним, ввігнутістю до вітрового потоку.

29. Пристрій за будь-яким з пп. 27, 28, який **відрізняється** тим, що нижче спряженого продовження першої поверхні НВП розташована додаткова суцільна поверхня, між якими в дифузоре вертикаль-

ного каналу виконані отвори для забезпечення підсосу вітрового потоку у верхній частині дифузора вертикального каналу.

F 04

(11) **87205** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F04C 2/00**

(21) **a200711028** (22) **05.10.2007**

(72) Лютий Ігор Іванович

(73) **ЛЮТИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ**

(54) **ШЕСТЕРЕННА ГІДРОМАШИНА**

(57) 1. Шестеренна гідромашина, що містить ведучу та ведену шестерні зовнішнього зачеплення, цапфи яких розташовані в корпусах підшипників ковзання, що контактують з торцями шестерень і мають форму втулок, а всі разом розміщені у внутрішній камері корпусу гідромашини, утвореній циліндричними пересіченими розточками, закритій щонайменше однією кришкою, та має камери з полями тиску, сформованими в основному пазами, які ущільнені еластичними манжетами, перша з яких виконана у вигляді окулярів, яка охоплює отвори під цапфи шестерень, та сполучена з зоною низького тиску, а дві другі v-подібні розміщені по обидва боки від першої та сполучені одна з вхідним, а друга з вихідним каналом, та дві треті камери з перехідним тиском розташовані на діаметрально протилежних кінцях від першої, обмежених її зовнішньою периферією та внутрішньою периферією кільцевої манжети, яка обіймає першу та v-подібні камери, яка відрізняється тим, що втулки в кожній парі, яка примикає до торців шестерень, спряжені між собою дугоподібною виїмкою на зовнішній поверхні однієї з них, та на них виконані розвантажувальні пази з боку вхідного та вихідного каналу, причому у втулках з такими виїмками розміщені цапфи різних шестерень.
2. Шестеренна гідромашина за п. 1, яка відрізняється тим, що сума кутової протяжності розвантажувальних пазів від полюса зачеплення шестерень, за межі вхідного та вихідного каналу, рівна цілому числу кутових кроків зубців шестерень плюс половина цього кроку.

F 16

(11) **87206** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F16C 32/00**
F16C 17/00

(21) **a200711168** (22) **09.10.2007**

(72) Марцинковський Василь Сігізмундович, Філоненко Юрій Сергійович, Юрко Володимир Іванович, Кучеренко Вікторія Миколаївна

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**

(54) **УПОРНИЙ ПІДШИПНИК**

(57) 1. Упорний підшипник, що включає корпус з каналами підведення масла в міжколотковий простір підшипника і відведення масла на злив, самоустановлювальні колодки з каналами охолоджуючого масла, згрупованими принаймні в двох зонах кожної колодки, маслоснімальні скребки, встановлені в міжколотковому просторі, який відрізняється тим, що принаймні одна з груп каналів охолоджуючого масла розташована в термоненапруженій зоні колодки, причому маслоснімальні скребки мають принаймні дві перемички кожен, які забезпечують наявність щонайменше двох несполучених порожнин у міжколотковому просторі, при цьому колодки виконані реверсивними та/або нереверсивними.

2. Упорний підшипник за п. 1, який відрізняється тим, що канал підведення масла в міжколотковий простір підшипника сполучено з порожниною, обмеженою спинкою скребка, боковою поверхнею примикаючої до неї упорної колодки і перемичкою скребка, розташованою на ділянці зливу охолоджуючого масла, а канал відведення масла на злив сполучено з порожниною, обмеженою передньою поверхнею скребка, боковою поверхнею примикаючої до неї упорної колодки і перемичкою скребка, розташованою на ділянці каналів підведення охолоджуючого масла в міжколотковий простір.

3. Упорний підшипник за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що канали охолоджуючого масла в термоненапруженій зоні колодки поширюються від ділянки підведення масла в гідродинамічний клин колодки і закінчуються на зовнішньому діаметрі колодки.

4. Упорний підшипник за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що канали охолоджуючого масла в термоненапруженій зоні колодки виконані тангенціальними.

5. Упорний підшипник за п. 1, який відрізняється тим, що реверсивні і нереверсивні колодки перемежаються між собою окремо або групами.

6. Упорний підшипник за будь-яким з пп. 1, 2, 5, який відрізняється тим, що маслоснімальні скребки виконані відповідно X-подібної і/або V-подібної форми.

7. Упорний підшипник за п. 1, який відрізняється тим, що канали підведення масла в міжколотковий простір розташовані в зоні меншого діаметра корпусу підшипника.

(11) **87190** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F16F 7/00**
F16F 13/00
B61G 9/00
B61G 11/00

(21) **a200709267** (22) **14.08.2007**

(72) Кацаєв Едуард Сергійович, Кацаєв Костянтин Едуардович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВАГОБУДУВАННЯ", КАЦАЄВ КОСТЯНТИН ЕДУАРДОВИЧ**

(54) **ПЛАСТИНЧАСТИЙ ФРИКЦІЙНИЙ АМОРТИЗАТОР**

(57) Пластинчастий фрикційний амортизатор, що містить верхній і нижній піддони, між якими встановле-

на пружина, двоплечі притиски, які контактують з верхнім піддоном, у піддони по черзі вмонтовані фрикційні пластини, який **відрізняється** тим, що в нижньому піддоні виконані пази для взаємодії з відповідними фіксаторами на візку, тіло верхнього і тіло нижнього піддонів заповнює собою проміжки між розташованими в піддонах частинами фрикційних пластин і отвори в них та кожне створює монолітне з'єднання у вигляді решітки, при цьому кромки отворів у фрикційних пластинах притуплені або мають фаски не більше 0,5 мм.

(11) **87231**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F16H 29/00
F16H 37/02
F16H 55/02
F16H 55/32

(21) **a200713899** (22) 11.12.2007

(72) Кольцов Володимир Петрович, Левченко Геннадій Петрович, Хлівняк Олексій Геннадійович, Шевельов Олександр Миколайович

(73) **КОЛЬЦОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ЛЕВЧЕНКО ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ, ХЛІВНЯК ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, ШЕВЕЛЬОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **МЕХАНІЗМ НЕПЕРЕРВНОЇ ПЕРЕДАЧІ ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ**

(57) 1. Механізм неперервної передачі обертального руху, що включає корпус, ведучий і ведений вали, встановлені в корпусі з можливістю обертання, ексцентриковий механізм та кінематично з'єднану із веденим валом проміжну ланку, шарнірно з'єднану з ексцентриковим механізмом, який **відрізняється** тим, що ведений вал кінематично з'єднаний із проміжною ланкою із можливістю передачі обертального руху, а проміжна ланка з'єднана із корпусом через одну або декілька кінематичних пар "черв'як-черв'ячне колесо", при цьому кожне черв'ячне колесо знаходиться у зачепленні не менше ніж із одним черв'яком, а ексцентриковий механізм розташовано на веденому валу або на нерухомій корпусній деталі, чи на ведучому валу.

2. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі черв'ячні колеса з'єднані з корпусом, а черв'яки кінематично з'єднані із проміжною ланкою за допомогою шарнірних тяг або кулісного механізму.

3. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 1, який **відрізняється** тим, що на проміжній ланці розташовано одне або декілька черв'ячних коліс, а черв'яки кінематично з'єднані із корпусом за допомогою шарнірних тяг або кулісного механізму.

4. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен черв'як розташований у корпусі черв'яка, в якому знаходиться не менше ніж одна муфта черв'яка, вхідна ланка котрої взаємодіє із черв'яком або валом черв'яка, а вихідна ланка з'єднана із корпусом черв'яка жорстко або через додаткову муфту та допоміжну муфту із механізмом керування, при цьому в кожному корпусі черв'яка розташований один черв'як або декілька черв'яків.

5. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 4, який **відрізняється** тим, що додаткова муфта виконана у вигляді фрикційної муфти або фрикційної муфти із регульованим моментом тертя, або у вигляді гальмівного механізму, або у вигляді гальмівного механізму односторонньої чи двосторонньої дії із регульованим моментом тертя, чи у вигляді механізму вільного ходу, а допоміжна муфта виконана у вигляді кулачкової або фрикційної муфти.

6. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 4, який **відрізняється** тим, що муфта черв'яка виконана у вигляді конусної фрикційної муфти.

7. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен черв'як з'єднаний безпосередньо або через вал черв'яка одночасно із двома муфтами черв'яка, у кожній з яких вихідна ланка з'єднана жорстко або через допоміжну муфту із додатковою муфтою, котра має механізм керування, при цьому механізми керування обох додаткових муфт з'єднані між собою за допомогою шарнірної тяги, утворюючи пару з'єднаних між собою додаткових муфт.

8. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 7, який **відрізняється** тим, що механізми керування кожної пари з'єднаних між собою додаткових муфт мають спільну вихідну ланку, яка взаємодіє із розташованою у корпусі пересувною деталлю, котра може пересуватись відносно корпусу, розташовуючись при цьому у окремих фіксованих позиціях, а механізм керування кожної додаткової муфти має у своєму складі пружну ланку.

9. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі черв'яки є циліндричними або глобоїдними та мають симетричний або асиметричний профіль зуба.

10. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок між веденим валом та проміжною ланкою виконано за допомогою карданної передачі або шарнірів рівних кутових швидкостей, чи за допомогою одного або декількох кулісних механізмів.

11. Механізм неперервної передачі обертального руху за п. 10, який **відрізняється** тим, що кулісні механізми, за допомогою яких ведений вал з'єднаний із проміжною ланкою, містять у собі отвори у вигляді круга, конуса або кулі.

(11) **87100**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F16L 23/00

(21) **a200502780** (22) 28.03.2005

(72) Джур Євген Олексійович, Бондаренко Олег Віталійович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

(54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ФЛАНЦЕВИХ З'ЄДНАНЬ ТРУБОПРОВІДІВ**

(57) Спосіб герметизації фланцевих з'єднань трубопроводів, що полягає у затягуванні технологічних кріпильних деталей, часовій витримці протягом 16-25 годин та заміні технологічних кріпильних деталей на штатні, який **відрізняється** тим, що після часової

витримки штатні кріпильні деталі вставляють в отвори, розміщені між отворами під технологічні, зтягають всі штатні кріпильні деталі, а потім вигвинчують технологічні.

F 23

- (11) **87208** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F23B 10/00**
F23B 50/02
F23B 80/04
- (21) **a200711606** (22) **22.10.2007**
(72) Корейба Валерій Леонідович
(73) **КОРЕЙБА ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
(54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР ПІРОЛІЗНИЙ ГАЗОКАНАЛЬНИЙ**
(57) Теплогенератор піролізний газоканальний, що містить ємність (1) для завантаження палива і його піролізу та зону (8) горіння і відновлення продуктів піролізу, який **відрізняється** тим, що у паливній ємності (1) виконані висхідний (6) і опускний (7) канали вільного руху піролізних газів, а вертикальна жарова труба (2) з камерою (3) горіння піролізних газів оточена висхідним каналом (6).

- (11) **87162** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F23G 5/027**
- (21) **a200704293** (22) **18.04.2007**
(72) Грибов Олексій Вячеславович, Сефер Іван Дмитрович, Язєв Анатолій Сергійович
(73) **ГРИБОВ ОЛЕКСІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, СЕФЕР ІВАН ДМИТРОВИЧ, ЯЗЄВ АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **УСТАНОВКА ПІРОЛІЗУ ВІДХОДІВ**
(57) 1. Установа піролізу відходів, що містить піролізний реактор, розташований у корпусі камери згоряння, завантажувальний пристрій, обладнаний послідовно розташованими завантажувальним бункером та шнеком підведення відходів, систему пальників, яка знаходиться у камері згоряння, газову магістраль, що має засоби живлення системи пальників від зовнішнього джерела газу та відведення димових газів з корпусу камери згоряння та газів піролізу з піролізного реактора, вивантажувальний пристрій, що містить шнек виведення твердого продукту, яка **відрізняється** тим, що містить послідовно з'єднані між собою бункер відходів, екструдер із зєром, повітрязабірником, вентилятором, ємністю брудної рідини та насосом, дросель, головку привідну з одним чи більше нескінченними гнучкими тяговими елементами, на яких, з визначеним кроком, у разі потреби, закріплені поперечні шкребки, та електронагрівачем, з'єднаним завдяки електромережі з електрогенератором, який має кінематичний зв'язок з двигуном тепловим, камеру згоряння, у зовнішній стінці котрої розташовані пальники піролізного газу, піролізної вуглеводневої рідини, генераторного га-

зу, штуцер підводу вихлопних газів та штуцер виводу димових газів, що з'єднаний з фільтром димових газів, при цьому внутрішня стінка камери згоряння є, одночасно, зовнішньою стінкою реактора піролізу, який оснащено штуцером відводу пари та газу продуктів піролізу, що з'єднаний з ректифікаційною колоною, яка, у свою чергу, з'єднана з ємностями піролізної рідини, що розподілена по фракціях, та насосом, ємністю піролізної води з насосом та, завдяки компресору, з газгольдером, головку кінцеву, шлюз-дозатор розвантаження пірокарбону, з'єднаний із газогенератором та бункером пірокарбону, при цьому газогенератор з'єднаний з бункером попелу.

2. Установа піролізу відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що екструдер через зєр, повітрязабірник та вентилятор додатково з'єднаний з газогенератором.

3. Установа піролізу відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що екструдер через зєр, ємність брудної рідини та насос додатково з'єднаний з газогенератором.

4. Установа піролізу відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що камера згоряння оснащена пальниками піролізного газу, вуглеводневих піролізних рідин та генераторного газу, які, у свою чергу, з'єднані з газгольдером та, завдяки насосу, з ємностями піролізних вуглеводневих рідин та газогенератором, відповідно, з можливістю регулювання їхньої теплопродуктивності.

5. Установа піролізу відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газогенератор за допомогою насоса з'єднаний з ємністю піролізної води.

6. Установа піролізу відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить головку привідну з одним чи більше нескінченними гнучкими тяговими елементами, на які, з визначеним кроком, у разі потреби, закріплені поперечні шкребки, котрі мають можливість пересування через електронагрівач та реактор піролізу зі зміненням швидкості руху та температури нагріву.

7. Установа піролізу відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена електрогенератором з можливістю забезпечення електроенергією усіх споживачів установки піролізу відходів.

- (11) **87143** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F23K 5/02**
F02M 31/00
F02M 29/00

- (21) **a200613604** (22) **20.05.2005**
(31) **2004902733**
(32) **24.05.2004**
(33) **AU**
(86) **PCT/AU2005/000731, 20.05.2005**
(72) Глю Уейн Кеннет, AU
(73) **ГЛЮ УЕЙН КЕННЕТ, AU**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПАЛИВА**
(57) 1. Пристрій для очищення палива, який включає до свого складу:

- корпус, що визначає конфігурацію камери, забезпечений входним отвором, розташованим в зоні вве-

дення потоку в камеру, і вихідним отвором, розташованим в зоні нагнітального потоку камери;
 - півсферичну опорну поверхню з першою кінцевою ділянкою, що сполучається за допомогою потоку плинного середовища з вхідним отвором, і другою кінцевою ділянкою, що сполучається за допомогою потоку плинного середовища з камерою, при цьому друга кінцева ділянка знаходиться в площині, якій належить діаметр півсферичної опорної поверхні;
 - корпус клапана, що включає до свого складу викривлену поверхню і плоску поверхню, яка проходить через викривлену поверхню, при цьому корпус клапана характеризується здатністю переміщатися між закритим положенням, при якому тіло клапана герметизує вхідний отвір, і відкритим положенням, при якому корпус клапана знаходиться на деякій відстані від вхідного отвору, утворюючи зазор між клапаном і опорною поверхню, що дає можливість повітрю біля вхідного отвору слідувати через першу і другу кінцеві ділянки і далі в камеру; і пересувний механізм, який забезпечує переміщення корпусу клапана у напрямку закритого положення.

2. Пристрій для очищення палива за п. 1, який **відрізняється** тим, що вигнута поверхня є поверхнею півсферичної форми, радіус якої, по суті, ідентичний радіусу вищезазначеної опорної поверхні, завдяки чому, якщо корпус клапана знаходиться в закритому положенні, плоска вищезазначена поверхня лежить в площині, якій належить діаметр опорної поверхні.

3. Пристрій для очищення палива за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що камера містить внутрішню поверхню з першою ділянкою, яка розповсюджується угору і назовні від другої кінцевої ділянки у напрямку вихідного отвору.

4. Пристрій для очищення палива за п. 3, який **відрізняється** тим, що перша ділянка внутрішньої поверхні вигнута, утворюючи увігнутість, якщо дивитися в напрямку від виходу до входу.

5. Пристрій для очищення палива за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що повітрям, що використовується в ній, є свіже повітря.

6. Пристрій для очищення палива за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вал, сполучений з корпусом клапана, для керування корпусом клапана під час його переміщення між закритим і відкритим положеннями.

7. Пристрій для очищення палива за п. 6, який **відрізняється** тим, що вал проходить через прохід, сформований в корпусі клапана перпендикулярно до плоскої поверхні уздовж радіуса корпусу клапана.

8. Пристрій для очищення палива за п. 7, який **відрізняється** тим, що пересувний механізм змонтований на валу.

9. Пристрій для очищення палива за пп. 7, 8, який **відрізняється** тим, що пересувний механізм забезпечує прикладання тиску величиною, приблизно, один бар до корпусу клапана.

10. Пристрій для очищення палива за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вона додатково містить пластину, яка лежить паралельно плоскій поверхні і розташована центрально до поздовжньої осі камери між другою кінцевою ділянкою і виходом, при цьому розмір пластини забезпечує кільцевий зазор між пластиною і суміжною частиною внутрішньої поверхні камери.

11. Пристрій для очищення палива за п. 10, який **відрізняється** тим, що перше сітчасте сито встановлено упоперек камери і розташовано між пластиною і виходом.

12. Пристрій для очищення палива за п. 11, який **відрізняється** тим, що друге сітчасте сито встановлено упоперек камери і розташовано між першим ситом і виходом.

13. Пристрій для очищення палива за пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вона додатково містить систему подачі палива, яка подає паливо в камеру.

14. Пристрій для очищення палива за п. 13, який **відрізняється** тим, що система подачі палива виконана з можливістю упорскування палива в камеру через зазор.

15. Пристрій для очищення палива за п. 14, який **відрізняється** тим, що система подачі палива містить один або декілька отворів або насадок, що виконані з можливістю відкривання у напрямку внутрішньої поверхні, біля іншого отвору.

(11) **87194**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
F23N 5/00
F23Q 5/00
F23D 1/00
H05B 7/00

(21) **a200709902**

(22) **04.09.2007**

(72) Булат Анатолій Федорович, Волошин Олексій Іванович, Фесак Григорій Іванович, Ємельяненко Володимир Іванович, Єгоров Олександр Петрович, Малик Павло Валентинович

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПЛАЗМОВИМ СПАЛЮВАННЯМ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб керування плазмовим спалюванням вугільного пилу, що включає збір інформації про стан систем запуску, живлення й охолодження плазмотрона, про температуру горіння вугільного пилу на виході муфеля, обробку інформації за допомогою комп'ютера і видачу команд на органи керування, який **відрізняється** тим, що контролюють електричну міцність зазору між катодом і міжелектродною вставкою, запускають плазмотрон, відключають ланцюги запуску при досягненні мінімального струму сталої роботи плазмотрона, збільшують/зменшують східчасто витрату плазмоутворюючого повітря через плазмотрон при збільшенні/зменшенні струму щодо заданих рівнів, відключають плазмотрон при збільшенні струму вище максимально припустимого значення або при зникненні струму в ланцюзі плазмотрона, збільшують (зменшують) східчасто подачу пилоповітряної суміші через муфель при збільшенні/зменшенні температури горіння вугільного пилу на виході муфеля щодо заданих рівнів.

2. Система для здійснення способу за п. 1, що містить плазмотрон з датчиками систем запуску, живлення й охолодження, з'єднаними через пульт керування з керуючою апаратурою, і муфель з тер-

мочутливим елементом, з'єднаним через пульт керування з виконавчим органом на тракті подачі палива, яка **відрізняється** тим, що система обладнана датчиком струму, що контролює електричну міцність зазору між катодом і міжелектродною вставкою, датчиком струму, що відключає ланцюги запуску плазмотрона, датчиками струму, що дискретно включають привід вентиля плазмоутворюючого повітря при зміні струму плазмотрона вище або нижче робочих рівнів, датчиками струму, які відключають плазмотрон при збільшенні струму вище максимально допустимого рівня або при зникненні струму, а муфель, установлений, наприклад, у вихровому пальнику, обладнаний кільцевою заслінкою з приводом, осьове переміщення якої дозволяє змінювати прохідний переріз на вході в муфель від нуля до максимуму, причому виходи блоків максимальної і мінімальної температур термочутливого елемента з'єднані з входами апаратів дискретного включення привода переміщення заслінки, відповідно, у бік збільшення або зменшення прохідного перерізу.

3. Система для здійснення способу за п. 1, що містить плазмотрон з датчиками систем запуску, живлення й охолодження, з'єднаними через комп'ютер і пульт керування з керуючою апаратурою, і муфель з термочутливим елементом, з'єднаним через комп'ютер і пульт керування з виконавчим органом на тракті подачі палива, яка **відрізняється** тим, що система обладнана перетворювачем сигналів, що передає у комп'ютер сигнали, пропорційні току плазмотрона, а комп'ютер обладнаний програмою, яка порівнює сигнали від перетворювача з заданими величинами і видає сигнали на відключення плазмотрона при порушенні електричної міцності зазору між катодом і міжелектродною вставкою, відключення ланцюгів запуску при досягненні мінімального струму сталої роботи плазмотрона, дискретне включення привода вентиля плазмоутворюючого повітря при зміні струму вище або нижче робочих рівнів, відключення плазмотрона при збільшенні струму вище максимально допустимого рівня або при зникненні струму, а муфель, установлений, наприклад, у вихровому пальнику, обладнаний кільцевою заслінкою з приводом, осьове переміщення якої дозволяє змінювати прохідний переріз на вході в муфель від нуля до максимуму, причому привід заслінки з'єднаний з апаратами дискретного включення, входи яких з'єднані з виходом комп'ютера, що обладнаний програмою, що порівнює сигнал від термочутливого елемента з заданими величинами і видає сигнал на переміщення заслінки у бік збільшення або зменшення прохідного перерізу при досягненні максимальної або мінімальної температур на виході муфеля, відповідно.

(33) DE

(86) PCT/EP2004/001243, 11.02.2004

(72) Хаппе Барбара, DE, Бланк Юрген, DE

(73) МЕРТІК МАКСІТРОЛ ГМБХ & КО. КГ, DE

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПАЛУ ГАЗОВОГО ПОТОКУ

(57) 1. Спосіб розпалу газового потоку, при якому за допомогою приведення в дію електронного пристрою 5 керування, що живиться від джерела напруги, здійснюють керування електромагнітом 18 системи безпечного розпалу за допомогою генерування струму для утримання термоелектричного клапана 17 системи безпечного розпалу, що замикає газовий потік, у відкритому стані, а електромагніт 11 короткочасно збуджують імпульсом напруги таким чином, що тяга 10 керування відчиняє клапан 17 системи безпечного розпалу й фіксує при цьому якір 19 електромагніта 18 системи безпечного розпалу, який потім утримується струмом утримання, що надходить від джерела напруги, доти, поки термоелемент 22 після запалювання газового потоку, що відбулося, не забезпечить необхідний струм утримання або не буде перевищена встановлена витримка часу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при запальному полум'ї, що вже горить, здійснюють негайне керування блоком 40 приводу таким чином, щоб збільшувалася кількість газу, що надходить до головного пальника 44.

3. Пристрій для розпалу газового потоку для здійснення способу, заявленого в п. 1 або 2, що складається з електронного пристрою 5 керування, що живиться від джерела напруги, термоелектричного клапана 17 системи безпечного розпалу, що замикає газовий потік, причому диск 21 цього клапана встановлений на штоку 20 клапана і навантажений зворотною пружиною 23 в напрямку закриття, електромагніт 18 системи безпечного розпалу, котушка якого включена з одного боку у ланцюг струму термоелемента 22, що нагрівається полум'ям газу, а з іншого боку керується електронним пристроєм 5 керування, а якір 19 електромагніта 18 жорстко з'єднаний зі штоком 20 клапана, тяги 10 керування, співвісної з клапаном 17 системи безпечного розпалу, яка за допомогою електронного пристрою 5 керування може короткочасно приводитися в дію за допомогою імпульсу напруги в напрямку, протилежному зусиллю зворотної пружини 13, і переміщатися в подовжньому напрямку таким чином, щоб фіксувався якір 19 електромагніта 18 системи безпечного розпалу, а диск 21 клапана знаходився у відкритому стані, і блока 40 приводу, який за допомогою вимикача 24 забезпечує керування кількістю газу, що надходить до головного пальника 44.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що джерело напруги складається з батареї.

(11) 87104
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F23N 5/02
F16K 31/02

(21) a200508624
(31) 103 05 929.6
(32) 13.02.2003

(22) 11.02.2004

F 24

(11) 87160
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F24F 13/00
H02K 9/00

(21) **a200704129** (22) **16.04.2007**

(72) Власенко Юрій Анатолійович

(73) **ВЛАСЕНКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**(54) **ПОВІТРОЗАБІРНА РЕШІТКА, ПЕРЕВАЖНО ДЛЯ ТЯГОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**

- (57) 1. Повітрозабірна решітка, переважно для тягових електричних машин, що містить каркас, який складається з двох паралельних напрямних, скріплених між собою перемичкою, і встановлені у каркасі лабіринтові жалюзі, лопаті яких розташовані під кутом до поверхні жалюзі, яка **відрізняється** тим, що напрямні виконані П-подібними та мають полиці, які нерухомо закріплені у їхніх кінцевих частинах під кутом 90°, причому між напрямними, у верхній їх частині, нерухомо закріплена перемичка, яка в своїй середній частині містить нерухомо закріплений Г-подібний елемент, виконаний з можливістю запобігання переміщенню лабіринтових жалюзі у горизонтальній площині у напрямку повздовжньої осі повітрозабірної решітки, при цьому до перемички закріплена дугоподібна плоска пружина, а на полицях напрямних, які розташовані опозитно перемичці, закріплені бобишки з можливістю запобігання переміщенню лабіринтових жалюзі у вертикальній площині.
2. Повітрозабірна решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопаті жалюзі розташовані під кутом 20-90° до поверхні жалюзі.
3. Повітрозабірна решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що половини жалюзі з'єднані між собою втулками методом розвальцювання.

даль до поверхні корпусу у площинах перетинів і за зміною віддалі визначають положення центра поперечного перетину відносно осі випромінювання тахеометра.

F 42
(11) **87118**
(24) **25.06.2009**(51) МПК (2009)
F42B 5/00(21) **a200606690**(22) **16.06.2006**

(72) Дюжев Олег Валерійович, Кучеренко Володимир Анатолійович, Наумов Юрій Миколайович, Орлов Євген Аркадійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІРІУС"**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІЛЬЗ ДЛЯ ПАТРОНІВ ТРАВМАТИЧНОЇ ДІЇ З ЕЛАСТИЧНИМИ КУЛЯМИ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення гільз для патронів травматичної дії з еластичними кулями, що включає одержання заготовки гільзи, що має денце з гніздом для капсуля й у цілому циліндричні бічні стінки, і доведення розмірів її бічних стінок шляхом механічної обробки, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують гільзу раніше виконаного патрона меншого діаметра по її вінця, звільнену від кулі, порохового заряду і капсуля в процесі розпорядження при проведенні промислової утилізації, а механічну обробку заготовки здійснюють шляхом її підрізування по довжині і калібрування зовнішнього та внутрішнього діаметрів здійснюють шляхом пластичного розширення під кулю травматичної дії заданого калібру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед калібруванням здійснюють попереднє підрізування заготовки по довжині, а після калібрування - остаточне її підрізування по довжині.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що калібрування зовнішнього та внутрішнього діаметрів гільзи здійснюють за допомогою матриці і пуансона.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують гільзу патрона калібру 5,45 x 39 мм.
5. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують гільзу патрона калібру 7,62 x 25 мм.

F 27
(11) **87217** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F27B 7/00**(21) **a200712732** (22) **16.11.2007**

(72) Кузьо Ігор Володимирович, Мороз Олександр Іванович, Красюк Олексій Павлович, Шевченко Тарас Георгійович, Марченков Олександр Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ЛЬВІВСЬКИЙ ОРДЕНА ЧЕРВОНОЇ ЗІРКИ ІНСТИТУТ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДХИЛЕНЬ ВІД ПРЯМОЛІНІЙНОСТІ ОСІ КОРПУСУ ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**

- (57) Спосіб визначення відхилень від прямолінійності осі корпусу обертової печі, який полягає у тому, що знаходять центри поперечних перетинів корпусу і вимірюють їхнє розташування відносно прямої лінії, яка проходить через центри двох поперечних перетинів, який **відрізняється** тим, що поблизу центра одного з поперечних перетинів корпусу встановлюють електронний тахеометр, вимірюють віддалі до площин двох інших поперечних перетинів, у яких поблизу їхніх центрів встановлюють оптичну деталь, що змінює напрямок випромінювання тахеометра на 90° і яка може повертатися на 360° довкола осі, що збігається з напрямком випромінювання тахеометра, повертають цю деталь, вимірюють від-

(11) **87119**
(24) **25.06.2009**(51) МПК (2009)
F42B 5/00(21) **a200606695**(22) **16.06.2006**

(72) Дюжев Олег Володимирович, US, Кучеренко Володимир Анатолійович, Наумов Юрій Миколайович, Орлов Євген Аркадійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІРІУС"**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАТРОНІВ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІЛЬЗ ДЛЯ ПАТРОНІВ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення патронів, що включає виготовлення гільзи і її спорядження порохом, кулею і капсулем, який **відрізняється** тим, що гільза являє собою гільзу раніше виконаного патрона, одержану в процесі розпорядження при проведенні промислової утилізації, звільнену від кулі, порохом заряду і капсуля без порушення цілісності стінок гільзи, на гільзу наносять нове маркування та здійснюють спорядження патрона шляхом направлення гільзи на лінію для спорядження новими порохом заряду, кулею і капсулем.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують гільзу патрона, розібраного на складові компоненти.
3. Спосіб виготовлення гільз для патронів, що включає одержання заготовки гільзи, що має денце з гніздом для капсуля і бічні стінки, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують гільзу раніше виконаного патрона, вільну від кулі, порохом заряду і капсуля без порушення цілісності стінок гільзи, і на гільзу наносять нове маркування.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують гільзу патрона, розібраного на складові компоненти.

(11) **87120** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **F42B 33/06** (2006.01)

(21) **a200606697** (22) **16.06.2006**

(72) Дюжев Олег Валерійович, Кучеренко Володимир Анатолійович, Наумов Юрій Миколайович, Орлов Євген Аркадійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІРІУС"**

(54) СПОСІБ ВИЙМАННЯ КАПСУЛІВ З ГІЛЬЗ СТІЛЕЦЬКИХ ПАТРОНІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (57) 1. Спосіб виймання капсулів з гільз стрілецьких патронів, який **відрізняється** тим, що гільзи з капсулями, попередньо звільнені від кулі і порохом заряду в процесі розпорядження, при проведенні промислової утилізації, послідовно розміщують у захватах роторних транспортерів, по черзі підводять до вузла заливки рідини, де внутрішню порожнину гільзи заповнюють текучим середовищем, у якому створюють підвищений тиск, достатній для екстракції капсуля.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як текуче середовище використовують рідину.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що рідиною є вода.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підвищений тиск текучого середовища в порожнині гільзи створюють шляхом введення в цю порожнину через дульце гільзи циліндричного поршня, який прилягає своєю зовнішньою поверхнею до внутрішньої поверхні дульця гільзи.
5. Пристрій для виймання капсулів з гільз стрілецьких патронів, підлягаючих утилізації, у промислових умовах, який **відрізняється** тим, що містить захват для розміщення гільзи, в основі якого виконаний отвір для проходження капсуля, патрубок для заливки рідини в порожнину гільзи і рухливий в осьовому напрямку співвісний гільзі поршень, зовнішній діаметр якого близький до внутрішнього діаметра дульця гільзи.
6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що містить набір захватів для гільз, розміщених на встановленому з можливістю обертання роторі, з яким сполучені згадані патрубок і поршень.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **87111** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G01B 21/00**
E05B 45/00
E05B 49/00
G08B 25/10
G08B 25/14
H04Q 9/00
- (21) **a200600293** (22) **12.01.2006**
(72) Стельмах Євген Степанович, Стельмах Володимир Євгенович
(73) **СТЕЛЬМАХ ЄВГЕН СТЕПАНОВИЧ, СТЕЛЬМАХ ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**
(54) **СИСТЕМА СИГНАЛІЗАЦІЇ НА ОБ'ЄКТАХ ПІД ОХОРОНОЮ**
(57) 1. Система сигналізації на об'єктах під охороною, що містить випромінювач радіохвиль, датчики та комунікаційні елементи, яка **відрізняється** тим, що всередині кожного об'єкта охорони як випромінювач радіохвиль використано мобільний телефон, налаштований на режим очікування передачі радіосигналу, навпроти якого розташований електромагніт, сердечник якого виконаний з можливістю взаємодії з клавішею (YES) і подачі сигналу, а обмотка електромагніта з'єднана електропроводами з електроконтактами, вмонтованими в найбільш придатних для проникнення на об'єкт потенційного порушника місцях, наприклад в дверних прорізах, обмотка також з'єднана з електроконтактами, захованими у смугі перешкод, прокладеній навколо об'єкта охорони.
2. Система сигналізації за п. 1, яка **відрізняється** тим, що смуга перешкод виконана у вигляді огорожі, кожна секція якої, за наявності шарніра, з'єднана із стовпом і виконана з можливістю рухатись для замикання електроконтактів, вмонтованих в кожну секцію, які електропроводами з'єднані з обмоткою електромагніта.

- (11) **87197** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G01J 5/02**
G01J 5/20
G01J 1/42

- (21) **a200710120** (22) **10.09.2007**
(72) Тат'яно Дмитро Миколайович
(73) **ТАТ'ЯНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ТРАП-ДЕТЕКТОР**
(57) 1. Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання, що містить щонайменше декілька фотодіодів, розташованих послідовно по ходу оптичного променя під різними кутами один до одного, який **відрізняється** тим, що один вибраний з них фотодіод, крім першого (1) і другого (2) по ходу оптичного

променя, встановлено таким чином, що його активна поверхня перпендикулярна до бісектриси (5) кута (α) між напрямками по ходу оптичного променя від вибраного фотодіода на попередній і перший (1) фотодіоди, при цьому промінь, відбитий від активної поверхні вибраного фотодіода, спрямований на активну поверхню першого фотодіода (1).

2. Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибраний фотодіод, активна поверхня якого перпендикулярна до бісектриси (5) кута (α) між напрямками по ходу оптичного променя від вибраного фотодіода на попередній і перший (1) фотодіоди, встановлено на перпендикулярі до активної поверхні першого фотодіода (1).

3. Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що фотодіоди розташовані просторово таким чином, що три з них, перший (1), другий (2) і четвертий (4), розташовані в площині (P_1) падіння первинного оптичного променя (6) на перший фотодіод (1), а один фотодіод (3) розташований поряд з зазначеною площиною (P_1) на лінії (BC) променя, вперше відбитого від другого фотодіода (2), при цьому четвертий фотодіод (4) встановлено таким чином, що його активна поверхня перпендикулярна до бісектриси (5) кута (α) між напрямками по ходу оптичного променя від четвертого фотодіода (4) на третій (3) і перший (1) фотодіоди.

4. Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання за п. 3, який **відрізняється** тим, що четвертий фотодіод встановлено на перпендикулярі (AD) до активної поверхні першого фотодіода (1).

5. Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що фотодіоди розташовані просторово таким чином, що три з них, перший (1), другий (2) і третій (3), розташовані в площині (P_2) падіння на другий фотодіод (2) променя, вперше відбитого від першого фотодіода (1), а четвертий фотодіод (4) розташований поряд з зазначеною площиною (P_2) на лінії (AD) променя, повторно відбитого від першого фотодіода (1), при цьому третій фотодіод (3) встановлено таким чином, що його активна поверхня перпендикулярна до бісектриси (5) кута (α) між напрямками по ходу оптичного променя від третього фотодіода (3) на другий (2) і перший (1) фотодіоди.

6. Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання п. 5, який **відрізняється** тим, що четвертий фотодіод (4) встановлено таким чином, що його активна поверхня перпендикулярна до напрямку по ходу оптичного променя (DA) на перший фотодіод (1).

- (11) **87129** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G01K 1/08**
G01K 7/04 (2009.01)

- (21) **a200609237** (22) **21.08.2006**
(31) **10 2005 040 311.5**
(32) **24.08.2005**
(33) **DE**

(72) Кендалл Мартін, BE

(73) ХЕРАУС ЕЛЕКТРО-НАЙТ ІНТЕРНЕТНЛ Н.В., BE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ У РОЗПЛАВАХ МЕТАЛІВ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Пристрій для вимірювання температури у розплавах металів, зокрема у розплавах чавуну і сталі, який містить термоелемент, встановлений у термоелементній трубці, зовнішній захисний корпус, виготовлений в основному із графіту та оксиду металу, причому термоелементна трубка вставлена у захисний корпус з утворенням проміжку між ними, в якому розміщений ізоляційний матеріал і кисневідновлювальний матеріал, який **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал і кисневідновлювальний матеріал у вигляді порошкової суміші утворюють трубку (2; 2'; 2''), яка з проміжком охоплює термоелементну трубку (3), або яку з проміжком охоплює захисний корпус (1).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ізоляційний матеріал використовують оксид, зокрема оксид алюмінію, а як кисневідновлювальний матеріал використовують неблагородний метал, зокрема алюміній.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вміст алюмінію відносно маси порошкової суміші становить від 10 до 40 мас. %, переважно від 15 до 33 мас. %.

4. Пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що трубка (2; 2'; 2'') виконана закритою з одного боку, відкритою з обох боків або у вигляді кількох трубчастих сегментів.

5. Пристрій за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що трубка (2; 2'; 2'') додатково до порошкової суміші містить в'язучий матеріал.

6. Пристрій за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що проміжок (4; 4') між трубкою (2; 2'; 2'') із ізоляційного матеріалу та кисневідновлювального матеріалу з одного боку і термоелементною трубкою (3) чи захисним корпусом (1) з іншого боку принаймні частково заповнений газом, волокнами чи кульками.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що волокна чи кульки утворені із оксиду алюмінію або із суміші оксиду, зокрема оксиду алюмінію, і кисневідновлювального матеріалу, зокрема неблагородного металу, такого як алюміній.

8. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що газ є, зокрема, азотом або сумішшю газів.

9. Спосіб виготовлення пристрою за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що із порошкової суміші утворюють трубку, в яку вставляють термоелементну трубку (3), а також тим, що навколо трубки розмішують захисний корпус.

(54) ДИНАМОГРАФ

(57) 1. Динамограф, що має напрямну раму, пристрої кріплення до знаряддя й до засобу тяги, з'єднані між собою за допомогою пристрою виміру зусилля із пружиною стиску, і пристрій фіксації результатів вимірювання на носій, який **відрізняється** тим, що напрямна рама виконана у вигляді двох взаємно перпендикулярних рамок, несучої і тягової, причому несуча рамка виконана у вигляді двох напрямних, сполучної планки, несучої хрестовини й великого циліндра, на якому жорстко встановлена остання, а тягова рамка виконана у вигляді двох напрямних, сполучної планки, тягової хрестовини й малого циліндра, на якому жорстко встановлена остання, причому в кожній хрестовині виконано по два напрямні отвори й по два отвори під кріплення напрямних, причому кожна хрестовина встановлена з можливістю переміщення поздовж напрямних обох рамок, крім того малий і великий циліндри хрестовин розміщені на одній осі з можливістю взаємного телескопічного переміщення один щодо іншого, причому на тяговій хрестовині й на вільному кінці великого циліндра виконані упори під розміщення між ними пружного елемента, крім того на великому циліндрі й на одній з напрямних тягової рамки встановлений коробчастий корпус із можливістю переміщення уздовж великого циліндра і напрямної, причому у великому циліндрі виконаний напрямний паз, а в малому циліндрі встановлений упор, який зв'язує малий циліндр через напрямний паз великого циліндра з коробчастим корпусом, при цьому на останньому встановлена система важелів, на яких встановлений записуючий пристрій, а на одній з напрямних несучої рамки встановлений пристрій фіксації результатів дослідження на паперовий носій із приводом, причому останній забезпечений датчиком його вмикання й вимикання.

2. Динамограф за п. 1, який **відрізняється** тим, що система важелів виконана у вигляді Г-подібного важеля, встановленого на коробчастому корпусі, і двох тяг, одна з яких змонтована на несучій хрестовині, а друга - на коробчастому корпусі.

3. Динамограф за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик вмикання і вимикання привода виконаний у вигляді кінцевого вимикача, закріпленого на несучій хрестовині з можливістю взаємодії зі сполучною планкою тягової рамки.

4. Динамограф за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм пристрою фіксації результатів досліджень на паперовий носій виконаний з можливістю регулювання швидкості обертання вала двигуна.

(11) 87252
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
G01L 1/00

(21) a200811532 (22) 25.09.2008

(72) Мерцедін Георгій Ростиславович

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(11) 87159
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
G01N 17/00
G01N 27/04

(21) a200704100
(31) 0420563.9
(32) 15.09.2004
(33) GB

(22) 14.09.2005

(86) PCT/GB2005/003574, 14.09.2005

(72) Батлер Греєм, GB, Коувз Джон Вілл'ям, GB, Гріноу Пол, GB, Гадд Ніколас Джон, GB, Ходжес Майкл Греєм, GB

(73) БП ОЙЛ ІНТЕРНЕСОНАЛ ЛІМІТЕД, GB

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ КОРОЗІЙНОГО ВПЛИВУ НАФТОЗАВОДСЬКОЇ СИРОВИНИ НА МЕТАЛЕВІ ЧАСТИНИ УСТАТКУВАННЯ

- (57) 1. Спосіб оцінки корозійного впливу нафтозаводської сировини на металеві частини, використовувані в одному або декількох процесах нафтопереробки, за яким
- i) підготовляють нафтозаводську сировину множини типів і/або множину фракцій нафтозаводської сировини одного або декількох типів,
 - ii) створюють масив, що містить множину зразків металів, використовуваних у металевих частинах,
 - iii) вводять кожний зі зразків металів у контакт з нафтозаводською сировиною або фракціями нафтозаводської сировини одного або декількох типів при нестатичних умовах і
 - iv) визначають корозійний вплив нафтозаводської сировини і/або фракцій на зразок металу, причому кожний контакт на стадії (iii) здійснюють паралельно.
2. Спосіб за п. 1, у якому нафтозаводську сировину вибирають із групи: сира нафта, синтетична нафтова сировина, біокомпонент, проміжна фракція, така як мазут, газойль, вакуумний газойль, бензинолігроїновий дистиллят або вихідна крекінг-сировина, та суміші одного або декількох зі згаданих компонентів.
3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому зразки металів вибирають із групи: вуглецева сталь, хромиста сталь і/або нержавіюча сталь.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який здійснюють із використанням масиву зразків металів, виготовлених за допомогою мікротехнології.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, у якому для одержання множини фракцій нафтозаводської сировини одного або декількох типів використовують мікроректифікаційну колону або мікрофракціонувальну колону.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, у якому нафтозаводську сировину розділяють на множину частин, по одній частині на кожний з множини зразків металів, при цьому кожну частину піддають обробці з метою одержання фракції з конкретним діапазоном точок кипіння для введення її в контакт зі зразком металу.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, у якому нестатичні умови на стадії (iii) забезпечують за допомогою введення зразків металів у контакт із нафтозаводською сировиною і/або її фракцією при змінних умовах руху потоку, відхилення і/або температури.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, у якому зразки металів мають форму дроту, тонких листів або сит.
9. Спосіб за п. 8, у якому температуру зразків металів регулюють та контролюють шляхом реостатного нагрівання.
10. Спосіб за п. 9, у якому нагріті шляхом реостатного нагрівання зразки металів у формі дроту або сита омивають нафтозаводською сировиною і/або її фракцією(ями) і вимірюють зміну їх опору з часом для визначення швидкості корозії цих зразків металів.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, у якому корозійний вплив визначають шляхом вимірювання концентрації кородуючих металів у розчині.

(11) 87130
(24) 25.06.2009(51) МПК
G01N 21/90 (2006.01)(21) a200609288
(31) 10/765,801
(32) 26.01.2004
(33) US

(22) 25.01.2005

(86) PCT/US2005/002422, 25.01.2005

(72) Джувінол Джон У., US/US, Рінглайен Джеймс А., US/US, Граф Стівен М., US/US, Чен Цзи, US/US, Андерсон Уільям Х., US

(73) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАС КОНТЕЙНЕР ІНК., US

(54) ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ НАХИЛУ КОНТЕЙНЕРА

- (57) 1. Пристрій контролю нахилу контейнера, що має дно, який містить:
- контейнер (34), що має вісь (А) обертання та опорну поверхню (62), яка формується дном контейнера або будь-якою нижньою осью поверхнею;
 - пристосування (24, 26, 28) для втримання контейнера (34) на місці й обертання контейнера навколо осі (А);
 - джерело світла (50) для направлення світла на дно контейнера;
 - світлочутливий датчик (54) для одержання світла від контейнера, і
 - процесор обробки даних (56) для визначення нахилу контейнера,
- який відрізняється тим, що
- джерело світла (50) розташоване нижче за контейнер (34) й служить для спрямування світлових променів на опорну поверхню (62) контейнера, який утримують пристосування (24, 26, 28),
 - зазначений світлочутливий датчик (54) розташований нижче за контейнер (34) та служить для одержання частини світлових променів від названого джерела світла (50), відбитих від опорної поверхні (62), та
 - зазначений процесор (56) обробки даних з'єднаний зі світлочутливим датчиком (54) і служить для визначення величини віддалення опорної поверхні (62) контейнера від площини, що перпендикулярна до зазначеної осі (А), як функції параметрів відбитих світлових променів й параметрів обертання контейнера.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що контейнер (34) має накатку (134, 136) на опорній поверхні (62) контейнера й зазначений процесор обробки даних (56) за згаданими відбитими світловими променями має можливість визначати глибину накатки.
3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що процесор обробки даних (56) містить попередній процесор (96), що служить для зчитування даних зі світлочутливого датчика (54) при перших приростах кута повороту контейнера, і головний процесор (98), що служить для одержання зчитаних даних із попереднього процесора при других приростах кута повороту контейнера, більших ніж перші прирости.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що пристосування (24, 26, 28) для втримання контейнера (34) у вихідному положенні й обертання контейнера навколо осі (А) містить віддалені один від одного допоміжні ролики (26, 28), що служать для зовнішнього зчеплення з контейне-

ром, і ролик привода (24), що служить для зчеплення й обертання контейнера, у той час як контейнер утримується навпроти допоміжних роликів, що дає можливість визначити зазначену вісь (А) як середню вісь обертання (А), яка залежить від форми контейнера та відстані між допоміжними роликами (26, 28).

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що містить два джерела світла (50) і два світлочутливі датчики (54), розташованих попарно на діаметрально протилежних сторонах опорної поверхні контейнера, причому процесор обробки даних (56) реагує на вихідні сигнали зі світлочутливих датчиків (54) для визначення нахилу контейнера (34), який контролюють.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5 для контролю опорної поверхні (62), що має множину накаток, який **відрізняється** тим, що світлове джерело (50) й датчик (54) виконані таким чином, що через накатку світлочутливий датчик (54) одержує не безперервні відбиття від виступу (134) і западини (136) накатки.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал датчика (54) містить щонайменше перші вихідні сигнали, що відповідають відбиттям (142) від виступу накатки (134), і другі вихідні сигнали, що відповідають відбиттям (144) від западини накатки (136).

8. Спосіб контролю нахилу контейнера (34), що має вісь (А) обертання та опорну поверхню (62), яка формується дном контейнера або будь-якою нижньою осьовою поверхнею контейнера, який містить наступні етапи:

а) поміщають джерело світла (50) переважно навпроти опорної поверхні (62) знизу;

б) поміщають світлочутливий датчик (54) переважно навпроти опорної поверхні (62) знизу;

в) обертають контейнер навколо осі (А);

г) включають джерело світла (50) переважно навпроти опорної поверхні (62);

д) поміщають світлочутливий датчик (54) в положення, при якому на нього падає відбите світло джерела (50), та

е) аналізують в цьому положенні дані для визначення величини віддалення опорної поверхні (62) контейнера від площини, що перпендикулярна до осі (А).

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, контрольована опорна поверхня (62) є накатаною поверхнею.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що етап д) включає стиснення даних, одержаних при зазначеному положенні датчика.

11. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що етап е) включає використання синусоїдального виразу для моделювання опорної поверхні контейнера (34).

12. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що одну або більше змінних синусоїдального виразу знаходять з використанням методу найменшої квадратичної похибки.

13. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що названий процесор обробки даних (56) пристосовано для використання перших вихідних сигналів для визначення нахилу контейнера.

14. Спосіб за п. 8 або 13, який **відрізняється** тим, що названий процесор обробки даних (56) пристосовано для використання як перших, так і других вихідних сигналів для визначення перерізу глибини накатки.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 8-14, який **відрізняється** тим, що процесор обробки даних (56) пристосовують для генерування синусоїдального виразу, що відповідає різниці висот між двома розділеними точками на опорній поверхні.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що процесор обробки даних (56) використовує метод найменшої квадратичної похибки для обчислення значення однієї або більше змінної синусоїдального виразу.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що обчислені значення використовують для визначення нахилу контейнера.

18. Спосіб за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що процесор обробки даних (56) використовує метод ітеративного пошуку для визначення синусоїдального циклу синусоїдального виразу.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що метод ітеративного пошуку є пошуком золотого перерізу.

20. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що процесор обробки даних (56) для підвищення ефективності методу найменшої квадратичної похибки використовує також методику вибору точок, що включає точки мінімаксу.

(11) **87240**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G01N 25/02
G01N 11/00
G01N 33/20

(21) **a200802389**

(22) **25.02.2008**

(72) Карпаш Максим Олегович, Доценко Євген Романович, Карпаш Олег Михайлович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАЛЕЙ**

(57) Спосіб неруйнівного визначення механічних характеристик сталей, який включає вимірювання питомого електричного опору, твердості поверхневого шару сталі, коефіцієнта теплопровідності і визначення розрахункових значень механічних характеристик сталей, який **відрізняється** тим, що за значеннями добутку питомого електричного опору та коефіцієнта теплопровідності визначають належність контрольованої сталі до тої чи іншої структурної групи сталей, а потім за допомогою алгоритмів штучних нейронних мереж отримують розрахункові значення механічних характеристик сталей.

(11) **87248**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G01S 7/40

(21) **a200809147**

(22) **14.07.2008**

- (72) Зайцев Григорій Фролович, Булгач Віктор Леонардович, Градобоева Неля Вікторівна, Доля Олег Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **КОРЕЛЯЦІЙНА СИСТЕМА З ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИМ ЗВ'ЯЗКОМ ВИРІВНЮВАННЯ ЧАСОВИХ ЗАПІЗНЮВАНЬ СИГНАЛІВ**
- (57) Кореляційна система з диференціальним зв'язком вирівнювання часових запізнювань сигналів, що надходять від одного джерела по двох каналах, у першому з яких включений блок постійної затримки, вихід якого підключений до першого виходу системи, а також з'єднаний через перший блок затримки на Δt з першим входом першого корелятора і безпосередньо з першим входом другого корелятора, перший і другий корелятори складаються з послідовно з'єднаних помножувача і фільтра, що згладжує, вихід другого каналу з'єднаний з першим входом блока керованої затримки, вихід якого підключений до другого виходу системи, а також безпосередньо з'єднаний із другим входом першого корелятора і через другий блок затримки на Δt з другим входом другого корелятора, виходи першого і другого кореляторів підключені до пристрою, що віднімає, вихід якого з'єднаний із входом підсилювача-перетворювача, а вихід виконавчого елемента з'єднаний із другим входом блока керованої затримки, яка **відрізняється** тим, що введений диференціальний зв'язок, що складається з динамічних ланок - математичних моделей блока керованої затримки і кореляційного перетворювача, коригувального елемента, двох суматорів, причому перший вхід першого суматора з'єднаний з виходом пристрою, що віднімає, другий його вхід через послідовно з'єднані моделі блока керування затримкою та кореляційного перетворювача з'єднаний з виходом виконавчого елемента, вихід першого суматора через коригувальний елемент з'єднаний з першим входом другого суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом підсилювача-перетворювача, а вихід другого суматора з'єднаний з входом виконавчого елемента.

рювачів, а також фіксуючу кришку пристрою розчленування, який **відрізняється** тим, що електронна апаратура гідроакустичного тракту розміщена в герметичному циліндричному корпусі з верхнім і нижнім фланцями, на якому співвісно встановлена гідроакустична антена, яка складається уздовж поздовжньої осі, і відокремлена від внутрішньої поверхні негерметичного відсіку поплавкової частини не менше, ніж трьома рівномірно розташованими по поверхні гідроакустичної антени поздовжніми напрямними, що мають внутрішні поперечні роздільні виступи, які входять в зазори між торцями сусідніх п'єзокерамічних кільцевих перетворювачів гідроакустичної антени, при цьому нижній фланець герметичного циліндричного корпусу і верхній торець гідроакустичної антени з'єднані рівномірно по колу в N точках, де $N \geq 3$, гнучкими механічними з'єднаннями, які завдовжки не менше висоти герметичного циліндричного корпусу, а герметичний циліндричний корпус разом з гідроакустичною антеною утримується в негерметичному відсіку поплавкової частини фіксуючою кришкою пристрою розчленування.

- (11) **87238** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01S 13/00
- (21) **a200801527** (22) **06.02.2008**
- (72) Борецький Олександр Олександрович, Дащенко Валерій Михайлович, Коцюба Віталій Семенович, Лановий Юрій Іванович, Шамарін Юрій Євгенович, Шамарін Олексій Юрійович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІДРОПРИЛАДІВ**
- (54) **АКТИВНИЙ РАДІОГІДРОАКУСТИЧНИЙ БУЙ**
- (57) Активний радіогідроакустичний буй, що містить поплавкову частину, виконану у вигляді циліндра, який має герметичний, з електронною апаратурою радіотракту та радіоантеною, відсік і негерметичний відсік, в якому розміщена підводна частина з електронною апаратурою гідроакустичного тракту та гідроакустичною антеною, виконаною у вигляді співвісного набору п'єзокерамічних кільцевих перетво-

(11) **87242** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01T 1/15

- (21) **a200803653** (22) **21.03.2008**
- (72) Кисіль Олександр Васильович, Луцевський Олег Вікторович, Кошарський Костянтин Григорович, Соловйов Володимир Миколайович
- (73) **КИСІЛЬ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЛУЦЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ, КОШАРСЬКИЙ КОСТЯНТИН ГРИГОРОВИЧ, СОЛОВЙОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ДОЗИМЕТР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ γ -ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) 1. Дозиметр для вимірювання γ -випромінювання, що включає іонізаційну камеру, вимірювальний блок, клавіатуру, дисплей та блок живлення, який **відрізняється** тим, що вимірювальний блок містить попередній підсилювач, вхід якого з'єднаний з виходом іонізаційної камери, причому попередній підсилювач розташований у термостаті, який оснащений термоелектричним охолоджуючим елементом та датчиком температури, та додатково містить блок датчиків, який включає датчики температури, вологості та тиску повітря, а також центральний процесор, входи якого з'єднані, відповідно, з виходами попереднього підсилювача, датчика температури термостата, блока датчиків та блока живлення, при цьому центральний процесор за допомогою інтерфейсу RS-232 з'єднаний з ЕОМ.
2. Дозиметр для вимірювання γ -випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний процесор містить два аналого-цифрових перетворювачі, входи яких з'єднані з виходами попереднього підсилювача та виходами блока датчиків.
3. Дозиметр для вимірювання γ -випромінювання за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить підсилювач постійного струму, вхід якого з'єднаний з відповідним виходом цифро-аналогового перетворювача, а його вихід з'єднаний з

входом живлення термоелектричного охолоджуючого елемента.

4. Дозиметр для вимірювання γ -випромінювання за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що блок живлення містить акумуляторну батарею, випрямляч, здатний перетворювати мережеву напругу у напругу постійного струму з величиною, більшою на 7-10 % за величину вихідної напруги акумуляторної батареї, імпульсний перетворювач постійної напруги здатний перетворювати постійну напругу випрямляча або акумуляторної батареї у високу напругу та стандартні низькі напруги, які використовуються для живлення елементів електронних схем, а також стабілізатор високої напруги, вихід якого з'єднаний з входом живлення іонізаційної камери та два стабілізатори низьких напруг, виходи яких відповідно з'єднані з входами живлення попереднього підсилювача та центрального процесора.

(11) **87107** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01V 9/00

(21) a200512333 (22) 21.12.2005

(72) Афанасьев Віктор Аркадійович

(73) АФАНАСЬЕВ ВІКТОР АРКАДІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ТЕРМОРОЗВІДКИ ШЕЛЬФОВИХ ЗОН МОРИВ ТА ОКЕАНІВ

(57) Спосіб терморозвідки шельфових зон морів та океанів, що полягає у отриманні інформації про температурні параметри порід земної кори в шельфових зонах морів та океанів за допомогою термочутливих приладів та наступній обробці зібраного інформаційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що як термочутливий прилад використовують термометр, який опускають з плаваючих засобів на певну фіксовану глибину моря, що знаходиться нижче рівня температурної стабільності, здійснюють безперервне фіксування температурних показників проходження конвекційного теплового потоку на цій глибині, обробляють дані вимірів та за результатом їх аналізу встановлюють наявні аномалії, тобто мінімуми температурних показників, після чого роблять висновок про перспективність досліджуваної ділянки на поклади нафти та газу.

G 02

(11) **87210** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G02F 1/29

(21) a200711680 (22) 22.10.2007

(72) Студеняк Ігор Петрович, Краньчєц Младен, НР, Сусліков Леонід Михайлович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(54) МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ НАПІВПРОВІДНИКОВОГО ТВЕРДОГО РОЗЧИНУ СЕЛЕНІДУ ГАЛІЮ-ІНДІЮ

ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ ОПТОЕЛЕКТРОНІКИ

(57) Матеріал для функціональних пристроїв оптоелектроніки на основі напівпровідникового твердого розчину селеніду галію-індію, який **відрізняється** тим, що як матеріал використовують монокристал напівпровідникового твердого розчину складу, що відповідає формулі $(\text{Ga}_{0.2}\text{In}_{0.8})_2\text{Se}_3$.

G 05

(11) **87216**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
G05B 13/00
G06G 7/60 (2009.01)
G06N 3/00
G06F 15/18

(21) a200712654 (22) 14.11.2007

(72) Парняков Євген Серафимович, Мартинюк Олена Валентинівна

(73) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ

(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМ ФОНДОМ ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

(57) 1. Система керування територіальним фондом засобами штучного інтелекту, що містить модуль автоматизованого робочого місця фахівця, що, в свою чергу, містить послідовно з'єднані блоки формування запитів користувачів, перший суматор, зчитуючий блок та виконавчі блоки, блок бази даних, другий зчитуючий блок, при цьому другий вихід першого виконавчого блоку через систему керування базою даних з'єднаний з другим входом блока бази даних, вихід другого зчитуючого блока також з'єднаний з другим входом першого суматора, яка **відрізняється** тим, що в неї введений модуль штучного інтелекту - модуль пошукової територіальної аналітичної системи із засобами штучного інтелекту, що містить послідовно з'єднані другий зчитуючий блок, третій суматор, другий вхід якого з'єднаний з першим блоком обмежень та зразкових рішень, схема пропускання, другий вхід якої з'єднаний з другим блоком обмежень, другий аналого-цифровий перетворювач, четвертий суматор, третій зчитуючий блок, блок експертної системи, цифро-аналоговий перетворювач, блок керування, другий вхід якого з'єднаний з блоком системи підтримки прийняття рішень, п'ятий суматор, другий вхід якого з'єднаний з третім блоком обмежень та зразкових рішень, другий виконавчий блок, другий аналого-цифровий перетворювач, блок бази знань, шостий суматор, при цьому другий вихід схеми пропускання з'єднаний з другим входом другого суматора, вихід другого виконавчого блока з'єднаний через четвертий блок зчитування з другим входом першого суматора, вхід другого аналого-цифрового перетворювача через третій зчитуючий блок з'єднаний з другим входом четвертого суматора, другий вихід блока експертної системи з'єднаний через другий блок системи керування базою даних з третім входом бази даних, вихід блока бази знань через блок системи

керування блоком бази знань з'єднаний з четвертим входом блока бази даних, вихід другого аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з блоками візуалізації та зв'язку з зовнішніми територіальними фондами.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування містить послідовно з'єднані блоки ініціалізації та аналізу інформації територіального фонду, технологічної підготовки електронного запиту, оперативної пам'яті збереження електронного запиту, які, в свою чергу, містять послідовно з'єднані три з'єднаних паралельно між собою блоки каталогізації та кадастру територіального фонду, реформування документів, аналітичної систематизації та моделювання пошуку інформації із територіального фонду, виходи яких пов'язані із входом сьомого суматора, вихід якого з'єднаний з паралельно з'єднаними між собою блоками підготовки і адресації файлів, виходи яких з'єднані із входом восьмого суматора, вихід якого з'єднаний із входом паралельно з'єднаних між собою блоків пошуку оперативної бази даних, бібліотечного фонду файлів, виходи яких з'єднані з дев'ятим суматором, вихід якого з'єднаний із першим входом п'ятого суматора.

G 06

- (11) **87181** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G06K 9/80
G06K 9/00
G06T 7/60
G06T 1/00
G06K 9/62
G06K 9/46

- (21) **a200708249** (22) 19.07.2007

(72) Агарков Андрій Вікторович, Муригін Кирило Валерійович, Нюнькін Костянтин Митрофанович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

(54) **СПОСІБ КОМП'ЮТЕРНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДИНИ ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ ЇЇ ОБЛИЧЧЯ**

(57) 1. Спосіб комп'ютерного розпізнавання людини за зображенням її обличчя, що полягає у введенні зображення в комп'ютер, масштабуванні зображення, обробці його з виявленням фрагментів й опорних точок зображення, повороті зображення в необхідне положення, почерговому накладенні на оброблене зображення шаблонів, який **відрізняється** тим, що на введеному в комп'ютер зображенні спочатку знаходять характерні точки обличчя людини, за взаємним розташуванням яких визначають кути нахилу й повороту голови на зображенні, формують об'ємну модель середнього обличчя, масштабують її, накладають модель, повернену відповідно до певних кутів нахилу й повороту голови, на зображення, сполучають всі точки моделі з пікселями вихідного зображення, будують фронтальний вид введеного зображення обличчя й розпізнають людину.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що об'ємну модель середнього обличчя формують задалегідь.

3. Спосіб за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сполучення всіх точок моделі з пікселями вихідного зображення здійснюють зворотним поворотом моделі, на яку попередньо накладають пікселі вихідного зображення.

G 09

- (11) **87253** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04
F41G 3/26 (2009.01)

- (21) **a200814343** (22) 15.12.2008

(72) Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Семиглазов Володимир Всеволодович, Лушніченко Володимир Миколайович

(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ І БОЙОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК**

(57) 1. Спосіб використання автоматизованої системи інтерактивного навчання і бойової підготовки військовослужбовців Сухопутних військ, що полягає у попередньому збиранні цієї автоматизованої системи імітаційного моделювання у складі засобів штатного озброєння у вигляді устаткування, уніфікованого робочого місця посадової особи-інструктора, комплексу уніфікованих робочих місць осіб, що навчаються, підрозділів і частин військовослужбовців, екрана відображення інформації, пристрою введення початкової інформації і бази даних сценаріїв тренувань, а також локальної обчислювальної мережі, що містить програмні модулі реалізації сценаріїв тренувань, об'єктивного контролю того, хто навчається, і об'єктивного контролю посадової особи, подачі від посадової особи по локальній обчислювальній мережі до військовослужбовців, що навчаються, сценаріїв тренувань в процесі їх навчання і бойової підготовки з наступним проведенням перевірки результатів тренувань, який **відрізняється** тим, що автоматизовану систему імітаційного моделювання виконують з можливістю моделювання умов двостороннього загальновійськового бою для підрозділу Сухопутних військ на рівні механізованої бригади у вигляді автоматизованих робочих місць посадових осіб пунктів керування і механізованих бригад двох протистоячих сторін (I) і (II) у складі автоматизованого робочого місця керівника командно-штабних навчань (1), автоматизованого робочого місця групи підігрівання (2) і автоматизованого робочого місця групи аналізу і підведення підсумків (3), а також підпорядкованих механізованим бригадам підрозділів і частин у вигляді двох подібних блоків протистоячих сторін (I) і (II), при цьому кожен з блоків сторін (I) і (II) підрозділів і частин, підпорядкованих механізованим бригадам, виконують у вигляді паралельно розташованих автоматизованих робочих

місць, сполучених з локальною обчислювальною мережею (31) і з міні-АТС (32), у складі автоматизованих робочих місць (4) і (5) командного пункту механізованої бригади відповідно сторони (I) і сторони (II), автоматизованих робочих місць (6) і (7) тилового пункту керування і технічного забезпечення механізованої бригади відповідно сторони (I) і сторони (II), автоматизованих робочих місць (8) і (9) командного пункту зенітного дивізіону механізованої бригади відповідно сторони (I) і сторони (II), автоматизованих робочих місць (10) і (11) командного пункту артилерійського дивізіону механізованої бригади відповідно сторони (I) і сторони (II), шести автоматизованих робочих місць (12)-(17) і (18)-(23) командно-спостережних пунктів шести батальйонів механізованої бригади відповідно сторони (I) і сторони (II), трьох тактичних напівнатурних тренажерів механізованих рот механізованої бригади у складі тактичних напівнатурних комплексних тренажерів екіпажів бойової машини піхоти БМП-2 (24) і (27), тренажерів операторів протитанкових комплексів (25) і (28), тренажерів відділення стрільців-зенітників переносного зенітного ракетного комплексу (26) і (29) відповідно сторони (I) і сторони (II), при цьому блоки сторін (I) і (II) підрозділів і частин, підпорядкованих механізованим бригадам, а також автоматизовані робочі місця посадових осіб пунктів керування і механізованих бригад двох протистоячих сторін (I) і (II) сполучають з системою голосового зв'язку і з локальною обчислювальною мережею (31), яку сполучають з центральним сервером (30), моделюють на базі зібраної автоматизованої системи імітаційного моделювання з використанням системи комп'ютерного і голосового зв'язку умови проведення двостороннього загальновійськового бою із застосуванням наявних сценаріїв тренувань у вигляді динамічних сюжетів з можливістю формування і повторення тактичних епізодів і ситуацій в кожній тактичній ланці з урахуванням об'єктів і часу завдання ударів, а також протидії супротивника, при цьому графічну частину плану навчання відображають на відеомоніторах відображення електронної карти ділянки місцевості і тактичної обстановки (35) усіх автоматизованих робочих місць учасників навчання з використанням програмного комплексу графічного ведення відображення електронної карти ділянки місцевості і тактичної обстановки та персонального комп'ютера відображення електронної карти ділянки місцевості (34), електронні текстові документи вносять до пам'яті персонального комп'ютера (33), що входить до складу автоматизованого робочого місця керівника командно-штабних навчань (1), у вигляді зареєстрованих електричних сигналів і послідовних кодів, здійснюють аналіз дій осіб, що навчаються, з використанням поточної інформації про хід і результати двостороннього імітованого бою і вносять до процесу навчання і бойової підготовки зміни по ходу навчання залежно від ухвалюваних рішень кожним навчуваним і їх впливу на інших осіб, що навчаються, після чого розміщують лазерні імітатори стрільби і ураження на реальній місцевості і використовують їх при проведенні двосторонніх тактичних навчань підрозділів і частин на реальній місцевості, після цього проводять порівняльний аналіз дій осіб, підрозділів і частин, а також штабів, що

навчаються, в результаті чого приймають рішення про адекватність рішень командирів підрозділів на бій та про ефективність керування підрозділами і вогнем в ході бою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожне автоматизоване робоче місце виконують у складі персонального комп'ютера (33), послідовно сполученого з відеомонітором головного меню автоматизованого робочого місця (36), оптичним маніпулятором (38), клавіатурою (39), селектором каналів з телефонною трубкою (40) і через лінії голосового зв'язку з міні-АТС (32), а також з локальною обчислювальною мережею (31) через пристрій регламентації доступу до мережевих ресурсів (37), який сполучають з персональним комп'ютером відображення електронної карти ділянки місцевості (34), пов'язаним з відеомонітором відображення електронної карти ділянки місцевості і тактичної обстановки (35), до складу персонального комп'ютера (33) включають блок математичних моделей механізованих (танкових) рот і зенітних і артилерійських батарей і імітаційної моделі загальновійськового двостороннього бою, розробленої за клієнт-серверною технологією на платформі Windows або Linux на мові програмування Java або C++, причому залежно від компетенції посадової особи на здійснення за допомогою автоматизованого робочого місця керування підлеглими підрозділами і частинами, що ідентифікувала себе за допомогою смарт-карти як користувач через пристрій регламентації доступу до мережевих ресурсів (37), будь-яке автоматизоване робоче місце автоматично конфігурують відповідно до компетенції цієї посадової особи здійснювати керування підлеглими підрозділами і частинами.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тактичні напівнатурні тренажери механізованих рот механізованої бригади виконують у складі десяти тактичних напівнатурних комплексних тренажерів екіпажів бойової машини піхоти БМП-2 (24) і (27), трьох тренажерів операторів протитанкових комплексів (25) і (28), а також одного тренажера відділення стрільців-зенітників переносного зенітного ракетного комплексу (26) і (29) відповідно для сторони (I) і сторони (II).

(11) **87176**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G09F 9/302
G09F 9/33
G09G 3/20

(21) **a200707110**
(31) **2004134375**
(32) **25.11.2004**
(33) **RU**
(31) **2005106592**
(32) **11.03.2005**
(33) **RU**

(22) **24.08.2005**

(86) **PCT/RU2005/000432, 24.08.2005**

(72) Соколов Юрій Борисович, RU, Баранов Роберт Павлович, RU, Свірідов Віталій Александрович, RU, Стрельников Михайл Вікторович, RU

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДИС ПЛЮС", RU**

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МАТРИЧНОГО РУХОМОГО ЗОБРАЖЕННЯ ТА ПРИСТРІЙ СВІТЛОДІОДНОГО БІЖУЧОГО РЯДКА

(57) 1. Спосіб формування матричного рухомого зображення в індикаторі, що складається з n інформаційних стовпчиків рядів зображення, що містять піксели, інформаційні стовпики рядів зображення розташовуються паралельно, на відстані, не меншій ширини інформаційного стовпчика ряду зображення, а мінімальна ширина інформаційного стовпчика ряду зображення збігається з довжиною пікселя, який полягає у формуванні матричного рухомого зображення з ефектом "залишкового зображення" інформаційними стовпками рядів зображення, у яких елемент рядка зображення створюється пікселем із трьох кольорових світлодіодів, послідовно розташованих уздовж ширини інформаційного стовпчика ряду зображення, а ряд зображення створюється пікселями ряду зображення, який **відрізняється** тим, що інформаційними стовпками ряду зображення формують матричне рухоме зображення, у якому елемент рядка зображення створюють двома суміжними пікселями, у яких світлодіоди розташовують між собою з утворенням фігур трикутників, і у вершині суміжних кутів трикутників установлюють спільний світлодіод одного із трьох кольорів світіння, при цьому у трикутниках, сторони яких паралельні ширині інформаційного стовпчика ряду зображення, в кутах цих сторін розташовані світлодіоди одного кольору світіння, що створюють суміжні піксели уздовж рядків, а у трикутниках, сторони яких паралельні довжині інформаційного стовпчика ряду зображення, у кутах сторін трикутника розташовані світлодіоди різного кольору світіння, що створюють суміжні піксели уздовж рядків або уздовж ряду зображення, відстань між інформаційними стовпками рядів зображення встановлюють кратною загальній довжині суміжних пікселів уздовж елемента рядка.

2. Спосіб формування матричного зображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в елементі рядка зображення суміжні піксели мають фігуру рівностороннього трикутника.

3. Спосіб формування матричного зображення за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у двох суміжних пікселях установлюють спільний світлодіод синього кольору світіння.

4. Спосіб формування матричного зображення за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у двох суміжних пікселях установлюють спільний світлодіод зеленого кольору світіння.

5. Спосіб формування матричного зображення за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у двох суміжних пікселях установлюють спільний світлодіод червоного кольору світіння.

6. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації, що складається з " n " паралельних між собою інформаційних стовпчиків, із загальним джерелом живлення у відеополі відображуваної інформації, стовпчики матричного рухомого зображення з ефектом "залишкового зображення" утворені інформаційними стовпками, кожен інформаційний стовпчик містить світлові кластери рядків, кожен кластер виконується у вигляді кольорового пікселя, що складається зі світлодіодів червоного, зеленого і синього кольорів сві-

тіння, розташованих лінійно уздовж рядка ряду, а довжина пікселя суміщається із шириною світного стовпчика інформаційного стовпчика, який **відрізняється** тим, що в інформаційному стовпчику кожен світловий кластер рядка виконаний у формі геометричного прямокутника з довжиною діагоналі, рівною подвоєній довжині зі сторін з найменшою довжиною, розташовані паралельно довжині інформаційного стовпчика стовпчика по довжині, у прямокутнику перетинанням діагоналей утворені рівносторонні суміжні трикутники, у кутах яких розташовані кольорові світлодіоди, що формують два суміжних піксели світлового кластера рядка, при цьому в суміжних кутах трикутників кольорових пікселів розташований спільний світлодіод одного із трьох кольорів світіння, ширина світлового кластера суміщена з найменшими сторонами прямокутника, і світлові кластери розташовані уздовж довжини інформаційного стовпчика на відстані, рівній ширині світлового кластера.

7. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації за п. 6, який **відрізняється** тим, що сторони прямокутника світлового кластера, паралельні довжині інформаційного стовпчика, містять світлодіоди червоного і зеленого кольорів світіння, а спільний світлодіод суміжних пікселів - синього кольору світіння.

8. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації за п. 6, який **відрізняється** тим, що сторони прямокутника світлового кластера, паралельні довжині інформаційного стовпчика, містять світлодіоди синього і зеленого кольорів світіння, а спільний світлодіод суміжних пікселів - червоного кольору світіння.

9. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації за п. 6, який **відрізняється** тим, що сторони прямокутника світлового кластера, паралельні довжині інформаційного стовпчика, містять світлодіоди червоного і синього кольорів світіння, а спільний світлодіод суміжних пікселів - зеленого кольору світіння.

10. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації за п. 6, який **відрізняється** тим, що інформаційні стовпики колонок зображення розташовані між собою на відстані, кратній ширині світлового кластера інформаційного стовпчика.

11. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації за п. 6, який **відрізняється** тим, що світлові кластери рядка інформаційного стовпчика стовпчика виконані у формі квадрата, в центрі якого розташований світлодіод одного кольору світіння із кольорів червоного, зеленого, синього, а в кутах квадрата розташовані світлодіоди іншого кольору світіння.

12. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації, що складається з " n " паралельних між собою інформаційних стовпчиків із загальним джерелом живлення, у відеополі відображуваної інформації стовпчики матричного рухомого зображення з ефектом "залишкового зображення" утворені інформаційними стовпками, кожен інформаційний стовпчик містить світлові кластери, які виконуються у вигляді кольорового пікселя, що складається зі світлодіодів червоного, зеленого і синього кольорів світіння, розташованих лінійно уз-

довж рядка ряду, а довжина пікселя суміщається з шириною світного стовпчика інформаційного стояка, який **відрізняється** тим, що у відеополі відображуваної інформації відстань між інформаційними стояками стовпчиків визначено зі співвідношення: $R=(5 \div 15)L$, де R - відстань між інформаційними стояками; L - довжина світлового кластера, при цьому довжина інформаційного стояка стовпчика вибрана зі співвідношення: $S=L \times m$, де S - довжина інформаційного стояка стовпчика, L - довжина світлового кластера, m - кількість світлових кластерів в інформаційному стояку стовпчика відеополя зображення, а ширина інформаційного стояка визначена зі співвідношення: $L_p = (2 \div 4)L$, де L_p - ширина інформаційного стояка; L - довжина світлового кластера.

13. Світлодіодний біжучий рядок для відображення алфавітно-цифрової і графічної інформації за п. 12, який **відрізняється** тим, що відеополе відображуваної інформації виконане з 72 інформаційних стояків, об'єднаних у групи з 9 інформаційних стовпчиків, інформаційні стояки стовпчиків кожної групи з'єднані з окремим джерелом живлення, а для подачі вхідних сигналів інформації інформаційні стояки з'єднані послідовно між собою, в напрямку розгорнення зображення у відеополі, при цьому вхід сигналів інформаційного стояка першого стовпчика початку розгортки зображення підключений до виходу контролера, вхід якого з'єднаний із флеш-карткою.

G 21

- (11) **87163** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G21C 13/00**
G21F 9/34
- (21) **a200704301** (22) **24.11.2005**
(31) **0402863-5**
(32) **24.11.2004**
(33) **SE**
(86) **PCT/SE2005/001763, 24.11.2005**
(72) **Еоргій Ганс, SE**
(73) **ОЙСТЕР ИНТЕРНЕСЕНЕЛ Н.В., NL**
(54) **ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА ТА СПОСІБ ЇЇ БУДІВНИЦТВА**
(57) 1. Ядерна енергетична установка, що містить ядерний реактор (R), розміщений у нижній частині (12) енергоустановки на рівні, розташованому глибоко від поверхні землі, елементи енергетичної установки (14) для перетворення виробленої у ядерному реакторі енергії у придатний для споживання вид і для контролю та керування роботою ядерного реактора, причому згадані елементи установки (14) розміщені частково у верхній частині (11) енергетичної установки на поверхні землі, яка зв'язана з нижньою частиною (12) енергетичної установки за допомогою проходу (21-24), що знаходиться у проміжній частині (13) енергетичної установки, яка відділяє верхню частину (11) енергетичної установки від нижньої частини (12) енергетичної установки, а також містить елементи енергетичної установки (16) для

завантаження (P1) свіжого ядерного палива (28) у ядерний реактор (R) та для вивантаження відпрацьованого ядерного палива (29) з ядерного реактора і елементи енергетичної установки (30) для переміщення відпрацьованого ядерного палива (29) з ядерного реактора (R) у контейнери для його зберігання (31) і для перенесення (P4, P5) контейнерів із відпрацьованим ядерним паливом у сховище (19), яка **відрізняється** тим, що більшість із згаданих елементів енергетичної установки (14) для перетворення енергії у придатну для використання форму і для контролю та керування ядерним реактором (R) розміщені у верхній частині (11) енергоустановки на поверхні землі, а нижня частина (12) енергоустановки включає приміщення (30, 34), яке служить для розміщення згаданих елементів енергетичної установки (30) для переміщення (P2) відпрацьованого ядерного палива (29) у контейнери для його зберігання (31) і для переміщення (P4) цих контейнерів із відпрацьованим ядерним паливом у сховище (19), при цьому сховище (19) розташоване на рівні, нижчому за вищезгадане приміщення (30, 34). 2. Ядерна енергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сховище (19) складається з сукупності шахт (35), які розташовані одна біля одної і простягаються на глибину не менше ніж 500 метрів від згаданої камери.

3. Ядерна енергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана шахтою під ядерним реактором (R), у яку скидають ядерне паливо, вивантажене з реактора.

4. Ядерна енергетична установка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий прохід (20-24), принаймні частково, блокований.

5. Ядерна енергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий прохід (20-24) складається із сукупності пробурених шахт.

6. Ядерна енергетична установка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить окрему шахту (23) з засобами для транспортування (P1) свіжого ядерного палива (28) до ядерного реактора.

7. Ядерна енергетична установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що містить окрему шахту (24) для транспортування (P3) порожніх паливних контейнерів (31) з верхньої частини (11) енергетичної установки до станції завантаження (32), яка обладнана в нижній частині (12) енергетичної установки для переміщення ядерного палива (29), вивантаженого з ядерного реактора (R), у паливні контейнери.

8. Ядерна енергетична установка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий прохід включає шахту (22), яка є достатньо широкою для переміщення між верхньою (11) і нижньою (12) частинами енергетичної установки найбільш габаритних елементів, з яких складається ядерний реактор (R).

9. Спосіб будівництва ядерної енергетичної установки, який полягає в побудові проходу (20-24) з поверхні землі до глибоко розташованого рівня і забезпеченні розміщення на ньому нижньої частини (12) енергоустановки, яка включає спеціальне приміщення для ядерного реактора (R), приміщення (18, 30 та 34) для елементів енергетичної установки (32, P2 та P4) та сховища (19) для ядерного палива, вивантаженого з ядерного реактора (R), причому згадане сховище (19) розташоване на рівні, що є

нижчим за згадане приміщення (18, 30 та 34) для елементів енергетичної установки, а також полягає в установці ядерного реактора (R) у реакторному приміщенні, розміщенні у згаданому приміщенні для елементів енергетичної установки станції завантаження (32) для переміщення ядерного палива (29), вивантаженого з ядерного реактора (R), у паливні контейнери (31) та для переміщення цих паливних контейнерів і ядерного палива, що знаходиться в них, до сховища, а також облаштуванні на рівні землі площадки для верхньої частини (11) енергетичної установки та забезпеченні її обладнанням для перетворення енергії, яка виробляється у ядерному реакторі, до придатного для споживання виду, об-

ладнанням для керування та контролю за роботою ядерного реактора і обладнанням для переміщення свіжого ядерного палива (28) до ядерного реактора (R), причому вищезгадане обладнання сполучається зі згаданим обладнанням нижньої частини (12) енергоустановки через згаданий прохід (20-24), який знаходиться у проміжній частині (13) енергоустановки, розташованій між верхньою та нижньою частинами енергоустановки.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що прохід будують бурінням великої кількості шахт, що розташовані одна біля одної.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(11) **87214** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H01T 13/00

(21) **a200712482** (22) **12.11.2007**

(72) Зайцев Геннадій Іванович, Зайцев Володимир Іванович

(73) **ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) 1. Свічка запалювання для двигунів внутрішнього згорання, що містить корпус і розміщений в ньому ізолятор з центральним стрижневим електродом, корпус обладнаний звуженим і розширеним соплами, утворюючими з корпусом мікрофоркамеру, перехідна частина між соплами має вигляд циліндричного пояса, утворюючого з центральним електродом кільцевий іскровий проміжок, а об'єм мікрофоркамери і площа перерізу кільцевого проміжку пов'язані співвідношенням $12S < V < 15S$, робочі поверхні центрального електрода і циліндричного пояса покриті електроерозійностійким матеріалом, наприклад карбідом вольфраму, яка **відрізняється** тим, що вісь розширеного сопла зміщена відносно осі циліндричного пояса на відстань 0,35-0,5 діаметра пояса.

2. Свічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що звужене сопло обладнане циліндричною обичайкою, яка має гладку поверхню.

Н 02

(11) **87193** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H02B 11/00

(21) **a200709811** (22) **24.02.2006**

(31) **10 2005 011 403.2**

(32) **03.03.2005**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2006/060257, 24.02.2006**

(72) Фрьоліх Том, DE, Шмідт Маріо, DE

(73) **СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**

(54) **ВИСУВНИЙ БЛОК ДЛЯ РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ НИЗЬКОЇ НАПРУГИ**

(57) 1. Висувний блок (10) для розподільного пристрою низької напруги, що містить принаймні один контактний апарат (12) для утворення електричного контакту з розміщеним у розподільному пристрої контактним елементом (14, 16), зокрема з мідною шиною (14), причому кожен контактний апарат (12) має по обидва боки принаймні по одному контактному пальцю (18) і одну пружину (20), що притискає кон-

тактний палець (18) до контактної планки (22), причому кожен палець (18) з відповідною пружиною (20) утворює механічний вузол, встановлений з можливістю переміщення як одне ціле вздовж контактної планки (22) від роз'єданого положення у робоче положення і назад, який **відрізняється** тим, що контактна планка (22) на кінці (40) має звуження, виконане таким чином, що при переміщенні вздовж планки (22) протилежні контактні пальці (18) мають можливість зустрічного переміщення під дією пружного зусилля.

2. Висувний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що контактна планка (22) у роз'єданому положенні простягається в основному вздовж усієї довжини пальців (18) між пальцями обох сторін.

3. Висувний блок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожен палець (18) має два контактних виступи (24, 26), якими він ковзає вздовж контактної планки (22).

4. Висувний блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що механічний вузол містить обойму (28), яка охоплює пружини (20).

5. Висувний блок за одним із попередніх пунктів, у якому обойма (28) встановлена у пазах (30, 32), виконаних у контактних пальцях.

6. Висувний блок за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що по обидва боки контактної планки (22) розміщено по одній половині (28) обойми, у яких встановлено до трьох пружин (20), причому кожна пружина (20) встановлена з можливістю попереднього напруження двох протилежних контактних пальців (18).

7. Висувний блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що механічний вузол встановлений з можливістю переміщення вперед і назад за допомогою штифта, зокрема циліндричного штифта.

8. Висувний блок за п. 7, який **відрізняється** тим, що штифт встановлений у виїмку (37) на кінці контактної планки (18), переважно на рівні контактної виступу (26) на пальці (18).

9. Висувний блок за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що містить кілька контактних апаратів (12), в які вставлені по обидва боки контактної планки (22) штифти (36), причому штифти (36) встановлені з можливістю сумісного переміщення штифтовою планкою вперед і назад.

10. Висувний блок за п. 9, який **відрізняється** тим, що кожен контактний апарат (12) має корпус (34) з двома шліцами (38) для пропускання штифтів (36).

(11) **87227** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H02K 3/00
H02K 13/00

(21) **a200713520** (22) **03.12.2007**

(72) Гавриш Віктор Григорович, Грівін Сергій Анатолійович, Макареєв Олександр Дмитрович, Гоцкало Георгій Григорович

(73) **ГАВРИШ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ГРІВІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, МАКАРЕЄВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ, ГОЦКАЛО ГЕОРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) КОЛЕКТОРНА ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА

(57) Колекторна електрична машина, що містить корпус, в якому встановлені головні та додаткові полюси, компенсаційна обмотка, поворотна траверса, якір, що містить колектор, сердечник якоря, корпус якоря, вал, що спирається через роликові підшипники на підшипникові щити, встановлені у торцях корпусу, вентиляційну систему, що містить вхідний і вихідний канали, а також щіткотримачі, закріплені на планках, приєднаних до траверси через ізолятори, яка **відрізняється** тим, що в якорі, між передньою натискною шайбою та втулкою колектора встановлене сталеве кільце, що лежить у спеціальних кільцевих виточках, виконаних у передній натискній шайбі та втулці колектора, що закриває простір, який утворився при цьому між ними, та формує поверхню для укладання передніх лобових частин котушок обмотки якоря.

(11) 87228 **(51)** МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **H02K 3/04**

(21) a200713525 **(22) 03.12.2007**

(72) Іванов Віктор Олексійович, Гавриш Віктор Григорович, Юр'єв Олексій Семенович

(73) ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГАВРИШ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЮР'ЄВ ОЛЕКСІЙ СЕМЕНОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАГАТОШАРОВОЇ ОБМОТКИ СТАТОРА ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ

(57) 1. Спосіб виготовлення багатошарової обмотки статора електричної машини, який полягає у тому, що спочатку виконують формування котушок на шаблоні, потім здійснюють набір котушок в обмотки, після чого укладають обмотки в сердечник статора, а потім послідовно з'єднують обмотки, який **відрізняється** тим, що як котушки використовують шаблонні одновиткові котушки, які потім послідовно з'єднують у хвильові обмотки, після чого одержані хвильові обмотки укладають одна на одну і з'єднують послідовно в багатошарову обмотку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шаблонні котушки з'єднують у хвильові обмотки за допомогою гільз.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кожен хвильовий обхід хвильової обмотки починають і закінчують у тому ж самому пазу, а кожен наступний хвильовий обхід починають і закінчують у сусідньому пазу таким чином, що кінець кожного попереднього і початок кожного наступного хвильових обходів розміщують відносно один одного на відстані міжпазового поділу.

4. Спосіб за пп. 2, 3, який **відрізняється** тим, що шаблонні котушки з'єднують у хвильові обмотки за допомогою гільз, які мають переріз прямокутної або круглої форми, після чого кінець кожної попередньої котушки закріплюють у гільзі з одного боку, а початок наступної котушки закріплюють з іншого боку гільзи.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що операцію послідовного з'єднання хвильових обмоток виконують у два прийоми таким чином, що спо-

чатку послідовно з'єднують групи котушок усіх хвильових обмоток, що утворюють одну полярність, після чого послідовно з'єднують групи котушок усіх хвильових обмоток, що мають протилежну полярність, а потім обидві об'єднані групи котушок з'єднують шиною зміни полярності.

(11) 87219
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02K 23/02
H02K 23/52

(21) a200712860

(22) 20.11.2007

(72) Лущик В'ячеслав Данилович, Лухін Юрій Віталійович

(73) ЛУЩИК В'ЯЧЕСЛАВ ДАНИЛОВИЧ

(54) СТАРТЕР-ГЕНЕРАТОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Стартер-генератор постійного струму, що має якір у вигляді феромагнітного зубчатого циліндра з якірною обмоткою, розміщеною в пазах, колектор, щітки, статор з обмоткою послідовного збудження для стартерного режиму роботи та обмоткою незалежного збудження для генераторного режиму роботи, який **відрізняється** тим, що статор виконаний у вигляді порожнистого циліндра, набраного із окремих сталених пластин, на внутрішній поверхні якого рівномірно по колу розміщені пази, в дві третини яких симетрично відносно поздовжніх осей укладена обмотка незалежного збудження, на половині кожного полюсного ділення між поздовжньою і поперечною віссю укладена обмотка послідовного збудження для стартерного режиму роботи, магніторушійна сила (МРС) якої дорівнює МРС обмотки якоря, на інших половинах - генераторна обмотка послідовного збудження для генераторного режиму роботи, і рівномірно у всі пази - компенсаційна обмотка, яка включена послідовно з генераторною обмоткою і частково компенсує реакцію якоря.

H 03

(11) 87144
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H03M 1/82
H03K 11/00

(21) a200613988

(22) 28.12.2006

(72) Сапожніков Микола Євгенович, Скатков Олександр Володимирович, Бикова Катерина Сергійовна

(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ КОД-ТИМЧАСОВИЙ ІНТЕРВАЛ

(57) Перетворювач код-тимчасовий інтервал, який містить елемент затримки і тригер, вихід якого є виходом перетворювача, який **відрізняється** тим, що він додатково містить чекаючий генератор, елемент "АБО" і віднімаючий лічильник з попереднім встановленням, перший та другий управляючі входи якого є першим та другим управляючими входами перетворювача, при цьому входи віднімаючого лі-

чильника з попереднім встановленням є інформаційними входами перетворювача, а рахівний вхід віднімаючого лічильника з попереднім встановленням з'єднаний з виходом чекаючого генератора, перший вхід якого з'єднаний з першим входом елемента "АБО" та виходом позички одиниці зі старшого розряду віднімаючого лічильника з попереднім встановленням, перший управляючий вхід якого з'єднаний з другим входом тригера, перший вхід якого з'єднаний з другим входом чекаючого генератора та з виходом елемента затримки, вхід якого з'єднаний з другим керуючим входом перетворювача.

H 04

- (11) **87166** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H04L 25/03
- (21) **a200705123** (22) **12.10.2005**
(31) **11/248,975**
(32) **11.10.2005**
(33) **US**
(31) **60/618,345**
(32) **12.10.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/US2005/037077, 12.10.2005**
(72) Стамоуліс Анастасіос, US, Доан Дунг Н., US, Малладі Дурга, US
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
(54) **ЛОГАРИФМІЧНА ОЦІНКА ПРАВДОПОДІБНОСТІ, ОСНОВАНА НА ПОМИЛКАХ ОЦІНКИ КАНАЛУ, ЗУМОВЛЕНИХ ЗАХИСНИМИ ПІДДІАПАЗОНАМИ**
(57) 1. Пристрій для обробки даних, який містить щонайменше один процесор, сконфігурований для виведення оцінок шуму і помилок оцінок, зумовлених щонайменше одним піддіапазоном контрольних сигналів, що заповнюється нулями і не використовується для передачі контрольних сигналів, і для обчислення логарифмічних відношень правдоподібності (ЛВП) з використанням оцінок шуму і помилок оцінок, і запам'ятовуючий пристрій, функціонально приєднаний щонайменше до одного процесора.
2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу на основі символів контрольних сигналів, що приймаються, і для обчислення відношень ЛВП з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.
3. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу на основі символів контрольних сигналів, що приймаються, виконання виявлення даних на символах даних, що приймаються, за допомогою оцінок каналу для одержання оцінок символів даних, і обчислення відношень ЛВП, основуючись на оцінках символів даних, оцінках каналу і оцінках шуму і помилок оцінок.
4. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для одержання символів контрольних сигналів, що приймаються, з множини піддіапазонів контрольних сигналів, які рівномірно розподілені по ширині смуги пропускання системи і

включають в себе щонайменше один обнулений піддіапазон контрольних сигналів.

5. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу, замінюючи нулем щонайменше один прийнятий символ щонайменше для одного обнуленого піддіапазону контрольних сигналів.

6. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу на основі методики оцінки каналу методом найменших квадратів.

7. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу на основі методу мінімальної середньоквадратичної помилки (МСКП), методу оцінки каналу стійкої МСКП або методу оцінки каналу перетворення в нуль незначущих коефіцієнтів (ПННК).

8. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу на основі методу оцінки каналу, виведення оцінок шуму і помилок оцінок на основі методу оцінки каналу і обчислення відношень ЛВП з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.

9. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення зв'язаної з каналом частини шуму і помилок оцінок, виведення зв'язаної з шумом частини шуму і помилок оцінок і виведення оцінок шуму і помилок оцінок на основі частини, зв'язаної з каналом, і частини, зв'язаної з шумом.

10. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення першої коваріаційної матриці, основаної на оцінці імпульсної передавальної функції каналу, виведення другої коваріаційної матриці, основаної на структурі піддіапазонів, яка використовується для передачі, виведення третьої коваріаційної матриці для шуму і помилок оцінок, основаної на першій і другій коваріаційних матрицях, і обчислення відношень ЛВП з використанням третьої коваріаційної матриці.

11. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання декодування на відношеннях ЛВП, щоб одержувати декодовані дані.

12. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання демодуляції для мультиплексування з ортогональним частотним розділенням каналів (МОЧРК), щоб одержувати символи контрольних сигналів, які приймаються, для піддіапазонів, що використовуються для передачі контрольних сигналів, і символи даних, які приймаються, для піддіапазонів, що використовуються для передачі даних.

13. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання демодуляції для множинного доступу з частотним розділенням з єдиною несучою (МДЧРК-ЄН), щоб одержувати символи контрольних сигналів, які приймаються, для піддіапазонів, що використовуються для передачі контрольних сигналів, і символи даних, які приймаються, для піддіапазонів, що використовуються для передачі даних.

14. Пристрій для обробки даних, який містить щонайменше один процесор, сконфігурований для одержання символів контрольних сигналів, які прий-

маються, для множини піддіапазонів контрольних сигналів і символів даних, що приймаються, для множини піддіапазонів даних, для виведення оцінок каналу на основі символів контрольних сигналів, що приймаються, і щонайменше одного нуля щонайменше для одного обнуленого піддіапазону контрольних сигналів, що не використовується для передачі контрольних сигналів, для виконання виявлення даних на символах даних, що приймаються, за допомогою оцінок каналу для одержання оцінок символів даних, для виведення оцінок шуму і помилок оцінок, зумовлених щонайменше одним обнуленим піддіапазоном контрольних сигналів, і для обчислення логарифмічних відношень правдоподібності (ЛВП), основується на оцінках символів даних, оцінках каналу і оцінках шуму і помилок оцінок, і запам'ятовуючий пристрій, функціонально приєднаний щонайменше до одного процесора.

15. Пристрій за п. 14, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінок каналу на основі методу оцінки каналу, виведення оцінок шуму і помилок оцінок на основі методу оцінки каналу і обчислення відношень ЛВП з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.

16. Спосіб обробки даних для передачі, який містить виведення оцінок шуму і помилок оцінок, зумовлених щонайменше одним піддіапазоном контрольних сигналів, що заповнюється нулями і не використовується для передачі контрольних сигналів і обчислення логарифмічних відношень правдоподібності (ЛВП) з використанням оцінок шуму і помилок оцінок.

17. Спосіб за п. 16, який додатково містить виведення оцінок каналу на основі символів контрольних сигналів, які приймаються, і в якому відношення ЛВП обчислюються з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.

18. Спосіб за п. 16, в якому виведення оцінок каналу містить виведення оцінок каналу за допомогою

заміни нулем щонайменше одного прийнятого символу щонайменше для одного обнуленого піддіапазону контрольних сигналів.

19. Спосіб за п. 16, який додатково містить виведення оцінок каналу на основі методу оцінки каналу, в якому оцінки шуму і помилок оцінок виводяться на основі методу оцінки каналу і в якому відношення ЛВП обчислюються з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.

20. Пристрій для обробки даних, який містить засіб для виведення оцінок шуму і помилок оцінок, зумовлених щонайменше одним піддіапазоном контрольних сигналів, що заповнюється нулями і не використовується для передачі контрольних сигналів, і засіб для обчислення логарифмічних відношень правдоподібності (ЛВП) з використанням оцінок шуму і помилок оцінок.

21. Пристрій за п. 20, який додатково містить засіб для виведення оцінок каналу на основі символів контрольних сигналів, що приймаються, і в якому засіб для обчислення відношень ЛВП містить засіб для обчислення відношень ЛВП з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.

22. Пристрій за п. 20, в якому засіб для виведення оцінок каналу містить засіб для виведення оцінок каналу за допомогою заміни нулем щонайменше одного прийнятого символу щонайменше для одного обнуленого піддіапазону контрольних сигналів.

23. Пристрій за п. 20, який додатково містить засіб для виведення оцінок каналу на основі методу оцінки каналу і в якому засіб для виведення оцінок шуму і помилок оцінок містить засіб для виведення оцінок шуму і помилок оцінок на основі методу оцінки каналу, і в якому засіб для обчислення відношень ЛВП містить засіб для обчислення відношень ЛВП з використанням оцінок каналу і оцінок шуму і помилок оцінок.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **41963** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01B 5/00**
- (21) **u200801953** (22) **15.02.2008**
- (72) Грабчак Ілля Володимирович, Рудь Анатолій Володимирович
- (73) **ГРАБЧАК ІЛЛЯ ВОЛОДИМИРОВИЧ, РУДЬ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ПЛУГ**
- (57) Комбінований плуг, який включає начіпний пристрій, раму із встановленими на ній плужними корпусами, який **відрізняється** тим, що перед кожним плужним корпусом встановлені активні сферичні дискові ножі із чистиками з можливістю регулювання їх кута атаки в межах від 0° до 45°.

- (11) **42234** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01B 29/00**
- (21) **u200900994** (22) **09.02.2009**
- (72) Дейкун Віктор Анатолійович, Шмат Сергій Іванович, Свірень Микола Олександрович, Дейкун Світлана Іванівна
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КОТОК**
- (57) 1. Коток, який включає гладкий циліндр, осі, підшипники, який **відрізняється** тим, що на циліндричній поверхні встановлена сітка, яка виконана із пружинних V-подібних прутків, що переплітаються між собою, утворюючи тетраїдальні комірки з розміром ребер, меншим 100 мм.
2. Коток за п. 1, в якому пружинна сітка закріплена до торцевих дисків циліндра.

- (11) **42099** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A01B 49/02** (2009.01)
- (21) **u200900007** (22) **05.01.2009**

- (72) Усенко Михайло Васильович, Божидарнік Віктор Володимирович
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **БОРОНА ГНУЧКА З ПРИВОДОМ ВІД КОЛЕСА**
- (57) Борона гнучка з приводом від колеса, що містить хребтову балку, на якій встановлені плужні корпуси і ланцюговий модуль, яка **відрізняється** тим, що на гряділі хребтової балки встановлено через стійку опорне колесо, до ступиці якого прикріплена вісь з жорстко прикріпленою до неї ведучою зірочкою, яка з'єднана ланцюгом з веденою зірочкою, що встановлена жорстко на одному кінці проміжного вала, який вільно встановлений на задніх опорах на задній плиті на гряділі хребтової балки, а до другого кінця проміжного вала прикріплений один кінець ланцюгового модуля, другий кінець якого прикріплений до веденого вала, який вільно встановлений на передніх опорах на передній плиті на гряділі хребтової балки.

- (11) **42327** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01B 51/00**
A01B 73/00
A01C 5/00
- (21) **u200901704** (22) **26.02.2009**
- (72) Попко Володимир Йосипович, Дідух Володимир Федорович, Цизь Ігор Євгенович
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИЧІПНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ**
- (57) Причіпний технологічний модуль, що містить раму робочих органів, робочу та транспортну сніці, універсальні шарніри та самовстановлювані колеса із фіксаторами вертикальних осей, який **відрізняється** тим, що стійки коліс розміщені у вертикальних напрямних бокових сніць і оснащені головками, які за допомогою паралелограмних механізмів, виконаних у вигляді плоскої шарнірної ферми, з'єднані з повзунами, встановленими в горизонтальних напрямних робочої сніці.

- (11) **41970** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01B 79/00**
- (21) **u200809125** (22) **11.07.2008**
- (72) Малієнко Анатолій Митрофанович, Паламарчук Володимир Степанович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК"**

(54) **СПОСІБ СІВБИ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР**

(57) Спосіб сівби польових культур, який відрізняється тим, що під час сівби за сошником сівалки встановлюють жорстко зв'язану з ним лапу, яку розміщують так, що під впливом верхньої кромки лапи відбувається розпушення і підсихання надрасінневого шару ґрунту, одночасно, складова дія нижньої кромки лапи спрямовується вниз, ущільнюється ґрунт навколо насіння, завдяки цьому підсилюється капілярний підтік вологи до насіння, прискорюється набухання і проростання насіння сільськогосподарських культур.

(11) **42332** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01C 3/00

(21) **u200901825** (22) **02.03.2009**

(72) Герук Станіслав Миколайович, Хоменко Сергій Михайлович, Герук Сергій Станіславович

(73) **ХОМЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **РОЗКИДАЧ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ**

(57) 1. Розкидач органічних добрив, що складається з ходової частини, кузова, транспортера, подрібнювального та розкидального барабанів з напівеліпсними подрібнювальними робочими органами і приводу, який відрізняється тим, що подрібнювальні робочі органи виконані у вигляді чвертьеліпсних подрібнювачів, причому кожний із останніх виконаний у вигляді чотирьох чвертьеліпсів, встановлених на одній осі, при цьому площини цих чвертьеліпсів встановлені під кутом $\alpha = 45^\circ \dots 65^\circ$ до осі вала подрібнювального барабана, з розміщенням малих осей всіх чвертьеліпсів кожного чвертьеліпсного подрібнювача в одній площині і з забезпеченням проекцій цих чвертьеліпсних подрібнювачів на площину, перпендикулярну до осі вала подрібнювального барабана, у вигляді кола, крім цього, чвертьеліпсні подрібнювачі встановлені один до одного із відстанню S відповідно до залежності:

$$0,8a \cos \alpha < S < 1,2a \cos \alpha,$$

де S - відстань встановлення чвертьеліпсних подрібнювачів один до одного;

a - величина великої осі еліпса, з якого утворена чверть еліпса, крім цього чвертьеліпси встановлені із збереженням співвідношення малої та великої осей еліпса, з якого вони утворені відповідно до залежності:

$$b = a \sin \alpha,$$

де b - величина малої осі еліпса, з якого утворена чверть еліпса.

2. Розкидач органічних добрив за п. 1, який відрізняється тим, що чвертьеліпси виконані з робочою поверхнею у вигляді рівномірно розміщених трикутних зубів, вістря яких описують чверть еліпса.

(11) **42191**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01C 7/00
A01C 21/00

(21) **u200900756** (22) **02.02.2009**

(72) Попов Сергій Іванович, Авраменко Сергій Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ ПО КУКУРУДЗІ НА СИЛОС**

(57) Спосіб підвищення врожайності озимих зернових культур різних строків сівби по кукурудзі на силос, що включає інтегрований захист рослин та прикореневе й позакореневе підживлення, який відрізняється тим, що комплексні мінеральні добрива вносять під час сівби в дозі (НРК)₁₅, сівбу проводять у три строки (10, 20, 30 вересня).

(11) **42233**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A01C 7/00

(21) **u200900992** (22) **09.02.2009**

(72) Шмат Сергій Іванович, Семенов Андрій Віталійович, Янчук Валерій Анатолійович, Веретенников Григорій Пилипович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ АКТИВІЗАЦІЇ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ**

(57) 1. Спосіб активізації родючості ґрунту, який відрізняється тим, що перед виконанням технологічної операції щілювання проводять діагностику поля з визначенням середньоарифметичного показника щільності струму ґрунтового розчину і в залежності від цього показника регулюють відстань між робочими органами - щілинорізами на рамі культиватора.
2. Спосіб активізації родючості ґрунту за п. 1, який відрізняється тим, що відстань $L_{щ}$ між щілинорізами визначають за емпіричною залежністю:

$$L_{щ} = (Ja + 5,5) / 2,5.$$

(11) **42226**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
A01C 7/20 (2009.01)

(21) **u200900951** (22) **09.02.2009**

(72) Шмат Сергій Іванович, Свірень Микола Олександрович, Дейкун Віктор Анатолійович, Пислиця Анна Миколаївна

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СОШНИК ПРЯМОГО ПОСІВУ**

(57) Сошник прямого посіву, що містить стояк, односторонню лапу, трубку для насіння та розподільник, який відрізняється тим, що стояк і трубка для транспортування насіння розміщені з боку лапи.

- (11) **42194** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01C 21/00**
- (21) **u200900763** (22) **02.02.2009**
- (72) Олійник Василь Михайлович, Ковтун Катерина Петрівна, Дутка Галина Петрівна, Сенік Іван Іванович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ УДОБРЕННЯ СІНОКІСНИХ ЗЛАКОВО-БОБОВИХ ТРАВСТОЇВ**
- (57) Спосіб удобрення сінокісних злаково-бобових травостоїв, що включає комплексне застосування макро- та мікродобрив, який **відрізняється** тим, що удобрення злаково-бобових травостоїв проводять шляхом внесення повного мінерального добрива поверхнево в поєднанні із підживленням кристаломом особливим позакоренево.

- (11) **41987** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01C 21/00**
- (21) **u200812249** (22) **17.10.2008**
- (72) Сергієнко Григорій Якович
- (73) **СЕРГІЄНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РОДЮЧОСТІ ЗЕМЕЛЬ ТА ЗБІЛЬШЕННЯ ТОВЩИНИ ЧОРНОЗЕМІВ І ОБ'ЄМІВ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА**
- (57) 1. Спосіб підвищення родючості земель, що включає внесення в землю органічних добрив, який **відрізняється** тим, що їх внесення і вироблення суміщають шляхом утримання тварин великотварних аграрних підприємств в літніх польових щотижнево пересувних таборах з використанням великої кількості подрібненої комбайнами або кирками соломки і полови на підстилку та ароматичних надувних і закорених через стропи укриттів та системи електропастухів і електросторож від диких звірів з підвезенням подрібнених кирками кормів та води в ясла, кормушки і корита в достатньо великій кількості та здобрених комбікормами, борошном, сіллю, макухою і мелясою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що польові табори заздалегідь обладнуються дрюжиною укриттів - для кожного виду тварин - впритул фронтами, а також яслами, коритами і підстилкою.

- (11) **42087** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01D 33/00**
A01D 43/00
A01D 82/00
- (21) **u200815217** (22) **29.12.2008**
- (72) Мітков Василь Борисович, Мітков Борис Васильович, Чорна Тетяна Сергіївна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ФРЕЗЕРНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ**
- (57) Фрезерний подрібнювач, що містить раму, зчепний пристрій, робочий орган та опорні колеса, який

відрізняється тим, що на рамі закріплена платформа, на якій встановлений гідравлічний насос, з'єднаний з запобіжним клапаном, фільтром, трубопроводом та регульованим дроселем, а на валу робочого органу встановлений гідромотор.

- (11) **42041** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A01D 41/08** (2009.01)
- (21) **u200814388** (22) **15.12.2008**
- (72) Стоєв Миколай Федорович, Данченко Миколай Миколайович
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЗУБ ОБЧІСУВАЛЬНИЙ**
- (57) 1. Зуб обчисувальний, що містить стрілоподібний носок та бокові робочі частини, які утворюють змінний міжзубовий простір, який **відрізняється** тим, що обчисувальний зуб виконано у вигляді об'ємного тіла, робочими частинами якого виступають бокові його поверхні опуклої форми, і опуклості цих поверхонь направлені в міжзубовий простір, утворений суміжними зубами, причому зазор між їх робочими поверхнями плавно змінюється по висоті та довжині зубів.
2. Зуб обчисувальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові опуклі поверхні зуба виконані рельєфними в робочій його частині.
3. Зуб обчисувальний за п. 2, який **відрізняється** тим, що рельєфність бокових поверхонь зуба утворена рівномірно розташованими по них виступами сферичної форми малого діаметра.
4. Зуб обчисувальний за п. 2, який **відрізняється** тим, що рельєфність бокових поверхонь зуба утворена округленими виступами у вигляді паралельних сходинок, рівномірно розташованих по висоті зуба.
5. Зуб обчисувальний за п. 2, який **відрізняється** тим, що рельєфність бокових поверхонь зуба утворена прямокутними виступами у вигляді паралельних сходинок, рівномірно розташованих по висоті зуба.
6. Зуб обчисувальний за п. 3, який **відрізняється** тим, що сферичні виступи на бокових поверхнях зуба в кожній шерензі розташовані один від одного на відстані, що дорівнює двократній середній довжині зерна, а відстань по висоті між шеренгами дорівнює однократній довжині зерна.
7. Зуб обчисувальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що гребінь зуба по лінії, утвореній перетином двох бокових його поверхонь, має в передній частині (носки) зуба вгнуту криволінійну форму, яка в робочій частині зуба, де здійснюється обчисування суцвіть, змінюється на опуклу форму.
8. Зуб обчисувальний за п. 7, який **відрізняється** тим, що криволінійний гребінь зуба виконано з двох сполучених ліній логарифмічної спіралі.
9. Зуб обчисувальний за п. 8, який **відрізняється** тим, що кут між радіусами кривини та нормаллями в кожній точці логарифмічної спіралі для передньої частини гребеня має значення, менше кута

тертя між матеріалом зуба і рослинами, а для робочої частини зуба - більше кута тертя.

томатів за механіко-технологічними властивостями, отриманими на поверхні відбивача.

- (11) **42134** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 A01D 45/00
- (21) u200900376 (22) 19.01.2009
- (72) Василіук Володимир Іванович, Лукач Василь Степанович, Макаєв Володимир Іванович, Маринченко Ігор Олексійович, Хайліс Гедадь Абрамович
- (73) ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР УААН
- (54) ЧОТИРИВАЛЬЦЬОВИЙ ЛЬОНОТЕРТКОВИЙ АПАРАТ
- (57) Чотиривальцьовий тертковий апарат, що містить бункер і плющильні вальці, який **відрізняється** тим, що в бункері над другим і третім плющильними вальцями розміщений направляч вороху, закріплений двома тримачами до верхніх частин бокових стінок бункера і виконаний у вигляді двох напрямних площин, встановлених на висоті, достатній для направлення вороху в плющильні щілини між вальцями.

- (11) **42068** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 A01D 45/00
- (21) u200814883 (22) 24.12.2008
- (72) Догода Петро Ануфрійович, Соболевський Іван Віталійович, Степанов Андрій Валерійович, Степанова Олена Іванівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВИБІРКОВОГО ЗБОРУ ТОМАТІВ
- (57) 1. Платформа для вибіркового збору томатів, що містить раму з опорними колесами, з'єднану з боковими транспортерами, поверхню для скоочування томатів, нахилений транспортер, три гідродвигуни, котрі приводять транспортери до руху, яка **відрізняється** тим, що кожна бокова транспортерна стрічка має рифлену поверхню, розташовану під нахилом β , рівним куту природного скоочування томатів.
2. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхня для скоочування томатів має відбивач, виконаний з криволінійної напрямної класу брахистохрон у формі гіпоциклоїди, й пружні елементи.
3. Платформа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що твірна поверхні відбивача має еліптичну форму, вироджувану до верхньої кромки кріплення в пряму, що забезпечує зсув плодів після падіння на поверхню до центральної напрямної поверхні відбивача.
4. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рифлена поверхня бокових транспортерів має комірчасту форму.
5. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоча поверхня стрічки нахиленого транспортера має форму жолобів, які зберігають розподіл

- (11) **42067** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 A01D 82/00
- (21) u200814879 (22) 24.12.2008
- (72) Соболевський Іван Віталійович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) ПОДРІБНЮВАЧ ВИНОГРАДНОЇ ЛОЗИ
- (57) Подрібнювач виноградної лози, що містить раму, підвищувальний редуктор, шків, клинопасову передачу, барабан-подрібнювач, опорні колеса, кожух, жорстко закріплений приєднувальний трикутник, який **відрізняється** тим, що містить перед барабаном-подрібнювачем на телескопічних кронштейнах підбирач, який приводиться в обертання гідродвигуном з безступінчасто регульованою частотою обертання, також розміщені на барабані-подрібнювачеві шарнірно закріплені прямокутні молотки та протиріжучу гребінку, котра жорстко закріплена на рамі навпроти горизонтально розміщених молотків і протирізів, які виконані під кутом сковзання β виноградної лози, що дорівнює 26 градусів.

- (11) **41974** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 A01G 1/04
C05C 13/00
C05F 15/00
- (21) u200810359 (22) 12.08.2008
- (72) Мельник Роман Григорович
- (73) КИЇВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СУБСТРАТУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ПЕЧЕРИЦІ ДВОСПОРОВОЇ
- (57) Спосіб приготування субстрату для вирощування печериці двоспорової, що включає використання мінеральних та органічних азотовмісних добавок, при якому кількість сечовини, що додається до субстрату при змішуванні компонентів, розраховується на основі вмісту загального азоту в пташиному посліді та його вологості, а соєвий жмих вноситься в останню перебивку в кількості 1,5 % від сирої маси субстрату.

- (11) **42100** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 A01G 7/00
- (21) u200900008 (22) 05.01.2009
- (72) Злотін Аврам Зіновійович, Беспалова Світлана Володимирівна, Горецький Олег Степанович, Маркіна Тетяна Юріївна, Егорова Оксана Анатоліївна,

Єсіпов Богдан Анатолійович, Маслодудова Катерина Миколаївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ СОЛЯМИ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Спосіб біологічної оцінки забруднення ґрунтів солями важких металів, що включає використання тест-системи, який **відрізняється** тим, що для поглинання солей важких металів з ґрунту використовують кормову рослину, наприклад однолітні саджанці шовковиці (*Morus alba* L.), висаджені заздалегідь у ґрунт, що підлягає біоіндикації, а гусениць-"мурашів" шовковичного шовкопряда (*Bombyx mori* L.) - комах-фітофагів - використовують як тест-об'єкт індикації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що однорічні пагони шовковиці висаджують у ящики із зразком ґрунту, який взято для біоіндикації, і після появи на них справжніх листочків годують гусениць-"мурашів" цим листям щоденно, по одному разу на день, до повної їх загибелі у зразку, який має відомий вміст солей важких металів (еталон).

(11) **42241** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01G 7/00**

(21) **u200901050** (22) **10.02.2009**

(72) Коршиков Іван Іванович, Глухов Олександр Захарович, Довбиш Ніна Федорівна, Хархота Людмила Валеріївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТЕРМОСТРЕСОВОЇ СТИМУЛЯЦІЇ КОРЕНЕУТВОРЕННЯ СТЕБЛОВИХ ЖИВЦІВ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ДЕРЕВНО-КУЩОВИХ ЛИСТЯНИХ РОСЛИН**

(57) Спосіб термостресової стимуляції коренеутворення стеблових живців для прискореного розмноження декоративних деревно-кущових листяних рослин, що включає стеблове живцювання, стимуляцію, вкорінення стеблових живців при оптимальних умовах, який **відрізняється** тим, що стимуляція проводиться при температурі +4 °С протягом 24, 48, 72 годин залежно від вибраних таксонів рослин.

(11) **42192** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01G 7/00**
C12N 5/00

(21) **u200900757** (22) **02.02.2009**

(72) Білинська Олена Володимирівна, Тимчук Сергій Михайлович, Дульнєв Петро Георгієвич, Дерезова Ольга Юріївна

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИХОДУ ЗЕЛЕНИХ РОСЛИН-РЕГЕНЕРАНТІВ ЯЧМЕНЮ У КУЛЬТУРІ ПИЛЯКІВ IN VITRO**

(57) Спосіб підвищення виходу зелених рослин-регенераторів ячменю в культурі пиляків in vitro, що включає культивування пиляків на штучному живильному середовищі і отримання з них калусів, ембріодів та рослин-регенерантів, який **відрізняється** тим, що як гелеутворюючий компонент штучного живильного середовища використовують крохмаль природного мутанту кукурудзи su₂ з вмістом амілози 40-45 % в концентрації 65 г/л.

(11) **42083** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01G 9/24**

(21) **u200815206** (22) **29.12.2008**

(72) Гурин Василь Арсентійович, Востріков Володимир Петрович, Романюк Іван Васильович, Пінчук Олег Леонідович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ ОБІГРІВУ ҐРУНТУ НИЗЬКОПОТЕНЦІАЛЬНИМ ТЕПЛОМ**

(57) Теплообмінник для обігріву ґрунту низькопотенціальним теплом, що виконаний у вигляді плоскої тонкостінної гнучкої непрозорої оболонки з каналами для теплоносія і отворами для рослин, який **відрізняється** тим, що в оболонку теплообмінника вмонтовано перфорований трубопровід з отворами, розташованими навпроти отворів для рослин.

(11) **41997** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01G 15/00**
G01W 1/00

(21) **u200812970** (22) **07.11.2008**

(72) Сергієнко Григорій Якович

(73) **СЕРГІЄНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ХМАР**

(57) Спосіб формування хмар, що включає переміщення нижніх теплих і вологих шарів атмосфери вгору в холодні з подальшою природною конденсацією вологи на холодних атмосферних фронтах, який **відрізняється** тим, що переміщення повітря ініціюють осьовою лопатовою повітродувною в верхній частині армованого кільцями і каналами просоченого герметиком поліпропіленового до 2-3-х метрів діаметром повітроводу зі сталлюю обичайкою - розтяжкою з боковими тангенціальними широкими прорізами в ній для закрутки вхідного і вихідного потоку по спіралі в повітроводі, опущеному від корзини моторизованого аеростата з вітроелектростанцією, тяговими і рульовими радіокерованими повітряними гвинтами, електронагрівачами з клапанами.

(11) **42181** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01H 1/04**

(21) **u200900724** (22) **02.02.2009**

(72) Адамовська Валентина Германівна, Січкач В'ячеслав Іванович, Цісельська Лариса Йосипівна, Молодченкова Ольга Олегівна, Сагайдак Тетяна Віталіївна

(73) **СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИЙ ІНСТИТУТ- НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР НАСІННЄЗНАВСТВА ТА СОРТОВИВЧЕННЯ УААН**(54) **СПОСІБ ДОБОРУ СОЇ**(57) Спосіб добору сої, при якому добір проводять за показниками 7S та 11S глобулінів, які виділяють з екстракту борошна шляхом центрифугування, наступного осадження та визначають вихід 7S та 11S глобулінів в сухому осаді, який **відрізняється** тим, що як екстрагент використовують K₂SO₄, осаджування 11S глобулінів проводять при t 4 °C, а 7S глобулінів - в сольовому розчині при доведених рН до 4,8.

глутамінова кислота	50,0
хітозан	25,0
бурштинова кислота	5,0
пиклорам	1,0
азотнокисле срібло	10,0
мезоінозит	100,0
тіамін-HCl	1,0
піридоксин-HCl	0,5
нікотинова кислота	0,5
бензиламінопурин	0,5
сахароза	30000,0
агар-агар	8000,0
культуральний фільтрат <i>Gaeumannomyces graminis</i> var. <i>tritici</i>	500 мл
бідистильована вода	до 1 л.

(11) **42324** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01H 4/00(21) **u200901624** (22) **25.02.2009**

(72) Бавол Андрій Васильович, Дубровна Оксана Василівна, Лялько Ірина Іванівна

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ КАЛЮСНИХ КУЛЬТУР М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ, СТІЙКИХ ДО КУЛЬТУРАЛЬНОГО ФІЛЬТРАТУ *GAEUMANNOMYCES GRAMINIS* VAR. *TRITICI***(57) Спосіб підвищення регенераційної здатності калюсних культур м'якої пшениці, стійких до культурального фільтрату *Gaeumannomyces graminis* var. *tritici*, що включає добір стійких клітинних ліній на селективних середовищах з КФ; експлантацію стійких до КФ калюсів на регенераційне середовище для індукції органогенезу, культивування до отримання проростків, який **відрізняється** тим, що для прискорення та збільшення частоти регенерації використовують модифіковане регенераційне середовище, у якому індолілоцтова кислота замінена на пиклорам та додатково містить низькомолекулярний хітозан, бурштинову, аспарагінову та глутамінову кислоти у таких співвідношеннях компонентів, мг/л:

амоній азотнокислий	1650,0
калій азотнокислий	1900,0
кальцій хлористий	440,0
магній сірчаноокислий	370,0
калій фосфорнокислий	
однозаміщений	170,0
залізо сірчаноокисле	27,95
етилендіамінтетраацетат натрію	37,23
борна кислота	6,2
марганець сірчаноокислий	22,3
цинк сірчаноокислий	8,6
калій йодистий	0,83
натрій молібденовокислий	0,25
мідь сірчаноокисла	0,025
кобальт хлористий	0,025
аспарагінова кислота	50,0

(11) **42048** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01H 5/04
A01H 5/08(21) **u200814544** (22) **17.12.2008**

(72) Задорожна Ольга Анатоліївна, Юшкіна Людмила Лазарівна, Безпарточна Ольга Миколаївна

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМЕНІ В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **РИЗОГЕНЕЗ РЕГЕНЕРАНТІВ ГОРОХУ (*PISUM SATIVUM* L.) IN VITRO І АДАПТАЦІЯ ЇХ У ҐРУНТІ**(57) Ризогенез регенерантів гороху (*Pisum sativum* L.) in vitro і адаптація їх у ґрунті, що включає морфогенез в калюсних культурах гороху, ризогенез регенерантів на спеціальних поживних середовищах, поведінку регенерантних рослин в умовах теплиць, який **відрізняється** тим, що одержуються регенеранти з високим рівнем ризогенезу та адаптацією цих рослин в ґрунті.(11) **42016** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01J 25/00(21) **u200813679** (22) **27.11.2008**

(72) Приболотний Олександр Володимирович

(73) **ПРИБОЛОТНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ СИРНОГО ПИЛУ ТА КАЗЕЇНОВИХ ЧАСТОК ВІД СИРОВАТКИ**(57) 1. Установка для відокремлення сирного пилу та казеїнових часток від сироватки, що містить засіб подачі сироватки, засіб фільтрації та засоби збору відокремленого сирного зерна та очищеної сироватки, яка **відрізняється** тим, що засіб фільтрації має коробчастий корпус зі стінками, принаймні одна зі сторін якого відкрита та розташована під кутом, та фільтруючий елемент, закріплений усередині корпусу таким чином, що утворює увігнуту поверхню на відстані від відкритої сторони корпусу, причому засіб збору очищеної сироватки містить ємність, яку розташовано під фільтруючим елементом, а засіб збору відокремленого сирного зерна містить ємність, яку розта-

шовано нижче фільтруючого елемента з можливістю надходження до ємності сирного пилу та казеїнових часток з фільтруючого елемента, причому засіб подачі сироватки містить пристрій подачі сироватки у верхню частину фільтруючого елемента.

2. Установа для відокремлення сирного пилу та казеїнових часток від сироватки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб подачі сироватки додатково містить принаймні один пристрій подачі сироватки у середню частину фільтруючого елемента.

3. Установа для відокремлення сирного пилу та казеїнових часток від сироватки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як фільтруючий елемент використано сітку, яка закріплена на решітчастому профілі, який прикріплено до стінок корпусу.

4. Установа для відокремлення сирного пилу та казеїнових часток від сироватки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій подачі сироватки у верхню частину фільтруючого елемента виконано у вигляді Г-подібного патрубку з шиберною застінкою.

оргійович, Косінов Микола Васильович, Борисевич Володимир Борисович

(73) **БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, БОРИСЕВИЧ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ІНКУБАЦІЙНИХ І ТОВАРНИХ ЯЄЦЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПТАХІВ**

(57) 1. Спосіб дезінфекції інкубаційних і товарних яєць сільськогосподарських птахів шляхом обприскування яєць розчином бактерициду, який **відрізняється** тим, що як бактерицид використовують колоїдний розчин наноаквахелатів срібла і міді, їх оксидів і гідроксидів, в яких комплексоутворювачем виступають наночастинки металів, їх оксидів і гідроксидів, а в ролі лігандів - молекули води.

2. Спосіб дезінфекції інкубаційних і товарних яєць сільськогосподарських птахів за п. 1, який **відрізняється** тим, що колоїдний розчин має наступну концентрацію наночастинок: наночастинки срібла, його оксид і гідроксид - 0,0001-10 мг/л; наночастинки міді, її оксид і гідроксид - 0,01-100 мг/л.

(11) **41986** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01K 5/00

(21) **u200812235** (22) **16.10.2008**

(72) Горбенко Іван Ілліч, Горбенко Олександр Іванович, Руднєв Юрій Іванович, Шейченко Віктор Олександрович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМ. ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОВА**

(54) **КОРМОРОЗДАВАЧ**

(57) Кормороздавач, що містить кузов, повздовжній транспортер, блок бітерів, поперечний транспортер, привідні механізми, ходову частину, встановлену на шини пневматичні для сільськогосподарських машин, і має однопрохідну систему пневматичного приводу гальм, до складу якої входять: з'єднувальна головка, повітророзподільувач, ресивери, гальмівні камери та з'єднувальні трубопроводи, який **відрізняється** тим, що в систему однопрохідного пневматичного приводу гальм додатково вмонтовано: кран управління тиском повітря в шинах, манометр тиску повітря в шинах, головки підводу повітря в шини, шинні крани, з'єднувальні трубопроводи.

(11) **42289** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01K 43/00
B82B 3/00

(21) **u200901385** (22) **18.02.2009**

(72) Борисевич Володимир Борисович, Борисевич Борис Володимирович, Каплуненко Володимир Ге-

(11) **42125** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01K 47/00

(21) **u200900199** (22) **12.01.2009**

(72) Стрілець Володимир Миколайович, Шинкаренко Іван Тимофійович, Стрілець Олег Романович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **ВУЛИК**

(57) Вулик, що містить корпус у вигляді прямокутного паралелепіпеда з дном у вигляді щита з дощок, наглухо прибитим до нижньої частини корпусу, який **відрізняється** тим, що дно виконане складеним і містить щиток з дощок, наглухо прибитий до нижньої частини корпусу, над ним простір для утеплювача, далі заставну діафрагму, на якій встановлене змінне дно, а на боковій стінці корпусу виконаний проріз для установки і видалення утеплювача, установки діафрагми та змінного дна, проріз на боковій стінці корпусу закритий боковою кришкою.

(11) **42143** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** A01K 67/00

(21) **u200900456** (22) **22.01.2009**

(72) Коваленко Віталій Петрович, Пелих Віктор Григорович, Чернишов Ігор Вячеславович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ СВИНЕЙ ЗА КОМПЕНСАТОРНИМ РОСТОМ**

(57) 1. Спосіб відбору свиней за компенсаторним ростом, що включає оцінку і розподіл порослят за ін-

дексом вирівняності гнізда на час народження, який **відрізняється** тим, що відбір ремонтного молодняку з компенсаторним ростом проводять з невірних гнізд у віці 4 місяці за рівнем середньодобових приростів за формулою:

$$СП = \frac{m_1 - m_0}{T},$$

де:

СП - рівень середньодобових приростів, кг;

m_1 - рівень живої маси тварини у віці 4 місяці, кг;

m_2 - рівень живої маси тварини у віці 2 місяці, кг;

T - період вирощування; T = 60 діб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на подальше вирощування відбирають поросят, які мали значення середньодобових приростів у межі, яка оцінюється співвідношенням:

$$СП > Q_{сер}, \text{ де}$$

$$Q_{сер} = \frac{\sum СП}{N}, \text{ де}$$

$Q_{сер}$ - середнє значення середньодобових приростів в групі, кг;

$\sum СП$ - сума значень середньодобових приростів в групі, кг;

N - кількість тварин в групі, гол.

(11) **42053** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01K 67/02** (2009.01)
A23K 1/16

(21) **u200814618** (22) **19.12.2008**

(72) Бегма Людмила Олексіївна, Давидок Тамара Іванівна

(73) **ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН УААН**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ**

(57) 1. Спосіб підвищення молочної продуктивності корів шляхом використання препарату рослинного адаптогену, який вводять тваринам в суміші з концентрованими кормами з розрахунку 0,05-0,1 г на 1 кг живої маси, який **відрізняється** тим, що як препарат рослинного адаптогену використовують суху подрібнену траву лікарської рослини ехінацея пурпурова.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кормову добавку із ехінацеї пурпурової використовують за 5-10 днів до та 15-30 днів після отелення з 5-10-денною перервою через 5-10 днів після отелення.

(11) **42267** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A01K 67/02** (2009.01)

(21) **u200901251** (22) **16.02.2009**

(72) Параняк Роман Петрович, Васильцева Лілія Петрівна

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ОБМІНУ РЕЧОВИН ТА АКТИВНОСТІ ФЕРМЕНТІВ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ГУСЕЙ ЗА УМОВ НАВАНТАЖЕННЯ КАДМІЄМ**

(57) Спосіб корекції обміну речовин та активності ферментів антиоксидантного захисту у гусей за умов навантаження кадмієм, який включає стимуляцію системи антиоксидантного захисту шляхом введення антиоксиданту, що містить селен, який **відрізняється** тим, що як антиоксидант перорально використовують аскорбат селену, який додають до комбікорму в дозі 1-2 мг на 1 кг і згодовують гусям щоденно протягом всього періоду навантаження кадмієм.

(11) **42206** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A01N 63/00**

(21) **u200900875** (22) **06.02.2009**

(72) Антонюк Владислав Петрович, Маковейчук Тетяна Іванівна, Драговоз Ігор Володимирович, Яворська Вікторія Казимірівна, Каменчук Ольга Петрівна

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ**

(57) Спосіб вирощування люцерни, який включає обприскування рослин розчином регулятора росту і розвитку, який **відрізняється** тим, що як регулятор росту і розвитку використовують продукти термофільного метанового бродіння із концентрацією 1,0-1,5 г/л, а обприскування проводять однократно або двократно у фазах стеблуння та/або початку бутонізації.

A 21

(11) **41984** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A21C 15/00**
B26D 1/00

(21) **u200811946** (22) **08.10.2008**

(72) Губеня Олексій Олександрович, Теличкун Володимир Іванович, Зубко Олександр Леонідович, Теличкун Юлія Станіславівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ХЛІБОРІЗАЛЬНА МАШИНА**

(57) Хліборізальна машина, яка складається з механізму подачі хліба, приводного та натяжного барабанів, по яких рухається пакет стрічкових ножів, напрямних роликів, приводу, механізму переміщення нарізаного хліба, системи автоматичного керування механізмом переміщення, яка **відрізняється** тим, що барабани, по яких рухаються

ножі, розміщені під кутом до транспортера подачі хліба.

- (11) **42039** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **A21D 2/10** (2009.01)
- (21) **u200814384** (22) 15.12.2008
(72) Суха Наталія Анатоліївна, Дробот Віра Іванівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ГАРБУЗОВИМ ПОРОШКОМ**
(57) Композиція для виготовлення булочних виробів з гарбузовим порошком, що містить борошно вищого сорту, дріжджі пресовані, сіль, цукор, олію соняшникову, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гарбузовий порошок при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-------------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 87,30-90,40 |
| дріжджі пресовані | 0,87-0,91 |
| сіль | 1,32-1,41 |
| цукор | 2,65-2,72 |
| олія соняшникова | 1,76-1,86 |
| гарбузовий порошок | 2,7-6,10. |

- (11) **42040** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **A21D 2/10** (2009.01)
- (21) **u200814386** (22) 15.12.2008
(72) Суха Наталія Анатоліївна, Дробот Віра Іванівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З СОЄВО-МОРКВЯНИМ ПОРОШКОМ**
(57) Композиція для виготовлення булочних виробів з соєво-морквяним порошком, що містить борошно вищого сорту, дріжджі пресовані, сіль, цукор, олію соняшникову, яка **відрізняється** тим, що додатково містить соєво-морквяний порошок при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-------------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 87,30-90,40 |
| дріжджі пресовані | 0,87-0,91 |
| сіль | 1,32-1,41 |
| цукор | 2,65-2,72 |
| олія соняшникова | 1,76-1,86 |
| соєво-морквяний порошок | 2,7-6,10. |

- (11) **42095** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A21D 8/02**
A21D 2/38 (2009.01)

- (21) **u200815332** (22) 31.12.2008
(72) Лисюк Галина Михайлівна, Олійник Світлана Герогіївна, Тимчук Сергій Михайлович, Поздняков

Володимир Васильович, Глазунова Альона Володимирівна

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ**
(57) Спосіб виготовлення пшеничного хліба з підвищеною біологічною цінністю, що включає заміс тіста із борошна пшеничного вищого або першого ґатунку, дріжджів пресованих, солі кухонної харчової і води, бродіння, формування, вистійку, випічку, який **відрізняється** тим, що як рецептурний компонент тіста використовують ціле або подрібнене ядро крупнонасіненевого соняшнику, яке додається при замісі після другої обминки у кількості 5-20 % до маси борошна.

- (11) **42070** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A21D 8/02**
- (21) **u200814996** (22) 25.12.2008
(72) Ткачук Юрій Михайлович, Шидловська Олена Броніславівна, Іщенко Тетяна Іванівна, Доценко Віктор Федорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**
(57) Спосіб виробництва пшеничного хліба, який передбачає замішування тіста з рецептурних компонентів, бродіння тіста, його оброблення, вистоювання та випікання хліба, який **відрізняється** тим, що тісто замішують з використанням бездріжджового напівфабрикату, який готують з частини загальної маси борошна, молочного білка - альбуміну в кількості 8-12 % від загальної маси борошна, поверхнево-активної речовини в кількості 0,45-0,65 % від маси борошна і води з наступним витриманням напівфабрикату при температурі 36-39 °C з подальшим замішуванням на ньому тіста.

- (11) **42305** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A21D 8/02**
A21D 13/00

- (21) **u200901444** (22) 20.02.2009
(72) Аваньянц Сурен Сергійович
(73) **АВАНЬЯНЦ СУРЕН СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВОГО ХЛІБА**
(57) 1. Спосіб виробництва зернового хліба та кондитерських виробів, що включає використання сировини наступних інгредієнтів: продукт подрібнення зерен злаків, кухонна сіль, жир, амоній, цедро цитрусових, фруктоза, харчовий ароматизатор, добавки; підготовку і очищення сировини, що включає промивку зерен злаків, їх замочування в питній очищеній воді, пророщування в ємностях, подрібнення, причому зерна замочують протягом 22-24 годин при температурі 10-14 °C, пророщують протягом 22-24 годин при температурі 8-9 °C

до отримання довжини відростка 1,6-1,9 мм з коефіцієнтом набрякання 1,7-1,75, потім пророслі зерна подрібнюють і з'єднують з водою у співвідношенні 5:1, замішування проводять протягом 40-45 хвилин до утворення густої гомогенізованої розпушеної маси, потім виріб обробляють на тисові заготовки і випікають, який **відрізняється** тим, що при замішуванні тіста кількість добавок складає не більше 1/3 кількості всіх інгредієнтів і як добавку у тісто додають авокадо.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що авокадо додають подрібненим на шматочки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують маслини та/або оливи.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують насіння гарбузове з куркумою.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують продукт, що містить мед.

нус 24 °С, зберігають при температурі не вище мінус 18 °С до 12 місяців, який **відрізняється** тим, що до складу фаршу входять (%): ядра горіхів волоських - 60, цибуля - 20, часник -5, зелень кропу - 15, а співвідношення цибулі та фаршу (%) - 45-50 : 55-50.

A 23

(11) **42118** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A23B 4/14**

(21) **u200900157** (22) 09.01.2009

(72) Ляшенко Євген Володимирович, Вітюков Юрій Євгенійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ВМІСТУ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ РИБ**

(57) Спосіб фіксації вмісту шлунково-кишкового тракту риб, що включає стадію введення невеликого об'єму 4 %-ого формалінового фіксуючого розчину через глотку, який **відрізняється** тим, що для процедури фіксації використовується фіксуючий розчин, в який додатково вводиться речовина, яка утруднює перетравлення, у масовій концентрації 0,01...0,1 %.

(11) **42273** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A23B 7/04**

(21) **u200901284** (22) 16.02.2009

(72) Орлова Наталія Язепівна, Белінська Світлана Омелянівна

(73) **ОРЛОВА НАТАЛІЯ ЯЗЕПІВНА, БЕЛІНСЬКА СВИТЛАНА ОМЕЛЯНІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШВИДКОЗАМОРОЖЕНОГО НАПІВФАБРИКАТУ "ФАРШИРОВАНА ЦИБУЛЯ"**

(57) Спосіб виробництва швидкозамороженої фаршированої цибулі, який полягає у тому, що цибулю фарширують сумішшю овочів та ядер волоських горіхів, заморожують при температурі не вище мі-

(11) **42007** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A23B 7/14**

(21) **u200813243** (22) 17.11.2008

(72) Калитка Валентина Василівна, Безменнікова Вікторія Михайлівна, Сердюк Марина Єгорівна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АНТИОКСИДАНТНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ПЛОДІВ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР ПЕРЕД ЗБЕРІГАННЯМ**

(57) Антиоксидантна композиція для обробки плодів кісточкових культур перед зберіганням, що містить водний розчин антиоксидантів, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активна речовина використовується дистинол, а як плівкоутворювач - суміш поліетиленоксидів (ПЕО) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

дистинол	0,0001-0,0210
ПЕО	0,5
вода	99,4790-99,4999.

(11) **42131** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A23C 3/00**

(21) **u200900351** (22) 19.01.2009

(72) Денисова Марія Володимирівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ПАСТЕРИЗАЦІЇ МОЛОКА**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом пастеризації молока, що включає вимір тиску молока на вході в секцію пастеризації і витрати молока, який **відрізняється** тим, що додатково вводять корегувальний зв'язок, який компенсує контрольовані збурювання в каналі регулювання температури пастеризації молока і компенсує контрольовані збурювання в каналі регулювання температури охолодження молока, чим забезпечує інваріантність системи керування до контрольованих збурювань.

(11) **42170** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **A23C 15/16** (2009.01)

(21) **u200900680** (22) 30.01.2009

(72) Українець Анатолій Іванович, Рашевська Тамара Олексіївна, Махоніна Марина Юріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВЕРШКОВОГО МАСЛА**

(57) Спосіб виробництва вершкового масла, що включає пастеризацію вершків, дезодорацію, охолодження, дозрівання, сколочення вершків, механічну обробку масляного пласта, який **відрізняється** тим, що в процесі механічної обробки масляного пласта безпосередньо у нього вносять суспензію порошку з насіння льону у кількості 0,4...6,0 % вмісту його у готовому маслі, яку готують змішуванням сухого порошку з насіння льону із попередньо пастеризованою водою або із склотинами, або із молоком, або із вершками у співвідношенні 1:3-1:12, при температурі 20...40 °С з наступною витримкою суспензії при цій температурі протягом 10...30 хв. та охолодженні підготовленої суспензії до температури внесення її у пласт масла.

(11) 42201 **(51) МПК**
(24) 25.06.2009 **A23C 15/16** (2009.01)

(21) u200900850 **(22) 05.02.2009**

(72) Українець Анатолій Іванович, Рашевська Тамара Олексіївна, Вашека Оксана Миколаївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗБАГАЧЕНОГО ВЕРШКОВОГО МАСЛА**

(57) Спосіб виробництва збагаченого вершкового масла, що включає отримання високожирних вершків, нормалізацію, перетворення високожирних вершків у масло, гомогенізацію, який **відрізняється** тим, що в процесі гомогенізації вносять суспензію морквяного та бананового порошоків у кількості 0,5...6,0 % вмісту цієї суміші у готовому маслі, суспензію готують шляхом змішування морквяного та бананового порошоків із попередньо пастеризованою водою, молоком чи склотинами у співвідношенні від 1:0,5:1 до 1:4:15, змішування проводять при температурі 15...45 °С з наступною витримкою при цій температурі протягом 5...30 хв., потім підготовлену суспензію охолоджують до температури гомогенізації вершкового масла.

(11) 42260 **(51) МПК**
(24) 25.06.2009 **A23C 19/09** (2009.01)

(21) u200901165 **(22) 13.02.2009**

(72) Молоканова Лілія Василівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**(54) СИРКОВА МАСА "ЗЕЛЕНИЙ РОСТОЧОК"**

(57) Сиркова маса, що містить нежирний сир, кухонну сіль, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пшеничні зародкові пластівці та свіжоподріб-

нену петрушку, вершки зі вмістом жиру 20 %, глютамінат натрію, при такому співвідношенні компонентів (на 100 кг готової сиркової маси):

нежирний сир	68,3
вершки (зі вмістом жиру 20 %)	10
пшеничні зародкові пластівці	15
свіжоподріблена петрушка	4,5
глютамінат натрію	0,2
кухонна сіль	2.

(11) 41964 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2009 **A23G 9/00**

(21) u200803914 **(22) 28.03.2008**

(72) Бобришев В'ячеслав Іванович

(73) БОБРИШЕВ В'ЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**(54) МОРОЗИВО З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) 1. Морозиво з функціональними властивостями, що містить молоко, цукор, стабілізатор та ваніль, яке **відрізняється** тим, що для груп населення, відповідно до їх вікового розподілу й специфіки життєдіяльності, до його складу додатково вводиться мінерало-вітамінний комплекс у наступному співвідношенні на одну порцію:

вітамін А	700-1000 мкг
вітамін Е	10-25 мг
вітамін В ₁	1-1,7 мг
вітамін В ₆	1,4-3,3 мг
вітамін В ₉	100-250 мкг
вітамін В ₁₂	1,4-3,0 мкг
вітамін РР	15-22 мг
вітамін С	60-100 мг
кальцій	800-1200 мг
фосфор	1000-1200 мг
магній	170-400 мг
йод	120-200 мкг
цинк	12-15 мг.

2. Морозиво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для дітей вікової групи від 7 до 11 років до складу мінерало-вітамінного комплексу додатково вводиться з перерахунку на одну порцію:

вітамін D	2,5 мкг
вітамін К	30 мкг
вітамін В ₂	1,2 мг
селен	30 мкг.

3. Морозиво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для дітей вікової групи від 12 до 18 років до складу мінерало-вітамінного комплексу додатково вводиться з перерахунку на одну порцію:

вітамін D	2,5 мкг
вітамін К	65 мкг
вітамін В ₂	1,8 мг
селен	50 мкг
залізо	12 мг
мідь	2,5 мг.

4. Морозиво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для жінок вікової групи від 20 до 35 років до складу мінерало-вітамінного комплексу додатково вводиться з перерахунку на одну порцію:

вітамін D	2,5 мкг
вітамін К	65 мкг

вітамін B ₂	1,6 мг
селен	50 мкг
залізо	17 мг
мідь	2,5 мг
фтор	0,75 мг.

5. Морозиво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для спортсменів, людей важкої фізичної праці до складу мінерало-вітамінного комплексу додатково вводиться з перерахунку на одну порцію:

вітамін D	2,5 мкг
вітамін B ₂	2,0 мг
селен	70 мкг
залізо	15 мг
фтор	0,75 мг.

6. Морозиво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для людей похилого віку до складу мінерало-вітамінного комплексу додатково вводиться з перерахунку на одну порцію:

залізо	15 мг
калій	1000 мг.

(11) **42255** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23G 9/00**

(21) **u200901152** (22) **13.02.2009**

(72) Поліщук Галина Євгенівна, Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна, Згурський Андрій Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА МОЛОЧНОГО ВЕРШКОВОГО ПЛОМБІР**

(57) Склад морозива молочного вершкового пломбір, що містить сухий знежирений молочний залишок (СЗМЗ), молочний і/або рослинний жир, цукор та воду, який **відрізняється** тим, що як стабілізаційний компонент в процесі приготування суміші використовують гарбуз за сухою масою від маси суміші в наступному співвідношенні компонентів, %:

СЗМЗ	8-14
молочний і/або рослинний жир	2,3-15
цукор	13-15
гарбуз за сухою масою від маси суміші	3-5
вода	не більше 71.

(11) **42054** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A23J 1/06** (2009.01)

(21) **u200814619** (22) **19.12.2008**

(72) Черевко Олександр Іванович, Погожих Микола Іванович, Євлаш Вікторія Владленівна, Неміріч Олександра Володимирівна, Гавриш Андрій Володимирович, Акмен Вікторія Олександрівна, Шевченко Юлія Вікторівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "ФІТОГЕМ"**

(57) Спосіб виробництва дієтичної добавки, що включає стабілізацію харчової крові, обробку крові заморожуванням-розморожуванням, введення рецептурних інгредієнтів, теплову обробку суміші при температурі 80-85 °С до отримання маси сирної консистенції червоно-коричневого кольору, сушіння до вмісту води 5-6 %, подрібнення до розміру часток 20-30 мкм, який **відрізняється** тим, що як рецептурний інгредієнт використовують порошок з листя кропиви, отриманий висушуванням листя кропиви до вологовмісту не вище 10 %, подрібненням до розміру часток 20-30 мкм, який вносять в розморожену кров в масовій частці 1,0-4,0 %.

(11) **42051** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A23J 1/06** (2009.01)

(21) **u200814616** (22) **19.12.2008**

(72) Черевко Олександр Іванович, Погожих Микола Іванович, Євлаш Вікторія Владленівна, Неміріч Олександра Володимирівна, Гавриш Андрій Володимирович, Акмен Вікторія Олександрівна, Шевченко Юлія Вікторівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "РЕДГЕМ"**

(57) Композиція для виготовлення дієтичної добавки, що містить кров великої рогатої худоби розморожену, яка **відрізняється** тим, що в кров вводять порошок з плодів шипшини дисперсністю 20-30 мкм в такому співвідношенні, мас. %: кров великої рогатої худоби розморожена - 96,0-99,0, порошок з плодів шипшини - 4,0-1,0.

(11) **42052** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A23J 1/06** (2009.01)

(21) **u200814617** (22) **19.12.2008**

(72) Черевко Олександр Іванович, Погожих Микола Іванович, Євлаш Вікторія Владленівна, Неміріч Олександра Володимирівна, Гавриш Андрій Володимирович, Акмен Вікторія Олександрівна, Шевченко Юлія Вікторівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "КАЛГЕМ"**

(57) Композиція для виготовлення дієтичної добавки, що містить кров великої рогатої худоби розморожену, яка **відрізняється** тим, що в кров вводять порошок з квіток календули дисперсністю 20-30 мкм в такому співвідношенні, мас. %: кров великої рогатої худоби розморожена - 96,0-99,0, порошок з квіток календули - 4,0-1,0.

- (11) **42175** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23K 1/00**
- (21) **u200900693** (22) **30.01.2009**
- (72) Кузьменко Оксана Анатоліївна, Бомко Віталій Семенович, Косяненко Сергій Михайлович
- (73) **КУЗЬМЕНКО ОКСАНА АНАТОЛІЇВНА, БОМКО ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ, КОСЯНЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ**
- (57) Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку свиней на відгодівлі, який полягає у годівлі комбікормом, який **відрізняється** тим, що додатково вводять препарат Біо-Мос, який блокує колонізацію кишечника патогенною мікрофлорою, підсилює ріст корисної мікрофлори та стимулює імунітет і резистентність організму молодняку до різних захворювань і забезпечує інтенсивність росту.

- (11) **42173** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23K 1/16**
A23L 1/221
- (21) **u200900683** (22) **30.01.2009**
- (72) Євтушенко Олег Олександрович, Шаповаленко Олег Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СКЛАД СПЕЦКОМБІКОРМУ ДЛЯ ТЕЛЯТ**
- (57) Склад спецкомбікорму для телят, який містить сою, термічно оброблену, борошно ячменю, трав'яне борошно, мелясу, фосфатидний концентрат, кісткове борошно, сіль кухонну, який **відрізняється** тим, що додатково використовують кондитерські суміші ефіроолійних культур з таким співвідношенням компонентів, %:
- | | |
|---|--------------|
| соя, термічно оброблена | 33,0...35,0 |
| борошно ячменю | 15,0...20,0 |
| трав'яне борошно | 18,0...20,0 |
| меляса | 18,0...20,0 |
| фосфатидний концентрат | 5,5...6,5 |
| кісткове борошно | 1,6...2,4 |
| сіль кухонна | 0,99...1,1 |
| кондитерська суміш ефіроолійних культур | 0,25...6,65. |

- (11) **42046** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23K 1/18**
- (21) **u200814531** (22) **17.12.2008**
- (72) Ібатуллин Ільдус Ібатуллович, Баланчук Іван Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ КАЧОК**
- (57) Спосіб годівлі молодняку качок, що включає вирощування в періоди від 1-14 діб за рівня сирого

протеїну 18 та лізину 1,1 %, а від 15-42 доби за рівня сирого протеїну 16,2 та лізину 0,9 %, що зумовлює рівень енергетичного живлення в раціонах, який **відрізняється** тим, що годівлю молодняку качок у період вирощування від 1- до 14-денного віку проводять повнораціонним комбікормом з рівнем обмінної енергії 1,33 МДж, від 15- до 42-денного віку - 1,43 МДж в 100 г комбікорму.

- (11) **42256** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23L 1/16**
- (21) **u200901154** (22) **13.02.2009**
- (72) Юрчак Віра Гаврилівна, Паливода Світлана Дмитрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ ПОЛІПШЕНОЇ ЯКОСТІ**
- (57) Спосіб виготовлення макаронних виробів поліпшеної якості, що включає підготовку сировини, приготування тіста, формування, сушіння макаронних виробів, який **відрізняється** тим, що у тісто додають камеді рослинного походження в кількості 0,1-0,3 % до маси борошна і вносять у вигляді колоїдного розчину, що готують при гідромодулі 1:2000, температурі 40-60 °С протягом 10-15 хвилин.

- (11) **42171** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23L 1/18**
- (21) **u200900681** (22) **30.01.2009**
- (72) Запотоцька Олена Василівна, Ковбаса Володимир Миколайович, Махінко Людмила Василівна, Шаран Андрій Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СКЛАД ДЛЯ СУХОГО СНІДАНКУ**
- (57) Склад для сухого сніданку, що містить кукурудзяну крупу, цукор і сіль, який **відрізняється** тим, що додатково використовують гречану ядрицю, горох і пшоно при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| кукурудзяна крупа | 18,5-21,5 |
| гречана ядриця | 22,0-26,0 |
| горох | 23,0-27,0 |
| пшоно | 23,0-31,0 |
| сіль | 0,5-1,5 |
| цукор | 2,0-4,0. |

- (11) **42357** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A23L 1/212**
A23L 1/00
- (21) **u200903094** (22) **02.04.2009**

- (72) Снежкін Юрій Федорович, Петрова Жанна Олександрівна, Назаренко Катерина Іванівна
 (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВІВСЯНО-МОРКВЯНОГО ПОРОШКУ**
 (57) Спосіб одержання вівсяно-морквяного порошку, що включає сортування, миття, подрібнення та змішування рослинних компонентів, гігротермічну обробку, ступеневе сушіння сировини та подрібнення сушеного продукту, який **відрізняється** тим, що до подрібненої моркви додають вівсяні пластівці у співвідношенні 2:1, одержану суміш перемішують, після чого піддають термічній обробці при температурі 80 °С протягом 6 хв.

(11) **42129** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **A23N 12/00**

- (21) **u200900283** (22) 15.01.2009
 (72) Гвоздев Олександр Вікторович, Ялпачик Єлена Вікторівна, Кругляк Станіслав Сергійович
 (73) **ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА АКАДЕМІЯ**
 (54) **МАШИНА ДЛЯ МИТТЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ**
 (57) Машина для миття плодовоовочевої сировини, що містить мийну ємність, душовий пристрій і вивантажувальний транспортер, виконаний у вигляді двох ланцюгів з розміщеними між ними ковшами з рифленими роликками, що контактують із напрямними, яка **відрізняється** тим, що поверхня напрямних, у зоні виходу з мийної ємності, виконана пилкоподібною, а стінки ковшів - перфорованими.

A 41

(11) **42147** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **A41D 27/20**

- (21) **u200900499** (22) 23.01.2009
 (72) Марченко Лідія Павлівна, Михайличенко Ганна Леонідівна, Приймак Людмила Василівна
 (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БОКОВОЇ ПРОРІЗНОЇ КИШЕНІ "В РАМКУ"**
 (57) Спосіб виготовлення бокової прорізної кишені "в рамку", при якому верхню та нижню обшивки з'єднують з пілочкою, підкладку з'єднують з нижньою обшивкою і підзором, бокові зрізи підкладки з'єднують між собою, який **відрізняється** тим, що підкладку з'єднують з підзором по нижньому його зрізу, а верхню обшивку та підзор виконують за одне ціле.

A 43

(11) **42158** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **A43B 13/00**

- (21) **u200900574** (22) 26.01.2009
 (72) Закускін Юрій Геннадійович
 (73) **ЗАКУСКІН ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
 (54) **ЗИМОВЕ ВЗУТТЯ**
 (57) Зимове взуття, яке **відрізняється** тим, що в ролі робочої поверхні виступають металеві пластини, вмонтовані в протектор підошви паралельно одна одній шаховою чергою, які кріпляться до основи, розташованої безпосередньо в самій підошві, між якими є прорізь.

A 45

(11) **42335** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **A45D 29/00**
A45D 31/00

- (21) **u200902000** (22) 06.03.2009
 (72) Старенко Галина Анатоліївна
 (73) **СТАРЕНКО ГАЛИНА АНАТОЛІЇВНА**
 (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ФОРМИ "СТИЛЕТ" ШТУЧНОГО НІГТЯ**
 (57) 1. Спосіб моделювання форми "Стилет" штучного нігтя, який полягає у тому, що проводять дезінфекцію рук антисептиком, зсувають та прибирають кутикулу нігтя, пилкою обезжирюють поверхню натурального нігтя та формують вільний край натурального нігтя, зневоднюють поверхню натурального нігтя, пензлем наносять ґрунтовку на натуральний ніготь, щільно підкладають одноразову підтримуючу форму під вільний край натурального нігтя, на форму наносять пензлем штучне покриття та формують з нього край подовження штучного нігтя, при цьому утворюють його товщину, довжину та ширину, обробляють ділянки кутикули та стресу, коли покриття почне застигати забирають форму, стискають з боків край подовження штучного нігтя, одночасно надаючи штучному нігтю форму у площині його поперечної арки, обпилюють штучний ніготь шліфувальним пристроєм, покривають ніготь захисним шаром, наносять олію на кутикулу, а як матеріал для штучного покриття використовують акрил або гель, який **відрізняється** тим, що штучне покриття на натуральний ніготь здійснюють шляхом його нанесення кульками у чотири етапи: перша кулька формує вільний край штучного нігтя, одночасно надаючи форму штучного нігтя з його загостреним кінцем, другу кульку викладають на натуральну нігтьову пластину у зону кутикули з наступним його розподілом на бокові сторони нігтя, третю кульку викладають на вільний край натурального нігтя у зону, що є найкритичнішою щодо міцності, де найчастіше зламуються нігті, формує його ви-

соту, четверту кульку викладають на вільний край штучного нігтя із наступним її розподілом по поверхні та боковим сторонам штучного нігтя, при цьому обпилюють штучний ніготь послідовно - спочатку у місці, де закінчується бокова сторона натурального нігтя, потім посередині штучного нігтя, і нарешті у місці кінчика нігтя, тримаючи пилочку під кутом так, щоб пилити тільки в одному з вище зазначених місць, не торкаючись інших.

2. Спосіб моделювання форми "Стилет" штучного нігтя за п. 1, який **відрізняється** тим, що змодельований ніготь виконують довжиною не менше двох довжин натуральної нігтьової пластини.

A 47

(11) **42065** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A47F 3/04**
F25D 17/06

(21) **u200814832** (22) **23.12.2008**

(72) Антоненко Олег Григорович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "АЙСБЕРГ" ЛТД.**

(54) **ПРИСТІННА ВІДКРИТА ХОЛОДИЛЬНА ВІТРИ-
НА ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРЕСЕРВІВ**

(57) 1. Пристінна відкрита холодильна вітрина для реалізації пресервів, що містить теплоізолюваний корпус з повітряозабирачем і піддонами, верхню і задню перфоровані панелі, встановлені з утворенням каналів між ними і корпусом для циркуляції повітря, повітроохолоджувач з трубчасто-ребристим випарником і вентилятором, пристрої відтавання з елементами підведення тепла до поверхні випарника, розміщені під піддонами вітрини, боковини, яка **відрізняється** тим, що теплообмінна поверхня випарника виконана з обох секцій, які встановлені послідовно із зазором між собою і мають різну температуру кипіння холодоагента - середньотемпературну і низькотемпературну, по ходу руху повітря, причому кожна секція сполучена із своїм холодильним агрегатом.

2. Пристінна відкрита холодильна вітрина для пресервів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи підведення тепла виконані з обох додаткових секцій відтавання, які встановлені в секціях випарника і знаходяться з ними в тепловому контакті, при цьому обидві додаткові секції відтавання сполучені трубопроводами з тепловим акумулятором з низькозамерзаючим теплоносієм системи відтавання, сполученим з холодильним агрегатом.

3. Пристінна відкрита холодильна вітрина для пресервів за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що низькотемпературна секція випарника по ходу руху повітря виконана з великим кроком ребер по відношенню до кроку ребер середньотемпературної секції.

A 61

(11) **41973** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 5/00**
G06F 17/00

(21) **u200809975** (22) **31.07.2008**

(72) Самосюк Іван Захарович, Чухраєв Микола Вікторович, Самосюк Наталія Іванівна, Чухраєва Олена Миколаївна, Вітницька Юлія Миколаївна, Тищенко Наталія Юріївна, Шкуропадський Андрій Євгенійович

(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО МЕДИЧНОГО
ОГЛЯДУ**

(57) 1. Спосіб автоматизованого медичного огляду, що включає огляд хворого в медичному закладі, вимірювання показників стану хворого, формування його електронної медичної карти, введення результатів вимірювань в банк медичних даних комп'ютера і присвоєння їм коду, за яким при необхідності виводять дані на екран, який **відрізняється** тим, що вимірювання показників стану здійснюють за допомогою засобів автоматичного вимірювання вхідних параметрів, які попередньо через USB-комутатор підключають до комп'ютера, при цьому показники автоматично попадають в банк медичних даних комп'ютера, крім того, їх додатково записують на індивідуальну смарт-карту пацієнта, що містить ідентифікуючу інформацію щодо власника та локальну керуючу інформацію для можливості її постійного поповнення, і яка підключена до комп'ютера за допомогою засобу зчитування/запису кодової інформації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що один раз на добу здійснюють обмін даними огляду через спеціалізовану локальну мережу з сервером та між комп'ютерами інших медичних закладів, що підключені до спеціалізованої локальної мережі.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як засоби для вимірювання вхідних параметрів використовують автоматичні термометр, тонометр, спірограф, кардіограф, алкотестер.

(11) **42343** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 5/00**

(21) **u200902298** (22) **16.03.2009**

(72) Бойко Дмитро Миколайович, Бойко Микола Григорович

(73) **БОЙКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ, БОЙКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕН-
ЗІЇ У ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ОРГАНІВ ДИ-
ХАННЯ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

(57) Спосіб діагностики легеневої гіпертензії у хворих з патологією органів дихання та серцево-судинної системи включає використання високороздільної багатопарової мультidetекторної спіральної ком-

п'ютерної томографії органів грудної клітки, визначення на її основі наявності емфізематозних бул та їх локалізацію, фактичних діаметрів висхідного відділу аорти (А) на рівні вустя та головного стовбура легеневої артерії (ЛА) з наступним обчисленням індексу, що характеризує відношення фактичного діаметра головного стовбура легеневої артерії до фактичного діаметра аорти (індекс ЛА/А), який **відрізняється** тим, що додатково на основі розрахунку належних діаметрів легеневої артерії і аорти аналізують значення вікової дилатації висхідного відділу аорти та головного стовбура легеневої артерії і вплив на їх діаметр супутньої серцево-судинної патології; за даними спіральної комп'ютерної томографії реєструють фактичний діаметр головного стовбура легеневої артерії та фактичний діаметр висхідного відділу аорти і шляхом порівняння індексу ЛА/А з показниками систолічного тиску в легеневій артерії визначають наявність та ступінь легеневої гіпертензії.

(57) Спосіб неінвазивного визначення ступеня насичення крові киснем шляхом освітлення тканини світловим пучком та реєстрації інтенсивності відбитого випромінювання в яскраво- та темно-червоній ділянках спектра, що відповідають кровотокам, які містять оксигемоглобін та дезоксигемоглобін, який **відрізняється** тим, що освітлюють N пальців, де $N \geq 2$, при цьому ступінь насичення крові киснем визначають за наступним співвідношенням:

$$StO_2 = \frac{I_1}{N \cdot (I_1 + I_2)} \times 100\%,$$

де I_1 - сумарна інтенсивність відбитого випромінювання у яскраво-червоній ділянці спектра; I_2 - сумарна інтенсивність відбитого випромінювання у темно-червоній ділянці спектра.

- (11) **42347** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/00**
- (21) **u200902409** (22) 18.03.2009
(72) Жегулович Зінаїда Єгорівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ АНАЛІЗУ МОДЕЛЕЙ В АРТИКУЛЯТОРІ**
(57) Спосіб аналізу моделей в артикуляторі, що включає обстеження моделей щелеп пацієнта в артикуляторі, проведення оцінки патологічних змін, що виникли внаслідок зубощелепних деформацій та нефункціональних реставрацій, який **відрізняється** тим, що обстеження моделей щелеп в артикуляторі проводять за скороченою схемою, а саме аналізують статичну оклюзію, ексцентричні статичні співвідношення щелеп, динамічну оклюзію, центральне співвідношення щелеп, або по потребі за розширеною схемою: аналізують види оклюзійних контактів зубів, щільність та розташування контактів на поверхнях зубів, пошкодження поверхонь зубів, після чого планують вибіркове пришліфовування зубів, проводять діагностичний tooth Setup, діагностичний Wax up, аналіз просторового зміщення нижньої щелепи та його корекцію.

- (11) **42183** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/02**
A61B 5/0205
- (21) **u200900734** (22) 02.02.2009
(72) Кулішов Сергій Костянтинович, Вакулєнко Костянтин Євгенович
(73) **КУЛІШОВ СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ, ВАКУЛЕНКО КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМНОГО ДЕСИНХРОНОЗУ ПОРУШЕНЬ ПРЕСОРНИХ, ДИХАЛЬНИХ, СЕРЦЕВИХ РИТМІВ**
(57) Спосіб діагностики системного десинхронозу порушень пресорних, дихальних, серцевих ритмів, що включає аналіз добової електрокардіограми, реопневмограми, погодинних значень артеріального тиску, який **відрізняється** тим, що додатково проводять пошук одночасних порушень ритму серця та провідності, артеріальної гіпертензії, гіпотензії, диспноє у поєднанні з відхиленням співвідношення систолічного й діастолічного артеріального тиску від золотого перерізу (0,618) та відхиленням частки від поділу частоти серцевих скорочень до частоти дихальних рухів від показників рівноваги міжсистемних взаємовідношень (від 2,8 до 4,9) і за узагальненою якісною й кількісною оцінкою діагностують системний пресорний, дихальний, серцево-аритмічний десинхроноз.

- (11) **42236** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/02**
- (21) **u200901023** (22) 09.02.2009
(72) Тимчик Григорій Семенович, Сорока Сергій Олександрович, Самчук Вікторія Анатоліївна, Ларіна Віра Олегівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ НАСИЩЕННЯ КРОВІ КИСНЕМ**

- (11) **42159** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/02**
- (21) **u200900585** (22) 27.01.2009
(72) Сичов Олег Сергійович, Зінченко Юрій Васильович, Степаненко Анатолій Петрович, Остапчук Уляна Юріївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВТОРНИХ ПАРОКСИЗМІВ АРИТМІЇ У ХВОРИХ З ПЕРСИСТУЮЧОЮ ФОРМОЮ ТРІПОТІННЯ ПЕРЕДСЕРДЬ**

- (57) Спосіб прогнозування повторних пароксизмів аритмії у хворих з персистуючою формою тріпотіння передсердь І типу шляхом проведення черезстраховідної стимуляції лівого передсердя, який **відрізняється** тим, що після відновлення синусового ритму проводиться протокол діагностичної електрокардіостимуляції і при виявленні органічної чи функціональної дисфункції синусового або/та атріо-вентрикулярного вузла прогнозують високу імовірність повторних пароксизмів тріпотіння передсердь.

(11) **42061** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/07**

(21) **u200814763** (22) 22.12.2008

(72) Фофанов Олександр Дмитрович

(73) **ФОФАНОВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ І ОЦІНКИ ВНУТРІШНЬО-ЧЕРЕВНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ З ХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**

- (57) Спосіб визначення і оцінки внутрішньочеревної гіпертензії у дітей з хірургічною патологією черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що дитині в асептичних умовах вводять звичайний уретральний катетер в сечовий міхур (діаметр катетера повинен відповідати діаметру уретри і забезпечувати герметичність міхура) сечовий міхур повністю спорожняють, після цього вводять в нього від 10 до 75 мл стерильного фізіологічного розчину (в залежності від віку), катетер перетискають затискачем, до його канюлі під'єднують стрілочний манометр (від апарата для вимірювання артеріального тиску), після розкриття затискача вимірюють внутрішньоміхуровий тиск, який відповідає внутрішньочеревному; при значеннях тиску від 0 до 10 мм рт. ст. - синдрому внутрішньочеревної гіпертензії немає, при тиску 11-20 мм рт. ст. - 1 ступінь гіпертензії, 21-30 мм рт. ст. - 2 ступінь, більше 30 мм рт. ст. - 3 ступінь.

(11) **42187** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/107**

(21) **u200900745** (22) 02.02.2009

(72) Сергета Ігор Володимирович, Осадчук Неоніла Іванівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ГАРМОНІЙНОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ**

- (57) Спосіб оцінки рівня гармонійності фізичного розвитку дітей, що передбачає вимірювання маси тіла і довжини тіла, який **відрізняється** тим, що в нього введено вимірювання антропометричних та функціональних показників фізичного розвитку, таких як окружність грудної клітки, окружність голови, прибавка маси тіла, прибавка довжини тіла, життєвий об'єм легень, систолічний тиск, діастолічний тиск, частота серцевих скорочень, м'язова сила правої кисті, м'язова сила лівої кисті, кіль-

кість постійних зубів, з наступним визначенням рівня гармонійності фізичного розвитку за формулою:

$$КПФР = \sqrt{\left(1 - \frac{M}{M_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{L}{L_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{C_{голови}}{(C_{голови})_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{C_{гк}}{(C_{гк})_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{ПР_м}{(ПР_м)_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{ПР_л}{(ПР_л)_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{ЖОЛ}{(ЖОЛ)_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{Тиск_с}{(Тиск_с)_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{Тиск_д}{(Тиск_д)_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{ЧСС}{(ЧСС)_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{Сила_{пр}}{(Сила_{пр})_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{Сила_{лв}}{(Сила_{лв})_{cp}}\right)^2 + \left(1 - \frac{КПЗ}{(КПЗ)_{cp}}\right)^2},$$

де КПФР - комплексний показник фізичного розвитку; М - маса тіла; L - довжина тіла; C_{голови} - окружність голови; C_{гк} - окружність грудної клітки; ПР_м - прибавка маси тіла; ПР_л - прибавка довжини тіла; ЖОЛ - життєвий об'єм легень; Тиск_с - систолічний тиск; Тиск_д - діастолічний тиск; ЧСС - частота серцевих скорочень; Сила_{пр} - м'язова сила правої кисті; Сила_{лв} - м'язова сила лівої кисті; КПЗ - кількість постійних зубів, і при значеннях КПФР 0,2-0,49 оцінюють рівень гармонійності фізичного розвитку як вище середнього, 0,5-0,69 є середнім, 0,7-0,9 - нижче середнього.

(11) **42361** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61B 5/0215**

(21) **u200903792** (22) 17.04.2009

(72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович, Гуралевич Юлія В'ячеславівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ДОНОРСЬКОЇ ЗОНИ У ХВОРИХ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ НИЖНІМ ПОПЕРЕЧНИМ КЛАПТЕМ ЖИВОТА НА ПРЯМИХ М'ЯЗАХ**

- (57) Спосіб вибору донорської зони у хворих при реконструкції молочних залоз нижнім поперечним клаптом живота на прямих м'язах, що включає проведення сонографічного доплерівського сканування епігастральних судин у донорській зоні, який **відрізняється** тим, що на підставі отриманих даних визначають ангіоархітектоніку та діаметр судин і при візуалізації перфорантних судин діаметром не менше 1,0 мм та епігастральних судин магістрального типу діаметром не менше 2,0 мм роблять висновок про те, що можливе безпечне виконання TRAM-реконструкції на одній "ніжці", а при поганій візуалізації перфорантних судин з діаметром менше 1,0 мм та розсіпному або змішаному типі діаметром менше 2,0 мм оптимальним є виконання TRAM-реконструкції на двох "ніжках".

(11) **42140**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61B 5/0402
A61B 6/00
A61B 8/00
G01N 33/48
G01N 33/487

(21) **u200900443** (22) **22.01.2009**

(72) Воронко Андрій Анатолійович

(73) **ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТИПОКАЗАНЬ ДО ЛЬОТНОЇ РОБОТИ В ЦИВІЛЬНІЙ АВІАЦІЇ УКРАЇНИ ЧЛЕНІВ ЛЬОТНОГО ЕКІПАЖУ**

(57) 1. Спосіб визначення протипоказань до льотної роботи в цивільній авіації України членів льотно-го екіпажу шляхом проведення авіамедичної експертизи з урахуванням виразності порушень вуглеводного обміну, прийому гіпоглікемічних препаратів, який **відрізняється** тим, що придатність до льотної роботи членів льотного екіпажу з цукровим діабетом визначають з урахуванням прийому не лише похідних сульфанілсечовини, бігуанідів та інгібіторів α -глікозидаз, а й з урахуванням прийому інших гіпоглікемізаторів, при цьому при визначенні придатності до льотної роботи враховують можливість виникнення гіпоглікемії та інших побічних ефектів цих гіпоглікемізаторів, котрі можуть негативно вплинути на стан здоров'я членів льотного екіпажу і, відповідно, безпеку польотів, при прийомі членами льотного екіпажу певних гіпоглікемізаторів встановлюють обмеження для медичних сертифікатів класу 1 польотами лише як (або) з кваліфікованим другим пілотом, а для медичних сертифікатів класу 2 - польотами із запасним (дублюючим) пілотом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що членів льотного екіпажу з цукровим діабетом, котрі приймають тіазолідиндіони (глітазони), визначають придатними до льотної роботи, при цьому членів льотного екіпажу - власників медичного сертифікату класу 1 - визначають обмежено придатними до льотної роботи лише як (або) з кваліфікованим другим пілотом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що членів льотного екіпажу - власників медичного сертифікату класу 1 - з цукровим діабетом, котрі приймають глініди, визначають непридатними до льотної роботи.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що членів льотного екіпажу - власників медичного сертифікату класу 2 - з цукровим діабетом, котрі приймають глініди, визначають обмежено придатними до льотної роботи з використанням запасного (дублюючого) пілота.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що членів льотного екіпажу з цукровим діабетом, котрі приймають міметики інкретинів, амеліноміметики, інгібітори дипептидил-пептидази-4, подвійні (α/γ) агоністи ядерного пероксисомального проліфераторно-активаторного рецептора, антагоністи канабіоїдних рецепторів 1-го типу, визначають непридатними до льотної роботи.

(11) **42031**(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)

A61B 10/00(21) **u200814214**(22) **10.12.2008**

(72) Зіньковський Володимир Георгієвич, Жук Ольга Вікторівна, PL, Карпинчик Наталія Леонідівна, Го-

дован Владлена Володимирівна, Кресюн Валентин Йосифович, Лобашова Катерина Генадіївна

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ОПОЛЬСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ, PL**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ШВИДКИХ ПРОЦЕСІВ РОЗПОДІЛУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ МІЖ КРОВ'Ю І ТКАНИНАМИ ОРГАНІЗМУ ТА ЇХ ПАРАМЕТРІВ**

(57) Спосіб визначення наявності та параметрів швидких процесів розподілу лікарських засобів (ЛЗ) між кров'ю і тканинами організму шляхом визначення вмісту лікарських засобів в крові і тканинах організму, який **відрізняється** тим, що дослідні дані вмісту лікарських засобів в крові C_{1t} і тканинах C_{2t} визначають через різні проміжки часу (t) після їх введення в організм експериментальних тварин, обліковують площі під концентраційними кривими ЛЗ для різних проміжків часу в тканині, а саме:

- від моменту введення ($t = 0$), послідовно до всіх (n) проміжках часу досліджу ($t = t_j$) за рівнянням:

$$\int_0^t C_{it} dt \approx \sum_{j=1}^{j=n-1} (C_{it(j-1)} + C_{itj}) (t_j - t_{(j-1)}) / 2; (3)$$

- від моменту введення до останнього (найбільшого) проміжку часу досліджу (t_n) за рівнянням:

$$\int_0^t C_{it} dt \approx \sum_{j=1}^{j=n} (C_{it(j-1)} + C_{itj}) (t_j - t_{(j-1)}) / 2; (4)$$

- від моменту введення $t = t_j$ до $t = t_n$ за рівнянням:

$$\int_{t_i}^{t_n} C_{it} dt = \int_0^{t_n} C_{it} dt - \int_0^{t_i} C_{it} dt; (5)$$

- від моменту введення $t = 0$ до $t = \infty$ за рівнянням:

$$\int_{t_i}^{\infty} C_{it} dt = \int_0^{t_n} C_{it} dt + C_{itn} / k_e, (6),$$

де k_e - стала швидкості зменшення концентрації ЛЗ в компартменті (i) в термінальному проміжку часу досліджу, яку визначають регресійно з даних ($\ln C_{it}, t$);

- від моменту введення $t = t_j$ до $t = \infty$ за рівнянням:

$$\int_{t_i}^{\infty} C_{it} dt = \int_0^{\infty} C_{it} dt - \int_0^{t_i} C_{it} dt; (7),$$

- потім виконують такі самі розрахунки за рівняннями (3)-(4) з дослідними даними в крові та, поді-

ливши величини $\int_0^{t_j} C_{it} dt$ на $\int_0^{t_i} C_{it} dt$ з графіку зміни

добутку в часі (в координатах $\left(\int_0^{t_j} C_{it} dt / \int_0^{t_i} C_{it} dt, t_j \right)$,

визначають тип кінетичної схеми за наявністю чи відсутністю швидких процесів, при цьому про наявність швидких процесів свідчить те, що значення облічених величин зі збільшенням часу досліджу монотонно знижуються, наближаючись до величини, що дорівнює $\left(K_p + C_{i0} / \left(\sum_{i=1}^n k_i \int_0^{\infty} C_{it} dt \right) \right)$,

і, поділивши величини $\int_{t_i}^{t_n} C_{it} dt$ і $\int_{t_i}^{t_n} C_{it} dt$ на величини $(C_{it_i} - C_{it_n})$,

де C_{it_n} - концентрація ЛЗ при $t = t_n$, проводять регресійний аналіз за рівнянням:

$$\int_{t_i}^{t_n} C_{it} dt / (C_{it_i} - C_{it_n}) \approx K_p \left[\int_{t_i}^{t_n} C_{it} dt / (C_{it_i} - C_{it_n}) \right] + \frac{1}{\sum k_i},$$

де: (8)

K_p - стала рівноважна розподілу ЛЗ між (1) і (і);
 $\sum k_i$ - сума сталих швидкості процесів масопереміщення ЛЗ з (і) в (1) і його елімінації;

а, поділивши величини $\int_0^{t_j} C_{it} dt$ і $\int_0^{t_j} C_{it} dt$ на $\int_0^{\infty} C_{it} dt$ і $\int_0^{\infty} C_{it} dt$, виконують регресійний аналіз отриманих

даних за системою рівнянь (9):

$$\begin{cases} \frac{C_{it}}{F_{it} - F_{1t}} \approx \frac{C_{i0}(1 - F_{1t})}{F_{it} - F_{1t}} + q_i, \\ F_{1t} = \int_0^{t_j} C_{it} dt / \int_0^{\infty} C_{it} dt, \\ F_{1t} = \int_0^{t_j} C_{1t} dt / \int_0^{\infty} C_{1t} dt, \end{cases} \quad (9)$$

де:

C_{i0} - кількість ЛЗ, що надходить до одиниці об'єму тканини (і) внаслідок швидкого процесу;

q_i - кількість ЛЗ, що надходить до тканини (і) внаслідок суми всіх процесів його масопереміщення в організмі,

і за значенням частки від ділення кількості ЛЗ (q_i), що поступила з крові в одиницю об'єму досліджуваного органу, на величину дози введеного ЛЗ (d) в організм ($F = q_i / d$) судять про абсолютну доступність ліків до тканин (органів) організму.

його вище 100 Ом прогнозують тяжку вентиляцію легень через лицьову маску перед операцією.

(11) **42359**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61B 10/00

(21) **u200903299**

(22) **06.04.2009**

(72) Мацієвська Наталія Костянтинівна, Сенаторова Ганна Сергіївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ЮНАКІВ**

(57) Спосіб оцінки варіабельності серцевого ритму, який включає визначення спектральних показників при різних позиціях пацієнта, який **відрізняється** тим, що у юнаків показники варіабельності серцевого ритму вимірюють при ортопробі, додатково визначають величину співвідношення LF/HF і, якщо її значення знаходиться в границях 1,9-3,7 - констатують норму серцевого ритму; при значенні LF/HF 0,1-1,9 - констатують підвищення серцевого ритму; при значенні LF/HF 3,7 та більше - констатують зниження серцевого ритму.

(11) **42108**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61B 17/00

(21) **u200900045**

(22) **05.01.2009**

(72) Гірка Едуард Іванович, Тамм Тамара Іванівна, Белов Сергій Григорович, Кравцов-Грушевський Євген Анатолійович, Глуценко Ярослав Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ НІГТЬОВИХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦІВ СТОПИ У ХВОРИХ З ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ СИНДРОМУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування хронічного остеомієліту нігтьових фаланг пальців стопи у хворих з гнійно-некротичними ускладненнями синдрому діабетичної стопи, який здійснюють шляхом їх резекції, який **відрізняється** тим, що м'які тканини нігтьової фаланги розтинають по перехідній лінії до міжфалангового суглоба і відсепаровують від кістки, при цьому формують повноцінні підшовні і тильні клапті, залишаючи нігтьове ложе, після чого виконують екзартикуляцію кістки нігтьової фаланги в міжфаланговому суглобі, ретельний гемостаз, санацію операційної рани і її дренирування гумовим випускником, при цьому тильний і підшовний клапті акуратно зшивають, ретельно зіставляючи її краї.

(11) **42032**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A61B 10/00

(21) **u200814216** (22) **10.12.2008**

(72) Буднюк Олександр Олександрович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ ЧЕРЕЗ ЛИЦЬОВУ МАСКУ ПЕРЕД ОПЕРАЦІЄЮ НА ЩИТОВИДНІЙ ЗАЛОЗІ**

(57) Спосіб прогнозування тяжкої вентиляції легень через лицьову маску перед операцією на щитовидній залозі шляхом визначення ризику тяжкої вентиляції легень за шкалою OBESE, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють трансторакальний імпеданс у хворого і при значеннях

- (11) **42239** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200901032** (22) **09.02.2009**
- (72) Аксьонова Ірина Олександрівна, Руденко Надія Миколаївна, Максименко Андрій Віталійович, Романюк Олександр Миколайович, Довгалюк Аркадій Аскарівч
- (73) **НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ**
- (54) **СПОСІБ ЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб ендоваскулярного обстеження пацієнтів з вродженими вадами серця, який полягає в тому, що під час проведення зондування судин на доопераційному етапі моделюють хірургічне звуження легеневої артерії за допомогою ендоваскулярного роздування балона.

- (11) **42240** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200901033** (22) **09.02.2009**
- (72) Аксьонова Ірина Олександрівна, Ємець Ілля Миколайович, Романюк Олександр Миколайович, Іванов Ярослав Юрьєвич, Сегал Євген Володимирович
- (73) **НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СУДИННОГО КОНДУІТА**
- (57) Спосіб виготовлення судинного кондуїта, який полягає в тому, що інтраопераційно, після визначення необхідного діаметра судинного політетрафторетиленового (PTFE) протеза, який буде з'єднувати вихідний тракт правого шлуночка з легеневою артерією, PTFE протез вивертають внутрішньою стороною назовні, одягають на затискач Гегара тотожного діаметра та пришивають моноштулку на зовнішній його стінці; потім протез з наштою моноштулкою знімають з затискача Гегара, вивертають та отримують готовий кондуїт з моноштулкою.

- (11) **42198** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200900803** (22) **03.02.2009**
- (72) Потійко Олександр Васильович, Семенюк Юрій Степанович
- (73) **ПОТІЙКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, СЕМЕНЮК ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВІЗУАЛЬНОГО ДРЕНУВАННЯ ОБМЕЖЕНИХ РІДИННО-ГНІЙНИХ УТВОРІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПІД КОНТРОЛЕМ СОНОГРАФІЇ**
- (57) Спосіб візуального дренивання обмежених рідинно-гнійних утворів черевної порожнини під контролем сонографії, який включає дренивання утво-

ру під сонографічно-ендоскопічним (візуальним) контролем за допомогою цистоскопа (відповідно під контролем сонографії проводять пункцію утвору голкою та заведення крізь неї в порожнину провідника-маркера, по периметру на 3-4 см від маркера в черевну порожнину вводять 3 мм троакар, призначений для цистоскопа, за допомогою якого здійснюють візуальне дренивання утвору стилет-катетером), який **відрізняється** тим, що для покращення умов безпечного дренивання в сонографічно визначеній зоні найбільш вірогідного сектора маніпуляції проводять пункційне маркування утвору, цистоскопічну інтраперитонеальну ревізію прилеглих порожнистих та паренхіматозних органів у місці введеного провідника-маркера та троакарного порту, при потребі корекцію розташування маркера та візуальний контроль дренивання, причому при відсутності порожнистих структур в зоні введеного троакарного порту можливе додаткове троакарне дренивання порожнини утвору під контролем сонографії.

- (11) **42018** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200813772** (22) **01.12.2008**
- (72) Центіло Віталій Григорович, Жданов Віктор Єгорович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙНОГО ДЕФЕКТУ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ, ДНА НОСОВОГО ХОДУ ТА ШКІРНОЇ ЧАСТИНИ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА**
- (57) Спосіб одночасного відновлення післяопераційного дефекту верхньої губи, дна носового ходу та шкірної частини перегородки носа, що включає формування шкірно-жирового клаптя на живильній ніжці, який **відрізняється** тим, що живильну ніжку для шкірно-жирового клаптя з нососічної складки формують по краю фрагмента верхньої губи, який утворився після її резекції.

- (11) **42263** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
A61K 31/00
- (21) **u200901211** (22) **16.02.2009**
- (72) Козуб Микола Іванович, Козуб Максим Миколайович
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МУЦИНОЗНИХ КІСТОМ ЯЄЧНИКА У ПАЦІЄНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб лікування муцинозних кістом яєчника у пацієнток репродуктивного віку, який здійснюють шляхом видалення муцинозної кістоми яєчника з наступною коагуляцією, який **відрізняється** тим, що видалення муцинозної кістоми яєчника вико-

нують за допомогою променевої аргонної коагуляції поверхні яєчника по периметру кістами і кровоносних судин ложа, що кровоточать, з наступним промиванням яєчника й порожнини малого таза фізіологічним розчином, дефект тканини яєчника не ушивають, а у післяопераційний період з третьої доби призначають індинол у дозі 300 мг на добу і епігалат по 500 мг 3 рази на добу протягом 3-х місяців.

(11) **42103** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
A61N 1/02

(21) **u200900030** (22) **05.01.2009**

(72) Козуб Микола Іванович, Козуб Максим Миколайович, Яковлева Олена Олександрівна

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СЕРОЗНИХ ДОБРОЯКІСНИХ КІСТОМ ЯЄЧНИКІВ У ХВОРИХ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування серозних доброякісних кісток яєчників у хворих репродуктивного віку, що включає лапароскопічну цистектомію з використанням біполярної коагуляції, який **відрізняється** тим, що впливають променевою аргонною коагуляцією кімнатної температури, низьким потоком, а в післяопераційному періоді додатково з третього дня призначають індинол по 300 мг/добу і епігалат - по 500 мг/добу протягом 3-х місяців.

(11) **42180** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200900723** (22) **02.02.2009**

(72) Савенков Юрій Федорович

(73) **САВЕНКОВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ТОРАКОПЛАСТИКИ ЗА Ю.Ф. САВЕНКОВИМ**

(57) Спосіб торакопластики, що включає паравертебральний доступ, резекцію задньобічних відрізків I-V ребер, з повним видаленням I й II з них, екстраплевральний апіколіз, компресію каверни та фіксацію верхівки легені, який **відрізняється** тим, що перед фіксацією верхівки легені на ділянках каверни та паравертебральному просторі накладають по одному напівкисетному вікриловому шву, виконують проколи в ярусі VI міжребер'я, пропускають крізь них та зв'язують вільні кінці лігатури з можливістю притягання верхівки легені до VI ребра, а екстраплевральну порожнину щільно тампують колагеновим біополімером.

(11) **42219** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200900903** (22) **06.02.2009**

(72) Слюсарев Ілля Юрійович, Ксьонз Ігор Володимирович, Слюсарев Микита Ілліч

(73) **СЛЮСАРЕВ ІЛЛЯ ЮРІЙОВИЧ, КСЬОНЗ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, СЛЮСАРЕВ МИКИТА ІЛЛІЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ГРАВІТАЦІЙНОГО ПТОЗУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб профілактики післяопераційного гравітаційного птозу молочної залози, що включає деєпідермізацію періареолярної зони та ділянки округлої форми на 2-8 см вище від попереднього положення сосково-альвеолярного комплексу, висічення тканин молочної залози, які формують птоз, який **відрізняється** тим, що додатково формують субмамарну складку шляхом повернення та вклюдання нижнього полюса молочної залози в порожнину, утворену відшаруванням молочної залози від великого грудного м'яза на всьому можливому проміжку й підшиванням її до грудної фасції та великого грудного м'яза на рівні 2-3 ребер.

(11) **42250** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200901124** (22) **12.02.2009**

(72) Уманець Микола Степанович, Полінкевич Броніслав Станіславович, Усенко Олександр Юрійович, Симулик Євген Володимирович, Лукач Ервін Венселович, Сережко Юрій Олексійович, Цимбалюк Євгенія Миколаївна, Петрище Ірина Йосипівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ, ДУ "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ СТРАВОХОДУ З ПЕРЕХОДОМ НА ГОРТАНО-ГЛОТКУ**

(57) Спосіб хірургічного лікування злоякісних новоутворень стравоходу з переходом на гортано-глотку, який включає екстирпацію гортано-глотки і стравоходу з наступною пластикою шлунковим трансплантатом з накладанням анастомозу між ним і ротоглоткою, який **відрізняється** тим, що шлунковий трансплантат формують у вигляді трубки з великої кривизни із збереженням антрального відділу шлунка на живильних правій шлунковій і правій шлуноково-сальниковій артеріях.

(11) **42337** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200902095** (22) **10.03.2009**

(72) Бабенко Сергій Олександрович, Бойко Валерій Володимирович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ДИСТАЛЬНОЇ ФАЛАНГИ ПАЛЬЦІВ КИСТІ**

- (57) Спосіб хірургічного лікування гнійних процесів дистальної фаланги пальців кисті, що включає діагностування локалізації гнійника, розкриття рани та ліквідацію гнійного вогнища, який **відрізняється** тим, що після знеболювання резектують біля 2 мм вільного краю нігтьової пластини, затим по краю резектованого нігтя розрізають м'які тканини та виконують кюретаж гнійної порожнини.

(11) **42355** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200903047** (22) **31.03.2009**

(72) Мельник Володимир Михайлович, Пойда Олександр Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТОНКОКИШКОВОГО РЕЗЕРВУАРА ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ**

- (57) Спосіб формування тонкокишкового резервуара після гастректомії шляхом накладання міжкишкового анастомозу за типом бік у бік, який **відрізняється** тим, що створений тонкокишковий резервуар розташовують у нижньому поверсі черевної порожнини дистальніше дванадцятипалої кишки та У-подібного тонкотонкокишкового анастомозу.

(11) **42356** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200903048** (22) **31.03.2009**

(72) Пойда Олександр Іванович, Мельник Володимир Михайлович, Короленко Владислав Борисович, Короленко Константин Владиславович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ГЕМОРОЇДЕКТОМІЇ**

- (57) Спосіб виконання гемороїдектомії, що включає видалення гемороїдальних комплексів в позиції на 3, 7, 11 годинах умовного циферблата анального каналу, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють трансанальну деартеріалізацію на 1, 3, 5, 7, 9, 11 годинах умовного циферблата анального каналу.

(11) **42360** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200903790** (22) **17.04.2009**

(72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОЇ КОРЕКЦІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

ПРИ ЦЕНТРАЛЬНІЙ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПУХЛИНИ ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ЛАМПЕКТОМІЇ З РЕГІОНАРНОЮ ЛІМФАТИЧНОЮ ДИСКЕКЦІЄЮ

- (57) 1. Спосіб одночасної корекції молочних залоз у хворих на рак молочної залози при центральній локалізації пухлини після виконання лампектомії з регіонарною лімфатичною диссекцією, що включає виконання розтину шкіри, відсепарування тканини молочної залози, видалення ураженої пухлиною ділянки та здійснення пластичного етапу операції, який **відрізняється** тим, що виконують два дугоподібних розтини вище та нижче ареоли, видаляють квадрант молочної залози з пухлиною та моноблочно з сосково-ареолярним комплексом, а окремим розрізом в аксиллярній ділянці по зовнішньому краю великого грудного м'яза виконують регіонарну лімфатичну диссекцію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при здійсненні пластичного етапу операції виконують відсепарування шкіри над залишеним нижнім квадрантом молочної залози (товщина шкірного клаптя до 0,5 см), мобілізацію останнього від великого грудного м'яза, потім мобілізований квадрант молочної залози завертають догори по нижньому краю молочної залози та фіксують ретромамарно до великого грудного м'яза на рівні другого міжреб'я, формують нову субмамарну складку та пошарово ушивають післяопераційну рану, а на вершині сформованого конуса молочної залози формують новий сосково-ареолярний комплекс.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що корекцію контрлатеральної молочної залози виконують на підставі сформованої молочної залози з виконанням вертикальної редукційної мамопластики.

(11) **42374** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200904232** (22) **29.04.2009**

(72) Фомін Петро Дмитрович, Шепетько Євген Миколайович, Смікодуб Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТЯЖКИХ ПОСТГЕМОРАГІЧНИХ АНЕМІЙ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ ВИРАЗКАХ**

- (57) Спосіб комплексного лікування тяжких постгеморагічних анемії при гострокровоточивих гастроудоденальних виразках, що включає замісну гемотрансфузію та введення препаратів заліза, який **відрізняється** тим, що після проведення ургентної гемотрансфузії виконують внутрішньовенну трансфузію суспензії гемопоетичних стовбурових клітин ембріонального походження 4-8-тижневої гестації в об'ємі від 0,1 мл до 3,5 мл з кількістю клітин з ядрами, не меншою за $0,1 \times 10^8$ /мл, і вмістом прогеніторних клітин CD34 від 1 до 20×10^6 /мл.

- (11) **42375** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200904233** (22) **29.04.2009**
- (72) Фомін Петро Дмитрович, Шепетько Євген Миколайович, Смікодуб Олександр Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОСТГЕМОРАГІЧНИХ АНЕМІЙ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ ВИРАЗКАХ**
- (57) Спосіб лікування постгеморагічних анемій при гострокровоточивих гастродуоденальних виразках, що включає внутрішньовенну трансфузію клітинних форм як замісну терапію, який **відрізняється** тим, що проводять трансфузію суспензії кріоконсервованих гемопоетичних стовбурових клітин ембріонального походження 4-8-тижневої гестації як замісну терапію первинних ланок гемопоезу людини.

- (11) **42186** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61B 17/32**
- (21) **u200900743** (22) **02.02.2009**
- (72) Хацко Володимир Власович, Шаталов Олександр Дмитрович, Павлов Кирило Ігорович, Загребний Сергій Олександрович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЖОВЧНОГО МІХУРА АБО КІСТИ ПАРЕНХІМАТОЗНОГО ОРГАНА**
- (57) Пристрій для видалення жовчного міхура або кісти паренхіматозного органа, що складається з рухливого ріжучого елемента, який **відрізняється** тим, що він має дві бранші, довжина яких може змінюватися їхнім просуванням по головному і силовому важелях і фіксацією необхідної довжини за допомогою двох гвинтів, кожний із яких розташований відповідно на нижній і верхній браншах, причому остання виконана рифленою, а ріжучий інструмент виконаний у вигляді дугоподібного леза із закругленим кінцем, яке шарнірно поєднане із силовим важелем за допомогою штовхачів.

- (11) **42268** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61C 13/00**
- (21) **u200901257** (22) **16.02.2009**
- (72) Кіселюк Савелій Олександрович, Чеський Юрій Володимирович
- (73) **КІСЕЛЮК САВЕЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЧЕСЬКИЙ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **РУЧНА ІНЖЕКЦІЙНА МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВНИХ ТА ЧАСТКОВИХ ПЛАСТИНКОВИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПРОТЕЗІВ ІЗ ТЕРМОПЛАСТІВ**

- (57) Ручна інжекційна машина для виготовлення протезів із термопластів, що складається з основи і зв'язаних з нею двох стійок, на які насунута і віджата пружинами, упертими в накручені на стійки ковпачки, рухлива станина з розташованим у центрі приводом типу гвинт-гайка і рухливим штоком, закриті стаканом і привідними у рух важелями, яка **відрізняється** тим, що, з метою збільшення швидкості впорскування розплавленого термопласта у прес-форму і її регулювання, вона обладнана додатковим штоком, установленим у отворі основи на одній осі з першим і пневматичним приводом додаткового штока, при цьому тиск у пневматичному приводі змінюється у межах від 5 до 10 атмосфер.

- (11) **41961** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61C 19/00**
A61N 1/10
- (21) **u200714549** (22) **24.12.2007**
- (72) Ільницька Олександра Мар'янівна, Рожко Микола Михайлович, Вербовська Роксолана Іванівна, Остап'як Ірина Зіновіївна
- (73) **ІЛЬНИЦЬКА ОЛЕКСАНДРА МАР'ЯНІВНА, РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, ВЕРБОВСЬКА РОКСОЛАНА ІВАНІВНА, ОСТАП'ЯК ІРИНА ЗІНОВІВНА**
- (54) **СПОСІБ АНТИМІКРОБНОЇ ОБРОБКИ ТКАНИН ПАРОДОНТА**
- (57) Спосіб антимікробної обробки тканин пародонта, що включає обробку тканин пародонта озоном, який **відрізняється** тим, що проводять механічну обробку тканин пародонта пацієнта, після чого здійснюють подачу озону до тканин пародонта за допомогою спеціального зонда апарата Ozone-Med, з наступним накладанням пародонтальної пов'язки "Живиця" на 15 хв., під пергаментний папір, причому тривалість лікування становить 3-5 процедур з інтервалом у 2 дні.

- (11) **42346** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61C 19/04**
- (21) **u200902408** (22) **18.03.2009**
- (72) Воловар Оксана Степанівна, Боксер Станіслав Леонідович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АУДИОМЕТРІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА**
- (57) 1. Пристрій для аудіометрії скронево-нижньощелепного суглоба, що містить мембрану, аудіочутливий елемент, корпус і струмопровідні кабелі, який **відрізняється** тим, що мембрана має овальну випуклу форму, а корпус виконаний у вигляді обтуратора, який повторює контур зовнішнього слухового ходу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як аудіочутливий елемент використовують електретний аудіочутливий мікрофон.

-
- (11) **41957** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61D 7/00**
- (21) **a200712293** (22) **06.11.2007**
(72) Хмельницький Григорій Олександрович, Сливка Георгій Васильович, Сливка Юрій Георгійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ВАКЦИНАЦІЇ ПТАХІВ ПРОТИ ХВОРОБИ НЬЮКАСЛА**
(57) Спосіб вакцинації птахів проти хвороби Ньюкасла, що включає обов'язкове щеплення з використанням вакцини (вакцинацію, імунізацію) свійської птиці проти цієї хвороби, який **відрізняється** тим, що за три доби перед вакцинацією проти хвороби Ньюкасла птицю груповим методом випоюють Ізамбеном у формі водного розчину з розрахунку 20 мг на 1 кг маси тіла на добу.
-

- (11) **42096** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A61D 19/02** (2009.01)
A01K 67/02 (2009.01)
- (21) **u200815334** (22) **31.12.2008**
(72) Шеремета Віктор Іванович, Трохименко Віта Зигмундівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОДІВ У САМОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**
(57) Спосіб стимуляції родів у самок сільськогосподарських тварин, що включає внутрішньом'язове введення тваринам на 270 день вагітності аналогу біологічно активної речовини простагландину F_{2α}, який **відрізняється** тим, що додатково використовують як біологічно активну речовину препарат "Глютам 1М", який ін'єктують самкам під шкіру в об'ємі 20 мл три дні підряд, починаючи з 270 дня вагітності, причому у перший день внутрішньом'язово вводять 2 мл аналогу простагландину F_{2α} естрофану.
-

- (11) **42098** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61D 19/02** (2009.01)
A61D 19/04 (2009.01)
A61K 38/24
- (21) **u200815336** (22) **31.12.2008**
(72) Шеремета Віктор Іванович, Вергелес Олександр Петрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕМБРІОНІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ

- (57) Спосіб одержання ембріонів великої рогатої худоби для трансплантації, що включає введення внутрішньом'язово донорам на 10-12 день статевого циклу ін'єкції розчину гонадотропіну СЖК, через 2-3 дні після ін'єкції гонадотропіну вводять простагландин F_{2α}, а в період виявлення статевої охоти донорів трикратно осіменяють з інтервалом 12 годин заморожено-відтаяною спермою та вимивають ембріони на 7-8 добу після першого осіменіння, який **відрізняється** тим, що донорам вводять під шкіру 2 дні підряд препарат "Стимулін" в одноразовій дозі 20 мл, одночасно з ін'єкцією гонадотропіну СЖК та на наступний день.
-

- (11) **42097** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **A61D 19/02** (2009.01)
A01K 67/02 (2009.01)
- (21) **u200815335** (22) **31.12.2008**
(72) Шеремета Віктор Іванович, Трохименко Віта Зигмундівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ САМОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**
(57) Спосіб стимуляції відтворної здатності самок сільськогосподарських тварин, що включає введення тваринам біологічно активної речовини "Глютам 1М", який **відрізняється** тим, що препарат ін'єктують самкам під шкіру, починаючи з 265 дня тільності три дні підряд в об'ємі 20 мл.
-

- (11) **42208** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61F 7/08**
- (21) **u200900883** (22) **06.02.2009**
(72) Бутарева Оксана Василівна
(73) **БУТАРЕВА ОКСАНА ВАСИЛІВНА**
(54) **ЕЛЕКТРООБІГРІВАЧ "КИЛИМОК ЕКО-ЛУЧ"**
(57) 1. Електрообігрівач, який містить обігрівальний елемент, розташований у внутрішній водовідштовхувальній оболонці, розміщеній у зовнішній оболонці, сполучне контактне рознімання для з'єднання з мережним шнуром живлення, який **відрізняється** тим, що як обігрівальний елемент містить графітове тепловиділяюче напилення, що нанесене на внутрішню поверхню водонепроникної оболонки, сполучене з підвідними смугами, з'єднаними зі сполучним контактним розніманням, водонепроникна оболонка виконана у вигляді спресованої двошарової еластичної полімерної плівки, знизу під водонепроникною оболонкою у водовідштовхувальній оболонці розміщене відбиваюче покриття, яке відбиваючою поверхню звернене до обігрівального елемента та орієнтоване до верхньої частини зовнішньої оболонки, верхня частина зовнішньої оболонки виконана декоративною з можливістю її визначення.

2. Електрообігрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що підвідні смуги виконані мідними.

3. Електрообігрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбиваюче покриття виконане з фольгованого пенофенолу.

(11) **42269** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61F 9/00**

(21) **u200901258** (22) **16.02.2009**

(72) Бережна Марія Сергіївна, Сухіна Ірина Віталіївна, Попандопуло Андрій Геннадійович, Кавеліна Анна Станіславовна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ РОГІВКИ ПРИ ТРАВМАХ**

(57) Спосіб лікування дефектів рогівки при травмах, що включає нанесення культивованих стовбурових клітин на внутрішню поверхню м'якої контактної лінзи із подальшим розміщенням її на рогівку, який **відрізняється** тим, що як стовбурові клітини використовують культуру стромальних клітин, яку включають в колагеновий гель.

(11) **42137** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61H 1/00**

(21) **u200900380** (22) **19.01.2009**

(72) Феденюк Леонід Володимирович, Колісник Петро Федорович, Кравець Ростислав Анатолійович, Колісник Сергій Петрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ В ТРАКЦІЙНО-ТРЕНУЮЧОМУ РЕЖИМІ**

(57) Пристрій для проведення лікувальної гімнастики в тракційно-тренуючому режимі, що містить пасок у вигляді кільця, який пропущений через металеве кільце, прикріплене до пружини з обмежувачем, до якої зафіксовані карабін і мотузок з петлею.

(11) **42151** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61H 1/02**

(21) **u200900535** (22) **26.01.2009**

(72) Бобрик Юрій Валерійович

(73) **БОБРИК ЮРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ**

(57) Спосіб лікування остеохондрозу хребта з неврологічними порушеннями, що включає використання масажу, застосування мануального впливу,

проведення витягнення хребта і лікувальної гімнастики, який **відрізняється** тим, що проводять витягнення хребта хворого в колінно-ліктьовому положенні за допомогою тракційного апарата, причому попередньо використовують ручний масаж спини протягом 5-7 хвилин, а потім здійснюють плавне витягнення поперекового і грудного відділів хребта у каудальному напрямку з максимальним навантаженням до 15-20 кг, далі виконують після тракцій лікувальну гімнастику у вигляді вправ напіввисячи, висячи на витягнення і самовитягнення тривалістю 18-20 хвилин, курсом 8-10 процедур щодня.

(11) **42232** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61H 9/00**

(21) **u200900991** (22) **09.02.2009**

(72) Лушніков В'ячеслав Михайлович, Чайковський Олександр Борисович, Хіоні Валентина Зіновівна, Краснюк Дмитро Сергійович, Грицієнко Василь Іванович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПНЕВМОМАСАЖУ**

(57) Пристрій для пневмомасажу, що містить джерело підвищеного та зниженого тиску повітря, з'єднаний повітропроводами з колекторами підвищеного та зниженого тиску, які мають засоби корекції параметрів тиску повітря, блок управління, який керує засобами корекції тиску та пневморозподільниками, один вхід пневморозподільника з'єднаний повітропроводами з колектором зниженого тиску, другий - з колектором підвищеного тиску, а вихід з'єднаний повітропроводами з аплікатором, що накладений на тіло пацієнта, який **відрізняється** тим, що аплікатори розділені пружною герметичною діафрагмою на дві порожнини, одна порожнина між діафрагмою та тілом пацієнта з'єднана повітропроводом зі своїм пневморозподільником, а друга порожнина з'єднана з атмосферою за допомогою керованого пневмоклапана, з'єданого з блоком управління.

(11) **42227** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61H 9/00**

(21) **u200900954** (22) **09.02.2009**

(72) Лушніков В'ячеслав Михайлович, Чайковський Олександр Борисович, Краснюк Дмитро Сергійович, Грицієнко Василь Іванович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПНЕВМОМАСАЖУ**

(57) 1. Пристрій для пневмомасажу, який містить джерело підвищеного та зниженого тиску повітря, з'єднане повітропроводами з колектором підвищеного тиску та з колектором зниженого тиску, що мають засоби корекції параметрів тиску повіт-

ря, блок керування, який керує джерелом тиску повітря, засобами корекції тиску та повітророзподільниками, один вхід повітророзподільника з'єднаний повітропроводом з колектором зниженого тиску, а другий - з колектором підвищеного тиску, набір аплікаторів, закріплених на тілі пацієнта у необхідних для лікування місцях, який **відрізняється** тим, що кожен аплікатор розділений жорсткою перегородкою на дві симетричні порожнини, кожна з яких з'єднана повітропроводом з відповідним виходом повітророзподільника.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блоком керування є комп'ютер.

(54) ЛІКУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОСТІЙНОЇ ПІДКЛАДКИ ПРИ ГЛИБОКОМУ КАРІЄСІ МОЛЯРІВ

(57) Лікувальна композиція для постійної підкладки при глибокому карієсі молярів, що містить синтезований біоактивний гідроксилапатит кальцію, яка **відрізняється** тим, що додатково включає хлорид срібла, холіну саліцилат та воду для ін'єкцій у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

гідроксилапатит кальцію	96,5-96,0
хлорид срібла	0,5
холіну саліцилат	2,0-2,5
вода для ін'єкцій	до утворення паст.

(11) 42055 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61K 6/00**

(21) u200814622 (22) 19.12.2008

(72) Пасько Оксана Олексіївна, Михайлик Стефанія Степанівна, Пришляк Вікторія Євгенівна, Качмар Оксана Ярославівна, Зубачик Володимир Михайлович

(73) ПАСЬКО ОКСАНА ОЛЕКСІЇВНА, МИХАЙЛИК СТЕФАНІЯ СТЕПАНІВНА, ПРИШЛЯК ВІКТОРІЯ ЄВГЕНІВНА, КАЧМАР ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА, ЗУБАЧИК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

(54) СТОМАТОЛОГІЧНА ПАСТА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА

(57) Стоматологічна паста для лікування захворювань пародонта, що містить розчин натрію дексаметазонфосфату 0,4 %, розчин хлоргексидину біглюконату 0,05 %, олійний розчин вітаміну Е 30 %, цинк оксиду та основу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить прополіс, олійний розчин вітаміну А, олійний розчин вітаміну D, твін-80 і як основу - сплав ПЕО-400 та ПЕО-1500 (1:1) при такому співвідношенні інгредієнтів, мл:

розчин натрію дексаметазонфосфату 0,4 %	2,5
розчин хлоргексидину біглюконату 0,05 %	50,0
олійний розчин вітаміну А 5,5 %	2,5
олійний розчин вітаміну Е 30,0 %	2,5
олійний розчин вітаміну D 0,125 %	2,5
прополіс	1,5
цинк оксиду	35,5
твін-80	2,0
сплав ПЕО-400 та ПЕО-1500 (1:1)	26,0.

(11) 42270 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61K 6/00**

(21) u200901260 (22) 16.02.2009

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Євген Григорович, Хоружий Михайло Євгенович, Білоусова Катерина Євгенівна, Радіо Сергій Вікторович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(11) 42271 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61K 6/00**

(21) u200901261 (22) 16.02.2009

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Євген Григорович, Буренкова Олена В'ячеславівна, Степанова Ольга Сергіївна, Захарченко Олександр Валерійович, Придятько Олена Станіславівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКОГО КАРІЄСУ

(57) Засіб для лікування глибокого карієсу, що містить синтезований біоактивний гідроксилапатит кальцію, який **відрізняється** тим, що додатково включає диметилсульфоксид та холіну саліцилат у такому співвідношенні компонентів, мас. % :

гідроксилапатит кальцію	86,0-87,0
диметилсульфоксид	6,0-7,5
холіну саліцилат	8,0-5,5.

(11) 42272 (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61K 6/00**

(21) u200901269 (22) 16.02.2009

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Хоружий Євген Григорович, Хоружий Михайло Євгенович, Білоусова Катерина Євгенівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) КОРЕНЕВА ПЛОМБА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ

(57) Коренева пломба для лікування деструктивних періодонтитів, що містить гідроксилапатит кальцію, яка **відрізняється** тим, що додатково включає нітрат срібла, кетопрофен, ціанокобаламін у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

нітрат срібла	0,5-1,0
кетопрофен	1,0-1,5
гідроксилапатит кальцію	96,0-94,5
ціанокобаламін	2,5-3,0.

- (11) **42042** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 31/00**
C09K 15/00
- (21) **u200814396** (22) **15.12.2008**
- (72) Музика Віктор Павлович, Стецько Тарас Іванович, Купецька Ольга Володимирівна, Святоцька Любов Олегівна, Хом'як Оксана Іллівна, Левицький Тарас Романович, Ривак Галина Петрівна, Бойко Галина Йосипівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА КОРМОВИХ ДОБАВОК**
- (54) **АНТИБАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ "ПОЛІМІКС"**
- (57) Антибактеріальний препарат для профілактики та лікування шлунково-кишкових захворювань різної етіології сільськогосподарських тварин і птиці, що включає антибіотик офлаксацин, який **відрізняється** тим, що додатково включає жир- і водорозчинні вітаміни, антиоксидант фенарон та наповнювач - d-лактозу, при наступному співвідношенні інгредієнтів, на 1 кг препарату:
- | | |
|------------------------|--------------|
| офлаксацин | 5 г |
| вітамін А | 300 000 М.О. |
| вітамін Е | 7 000 мг |
| вітамін В ₁ | 100 мг |
| вітамін В ₂ | 200 мг |
| вітамін В ₅ | 1 000 мг |
| вітамін В ₆ | 200 мг |
| вітамін С | 10 г |
| фенарон (антиоксидант) | 12,5 г |
| наповнювач - d-лактоза | до 1 кг. |

- (11) **42066** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 31/00**
- (21) **u200814878** (22) **24.12.2008**
- (72) Міраненка Віталій Михайлович, ВУ, Слободян Раїса Олександрівна, Ятусевич Антон Іванович, ВУ, Сорока Наталія Михайлівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЕЛЯТ ПРИ ЕЙМЕРІОЗНО-СТРОНГІЛОЇДОЗНИЙ ІНВАЗІЇ**
- (57) Спосіб лікування телят при еймеріозно-стронгілоїдозній інвазії, що включає застосування внутрішньо препаратів Універм, який **відрізняється** тим, що одночасно з препаратом Універм у дозі 0,15 мг/кг маси тіла тварини внутрішньо з кормом один раз на добу протягом двох днів підряд тварині дають препарат Торурокс 5 % у дозі 7,0 мг/кг маси тіла тварини.

- (11) **42165** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 31/00**
- (21) **u200900626** (22) **28.01.2009**
- (72) Годлевський Аркадій Іванович, Саволук Сергій Іванович

- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПЕРІОПЕРАЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ З ДОБРОЯКІСНОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ**
- (57) Спосіб профілактики та лікування періопераційних порушень функції печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею, який **відрізняється** тим, що застосовують внутрішньовенне введення 100 мл 4,2 % розчину препарату "Тивортин" та одночасне виконання сеансів локальної магнітотерапії на проекцію печінки в правій підреберній області 1 раз на добу протягом всього терміну передопераційної підготовки та 7 діб післяопераційного лікування.

- (11) **42164** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 31/00**
- (21) **u200900624** (22) **28.01.2009**
- (72) Годлевський Аркадій Іванович, Саволук Сергій Іванович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕТАБОЛІЧНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ОБТУРАЦІЙНУ ЖОВТЯНИЦЮ**
- (57) Спосіб відновлення структурно-метаболического стану печінки у хворих на доброякісну обтураційну жовтяницю, що включає введення лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що внутрішньовенно вводять 5 мл (500 мг) препарату "Метамакс" 2 рази на добу протягом передопераційного терміну та 7 післяопераційних діб в комбінації з виконанням внутрішньотканинного електрофорезу на проекцію печінки із розташуванням пасивного електрода на передній черевній стінці в правій підреберній ділянці та активного електрода на задньобоківій поверхні спини справа.

- (11) **42011** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 31/00**
- (21) **u200813538** (22) **24.11.2008**
- (72) Кичун Ігор Володимирович, Віщур Олег Іванович, Ясницький Роман Святославович
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН УААН**
- (54) **ВІТАМІННИЙ ПРЕПАРАТ - "ЛІПОВІТ"**
- (57) Вітамінний препарат, що містить вітаміни А, Д₃, Е в олії, дистильовану воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить фосфоліпідний емульгатор лецитин, твін у наступному співвідношенні компонентів на 10 мл препарату:
- | | |
|-----------------------------|-------------|
| олія рафінована, мл | 1,4-1,6 |
| вітамін А, МО | 9000-11000 |
| вітамін Д ₃ , МО | 11000-13000 |
| вітамін Е, мг | 9,0-11,0 |
| лецитин, мг | 20,0-30,0 |

твін, см ³	0,04-0,06	наночастинки магнію, оксиду	
вода дистильована, мл	до 10,0.	магнію, гідроксиду магнію	80-150
<hr/>			
(11) 42336	(51) МПК (2009)	(11) 42291	(51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009	A61K 31/00	(24) 25.06.2009	A61K 31/00
	A61P 17/00		A61K 31/205 (2009.01)
			A61K 35/74 (2009.01)
			B82B 3/00
(21) u200902091	(22) 10.03.2009	(21) u200901387	(22) 18.02.2009
(72) Індіксон Євгеній Валерійович, Лазорик Михайло Іванович		(72) Борисевич Володимир Борисович, Борисевич Борис Володимирович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович, Борисевич Володимир Борисович	
(73) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ		(73) БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, БОРИСЕВИЧ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ	
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИЧКОВИХ УРАЖЕНЬ ШКІРИ ЗА ІНДРІКСОНОМ		(54) ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ МАСТИТУ У КОРІВ	
(57) Спосіб лікування гнійничкових уражень шкіри, що включає клінічне обстеження, визначення збудника запалення шкіри та лікування, який відрізняється тим, що застосовують калійзберігаючий сечогінний препарат (антагоніст альдостерону), наприклад, верошпірон по 50 мг 1 раз на добу ввечері з 18 до 19 години протягом 10-20 днів і при необхідності прийом препарату повторюють після 10-денної перерви ще 10 днів до досягнення повного клінічного ефекту.		(57) 1. Препарат для лікування і профілактики маститу у корів, що містить водний колоїдний розчин наночастинок металів, наночастинок оксидів металів, наночастинок гідроксидів металів, іони металів, вибраних з групи, що складається з срібла, міді, цинку і магнію, який відрізняється тим, що додатково містить водний колоїдний розчин наночастинок кобальту і заліза, а також наночастинок їх оксидів, гідроксидів і їх іони. 2. Препарат для лікування і профілактики маститу у корів за п. 1, який відрізняється тим, що містить компоненти в наступних кількостях, мг/л: наночастинки цинку, оксиду цинку, гідроксиду цинку, іони цинку наночастинки срібла, оксиду срібла, гідроксиду срібла, іони срібла наночастинки магнію, оксиду магнію, гідроксиду магнію, іони магнію наночастинки міді, оксиду міді, гідроксиду міді, іони міді наночастинки кобальту, оксиду кобальту, гідроксиду кобальту, іони кобальту наночастинки заліза, оксиду заліза, гідроксиду заліза, іони заліза вода	

(11) **42354**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/00
A61K 47/00

дозою 1500 мг до досягнення корекції даного синдрому.

(21) **u200902962** (22) 30.03.2009

(72) Сенаторова Ганна Сергіївна, Цюра Оксана Миколаївна, Уриваєва Марина Кузмінічна, Поляков Валентин Володимирович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб лікування обструктивного бронхіту у дітей, що включає призначення стандартного лікування, який **відрізняється** тим, що дітям при рецидивуючому його перебігу на тлі дефіциту селену додатково призначають монопрепарат селену в поєднанні з антигістамінними препаратами, курсом до нормалізації рівня Ig E.

(11) **42342**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) **u200902297** (22) 16.03.2009

(72) Пішак Василь Павлович, Кричун Ігор Іванович, Пашковський Валерій Мелетійович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕГЕТО-СУДИННОЇ ДИСТОНІЇ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

(57) Спосіб лікування хворих на вегето-судинну дистонію з артеріальною гіпертензією, що включає використання базисної терапії (режим дня, дієта, ноотропні (фенібут) та вазоактивні (кавінтон) засоби), який **відрізняється** тим, що додатково для корекції ендотеліальної дисфункції призначають препарат глутаргін 0,25 г по 3 таблетки тричі на день внутрішньо перед їжею протягом місяця.

(11) **42247**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/48
A61P 9/12 (2009.01)

(21) **u200901103** (22) 12.02.2009

(72) Чекальська Наталя Олександрівна, Корпачова-Зінич Олеся Вадимівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЖІНОК З МЕНОПАУЗАЛЬНИМ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб лікування жінок з менопаузальним метаболічним синдромом, який включає призначення дієти, дозованих фізичних навантажень та замісної гормональної терапії, який **відрізняється** тим, що у пацієнтки визначають ступінь менопаузального метаболічного синдрому та призначають препарат метформін - при першому ступені - добовою дозою 500 мг, при другому ступені - добовою дозою 1000 мг, при третьому ступені - добовою

(11) **42167**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 33/00

(21) **u200900656** (22) 29.01.2009

(72) Бакалюк Олег Йосипович, Бакалюк Тетяна Григорівна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЗАХВОРЮВАННЯ СУГЛОБІВ**

(57) Спосіб лікування хворих на захворювання суглобів, що включає в себе застосування розвантажувально-дієтичної терапії (дозованого лікувального голодування), який **відрізняється** тим, що додатково з третього дня розвантажувального періоду призначають мікрохвильову резонансну терапію (МРТ) з довжиною хвилі 1-5 мм, частотою 52-65 ГГц, потужністю 10 мкВт/см², у шумовому режимі, якою діють на біологічно активні точки енергетичних каналів згідно з рекомендаціями східної рефлексотерапії: при ураженні кульшових суглобів - точки VB-30; V-40; T-4; F-9; колінних - точки F-8; E-35; VB-33; V-40; гомілковоступневих - точки V-60; VB-40; плечових - точки IG-15; IG-14; TR-10; V-13; ліктьових - точки GI-11; P-5; MC-3; C-3; променезап'ясткових - точки IG-4; MC-6; TR-5; P-9, тривалістю 20 хвилин, на курс - 10 щоденних сеансів, а починаючи з третього дня періоду відновного харчування призначають внутрішньом'язові ін'єкції 1 мл 1 % розчину нікотинової кислоти, на курс - 10 щоденних ін'єкцій.

(11) **42085**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 35/00
A61K 31/00

(21) **u200815214** (22) 29.12.2008

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Ісакова Тетяна Іванівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СКЛАД ДЛЯ КУПІРУВАННЯ МІКОЗНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ЩО РОЗВИНУЛАСЯ НА СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ**

(57) Склад для купірування мікозної патології, що розвинулася на слизовій оболонці порожнини рота у пацієнтів із цукровим діабетом, що містить етероспиртову витяжку прополісу, який **відрізняється** тим, що додатково містить холіну саліцилат і вазобрал при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

спирт етиловий	34,00-35,00
етер діетиловий	19,00-18,00
прополіс	24,00-22,00
холіну саліцилат	11,00-12,00
вазобрал	12,00-13,00.

- (11) **42341** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 35/12**
- (21) **u200902294** (22) **16.03.2009**
- (72) Пішак Василь Павлович, Кричун Ігор Іванович, Пашковський Валерій Мелетійович
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕГЕТО-СУДИННОЇ ДИСТОНІЇ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПОТЕНЗІЄЮ**
- (57) Спосіб лікування хворих на вегето-судинну дистонію з проявами артеріальної гіпотензії, що включає використання базисної терапії (режим дня, дієта, ноотропні (пірацетам) та вазоактивні (кавінтон) засоби), який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат ербісол 2,0 - в/м по 2 мл (1 ампула) 2 рази на день о 8-й годині ранку та о 21-й годині протягом 10 днів.

- (11) **42338** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 35/14**
- (21) **u200902163** (22) **12.03.2009**
- (72) Євстратова Ірина Никифорівна, Мхітарян Лаура Сократівна, Гавриленко Тетяна Іллівна, Василінчук Наталія Миколаївна, Якушко Людмила Василівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ АУТОІМУНОЇ РЕАКЦІЇ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб визначення наявності аутоімунної реакції у хворих на ішемічну хворобу серця, що включає забір крові, отримання сироватки, визначення вмісту кінцевих продуктів вільнорадикального окислення білків сироватки крові - 1,4-динітрофенілгідразонів, який **відрізняється** тим, що для аналізу беруть 0,1 мл сироватки крові хворого, осад білків сироватки крові здійснюють за допомогою (0,9 мл) 20 % розчину трихлороцтової кислоти (ТХОК), до денатурованих білків додають рівний об'єм (1 мл) 0,1 М 2,4-ДФГ (2,4-динітрофенілгідразин), що розчинений в 2N HCl і етиловому спирті та витриманого в киплячій бані до повного розчинення 2,4-ДФГ, в контрольну пробу додають замість 2,4-ДФГ рівний об'єм 2N HCl, інкубацію здійснюють при кімнатній температурі протягом однієї години, потім проби центрифугують при 6000 g протягом 15-20 хвилин, осад промивають 3 рази розчином етанол-етилацетат (1:1), центрифугують при 6000 g протягом 15-20 хвилин для екстракції ліпідів та 2,4-ДФГ, який не прореагував з карбонільними групами окислених білків, отриманий осад підсушують з метою усунення розчинника, що залишився (етанол-етилацетату), і потім розчиняють в 8 M розчині сечовини, сечовину приливають до осаду в об'ємі 4 мл і витримують в киплячій бані протягом 5 хвилин до повного розчинення, оптичну щільність 1,4-динітрофенілгідразонів, що утворилися, реєструють на спектро-

фотометрі при довжині хвилі 370 нм, результати розраховують як оптичну щільність на мілілітр сироватки крові, оптична щільність - умовна одиниця Од/мл, та при значеннях, вищих за 6,5 Од/мл, роблять висновок про наявність аутоімунної реакції.

- (11) **42333** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 35/28**
- (21) **u200901827** (22) **02.03.2009**
- (72) Пухлик Борис Михайлович
- (73) **ПУХЛИК БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) Спосіб лікування алергічних захворювань, який включає введення доз специфічного алергену, що поступово збільшують, який **відрізняється** тим, що специфічний алерген вводять до складу цукрових драже і використовують перорально за схемою.

- (11) **42079** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 35/32**
A61K 38/00
- (21) **u200815166** (22) **29.12.2008**
- (72) Кравців Роман Йосипович, Білонога Юрій Львович, Занічковська Любов Володимирівна, Драчук Уляна Романівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ ГЕПАРИНУ З ЛЕГЕНІВ ЗАБІЙНИХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб екстракції гепарину з легенів забійних тварин, при якому сировину (легені): очищають, промивають, подрібнюють, екстрагують подрібнену сировину (фарш) сумішшю 50 г солі на 1 л води у співвідношенні 1:2 шляхом перемішування, відстоюють, фільтрують, проводять декілька ступенів екстракції і осадження гепарину, доводять гепарин до кондиції, який **відрізняється** тим, що подрібнений фарш розміщують на решітці, закріпленій в екстракторі, а розчин екстракту подають під решітку, на якій розміщений шар фаршу таким чином, що частинки фаршу піддаються першій, другій і решті екстракціям в умовах псевдо-зрідженого шару.

- (11) **41976** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61K 36/00**
- (21) **u200810973** (22) **08.09.2008**
- (72) Струк Оксана Анатоліївна, Грицик Андрій Романович, Клименко Анатолій Олексійович
- (73) **СТРУК ОКСАНА АНАТОЛІЇВНА, ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ, КЛИМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ З КОРЕНІВ ГАДЮЧНИКА ШЕСТИПЕЛЮСТКОВОГО З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ

(57) Спосіб одержання екстракту з коренів гадючника шестипелюсткового з гепатопротекторною активністю, що включає використання коренів рослин і органічного екстрагенту, який **відрізняється** тим, що подрібнену сировину гадючника шестипелюсткового екстрагують 70% етиловим спиртом та водою, очищеною у співвідношенні 1:15 тричі, одержані витяжки об'єднують, фільтрують, еталон відганяють під вакуумом у роторному випарнику і висушують в апараті до залишкової вологості не більше 5 %.

глікольальгінат, або пектини, такі як карбоксиметиламілопектин натрію, або похідні хітину, такі як хитозан, або їх суміші.

5. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжні речовини вибрано з групи, що складається з консерванту, підсолоджувача.

6. Засіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як консерванти використовують ніпагін або ніпазол, або сорбінову кислоту, або сорбат калію, або їх суміші.

7. Засіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувач використовують сорбітол або сахаринат натрію, або мальтитол, або цикламат натрію, або сахарозу, або глюкозу, або їх суміші.

(11) 42334
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 36/00
A61K 9/08
A61P 13/00

(21) u200901891 **(22) 03.03.2009**

(72) Жебровська Філя Іванівна, Костюк Григорій Вікторович, Борщевська Марина Іллінічна, Ванат Михайло Дмитрович

(73) ЖЕБРОВСЬКА ФІЛЯ ІВАНІВНА, КОСТЮК ГРИГОРІЙ ВІКТОРОВИЧ, БОРЩЕВСЬКА МАРИНА ІЛЛІНІЧНА, ВАНАТ МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ УРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Засіб для лікування і профілактики урологічних захворювань для перорального застосування, що містить активну речовину рослинного походження, гідрофільну основу та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як гідрофільну основу використовують суміш води очищеної, спирту етилового та модифікатора в'язкості або суміш води та спирту етилового при такому вмісті компонентів, г:

активна речовина природного походження 10,00-14,00

вода очищена:спирт етиловий:модифікатор в'язкості

або вода очищена:спирт етиловий 38,00-50,00

допоміжні речовини решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має форму сиропу або крапель.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як активну речовину природного походження використовують фітоекстракт із суміші кореневища пірью, лушпиння цибулі, листя берези, насіння пажитнику, коріння петрушки, трави золотарнику, трави хвоща польового, коріння любистку, трави горця птишиного.

4. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор в'язкості використовують камедь, таку як ксантанова, аравійська, гуарова або похідні целюлози, такі як метилцелюлоза, гідроксиметилцелюлоза, гідроксіетилцелюлоза, гідроксибутилцелюлоза, або альгірати, такі як Na-альгінат, K-альгінат, NH₄-альгінат, Mg-альгінат, Ca-альгінат, пропілен-

(11) 42373
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 38/00

(21) u200904231 **(22) 29.04.2009**

(72) Яковлева Ірина Юріївна, Олійник Сергій Анатолійович, Горчакова Надія Олександрівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТАУРИНУ ТА ЯКТОНУ ЯК АНТИОКСИДАНТА ТА ГЕНОПРОТЕКТОРА

(57) Застосування таурину та яктону як антиоксиданта та генопротектора.

(11) 42358
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61K 39/395

(21) u200903167 **(22) 03.04.2009**

(72) Мойсєнко Валентина Олексіївна, Никула Тарас Денисович, Салієва Вікторія Віталіївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ, ПОЄДНАНОЇ З ПІЄЛОНЕФРИТОМ

(57) Спосіб лікування виразкової хвороби, поєднаної з пієлонефритом, що включає проведення етіотропної та патогенетичної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають антигомотоксичний препарат "Траумель С" диференційовано в залежності від локалізації виразкового дефекту, а саме: при локалізації виразки в дванадцятипалій кишці - по одній внутрішньом'язовій ін'єкції (2,2 мл) через день курсом 10 ін'єкцій, а при локалізації виразки у шлунку - по одній внутрішньом'язовій ін'єкції (2,2 мл) щодня курсом 10-15 ін'єкцій.

(11) 42010
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
A61L 15/00
A61L 2/18
A61F 13/15
A01N 25/30
B82B 3/00

(21) **u200813403** (22) **20.11.2008**

(72) Мірзахамдамов Альберт Мірзакамілович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович

(73) **МІРЗАХАМДАМОВ АЛЬБЕРТ МІРЗАКАМІЛОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**(54) **ГІГІЄНИЧНИЙ ВИРІБ З НАНОЧАСТИНКАМИ БЛАГОРОДНИХ МЕТАЛІВ**(57) 1. Гігієнічний виріб з наночастинками благородних металів, такий як гігієнічна пластина, диск, серветка, тампон, прокладка або подібний виріб, що містить щонайменше один шар текстилю або волокнистого нетканого матеріалу і дезінфікуючий засіб, який **відрізняється** тим, що як дезінфікуючий засіб містить гідратовані або карботовані наночастинки щонайменше одного металу із групи, що складається із золота, платини, паладію, срібла і міді.2. Гігієнічний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить гідратовані або карботовані наночастинки металів у кількості 0,0001-0,1 мас. %.3. Гігієнічний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що карботовані наночастинки містять у зовнішній оболонці молекули кислоти, вибраної із групи, що включає оцтову кислоту, дегідрооцтову кислоту, пропіонову кислоту, молочну кислоту, бензойну кислоту, парагідроксибензойну кислоту, аскорбінову кислоту, ізоаскорбінову кислоту, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, мурашину кислоту, фосфорну кислоту, яблучну кислоту, винну кислоту, адипінову кислоту, бурштинову кислоту, каприлову кислоту, глутарову кислоту, саліцилову кислоту, борну кислоту, моногалогеноцтову кислоту, дикарбонову кислоту, фумарову кислоту або їхні комбінації.(11) **42124** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61M 1/10**(21) **u200900198** (22) **12.01.2009**

(72) Іваненко Вячеслав Іванович

(73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**(54) **КОМПЕНСАТОР КОЛИВАНЬ КРОВ'ЯНОГО ТИСКУ**(57) Компенсатор коливань кров'яного тиску, який містить балонний пристрій, який **відрізняється** тим, що балонний пристрій виконаний у вигляді імплантата у формі порожнистого циліндра з кінцями, що звужуються, внутрішня порожнина якого є компенсаційною камерою, заповненою пружними елементами у вигляді кульок, виготовлених, як і сам циліндр, переважно з пластикових матеріалів, допущених до застосування для виготовлення імплантатів.(11) **42285** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61M 1/38**
A61P 13/00(21) **u200901367** (22) **18.02.2009**

(72) Дудар Ірина Олексіївна, Шейман Борис Семенович, Гончар Юрій Іванович, Крот Віктор Федорович, Мигаль Людмила Якимівна, Негрей Лариса Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ НЕСПОКІЙНИХ НІГ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ПРОГРАМНОМУ ГЕМОДІАЛІЗІ**(57) Спосіб лікування синдрому неспокійних ніг у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, який включає застосування плазмаферезу, який **відрізняється** тим, що сеанси плазмаферезу проводять у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, три рази на тиждень, в міждіалізні дні, тривалістю 50-70 хвилин, курсом 3-5 процедур.(11) **42136** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61M 31/00**(21) **u200900379** (22) **19.01.2009**

(72) Кравець Ростислав Анатолійович, Колісник Петро Федорович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ ПОРУШЕНЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ**(57) Спосіб лікування вертеброгенних порушень серцевого ритму, що включає мануальну корекцію порушень в хребтових сегментах, який **відрізняється** тим, що здійснюють комплексне обстеження серцево-судинної системи та хребтових сегментів одночасно і при виявленні вертеброгенної аритмії проводять гідрокортизон-новокаїнові інфільтрації сегментів шийно-грудного відділу хребта і тригерних пунктів.(11) **42030** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **A61M 37/00**(21) **u200814213** (22) **10.12.2008**

(72) Галат Владислав Федорович, Березовський Андрій Володимирович, Сорока Наталія Михайлівна, Ятусевич Антон Іванович, ВУ, Стасюкевич Станіслау Іванович, ВУ, Ятусевич Іван Антонович, ВУ, Петрукович Василь Васильович, ВУ

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГІПОДЕРМАТОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**(57) Спосіб лікування та профілактики гіподерматозу великої рогатої худоби, що включає введення фармацину, який **відрізняється** тим, що з лікувальною метою препарат вводять внутрішньошкірно

за допомогою безголкового ін'єктора в різних ділянках шиї по 2 ін'єкції в дозі 0,2 мл, крім того для профілактики хвороби вводять 0,2 мл фармацину на одну тварину одноразово.

- (11) **42153** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **A61P 1/16** (2009.01)
- (21) **u200900538** (22) 26.01.2009
(72) Роговий Юрій Євгенович, Білоокій В'ячеслав Васильович, Білоокій Олександр Вячеславович
(73) **БІЛООКІЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ III Б СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНИТУ**
(57) Спосіб лікування III Б ступеня тяжкості жовчного перитоніту шляхом проведення холецистектомії та комплексу заходів базової програмованої терапії із проведенням інтубації та вимиванням токсинів з тонкого кишечника, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат інфезол 100, який вводять в просвіт порожньої кишки з метою регенерації стовпчастих клітин її ворсинок для достовірного зменшення проявів дисбактеріозу та синдрому транслокації.

- (11) **42113** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A61P 27/00**
A61P 37/00
A61K 38/21
- (21) **u200900093** (22) 05.01.2009
(72) Шерстюк Андрій Іванович, Сакович Василь Микитович
(73) **ШЕРСТЮК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ, САКОВИЧ ВАСИЛЬ МИКИТОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АДЕНОВІРУСНОГО КОН'ЮНКТИВІТУ**
(57) Спосіб лікування аденовірусного кон'юнктивіту, що включає інстиляції препаратами антивірусної, антибактеріальної дії та індуктором ендogenous інтерферону, який **відрізняється** тим, що як індуктор ендogenous інтерферону залучають субалін, котрий розводять заздалегідь у фізіологічному розчині, у співвідношенні 1 ампула: 2 мл, та інстилюють через кожні 2 години у перші 2 доби, а надалі - по 5-6 разів на добу.

A 63

- (11) **41962** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A63B 19/00**
- (21) **u200800923** (22) 25.01.2008
(72) Черевко Олександр Васильович

(73) ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (54) ОБРУЧ

- (57) 1. Обруч, що виконаний у вигляді порожнистого кільця, яке складається із суміжних секцій, з'єднаних між собою за допомогою рознімного елемента, який **відрізняється** тим, що як рознімний елемент узяття втулка, яка встановлена у внутрішніх порожнистих суміжних секціях і жорстко закріплена в них.
2. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулка виконана порожнистою.
3. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулка закріплена в суміжних секціях за допомогою гвинтів.
4. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції з'єднані між собою за допомогою шнура, який протянутий усередині секцій та порожнистих втулок, при цьому кінці шнура виведені на зовнішню поверхню обруча та закріплені за допомогою застискача.
5. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції заповнені сипкими або рідкими наповнювачами.
6. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні секцій виконані масажні виступи.
7. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що його секції виконані з алюмінію або його сплавів.
8. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що його секції виконані дерев'яними.
9. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що його секції виконані з полімерних матеріалів.

- (11) **42197** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **A63B 23/04**
A61H 1/00

- (21) **u200900798** (22) 03.02.2009
(72) Вихляев Юрій Миколайович
(73) **ВИХЛЯЄВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТУВАННЯ НЕЗРЯЧИХ ПЛАВЦІВ "ГРЕБІНЕЦЬ"**
(57) Пристрій для орієнтування незрячих плавців, що включає плавальний басейн з розподільниками доріжок, натягнутими між торцевими поворотними стінками, який **відрізняється** тим, що у воді вертикально встановлені гнучкі штирки, які зафіксовані у трубках, що закріплені у отворах балки, довжина якої на декілька сантиметрів менша довжини басейну і кінці якої біля дна і поворотних стінок вставлені у "кармани" пересувних конструкцій, зверху і знизу яких закріплені панелі, в яких виконаний отвір для гвинта, верхня частина якого зафіксована на верхній панелі з можливістю обертання навколо своєї осі двома півкільцями, що вставлені в паз головки гвинта, яка зверху виконана у формі чотиригранника, на який насаджений ключ, що обертає гвинт, який угвинчений в отвір, що проходить крізь панель, балку і заглушку з різьбою, впресовану в торець балки, причому, повертаючись, гвинт піднімає або опускає балку і, тим самим, зменшує або збільшує відстань від поверхні води до штирків, які розташовані у

два ряди таким чином, щоб штирки і кожна з двох балок знаходились якраз під траєкторією пересування плавців на доріжці, причому довжина цих підводних "гребінців" для орієнтування плавців повинна складати, наприклад, 21 м на 25-метрово доріжку басейну, залишаючи по 2 м вільного простору до торцевих стінок басейну, для виконання спортсменами повороту.

(11) **41953**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A63B 67/00
A63C 19/00
E04H 3/14

(21) **a200602190** (22) **28.02.2006**

(72) Огороднійчук Леонід Дмитрович

(73) **ОГОРОДНІЙЧУК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГРИ У ФУТБОЛ**

(57) 1. Спосіб гри у футбол, у відповідності з яким дві команди-суперниці грають на полі прямокутної форми, обмеженому з двох довгих сторін бічними лініями, а з двох коротких - лініями воріт, з воротами посередині ліній воріт, гру судять судді, гравці кожної команди захищають свої ворота, щоб в них не пропустити м'яч, і атакують ворота команди-суперниці, щоб в них забити м'яч, за порушення гравця карають на користь потерпілої команди, а команду-переможницю визначають після закінчення змагання по різниці м'ячів, забитих у ворота команди-суперниці, і м'ячів, пропущених у власні ворота, або/і по різниці вагових коефіцієнтів команд, який **відрізняється** тим, що заздалегідь на координатній сітці вибирають центр прицілювання і відстань від неї до точки пробиття, здійснюють багато пробиттів з точки пробиття по центру прицілювання, визначають координати точок кожного попадання, по них розраховують центр розсіювання і ймовірність попадання м'я-

чем в кожную частину координатної сітки і по одержаних результатах розраховують ймовірність попадання у ворота при виборі центру прицілювання в різних точках площини воріт, а також по них розраховують вагові коефіцієнти частин площини воріт (точок площини воріт).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що центр прицілювання на координатній сітці вибирають в її середині, а розрахунки ймовірностей попадань у частини площини воріт виконують по одержаних даних.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що пробиття м'ячем по центру прицілювання координатної сітки здійснюють досвідчені гравці або/і здійснюють пристроєм.

(11) **42350**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
A63C 19/00
E04B 1/00

(21) **u200902503** (22) **20.03.2009**

(72) Плещун Наталія Миколаївна

(73) **ПЛЕЩУН НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**

(54) **СЕКЦІЯ ОГОРОЖІ**

(57) Секція огорожі, яка включає раму, що складається з прямокутних комірок, які утворені з'єднаними між собою вертикальними стійками і горизонтальними перемичками, та захисну панель, закріплену на рамі, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена опорними елементами та поручнями, причому торцеві ділянки вертикальних стійок жорстко з'єднані з опорними елементами, кожний з яких має форму переверненої літери "А" і орієнтований поперек рами, а торцеві ділянки опорних елементів жорстко з'єднані з циліндричними поручнями, які розташовані вздовж рами.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **42257** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **B01D 3/18** (2009.01)
- (21) **u200901156** (22) 13.02.2009
- (72) Палаш Анатолій Анатолійович, Соколенко Анатолій Іванович, Шевченко Олександр Юхимович, Піддубний Володимир Антонович, Бут Сергій Анатолійович, Лензійон Сергій Валентинович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **МАСООБМІННИЙ АПАРАТ**
- (57) Масообмінний апарат, що складається з циліндричного корпусу, аераційної барботажної системи, витяжної труби, патрубків для підведення та відведення середовищ, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус оснащений вертикальною перегородкою, а аераційна барботажна система виконана в двох рівнях.

- (11) **42034** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B01D 21/01**
- (21) **u200814250** (22) 10.12.2008
- (72) Погребняк Володимир Григорович, Перкун Ірина Володимирівна, Гордієнко Олександр Володимирович, Наумчук Микола Васильович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ РІДКИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для розділення рідких харчових продуктів та матеріалів, що містить корпус, патрубок підводу рідкого харчового продукту, який треба очистити, патрубок відводу очищеного рідкого харчового продукту, який **відрізняється** тим, що додатково має вібруючу перегородку, яка встановлена всередині корпусу та з'єднана з електромагнітним вібратором, який встановлено з зовнішньої сторони корпусу та з'єднаний з вібруючою перегородкою.

- (11) **42086** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B01F 3/08**
B01F 3/12
B01F 3/00
- (21) **u200815216** (22) 29.12.2008

- (72) Аблогін Андрій Миколайович, Гвоздєв Олександр Вікторович
- (73) **ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СУМІШЕЙ ІЗ НЕОДНОРІДНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб виготовлення сумішей із неоднорідних матеріалів, що включає змішування їх шляхом поєднання тонких шарів, який **відрізняється** тим, що перед поєднанням тонкі шари матеріалів розділюються поверхнями на елементарні потоки, що перетинаються між собою, причому розділення та перетинання елементарних потоків повторюють багаторазово до поєднання в єдиний однорідний потік.

В 02

- (11) **42114** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B02C 2/00**
B02C 15/00
- (21) **u200900094** (22) 05.01.2009
- (72) Надутий Володимир Петрович, Сухарєв Віталій Віталійович
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ВНУТРІШНЬОВАЛКОВИЙ КОНУСНИЙ МЛИН**
- (57) Внутрішньовалковий конусний млин, що має несучий корпус і встановлену на ньому за допомогою регульованих по висоті пружних зв'язків циліндричну оболонку із співвісно установленим валком, зв'язаним із приводним валом, на кінцях валка встановлені конічні втулки з багатозахідною гвинтовою навивкою, спрямовані меншими основами одна до одної, завантажувальний і розвантажувальний лотки, який **відрізняється** тим, що циліндрична оболонка виконана з внутрішньою конічною поверхнею, що утворює із зовнішньою конічною поверхнею втулок зазор з ухилом у бік розвантаження матеріалу, а на середині зовнішньої циліндричної оболонки встановлено вібробудник.

- (11) **42288** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B02C 17/00**
- (21) **u200901370** (22) 18.02.2009
- (72) Черевко Олександр Іванович, Максименко Георгій Іванович
- (73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **БАРАБАННИЙ МЛИН ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) 1. Барабанний млин для подрібнення рослинної сировини, що має циліндричну помольну камеру з помольними шарами, вісь якої співпадає з віссю обертання, пристрої для завантаження і розвантаження, енергопередавальний елемент, викона-

ні у вигляді півциліндра, розміщеного вздовж твірної помольної камери, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності роботи млина на рівній відстані від енергопередавальних елементів розміщена пластина для відбиття помольних куль в зону подрібнення рослинної сировини після взаємодії їх з енергопередавальним елементом.

2. Барабанний млин за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа перерізу, в якій лежить пластина, складає кут α з площиною перерізу, в якій лежать енергопередавальні елементи, відмінний від 90° .

(11) **42135** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B02C 21/00
B02C 23/00

(21) **u200900377** (22) 19.01.2009

(72) Піддубняк Анатолій Григорович, Єрьомін Олександр Серафимович

(73) **ПІДДУБНЯК АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ, ЄРЬОМІН ОЛЕКСАНДР СЕРАФИМОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ДРОБЛЕННЯ І ОДЕРЖАННЯ ДРІБНО-ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Система дроблення і одержання дрібнодисперсних матеріалів, що містить живильний бункер з дозатором, пристрої для дроблення і розділення готового продукту на фракції, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена подавачем рециркуляційної технологічної нейтральної газової суміші, накопичувальними бункерами різної висоти і самоочисним фільтром для очищення газової суміші, розташованим в герметичному корпусі і сполученим з подавачем через поглинач вологи, магнітними сепараторами, витяжними пристосуваннями.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій або пристрої для дроблення оснащені витяжними пристосуваннями у вигляді труб різного діаметра, розташованими одна над іншою, і можуть бути виконані з можливістю висунення однієї труби з іншої за принципом підзорної труби та розташування під різними кутами до горизонту і з'єднані з бункером для збору наддрібною фракції.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що накопичувальні бункери і бункери для збору наддрібною фракції виконані секційними та оснащені вібростатами, розташованими під кутом і оснащеними з одного кінця жолобами.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що живильний бункер оснащений пристроєм для кантування ємностей з первинним матеріалом та еластичним чохлом і може додатково містити пристрій для підігрівання або охолодження початкового матеріалу.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена реєструючими і регулюючими датчиками контролю технологічного процесу, а також приладами контролю температури і вологості первинного, проміжного і кінцевого продукту та пристосуваннями для герметизації можливих протікань.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що магнітні сепаратори розташовані в місцях надходження

в систему початкового продукту, виходу із останнього дробильного пристрою та виходу з витяжних пристосувань.

B 03

(11) **41975** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B03B 5/00

(21) **u200810783** (22) 01.09.2008

(72) Савельєв Геннадій Євгенович, Рупль Олександр Сергійович, Кішка Олександр Миколайович, Штуль Володимир Євгенович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ГРАВИКОН"**

(54) **ВІДСАДЖУВАЛЬНА МАШИНА З РУХОМИМ РЕШЕТОМ**

(57) Відсаджувальна машина з рухомим решетою, яка містить одне або кілька відділень, корпус, рухоме решето, обладнане пневматичними приводами, з'єднаними між собою загальними стабілізуючими валами, розташованими у підшипникових вузлах за допомогою обертових тяг, яка **відрізняється** тим, що загальні стабілізуючі вали з підшипниковими вузлами розташовані з зовнішніх сторін пневмоприводів і з'єднуються обертовими тягами з пневмоприводами, а самі підшипникові вузли з валами відокремлені від корпусу машини і закріплені на нерухомих поверхнях.

(11) **42228** (51) МПК
(24) 25.06.2009 B03B 5/52 (2009.01)

(21) **u200900963** (22) 09.02.2009

(72) Врагов Анатолій Петрович, Ясирев Віталій Павлович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПОЛІДИСПЕРСНИХ СУСПЕНЗІЙ**

(57) Пристрій для гідралічної класифікації полідисперсних суспензій, що містить корпус циліндроконічної форми з розташованими в ньому одна над одною класифікаційними камерами, де площа поперечного перерізу кожної збільшується знизу догори обернено пропорційно гідралічній крупності часток матеріалу, і для виділення цільових продуктів кожна з класифікаційних камер утворює секції з розвантажувальними патрубками, і якнайнижча, у напрямку руху суспензії, секція оснащена патрубком для подачі промивної води, який **відрізняється** тим, що патрубок для подачі промивної води розташований на циліндричній ділянці нижньої секції, де також розташований патрубок з трубою для підведення суспензії, і всередині цієї секції розташований розподільний конус, а в нижній її частині встановлені розподільні ґрати, і ця частина спряжена з днищем,

в якому розташований патрубок для відводу крупнокускових частин, окрім цього, всередині кожної із щонайменше двох секцій, що знаходяться над нижньою секцією, встановлені, з можливістю знімання, циліндроконічні перерозподільні обладнання, які виконані у вигляді сполучених меншими основами нижнього та верхнього зрізаних конусів, при цьому кут розкриття верхнього зрізаного конуса в кожному перерозподільному обладнанні виконаний розширюваним у напрямку руху суспензії, і висота перерозподільного обладнання у верхній, по напрямку руху суспензії, секції перевищує висоту перерозподільного обладнання, розташованого у нижній, по напрямку руху суспензії, секції, і нижня частина кожної секції разом з перерозподільним обладнанням утворює кармани і оснащена патрубками для подачі промивної води в ці кармани, а нижня частина перерозподільного обладнання оснащена перфорованими отворами.

для прямих фракцій, які розгорнуті у один бік, та збірники для проміжних фракцій, які розгорнуті у другий бік, та, через повітровід, сполучені з бункером для накопичення вихідного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що під збірниками проміжних фракцій встановлений додатковий загальний бункер з похилими стінками, а пневмосистема має додаткову гілку, утворену вентилятором високого тиску та додатковим повітроводом, кінець якого спрямований у бункер, причому наприкінці додаткового повітроводу встановлено рухоме сопло, що звужується, а також співвісно з ним під вихідним отвором бункера розташовано сопло Лавалля, яке з'єднано з повітроводом, у якому розташований знімний пристрій для домолоту сипучого матеріалу проміжних фракцій, виконаний у вигляді набору штирів, розташованих упоперек повітроводу, та кінець якого примикає до напівциклона.

В 07

- (11) **42128** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B07B 1/28**
- (21) **u200900282** (22) 15.01.2009
(72) Малуца Сергій Іванович
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **МАШИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНА**
(57) Машина для очищення зерна, яка включає поміщений в кожух вібровідцентровий решітний барабан, над яким розміщений пристрій для завантаження, пневмосепаруючий пристрій та приводи, яка **відрізняється** тим, що пневмосепаруючий пристрій обладнаний направляючими лопатками.

- (11) **42043** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B07B 13/00**
- (21) **u200814426** (22) 15.12.2008
(72) Шмат Сергій Іванович, Личук Михайло Васильович, Лузан Петро Григорович, Матвеев Кузьма Дмитрович, Мачок Юрій Вікторович
(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ГІРКА-СЕПАРАТОР**
(57) 1. Гірка-сепаратор, що містить завантажувальний та приймальний бункери, полотно з ворсистією поверхнею, ведучий та ведений шків і натяжний барабан, який **відрізняється** тим, що барабан виконаний овальним з бічною опуклою поверхнею.
2. Гірка-сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що барабан обладнаний пружинним компенсатором його поперечного переміщення.

- (11) **42274** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **B07B 4/02** (2009.01)
- (21) **u200901295** (22) 16.02.2009
(72) Сухін Володимир Степанович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АЕРОМЕХ"**
(54) **ПНЕВМОСИСТЕМА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПОВІТРЯНОЇ СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ У ТЕКУЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
(57) Пневмосистема пристрою для повітряної сепарації сипучої суміші у текучому середовищі, яка містить вентилятор високого тиску, з'єднаний з ним генератор струменів, з розташованими в ньому одне під одним і під гострим кутом до вертикалі плоскими соплами, висота поперечних перерізів яких, крок і кут установлення збільшуються зверху донизу, а також камеру сепарування, утворену боковими стінками для виключення підсмоктування повітря в міжсопловий простір і зливу генерації, та розділяючий пристрій, розташований знизу, що включає збірники

В 09

- (11) **42102** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B09B 3/00**
- (21) **u200900019** (22) 05.01.2009
(72) Маланчук Зіновій Романович, Рокочинський Анатолій Миколайович, Окунєва Ірина Генріхівна, Жомірук Руслан Валентинович, Маланчук Євгеній Зіновійович
(73) **МАЛАНЧУК ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ, РОКОЧИНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ОКУНЄВА ІРИНА ГЕНРІХІВНА, ЖОМИРУК РУСЛАН ВАЛЕНТИНОВИЧ, МАЛАНЧУК ЄВГЕНІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
(54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ПРОМИСЛОВОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ АТОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**
(57) Спосіб очистки води промислової каналізації атомних електростанцій, що включає влаштування в руслі відповідного каналу пристроїв, заповнених фільт-

рувальним наповнювачем, який **відрізняється** тим, що як фільтрувальний матеріал використовують целітовий туф із товщиною шару його укладки потужністю, яка залежить від концентрації забруднення та швидкості руху потоку.

В 21

(11) **42121** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** B21C 47/02

(21) **u200900180** (22) **12.01.2009**

(72) Білий Євгеній Тимофійович, Білий Вячеслав Євгенійович, Кармаз Микола Григорович, Артеменко Леонід Володимирович

(73) **БІЛИЙ ЄВГЕНІЙ ТИМОФІЙОВИЧ, БІЛИЙ ВЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ, КАРМАЗЬ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, АРТЕМЕНКО ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ВИТКОУТВОРЮВАЧ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРЯМОЛІНІЙНОЇ КАТАНКИ В СПІРАЛЬНІ ВИТКИ**

(57) Виткоутворювач для формування прямолінійної катанки в спіральні витки, який включає трубчасту підвідну проводку, встановлену в нерухомому захисному кожусі, та з'єднану з приводом її обертання виткоутворюючу головку, що містить корпус з криволінійною проводкою, і виткоприймач, який **відрізняється** тим, що виткоутворююча головка додатково містить змінний елемент, співвісно встановлений в корпусі і сполучений з ним по загальній конусній поверхні з кутами конусності, що збільшуються в напрямку руху катанки, а криволінійна проводка утворена, як мінімум, двома каналами, розташованими в змінному елементі виткоутворюючої головки симетрично щодо осі її обертання, перетин яких у будь-якій точці вздовж осі каналу виконано у вигляді півкола, сполученого в діаметральних точках з дотичними, спрямованими під кутом до нормалі до внутрішньої поверхні корпусу, при цьому криволінійні канали споряджені на виході сегментними штовхачами, а трубчаста підвідна проводка виконана з можливістю з'єднання з кожним із криволінійних каналів, причому з'єднання трубчастої підвідної проводки з криволінійним каналом зміщено щодо осі обертання виткоутворюючої головки більше, ніж на діаметр самої проводки, а захисний кожух з'єднаний з виткоприймачем, внутрішня поверхня якого виконана конусною.

(11) **42325** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** B21F 25/00

(21) **u200901638** (22) **25.02.2009**

(72) Ткаченко Юрій Володимирович

(73) **ТКАЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ЗАВАЛЬЦЬОВАНА АРМОВАНА КОЛЮЧА СТРІЧКА "КАЙМАН"**

(57) 1. Завальцьована армована колюча стрічка, яка утворена з металевої смуги та містить центральну ділянку і велику кількість протилежних пар основних елементів, які цілісно сформовані з нею, причому основні пари елементів розташовані уздовж центральної ділянки стрічки рівномірно, а також кожний основний елемент у парі складається з основи та протилежно направлених зубців, виконаних із зовнішніх боків елемента, а вістрями кожного з зубців є кути, що утворені між зовнішньою стороною та боками елемента, при цьому між боками розташованих поряд пар основних елементів утворено внутрішній широкий простір, який зовні обмежений вістрями зубців цих основних елементів, а всередині широкого простору розташовані додаткові вражаючі елементи, зубці яких спрямовані вістрями назустріч вістрям зубців основних елементів, та, крім того, центральна ділянка стрічки армована пружним дротом, переважно круглого перерізу, який закріплений та утримується на ній завальцьованими крайками самої центральної ділянки стрічки, яка **відрізняється** тим, що основні та додаткові елементи розташовані під різними кутами поздовж стрічки, які становлять від 0 до 90°, один до одного, та містять один або декілька шипів, розташованих перпендикулярно поздовжній осі стрічки.

2. Завальцьована армована колюча стрічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що армуючий дріт для підвищення надійності і нерухомості кріплення додатково припаяний до центральної ділянки стрічки, а також вся стрічка разом з дротом покрита антикорозійним покриттям.

3. Завальцьована армована колюча стрічка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що у кожному основному і додатковому елементі зуби розгорнені у протилежні боки чи в один бік відносно поздовжньої осі стрічки.

4. Завальцьована армована колюча стрічка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що шипи на основних та додаткових елементах розгорнені у протилежні боки чи в один бік від площини вказаних елементів.

5. Завальцьована армована колюча стрічка за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що пари шипів на основних та додаткових елементах розташовані несиметрично відносно центральної ділянки стрічки.

(11) **42217** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** B21H 1/00

(21) **u200900899** (22) **06.02.2009**

(72) Сухоруков Сергій Іванович, Сивак Іван Онуфрійович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНО-КЛИНОВОЇ ПРОКАТКИ**

(57) Інструмент для поперечно-клинкової прокатки, який складається з двох протилежно розташованих деформуючих граней, що нахилені під гострим кутом до площини основи і до поздовжньої осі інструмента, спряженої з деформуючими гранями калібруючої грані, яка розташована у вихідній частині інструмента, який **відрізняється** тим, що на дефор-

муючих гранях нанесені ребра технологічної насічки, кут нахилу яких до повздовжньої осі інструмента зменшено в напрямку його кінцевої частини від 90° на початку інструмента до 25-45° у вихідній частині інструмента.

В 22

(11) **42003** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B22D 18/00
B22D 27/00

(21) **u200813082** (22) 11.11.2008

(72) Шинський Ігор Олегович, Шинський Олег Йосипович, Каричковський Петро Микитович, Пелікан Олег Анатолійович, Болух Віталій Анатолійович

(73) **ШИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ШИНСЬКИЙ ОЛЕГ ЙОСИПОВИЧ, КАРИЧКОВСЬКИЙ ПЕТРО МИКИТОВИЧ, ПЕЛІКАН ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ, БОЛУХ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ЛИТТЯ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ, З КРИСТАЛІЗАЦІЄЮ ПІД ТИСКОМ**

(57) 1. Лінія для лиття за моделями, що газифікуються, з кристалізацією під тиском, що містить установку для лиття витискуванням у вигляді закріплених на її металокопструкції рольганга з механізмами горизонтального переміщення та фіксації камери витискування з пуансоном; співвісно розташованих з камерою витискування механізмів вертикального переміщення рухомої траверси і фіксації ливарного контейнера; насосно-акумуляторної станції, вакуумного агрегату та блока електроавтоматики, яка **відрізняється** тим, що вона з'єднана з поруч розташованим технологічним блоком підготовки ливарних контейнерів у вигляді горизонтального конвеєра замкнутого контуру, вібраційно-формувального стола, приймально-накопичувального бункера, блока елеваторів, класификатора, вибивної системи і приймального короба відпрацьованої суміші.
2. Лінія для лиття за моделями, що газифікуються, з кристалізацією під тиском за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механізм горизонтального переміщення та фіксації камери витискування з пуансоном установки для лиття витискуванням виконаний у вигляді привідної рухомої тяги з захватами, кінематично зв'язаними з фіксаторами камери витискування.

(11) **42323** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B22D 18/00
B22D 27/00

(21) **u200901588** (22) 24.02.2009

(72) Бердієв Курбан Ходжа Огли, Шинський Ігор Олегович, Шинський Олег Йосипович, Каричковський Петро Микитович, Болух Віталій Анатолійович

(73) **БЕРДИЄВ КУРБАН ХОДЖА ОГЛИ, ШИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ШИНСЬКИЙ ОЛЕГ ЙОСИПОВИЧ, КАРИЧКОВСЬКИЙ ПЕТРО МИКИТОВИЧ, БОЛУХ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВИЛИВКІВ БОЄПРИПАСІВ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ, З КРИСТАЛІЗАЦІЄЮ ПІД ТИСКОМ**

(57) 1. Установка для одержання виливків боєприпасів за моделями, що газифікуються, з кристалізацією під тиском, що містить металокопструкцію, розливний ківш з рідким розплавом, поворотний стічний лоток, футеровану металопримальну камеру витискування з механізмами її фіксації, ливарний контейнер з вогнетривким сипучим наповнювачем, пінополістироловою моделлю та легкоплавким стрижнем, рухому плиту з вертикальними напрямними колонками та силовими гідроциліндрами, вакуумну систему, гідростанцію та пульт керування, яка **відрізняється** тим, що футерована металопримальна камера витискування оснащена каліброваними жаростійкими прохідними втулками, розташованими в її днищі та верхній частині ливарного контейнера.

2. Установка для одержання виливків боєприпасів за моделями, що газифікуються, з кристалізацією під тиском, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухома плита оснащена футерованим натискним пуансоном, а вакуумна система - запірними клапанами з гідроприводом.

(11) **42352** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B22D 18/00

(21) **u200902525** (22) 20.03.2009

(72) Шинський Ігор Олегович, Шинський Олег Йосипович, Каричковський Петро Микитович, Болух Віталій Анатолійович

(73) **ШИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ШИНСЬКИЙ ОЛЕГ ЙОСИПОВИЧ, КАРИЧКОВСЬКИЙ ПЕТРО МИКИТОВИЧ, БОЛУХ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЛИТТЯ КОЛІС ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА МОДЕЛЯМИ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ, З КРИСТАЛІЗАЦІЄЮ ПІД ТИСКОМ**

(57) 1. Установка для лиття коліс залізничного транспорту за моделями, що газифікуються, з кристалізацією під тиском, що містить металокопструкцію, розливний ківш з рідким металом, поворотний стічний жолоб, футеровану металопримальну камеру витискування з механізмами її фіксації, ливарний контейнер з вогнетривким сипучим наповнювачем та пінополістироловою моделлю, вертикально закріплений на металокопструкції силовий гідроциліндр, вакуумний агрегат, гідростанцію та пульт керування, яка **відрізняється** тим, що футерована металопримальна камера витискування оснащена розташованими в її днищі та верхній частині ливарного контейнера каліброваними жаростійкими прохідними стаканами з легкоплавкими профільними заглушками, що розплавляються при досягненні рівня рідкого металу верхньої частини футерованої металопримальної камери витискування.

2. Установка для лиття коліс залізничного транспорту за моделями, що газифікуються, з кристалізацією під тиском за п. 1, яка **відрізняється** тим, що силовий гідроциліндр оснащений футерованим натиск-

ним пуансоном, кінематично з'єднаним з рухомих штоком силового гідроциліндра.

кальцій 15-45
магній 0,5-6,0
залізний порошок 49-85,
при співвідношенні між наповнювачем та сталевую оболонкою дроту 1:(0,87-1,04).

(11) **42318** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B22D 18/04
B22D 18/00
B22D 27/04

(21) **u200901474** (22) 20.02.2009

(72) Шинський Ігор Олегович, Шинський Олег Йосипович, Каричковський Петро Микитович, Болюх Віталій Анатолійович

(73) **ШИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ШИНСЬКИЙ ОЛЕГ ЙОСИПОВИЧ, КАРИЧКОВСЬКИЙ ПЕТРО МИКИТОВИЧ, БОЛЮХ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ ЧАСТИН БОЄПРИПАСІВ**

(57) Спосіб одержання виливків боеприпасів за моделями, що газифікуються з кристалізацією під тиском, що включає розміщення камери витискування, пуансона, отримання пінополістиролової моделі, установку її в ливарний контейнер, заформовування їх сипучим наповнювачем, заливку в камеру витискування рідкого розплаву в інтервалі температур на 100 ± 50 °C вище температури ліквідусу, накладання пуансоном зовнішніх зусиль пресування на поверхню розплаву, який **відрізняється** тим, що порожнина пінополістиролової моделі оснащена легкоплавким стрижнем, що виплавляється при досягненні температури його плавлення, утворюючи при цьому у виливку порожнину необхідної конфігурації.

(11) **42193** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B22F 5/12
C21C 7/00

(21) **u200900762** (22) 02.02.2009

(72) Овчинников Микола Олексійович, Науменко Олена Анатолівна, Калінін Юрій Іванович, Лісанський Анатолій Геннадійович, Онопченко Володимир Михайлович, Литвинова Таїсія Серафимівна, Сергієнко Володимир Семенович, Гаркаленко Дмитро Михайлович, Турбар Валерій Павлович

(73) **ОВЧИННИКОВ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, НАУМЕНКО ОЛЕНА АНАТОЛІВНА, КАЛІНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ЛІСАНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ГЕНАДІЙОВИЧ, ОНОПЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЛИТВИНОВА ТАІСІЯ СЕРАФИМІВНА, СЕРГІЄНКО ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, ГАРКАЛЕНКО ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ, ТУРБАР ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **ДРІТ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ**

(57) Дріт для позапичної обробки металургійних розплавів, що складається з сталеві оболонки та наповнювача, який містить кальцій та залізний порошок, який **відрізняється** тим, що наповнювач додатково містить магній гранульований при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

B 23

(11) **42006** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B23B 3/00

(21) **u200813202** (22) 14.11.2008

(72) Стеценко Олексій Сергійович, Пестунов Володимир Михайлович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ТОКАРНИЙ ВЕРСТАТ**

(57) Токарний верстат, що містить привід руху формоутворення, який включає у себе кінематичні ланцюги головного руху та руху подачі, супорт, з'єднаний із станиною через гідрравлічну пару порожнина гідроциліндра - поршень, а в кінематичному ланцюзі головного руху встановлена несамогальмівна гвинтова пара, один із елементів якої з'єднаний із супортом, який **відрізняється** тим, що порожнини гідроциліндра з'єднані через регульований дросель, керований автоматичною системою, яка містить датчик навантаження двигуна головного руху, порівнюючого та програмуючого пристроїв, а також виконавчий механізм.

(11) **42235** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B23B 31/02
B23B 31/20

(21) **u200901014** (22) 09.02.2009

(72) Кузнєцов Юрій Миколайович, Хилько Андрій Олегович, Фіранський Володимир Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ГІДРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАТИСКНИЙ ПАТРОН**

(57) 1. Гідромеханічний затискний патрон, що містить корпус з пружним затискним елементом, з циліндричним отвором під інструмент або заготовку із зовнішньою конічною поверхнею, по якій він взаємодіє з рухомою в поздовжньому напрямку затиску втулкою з відповідною внутрішньою конічною поверхнею; камеру затиску, яка утворена торцевою поверхнею рухомої втулки і торцевою поверхнею поршня, розміщеного на хвостовику; камеру розтиску, яка утворена торцевою поверхнею рухомої втулки і торцевою поверхнею корпусу; ущільнення, що розміщені в кільцевих проточках на поршні та корпусі, який **відрізняється** тим, що затискний елемент виконано у вигляді гофрованої багатоканавкової поверхні, відокремленої від камери затиску.

2. Гідромеханічний затискний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішніх конічних гоф-

рованих поверхнях виконані поздовжні пази, які з'єднані з камерою розтиску і з каналом живлення.
3. Гідромеханічний затискний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що гофрований затискний елемент виконано у вигляді гвинтових канавок.

нювання лазера, що містять наскрізний малюнок знака клейма, а робочий стіл виконано у вигляді конвеєра, транспортний орган якого спрямовано уздовж стрічок трафарету.

(11) **41988**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B23D 25/00

(21) **u200812335** (22) 20.10.2008

(72) Волошин Олексій Іванович, Резников Віктор Іванович, Калашников Андрій Анатолійович, Реука Юрій Юрійович, Вольвач Олександр Євгенійович, Ткачов Микола Андрійович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ЛЕТЮЧІ НОЖИЦІ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНОГО РІЗАННЯ СТАЛЕВОЇ СМУГИ**

(57) Летючі ножиці для поперечного різання сталеві смуги, що містять верхній і нижній приводні барабани з паралельними осями обертання та закріплені на цих барабанах із взаємним перекриттям шевронні ножі, які **відрізняються** тим, що в положенні початку різання проекції ріжучих кромки ножів на горизонтальну площину, що проходить через геометричну вісь барабана, мають криволінійний профіль для одержання заданого профілю кінця смуги, а один з ножів за рахунок вибірки з боку передньої грані по напрямку обертання ножів виконаний зі змінною товщиною поздовжнього перерізу, що зростає від обох кінців до середини таким чином, що ця передня грань у процесі різання кінематично пов'язана з передньою гранню іншого ножа, при цьому верхня кромка згаданої вибірки є ріжучою кромкою ножа.

(11) **42237**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B23K 26/08
H01S 3/00

(21) **u200901024** (22) 09.02.2009

(72) Котляров Валерій Павлович, Вахдатіня Ілһаз, ІР

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО ГРАВІРУВАННЯ**

(57) Установка для лазерного гравірування, що містить лазер, оптичну фокусуючу систему, установлену співвісно з лазером в корпусі з можливістю їх переміщення в напрямку оброблюваної деталі, робочий стіл для розміщення та транспортування останньої, а також пристрій для позиціонування трафарету над поверхнею оброблюваної деталі, яка **відрізняється** тим, що корпус обладнано пружиною, причому на торці корпусу, зверненому до деталі, установлено пристрій для позиціонування трафарету, що містить дві пари похилих конічних роликів, попарно з'єднаних шарнірними осями й обладнаних зубчастими вінцями, на яких розташовані дві перфоровані нескінченні стрічки з матеріалу, стійкого до випромінювання лазера, що містять наскрізний малюнок знака клейма, а робочий стіл виконано у вигляді конвеєра, транспортний орган якого спрямовано уздовж стрічок трафарету.

(11) **42222**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B23Q 15/00
B23Q 27/00

(21) **u200900910** (22) 06.02.2009

(72) Лапіра Олександр Сергійович, Пивовар Оксана Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБРОБКИ РІЗАННЯМ**

(57) Система визначення оптимальних технологічних параметрів обробки різанням, що містить пристрій введення початкової інформації та виведення результатів роботи, який двостороннім зв'язком зв'язаний з блоком обробки технологічної інформації, вихід якого підключено до входу блока керування верстатом, вихід якого зв'язаний з технологічною обробляючою системою, блок реєстрації поточної інформації, вхід якого підключено до технологічної обробляючої системи, а вихід - до входу блока обробки технологічної інформації, блок бази технологічних знань, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить блок бази даних вихідних параметрів та результатів роботи, який зв'язаний двостороннім зв'язком з блоком бази технологічних знань, блок керування базами знань і даних, що має двосторонній зв'язок з блоком автоматизованого проектування технології, вихід якого через блок автоматизованого програмування керуючих програм для верстатів з ЧПК підключено до другого входу блока керування верстатом, при цьому вхід блока керування базами знань і даних підключено до входу-виходу блока бази технологічних знань, а блок обробки технологічної інформації має двосторонній зв'язок з блоком керування базами знань і даних.

B 24

(11) **42248**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B24B 1/04

(21) **u200901114** (22) 12.02.2009

(72) Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович, Булига Юрій Володимирович, Веселовська Наталія Ростиславівна, Манжилевський Олександр Дмитрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ ТА ДЕТАЛЕЙ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ**

(57) Пристрій для вібраційного очищення великогабаритних деталей та деталей складної конфігурації,

що містить станину, на якій встановлено робочу камеру U-подібної форми з пружинами, до якої приєднаний дебалансний привод, нерухому стійку, на якій зафіксований підйомно-поворотний пристрій, призначений для закріплення та введення в робочу камеру U-подібної форми оброблюваної деталі, що складається з гідроциліндра, нерухомої стійки, встановленої на станині, на якій закріплена основна рама, з фіксуючим пристроєм, з можливістю повороту навколо горизонтальної осі від гідроциліндра, який **відрізняється** тим, що в нього введено нерухому платформу, що зв'язана з підйомно-поворотним пристроєм, рухому платформу, шість гідроциліндрів, причому гідроциліндри шарнірно зв'язані з нерухомою платформою та рухомою платформою, в свою чергу гідроциліндри зв'язані з вузлом керування.

(57) Інструмент для отримання нанокристалічних структур високошвидкісним тертям на поверхні деталей машин, що складається із корпусу і робочого диска, виконаного із титанового сплаву або нержавіючої сталі із радіальними отворами, в яких розташовані пальці із повернутими всередину диска буртами, що контактують із корпусом, який **відрізняється** тим, що, з метою збільшення глибини та мікротвердості зміцненого шару за рахунок підвищення дисперсності структури і збільшення стійкості інструменту, пальці виконують із матеріалу твердістю HRC 52-55, наприклад зі сталі, а кількість пальців вибирають із співвідношення:

$$n = \frac{\pi \cdot D}{(3-5) \cdot d},$$

де D - зовнішній діаметр диска, мм; d - діаметр пальців, мм.

- (11) **42154** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B24B 39/00
- (21) u200900553 (22) 26.01.2009
- (72) Никифорчин Григорій Миколайович, Кирилів Володимир Іванович
- (73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКРИСТАЛІЧНИХ СТРУКТУР НА ПОВЕРХНІ ДЕТАЛЕЙ МАШИН
- (57) Спосіб отримання нанокристалічних структур на поверхні деталей машин за рахунок високошвидкісного тертя, який полягає у тому, що нанокристалічні структури отримують шляхом нагрівання приповерхневого шару до температур 1100-1300 K і термопластичного деформування поверхні деталі тертям спеціальним металевим інструментом, що обертається зі швидкістю 65-80 м/с, притискається до оброблюваної деталі з питомим тиском 1,0-1,6 ГПа, а деталь переміщується зі швидкістю 0,014-0,085 м/с, і подачі у зону фрикційного контакту технологічних середовищ, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення глибини і дисперсності поверхневого шару термопластичне деформування приповерхневих шарів зміцнюваного металу ведуть з накладанням на зону фрикційного контакту високочастотних коливань порядку 5 кГц за допомогою спеціального інструмента.

- (11) **42155** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B24B 39/00
- (21) u200900554 (22) 26.01.2009
- (72) Кирилів Володимир Іванович, Никифорчин Григорій Миколайович
- (73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ
- (54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТРИМАННЯ НАНОКРИСТАЛІЧНИХ СТРУКТУР ВИСОКОШВИДКІСНИМ ТЕРТЯМ

- (11) **42049** (51) МПК
(24) 25.06.2009 B24D 3/06 (2009.01)
C01B 31/06 (2009.01)
- (21) u200814573 (22) 18.12.2008
- (72) Богатирьова Галина Павлівна, Ільницька Галина Дмитрівна, Марініч Маргарита Анатоліївна, Невструєв Георгій Федосійович
- (73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, БОГАТИРЬОВА ГАЛИНА ПАВЛІВНА, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА, МАРІНІЧ МАРГАРИТА АНАТОЛІЇВНА, НЕВСТРУЄВ ГЕОРГІЙ ФЕДОСІЙОВИЧ
- (54) СПОСІБ ОВАЛІЗАЦІЇ ЗЕРЕН ПОРОШКІВ АЛМАЗУ
- (57) 1. Спосіб овалізації зерен порошків алмазу, що включає синтез з використанням сплавів-розчинників, при якому надають зернам алмазу ізометричної форми, який **відрізняється** тим, що надання зернам алмазу ізометричної форми здійснюють шляхом їхньої хімічної обробки розплавом твердофазного окиснювача при температурі, що не перевищує 0,5 температури плавлення сплавів-розчинників, використовуваних при синтезі алмазу протягом не більше 20 хв., після чого їх промивають і сушать.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як твердофазний окиснювач зерен алмазу використовують суміш лугу і кисневмісні солі лужних металів у співвідношенні цих компонентів 1,3-1,6: 0,4-0,6.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед обробкою розплавом твердофазного окиснювача на зерна алмазу наносять каталізатор у вигляді порошку металу або оксиду металу перехідної групи Періодичної системи Менделєєва з розмірами часток не більше 1 мкм у кількості не менше 5 %.

- (11) **42050** (51) МПК
(24) 25.06.2009 B24D 3/06 (2009.01)
C01B 31/06 (2009.01)
- (21) u200814577 (22) 18.12.2008

- (72) Богатирьова Галина Павлівна, Ільницька Галина Дмитрівна, Марініч Маргарита Анатоліївна, Олійник Нонна Олександрівна, Базалій Галина Андріївна
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, БОГАТИРЬОВА ГАЛИНА ПАВЛІВНА, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА, МАРІНІЧ МАРГАРИТА АНАТОЛІЇВНА, ОЛІЙНИК НОННА ОЛЕКСАНДРІВНА, БАЗАЛІЙ ГАЛИНА АНДРІЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОПОРОШКІВ СИНТЕТИЧНОГО АЛМАЗУ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення мікропорошків синтетичного алмазу, що включає овалізацію алмазних зерен і поділ на вузькі класи за розмірами зерен на центрифугах, який **відрізняється** тим, що овалізацію алмазних зерен здійснюють шляхом хімічної або електрохімічної обробки, при цьому хімічну обробку алмазних зерен проводять в 20-40 % розчині лугу з додаванням 5-10 % перекису водню протягом 40-60 хв., а електрохімічну обробку алмазних зерен проводять в 1-5 % розчині лугу з додаванням 2-5 % перекису водню при силі струму на електродах 5-10 А/м² протягом 20-40 хв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після овалізації алмазних зерен шляхом хімічної або електрохімічної обробки здійснюють ультразвукову обробку протягом не більше 30 хв.

В 25

- (11) **42058** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B25B 27/02
- (21) u200814680 (22) 22.12.2008
- (72) Стрілець Олег Романович, Мимоход Богдан Павлович, Стрілець Володимир Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРЕСОВКИ ВТУЛОК**
- (57) Пристрій для випресовки втулок, що містить корпус, два рухомих в осьовому і кутовому напрямках захвати, з'єднаних між собою віссю з однієї сторони і підпружинених пружиною з другої сторони, який **відрізняється** тим, що у корпусі, в осьовому отворі, виконаному з протилежної сторони рухомих захватів, встановлена пружина та упор з можливістю рухатися в осьовому напрямку.

В 27

- (11) **42126** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B27C 7/00
- (21) u200900223 (22) 13.01.2009
- (72) Агапєєв Леонід Дмитрович
- (73) **АГАПЄЄВ ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ**

(54) **ТОКАРСЬКИЙ ВЕРСТАТ ІЗ ПРИВОДОМ ВІД ЕЛЕКТРОДРИЛЯ**

- (57) 1. Токарський верстат із приводом від електродриля, що містить основу з передньою і задньою стійками, на яких закріплені відповідно електродриль із тризубою вилкою і центр для фіксації оброблюваної заготовки з дерева, упор для різця і струбцини для кріплення основи верстата на верстаку, який **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді швелера, горизонтальна полиця якого в середині розрізана на рухливу і нерухливу частини, з'єднані прямою, виконаною у вигляді щонайменше однієї зубчатої рейки, з яким входить у зачеплення шестеренний привод, установлений на рухливій частині основи, центр установлений на підшипниковій опорі, на нерухливій частині основи, а в патроні електродриля закріплені свердло або тризубу вилку, на якій закріплені змінні інструменти для обробки металу або дерева, або наждакове коло для заточення різців.
2. Верстат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на прямна оснащена пружинами стиску, установленими на її циліндричних стрижнях.
3. Верстат за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальні полиці рухливої й нерухливої частин основи і вертикальна полиця нерухливої його частини оснащені відкритими усередину швелера пазами для розміщення в них скоб струбцини при установленні основи в горизонтальному і вертикальному положеннях, а рухлива частина підстави виконана з можливістю перестановок у вертикальній площині під кутом 180° і в горизонтальній - під кутом 90° на напрямній.

В 28

- (11) **42001** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B28C 5/00
- (21) u200813071 (22) 10.11.2008
- (72) Гуйтур Василь Іванович
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР**
- (57) Ультразвуковий активатор, який містить змонтовану на амортизаторах герметичну вертикально встановлену циліндричну ємність з кришкою і днищем, які містять центральні патрубки з запірною-роздавальною арматурою, та розміщені в ній мембрану з магнітострикційним перетворювачем ультразвукових коливань і концентратори ультразвукових хвиль, який **відрізняється** тим, що він містить вертикально встановлену на амортизаторах циліндричну ємність з днищем, забезпеченим центральним вихідним патрубком з корковим краном та кришкою з центральним вхідним патрубком, забезпеченим корковим краном, під якою між кільцевими герметизуючими і амортизуючими прокладками горизонтально встановлена мембрана з отворами, жорстко і центрально встановлений магнітострикційний перетворювач, а між отворами центральної частини в периферії - аналогічно закріплений конусний пустотний концентратор з відкритою верхньою малою ос-

новою, а з нижньої сторони мембрани центрально і жорстко закріплена додаткова мембрана з отворами на її периферійній горизонтальній частині, які співпадають з отворами мембрани, а мембрана переходить у вигнуту вниз частину, контури якої відповідають зовнішньому діаметру кільцевого циліндричного концентратора, до якої він жорстко прикріплений і який містить центральні отвори з нижньої сторони і центральні отвори з верхньої сторони, які співпадають з отворами горизонтальної і додаткової мембран, при цьому центральна частина додаткової мембрани ввігнута вниз і забезпечена знизу центральним отвором, верхня сторона якої відповідає контуру зовнішньої сторони кульового концентратора, до якої він жорстко і центрально прикріплений, з боковими отворами і центральним нижнім отвором, який співпадає з отвором додаткової мембрани.

концентратора утворює центральний отвір великого діаметра.

(11) **42002** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B28C 5/00

(21) **u200813072** (22) 10.11.2008

(72) Гуйтур Василь Іванович

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР-ЗМІШУВАЧ**

(57) Ультразвуковий активатор-змішувач, який містить вертикально установлену на амортизаторах циліндричну ємність, яка забезпечена днищем і кришкою з центральними патрубками та запірно-роздавальною арматурою, горизонтально установлену мембрану з магнітострикційним перетворювачем ультразвукових коливань і концентратори, який **відрізняється** тим, що утримує вертикально установлену циліндричну ємність з кришкою, забезпеченою центральним вхідним патрубком з корковим краном, та днищем, установленим на амортизаторах, з центральним вихідним патрубком, обладнаним корковим краном, над яким за допомогою герметизуючих і амортизуючих прокладок установлена горизонтальна мембрана з отворами по її периферії і отворами, розміщеними по контуру центрально і жорстко установленного з її нижньої сторони магнітострикційного перетворювача, а з її верхньої сторони аналогічно і вертикально закріплений центральний концентратор ультразвукових коливань з округленою вершиною, який забезпечений круговими концентраторами, близькими до трапецієдального поперечного перерізу, і прилягаючим до мембрани додатковим круговим концентратором, близьким до трикутного поперечного перерізу, які своїми ввігнутими боковими поверхнями, разом з боковим кільцевим концентратором, забезпеченим аналогічними додатковими кільцевими концентраторами такої ж конфігурації, установленими з кільцевими проміжками симетрично один до одного, причому отвори мембрани співпадають з проміжком прилягаючих до неї додаткових концентраторів, утворюють кільцеві порожнини круглого поперечного перерізу, діаметр яких збільшується знизу вгору, а верхній додатковий кільцевий концентратор бокового кільцевого

(11) **41978** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B28C 5/00

(21) **u200811263** (22) 18.09.2008

(72) Гарнець Володимир Миколайович, Булавка Олег Олександрович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН БЕТОНОФОРМУВАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**

(57) Робочий орган бетоноформувального агрегату, що складається з бункера, ковзного віброзбудника і заглажувальних брусів, який **відрізняється** тим, що віброзбудник розміщується під кутом до горизонталі.

(11) **42019** (51) МПК
(24) 25.06.2009 B28C 5/46 (2009.01)

(21) **u200813786** (22) 01.12.2008

(72) Гуйтур Василь Іванович

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

(54) **ЗМІШУВАЧ-АКТИВАТОР**

(57) 1. Змішувач-активатор, що містить горизонтально розміщену герметичну ємність, установлену на амортизаторах, завантажувальний і розвантажувальний патрубки з запірно-роздавальною арматурою, ротор, установлений співвісно з ємністю, магнітострикційний перетворювач ультразвукових хвиль і гідродинамічні випромінювачі, який **відрізняється** тим, що забезпечений збудником вібраційних коливань, виконаним у вигляді концентратора ультразвукових хвиль, установленного за допомогою амортизуючої прокладки на внутрішній поверхні одного торця ємності по її осі, і магнітострикційного перетворювача з випромінюючими і приймальними пакетами магнітостриктора, а ротор виконаний у вигляді стакану, що охоплює концентратор, який має перфороване днище і вирізи на боковій поверхні, розміщені по твірній зі скосом кромки, гостра грань яких направлена у бік обертання ротора, причому бокова поверхня між кожним вирізом виконана по спіралі Архімеда з радіусом кривизни, який збільшується у бік обертання ротора, при цьому відбивач закріплений на другому торці ємності.

2. Змішувач-активатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що ротор забезпечений змінними ножами, закріпленими на боковій поверхні стакану в місцях скосів з можливістю зміни кута атаки.

(11) **42000** (51) МПК
(24) 25.06.2009 B28C 5/46 (2009.01)

(21) **u200812996** (22) **10.11.2008**

(72) Гуйтур Василь Іванович

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН**

(57) Ультразвуковий активатор мінеральних речовин, що містить вертикально встановлену на амортизаторах герметичну ємність, розділену горизонтальною мембраною на верхню циліндричну і нижню конусну частини, оснащену кришкою і днищем з патрубками відповідно для введення і виведення суспензії з запірно-роздавальною арматурою та магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що він оснащений вертикально встановленою герметичною ємністю, яка складається з верхньої циліндричної секції з кришкою, оснащеною центральним вхідним патрубком з корковим краном, та нижньої конусної секції, повернутої великою основою вверх і оснащеної днищем з центральним вихідним патрубком з корковим краном, яка розміщена на амортизаторах, а між верхньою і нижньою секціями за допомогою кільцевих герметизуючих і амортизуючих прокладок горизонтально встановлена мембрана з отворами по периметру центрально і жорстко закріпленого з її верхньої сторони магнітострикційного перетворювача в нижньому отворі жорстко і центрально закріпленого на ній концентратора ультразвукових коливань тороподібної форми, з верхньої сторони якого виконаний центральний отвір, а з нижньої сторони цієї мембрани центрально і жорстко закріплений перший непарний концентратор тороподібної форми, отвори якого співпадають з отворами мембрани, а центральний отвір з нижньої його сторони співпадає з центральним заглибленням в формі півкулі з отвором верхньої сторони чергового парного концентратора тороподібної форми, оснащеного отворами з нижньої сторони по периметру, які, в свою чергу, співпадають з отворами чергового непарного концентратора тороподібної форми і т. д., при цьому кожний нижній тороподібний концентратор зменшений на постійну величину, що забезпечує постійність проміжку між ними та внутрішньою стіною нижньої секції, при цьому останній концентратор є непарним, його отвори на верхній стороні співпадають з аналогічними отворами парного верхнього тороподібного концентратора, а центральний отвір знаходиться над вихідним патрубком.

(11) **41999**
(24) **25.06.2009**(51) МПК
B28C 5/46 (2009.01)(21) **u200812994** (22) **10.11.2008**

(72) Гуйтур Василь Іванович

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**(54) **ЗМІШУВАЧ-ДИСПЕРГАТОР**

(57) Змішувач-диспергатор, що містить вертикально встановлену на амортизаторах герметичну ємність з кришкою, оснащеною вхідним патрубком, запірно-роздавальну арматуру, магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, мембрану, встановлену між круговими герметизуючими і амор-

тизуючими прокладками та концентратори ультразвукових хвиль, який **відрізняється** тим, що містить вертикально встановлену циліндричну ємність з днищем, розміщеним на амортизаторах, оснащеним центральним вихідним патрубком з корковим краном та кришкою, оснащеною вхідним патрубком з корковим краном, під якою між круговими герметизуючими і амортизуючими прокладками встановлена мембрана з шайбоподібною крайньою круговою горизонтальною частиною і ввігнутою центральною частиною з отворами, які співпадають з пустотними утвореннями між жорстко і центрально закріпленими до нижньої сторони частин мембрани і між собою, крайнього пустотного кільцевого концентратора тороподібного поперечного перерізу з отворами, розміщеними у верхній внутрішній стороні, та отворами з нижньої його сторони, середнього аналогічного концентратора меншого розміру з отворами по обидві сторони верхньої його частини і центральними отворами в нижній частині, центрального пустотного концентратора тороподібного поперечного перерізу з отворами по обидві сторони його верхньої частини та центральним отвором у нижній частині, при цьому з нижньої сторони крайнього пустотного концентратора жорстко і центрально закріплена тарілчаста мембрана з отворами по контуру аналогічно закріпленого з її верхньої сторони магнітострикційного перетворювача, а ввігнута частина мембрани перекрита жорстко і центрально закріпленою по периметру додатковою випуклою мембраною, перфорованою отворами.

B 42(11) **42249**
(24) **25.06.2009**(51) МПК (2009)
B42D 1/00
G09F 23/10 (2009.01)(21) **u200901119** (22) **12.02.2009**

(72) Кириленко Дмитро Олегович

(73) **КИРИЛЕНКО ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ**(54) **ПОЛІГРАФІЧНИЙ ВИРІБ**

(57) 1. Поліграфічний виріб, що містить безперервну несучу смугу з окремими друкованими сторінками, який **відрізняється** тим, що несуча безперервна смуга виконана з полімерного матеріалу, до якого прикріплені окремі друковані сторінки, при цьому ширина ліній розставу не менше 0,1 мм.
2. Поліграфічний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що несуча безперервна смуга на початку або наприкінці виробу виконана з можливістю утворення корінцевої смуги.

(11) **42116**
(24) **25.06.2009**(51) МПК (2009)
B42D 3/00(21) **u200900125** (22) **06.01.2009**

(72) Маїк Володимир Зіновійович, Ясінська Людмила Михайлівна

- (73) **МАЙК ВОЛОДИМИР ЗІНОВІЙОВИЧ, ЯСІНСЬКА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХОЛОДНОГО ТИСНЕННЯ ФОЛЬГОЮ**
 (57) Пристрій для холодного тиснення фольгою, який складається з друкарської секції, ламінатора, двох УФ-сушарок, який **відрізняється** тим, що УФ-сушарки встановлені до друкарської секції і після секції ламінування продукції.

В 60

- (11) **42365** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **B60C 23/00**
F41H 7/00
- (21) **u200904202** (22) 28.04.2009
 (72) Козлинський Мирослав Петрович, Свідерок Сергій Миколайович, Шпак Олег Орестович, Сорва Олександр Андрійович, Жила Сергій Петрович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ НАХИЛУ КОЛІСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ В ПОВЗДОВЖНІЙ ПЛОЩИНІ**
 (57) Спосіб визначення величини нахилу колісного транспортного засобу в повздовжній площині, що включає вимірювання кута нахилу транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що вимірюють тиск повітря в шинах переднього і заднього мостів, порівнюють його з розрахунковим, визначають величини вертикальних навантажень на кожне із коліс, за якими визначають величину нахилу колісного транспортного засобу в повздовжній площині.

- (11) **42366** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **B60C 23/00**
- (21) **u200904203** (22) 28.04.2009
 (72) Козлинський Мирослав Петрович, Луньков Артур Володимирович, Андрієнко Анатолій Михайлович, Сорва Олександр Андрійович, Калінін Олександр Марковійович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ ЦЕНТРА МАС КОЛІСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
 (57) Спосіб визначення координат центра мас колісного транспортного засобу, що включає визначення тиску повітря в кожній шині коліс, його порівняння з розрахунковим та визначення величини вертикальних навантажень на кожне із коліс при прямолінійному нерівномірному русі, за якими визначають положення центра мас у вертикальній площині, який **відрізняється** тим, що додатково змінюють рух на прямолінійний рівномірний, визначають зміну тиску

повітря в кожній шині коліс, за якою - величини вертикальних навантажень на кожне із коліс, за якими визначають координати центра мас у горизонтальній площині.

- (11) **42367** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **B60C 23/00**
F41H 7/00
- (21) **u200904204** (22) 28.04.2009
 (72) Чорний Микола Васильович, Козлинський Мирослав Петрович, Юнда Валерій Анатолійович, Жила Сергій Петрович, Калінін Олександр Марковійович, Слюсаренко Олександр Іванович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ НАХИЛУ КОЛІСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ В ПОПЕРЕЧНІЙ ПЛОЩИНІ**
 (57) Спосіб визначення величини нахилу колісного транспортного засобу в поперечній площині, що включає вимірювання кута нахилу транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що вимірюють тиск повітря в шинах правої і лівої сторін, порівнюють його з розрахунковим, визначають величини вертикальних навантажень на кожне із коліс, за якими визначають величину нахилу колісного транспортного засобу в поперечній площині.

- (11) **42329** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 **B60P 3/00**
- (21) **u200901749** (22) 27.02.2009
 (72) Нікулін Микола Іванович, Черних Владіслав Миколайович, Каланчина Ольга Валеріанівна
 (73) **НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, КАЛАНЧИНА ОЛЬГА ВАЛЕРІАНІВНА**
 (54) **СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ХІМІКО-БАКТЕРІОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ НА ОЧИСНИХ СПОРУДАХ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ**
 (57) 1. Система оцінювання хіміко-бактеріологічної лабораторії на очисних спорудах водопостачання та водовідведення, яка включає контролювання метрологічних вимірювань показників забруднюючих речовин, яка **відрізняється** тим, що з метою атестації, лабораторія здійснює крім внутрішнього та зовнішнього контролю вимірювань проведення експериментальної перевірки хімічних та фізико-хімічних показників, а потім їх порівнюють з шифрованими показниками державної контролюючої інспекції.
 2. Система оцінювання хіміко-бактеріологічної лабораторії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для порівняння лабораторія використовує відповідні державні стандартні показники, такі як склад концентрації іонів нітритів, іонів хлоридів, іонів заліза та інших у стічних, зворотних, поверхневих водах та стічних водах промпідприємств.

3. Система оцінювання хіміко-бактеріологічної лабораторії за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що при експериментальній перевірці показників сумарна похибка атестованого значення концентрації іонів нітритів, іонів хлоридів, іонів заліза та інших ймовірно складає 0,95-1,0 %.

B 61

(11) **42036** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B61C 3/00**

(21) **u200814275** (22) 11.12.2008

(72) Чебаненко Константин Іванович, Маценко Владлен Миколаєвич, Головатий Ілля Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РУДНИКОВИЙ АКУМУЛЯТОРНИЙ ЕЛЕКТРОВАЗ**

(57) Рудниковий акумуляторний електровоз, що містить двовісний візок з колісними парами, кабіни машиніста, розташовані з обох боків двовісного візка, із встановленими в кабінах контролерами, приводи з живленням їх тягових двигунів від акумуляторної батареї, розташованої у батарейному ящику, гальмову систему, який **відрізняється** тим, що він має дисково-колодкові гальма, з'єднані з приводом, виконані у вигляді скоби з монтажними лапками, причому гідравлічна гальмова система має педалі, зв'язані з гідроприводом.

(11) **42278** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B61C 9/00**
H02P 3/00

(21) **u200901305** (22) 16.02.2009

(72) Чернишев Аркадій Олексійович

(73) **ЧЕРНИШЕВ АРКАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **ЗДВОЄНИЙ ТЯГОВИЙ ЕЛЕКТРОПРИВІД ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

(57) Здвоєний тяговий електропривід постійного струму, що містить два паралельних тягових ланцюги, в одному з яких послідовно включені обмотка якоря першого двигуна та перший імпульсний перетворювач, а в другому, навпаки, послідовно включені другий імпульсний перетворювач та обмотка якоря другого двигуна, імпульсні перетворювачі зібрані кожен по мостовій схемі, в діагональ якої включені послідовні обмотки збудження відповідних двигунів, між середніми точками тягових ланцюгів включений гальмовий ланцюг із послідовно з'єднаних головного гальмового IGB транзистора та гальмового резистора, до останнього, у свою чергу, паралельно приєднаний додатковий гальмовий IGB транзистор, який **відрізняється** тим, що у гальмовий ланцюг введений розподільний діод послідовно у напрямку протікання гальмового струму.

B 62

(11) **42281** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B62B 13/00**

(21) **u200901343** (22) 18.02.2009

(72) Огарков Євген Борисович

(73) **ОГАРКОВ ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**

(54) **ГРИНДЖОЛОПЛАН**

(57) Гринджолоплан, що містить станину з сидінням, пару скорочених лиж і ручку для керування, який **відрізняється** тим, що його обладнано крилами з аеродинамічним профілем.

B 63

(11) **42203** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B63B 19/00**

(21) **u200900870** (22) 06.02.2009

(72) Панченко Олександр Васильович, Каплінський Антон Людвігович, Сеткін В'ячеслав Вікторович, Дерпа Анатолій Войткович, Коваленко Тетяна Іванівна, Трухановський Валерій Анатольович, Томюк Іна Тимофіївна

(73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

(54) **ІЛЮМІНАТОР ДЛЯ ПІДВОДНОГО АПАРАТА**

(57) 1. Ілюмінатор для підводного апарата, який містить корпус, фланець, принаймні три кільцеві ущільнення, оглядове скло, магістраль високого тиску, при цьому фланець жорстко з'єднано з корпусом, в корпусі виконано отвір, між оглядовим склом, внутрішньою поверхнею фланця та корпусу є зазор, який ущільнюється двома ущільненнями, встановленими на бічній поверхні оглядового скла, а третє ущільнення встановлено на торцевій поверхні оглядового скла з боку корпуса і отвору в корпусі, магістраль високого тиску з'єднана з порожниною, утвореною внутрішньою поверхнею фланця, бічною поверхнею оглядового скла та ущільненнями, що торкаються оглядового скла і корпуса в районі контакту зазначених фланця і корпуса, який **відрізняється** тим, що він додатково містить дренажну магістраль, а оглядове скло виконано у вигляді зрізаного конуса, при цьому оглядове скло більшим діаметром розташоване над отвором в корпусі, дренажна трубка з'єднана з порожниною, що створена бічною поверхнею оглядового скла, внутрішньою поверхнею фланця та торцями ущільнень, що прилягають до бічної поверхні оглядового скла, причому діаметр отвору, виконаний в корпусі, є меншим за діаметр оглядового скла, поверхня якого прилягає до корпуса в районі зазначеного отвору, вершина зрізаного конуса спрямована у бік торців фланця, а перехідні зони конічної поверхні оглядового скла виконано заокругленими.

2. Ілюмінатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що геометрія оглядового скла вибирається з рівняння

$$D_2 = d_1^2 + d_2^2,$$

де D - діаметр більшого ущільнення, встановленого на конічній частині оптичного елемента;

d₁ - діаметр меншого ущільнення, встановленого на конічній частині оптичного елемента;

d₂ - діаметр ущільнення, встановленого на плоскій частині скла.

3. Ілюмінатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оглядове скло встановлено з висуванням меншого діаметра зрізаного конуса за крайню площину фланця не менш ніж на 1/100 його товщини.

В 64

(11) **42340** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B64C 31/00**

(21) **u200902181** (22) **13.03.2009**

(72) Огарков Євген Борисович

(73) **ОГАРКОВ ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**

(54) **ПАРАШУТОПЛАН**

(57) Парашутоплан, що містить візок з сидінням, хвостове оперіння, гнучке крило з центропланом та системою керування, який **відрізняється** тим, що на центроплані встановлено касету з парашутом.

(11) **42345** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **B64D 1/00**
F41J 2/00

(21) **u200902367** (22) **17.03.2009**

(72) Архипов Микола Іванович, Альошин Олександр Михайлович, Туренко Сергій Михайлович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АДРОН"**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ВИКИДАННЯ ХИБНИХ ЦІЛЕЙ**

(57) 1. Комбінований пристрій викидання хибних цілей, який містить дві балки зі знімними касетами, пульт керування, коробку керування, штепсельний роз'єм та реле часу, при цьому балка містить додатковий контакт, зазначена балка з боку кріплення штепсельного роз'єму містить пустотілу обойму, в якій розміщені датчик імпульсів з розподільними колодками та мікровимикачами типу Д703, редуктор, кулачки з контактними пластинами та електродвигун, коробка керування містить три реле, знімна касета виконана у вигляді обойми з циліндричними вертикальними стволами для розміщення виробів-відбивачів, зазначена знімна касета виконана у вигляді паралелепіпеда, один із торців якого за шириною є менше другого, на зовнішній поверхні торцевих частин знімної касети закріплені сталеві накладки, на зазначених сталевих накладках виконано приливок обойми з радіальними заглибленнями для заходу спеціальних болтів/півосей кріплення касети до балки, в районі торцевої частини знімної касети, що є меншою за шириною, розміщений підпружинений

штир мінусового проводу з пробкою, які з'єднані між собою проводом БПВЛ, зазначений штир розміщено перпендикулярно верхній частині знімної касети, на верхній частині знімної касети виконано два отвори під штири фіксації балки, на зазначеній верхній частині знімної касети закріплена пластина, в якій виконано вирізи/отвори, що розміщені осесиметрично відносно циліндричних вертикальних стволів для розміщення виробів-відбивачів та отворів під штири фіксації балки, в нижній частині знімної касети в районі розташування пробки підпружиненого штиря мінусового проводу встановлена втулка, причому балку виконано у вигляді фігурного профілю, який закривається кришкою, між торцевими поверхнями фігурного профілю та кришки, а також в районі контакту пластини касети з фігурним профілем розміщені гумові ущільнення, другий кінець зазначеної балки, що є протилежним пустотілій обоймі, виконано у вигляді кронштейна, у профілі балки виконано вертикальні отвори, в яких розміщені ізоляційні втулки, над кожною втулкою встановлені колодки із сталевими підпружиненими контактами, у нижній частині балки розміщено два спеціальних болти/півосі кріплення касети до балки, які захищаються підпружиненими штифтами/фіксаторами, у верхній частині балки розміщені два сталевих штири для фіксації положення касети відносно сталевих підпружинених контактів, кожний із зазначених підпружинених контактів з'єднано проводом з відповідним контактом розподільних колодок датчика імпульсів, знімна касета розміщена між обоймою та кронштейном, підпружинений штир мінусового проводу встановлений з можливістю контакту з мінусовим контактом балки, зазначена знімна касета виконана з магнієвого сплаву, пластина касети виконана з нержавіючої сталі, корпуси балки та датчика імпульсів виконано з магнієвого сплаву, пульт керування виконано з алюмінію, який **відрізняється** тим, що циліндричні вертикальні стволи для розміщення виробів-відбивачів знімної касети виконано принаймні двох калібрів - 50 мм та 26 мм, при цьому кількість циліндричних вертикальних стволів калібру 50 мм виконана переважно меншою, ніж кількість циліндричних вертикальних стволів калібру 26 мм, причому циліндричні вертикальні стволи калібру 26 мм розташовані в один, два чи більше рядів відносно бічних стінок знімної касети, зазначені циліндричні вертикальні стволи калібру 26 мм розташовані в рядах або паралельно між собою у поперечній площині знімної касети, або у шаховому порядку, зазначені циліндричні вертикальні стволи одного калібру розміщені або у рядах уздовж своєї бічної сторони знімної касети, або у рядах уздовж поздовжньої осі знімної касети з чергуванням циліндричних вертикальних стволів різних калібрів між собою по рядах, або з групуванням/зосередженням циліндричних вертикальних стволів одного калібру в зоні відносно іншої зони, де згруповані/зосереджені циліндричні вертикальні стволи іншого калібру.

2. Комбінований пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість вертикальних отворів в профілі балки виконано дорівнюючою кількості циліндричних вертикальних стволів знімної касети.

3. Комбінований пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня сторона касети, на якій закріп-

лена пластина, виконана плоскою, а протилежна сторона касети виконана або однорівневою, або дворівневою, де один з рівнів відповідає висоті/довжині виробів-відбивачів калібру 26 мм і є меншим, а другий рівень відповідає висоті/довжині виробів-відбивачів калібру 50 мм і є більшим.

вування кожного із виробів-відбивачів зазначених калібрів.

(11) **42344** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B64D 1/00
F41J 2/00

(21) **u200902366** (22) 17.03.2009

(72) Архипов Микола Іванович, Альошин Олександр Михайлович, Туренко Сергій Михайлович, Дічек Олександр Іванович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АДРОН"**

(54) **СПОСІБ ВІДСТРІЛУ ХИБНИХ ЦІЛЕЙ**

(57) 1. Спосіб відстрілу хибних цілей, при якому здійснюють з касети комбінованого пристрою викидання хибних цілей відстріл хибних цілей з виробів-відбивачів у бік підлітаючого вражаючого елемента типу ракети з головкою самонаведення, при цьому відстріл хибних цілей з виробів-відбивачів здійснюють не менше двох хибних цілей у серії, який **відрізняється** тим, що в серії відстрілюють водночас виробів-відбивачів різних калібрів - калібру 50 мм і калібру 26 мм, при цьому першою в серії відстрілюють або хибну ціль з виробу-відбивача калібру 50 мм - найбільш потужного виробу-відбивача по відношенню до розміщених в касеті, який, у свою чергу, містить найбільш потужну хибну ціль, або хибну ціль з виробу-відбивача калібру 26 мм - менш потужного виробу-відбивача, або навпаки, причому зазначені хибну/хибні ціль/цілі із зазначених виробу-відбивача/виробів-відбивачів при будь-якому варіанті їх застосування відстрілюють із затримкою 0,1...10 с, хибну ціль з виробу-відбивача калібру 50 мм та калібру 26 мм відстрілюють в серії кількістю одна, дві або більше.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хибну ціль з виробу-відбивача калібру 50 мм та калібру 26 мм відстрілюють в серії у варіантах, де або першою відстрілюється одна хибна ціль з виробу-відбивача калібру 50 мм, а за нею зазначена одна або більше хибних цілей з виробу-відбивача калібру 26 мм, або першою відстрілюється одна хибна ціль з виробу-відбивача калібру 26 мм, а за нею зазначена одна або більше хибних цілей з виробу-відбивача калібру 50 мм, або першими відстрілюються дві або більше хибних цілей з виробу-відбивача калібру 50 мм, а за нею дві або більше хибних цілей з виробу-відбивача калібру 26 мм і навпаки, в різних варіантах щодо кількості застосованих виробів-відбивачів калібру 50 мм та калібру 26 мм в серії.

3. Спосіб за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що при застосуванні двох або більше виробів-відбивачів калібру 50 мм і калібру 26 мм, хибні цілі із зазначених виробів-відбивачів калібру 50 мм та калібру 26 мм відстрілюють із затримкою 0,1...10 с між собою і у різних часових варіантах щодо спрацю-

(11) **41991** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B64G 1/00

(21) **u200812651** (22) 29.10.2008

(72) Сирота Анатолій Васильович

(73) **СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИВОДУ В КОСМОС КОСМІЧНОГО АПАРАТА СИРОТИ**

(57) Спосіб виводу в космос космічного апарата, що включає традиційний вивід в космос апарата, який **відрізняється** тим, що площа орбіти, по якій апарат виводять в космос, співпадає з віссю, на яку доставляють апарат, а при наближенні апарата до цієї осі йому надають силового імпульсу, що діє в площині орбіти виводу апарата, який направлений вбік від осі, куди апарат доставляють, при цьому дію силового імпульсу припиняють в момент досягнення апаратом потрібної осі або в момент зупинки апарата на цій осі.

(11) **42376** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B64G 1/00

(21) **u200904311** (22) 30.04.2009

(72) Вобліков Володимир Александрович, RU, Васильєв Володимир Петрович, Мамєєнко Анатолій Федорович

(73) **ВОБЛІКОВ ВЛАДІМІР АЛЕКСАНДРОВІЧ, RU, ВАСИЛЬЄВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, МАМЄЄНКО АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **КОСМІЧНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ**

(57) 1. Космічний розпилювач, що включає балон зі стисненим газом, розпилювач, який **відрізняється** тим, що він також містить ємність з робочим матеріалом, поршень, систему керування та орієнтації у просторі, причому розпилювач виконаний з дозатором.
2. Космічний розпилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як робочий матеріал використовують рідину, суспензію, зав'язь тощо.
3. Космічний розпилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовується обертовий розпилювач.
4. Космічний розпилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовується плоский розпилювач.

(11) **42362** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 B64G 1/22

(21) **u200903972** (22) 22.04.2009

(72) Вобліков Володимир Александрович, RU, Васильєв Володимир Петрович, Мамєєнко Анатолій Федорович

(73) **ВОБЛІКОВ ВЛАДІМІР АЛЕКСАНДРОВІЧ, RU, ВАСИЛЬЄВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, МАМЄЄНКО АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) КОСМІЧНЕ ДЗЕРКАЛО

- (57)** 1. Космічне дзеркало, що має конструкцію з жорсткою та гнучкою структурою у вигляді тонкої плівки, яке **відрізняється** тим, що з боку, зверненого до супутника, містить жорсткий каркас з жорсткою пластиною в його центрі, від країв якої у радіальному напрямку розходяться легкосплавні металеві штанги, складені перпендикулярно жорсткій пластині та виконані з можливістю їх розкриття автоматично механічним способом, жорсткий каркас приклеєний до центра металізованої плівкової основи, розташованої у складеному вигляді всередині простору, утвореного легкосплавними металевими штангами та жорсткою пластиною, і виконаної з можливістю розгортання за рахунок статичної електрики та утворення робочої поверхні космічного дзеркала.
2. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що діаметр жорсткої пластини виконаний меншим, ніж діаметр супутника.
3. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що легкосплавні металеві штанги виконані на пружинних шарнірах з фіксаторами.
4. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що легкосплавні металеві штанги мають довжину не менше 3 м.
5. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що жорстка пластина має круглу форму.
6. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що робоча поверхня у розгорненому вигляді має круглу форму.

2. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що діаметр жорсткої пластини виконаний меншим, ніж діаметр супутника.
3. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що легкосплавні металеві штанги виконані на пружинних шарнірах з фіксаторами.
4. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що легкосплавні металеві штанги мають довжину не менше 3 м.
5. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що жорстка пластина має круглу форму.
6. Космічне дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що робоча поверхня у розгорненому вигляді має круглу форму.

B 65

- (11) 42363** **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2009 **B64G 1/22**
- (21) u200903973** **(22) 22.04.2009**
(72) Вобліков Владімір Александрович, RU, Васильєв Володимир Петрович, Мамєєнко Анатолій Федорович
(73) ВОБЛІКОВ ВЛАДІМІР АЛЕКСАНДРОВІЧ, RU, ВАСІЛЬЄВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВІЧ, МАМЄЄНКО АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ
- (54) КОСМІЧНЕ ДЗЕРКАЛО**
(57) 1. Космічне дзеркало, що має конструкцію з жорсткою та гнучкою структурою у вигляді тонкої плівки, яке **відрізняється** тим, що з боку, зверненого до супутника, містить жорсткий каркас з жорсткою пластиною в його центрі, від країв якої у радіальному напрямку розходяться легкосплавні металеві штанги, складені перпендикулярно жорсткій пластині та виконані з можливістю їх розкриття автоматично механічним способом, жорсткий каркас приклеєний до центра металізованої плівкової основи, розташованої у складеному вигляді всередині простору, утвореного легкосплавними металевими штангами та жорсткою пластиною, і виконаної з можливістю розгортання та утворення робочої поверхні космічного дзеркала, по поверхні космічного дзеркала з боку, зверненого до супутника, розташовані канали у вигляді тонкостінних шлангів, виконаних з того ж плівкового матеріалу, що й робоча поверхня, з можливістю подачі до них газу для розгортання металізованої плівкової основи та утворення робочої поверхні космічного дзеркала.

- (11) 42145** **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2009 **B65F 3/00**
- (21) u200900495** **(22) 23.01.2009**
(72) Березюк Олег Володимирович
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ГІДРОПРИВОД УЩІЛЬНЮЮЧОЇ ПЛИТИ СМІТТЄВОЗА
(57) Гідропривод ущільнюючої плити сміттєвоза, що містить гідронасос, який через живильну магістраль з'єднаний з баком через фільтр, запобіжний клапан, встановлений на напірній магістралі, гідроциліндр ущільнюючої плити, що зв'язаний з гідорозподільником магістралями, генератор імпульсів тиску, який з'єднаний з напірною магістраллю гідроциліндра, який **відрізняється** тим, що в нього введено гідро-замок, який з'єднаний із напірною магістраллю гідроциліндра.

- (11) 42221** **(51) МПК (2009)**
(24) 25.06.2009 **B65G 15/10**
- (21) u200900909** **(22) 06.02.2009**
(72) Бондарєв Сергій Валентинович, Горбатенко Юрій Павлович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(54) СТРІЧКОВО-КАНАТНИЙ КОНВЕЄР
(57) Стрічково-канатний конвеєр, що містить привід, кінцеві і напрямні шків, канати, які огинають шків і утворюють два контури, на робочі гілки яких повздовжніми канавками опирається верхня гілка стрічки, а нижня - на ролики та підтримуючі ролики робочої і холостої гілок канатів, який **відрізняється** тим, що обидва контури, на робочих гілках яких розміщена верхня гілка стрічки, утворені одним нескінченнозамкненим канатом, що має одне стикове з'єднання.

- (11) **42069** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B65G 23/00**
- (21) **u200814960** (22) 25.12.2008
- (72) Чебаненко Константин Іванович, Кравцов Андрій Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ПРОМІЖНИЙ ПРИВІД СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**
- (57) Проміжний привід стрічкового конвеєра, що містить раму з кронштейнами, бічні ролики, середній ролик, основну стрічку, що охоплює основний і привідний барабан, привідну стрічку, який **відрізняється** тим, що середній ролик встановлений відособлено від бічних роликів з можливістю регулювання його в горизонтальній площині.

- (11) **42195** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B65G 53/00**
- (21) **u200900791** (22) 03.02.2009
- (72) Голишев Олександр Маркович, Шаповалов Віктор Анатолійович, Деньгуб Тимур Віталійович
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЗАТВОР ДЛЯ ВИВАНТАЖЕННЯ ПИЛУ З ПИЛОВЛОВЛЮВАЧА**
- (57) Затвор для вивантаження пилу з пиловловлювача, що містить вхідний патрубок, клапан, вихідний патрубок, який **відрізняється** тим, що він обладнаний форсункою для подачі води, розташованою над клапаном, який жорстко закріплений у фланцевому з'єднанні і складається з металевого диска із секторними отворами та еластичної прокладки з радіальними щілинними розрізами.

- (11) **42119** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B65G 27/10**
- (21) **u200900160** (22) 09.01.2009
- (72) Бальвас Іван Михайлович, Мироненко Володимир Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СХІДНИЙ ПІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ"**
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЖИВИЛЬНИК**
- (57) 1. Вібраційний живильник, що містить в собі опору, встановлений на опорі торсіон із закріпленими на ньому важелями, закріплені на опорі та на торсіоні елементи електромагнітного вібратора, розміщений над опорою та зв'язаний з важелями торсіона за допомогою ресор робочий орган, який **відрізняється** тим, що робочий орган додатково зв'язаний з опорою за допомогою вертикальних стійок із гумово-металевими шарнірами, котушки електромагнітного вібратора встановлені з боків торсіона з можливістю по черзі взаємодіяти із закріпленим на торсіоні якорем вібратора, а з боків опори розміщені балансувальні противаги.
2. Вібраційний живильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що центр ваги коливальної системи розміщений в горизонтальній площині, яка проходить через поздовжні осі симетрії ресор, що з'єднують робочий орган з важелями торсіона, а осі обертання верхніх гумово-металевих шарнірів вертикальних стійок, що прикріплені до робочого органу, розташовані в цій же площині.
3. Вібраційний живильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижні гумово-металеві шарніри вертикальних стійок розміщені в горизонтальних пазах опори з можливістю зміни місця свого кріплення.
4. Вібраційний живильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань "вісь обертання торсіона - вісь обертання верхніх гумово-металевих шарнірів вертикальних стійок" і відстань "вісь обертання торсіона - поздовжня вісь якоря вібратора" знаходяться у співвідношенні (2,5-3,0):1.

- (11) **42160** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B65G 69/00**
- (21) **u200900592** (22) 27.01.2009
- (72) Пузанов Сергій Васильович
- (73) **ПУЗАНОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛЕГКОВАГИХ МАТЕРІАЛІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПЕРЕВАЖНО ЯК ПАЛИВО АБО СИРОВИНА ДЛЯ ПАЛИВА**
- (57) 1. Спосіб транспортування легковагих матеріалів, що використовуються переважно як паливо або сировина для палива, що включає попереднє ущільнення матеріалу і його перевезення у транспортному засобі, який **відрізняється** тим, що ущільнення матеріалу здійснюють шляхом здригнення, після чого завантажують у тару, яку розміщують у транспортному засобі, або завантажують безпосередньо у транспортний засіб.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал здригують до розміру не більше 2 мм, переважно 1-2 мм.

В 66

- (11) **41982** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **B66C 15/00**
G01C 9/00
- (21) **u200811870** (22) 06.10.2008
- (72) Лобов Михайло Іванович, Соловей Павло Іларіонович, Чирва Олександр Сергійович, Анненков Андрій Олександрович, Сажина Ганна Олександрівна, Григораш Алла Олександрівна
- (73) **ЛОБОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, СОЛОВЕЙ ПАВЛО ІЛАРІОНОВИЧ, ЧИРВА ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, АННЕНКОВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **АВТОМАТИЧНИЙ КРЕНОМЕТР**
- (57) Автоматичний кренометр, який містить систему вертикальних ємностей, заповнених діелектричною рі-

диною (хлорбензол) і повітрям, який **відрізняється** тим, що герметичні ємності зв'язані з опорним датчиком електронною схемою, робочі датчики закріплені на підставці під кутом 90° до опорного датчика на однакових відстанях 1 м, кожен перетворювач виконаний з двох паралельно сполучених конденсаторів.

(11) **42152**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B66D 3/00
B65G 7/00

(21) **u200900537** (22) 26.01.2009

(72) Хабрат Микола Іванович, Менасанова Саадат Енверівна

(73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, МЕНАСАНОВА СААДАТ ЕНВЕРІВНА**

(54) **КРЮКОВА ПІДВІСКА ОДИНАРНОГО ПОЛІСПАСТА**

(57) Крюкова підвіска одинарного поліспаста, що містить вісь блоків і траверсу, на якій на упорному підшипнику встановлений вантажний гак, яка **відрізняється** тим, що на шийку вантажного гака додатково встановлена пара радіальних підшипників кочення, зовнішній діаметр яких зафіксований у траверсі крюкової підвіски.

В 67

(11) **42378**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B67C 3/00

(21) **u200904645** (22) 12.05.2009

(72) Нафгутдінов Фарід Фанісович, Воронов Сергій Павлович, Ключев Володимир Павлович

(73) **НАФГУТДІНОВ ФАРІД ФАНІСОВИЧ, ВОРОНОВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ, КЛЮЄВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СУВЕНІРНОГО РОЗЛИВУ ВИНА, ГОРІЛКИ, КОНЬЯКУ**

(57) Спосіб сувенірного розливу вина, горілки, коньяку, при якому проводять розлив рідини в ємність у вигляді бутля, що містить горловину, корпус та днище, який **відрізняється** тим, що використовують скляний бутель ємністю від 5,0 до 40,0 літрів, на горловину якого встановлюють пристрій для відпускання рідини - дозатор або помпу, що виконані з можливістю експлуатації бутля однією людиною.

(11) **42023**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
B67C 7/00

(21) **u200814069** (22) 08.12.2008

(72) Журавльов Сергій Олександрович

(73) **ЖУРАВЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **МАШИНА РОЗЛИВУ ТА ЗАКУПОРЮВАННЯ РІДИНИ В ЄМНОСТІ**

(57) Машина розливу та закупорювання рідини в ємності, що містить вузли завантаження і вивантаження ємностей, поворотний стіл, що включає нижню плиту з фігурними гніздами, пляшкотримачі, підйомний стіл, на якому розміщений вузол розливу з розливними головками, вузол подачі пробок, вузол закупорювання, що включає головку закупорювання, сполучену з приводом обертання головки закупорювання, блок керування з пультом, яка **відрізняється** тим, що поворотний стіл додатково включає верхню плиту, з розміщеними на ній пляшкотримачами, сполучену стаканом з нижньою плитою, вузол розливу включає не менше двох розливних головок швидкого наливу і одну розливну головку повільного доливу, а вузол закупорювання розміщений на підйомному столі.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (11) **42077** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C02F 1/74
- (21) **u200815145** (22) **29.12.2008**
(72) Яворський Віктор Теофілович, Калимон Ярослав Андрійович, Знак Зеновій Орестович, Срібний Василь Михайлович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРГЕНТУМ"**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОД ВІД СІРКОВОДНЮ**
(57) Спосіб очищення вод від сірководню взаємодією сірководню із сірки (IV) оксидом у водному середовищі з одержанням елементної сірки, який **відрізняється** тим, що третину одержаної елементної сірки окиснюють до сірки (IV) оксиду, який абсорбують сірководневою водою.

- (11) **42364** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C02F 3/00
C02F 3/02
C02F 3/12
C02F 9/14
- (21) **u200904162** (22) **27.04.2009**
(72) Тетеря Александр
(73) **ТЕТЕРЯ АЛЕКСАНДР**
(54) **СПОСІБ БАГАТОСТУПЕНЕВОГО БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД**
(57) 1. Спосіб багатоступеневого біологічного очищення стічних вод, що складається з фаз аерації, перемішування, циркуляції мулової суміші між окремими зонами очищення, відстоювання, відкачки біологічно очищених стічних вод та надлишкового активного мулу, який **відрізняється** тим, що спочатку очищення відбувається щонайменше в одному реакторі попереднього очищення, де відбуваються фази аерації та відстоювання чи аерації, перемішування та відстоювання, а потім стічні води очищаються щонайменше в одному реакторі очищення, де відбуваються фази аерації та відстоювання, при цьому між реакторами попереднього очищення та очищення або деякими з них відбувається циркуляція мулової суміші, після відстоювання відбувається відкачка очищених стічних вод з останнього реактора очищення та надлишкового активного мулу з одного з реакторів очищення.
2. Спосіб багатоступеневого біологічного очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що в залежності від рівня води в реакторах очищення чи одного з них змінюється комбінація та тривалість фаз очищення.

3. Спосіб багатоступеневого біологічного очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що при припиненні надходження стічної води в реактор очищення при мінімальному рівні мулової суміші в ньому в реакторах попереднього очищення та очищення, чи в одному з них, здійснюють фазу аерації та відстоювання, причому відкачка чистої води та надлишкового активного мулу з реакторів очищення не здійснюється.

4. Спосіб багатоступеневого біологічного очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою внутрішнього рециркуляційного контуру, який приєднаний щонайменше до одного джерела повітря, в заданих режимах забезпечують циркуляцію мулової суміші між реакторами з інтенсивністю, яка пропорційна кількості стічної води, що надходить на очищення.

С 03

- (11) **42157** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C03B 5/00
- (21) **u200900557** (22) **26.01.2009**
(72) Чувашов Юрій Миколайович, Гаврилюк Микола Семенович, Тутаков Олег Васильович, Горбачов Григорій Федорович, Мягков В'ячеслав Олександрович, Дідук Ірина Іванівна, Горбачова Людмила Олексівна, Криловський Микола Миколайович
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ НЕПЕРЕРВНИХ ВОЛОКОН ІЗ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
(57) Пристрій для виготовлення мінеральних неперервних волокон із гірських порід, який включає плавильну піч, фідер плавильної печі, отвір завантаження сировини, завантажувач сировини, отвір виходу продуктів горіння, отвір подачі розплаву в фідер печі, поріжок, пальники, струменевий живильник, фільтрний живильник, пристрій для витягування, який **відрізняється** тим, що співвідношення площі поверхні плавильної печі до площі фідера печі складає 2,0-2,4, а співвідношення ширини фідера печі до ширини плавильної печі складає 1,0-2,4, при цьому отвір подачі розплаву в фідер печі забезпечений поріжком, співвідношення висоти якого до висоти шару розплаву в фідері печі складає 1,2-1,7, а фідер печі забезпечений пальником, який змонтовано співвісно струменевому живильнику.

- (11) **42037** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C03B 18/00
- (21) **u200814311** (22) **12.12.2008**
(72) Марічев Олександр Валерійович, Зуділов Борис Вікторович, Цуркан Ірина Олександрівна

(73) **МАРІЧЕВ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ, ЗУДІЛОВ БОРИС ВІКТОРОВИЧ, ЦУРКАН ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВОГНЕТРИВКИХ БРУСІВ ДО КОРПУСУ ФЛОАТ-ВАННИ З РОЗПЛАВОМ МЕТАЛУ (ОЛОВА)**

(57) Пристрій для кріплення вогнетривких брусів до корпусу флоат-ванни з розплавом металу (олова) для виготовлення листового скла, яка містить металевий корпус, футерування з вогнетривких брусів, який **відрізняється** тим, що футерування здійснюється шляхом чергування укладання цілносформованих брусів з брусами, що сформовані з коаксіальними каліброваними отворами, крізь які встановлені трубочасті холодильники, що підняті над дном флоат-ванни.

(11) **42029** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C03B 37/00**

(21) **u200814210** (22) **10.12.2008**

(72) Божко Василь Іванович, Горбик Петро Петрович, Яценко Ольга Михайлівна, Рибалка Євген Олексійович

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ СОРБЦІЙНИХ ТА ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для одержання композиції для сорбційних та фільтрувальних матеріалів, що містить камеру згоряння газоповітряної суміші, плавильний агрегат для приготування склорозплаву, отвір у його поді для подачі склорозплаву на виробіток, механізм витягування первинних волокон, сопло для утворення високошвидкісного струменя енергоносія, у якому первинні волокна перетворюються у супертонке волокно, щілину для подачі первинних скловолокон на роздув, який **відрізняється** тим, що містить додаткове сопло для подачі рідкої або твердої тонкодисперсної речовини у напрямку руху супертонких волокон.

С 04

(11) **42074** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C04B 2/00**

(21) **u200815061** (22) **26.12.2008**

(72) Любомирський Микола Володимирович, Федоркін Сергій Іванович, Локтіонова Тамара Олексіївна, Бахтін Олександр Сергійович, Новак Наталя Миколаївна, Воробйов Денис Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИТНИХ КАРБОНІЗОВАНИХ ВИРОБІВ**

(57) Композиція для виробництва композитних карбонізованих виробів, що містить наповнювач і в'язучу речовину - гашене вапно, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач використані відходи видобутку і обробки вапняку-черепашнику, а як в'язуча речовина - гашене кальцієве вапно при такому співвідношенні інгредієнтів за сухою речовиною, мас. %: гашене кальцієве вапно - 30-70; відходи видобутку і обробки вапняку-черепашнику - 30-70; та вода у кількості 5-25 % від загальної маси.

(11) **42075** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C04B 2/00**

(21) **u200815064** (22) **26.12.2008**

(72) Любомирський Микола Володимирович, Федоркін Сергій Іванович, Локтіонова Тамара Олексіївна, Бахтін Олександр Сергійович, Железняков Олександр Олександрович, Ніколаєнко Віталій Віталійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИТНИХ КАРБОНІЗОВАНИХ ВИРОБІВ**

(57) 1. Спосіб виробництва композитних карбонізованих виробів, що містить формування виробів з формувальної маси пресуванням, карбонізацію вуглекислим газом, який **відрізняється** тим, що формувальну масу готують на основі карбонатного наповнювача і гашеного вапна, як наповнювач використовують відходи видобутку та обробки вапняків фракції до 5 мм, формування здійснюють під тиском 50-150 кгс/см².

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формувальну масу готують на основі гашеного кальцієвого вапна.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формувальну масу готують на основі гашеного доломітового вапна.

4. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що як карбонатний наповнювач використовують відходи видобутку та обробки вапняку-черепашнику та/або нумулітового вапняку.

5. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що як карбонатний наповнювач використовують відходи дроблення вапнякових щебенів.

(11) **42384** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C04B 14/00**

(21) **u200905085** (22) **22.05.2009**

(72) Качановський Сергій Миколайович

(73) **КАЧАНОВСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ФІБРОЦЕМЕНТНИЙ СКЛАД ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ДЕКОРАТИВНИХ ОПОРЯДЖУВАЛЬНИХ ПЛИТОК**

(57) Фіброцементний склад для отримання композиційного матеріалу декоративних опоряджувальних плиток, що містить цементне в'язуче, пісок, армуючі волокна, акриловий полімер, пластифікуючу добав-

ку, пігмент та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить спучений перліт, а як пластифікуючу добавку використовують полімери на основі ефірів полікарбосилату за такого співвідношення компонентів, мас. %:

цементне в'язуче	17,0...32,5
пісок	48,5...76,0
спучений перліт	0,5...3
армуючі волокна	0,6...1
дисперсія акрилового полімеру	0,3...1
полімери на основі ефірів полікарбосилату	0,05...1
пігмент	0,55...1,5
вода	5,0...11,5.

карбід кремнію (фр.<3 мм)	основа
електрокорунд (фр.<0,5 мм)	5,0-12,0
етилсилікат	2,9-4,1
вода	1,8-2,3
полівінілацетатна дисперсія	1,2-1,8
сполука бору	0,8-1,1.

(11) **42331** (51) МПК
(24) 25.06.2009 C04B 28/14 (2009.01)

(21) u200901757 (22) 27.02.2009

(72) Вінниченко Варвара Іванівна, Іващенко Тарас Григорович, Філін Вячеслав Миколаєвич, Жегусь Юлія Миколаївна

(73) **ВІННИЧЕНКО ВАРВАРА ІВАНІВНА, ІВАЩЕНКО ТАРАС ГРИГОРОВИЧ, ФІЛІН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЄВИЧ, ЖЕГУСЬ ЮЛІЯ МИКОЛАЄВНА**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ ІЗ ФОСФОГІПСУ**

(57) Спосіб виготовлення будівельних виробів із фосфогіпсу, що включає приготування сировинної суміші із фосфогіпсу та негашеного вапна, активацію суміші, формування виробів шляхом пресування і сушіння, причому в сировинну суміш при активації додають напівгідрат сульфату кальцію (НСК), підтримуючи значення співвідношення

$$\text{НСК} = (1,2 \div 1,4) \frac{P(W_n - W_k)}{100 - W_n},$$

де Р - продуктивність активатора по фосфогіпсу з вологою, яка є в ньому після хімічного видалення води, кг/с, W_n - початкова вологість фосфогіпсу, %, W_k - вологість фосфогіпсу після хімічного видалення води, %.

(11) **42026** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C04B 35/56

(21) u200814124 (22) 08.12.2008

(72) Семченко Галина Дмитрівна, Опришко Ірина Миколаївна, Кущенко Марія Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СКЛАД ВОГNETРИВКОГО ВИРОБУ**

(57) Склад вогнетривкого виробу, що включає карбід кремнію, етилсилікат, Al_2O_3 -вмісний компонент та добавки, який **відрізняються** тим, що як Al_2O_3 -вмісний компонент містить електрокорунд, як добавку використовують сполуку бору та полівінілацетатну дисперсію і додатково вводять воду при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

(11) **41989** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C04B 38/00
C04B 35/10

(21) u200812390 (22) 21.10.2008

(72) Семченко Галина Дмитрівна, Ніколаєнко Вероніка Миколаївна, Кобець Наталія Юріївна, Кущенко Марія Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОПОРИСТИХ ПРОНИКНЕНИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб виготовлення високопористих проникнених керамічних виробів, що включає виготовлення шлікеру, просочення цим шлікером полімерної матриці, сушіння, обробку заготовки розчином золю та випал, який **відрізняється** тим, що шлікер виготовляють з електрокорунду або його суміші з карбідом кремнію з розчином на основі етилсилікату, води і Al, після просочення цим шлікером полімерну матрицю прокатують крізь валки, сушать при температурі 60-90 °C протягом 8-12 годин, а потім обробляють розчином, нагрітим до 35-50 °C, золю на основі етилсилікату та стехіометричної кількості води з добавкою стеарату алюмінію.

C 05

(11) **42088** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C05B 1/00
C05B 21/00
C05B 11/00
C05G 1/00

(21) u200815243 (22) 29.12.2008

(72) Лапін Євген Васильович, Волков Володимир Миколайович, Клименко Руслан Миколайович, Тошинський Володимир Ілліч, Дудка Сергій Володимирович, Акуленко Анатолій Данилович, Степаніщенко Віктор Леонідович, Скоп Людмила Володимирівна, Дудка Володимир Олексійович, Чоповой Олег Андрійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМІХІМПРОМ"**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СКЛАДНОГО МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА**

(57) Спосіб одержання складного мінерального добрива шляхом розкладу фосфатної сировини з одержанням кислоти пульпи розкладу, її нейтралізації аміаком, змішування з калієвмісною сировиною, сушіння, грануляції та класифікації, який **відрізняється**

тим, що розкладання фосфатної сировини здійснюють фосфорною кислотою або її сумішшю з сірчаною кислотою при масових співвідношеннях P_2O_5/SO_3 (0,3-5):1, P_2O_5/CaO (0,5-6):1, а змішування з калієвмісною сировиною відбувається після нейтралізації кислої пульпи у реакторі.

(11) **42057** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **C05F 11/02** (2009.01)

(21) **u200814676** (22) 22.12.2008

(72) Веремеско Сергій Іванович, Олійник Оксана Олексіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ТА ДОБРИВ СОЛЯМИ ЙОДУ**

(57) Спосіб збагачення стимуляторів росту рослин та добрив солями йоду, який здійснюють шляхом обробки гумусовмісної речовини розчином аміаку з наступною нейтралізацією витяжки азотною кислотою та попереднім отриманням біологічно-активної водної витяжки, який **відрізняється** тим, що після проведення нейтралізації в суміш додають розчин ультрамікроелемента йоду в хелатній формі, який переводять в дану форму за допомогою комплексопону.

C 07

(11) **42144** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **C07C 13/00**
C07D 207/00
C07D 295/00
A01N 33/00
A01N 43/48
A01N 43/02

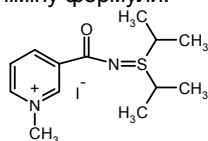
(21) **u200900477** (22) 22.01.2009

(72) Швартау Віктор Валентинович, Шермолів Юрій Григорович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН ТА ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЙОДИДУ S,S-ДІІЗОПРОПІЛ-N-(1-МЕТИЛ-3-ПІРИДОІЛ)СУЛЬФІЛІМІНУ ЯК ІНДУКТОРА НАКОПИЧЕННЯ ФОСФОРУ РОСЛИНАМИ**

(57) Застосування йодиду S,S-діізопропіл-N-(1-метил-3-піридоїл)сульффіліміну формули:



як індуктора накопичення фосфору рослинами.

(11) **42348**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200902410**

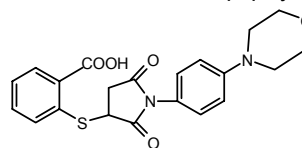
(22) 18.03.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Драпайло Андрій Богданович, Вільчинська Валерія Валеріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОЛУКА 2-(N-ПАРАМОРФОЛІНОФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА З ПОТЕНЦІЙНИМИ БІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Сполука 2-(N-параморфолінофенілсукцинимідо-3)-меркаптобензойна кислота з потенційними біологічними властивостями загальної формули:



(11) **42369**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200904226**

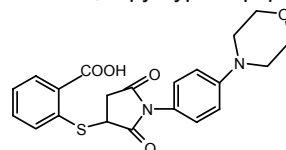
(22) 29.04.2009

(72) Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОЛУКА 2-(N-ПАРАМОРФОЛІНОФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА, ЯКА МАЄ ПОТЕНЦІЙНУ ФІЗІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Сполука 2-(N-параморфолінофенілсукцинимідо-3)-меркаптобензойна кислота, яка має потенційну фізіологічну активність, структурної формули:



(11) **42368**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200904225**

(22) 29.04.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Драпайло Андрій Богданович, Вільчинська Валерія Валеріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ 2-(N-ПАРАМОРФОЛІНОФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА З ПОТЕНЦІЙНИМИ БІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Спосіб отримання сполуки 2-(N-параморфолінофенілсукцинімідо-3)-меркаптобензойна кислота з потенційними біологічними властивостями, що здійснюють шляхом взаємодії N-параморфолінофеніл-малеїніміду та 2-меркаптобензойної кислоти у молярному співвідношенні 1:1, у системі розчинників (бензол-піридин) при температурі 60-80 °С та перемішуванні реакційної суміші протягом 7 годин.

(11) 42372
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

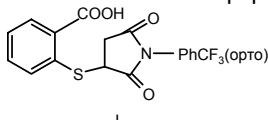
(21) u200904230 (22) 29.04.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Драпайло Андрій Богданович, Вільчинська Валерія Валеріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОЛУКА 2-(N-ОРТОТРИФТОРМЕТИЛФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА З ПОТЕНЦІЙНИМИ БІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Сполука 2-(N-ортотрифторметилфенілсукцинімідо-3)-меркаптобензойна кислота з потенційними біологічними властивостями загальної формули:



(11) 42370
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

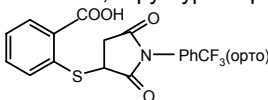
(21) u200904227 (22) 29.04.2009

(72) Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОЛУКА 2-(N-ОРТОТРИФТОРМЕТИЛФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА, ЯКА МАЄ ПОТЕНЦІЙНУ ФІЗІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Сполука 2-(N-ортотрифторметилфенілсукцинімідо-3)-меркаптобензойна кислота, яка має потенційну фізіологічну активність, структурної формули:



(11) 42146
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 473/00

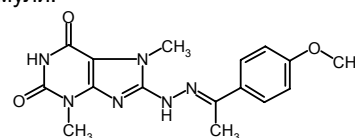
(21) u200900496 (22) 23.01.2009

(72) Іванченко Дмитро Григорович, Романенко Микола Іванович, Самура Борис Андрійович, Мартинюк Ольга Олександрівна

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІВАНЧЕНКО ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ, РОМАНЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, САМУРА БОРИС АНДРІЙОВИЧ, МАРТИНЮК ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА

(54) 8-(α-МЕТИЛ)-n-МЕТОКСИБЕНЗИЛІДЕНГІДРАЗІНОТЕОБРОМІН, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ ДІЮ

(57) 8-(α-Метил)-n-метоксибензиліденгідразинотеобромін формули:



який виявляє діуретичну дію.

(11) 42262
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
C07D 473/00

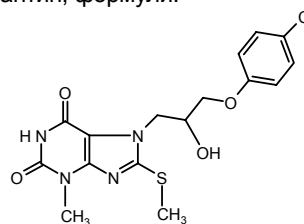
(21) u200901194 (22) 13.02.2009

(72) Романенко Микола Іванович, Черчесова Олександра Юріївна, Євсєєва Людмила Володимирівна, Самура Борис Андрійович, Таран Андрій Вікторович

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, РОМАНЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРЧЕСОВА ОЛЕКСАНДРА ЮРІЇВНА, ЄВСЄЄВА ЛЮДМИЛА ВОЛОДИМИРІВНА, САМУРА БОРИС АНДРІЙОВИЧ, ТАРАН АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

(54) 3-МЕТИЛ-7-β-ГІДРОКСИ-γ-(n-ХЛОРОФЕНОКСИ)-ПРОПІЛ-8-МЕТИЛТІОКСАНТИН, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ ДІЮ

(57) 3-метил-7-β-гидрокси-γ-(n-хлорофенокси)пропіл-8-метилтіоксантин, формули:



який виявляє діуретичну дію.

C 08

(11) 42014
(24) 25.06.2009

(51) МПК
C08B 37/06 (2008.04)
A23L 1/0524 (2008.04)

(21) u200813577

(22) 24.11.2008

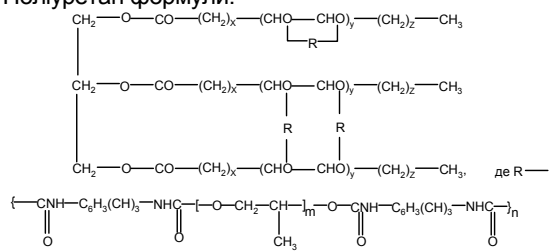
- (72) Яхно Олег Михайлович, Луговський Олександр Федорович, Берник Ірина Миколаївна
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЯБЛУЧНО-ПЕКТИНОВОГО ПЮРЕ
 (57) Пристрій для отримання яблучно-пектинового пюре, який має бак для сировини, бак готової продукції, насос і механізми подрібнення вичавок, який відрізняється тим, що механізм грубого помелу виконаний у вигляді циліндричної камери із вмонтованими в ній механічними щітками, тангенційним входним патрубком і вихідним центральним патрубком, а механізм тонкого подрібнення має трубу із нержавіючої сталі, на зовнішній твірній поверхні встановлені п'єзокерамічні ультразвукові випромінювачі, а також вмонтовані в баці готової продукції навпроти входного патрубка відбійної шайби.

(11) 42012 (51) МПК
 (24) 25.06.2009 C08B 37/06 (2009.01)
 A23L 1/0524 (2009.01)

- (21) u200813547 (22) 24.11.2008
 (72) Яхно Олег Михайлович, Луговський Олександр Федорович, Берник Ірина Миколаївна
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ РІДКОГО ЯБЛУЧНОГО ПЕКТИНУ
 (57) Пристрій для отримання пектину із яблучних вичавок, що складається з бака для сировини та обробленої продукції, насоса і кавітаційного апарата, який відрізняється тим, що додатково оснащений механізмом подачі в зону кавітаційної обробки стиснутого газу, наприклад повітря, до концентрації не менше 0,2 % (об'ємних) при температурі 50 °С.

(11) 42120 (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 C08G 18/00

- (21) u200900176 (22) 10.01.2009
 (72) Віленський Володимир Олексійович, Гончаренко Людмила Андріївна, Глієва Галина Євгенівна
 (73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ
 (54) ПОЛІУРЕТАН ЯК ПЛІВКОВИЙ ТА КОНСТРУКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ
 (57) Поліуретан формули:



при $m = 20$,
 $n = 10$,
 $x = 6-11$,
 $y = 1-3$,
 $z = 1-7$,
 як плівковий та конструкційний матеріал.

(11) 41979 (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 C08G 77/00

- (21) u200811617 (22) 29.09.2008
 (72) Семченко Галина Дмитрівна, Макаренко Вікторія Василівна, Руденко Лариса Вікторівна, Тищенко Сергій Васильович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
 (54) ЗВ'ЯЗУЮЧА КОМПОЗИЦІЯ
 (57) Зв'язуюча композиція, що містить етилсилікат, соляну, борну кислоти та воду, яка відрізняється тим, що містить додатково парафін при такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|----------------|-----------|
| етилсилікат | 10,0-60,0 |
| борна кислота | 1,0-2,0 |
| соляна кислота | 0,1-0,8 |
| вода | 0,5-20,0 |
| парафін | решта. |

C 09

(11) 42296 (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 C09C 1/00

- (21) u200901427 (22) 20.02.2009
 (72) Балдіс Андрій Мирославович
 (73) БАЛДІС АНДРІЙ МИРОСЛАВОВИЧ
 (54) РЕАКТОР ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕХНІЧНОГО ВУГЛЕЦЮ
 (57) 1. Реактор для отримання технічного вуглецю, що включає металевий корпус, внутрішня поверхня якого футерована вогнетривким матеріалом, і послідовно і співвісно розташовані в корпусі камеру горіння, обладнану засобами для подачі палива і повітря, камеру змішування, обладнану радіально встановленими сировинними форсунками, камеру реакції і камеру загартування, обладнані радіально встановленими форсунками для подачі води, який відрізняється тим, що камера реакції виконана таким чином, що співвідношення її довжини L_2 і діаметра D_2 складає 6,3-6,8, а співвідношення її діаметра D_2 і діаметра D_1 камери змішування складає 1,8-2,0.
 2. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що співвідношення довжини L_1 камери змішування і її діаметра D_1 складає 4,2-5,5.
 3. Реактор за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що камера загартування виконана таким чином, що співвідношення її діаметра D_3 і діаметра D_2 камери реакції складає 1,3-1,7.

4. Реактор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що форсунки для подачі води встановлені в камері реакції в декілька поясів, розташованих по її довжині L_1 із заданим кроком t один щодо одного, кожний пояс включає щонайменше по дві форсунки, зміщені одна відносно одної в радіальному напрямі на 180° , а перший пояс зазначених форсунок розташований на відстані l_1 від сировинних форсунок камери змішування, що становить 4,6-7,2 від величини її діаметра D_1 .

5. Реактор за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що форсунки для подачі води в камері загартування встановлені в декілька поясів, розташованих по її довжині із заданим кроком t_1 один щодо одного, при цьому кожний пояс містить по чотири форсунки, зміщені одна відносно одної в радіальному напрямі на 90° , а перший пояс зазначених форсунок розташований на відстані l_2 від сировинних форсунок, що становить 16,0-17,0 від величини діаметра D_1 камери змішування.

що як інгібувальний пігмент містить пігмент на основі фосфатів цинку та заліза, а додатково як мінеральний наповнювач - воластоніт за такого співвідношення компонентів (в мас. част.):

поліоксипропіленгліколь Лапрол 1052	20
аддукт толуїлендіізоціанату та триметилпропану	16
перхлорвінілова смола	8,5
пігмент на основі фосфатів цинку та заліза	6-8
воластоніт	18-24
суміш органічних розчинників	40-50.
2. Поліуретанова ґрунтувальна композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що масове співвідношення між пігментом на основі фосфатів цинку і заліза та воластонітом становить 1:3.	

(11) **42264** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C09D 5/18

(21) u200901215 (22) 16.02.2009

(72) Ємченко Ірина Володомірівна, Передрій Оксана Ігорівна, Гивлюд Микола Миколайович

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ТЕРМО-ЖАРОСТІЙКОГО ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Композиція для термо-жаростійкого захисного покриття, що містить карборансилоксановий лак, алюміній (III) оксид, цирконій (IV) оксид, яка **відрізняється** тим, що додатково містить титан (IV) оксид при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

карборансилоксановий лак	25-35
алюміній (III) оксид	35-45
цирконій (IV) оксид	27-29
титан (IV) оксид	1-3.

(11) **42045** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C09D 175/00
C08L 75/00

(21) u200814439 (22) 15.12.2008

(72) Похмурський Василь Іванович, Зінь Іван Миколайович, Гнип Ігор Павлович, Ласковенко Нілла Миколаївна, Білий Левко Михайлович, Тимусь Мар'яна Богданівна, Маруха Мар'яна Валеріївна

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

(54) **ПОЛІУРЕТАНОВА ҐРУНТУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Поліуретанова ґрунтувальна композиція, що включає поліоксипропіленгліколь Лапрол 1052, твердник - аддукт толуїлендіізоціанату та триметилпропану, перхлорвінілову смолу, інгібувальний пігмент та суміш органічних розчинників, яка **відрізняється** тим,

(11) **42261** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C09J 4/00

(21) u200901176 (22) 13.02.2009

(72) Гавенко Світлана Федорівна, Бойчук Наталія Василівна, Воронов Станіслав Андрійович, Гевусь Орест Іванович, Вуйцик Лідія Богданівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) Клейова композиція, що складається з носія - клейстеризованого у лужному середовищі крохмалю, луку та води, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить активний наповнювач - модифікований крохмаль з прищепленими до поверхні замісниками з пероксидними групами загальної формули $C_{14}H_{21}O_2$, у наступному співвідношенні, мас.ч.:

крохмаль	0,8-1,2
натрій гідроксид	0,0075-0,030
вода	4,65
модифікований крохмаль	0,057-0,4.

(11) **41972** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C09K 5/00

(21) u200809593 (22) 22.07.2008

(72) Запорожець Олександр Іванович, Карабцов Геннадій Павлович, Соловейкіна Ася Кузьмівна, Соловейкін Микола Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РІДКИЙ ТЕПЛОНОСІЙ ДЛЯ СИСТЕМ ОПАЛЮВАННЯ**

(57) Рідкий теплоносій для систем опалювання, який включає пропіленгліколь і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить суміш фосфатів, гідрофосфатів лужних металів першої групи і консервуючу добавку у наступному співвідношенні інгредієнтів, ваг. %:

пропіленгліколь	20-60
суміш фосфатів, гідрофосфатів лужних металів 1 групи (1:1)	0,001-0,003

консервуюча добавка (борна кислота, бура, бензоат натрію)	0,004-0,002
вода	до 100.

C 10

(11) 42377	(51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009	C10B 47/00
	C10B 53/00
	C10G 1/00
	C10G 5/00

(21) u200904644	(22) 12.05.2009
------------------------	------------------------

(72) Безносук Юрій Олексійович, Глінський Сергій Володимирович

(73) **БЕЗНОСУК ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

(57) 1. Пристрій для переробки органічних відходів, що містить завантажувальний пристрій, встановлений в камері згоряння шнековий піролізний реактор, систему паливників, яка розташована у камері згоряння, систему живлення паливників, систему відведення димових газів з корпусу камери згоряння та піролізних газів з піролізного реактора, вивантажувальний пристрій, який **відрізняється** тим, що шнековий піролізний реактор має три функціональних зони, в першій зоні на корпусі шнекового піролізного реактора встановлений подрібнювач з завантажувальним бункером, подрібнювач має конусний шнек з перемінним кроком та плавним зменшенням робочого об'єму камери, причому нижня частина подрібнювача та перша зона шнекового піролізного реактора охоплені охолоджувальною оболонкою, друга зона корпусу шнекового піролізного реактора знаходиться в камері згоряння, в другій зоні до корпусу шнекового піролізного реактора під'єднана труба з можливістю відведення піролізних газів до, не менше одного, циклона, та від бункера циклона та бункера конденсатора підведена труба та встановлений насос з можливістю повернення неперероблених смоляних фракцій, третя зона корпусу шнекового піролізного реактора виступає з камери згоряння, охоплена охолоджувальною оболонкою, має на кінці відвідну трубу, направлену вниз, занурену в воду у ємності для пірографіту, в якому встановлений пристрій для можливості його вивантаження, вихід циклона для піролізних газів під'єднаний трубою до нижньої частини конденсатора з охолоджувачем, а з верхньої частини конденсатора труба під'єднана до теплообмінника нагрівача ректифікаційної колони, яка містить не менше двох секцій ректифікації з відвідними трубами, розташованих вертикально над нагрівачем, порожнини секцій ректифікації послідовно сполучені між собою та теплообмінником нагрівача, а з верхньої частини верхньої секції ректифікаційної колони труба під'єднана до ємності-ресивера синтез-газу, яка під'єднана через газорегулюючу та запірну апаратуру до паливників, встановлених в камері згоряння та в нагрівачі ректифікаційної колони.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шнек встановлений в циліндричному корпусі шнекового піролізного реактора ексцентрично, з більшим проміжком в верхній частині.

3. Пристрій за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що корпус шнекового піролізного реактора та камера згоряння розташовані з нахилом відносно горизонту в сторону виходу від 3 до 15 градусів.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на трубі між конденсатором та теплообмінником нагрівача ректифікаційної колони встановлений зворотний клапан.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолоджувальна оболонка шнекового піролізного реактора з'єднана трубопроводом з циркуляційним насосом та з теплообмінником повітрянагрівача з примусовою вентиляцією, вихід повітряної труби якого сполучений з порожниною завантажувального бункера подрібнювача.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між ректифікаційною колоною та ємністю-ресивером для синтез-газу встановлений зворотний клапан та компресор.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера згоряння, труба відведення димових газів, циклон, конденсатор та ректифікаційна колона і труба між ними мають теплоізоляційне покриття, а труба відведення піролізних газів розташована усередині димової труби камери згоряння.

(11) 41980	(51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009	C10C 3/00

(21) u200811639	(22) 29.09.2008
------------------------	------------------------

(72) Власов Геннадій Олександрович, Кауфман Семен Ілліч, Скрипченко Микола Павлович, Сремєєв Юрій Володимирович, Клешня Григорій Григорович, Чешко Федір Федорович, Пітюлін Ігор Наркисович, Дарієнко Євгеній Володимирович, Заболотніков Андрій Олександрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АВДІВСЬКИЙ КОКСОХІМІЧНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОДНОГО ПЕКУ**

(57) 1. Спосіб одержання електродного кам'яновугільного пеку з температурою розм'якшення вище за 70 °С, який включає термічну обробку середньотемпературного пеку (СТП) за умов дії інтенсифікуючого чинника, який **відрізняється** тим, що як інтенсифікуючий чинник використовують підвищений тиск 0,2-1,1 МПа (2,0-10,0 кг/м²), створюваний за рахунок дистильованих продуктів (власних випарів) при температурі обробки 335-370 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термообробку здійснюють послідовно у двох реакторах, в першому з яких підтримується підвищений тиск, а в другому - нормальний атмосферний тиск.

(11) 42266	(51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009	C10F 7/00

(21) **u200901226** (22) **16.02.2009**

(72) Дворкін Леонід Йосипович, Шестаков Володимир Леонітович, Іщук Олександр Олександрович, Гриб Юрій Степанович, Карповець Валентин Пилипович

(73) **ДВОРКІН ЛЕОНІД ЙОСИПОВИЧ, ШЕСТАКОВ ВОЛОДИМИР ЛЕОНТІЙОВИЧ, ІЩУК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГРИБ ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ, КАРПОВЕЦЬ ВАЛЕНТИН ПИЛИПОВИЧ**(54) **СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНОГО БРИКЕТУ**(57) Суміш для виготовлення паливного брикету, що включає фрезерний торф і паливовмісний компонент, яка **відрізняється** тим, що як паливовмісний компонент використовуються аргілітові відходи вуглезбагачення при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
фрезерний торф 82-92
аргілітові відходи вуглезбагачення 8-18.(11) **42196** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C10J 3/00**(21) **u200900795** (22) **03.02.2009**

(72) Яхно Володимир Іванович

(73) **ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ**(57) Спосіб отримання генераторного газу, що включає завантаження твердого палива і флюсів, подавання дуття знизу і відведення газів через верхнє і бокове відведення, який **відрізняється** тим, що зверху на шар твердого палива заливають чавун у кількості 0,07-3,8 кг на 1 кг палива.

місці залежно від виду сировини (сортів винограду) близько 15-20 днів до утворення ординарного вина з вмістом алкоголю 3-4 %, з якого введенням спирту одержують кріплене вино.

(11) **41954** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C12G 1/00**(21) **a200710692** (22) **27.09.2007**

(72) Овчинников Григорій Петрович, Власов Вячеслав Всеволодович, Постоян Тетяна Григорівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАЇРОВА"**(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТОЛОВОГО НАПІВСОЛОДКОГО ЧЕРВОНОГО ВІНА "ТАЇРОВСЬКЕ ОКСАМІТНЕ"**(57) Спосіб виробництва столового напівсолодкого червоного вина, який передбачає дроблення винограду з гребеневидділенням, сульфитацією мезги, бродіння суслу на меззі "насухо", відділення виноматеріалу від мезги, освітлення виноматеріалу, приготування консервованого суслу, купажування виноматеріалів і консервованого суслу, освітлення, фільтрацію, пастеризацію, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують виноград сорту Одеський чорний та виноградну суміш червоних європейських сортів, які в соку ягід не мають барвних речовин, виноматеріали цих сортів купажують у співвідношенні 70 % і 30 %, при цьому у купаж добавляють консервоване сусло винограду Одеський чорний до вмісту у купажі 4,0-5,0 г/100 см³ цукру.**C 12**(11) **41960** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **C12G 1/00**(21) **u200610797** (22) **12.10.2006**

(72) Косенков Юрій Володимирович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІО-ПРОДУКТ ЛТД"**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВІНА ІЗ КОМПОЗИЦІЇ ВІНОГРАДНИХ ПОРОШКІВ**(57) Спосіб виготовлення вина із композиції виноградних порошоків, що включає дроблення винограду, гребневидділення, зброджування, настоювання, а також кріплення виноматеріалів, який **відрізняється** тим, що подрібнений на стружку, шматочки або м'язгу виноград за допомогою гвинтового шнека або іншим чином перетирають до утворення однорідної суміші, висушують теплогенераторами до дрібнодисперсного порошку і цей порошок або композицію порошоків з різних сортів винограду розмішують у пропорції від 15-30 % до 70-85 % з дистильованою водою, витримують утворений розчин при температурі від +12 °C до +20 °C у темному прохолодному(11) **41955** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **C12G 1/02 (2008.01)**(21) **a200712128** (22) **02.11.2007**

(72) Овчинников Григорій Петрович, Григоришен Анатолій Іванович, Власов Вячеслав Всеволодович, Постоян Тетяна Григорівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАЇРОВА"**(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНОГО ВІНА "МУСКАТ ТАЇРОВСЬКИЙ"**(57) Спосіб виробництва десертного мускатного вина, який передбачає: дроблення винограду з відділенням гребенів, сульфитацією мезги, настоювання суслу на меззі, відділення суслу від мезги, сульфитацію суслу, його освітлення, бродіння 80 % суслу до отримання у суслі 2,0-2,5 % об. спирту, закріплення виноматеріалу до кондиції готового вина, який **відрізняється** тим, що спиртований виноматеріал купажують з 20 % освітленого суслу, купаж спиртують до кондиції готового вина, готовий купаж освітлюють шляхом обробки оклеювальними речовинами до розливостійкого стану, знімають з оклеювального осаду, фільтрують, готове вино розлива-

ють через контрольну фільтрацію після відпочинку протягом 10 діб.

- (11) **41956** (51) МПК
(24) 25.06.2009 **C12G 1/02** (2008.01)
- (21) **a200712130** (22) 02.11.2007
- (72) Овчинніков Григорій Петрович, Власов Вячеслав Всеволодович, Постоян Тетяна Григорівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.С. ТА-ІРОВА"**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНОГО МАРОЧНОГО ЛІКЕРНОГО ЧЕРВОНОГО ВІНА "ТАІРОВСЬКЕ ЦАРСЬКЕ"**
- (57) Спосіб виробництва десертного марочного лікерного червоного вина, що передбачає в'ялення винограду до концентрації цукру в ягодах 32-35 г/100 см³, подрібнювання винограду з відділенням гребенів, сульфитацію і нагрівання мезги до температури 65-75 °С, самоохолодження в дубових ємкостях протягом 24-48 годин до 20 °С, відділення суслу від мезги, сульфитацію мезги, збродження на чистій культурі дріжджів до збродження 3-4 г/100 см³ цукру, спиртування суслу до 14,5 % об. алкоголю, який **відрізняється** тим, що виноград в'ялять до 35 г/100 см³, мезгу нагрівають до 70 °С і піддають самоохолодженню до 20 °С протягом 36 годин, готовий виноматеріал освітлюють, відділяють від осаду і витримують протягом 3 років, під час витримки на першому році проводять два відкритих переливання, на другому році - одне відкрите і одне закрите переливання, на третьому році вино обробляють оклеювальними речовинами до розливостійкого стану, після зняття з клейового осаду та 10 діб відпочинку вино розливають через контрольну фільтрацію.

- (11) **42251** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **C12M 1/02**
- (21) **u200901148** (22) 13.02.2009
- (72) Соколенко Анатолій Іванович, Шевченко Олександр Юхимович, Піддубний Володимир Антонович, Палаш Анатолій Анатолійович, Бут Сергій Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ**
- (57) Апарат для вирощування хлібопекарських дріжджів, що містить циліндричний корпус, аераційну барботажну систему, сорочку охолодження, витяжну трубу, патрубки для підведення живлення і відведення культурального середовища, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус оснащено датчиком максимального рівня пінної фракції, електрично зв'язаним з двигуном приводу герметизуючої засувки, змонтованої у витяжній трубі.

- (11) **42252** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **C12M 1/02**
- (21) **u200901149** (22) 13.02.2009
- (72) Палаш Анатолій Анатолійович, Соколенко Анатолій Іванович, Шевченко Олександр Юхимович, Піддубний Володимир Антонович, Бут Сергій Анатолійович, Блаженко Сергій Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) Апарат для вирощування мікроорганізмів, що містить циліндричний корпус, барботажну аераційну систему, сорочку охолодження, патрубки підведення живлення і відведення культурального середовища та витяжну трубу з шибером, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус оснащено системою рециркуляції повітря, виконаною у вигляді циклона, повітрорудки, ежектора та запірної арматури.

- (11) **41981** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **C12N 1/00**
A61K 39/00
- (21) **u200811718** (22) 01.10.2008
- (72) Савченко Борис Іванович, Малинівська Броніслава Петрівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ПРОТИЧУМНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА"**
- (54) **ШТАМ ПАТОГЕННИХ LEPTOSPIRAE BATAVIA ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ СИРОВАТКИ**
- (57) Штам Leptospirae Batavia - Біляївка № 1960, задепонований у Депозитарії Державної установи "Інституту епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" АМН України, м. Київ, за номером МПМ № 25-Д, для виробництва діагностичної сироватки.

- (11) **41971** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 **C12N 1/00**
- (21) **u200809276** (22) 16.07.2008
- (72) Ушкалов Валерій Олександрович, Андрущенко Віталій Вікторович, Тиндик Володимир Сергійович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (54) **СЕРЕДОВИЩЕ ПОЖИВНЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ МІКОПЛАЗМ ТА АХОЛЕПЛАЗМ**
- (57) Середовище поживне для культивування мікоплазм і ахолеплазм, що містить панкреатичний гідролізат рибного борошна, сухий дріжджовий екстракт, L-аргінін моногідрохлорид, натрій бікарбонат, глюкозу, агар мікробіологічний, яке **відрізняється** тим, що додатково містить феноловий червоний водо-

розчинний при наступному співвідношенні компонентів, г/дм ³ дистильованої води:	
панкреатичний гідролізат рибного борошна	18,0
сухий дріжджовий екстракт	5,0
глюкоза	1,0
L-аргінін моногідрохлорид	0,1
натрій бікарбонат	0,8
феноловий червоний водорозчинний	0,015
агар мікробіологічний	11,2.

(11) **42022** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C12N 5/00

(21) **u200814006** (22) **05.12.2008**

(72) Гулевський Олександр Кирилович, Трифонова Ганна Валеріївна, Петренко Тетяна Пилипівна

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

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ФІБРОБЛАСТІВ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб культивування фібробластів людини, який включає застосування живильного середовища, що містить 90 % середовища 199 та 10 % ембріональної сироватки теляти, який **відрізняється** тим, що в живильне середовище додатково вносять препарат актовегін у кількості 5,5-5,6 мкл/мл.

C 13

(11) **42172** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C13D 1/00

(21) **u200900682** (22) **30.01.2009**

(72) Ліпєц Антон Адамович, Малишев Віктор Олександрович, Кудлай Людмила Анатоліївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ДЕАМОНІЗАЦІЇ КОНДЕНСАТІВ СОКОВИХ ПАРІВ**

(57) Спосіб деамонізації конденсатів сокових парів, що включає очищення сокових парів від аміаку для використання їх як екстрагенту сахарози із бурякової стружки, який **відрізняється** тим, що для деамонізації використовують природний мінерал цеоліт-кліноптилоліт в кількості два об'єми сорбента на 17-18 об'ємів конденсатів сокових парів.

(11) **42386** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** C13D 1/00
C13F 1/00

(21) **u200905373** (22) **28.05.2009**

(72) Гетьман Ігор Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРАЄВИД"**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІЛОГО ЦУКРУ З ЦУКРОВОГО БУРЯКУ**

(57) 1. Спосіб отримання білого цукру з цукрового буряку, що включає його доставку транспортним засобом, зважування, складування, відбирання буряку з місця складування, його транспортування на миття з відділенням в процесі транспортування легких і важких домішок та бурякових відходів, миття буряку з відділенням бурякових відходів, його зважування, порізки в стружку, дифузії цукру з бурякової стружки підготовленою водою з отриманням дифузійного соку і жому, пресування жому з відділенням жомопресової води, фільтрування дифузійного соку, його попередню і основну дефекації, першу сатурацію з відділенням соку першої сатурації і осаду, знецукрення осаду, нагрівання соку першої сатурації, його другу сатурацію, фільтрування з відділенням соку другої сатурації і осаду, сульфитацію соку другої сатурації і осаду, його повторне фільтрування, нагрівання і уварювання до сиропу, сульфитацію сиропу, його фільтрування, нагрівання, контрольне фільтрування і уварювання з отриманням утфелю першої кристалізації, його центрифугування з відділенням білого цукру і відтоків, уварювання з отриманих відтоків утфелю другої кристалізації, його додаткову кристалізацію охолодженням з подальшим центрифугуванням з відділенням жовтого цукру і меляси, сушіння білого цукру, його розсівання, упаковку і подачу готового продукту на зберігання, який **відрізняється** тим, що відбирання буряку з місця складування проводять захоплювальною ємністю, встановленою з можливістю її переміщення і перекидання, транспортування буряку здійснюють системою транспорту, що забезпечує його суху подачу на миття, при цьому бурякові відходи, відокремлені при транспортуванні буряку і його митті, подрібнюють до розміру частинок 0,8-2,5 мм, пресують з отриманням соку бурякових відходів і віджатої маси з вмістом в ній сухих речовин не більше 20 %, після чого сік бурякових відходів змішують з жомопресовою водою у кількості не більше 10 % від загальної маси суміші, потім суміш нагрівають до 72-75 °C і направляють щонайменше до одного гравітаційного пакетного відстійника, де здійснюють відстоювання суміші з отриманням декантату, вміст речовин колоїдної дисперсності в якому не перевищує 20 г на 100 г його сухих речовин, після чого для проведення процесу дифузії в підготовлену воду вносять отриманий декантат в кількості не більше 50 % від загальної маси підготовленої води, попередню дефекацію дифузійного соку здійснюють шляхом його прогресивного підлугування нефільтрованим соком першої сатурації і вапняним молоком, після чого отриманий переддефекований сік витримують не менше 10 хвилин у переддефекаторі-дозрівачі, а додаткову кристалізацію охолодженням здійснюють у двох циліндричних вертикальних кристалізаторах, сполучених системою трубопроводів, що забезпечують під дією сили гідростатичного тиску надходження утфелю у кристалізатор, його самопливний рух з одного кристалізатора у другий і подачу утфелю на центрифугування, при цьому трубопровід, який подає утфель у перший по ходу його руху

кристалізатор, і трубопровід, що забезпечує його надходження на центрифугування, встановлюють під кутом не менше 11° до горизонту, а трубопровід, що з'єднує один кристалізатор з іншим, встановлюють горизонтально, при цьому діаметр будь-якого з трубопроводів системи складає не менше 0,2 від діаметра кристалізатора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дифузію цукру з бурякової стружки здійснюють в колонному або ротаційному дифузійному апараті, або в похилому шнековому дифузійному апараті.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що дифузію в першій зоні дифузійного апарата проводять при температурі сокоотружкової суміші 60-68 °С, переважно 60-65 °С, в другій зоні - 65-76 °С, переважно 73-76 °С, в третій зоні - 65-74 °С, переважно 72-74 °С, і в четвертій зоні - 55-68 °С, переважно 65-68 °С.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що в процесі дифузії до дифузійного апарата вводять антисептик - 40 % розчин формаліну в кількості 0,01-0,02 %, переважно 0,01 %, до маси буряку.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підготовлену воду використовують свіжу річкову воду або барометричну сульфитовану воду, або аміачні сульфитовані конденсати, або амонізовані конденсати.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередню дефекацію ведуть шляхом дефекозатурації дифузійного соку в сатураторі з подальшим відділенням отриманого осаду.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при проведенні попередньої дефекації в прогресивному режимі рН дифузійного соку прогресивно підвищують в першій секції переддефекатора до рН 7,6-7,8, в другій секції - до рН 8,0-8,3, в третій секції - до рН 8,6-8,8, в четвертій секції - до рН 9,3-9,5, в п'ятій - до рН 9,9-10,2 і в шостій - до рН 10,9-11,4.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередню дефекацію дифузійного соку в прогресивному режимі ведуть вапняним молоком або сумішшю вапняного молока і соку першої сатурації, або суспензії соку першої сатурації, або суспензії соку другої сатурації, або дефекованого соку, або відсатурованого переддефекованого соку, або пересатурованого до рН 8,0-8,6 переддефекованого соку.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередню та основну дефекацію проводять в холодному або холодно-гарячому, або тепло-гарячому режимах.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що першу сатурацію ведуть до досягнення рН соку 10,8-11,2, переважно 10,6-10,8, сатурування соку другої сатурації ведуть до рН 9,2-9,5, переважно 9,2.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівання соку другої сатурації після сульфатації і фільтрування здійснюють до 95-98 °С.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед сульфатацією цукровий сироп нагрівають до 80-85 °С, а сульфатацію здійснюють до рН 7,8-8,2.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівання сульфитованого сиропу перед фільтруванням ведуть до 90-95 °С.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жовтий цукор афінують, клерують і вносять в сироп перед його сульфатацією.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння білого цукру ведуть до його вологості 0,01-0,14.

(11) **42253**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C13D 1/10 (2009.01)

(21) **u200901150**

(22) **13.02.2009**

(72) Гусятинська Наталія Альфредівна, Купчик Михайло Петрович, Щербатий Олександр Петрович, Ліпєц Антон Адамович, Тетеріна Світлана Миколаївна, Гусятинський Микола Володимирович, Решетняк Людмила Расулівна, Касян Ірина Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ У КАГАТАХ**

(57) Спосіб дезінфекції при зберіганні цукрових буряків у кагатах, що включає відділення домішок від коренеплодів, оброблення коренеплодів дезінфікуючим розчином під час закладання у кагати, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант використовують 0,02-0,06 % розчин натрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти.

(11) **42254**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C13D 3/02 (2009.01)

(21) **u200901151**

(22) **13.02.2009**

(72) Оляньська Світлана Пантелеймонівна, Цирульнікова Віта Валентинівна, Войтович Ольга Борисівна, Павленко Ярослава Сергіївна, Лісова Оксана Миколаївна, Купчик Михайло Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ**

(57) Спосіб очищення дифузійного соку, який включає прогресивну попередню дефекацію вапняним молоком до рН₂₀ 10,8...11,5, введення в зону рН₂₀ 8,0...9,5 згущеної суспензії осаду II сатурації, комбіновану тепло-гарячу основну дефекацію, I сатурацію, фільтрування соку, підігрівання соку, дефекацію перед II сатурацією, II сатурацію та фільтрування соку, який **відрізняється** тим, що в фільтрований сік I сатурації вводять 0,05...0,15 % однозаміщеного фосфату амонію до маси соку і витримують 5...15 хв. при перемішуванні.

C 21

(11) **42082**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C21B 9/06 (2009.01)

(21) **u200815201**

(22) **29.12.2008**

(72) Сенькін Олександр Олексійович, Науменко Олександр Сергійович, Ковтуненко Олексій Васильович,

Ковтун Леонід Іванович, Каревський Роман Петрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛІЧА"**

(54) **ШТУЦЕР ВІДСІЧНОГО ВУЗЛА ПОВІТРОНАГРІВАЧА**

(57) 1. Штуцер відсічного вузла повітрянагрівача, що містить корпус із внутрішньою цегляною футерівкою, на кінці якого закріплений водоохолоджуваний фланець, який **відрізняється** тим, що між внутрішньою цегляною футерівкою корпусу й основою водоохолоджуваного фланця закріплений амортизуючий шар, виконаний з азбестового шнура.

2. Штуцер відсічного вузла повітрянагрівача за п. 1, який **відрізняється** тим, що амортизуючий шар закріплений у районі 1-4 обкочення цегляної футерівки корпусу штуцера.

3. Штуцер відсічного вузла повітрянагрівача за пп. 1 й 2, який **відрізняється** тим, що діаметр азбестового шнура вибирають до 60 мм.

(11) **41990**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C21D 7/00
H05B 7/00
B23K 10/00
H01J 17/00

(21) **u200812590** (22) **27.10.2008**

(72) Чугунов Леонід Федорович

(73) **ЧУГУНОВ ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ПЛАЗМОВОДУГОВА УСТАНОВКА ДЛЯ ПЛАВЛЕННЯ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Плазмодугова установка для плавлення металів, що містить джерело живлення, плавильний агрегат з плазмотронами, яка **відрізняється** тим, то джерело живлення складається з розподільного трансформатора, на вторинних обмотках якого виконані три відводи з нульовим провідником у обмотки управління, вторинні обмотки з'єднані з випрямлячем постійного струму і через баластні опори з плазмотронами, які розташовані у плавильному агрегаті, виконаному у вигляді тигля, розташованому у металевій вогнетривкій футерованій камері з зазором між тиглем і камерою.

2. Плазмодугова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазор між тиглем і футерівкою камери відноситься до ваги металу, що плавиться, у межах від 1:10 до 1:20.

3. Плазмодугова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плазмотрони мають охолоджувальну систему і розташовані знизу і збоку камери, а зверху камери підведений додатковий плазмотрон, через який подається інертний газ.

C 22

(11) **42117**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК
C22B 34/12 (2009.01)

(21) **u200900151** (22) **09.01.2009**

(72) Лисенко Валерій Германович, Гур'янова Тетяна Петрівна, Парфенюк Ігор Георгієвич, Поплавський Юрій Владиславович, Криворучко Володимир Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ ТИТАНУ**

(54) **ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ДВОСТАДІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА ТИТАНОВИХ ШЛАКІВ**

(57) Технологічна лінія безперервного двостадійного виробництва титанового шлаку, яка включає обертову і руднотермічну печі, яка **відрізняється** тим, що обертова і руднотермічна печі виконані сполучено, причому продуктивність обертової печі визначається за формулою:

$$G = (0,11 - 0,14) \cdot SL,$$

при $L/S = 6 - 9$,

де G - продуктивність печі по металізованих котунах, т/год.;

$(0,11 - 0,14)$ - питома продуктивність печі з 1 м^3 об'єму по готових котунах, т/(год.м³);

L - довжина печі, м;

S - площа поперечного перерізу печі, м²,

при цьому корисна електрична потужність руднотермічної печі складає $(0,50 - 0,65)$ МВт.год. на переробку 1 т металізованих котунів, які завантажують в руднотермічну піч.

(11) **42033**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C22C 23/00

(21) **u200814231** (22) **10.12.2008**

(72) Шаломєєв Вадим Анатолійович, Цивірко Едуард Іванович, Лукінов Володимир Володимирович, Лисенко Наталія Олексіївна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ МАГНІЮ З ПІДВИЩЕНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Сплав на основі магнію, що містить алюміній, марганець, цинк, барій і кальцій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

алюміній	7,5-9,0
марганець	0,15-0,5
цинк	0,2-0,8
кальцій	0,01-0,025
барій	0,005-0,01
магній	решта.

(11) **41995**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
C22C 23/00

(21) **u200812895** (22) **05.11.2008**

(72) Шаломєєв Вадим Анатолійович, Цивірко Едуард Іванович, Лукінов Володимир Володимирович, Лисенко Наталія Олексіївна

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

(54) ЖАРОМІЦНИЙ ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ
МАГНІЮ

(57) Жароміцний ливарний сплав на основі магнію, що містить цирконій, неодим, цинк, який **відрізняється** тим, що додатково містить кальцій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

цирконій	0,4-1,0
неодим	2,2-2,8
цинк	0,1-0,7
кальцій	0,01-0,025
магній	решта.

цирконій	0,4-1,0
неодим	2,2-2,8
цинк	0,1-0,7
барій	0,005-0,01
магній	решта.

(11) **41996** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C22C 23/00

(21) u200812898 (22) 05.11.2008

(72) Шаломсєв Вадим Анатолійович, Цивірко Едуард Іванович, Лукінов Володимир Володимирович, Лисенко Наталія Олексіївна

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

(54) ЖАРОМІЦНИЙ ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ
МАГНІЮ З ПІДВИЩЕНОЮ РІДИНОТЕКУЧИСТЮ

(57) Жароміцний ливарний сплав на основі магнію, що містить цирконій, неодим, цинк та магній, який **відрізняється** тим, що додатково містить барій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

(11) **42091** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 C22C 29/06

(21) u200815264 (22) 30.12.2008

(72) Панасюк Алла Денисівна, Уманський Олександр Павлович, Костенко Олексій Дмитрович, Стороженко Марина Сергіївна, Тамаргазін Олександр Анатолієвич

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ.
І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ
НА ОСНОВІ ДИБОРИДУ ТИТАНУ

(57) Композиційний зносостійкий матеріал на основі дибориду титану, який містить нікель та хром, який **відрізняється** тим, що додатково містить карбід кремнію при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

нікель	14-18
хром	2-6
карбід кремнію	15-16
диборид титану	решта.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **42020** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **D01B 1/00**
- (21) **u200813821** (22) **01.12.2008**
(72) Головій Олександр Віталійович, Жуплатова Людмила Михайлівна, Мохер Юрій Володимирович
(73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР УААН**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДОКРЕМЛЮВАНOSTІ ЛЛЯНОЇ ТРЕСТИ**
(57) Пристрій для визначення відокремлюваності лляної трести, який містить платформу, упорну планку, фіксатор відрізків стебел та зламувальну скобу, який **відрізняється** тим, що робоча площа упорної планки розташована під кутом 3° 23' до робочої площини платформи.

- (11) **41992** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **D01B 1/00**
- (21) **u200812821** (22) **03.11.2008**
(72) Гілязетдінов Рубіль Нуртдінович, Коропченко Сергій Петрович, Москаленко Богдан Іванович, Козуб Людмила Миколаївна
(73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР УААН**
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ШАРУ ТРЕСТИ В ПРОЦЕСІ ЖИВЛЕННЯ М'ЯЛЬНО-ТІПАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**
(57) Спосіб формування шару трести в процесі живлення м'яльно-тіпального агрегату, що включає: оправку снопів, видалення з них плутанини, потоншення пласта трести, усування сплутаних стебел, вирівнювання шару, закладку на живильний транспортер, який **відрізняється** тим, що транспортування сировини на підготовчі платформи здійснюється подавальним транспортером, де відбувається формування шару трести, вручну, з наступним його перемищенням на живильний транспортер та надходженням у питому частину.

D 04

- (11) **42141** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **D04B 15/00**
- (21) **u200900449** (22) **22.01.2009**
(72) Піпа Борис Федорович, Олійник Олена Юріївна, Павленко Георгій Іванович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) МЕХАНІЗМ НАКАТУВАННЯ ПОЛОТНА КРУГЛОВО'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ

- (57) Механізм накатування полотна круглов'язальної машини, що містить товарний валик та привід, зв'язаний з товарним валиком двома ланцюговими передачами та двома лобовими фрикційними варіаторами, кожен з яких містить ролик, диск та пружину, причому ролик зв'язаний з ланцюговою передачею, а диск встановлений на товарному валику з можливістю притискання до ролика, який **відрізняється** тим, що пружини вибрані таким чином, що одна із пружин встановлена з можливістю стискання, а друга - з можливістю розтягу.

- (11) **42142** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **D04B 15/00**

- (21) **u200900450** (22) **22.01.2009**
(72) Піпа Борис Федорович, Марченко Анатолій Іванович, Здоренко Валерій Георгійович, Олійник Олена Юріївна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **МЕХАНІЗМ ВІДТЯЖКИ ПОЛОТНА КРУГЛОВО'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Механізм відтяжки полотна круглов'язальної машини, що містить кінематично зв'язані між собою ведучий і два ведені відтяжні валики та привід ведучого відтяжного валика, який **відрізняється** тим, що привід ведучого відтяжного валика містить мотор-редуктор з вихідним валом та фрикційну муфту, при цьому фрикційна муфта з'єднує вихідний вал з ведучим відтяжним валиком.

- (11) **42064** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **D04B 15/88** (2009.01)

- (21) **u200814829** (22) **23.12.2008**
(72) Піпа Борис Федорович, Здоренко Валерій Георгійович, Олійник Олена Юріївна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **МЕХАНІЗМ НАКАТУВАННЯ ПОЛОТНА КРУГЛОВО'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) 1. Механізм накатування полотна круглов'язальної машини, що містить товарний валик та привід, зв'язаний з товарним валиком ланцюговою передачею та лобовим фрикційним варіатором з роликом, диском та пружиною, причому ролик зв'язаний з ланцюговою передачею, а диск та пружина встановлені на товарному валику з можливістю притискання пружиною диска до ролика, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений пристроєм регулювання сили притиску диска до ролика, встановленим на товарному валику.
2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій регулювання сили притиску диска до ролика містить гайку, нагвинчену на різьбу товарного валика та з'єднану з пружиною.

D 06

(11) **42383**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
D06Q 1/00
D06H 7/00

(21) **u200905063** (22) 22.05.2009

(72) Вигівський Максим Іванович

(73) **ВИГІВСЬКИЙ МАКСИМ ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ НА ОДЯГ ДЕКОРАТИВНИХ ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) 1. Спосіб нанесення на одяг декоративних зображень з використанням операції розрізання тканини, який **відрізняється** тим, що при розрізанні видаляють нитки лише одного напрямку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видаляють поперечні нитки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видаляють поздовжні нитки (основу).

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на одязі створюють зображення у вигляді літер або ієрогліфів, або цифр, або зображувальних елементів.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на одязі, наприклад штанах, створюють зображення до або під час, або після їх пошиття.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зображення створюють на одязі, який пошитий із джинсової або іншої тканини, що сформована з поперечних і поздовжніх ниток.

D 21

(11) **42156**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
D21H 27/00

(21) **u200900555** (22) 26.01.2009

(72) Чувашов Юрій Миколайович, Шут Микола Іванович, Тутаков Олег Васильович, Гаврилюк Микола Семенович, Яценко Ольга Михайлівна, Копась Інна Миколаївна, Трофімова Тамара Павлівна

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ІЗОЛЯЦІЙНИЙ ТЕРМОСТІЙКИЙ ПАПІР**

(57) Ізоляційний термостійкий папір, який містить мінеральні волокна із гірських порід, бентоніт, сульфатну невивілену целюлозу, азбестове волокно, який **відрізняється** тим, що в його склад входить суміш волокон, із яких як волокно із гірських порід використане мінеральне довговолокнисте базальтове штапельне волокно діаметром від 1 до 7 мкм та середньою довжиною 50-70 мм при наступному складі компонентів, ваг. %:

мінеральне довговолокнисте базальтове штапельне волокно	72-81
бентоніт	2-4
сульфатна невивілена целюлоза	11-13
азбестове волокно	2,4-3
вода	решта.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

(11) **42282** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E02B 7/00
E02B 5/00

(21) u200901348 (22) 18.02.2009
(72) Сирота Анатолій Васильович
(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(54) ВОДОСХОВИЩЕ КОМПАКТНЕ СИРОТИ

(57) Водосховище компактне, що містить греблю на річці та притоку до цієї річки, причому в заплаві притоки рівень води такий же, як в водосховищі, і він перевищує природний рівень води в даній притоці, яке **відрізняється** тим, що в пониззі притоки виконана гребля, що відділяє притоку від ріки, а для пропускання стоку притоки використаний трубопровід, нижній кінець якого розміщений за течією ріки нижче греблі, що утворює водосховище.

(11) **41994** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E02D 27/00
E02D 27/34

(21) u200812871 (22) 04.11.2008
(72) Кухар Ганна Володимирівна, Петраков Олександр Олександрович, Віноградов Володимир Миколайович

(73) КУХАР ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА
(54) СТЕНД ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ ДЕФОРМУВАНЬ ОСНОВИ

(57) Стенд для компенсації деформувань основи, що містить колону, встановлену на фундамент, колона у нижній частині має телескопічну насадку, нерухома частина якої закріплена на фундаменті, а верхня частина насадки нерухомо з'єднана з нахиленим стрижнем одним кінцем, інший кінець стрижня рухомо з'єднаний з одним кутом α поворотного трикутника, який **відрізняється** тим, що другий кут β поворотного трикутника з'єднаний рухомо з опорою, яка встановлена на непросідаючій основі, третім кутом γ поворотний трикутник з'єднаний з пластиною, яка переміщується в горизонтальному напрямку, завдяки цьому пластина змушує телескопічну насадку рухати вгору.

(11) **42168** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E02D 35/00

(21) u200900675 (22) 30.01.2009
(72) Степура Іван Васильович, Шокарев Віктор Семенович, Павлов Анатолій Васильович, Самченко Роман Васильович

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ КРЕНОМ ТА ОСІДАННЯМ ВИСОТНОЇ СПОРУДИ

(57) 1. Спосіб керування креном та осіданням фундаменту висотних споруд, який включає геодезичні вимірювання, встановлення кута та орієнтації крену споруд, рівного крену фундаменту, визначають надлишковий об'єм ґрунту під фундаментом зі сторони найменшого осідання, який перешкоджає усуненню крену, визначають параметри свердловин для видалення надлишкового ґрунту, бурять під фундаментом похилі свердловини, виконують спостереження за зміною нахилу споруд, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення керованості осіданням фундаменту в ґрунтових умовах, коли підземна вода знаходиться вище підшви фундаменту, бурять похилі віялово розташовані лідерні свердловини під фундаментом зі сторони меншого осідання довжиною за його середину, які під тиском ваги висотної споруди заповнюються оточуючим водонасиченим ґрунтом текучої консистенції, після цього відтиснений в лідерні свердловини залишковий водонасичений ґрунт видаляють на поверхню багаторазовою повторною проходкою колоною шнеків по лідерних свердловинах, що поступово призводить до осідання фундаменту та до зменшення нахилу споруди, одночасно контролюють величину осідання фундаменту та на напрямок зміни нахилу споруди, збільшення осідання фундаменту та зменшення нахилу споруди коригують довжиною колони шнеків та кількістю проходок по лідерних свердловинах, очищення лідерних свердловин від відтисненого оточуючого водонасиченого надлишкового ґрунту видаленням на поверхню колоною шнеків виконують до досягнення висотної споруди необхідного просторового положення.

2. Спосіб п. 1, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення керованості осіданням фундаменту в ґрунтових умовах, коли підземна вода залягає нижче фундаменту, після буріння лідерних похилих віялово розташованих свердловин довжиною за середину фундаменту їх порожнини заповнюють водою, ґрунт навколо свердловин розмокає, стінки свердловин руйнуються, зруйнований ґрунт заповнює порожнини з водою, вологий або водонасичений ґрунт із лідерних свердловин видаляють очищенням порожнин повторною проходкою колоною шнеків, по чергове заповнення порожнин лідерних свердловин водою та їх кероване очищення колоною шнеків продовжують до досягнення необхідного просторового положення споруди.

(11) **42326** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E02F 3/88

(21) u200901643 (22) 25.02.2009
(72) Мохаммад Есса Мохаммад Асхак, Савчук Петро Сергійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕПОС"

(54) ЗЕМЛЕСОСНИЙ СНАРЯД "ЕПОС"

(57) 1. Землесосний снаряд, що включає понтони, ґрунтозабірний пристрій з ґрунтовим заглибним насо-

сом, який **відрізняється** тим, що використовують ґрунтовий заглибний електронасос з гідророзми- вальним кільцем, до якого закріплено всмоктува- льний пульпопровід, причому ґрунтовий заглибний електронасос виконано з можливістю підйому/спус- ку за допомогою електротельфера, закріпленого через поліспасти до поперечної балки portalу.

2. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить консольний електронасос високого тиску, розміщений в трюмній частині центрального понтона, для забезпечення роботи гідророзми- вального кільця.

3. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить розвантажувальні площадки, вико- нані з можливістю висування з бічних понтонів для утворення технологічного майданчика для монта- жу/демонтажу ґрунтового заглибного насоса.

4. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить лебідки електричні тягові для поз- довжнього та поперечного переміщення землесос- ного снаряда.

5. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пульт керування з контролем нава- нтаження заглибного електронасоса, розміщений в кабіні багермейстера.

6. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить дизель-генератор в одній із опцій виконання.

7. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що понтони - це зварні металоконструкції, виконані з листової сталі.

8. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що портал являє собою зварну металокон- струкцію з труб, швелерів та листової сталі, виконану з можливістю вертикального переміщення заглиб- ного електронасоса.

9. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить комплект гнучких трубопроводів для подання води на гідророзмив та напірний тру- бопровід для подання пульпи.

боковій поверхні між каналами поршнями з обме- жуючими виступами, причому корпус виконано з об- межувачами і перемичками, закріпленими в його порожнині з утворенням секцій для розташування відповідних поршнів, система живлення стисненим середовищем виконана з додатковою лінією, а ци- ліндрична розпірна частина розташована на штоці між корпусом і конічною передньою частиною й з'єднана з додатковою лінією живлення за допомо- гою відповідних каналів у штоці, при цьому додат- кова лінія живлення з'єднана з порожниною корпусу в кожній із секцій зі сторони конічної передньої час- тини від поршня, а основна лінія живлення з'єднана з порожниною корпусу також кожної із секцій зі сто- рони хвостової розпірної частини від поршня за до- помогою каналів у штоці, який **відрізняється** тим, що у штоці утворені додаткові канали, які з'єднують основну і додаткову лінії живлення з порожнинами корпусу в кожній із секцій з обох сторін поршня, при- чому в канали встановлено керовані по лінії зв'язку клапани, і ті з них, які знаходяться в каналах, під'єд- наних до основної лінії живлення зліва від поршня, є нормально відкритими, а справа - є нормально за- критими, ті з них, які знаходяться в каналах, під'єд- наних до додаткової лінії живлення справа від порш- ня, є нормально відкритими, а зліва - нормально за- критими.

E 03

(11) **42349** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E03B 3/00

(21) **u200902423** (22) **18.03.2009**

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Басок Борис Іва- нович, Беляєва Тетяна Геннадіївна, Кужель Лілія Миколаївна, Накорчевський Альфред Іванович, Хи- бина Марина Анатоліївна, Ткаченко Мирослав Во- лодимирович, Кочешев Ігор Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІО- НАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ВОДИ З ВОДО- ЗАБІРНОЇ СВЕРДЛОВИНИ**

(57) 1. Спосіб вилучення теплоти води з водозабірної свердловини, що одночасно з видобуванням води для потреб водопостачання також передбачає ви- лучення закумульованої теплоти води, що знахо- диться у водозабірній свердловині, для теплового насоса в системі теплопостачання та кондиціону- вання приміщень, який **відрізняється** тим, що в об'єм води обсадної труби водозабірної свердловини ок-рім заглибної помпи з водонапірним трубопроводом занурюють теплообмінник, по якому прокачується проміжний теплоносій, що відбирає теплоту води та надходить до випарника теплового насоса, охоло-джується, віддаючи теплоту холодоагенту, і знову повертається до теплообмінника свердловини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до- датково вилучається також дисипаційна теплота нагрівання заглибної помпи, яка періодично викачує

(11) **42104** (51) МПК
(24) **25.06.2009** E02F 5/18 (2009.01)

(21) **u200900032** (22) **05.01.2009**

(72) Древецький Володимир Володимирович, Кованько Володимир Володимирович, Кованько Олег Воло- димирович

(73) **ДРЕВЕЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОВАНЬКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОВАНЬКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **РЕВЕРСИВНИЙ ПІДЗЕМНОРУХОМИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Реверсивний підземнорухомий пристрій, який скла- дається з пустотілого корпусу і зв'язаного з ним ро- бочого органу у вигляді конічної передньої частини і хвостової розпірної частини, виконаної у вигляді ге- рметично охопленого еластичною оболонкою пу- сотілого перфорованого циліндра, системи живлен- ня стиснутим середовищем з каналами і лінією, яка з'єднується з хвостовою розпірною частиною і по- рожниною корпусу, циліндричної розпірної частини та штока з каналами і жорстко закріпленими на його

воду для потреб водопостачання, при її роботі від зовнішнього джерела енергії.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплоносій циркулює в замкненому контурі.

спостереження, встановлену під кутом до подовжньої осі корпусу з нахилом у бік штовхача.

E 04

- (11) **42382** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E03F 7/00
- (21) **u200905021** (22) **21.05.2009**
(72) Рунов Олексій Миколайович
(73) **РУНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ ДІЛЯНКИ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ**
(57) 1. Пристрій для перекриття ділянки каналізаційного трубопроводу, що містить корпус трубчастої форми з вікном на бічній поверхні, систему відеоспостереження, вмонтовану в корпус, закріплений в корпусі штовхач, еластичний затвор, виконаний з можливістю взаємодії з штовхачем і сполучений з джерелом стиснутого повітря, подавальну систему і блок управління, який **відрізняється** тим, що штовхач виконаний у вигляді пружного стрижня, а пристрій включає привод зворотно-поступального переміщення, закріплений в корпусі, при цьому штовхач з'єднаний з приводом і встановлений в напрямному каналі, виконаному з радіусним вигином так, що вихідний отвір каналу розташований в зоні вікна корпусу і його вісь знаходиться під кутом до подовжньої осі корпусу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямний канал містить дві прямолінійні ділянки і ділянку з радіусним вигином, яка зв'язує прямолінійні ділянки, при цьому прямолінійна ділянка з вихідним отвором розташована перпендикулярно до подовжньої осі корпусу, а друга прямолінійна ділянка - паралельно подовжній осі корпусу.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що привод штовхача виконаний у вигляді пневмоциліндра.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що затвор сполучений з джерелом стиснутого повітря через виконаний в штовхачі подовжній отвір.
5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що штовхач оснащений щонайменше двома змінними наконечниками для взаємодії із затвором.
6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що затвор оснащений зворотним клапаном.
7. Пристрій за будь-яким з пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що один змінний наконечник оснащений голкою для взаємодії із зворотним клапаном затвора і виконаний з отвором для проходження стиснутого повітря.
8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що другий змінний наконечник виконаний у вигляді гарпуна.
9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що система відеоспостереження включає камеру прямого спостереження, встановлену уздовж подовжньої осі корпусу, і камеру бічного

- (11) **42123** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E04B 1/00
- (21) **u200900194** (22) **12.01.2009**
(72) Онищенко Олександр Григорович, Рябіко Григорій Дмитрович, Лях Василь Максимович, Дмитренко Андрій Юрійович, Бондаренко Руслана Леонідівна
(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
(54) **ТЕПЛОЕФЕКТИВНИЙ СТІНОВИЙ БЛОК**
(57) Теплоефективний стіновий блок прямокутної форми багат шарової структури з декоративним покриттям лицевої поверхні, який **відрізняється** тим, що має чотиришарову структуру, яка формується одночасно при виготовленні з багатокомпонентних модифікованих бетонів різної щільності, міцності та теплопровідності, що забезпечує його значну міцність та високу теплоізоляційність.
- (11) **42182** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E04B 1/18
- (21) **u200900733** (22) **02.02.2009**
(72) Петраков Олександр Олександрович, Віноградов Володимир Миколайович, Кухар Ганна Володимирівна
(73) **ПЕТРАКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ВІНОГРАДОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, КУХАР ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**
(54) **ОПОРА ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СТАНУ ПРОГОНОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ**
(57) 1. Опора для автоматичного збереження горизонтального стану прогонової конструкції, яка включає фундаменти, встановлені на них колони, кожна колона має телескопічну насадку із прорізами у нижній частині, через які пропущені консоли, до яких закріплені троси із пересувною протигагою, яка передає на колону діяння вгору, яка **відрізняється** тим, що верхня частина телескопічної насадки шарнірно з'єднана з верхнім трикутником (5) у одному куті, інший кут якого шарнірно з'єднаний із прогоновим важелем, третій кут шарнірно з'єднаний за допомогою стрижня з нижнім трикутником із першим зубчастим колесом (9), закріпленим на телескопічній насадці, третій кут цього трикутника за допомогою прямовисного лівого стрижня з'єднаний з розташованою у нижній частині колони лівою консолю, яка в свою чергу за допомогою троса, перекинутого через блок, закріплений на телескопічній насадці, з'єднана із пересувною протигагою, з іншого боку симетрично осі колони знаходиться аналогічна пе-

ресувна права протизага, яка за допомогою право-го троса, перекинутого через правий блок, закріплений на телескопічній насадці, з'єднана із розташованою у нижній частині колони правою консоллю, яка у свою чергу за допомогою прямовисного правого стрижня шарнірно з'єднана з важелем із другим зубчастим колесом (17), закріпленим на телескопічній насадці (3), та входить у зчеплення з першим зубчастим колесом (9), закріпленим на нижньому трикутнику (8).

2. Опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що працездатність системи залежить від співвідношення катетів верхнього та нижнього трикутників.

3. Опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повинна виконуватися умова $Q > P$, де P - сила, яка діє на колону; Q - величина пересувної протизаги.

(11) **42093** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E04B 1/38

(21) u200815294 (22) 30.12.2008

(72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Ажермачов Сергій Геннадійович, Ігумнова Олександра Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА

(54) ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ РИГЕЛЯ З КОЛОНОЮ

(57) Вузол з'єднання ригеля з колоною, що містить сполучний елемент, який **відрізняється** тим, що сполучний елемент виконаний у вигляді шпальника, з'єднаного з колоною й ригелем.

(11) **42078** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E04C 3/12

(21) u200815149 (22) 29.12.2008

(72) Сінцов Володимир Петрович, Митрофанов Володимир Олексійович, Сінцов Олександр Володимирович

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА

(54) БАЛКА СКЛАДЕНА

(57) 1. Балка складена, що включає пояси, стінку і ребра жорсткості, яка **відрізняється** тим, що стінка виконана з орієнтованої стружкової плити, а з'єднання поясів і ребер жорсткості зі стінкою виконане за допомогою металевих нагелів.

2. Балка складена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як металеві нагелі використані анодовані шурупи.

(11) **42178** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E04F 19/08

(21) u200900699 (22) 30.01.2009

(72) Скарлат Сергій Миколайович

(73) СКАРЛАТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(54) ПЛАСТМАСОВІ ДВЕРЦЯТА ДЛЯ СТІННИХ ОТВОРІВ

(57) 1. Пластмасові дверцята для стінних отворів, що містять призначену для встановлювання в стінному отворі прямокутну раму з установлювальними ребрами, що мають заходити у стінний отвір, і перпендикулярною установлювальним ребрам прямокутною декоративною панеллю з прямокутним отвором і прямокутну кришку, установлену в отворі рами з можливістю обертання навкруг осі, паралельної одній з її сторін, які **відрізняються** тим, що вісь обертання кришки проходить вздовж сумісного зовнішнього краю декоративної панелі і прямокутної кришки.

2. Пластмасові дверцята за п. 1, які **відрізняються** тим, що установлювальні ребра рами розділені на сегменти, причому принаймні по два несуміжні сегменти принаймні двох паралельних установлювальних ребер відхилені назовні відносно обмеженого установлювальними ребрами простору і є зачепами.

3. Пластмасові дверцята за п. 2, які **відрізняються** тим, що зачепи мають відхилені назовні відносно обмеженого установлювальними ребрами простору зазубрені кромки.

(11) **42174** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E04F 19/08

(21) u200900688 (22) 30.01.2009

(72) Скарлат Сергій Миколайович

(73) СКАРЛАТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ПЛАСТМАСОВІ ДВЕРЦЯТА ДЛЯ СТІННИХ ОТВОРІВ

(57) 1. Пластмасові дверцята для стінних отворів, що мають призначену для встановлювання в стінному отворі прямокутну раму з установлювальними ребрами, що мають заходити у стінний отвір, і перпендикулярною установлювальним ребрам прямокутною декоративною панеллю з прямокутним отвором і прямокутну кришку, установлену в отворі рами з можливістю обертання круг осі, паралельної одній з її сторін, які **відрізняються** тим, що вісь обертання кришки проходить вздовж сумісного зовнішнього краю декоративної панелі і прямокутної кришки, а установлювальні ребра рами розділені на сегменти, причому принаймні по два несуміжні сегменти принаймні двох паралельних установлювальних ребер відхилені назовні відносно обмеженого установлювальними ребрами простору і є зачепами.

2. Пластмасові дверцята за п. 1, які **відрізняються** тим, що зачепи мають відхилені назовні відносно обмеженого установлювальними ребрами простору зазубрені кромки.

(11) **42177** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E04F 19/08

(21) u200900698 (22) 30.01.2009

- (72) Скарлат Сергій Миколайович
 (73) **СКАРЛАТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ПЛАСТМАСОВІ ДВЕРЦЯТА ДЛЯ СТІННИХ ОТВО- РІВ**
 (57) 1. Пластмасові дверцята для стінних отворів, що мають призначену для встановлювання в стінному отворі прямокутну раму з установлювальними ребрами, що мають заходити у стінний отвір, і перпендикулярною установлювальним ребрам прямокутною декоративною панеллю з прямокутним отвором і прямокутну кришку, установлену в отворі рами з можливістю обертання круг осі, паралельної одній з її сторін, які **відрізняються** тим, що установлювальні ребра рами розділені на сегменти, причому принаймні по два несуміжні сегменти принаймні двох паралельних установлювальних ребер відхилені назовні відносно обмеженого установлювальними ребрами простору і є зачепами.
 2. Пластмасові дверцята за п. 1, які **відрізняються** тим, що зачепи мають відхилені назовні відносно обмеженого установлювальними ребрами простору зазубрені кромки.
 3. Пластмасові дверцята за п. 1 або п. 2, які **відрізняються** тим, що вісь обертання кришки проходить вздовж сумісного зовнішнього краю декоративної панелі і прямокутної кришки.

ників, з'єднаних таким чином, що полиці кутників утворюють хрестоподібний переріз поясів.

Е 05

- (11) **42199** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 E05G 7/00
 (21) **u200900836** (22) 04.02.2009
 (72) Єфимов Олексій Олександрович
 (73) **ЄФИМОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКУВАННЯ РУЧКИ ВІКОННИХ АБО ДВЕРНИХ БЛОКІВ**
 (57) Пристрій для блокування ручки віконних або дверних блоків від несанкціонованого замикання або відмикання, який включає корпус з отвором для проходження вала ручки і отворів кріплення корпусу разом з ручкою до поверхні стулки вікна або дверей, який **відрізняється** тим, що в корпусі виконано паз для розміщення підпружиненого плоского стопора з упором і ексцентричним фігурним отвором, який утворено суміжними циліндричним та прямокутним отворами.

- (11) **42094** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 E04H 9/02
 E04B 1/24
 (21) **u200815295** (22) 30.12.2008
 (72) Ажермачов Геннадій Арсентійович, Ажермачов Сергій Геннадійович, Абдурахманов Азіз Заїрович, Меннанов Ельмар Меджитович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
 (54) **КАРКАС СЕЙСМОСТІЙКОЇ БАГАТОПОВЕРХОВОЇ БУДІВЛІ**
 (57) Каркас сейсмостійкої багатоповерхової будівлі, що включає колони й ригелі, що утворюють осередки, і розміщені в них по діагоналях зв'язки, об'єднані замкнутих контуром у вигляді кільця, розташованого у центрі осередків і жорстко прикріпленого до зв'язків, який **відрізняється** тим, що замкнутий кільцевий контур виконаний із прокатних таврів зі стінково-вставкою.

Е 06

- (11) **42106** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 E06B 11/00
 (21) **u200900041** (22) 05.01.2009
 (72) Калінін Дмитрій Юрійович
 (73) **КАЛІНІН ДМИТРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
 (54) **ОМЕГА-ПРОФІЛЬ ЗБІРНИХ КОНСТРУКЦІЙ ОГОРОЖ, ВОРИТ, РЕШІТОК І АНАЛОГІЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ**
 (57) Омега-профіль збірних конструкцій огорож, воріт, решіток і аналогічних конструкцій, що являє собою тонкостінний заданої довжини фігурний у перерізі елемент, що містить закриту і відкриту полиці, з'єднані між собою бічними пластинами, одна з яких плоска, при цьому відкрита полиця має розташовані в напрямку, близькому до перпендикулярного, розімкнуті елементи, які утворюють між собою канал, який **відрізняється** тим, що друга бічна пластина виконана опуклою, закрити полиця має заглиблення, співвісне з каналом, форма другої бічної пластини і заглиблення залежить від форми сполученого елемента збірної конструкції, а торці розімкнутих елементів відігнуті.

- (11) **42379** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 E04H 12/00
 (21) **u200904714** (22) 12.05.2009
 (72) Булкін Лев Борисович
 (73) **БУЛКІН ЛЕВ БОРИСОВИЧ**
 (54) **БАШТА**
 (57) Башта, що виконана у вигляді з'єднаних між собою секцій, що утворені із вертикальних поясів, кожен з яких складається з кутників, яка **відрізняється** тим, що кожен пояс утворений з двох рівнополичних кут-

Е 21

- (11) **42283** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 E21B 3/00

(21) **u200901349** (22) **18.02.2009**

(72) Степура Іван Васильович, Шокарев Віктор Семенович, Павлов Анатолій Васильович, Самченко Роман Васильович, Трегуб Анатолій Степанович, Степура Сергій Іванович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОХОДКИ В ҐРУНТАХ**

(57) 1. Установа для проходки в ґрунтах, що містить напрямні для переміщення робочого органа, механізм обертання та механізм осьового переміщення робочого органа, яка **відрізняється** тим, що установка забезпечена двома горизонтальними паралельними напрямними коробчатої незамкнутої форми, з'єднаними між собою поперечинами, які утворюють станину, по напрямним, в середині яких змонтовані ходові пари гвинт-гайка, переміщується на роликів каретка, на якій закріплений механізм обертання та перехідна муфта, за допомогою якої кріпиться робочий орган, на задній частині станини змонтований механізм переміщення каретки обертання, який забезпечений ланцюговою передачею з зірочками для синхронного обертання гвинтових валів ходових пар.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перехідна муфта містить дві з'єднані між собою частини корпусу, в одній з яких розміщена ведуча півмуфта з отворами для кулачків, яка насаджена на вал механізму обертання, а в другій частині сфероподібна півмуфта, яка насаджена на конусний вихідний вал і закріплена упорною гайкою, в яку загвинчені кулачки для передачі обертання конусному валу, для попередження розкручування гайка стопориться на валу штифтами.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з метою буріння в ґрунтах горизонтальних свердловин до перехідної муфти кріпиться робочий орган - горизонтальна шнекова колона.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для збільшення діаметру свердловин до перехідної муфти кріпиться робочий орган - бурова штанга, на кінці якої кріпиться розширювач свердловин.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з метою закріплення ґрунтів в горизонтальному напрямку до перехідної муфти кріпиться робочий орган - вертлюг з порожнистою колоною штанг та бурозмішувачим пристроєм.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з метою тампонування горизонтальних свердловин різним матеріалом до перехідної муфти кріпиться робочий орган - бункер, всередині якого розташований шнек.

(11) **42009** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **E21B 19/00**

(21) **u200813326** (22) **18.11.2008**

(72) Островський Ігор Романович, Сірик Віктор Федорович, Луцик Олександр Сергійович, Безсонов Ігор Юрійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД БУРОВОГО ОБЛАДНАННЯ"**

(54) **НАГОЛОВНИК**

(57) Наголовник, що складається з корпусу з підковоподібною нижньою частиною і фіксуючого стрижня з головкою, закріпленою на стрижні, який **відрізняється** тим, що в корпусі в радіальному положенні розміщено підпружинені фіксатори, що мають конічну форму і опираються на центральний стрижень, на якому виконано дві двоконічні проточки, середини яких розміщені вище осі фіксатора, а між корпусом наголовника та головкою, закріпленою на стрижні, виконаний зазор "а", величина якого дорівнює або більша за відстань "b" від осі фіксатора до середини проточки.

(11) **41998** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **E21B 19/00**

(21) **u200812984** (22) **07.11.2008**

(72) Островський Ігор Романович, Сірик Віктор Федорович, Луцик Олександр Сергійович, Безсонов Ігор Юрійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД БУРОВОГО ОБЛАДНАННЯ"**

(54) **НАГОЛОВНИК ДЛЯ БУРИЛЬНИХ ТРУБ**

(57) Наголовник для бурильних труб, що складається з корпусу з різьбою, центрального стрижня, з'єднаного з корпусом різьбою з напрямком гвинтової лінії, що є протилежною відносно різьби на корпусі, і фіксуючим конічним кінцем з кутом конусності, меншим за кут тертя матеріалів наголовника і бурильного замка, який **відрізняється** тим, що в корпусі розміщено втулку з кільцевою виточкою, в якій розміщено ущільнювальне кільце, стрижень виконаний ступінчастим з виступом, що щільно розміщений в відповідній циліндричній виточці в корпусі і має діаметр, більший за зовнішній діаметр різьби на стрижні, і на кінцях стрижня є пази.

(11) **42185** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **E21B 33/13**

(21) **u200900740** (22) **02.02.2009**

(72) Росляков В'ячеслав Олексійович, Дячук Володимир Володимирович, Коцаба Василь Іванович, Бікман Ірина Олексіївна, Третьяков Геннадій Вікторович, Світлицький Віктор Михайлович, Сенишин Ярослав Іванович, Хай Василь Васильович, Богуславець Олег Миколайович, Лук'янченко Руслан Володимирович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ГЕРМЕТИЧНОСТІ МІЖКОЛОННОГО ПРОСТОРУ СВЕРДЛОВИНИ**

(57) Спосіб відновлення герметичності міжколонного простору свердловини, що включає нагнітання в міжколонний простір свердловини герметизуючого

розчину, який **відрізняється** тим, що герметизуючий розчин містить наступні компоненти, мас. %:

спиртовий розчин кремнієорганічної речовини АКОР Б-100	10-60
силікат натрію (рідке технічне скло)	5-20
вода	решта,
а перед нагнітанням герметизуючого розчину здійснюють очищення міжколонного простору розчином, який містить, мас. %:	
метиловий спирт	20-50
неіоногенна поверхнево-активна речовина (ПАР)	0,2-2
вода	решта.

(11) **42027** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E21B 33/138

(21) u200814189 (22) 09.12.2008

(72) Гордієвський Руслан Олександрович, Фуглевич Олег Миронович, Токарев Володимир Вікторович, Медведєв Максим В'ячеславович, Мельник Михайло Петрович, Кушнарєв Валерій Леонідович, Мазалак Михайло Миколайович, Білоусов Геннадій Васильович, Хакімов Леонід Закірович, Жуков Іван Іванович

(73) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"

(54) ТАМПОНАЖНИЙ РОЗЧИН З РОЗШИРЮВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Тампонажний розчин з розширювальними властивостями, що містить тампонажний портландцемент, розширювальну добавку, нітрилотриметилфосфонову кислоту (НТФК) і воду, який **відрізняється** тим, що як розширювальну добавку застосовують добавку ДР-100 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тампонажний портландцемент	46,64-63,33
розширювальна добавка ДР-100	3,33-19,99
НТФК	0,013-0,04
вода	решта.

(11) **42179** (51) МПК
(24) 25.06.2009 E21B 43/263 (2009.01)

(21) u200900720 (22) 02.02.2009

(72) Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Микуляк Сергій Васильович, Рудюк Ярослава Олександрівна

(73) НАГОРНИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ДЕНИСЮК ІВАН ІВАНОВИЧ, МИКУЛЯК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, РУДЮК ЯРОСЛАВА ОЛЕКСАНДРІВНА

(54) СПОСІБ ХВИЛЬОВОЇ ОБРОБКИ НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА

(57) 1. Спосіб хвильової обробки нафтоносного пласта, що включає опускання в зону залягання нафтоносного пласта випромінювача хвиль для створення хвильової дії на нафтоносний пласт, який **відрізня-**

ється тим, що хвильову дію на нафтоносний пласт здійснюють на частотах, що збуджують резонанс в нафтоносному пласті.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за перше джерело резонансу вибирають природну стратифікацію масиву нафтоносного пласта.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за друге джерело резонансу вибирають джерело, пов'язане з мікроструктурою породи нафтоносного пласта.

(11) **42265** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E21C 41/00

(21) u200901225 (22) 16.02.2009

(72) Булат Анатолій Федорович, Надутий Володимир Петрович, Маланчук Зіновій Романович, Тимошенко Ігор Олександрович

(73) БУЛАТ АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ, НАДУТИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, МАЛАНЧУК ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ, ТИМОШЕНКО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ МІДЕВМІСНИХ БАЗАЛЬТІВ ДО КОМПЛЕКСНОГО ЗБАГАЧЕННЯ

(57) Спосіб підготовки мідевмісних базальтів до комплексного збагачення, що включає механічну обробку у вигляді дроблення після вибуху та класифікацію, який **відрізняється** тим, що основні породи, які складають базальтовий масив і містять самородну мідь (туф, лавобрекція і базальт), готують до збагачення роздільно з попереднім відділенням магнітоактивної частини і подальшим вилученням самородної міді із немагнітної активної частини методом електросепарації.

(11) **42109** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 E21C 45/00

(21) u200900078 (22) 05.01.2009

(72) Житльонюк Дмитро Мойсейович, Софійський Костянтин Костянтинович, Ангеловський Олександр Анатолійович, Барадулін Євген Григорович, Петух Олександр Петрович

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ВУГІЛЛЯ ТА ГАЗУ

(57) Спосіб видобування вугілля та газу, що включає проведення відкочувального та вентиляційного штреків, групової похилої виробки, буріння по вугільному пласту свердловин, їх обсадку трубами, герметизацію, гідродинамічний вплив на вугільний пласт шляхом подачі робочої рідини під тиском з наступним різким скидом тиску і видачу водо-вугільно-газової суміші через свердловину, який **відрізняється** тим, що свердловини бурять по простяганню пласта зі спеціальних бурових ніш, які споруджують по обидва боки по падінню пласта через 30 метрів, а обсадні труби з усіх свердловин установлюють у робоче відділення, яке герметично відокрем-

люють від ходових відділень, а на вентиляційному штреку підключають до дегазаційної системи шахти, після чого гідродинамічний вплив через свердловини здійснюють по чергово зверху вниз по падінню пласта, під час якого воду і вугілля видають по робочому відділенню вниз на відкочувальний штрек, а газ - по робочому відділенню вверх у дегазаційну систему шахти.

(11) **42320** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E21D 11/00
E21D 13/00

(21) **u200901503** (22) **23.02.2009**

(72) Касьян Микола Миколайович, Плетнев Володимир Анатольович, Гладкий Станіслав Юр'євич, Сахно Іван Георгійович, Новіков Олександр Олегович, Шестопапов Іван Миколайович

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

(54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК**

(57) 1. Спосіб кріплення гірничих виробок, що включає розмічування масиву навколо виробки у вигляді основної сітки з квадратів, одна сторона яких паралельна поздовжній осі виробки, друга - лінійно апроксимує контур поперечного перетину, буріння шпурів з нахилом у сторону вибою виробки у вершинах квадратів по діагоналях кубів, для яких квадрати є гранями, та встановлення анкерного кріплення, який **відрізняється** тим, що в масиві навколо виробки розмічають допоміжну сітку з квадратів, яку зміщують вздовж поздовжньої осі виробки, а буріння шпурів в допоміжній сітці здійснюють у напрямку, протилежно спрямованому напрямку буріння в основній сітці відносно перетину виробки.
2. Спосіб кріплення гірничих виробок за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжну сітку зміщують на 0,45-0,50 довжини сторони квадрата.
3. Спосіб кріплення гірничих виробок за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжну сітку зміщують так, що точки перетину діагоналей квадратів у основній сітці є вершинами квадратів у допоміжній сітці.

(11) **41968** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E21D 20/00

(21) **u200809042** (22) **10.07.2008**

(72) Цікра Олександр Анатолійович, Возіанов Віктор Степанович, Ковбасенко Валентин Борисович, Курносів Анатолій Тимофійович, Курносів Сергій Анатолійович, Слащов Ігор Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЗАКРІПЛЕННЯ АНКЕРА В СЛАБКИХ ПОРОДАХ**

(57) Спосіб закріплення анкера в слабких породах, що включає буріння шпура, розміщення в ньому сталевий

вополімерного анкера і ампул з компонентами полімерного закріплювача, який **відрізняється** тим, що по довжині шпура додатково розбурюють кілька порожнин із заданим діаметром, висотою й відстанню між ними з урахуванням характеристики міцності полімерного закріплювача, при цьому діаметр порожнини розбурювання приймають рівним 1,12-1,22 діаметра шпура, а висоту порожнини визначають по формулі:

$$C > \frac{P}{\tau_{\text{ср}}^{\text{п.с.}} \cdot \pi d_{\text{ш}}},$$

де P - зусилля на розтяг, що діє на анкер, кН;

$\tau_{\text{ср}}^{\text{п.с.}}$ - гранична міцність полімерного шару закріплювача на зріз, МПа;

$d_{\text{ш}}$ - діаметр шпура, мм;

C - висота порожнини розбурювання, мм,

а відстань між порожнинами визначають з умови рівноваги:

$$\frac{a-b}{c} = \frac{\tau_{\text{ср}}^{\text{п.с.}}}{\tau_{\text{ср}}^{\text{п}}},$$

де $\tau_{\text{ср}}^{\text{п}}$ - гранична міцність породи на зріз, МПа;

b - допустима величина зсуву анкера при навантаженні, мм;

a - відстань між порожнинами розбурювання, мм.

(11) **42242** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E21D 20/00

(21) **u200901055** (22) **10.02.2009**

(72) Шашенко Олександр Миколайович, Солодянін Олександр Вікторович, Терещук Роман Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ З ПОРОДАМИ ПІДОШВИ, ЩО СХИЛЬНІ ДО ЗДИМАННЯ**

(57) Спосіб підвищення стійкості гірничої виробки з породами підосви, що схильні до здимання, що включає буріння свердловин в покрівлі, боках та підосві виробки, встановлення в них анкерів та закріплення по всій їх довжині скріплюючим розчином, глибина закріплення яких перевищує існуючу зону тріщинуватості навколо виробки, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають зону можливого руйнування порід підосви, схильної до здимання, з урахуванням чого анкери у підосві формують здвоєними, гнучкими, з троса, один кінець яких розміщують у центральній частині підосви виробки вертикально довжиною, що перевищує зону можливого руйнування порід підосви у разі їх здимання, а другий кінець встановлюють збоку під кутом, причому здвоєні анкери з одного боку виробки встановлюють з відставанням на півкроку відносно інших анкерів.

(11) **42188** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** E21F 1/00

- (21) **u200900746** (22) **02.02.2009**
(72) Литвинський Гаррі Григорович, Молодик Володимир
Володимирович
(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-**
ВЕРСИТЕТ
(54) **ФЛАНЦЕВЕ З'ЄДНАННЯ ЖОРСТКИХ ВЕНТИЛЯ-**
ЦІЙНИХ ТРУБ
(57) Фланцеве з'єднання жорстких вентиляційних труб,
що включає сполучні елементи у вигляді фланців,

приварених до кінців труб і стягнутих болтами, та вставлений між фланцями ущільнювач, яке **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кожного фланця жорстко закріплено кільце ущільнювача, причому кільця примикаючих фланців мають різні діаметри, а між кільцями вставлено гнучке кільцеве ущільнення.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **42245** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F01B 29/00
- (21) u200901095 (22) 11.02.2009
- (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута АКСИНІЯ Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
- (73) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
- (54) СПОСІБ РОБОТИ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА АБО ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ІМПУЛЬС"
- (57) 1. Спосіб роботи газотурбінного двигуна або технологія, що включає процес подачі в камеру стискування окремих потоків робочого тіла, в складі яких містяться горючі та окислюючі речовини, в тому числі і продукти згоряння або водяна пара, процес розкладання робочого тіла на складові, процес запалювання і згоряння складових із виділенням додаткової хімічної енергії та створення тиску, процес виведення продуктів згоряння із камери стискування, процес розширення продуктів згоряння для виконання корисної роботи і процес виведення продуктів згоряння із двигуна, який **відрізняється** тим, що в камеру стискування подають потік водяної пари, попередньо нагрітої до високої температури, наприклад 1100 °С, і потік води, нагрітої, наприклад, до температури, близької до температури фазового переходу води із рідинного в газовий стан.
2. Спосіб роботи газотурбінного двигуна або технологія за п. 1, який **відрізняється** тим, що продукти стискування розкладають на два потоки, перший потік продуктів стискування або водяну пару подають для нагрівання до високої температури з наступною подачею в камеру стискування, а другий потік продуктів стискування охолоджують до температури, наприклад, конденсації і потім воду подають в камеру стискування, причому в процесі подачі обох потоків робочого тіла в камеру стискування можливе прискорення швидкості руху потоків до швидкості, яка перевищує швидкість звуку, з наступним гальмуванням швидкості руху в камері стискування.

- (11) **42321** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F01K 13/00
F02G 5/00
- (21) u200901540 (22) 23.02.2009
- (72) Тернополь Володимир Петрович, Заславський Юхим Григорович, Столбовой Анатолій Сергійович, Гера-

сіменко Ігор Володимирович, Соболев Валентин Миколайович

- (73) **ТЕРНОПОЛЬ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ЗАСЛАВСЬКИЙ ЮХИМ ГРИГОРОВИЧ, СТОЛБОВОЙ АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ГЕРАСИМЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, СОБОЛЬ ВАЛЕНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

- (57) 1. Теплоенергетична установка, що містить двигун внутрішнього згоряння, генератор, зв'язаний з колінчастим валом, котел-утилізатор тепла випускних газів двигуна, зв'язаний з випускним колектором двигуна теплоізолюваними патрубками, фільтри тонкого і грубого очищення масла, охолоджувачі води і масла, компресорний агрегат і балони для збереження стисненого пускового повітря, яка **відрізняється** тим, що котел-утилізатор установлений на кронштейні, у внутрішній порожнині якого розташовані допоміжні агрегати двигуна, а на передньому торці блока циліндрів, над теплоізолюваними газовими патрубками, закріплений кронштейн із розташованими в ньому балонами стисненого пускового повітря і інші агрегати.
2. Теплоенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кронштейн під установку балонів стисненого повітря і охолоджувача води виконаний стільниковим.
3. Теплоенергетична установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що двигун установлений вертикальний, двоваловий, з випуском газів, що відробилює, від нижнього колінчастого вала.

F 02

- (11) **42017** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F02B 3/00
- (21) u200813721 (22) 28.11.2008
- (72) Кононенко Віктор Іванович
- (73) **КОНОНЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
- (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ НАДДУВУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ГЕНЕРАТОРОМ
- (57) Спосіб створення наддуву двигуна внутрішнього згоряння генератором, який характеризується тим, що здійснюють спрямування частини повітря від крильчатки охолодження генератора на вхід повітряного забірника повітряного фільтра.

- (11) **41983** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F02B 23/00

- (21) u200811907 (22) 07.10.2008
- (72) Сергієнко Григорій Якович
- (73) **СЕРГІЄНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ**
- (54) **ДВИГУН ДЗИГОВИЙ**
- (57) Двигун дзигівий, що включає дзигову гвинтову пару дзиги з кутом підйому гвинтової лінії, який більше

кута тертя сталі по сталі, який **відрізняється** тим, що гвинтова пара дзиги виконана багатозахідною і оснащена лінійним приводом типу мотоциклетного двотактного двигуна у вигляді ребристого поршневого циліндра, в т.ч. з каналом для циркуляції охолоджувальної рідини, з продувально-надувними каналами камер згоряння, отворами впорскування палива над і під поршень, в якому поршень через шток, кулькові підшипники з'єднаний з гвинтом дзиги, а верхня частина штока з'єднана через поводок з золотниками продувки камер згоряння, золотниками впорскування палива та запалення киснево-водневої суміші, а гвинт своєю багатозахідною різьбою рухомо з'єднаний з різьбою дзиги у вигляді циліндричного важкого маховика, який своєю зовнішньою поверхнею через підшипники посаджений в циліндричний товстостінний корпус, герметично закритий зверху кришкою з циліндровим блоком, поршнем і штоком, а знизу - днищем з роздавальною коробою від вала маховика дзиги, в якій центральний вал призначений під силовий привід через коробку передач до коліс, траків або повітряного чи водяного гвинта транспортного засобу і т.п., а п'ять інших виводів - до електрогенератора, компресора, водяного, паливного, масляного насосів, а автоматичний ресивер кріпиться на кронштейні циліндричної поверхні корпусу дзиги з розведенням повітряних потоків до пускового крана, золотника продувки циліндричного блока, та має вивід до зовнішнього отримувача повітря.

(11) **42229** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F02D 37/00

(21) u200900973 (22) 09.02.2009

(72) Аулін Віктор Васильович, Онолов Максим Вікторович, Жулай Олександр Юрійович, Лисенко Сергій Володимирович, Голуб Дмитро Вадимович, Бобрицький Віталій Миколайович, Кузик Олександр Володимирович, Барановський Денис Миколайович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) РІДИННИЙ НЕЙТРАЛІЗАТОР ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

(57) Рідинний нейтралізатор відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згорання з горизонтальним розташуванням системи випуску і очищення відпрацьованих газів, який складається з роз'ємного корпусу, фільтра очистки відпрацьованих газів, барботажної перегородки, перегородок-заспокоювачів, заливного та зливного отворів, який **відрізняється** тим, що в роз'ємний корпус рідинного нейтралізатора встановлюють зворотний клапан на вході і перепускний клапан на барботажній перегородці.

(11) **42025** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F02D 43/04
H01L 29/00

(21) u200814102 (22) 08.12.2008

(72) Аулін Віктор Васильович, Панарін Дмитро Євгенійович, Жулай Олександр Юрійович, Голуб Дмитро Вадимович, Бобрицький Віталій Миколайович, Барановський Денис Миколайович, Лисенко Сергій Володимирович, Кузик Олександр Володимирович, Лівицький Олександр Миколайович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИМ ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

(57) Електронна система керування автомобільним двигуном внутрішнього згорання, що складається з блока взаємодії з периферичними системами автомобіля, системи виконавчих пристроїв, системи датчиків, електронного блока керування двигуном та його складових: оперативно-запам'ятовуючого пристрою, постійного запам'ятовуючого пристрою, електронно-програмованого запам'ятовуючого пристрою, інтегрованого блока керування режимами роботи двигуна, блока пам'яті параметрів режимів роботи двигуна, адаптивного аналізуючого блока, інтерфейсного пульта керування, яка **відрізняється** тим, що до структури системи включено блок аналізу, контролю та корегування роботи систем "агрегат-керуючий пристрій".

(11) **42328** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F02M 17/00
F02M 55/00

(21) u200901732 (22) 27.02.2009

(72) Михайлов Андрій Вікторович

(73) МИХАЙЛОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

(54) ПОДРІБНЮВАЧ-ЗМІШУВАЧ ДОМІШОК ПОВІТРЯНО-ПАЛИВНОЇ СУМІШІ

(57) 1. Подрібнювач-змішувач домішок повітряно-паливної суміші, що включає у себе щонайменше одну пару розміщених одна навпроти одної камер розгону суміші, прикріплених до стінок випускного колектора, причому кожна з них має у собі отвори для забору суміші та її випорскування, до яких приєднані під гострим кутом дві пластини, перша з яких розміщена супроти напрямку руху суміші та приєднана до отвору для забору, інша - вздовж напрямку її руху та приєднана до отвору для випорскування.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково пластини виконані з титану або його сплаву.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково камери розгону суміші містять у собі торсіонні гвинти.

(11) **42258** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F02M 27/00

(21) u200901161 (22) 13.02.2009

(72) Биков Едуард Леонідович

(73) БИКОВ ЕДУАРД ЛЕОНІДОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІОНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯ, ЩО ПОДАЄТЬСЯ В КАМЕРУ ЗГОРЯННЯ

(57) Пристрій для іонізації повітря, що подається в камеру згоряння, який включає блок живлення, до якого послідовно підключені генератор сигналів і помножувач напруги, до виходу якого приєднаний електрод-активатор, який **відрізняється** тим, що електрод-активатор є великою кількістю металевих голчастих елементів, причому електрод-активатор має позитивний потенціал.

(11) **42259** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** F02M 27/00

(21) **u200901162** (22) **13.02.2009**

(72) Биков Едуард Леонідович

(73) **БИКОВ ЕДУАРД ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПАЛИВОВОПІТРЯНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) Спосіб приготування паливовопітряної суміші для двигуна внутрішнього згоряння, що включає подачу очищеного повітря по впускному каналу в камеру згоряння, подачу палива в камеру згоряння і змішування повітря з паливом, який **відрізняється** тим, що повітря, яке подається, у впускному каналі іонізують, причому для іонізації використовують пристрій з електродом-активатором, який забезпечує утворення аероіонів, що мають високу окислювальну здатність.

F 03

(11) **42076** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** F03B 11/00

(21) **u200815134** (22) **29.12.2008**

(72) Веремеско Ігор Степанович, Рубін Борис Матвійович, Колганенко Вячеслав Іванович, Міхно Микола Іванович, Першин Юрій Федорович, Шилов Валерій Павлович

(73) **ВЕРЕМЕСКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, РУБІН БОРИС МАТВІЙОВИЧ, КОЛГАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ, МІХНО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ПЕРШИН ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) МАШИНКА ДЛЯ СПАРЮВАННЯ РОБОЧОГО КОЛЕСА З ВАЛОМ ГІДРОТУРБИНИ

(57) Машина для спарювання робочого колеса з валом гідротурбіни, що містить машину для спарювання, привід, сполучні і установні елементи, яка **відрізняється** тим, що як привід застосовується реверсивна вальцовальна машина, а для з'єднання останньої з машиною для спарювання виконуються сполучні елементи у вигляді Г-подібного кронштейна з рознімною планкою, втулки з м'якої гуми, що охоплюються рознімною планкою кронштейна, і перехідної муфти.

F 04

(11) **42073** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** F04D 15/00
F04B 23/00

(21) **u200815048** (22) **26.12.2008**

(72) Нікулін Микола Іванович, Тесля Юрій Макарович, Черних Владіслав Миколайович, Бухтій Валентин Іванович

(73) **НИКУЛИН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ТЕСЛЯ ЮРІЙ МАКАРОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, БУХТІЙ ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ**

(54) НАСОСНА СТАНЦІЯ

(57) 1. Насосна станція, переважно системи водопостачання, яка містить у машинному залі насосні агрегати з електроприладами, шафу частотного перетворювача та шафу насосних агрегатів, яка **відрізняється** тим, що на напірному трубопроводі насосних агрегатів розташований ультразвуковий перетворювач витрат, який встановлений у камері для облікування кількості перекачуваної води, яка знаходиться за територією машинного залу, у приміщенні якого встановлена шафа контролю, сигналізації та керування, де крім апаратури керування та сигналізації розміщені перемикачі та кнопкові вимикачі, які з'єднані з світлосигнальними індикаторами, при цьому електроприлад насосного агрегату електрично підключений до контактора або до контакторів у шафі насосних агрегатів.

2. Станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у камері для облікування кількості перекачуваної води встановлений перетворювач тиску, причому ультразвуковий перетворювач витрат встановлений у шлюзові камери, які виконані на напірному трубопроводі з можливістю витягування перетворювача під час експлуатації.

3. Станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубопроводу у машинному залі виконані із сталевих трубчатих ексцентричних переходів та відводів, які мають однаковий діаметр, причому відводи з'єднані під різними кутами, наприклад 90°, 65°, 30°.

(11) **42013** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** F04D 17/00

(21) **u200813564** (22) **24.11.2008**

(72) Цяпко Микола Федорович, Глущенко Олена Леонідівна

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) НАСОС ВІДЦЕНТРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

(57) Насос відцентровий регульований, що містить корпус, розміщене у корпусі робоче колесо, яке складається з ведучого та веденого дисків з консольними лопатками, передньої та задньої кришок, який **відрізняється** тим, що ведений диск робочого колеса з'єднаний за допомогою радіально-осьової опори з порожнистим штоком гідроциліндра, в передній кришці виконана циліндрична проточка для переміщення поршня, причому гідроциліндр та радіально-осьова

опора виконані з можливістю обертання веденого диска та переміщення в осьовому напрямку.

(11) **42204** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F04D 29/44
B22D 25/00

(21) **u200900871** (22) 06.02.2009

(72) Головін Валерій Олексійович

(73) **ГОЛОВІН ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДВОЗАВИТКОВОГО СПІРАЛЬНОГО ВІДВОДУ ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА**

(57) Спосіб виготовлення двозавиткового спірального відводу відцентрового насоса, що включає процес лиття, який **відрізняється** тим, що двозавитковий спіральний відвід відцентрового насоса виготовляють методом лиття з двох частин: профільованого корпусу з патрубком і профільованої вставки з двома спіральними каналами, потім, при здійсненні контролю, виконують механічну обробку поверхонь профільованого корпусу і профільованої вставки, які утворюють перевідний канал, для одержання розрахункової геометрії і заданої чистоти проточної частини перевідного каналу, після чого в циліндричну розточку в профільованому корпусі встановлюють профільовану вставку з двома спіральними каналами.

F 15

(11) **42004** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F15D 1/00

(21) **u200813142** (22) 12.11.2008

(72) Бельцов Рудольф Іванович

(73) **БЕЛЬЦОВ РУДОЛЬФ ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ОБДУВАННЯ ЗАДНЬОЇ ЧАСТИНИ АВТОБУСА**

(57) Спосіб покращення обдування задньої частини автобуса, що включає керування граничним шаром з направленням середовища (повітря) трубчатими каналами і аеродинамічно випуклими переходами зверху на задню стінку автобуса з поздовжніми ребрами, наприклад трикутними, на перехідній кромці даху, який **відрізняється** тим, що обдування задньої стінки здійснюється з боків шляхом підсосу та вдування через трубчаті канали, спричиненого самим обтічним потоком, при цьому відсмоктуючі отвори розташовують на оптимальній відстані від кромки задньої стінки.

F 16

(11) **41969** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16B 37/00

(21) **u200809109** (22) 11.07.2008

(72) Дзюра Володимир Олексійович, Диня Володимир Іванович, Ляшук Олег Леонтійович, Івасечко Роман Романович

(73) **ДЗЮРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ДИНЯ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ, ІВАСЕЧКО РОМАН РОМАНОВИЧ**

(54) **ШЛІЦЕВА СТОПОРНА ГАЙКА**

(57) Шліцева стопорна гайка, яка виконана у вигляді вала з зовнішньою різьбовою поверхнею, яка є у взаємодії з гайкою з зовнішніми лисками для закручування, і елементів стопоріння, яка **відрізняється** тим, що вал виконано у вигляді одностороннього шліцевого вала, торцева частина шліців якого є у взаємодії з торцями стопорних пружин, поверхня яких є перпендикулярною до торців шліців вала і вони розміщені рівномірно по колу, кількість яких дорівнює, наприклад, двом і які жорстко закріплені до циліндричних опор, що жорстко закріплені до правого торця гайки з можливістю кругового провертання, і механізму розтискання стопорних пружин, який виконано у вигляді еліпсного кільця, яке жорстко закріплене до торців фіксаторів, які розміщені рівномірно по колу в пазах кільця з можливістю кругового провертання, а відтискні елементи зовнішніми поверхнями є у взаємодії з низом стопорних пружин з ходом їх відтискання, більшим висоти шліцевого виступу вала.

(11) **42353** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16C 17/00

(21) **u200902777** (22) 25.03.2009

(72) Хоменко Іван Михайлович, Кобринець Антон Костянтинович, Кіндрачук Мирослав Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ГІДРОСТАТИЧНИЙ ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ**

(57) Гідростатичний підшипник ковзання, що містить корпус, подушку вала, на внутрішній поверхні якої виконано карман, технічний отвір для з'єднання кармана з джерелом мастила, вкладиш, розташований у кармані, який **відрізняється** тим, що вкладиш виконаний з шипом у нижній його частині, причому в корпусі та подушці виконано отвір, в якому розміщено штифт, зафіксований гвинтом так, що штифт упирається у шип вкладиша.

(11) **42138** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16C 17/04

(21) **u200900406** (22) 20.01.2009

(72) Хлопенко Микола Якович, Гаврилов Сергій Олексійович, Крижановський Юрій Іванович, Шарейко Дмитро Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

(54) **УПОРНИЙ ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ**

(57) 1. Упорний підшипник ковзання, що містить корпус, оснащений кільцевою камерою з двома кільцевими

канавками по торцю, в яких установлені кільцеві прокладки, упорний диск, секторні в плані самовстановлювані колодки, сильфони з жорсткими суцільними торцями для обпирання колодок і кільцевими торцями, запресованими в отвори двоступінчастої циліндричної форми товстого кільця, яке закріплено до корпусу за допомогою сепаратора кріпильними елементами, який **відрізняється** тим, що жорсткі торці сильфонів виконані складеними у вигляді клинових з'єднань, що містять циліндричні втулки з конічними отворами і конічні клини, між якими розташовані та защемлені конічні кінці сильфонів більшого діаметра, а з'єднання конічних кінців сильфонів меншого діаметра до товстого кільця виконані за допомогою конічно-циліндричних втулок, що запресовані в конічні отвори сильфонів, розташованих в конічних отворах товстого кільця, і закріплені до товстого кільця за допомогою різьбових з'єднань, виконаних у вигляді нарізки на циліндричних поверхнях конічно-циліндричних втулок і гайок з граверами від самовідвертання.

2. Упорний підшипник ковзання за п. 1, який **відрізняється** тим, що сильфони виконані багатошаровими і по контурах конічних кінців більшого діаметра з'єднані зварювальними швами з циліндричними втулками та конічними клинами.

(11) **41959** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16D 3/00

(21) u200608058 (22) 17.07.2006

(72) Чемоданов Петро Арисович

(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МУФТА КАНАТНА**

(57) Муфта канатна, що містить дві півмуфти, на фланцях яких по колу рівномірно виконані отвори, що співпадають один з одним на обох півмуфтах, яка **відрізняється** тим, що введені один або декілька гнучких елементів, які запасовано у відповідні отвори, кожний з яких має по дві фаски, причому обидва кінці гнучкого елемента зафіксовані на одній з півмуфт.

(11) **42021** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16D 3/00

(21) u200814000 (22) 05.12.2008

(72) Божок Аркадій Михайлович

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ФРИКЦІЙНИЙ ВАРІАТОР**

(57) Фрикційний варіатор, що містить корпус з установленим в ньому з можливістю обертання підпружиненим диском, спряженим із сферичним роликом, зв'язаним з механізмом переміщення ролика і приводним агрегатом, який **відрізняється** тим, що ролик виконаний зрізаним з двох боків конусними, протилежно розміщеними, заглибленнями і установлений на сферичну вісь, а механізм переміщення

ролика виконаний у вигляді тяги, зв'язаної із сферичною віссю і з додатково установленою зубчастою передачею, одне із коліс якої з'єднано з валом приводного агрегата, а друге - вільно посаджено на тягу з обмеженим вздовж осі ходом і обладнано додатковим жорстко зв'язаним фланцем із симетрично установленими в отвори по колу принаймні двома підпружиненими гнучкими тягами, які одними своїми кінцями жорстко з'єднані із сферичним роликом, а другими кінцями, з різьбовими наконечниками і гайками можливого змінювання їх довжини, - з одними торцями пружин, протилежні торці яких впливаються у фланець.

(11) **42107** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16F 15/30

(21) u200900044 (22) 05.01.2009

(72) Стрілець Володимир Миколайович, Ріло Ілля Павлович, Шинкаренко Іван Тимофійович, Стрілець Олег Романович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(54) **МАХОВИК**

(57) Маховик з регулюванням динамічного моменту інерції шляхом нагріву або охолодження рідини, розміщеної у сильфонах, зв'язаних з поршнями-тягарями, який **відрізняється** тим, що поршні-тягарі переміщуються в тому чи іншому напрямку внаслідок безпосередньої дії на них стисненої рідини, яка надходить із гідроциліндра при переміщенні його поршня, за рахунок сили натискного пристрою з однієї сторони, а в другому напрямку - за допомогою пружин, які діють на поршні-тягарі, а ті - на стиснену рідину і поршень переміщують в початкове положення при знятій силі з натискного пристрою.

(11) **42223** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16G 3/00

(21) u200900911 (22) 06.02.2009

(72) Бондарев Сергій Валентинович, Горбатенко Юрій Павлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ ГУМОТРОСОВОЇ СТРІЧКИ**

(57) 1. Спосіб з'єднання кінців гумотросової стрічки, що включає оброблення кінців, очищення сталевих тросів від гуми, попарне стикування протилежних кінців тросів та з'єднання кінців стрічки методом вулканізації, який **відрізняється** тим, що сталеві троси одного з'єднуваного кінця стрічки розміщені між сталевими тросами іншого в отворах сталевих брусків і ними опресовані, при цьому бруски на одному стику розподілені в три ряди, два крайніх і один середній, в кожному ряду встановлюють не менше трьох брусків, а в плані уздовж стрічки ряди розташовані уступами, утвореними рівномірним зміщен-

ням в одному напрямку кожного наступного ряду відносно попереднього.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осі отворів, пророблених через бічні вертикальні грані брусків, у поперечних перерізах нахилені до горизонталі під кутом, почергово відкладеним в I та IV чвертях тригонометричного кола, при цьому сталеві троси з'єднаних кінців стрічки вставлені в отвори, пророблені в брусках з нахилом до горизонталі під кутом, що, відповідно, знаходиться в I та IV чвертях.

3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що осі попарно зістикованих кінців сталевих тросів утворюють у повздовжніх перерізах стрічки вертикальними площинами ламані криві, які мають однакові конфігурацію і параметри, але перебувають у протифазі одна відносно одної.

- (11) **42008** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16K 15/00
- (21) u200813281 (22) 17.11.2008
- (72) Оверко Валентин Михайлович, Терещенко Денис Геннадійович, Папаяні Олексій Федорович
- (73) **ОВЕРКО ВАЛЕНТИН МИХАЙЛОВИЧ, ТЕРЕЩЕНКО ДЕНИС ГЕННАДІЙОВИЧ, ПАПАЯНІ ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**
- (54) **ЗВОРОТНИЙ КЛАПАН**
- (57) Зворотний клапан, що містить корпус із сідлом, кришку, запірний орган, виконаний у вигляді диска з отвором, закріплений на валу, який **відрізняється** тим, що він оснащений чистильником, виконаним у вигляді двоступінчастого стрижня й установленим на внутрішній стороні кришки, у якого ступінь меншого діаметра відповідає отвору запірного органа, а ступінь більшого діаметра фіксує запірний орган у заданому положенні, причому вал установлений по осі у вушках.

- (11) **42059** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F16L 7/00
F17D 5/02 (2009.01)
- (21) u200814756 (22) 22.12.2008
- (72) Чорний Анатолій Петрович, Адельянов Віль Камс-хович, Гончарук Володимир Степанович
- (73) **ЧОРНИЙ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОДАЧІ ВОДИ СПОЖИВАЧАМ СИСТЕМОЮ ВОДОПОСТАЧАННЯ**
- (57) 1. Спосіб визначення подачі води споживачам системою водопостачання, яка має насосну станцію та постачально-розподільну мережу з установленими на її початку витратоміром та манометром, що полягає у її визначенні витратоміром, який **відрізняється** тим, що визначають фактичну подачу води Q_f споживачам шляхом віднімання із величини подачі Q , заміряної витратоміром, величини витоків $Q_{\text{вит}}$ із постачально-розподільної мережі при відповідному їм напорі H в мережі по формулі:
 $Q_f = Q - Q_{\text{вит}}$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки із постачально-розподільної мережі розглядають як витки із одного умовного водоводу із еквівалентної їй загальною площиною скрізних пошкоджень і, приймаючи за початкову їх величину різницю між заміряною витратоміром величиною подачі Q_n насосної станції і величиною витоків $Q_{\text{вит},n}$ із постачально-розподільної мережі при відповідному цій подачі напорі в період доби, коли водоспоживання незначне або практично відсутнє (як правило, в нічний період), та заміряючи манометром відповідний їй напор H_n на початку мережі, по формулах

$$K_{\text{вит}} = \frac{Q_n - Q_{\text{вит},n}}{\sqrt{H_n}} \text{ або } K_{\text{вит}} = \frac{Q_n}{\sqrt{H_n}}$$

визначають спочатку коефіцієнт витоків $K_{\text{вит}}$, а потім по формулі $Q_{\text{вит}} = K_{\text{вит}} \sqrt{H}$, підставляючи в неї одержаний коефіцієнт витоків $K_{\text{вит}}$ та задаючись величинами напору H , розраховують і наносять на поле $Q-H$ характеристику витоків $Q_{\text{вит}} = f(H)$.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що початкову величину витоків $Q_{\text{вит},n}$ із постачально-розподільної мережі визначають як різницю між величиною подачі Q_n , заміряної витратоміром, і величиною корисної подачі $Q_{\text{кор},n}$ в нічний період при одному і тому ж напорі на початку постачально-розподільної мережі, а $Q_{\text{кор}}$, у свою чергу, визначають із бази даних системи водопостачання у початковий період її експлуатації, коли вона іще не мала скрізних пошкоджень, або визначають приблизно по сумі звітних даних підприємств по їх водопостачанню в нічний період (якщо вони є серед споживачів і працюють у цей період) та кількості споживаної води на користування туалетами в нічний період мешканцями житлового масиву, який обслуговує постачально-розподільна мережа, яку, у свою чергу, визначають приблизно по припустимій кількості мешканців, яка може користуватись туалетами в нічний період, та по відомій ємності змивних туалетних бачків, тобто $Q_{\text{вит},n} = Q_n - Q_{\text{кор},n}$.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що по характеристиці витоків $Q_{\text{вит}} = f(H)$ оцінюють стан постачально-розподільної мережі системи водопостачання та необхідність її ремонту або заміни, приймаючи за критерій рівність вартостей фактичної подачі води Q_f споживачам та витоків $Q_{\text{вит},n}$ із мережі в нічний період.

F 22

- (11) **42243** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F22B 1/00
F28C 3/00
- (21) u200901058 (22) 10.02.2009
- (72) Зуєв Олександр Васильович, Бегов Іжрас Фарманович
- (73) **ЗУЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, БЕГОВ ІЖРАС ФАРМАНОВИЧ**

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ВІДХІДНИХ ДИМОВИХ ГАЗІВ

(57) 1. Спосіб утилізації тепла відхідних димових газів, що включає відбір димових газів з подальшим примусовим переміщенням їх в контактний теплообмінник через шар рідини в напрямі знизу - вгору і далі по газодимовому тракту; подачу охолоджувальної води в протитечії газам; конденсацію пари води і охолодження газів до потрібної температури на виході з газодимового тракту; відведення нагрітої води з шару рідини і охолодження димових газів в атмосферу, який **відрізняється** тим, що

як контактний теплообмінник і одночасно конденсатор пари води використовують уніфікований на певний об'єм димових газів вертикально встановлений циліндровий корпус тепломасообмінного апарата з розміщеним в його нижній частині шаром рідини необхідної висоти із зануреним під його поверхню засобом для барботування димових газів, барботування здійснюють при одночасній подачі в місця виходу струменів димових газів в шар рідини струменів рідкого реагенту - нейтралізатора дії кислих газів під підвищеним тиском з формуванням гідродинамічної турбулізації струменями рідини або з додатковою механічною турбулізацією газорідинної суміші, що утворюється в шарі,

подачу заданого об'єму охолоджувальної води розподіляють принаймні через дві-три секції по висоті корпусу апарата, кожна з яких включає струменеві зрошувачі з переважним напрямом струменів води під деяким кутом до поверхні верхньої сітки розміщеного під зрошувачами на вибраній відстані сітчастого розпилювача-туманоутворювача, а конденсацію пари води і охолодження газів інтенсифікують шляхом організації в порожнині апарата туманокраплинного середовища, для чого кожен з вказаних сітчастих розпилювачів-туманоутворювачів виконують у вигляді цілого блока за всією площею перерізу апарата із сполучених між собою верхньої і нижньої сіток з формуванням між ними зазору підбраної величини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рідкий реагент-нейтралізатор кислих газів використовують вапняну воду із забезпеченням технічної воді, що нагрівається, нейтрального значення $\text{pH}=7,0$, а димовим газам, що відходять в атмосферу, слаболужної реакції з $\text{pH}=7,5$.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоту поверхні шару рідини над отворами виходу струменів димових газів при барботуванні підтримують в межах 10-20 см.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову механічну інтенсифікацію турбулізації газорідинної суміші здійснюють обертанням у вказаному шарі рідини ротора з розміщеним на ньому пакетом пластинчастих ножових елементів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазор між верхньою і нижньою сітками розпилювача-туманоутворювача вибирають в межах 10-20 см.

(11) 42244
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F22B 27/00

(21) u200901090 **(22) 11.02.2009**

(72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна

(73) БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА

(54) СПОСІБ РОБОТИ ПАРАПЛАЗМОВОЇ УСТАНОВКИ АБО ТЕХНОЛОГІЯ БЛАГУТИ "ЕКОТЕРМ"

(57) 1. Спосіб роботи параплазмової установки або технологія, що включає подачу води, нагрівання води та перетворення води у параплазмовий факел і подачу параплазмового факела на виконання корисної роботи, який **відрізняється** тим, що воду подають переважно нагріту, наприклад, до температури, близької до фазового переходу води в газовий стан, або подають водяну пару, а в процесі подачі параплазмового факела на нього діють струменем води, наприклад, нагрітої до температури, близької до фазового переходу води в газовий стан, причому процес подачі та взаємодії параплазмового факела і води можливо здійснювати декілька разів, наприклад, щонайменше двічі в залежності від початкової температури і тиску параплазмового факела і, крім того, в процесі подачі параплазмового факела і води можливі підвищення швидкості руху струменів води і параплазмового факела, наприклад, до швидкості, яка перевищує швидкість звуку.

2. Спосіб роботи параплазмової установки або технологія за п. 1, який **відрізняється** тим, що після процесу взаємодії параплазмового факела і води частину робочого тіла подають у параплазмову установку, причому в процесі подачі частини робочого тіла у параплазмову установку його охолоджують, наприклад, шляхом нагрівання води, за допомогою якої після нагрівання діють на параплазмовий факел.

F 23

(11) 42035
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
F23C 3/00

(21) u200814273 **(22) 11.12.2008**

(72) Кононенко Володимир Іванович, Кононенко Олександр Володимирович

(73) КОНОНЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, КОНОНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ПАЛЬНОГО У КАМЕРІ СПАЛЮВАННЯ КОТЛА В.І. КОНОНЕНКА

(57) Спосіб спалювання пального у камері спалювання котла, який **відрізняється** тим, що котел ущільнюють від підсосу повітря та спрямовують дозовану суміш повітря і пального у камеру спалювання котла тільки через мікрофакельні пальники.

- (11) **41965** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F23D 14/00**
- (21) **u200807086** (22) **21.05.2008**
(72) Карась Володимир Іванович
(73) **КАРАСЬ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
(54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИЙ ВОГНЕВИЙ НАСАДОК ГАЗОВОГО ПАЛЬНИКА**

(57) 1. Енергозберігаючий вогневий насадок газового пальника, який має поверхню з вогневими отворами, екран з обмеженим коефіцієнтом відбивання теплових променів, додатковий екран, дно корпусу з нахилом в певний бік та з вхідним отвором для газоповітряної суміші, а також додаткові отвори для видалення рідини та для подачі додаткового повітря, розташовані відповідно біля краю дна корпусу та біля вхідного отвору для газоповітряної суміші, який **відрізняється** тим, що екран має необмежений коефіцієнт відбивання теплових променів від нуля до одиниці, а додаткові отвори розташовані в будь-якій точці дна корпусу, що має нахил в будь-який бік.

2. Енергозберігаючий вогневий насадок газового пальника за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий екран також має необмежений коефіцієнт відбивання теплових променів від нуля до одиниці, причому він розміщений навколо екрана і розділений з ним однією, або більше, кільцевою, або іншої конфігурації, щільною, розташованою на будь-якій відстані в межах від центра екрана до зовнішнього краю додаткового екрана, а внутрішній край додаткового екрана має відбивач газоповітряного струменя.

3. Енергозберігаючий вогневий насадок газового пальника за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що до внутрішнього краю додаткового екрана приєднаний зовнішній край додаткового дна з нахилом в бік зовнішнього краю, де також розміщені отвори, а в межах центральної частини додаткового дна розміщений додатковий вхідний отвір газоповітряної суміші, причому відбивач газоповітряного струменя додаткового екрана верхнім краєм торкається або знаходиться на близькій відстані до внутрішнього боку вогневої поверхні.

- (11) **42038** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F23D 17/00**
- (21) **u200814337** (22) **12.12.2008**
(72) Корчевой Юрій Петрович, Дунаєвська Наталія Іванівна, Кукота Юрій Павлович, Бондзик Дмитро Леонтійович, Нехамін Марк Маркович
(73) **ІНСТИТУТ ВУГІЛЬНИХ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ФАКЕЛЬНОГО СПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЛЯ**

(57) Спосіб факельного спалювання вугілля, що включає попереднє приготування вугільно-повітряної аеросуміші, її нагрівання у котловому пальнику з камерою термохімічної підготовки, який **відрізняється** тим, що вугільно-повітряна аеросуміш перед надходженням в паливну котла направляється через пальник потоками, один з яких безпосередньо на-

гривається природним газом, що горить у транспортному повітрі аеросуміші, викликаючи термоподрібнення і піроліз вугілля, а інші проходять вздовж внутрішньої і зовнішньої поверхонь камери, нагріваються тепловтратами від першого потоку та теплом від охолодження стінок згаданої камери і змішуються з першим потоком перед виходом з пальника.

- (11) **42381** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F23L 7/00**
- (21) **u200904924** (22) **18.05.2009**
(72) Озерянський Олександр Адольфович
(73) **ОЗЕРЯНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АДОЛЬФОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОДАВАННЯ ХІМІЧНИХ ДОМІШОК ДО ПОВІТРЯ, ЩО ПОДАЮТЬ ДО ТОПКИ КОТЛА**
(57) Пристрій для додання хімічних домішок до повітря, що подають до топки котла, який характеризується тим, що містить форсунку чи випарник, ємність з розчином хімічних домішок, нагнітальну помпу та трубку, один кінець якої з'єднаний з виходом нагнітальної помпи, другий - забезпечений форсункою чи випарником, призначеними для їх встановлення у порожнині повітропроводу, з'єднаного з топкою котла, а вхід нагнітальної помпи з'єднаний з порожниною ємності з розчином хімічних домішок.

F 24

- (11) **42230** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F24F 7/06**
- (21) **u200900981** (22) **09.02.2009**
(72) Жуковський Степан Семенович, Гулай Богдан Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(54) **ВЕНТИЛЯЦІЙНА СИСТЕМА**
(57) Вентиляційна система, що містить радіальний вентилятор з вхідним та вихідним отворами, до якого прикріплене несиметричне дифузорне розширення, та через офланцьовану гнучку вставку приєднане до повітропроводу, яка **відрізняється** тим, що несиметричне дифузорне розширення вставлене з заглибленням в повітропровід, а один з фланців гнучкої вставки прикріплений до горизонтальної рамки, щільно з'єднаної з зовнішньою поверхнею дифузорного розширення.

F 25

- (11) **42161** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **F25B 15/00**
F25B 49/00
C01C 1/00

(21) **u200900599** (22) **27.01.2009**

(72) Бабіченко Анатолій Костянтинович, Тошинський Володимир Ілліч, Красников Ігор Леонідович, Деменкова Світлана Дмитрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АМІАКУ**

(57) Установа для виробництва аміаку, що містить поспідовно з'єднані системою трубопроводів відділення сіркоочистки, риформінгу, пароутворення, конверсії оксиду вуглецю, моноетаноламінової очистки, метанування, компресії з паровою турбіною і компресором технологічного повітря для риформінгу, компресором стиску свіжої азотно-водневої суміші, повітряним теплообмінником охолодження азотно-водневої суміші та циркуляційним компресором, повітряний конденсатор відпрацьованої водяної пари турбіни та збірник водяного конденсату з насосом повернення його у відділення пароутворення, відділення синтезу з конденсаційною колоною, виносним теплообмінником, колоною синтезу із паровим підігрівачем газу, підігрівачем води, апаратами повітряного охолодження, високотемпературним випарником та сепаратором первинної конденсації, двома низькотемпературними випарниками для охолодження циркуляційного газу на ділянці вторинної конденсації, кожний з яких паралельно встановлений по потоку виходу циркуляційного газу з конденсаційної колони, включений до схеми роботи двох абсорбційно-холодильних установок у складі генератора-ректифікатора, абсорбера з ресивером міцного розчину, конденсатора повітряного охолодження з ресивером рідкого холодоагенту, насоса подачі міцного розчину, теплообмінника розчинів і парового переохолодника, пароежекторну холодильну систему з двопорожнинним парогенератором, один із входів якого з'єднаний з трубопроводом виходу відпрацьованої водяної пари турбіни компресора технологічного повітря для риформінгу, а один з виходів його для сконденсованої водяної пари з'єднаний із входом подачі конденсату у повітряний конденсатор для переохолодження його у цьому конденсаторі, по потоку виходу робочої аміачної пари високого тиску з'єднаний трубопроводами з паровими ежекторами для стиску випарених парів аміаку з високотемпературного випарника і генераторів-ректифікаторів двох абсорбційних холодинних установок, що надходить на повітряні конденсатори двох абсорбційних холодинних установок і аміачної турбокомпресорної холодинної установки, які з'єднані відповідно з двома ресиверами аміачного конденсату, після якого один з потоків підключений до високотемпературного випарника, а другий потік підключений до насосу рідкого аміаку, вихід з якого з'єднаний з другим входом двопорожнинного парогенератора отримання робочої аміачної пари ежекування, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена повітряним конденсатором підвищеного тиску конденсації робочої пари інжектування холодоагенту з генераторів-ректифікаторів, вихід якого підключений до збірника аміачного конденсату та водяним переохолодником, вихід якого по потоку рідкого холодоагенту з'єднаний із входом парового переохолодника, а вхід підключе-

но до одного із потоків виходу рідкого холодоагенту із ресивера повітряного конденсатора з підключенням другого потоку трубопроводом подачі рідкого аміаку на зрошення генератора-ректифікатора.

F 26(11) **42287**
(24) **25.06.2009**(51) МПК (2009)
F26B 5/04(21) **u200901369** (22) **18.02.2009**

(72) Черевко Олександр Іванович, Максименко Георгій Іванович

(73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВАКУУМНО-КОНДЕНСАЦІЙНОГО СУШІННЯ**

(57) 1. Пристрій для вакуумно-конденсаційного сушіння, що містить сушильну камеру, в якій розміщений стелаж з ємностями для продукту та нагрівач, камера з'єднана з вакуумним насосом та конденсаційним насосом, який **відрізняється** тим, що для зменшення втрат тепла нагрівачем стінки сушильної камери теплоізолювані.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення швидкості випарювання продукту конденсаційний насос розміщений над сушильною камерою паралельно нагрівачу.

F 27(11) **42105**
(24) **25.06.2009**(51) МПК (2009)
F27B 21/06 (2009.01)
C22B 1/16(21) **u200900038** (22) **05.01.2009**

(72) Овчинникова Ірина Анатоліївна, Міщенко Іван Митрофанович, Ілюхін Олександр Ярославович, Овчинников Олександр Володимирович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ КОНВЕЄРНОЇ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Завантажувальний пристрій конвеєрної агломераційної машини, який містить барабанный живильник, двоступінчастий завантажувальний лоток і спеціальну гладилку, який **відрізняється** тим, що другий ступінь виготовлений стрілоподібної форми із двох площин з кутом між ними 140... 150 град. і крайовими щілинами внизу площини висотою 50...70 мм і довжиною 250...300 мм.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий ступінь з'єднаний зі спеціальною гладилкою шихти, що має крайові вантажі.

F 28

- (11) **42080** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F28F 1/24
F28B 1/00
- (21) u200815169 (22) 29.12.2008
- (72) Кравців Роман Йосипович, Білонога Юрій Львович, Максисько Оксана Романівна, Занічковська Любов Володимирівна
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ В СИСТЕМІ ХОЛОДОНОСІЙ (ВОДА) - СТІНКА ТЕПЛООБМІННИКА - МОЛОКО
- (57) Спосіб інтенсифікації теплопередачі в системі холодоносій (вода) - стінка теплообмінника - молоко шляхом теплообміну, який відрізняється тим, що до молока додають як поверхнево-активну речовину олію виноградних кісточок в кількості 0,1...0,15 % по масі, чим інтенсифікують коефіцієнт теплопередачі в 1,09... 1,1 разу.

F 42

- (11) **42015** (51) МПК
(24) 25.06.2009 F42D 1/08 (2009.01)
F42D 3/04 (2009.01)
- (21) u200813613 (22) 25.11.2008
- (72) Воробйов Віктор Васильович, Проценко Вікторія Євгенівна, Кіпін Михайло Михайлович, Воробйов Антон Вікторович, Воробйова Лариса Дмитрівна
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

(54) ЗАРЯД ДЛЯ КОНТУРНОГО ПІДРИВУ

- (57) 1. Заряд для контурного підриву, з розташованою вздовж осі порожнистою пластиковою трубкою з вибуховою речовиною, в якій розміщений бойовик на детонуючому шнурі, причому діаметр трубки менше діаметра свердловини, який відрізняється тим, що наявна в зазорі між свердловиною і трубкою спеціальна скріплююча рідина.
2. Заряд для контурного підриву за п. 1, який відрізняється тим, що для більш направлено розбризкування скріплюючої рідини трубку з вибуховою речовиною встановлюють так, щоб вона по всій довжині торкалася стінки свердловини в напрямку відбійки, а утворений зазор заповнюють скріплюючою рідиною.

- (11) **42081** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 F42D 5/00
E21C 37/00

- (21) u200815177 (22) 29.12.2008
- (72) Мантула Юрій Макарович, Чепурний Володимир Іванович, Ляш Сергій Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГІРНИЧОРУДНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОТОКАМИ СЕЙСМІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ МАСОВИХ ВИБУХІВ У КАР'ЄРАХ ПРИ КОРОТКОУПОВІЛЬНЕНОМУ ПІДРИВАННІ
- (57) Спосіб керування потоками сейсмічної енергії масових вибухів у кар'єрах при короткоуповільненому підриванні, згідно з яким здійснюють короткоуповільнене підривання блока гірських порід, який відрізняється тим, що потоки сейсмічної енергії, які виникають в результаті детонації задіяних мас вибухової речовини на ступінь біуповільнення, формують у режимі зустрічної взаємодії завдяки використанню симетричної рядодемпферної схеми короткоуповільненого підривання при масових вибухах у кар'єрах.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **42139** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01F 17/00
G01F 23/00
- (21) **u200900407** (22) 20.01.2009
- (72) Кондратенко Юрій Пантелійович, Кондратенко Володимир Юрійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА, ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
- (54) **СПОСІБ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ НАФТОПРОДУКТІВ У РЕЗЕРВУАРАХ**
- (57) Спосіб комп'ютеризованого контролю маси нафтопродуктів у резервуарах, при якому визначають висоту наливу нафтопродукту у резервуарі, на основі якої з використанням калібрувальних таблиць визначають об'єм нафтопродукту, по всій висоті резервуара з відповідними кроками дистанційної дискретності вимірюють розподілені значення температури і густини нафтопродукту за допомогою відповідної розподіленої системи датчиків температури і густини, в тому числі на рівні зливу нафтопродукту з резервуара, причому вимірювання температури і густини нафтопродукту на кожному окремому рівні здійснюють одночасно, всі масиви даних вимірювань заносять до комп'ютерно-інформаційної системи, яка визначає значення густини даного виду нафтопродукту при стандартній температурі, на основі даних вимірювань та згідно з рівняннями, що визначають залежність густини нафтопродукту на відповідній висоті від його густини при стандартній температурі та від поточного значення температури нафтопродукту на даній висоті резервуара, формують залежність густини нафтопродукту від висоти в резервуарі, яку апроксимують з урахуванням лінійної апроксимації вище останнього змоченого датчика температури, а в подальшому формують математичну модель для обчислення зміни густини від висоти нафтопродукту в резервуарі і обчислюють об'єм і масу нафтопродукту в резервуарі у вигляді відповідних сум об'ємів і мас всіх тонких шарів нафтопродукту, які виділяють по всій висоті нафтопродукту в резервуарі, а в подальшому всі дані обчислень вносять до бази даних комп'ютерно-інформаційної системи для здійснення порівняльного аналізу, контролю і обліку, причому при зливів нафтопродукту зміну його маси в резервуарі визначають на основі використання даних високоточних обліково-вимірювальних вузлів з врахуванням температурної корекції або на основі маси відпущеного нафтопродукту, яку розраховують як добуток об'єму відпущеного нафтопродукту на його густину на рівні зливу нафтопродукту з резервуара, який **відрізняється** тим, що вимірювання та обчислення маси

нафтопродукту здійснюють в дискретні моменти часу, запам'ятовують і зберігають в пам'яті комп'ютерно-інформаційної системи результат початкового вимірювання та обчислення значення маси нафтопродукту в резервуарі, з яким при знаходженні резервуара в статичному режимі, пов'язаному з відсутністю зливу нафтопродукту, порівнюють поточні значення маси нафтопродукту, визначеної комп'ютерно-інформаційною системою у відповідний дискретний момент часу, а різницю між початковим і поточним значенням маси нафтопродукту в резервуарі порівнюють в кожному конкретний дискретний момент часу з апіорно заданим першим граничним значенням, при перевищенні якого сигналізують про наявність витоку нафтопродукту з резервуара, при знаходженні резервуара в динамічному режимі, що пов'язаний з відпущенням нафтопродукту з резервуара, в реальному масштабі часу безперервно визначають масу відпущеного нафтопродукту за двома варіантами, як добуток об'єму відпущеного нафтопродукту на його густину на рівні зливу нафтопродукту з резервуара і як поточні дані високоточних обліково-вимірювальних вузлів, причому у відповідні дискретні моменти часу порівнюють значення маси відпущеного нафтопродукту, визначені за обома варіантами, а відповідну різницю між цими значеннями в дискретні моменти часу порівнюють з апіорно заданим другим граничним значенням, при перевищенні якого сигналізують про наявність витоку нафтопродукту з резервуара.

- (11) **42056** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01G 11/00
- (21) **u200814629** (22) 19.12.2008
- (72) Кулик Сергій Федорович, Браз Давид Леонідович, Дзямулич Василь Васильович, Шиляєв Володимир Васильович
- (73) **КУЛИК СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ, БРАЗ ДАВИД ЛЕОНІДОВИЧ, ДЗЯМУЛИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ШИЛЯЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ВАГОВИЙ ДОЗАТОР БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ**
- (57) Ваговий дозатор безперервної дії, що містить опорну раму, ваговий транспортер з розташованими на його рамі ваговимірником з ваговим роликком, приводом вагового транспортера у вигляді мотор-барабана, веденим барабаном, опорними роликками, транспортерною стрічкою і пристроєм для натягу транспортерної стрічки, який **відрізняється** тим, що ваговимірник виконаний у вигляді жорстко закріпленого на рамі вагового транспортера корпусу з розміщеною усередині нього вертикально розташованою пластиною - траверсою, положення у просторі якої фіксується попарно розташованими в двох паралельних горизонтальних площинах під кутом 45° до траверси струнками, шарнірно закріпленими як на рамі вагового транспортера з двох її боків, так і на жорстко зв'язаних із траверсою, регульованих по висоті вертикальних стояках з віссю вагового ролика, яка спирається на них своїми кінцями, причому жорстко прикріплені до вертикальних стояків горизонтальні сухарі зв'язані різьбою з вертикаль-

ними тягами, які шарнірно спираються на горизонтально розташовані тензодатчики вигину, нерухомо встановлені на корпусі ваговимірника.

- (11) **42115** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01G 19/00
G01G 23/00
- (21) u200900101 (22) 05.01.2009
- (72) Кондрюк Анатолій Федорович, Божок Аркадій Михайлович
- (73) **КОНДРЮК АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ, БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗВАЖУВАННЯ БАГАТООПОРНИХ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Пристрій для зважування багатопорних рухомих об'єктів, переважно тварин, що містить вимірювач ваги з підвишеним кронштейном, пружиною і показчик ваги із стрілкою і шкалою, закріпленими на пружині і кронштейні, який **відрізняється** тим, що принаймні один вимірювач виконується у вигляді порожнистої основи, установленної нижньою частиною на опорну поверхню, а у верхній частині розміщується приймальний сильфон, один торець якого з'єднаний з нерухомим фланцем, жорстко зв'язаним з основою, а другий торець - з рухомих фланцем, з'єднаним з нижнім кінцем пружини, протилежний кінець якої - з верхньою частиною основи і додатково, співвісно з основою, установлена рухома опора із затискачем фіксації зважувального об'єкта у верхній частині і шарнірно з'єднаний нижньою частиною з рухомих фланцем приймального сильфона з можливістю переміщуватися вздовж осі основи, а показчик ваги виконаний у вигляді корпусу з прямою і виконавчим сильфоном, один торець якого з'єднаний з нерухомим фланцем, жорстко зв'язаним з корпусом, а другий торець - з рухомих фланцем, який переміщується у напрямній корпусі і з'єднаний з додатково установленими рейкою, що в зачепленні із зубчастим колесом, на осі якого посаджена стрілка, а на корпусі - шкала, проградуєвана в одиницях ваги, і пружиною, один кінець якої приєднаний до рейки, а другий кінець - до напрямної корпусу, причому порожнини приймальних сильфонів вимірювачів і виконавчого сильфона показчика ваги сполучені між собою гнучкими гідролініями з установленими на них кранами.

- (11) **42028** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01K 7/30
- (21) u200814209 (22) 10.12.2008
- (72) Скрипник Юрій Олексійович, Лісовський Олександр Анатолійович, Водотовка Володимир Ілліч
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ТЕРМОШУМОВИЙ ВИМІРЮВАЧ ТЕМПЕРАТУРИ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Термощумовий вимірювач температури діелектричних матеріалів, що містить повторювач напруги,

перетворювач струму в напругу, послідовно з'єднані смуговий фільтр, підсилювач напруги, квадратичний перетворювач і інтегратор, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені накладний ємнісний датчик з дисковим і кільцевим електродами, зразковий конденсатор, три електрично-керованих перемикачі, аналого-цифровий перетворювач, мікроконтролер і ЕОМ, з'єднаний своїм послідовним портом з одним цифровим входом-виходом мікроконтролера, інший вхід-вихід якого з'єднаний із цифровим виходом аналого-цифрового перетворювача, аналоговий вхід якого з'єднаний з виходом інтегратора, перший логічний вихід мікроконтролера з'єднаний з керуючим входом першого електрично-керованого перемикача, один вхід якого з'єднаний з дисковим електродом накладного ємнісного датчика, кільцевий електрод якого заземлений, до іншого входу підключений заземлений зразковий конденсатор, а вихід з'єднаний із входом другого електрично-керованого перемикача, виходи якого з'єднані з потенційними входами повторювача напруги та перетворювача струму в напругу, виходи яких з'єднані з входами третього електрично-керованого перемикача, вихід останнього з'єднаний із входом смугового фільтра, а керуючі входи другого й третього електрично-керованих перемикачів з'єднані між собою й підключені до другого логічного виходу мікроконтролера.

- (11) **42044** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01L 1/00
- (21) u200814427 (22) 15.12.2008
- (72) Павленко Іван Іванович, Годунко Максим Олегович
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МІНІМАЛЬНО НЕОБХІДНИХ СИЛ ЗАТИСКУ**
- (57) Установка для вимірювання мінімально необхідних сил затиску, що складається з тарованих гирь та важелів, яка **відрізняється** тим, що вона виконана у вигляді чотириточкового затискного пристрою з чотирма рухомими важелями, системами регулювання роликів, тросів та навантажувальних тарованих гирь.

- (11) **42276** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01L 1/04
G01L 1/22 (2009.01)
- (21) u200901299 (22) 16.02.2009
- (72) Рибак Тимофій Іванович, Паламарчук Петро Васильович, Бабій Андрій Васильович, Матвішин Анатолій Йосипович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **ДИНАМОМЕТР**
- (57) Динамометр, що складається з двох елементів кріплення, двох тензометричних елементів та напрямних елементів, який **відрізняється** тим, що елементи

нти кріплення виконані співвісно в одній площині з можливістю переміщення один відносно одного через тензометричні елементи, що до них шарнірно приєднанні, в області, утвореній напрямними елементами у вигляді паралельних плит, які з'єднані між собою пальцями з шарнірами та жорстко закріплені на одному з елементів кріплення.

(11) **42351** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01L 5/04

(21) **u200902509** (22) 20.03.2009

(72) Хабрат Микола Іванович, Менасанова Саадат Енверівна

(73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, МЕНАСАНОВА СААДАТ ЕНВЕРІВНА**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО НАТЯГУ ПРИВОДНИХ РЕМЕНІВ**

(57) Спосіб контролю початкового натягу приводних ременів, що включає навантаження гілки ремня посередині прямолінійної ділянки й перпендикулярно до неї й вимірювання цього навантаження при деформації ремня, що задається попередньо, який **відрізняється** тим, що навантаження прикладають до гілки ремня двократно з вимірюванням їхніх величин Q_1 і Q_2 при кутах, що задають попередньо, прогину гілки γ_1 і γ_2 і наступному розрахунку натягу F з використанням залежності:

$$F = aQ_1 - bQ_2,$$

$$\text{де } a = \frac{(1 - \cos \gamma_2) \cdot \operatorname{ctg} \gamma_1}{2(\cos \gamma_1 - \cos \gamma_2)}; b = \frac{(1 - \cos \gamma_1) \cdot \operatorname{ctg} \gamma_2}{2(\cos \gamma_1 - \cos \gamma_2)},$$

коефіцієнти, що враховують кути γ_1 і γ_2 прогину ремня, Q_1 і Q_2 - навантаження на гілку ремня.

(11) **41993** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01M 11/00

(21) **u200812868** (22) 04.11.2008

(72) Сандлер Альберт Кирилович, Сандлер Олександр Альбертович

(73) **САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ, САНДЛЕР ОЛЕКСАНДР АЛЬБЕРТОВИЧ**

(54) **П'ЕЗООПТИЧНИЙ ВІСКОЗИМЕТР**

(57) П'єзооптичний віскозиметр, що складається з корпусу, постійно розташованого у складі паливного трубопроводу, з вводом, крізь який за допомогою термоусадочної герметичної муфти, зафіксованої гайкою, введено та закріплено сенсорний елемент з кварцового скла, вкритий віддзеркалюючим шаром та жорстко сполучений з п'єзокерамічним генератором коливань, який ініціює коливання у сенсорному елементі, який **відрізняється** тим, що сенсорний елемент не чутливий до впливу температури, постійно розташований безпосередньо у потоці палива, в'язкість якого вимірюється, а генератор коливань винесено з зони підвищених температур.

(11) **42130** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01M 13/00

(21) **u200900311** (22) 16.01.2009

(72) Лушніков В'ячеслав Михайлович, Невдаха Юрій Андрійович, Маломуж Георгій Іванович, Окунев Олександр Ігорович, Яцкул Андрій Іванович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДШИПНИКІВ КОЧЕННЯ**

(57) Стенд для дослідження підшипників кочення, який містить раму і встановлені на ній електропривід з варіатором швидкості, вузол кріплення вала, один кінець вала через муфту з'єднаний з вихідним валом варіатора швидкості, а на другому кінці вала встановлена досліджувальна головка, яка складається із двох окремих корпусів з досліджуваними підшипниками та корпусу з корінними підшипниками, які установлюються симетрично по відношенню до корпусу з корінними підшипниками, корпуси оснащені вузлами навантаження досліджуваних підшипників радіальним навантаженням, який **відрізняється** тим, що корпуси з досліджуваними підшипниками оснащені вузлами установки перекосу кілець підшипників з електромеханічними датчиками контролю кута перекосу, вузли навантаження оснащені електромеханічними датчиками контролю зусилля навантаження, досліджувана головка зв'язана з рамою через електромеханічний датчик зусилля повороту, вал жорстко з'єднаний з диском-модулятором фотоелектричного датчика обертання вала, а всі датчики через перетворювачі сигналів з'єднані з комп'ютером.

(11) **42110** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01M 15/00

(21) **u200900082** (22) 05.01.2009

(72) Боднар Борис Євгенович, Сердюк Володимир Никандрович, Капіца Михайло Іванович, Кислий Дмитро Миколайович, Крюков Володимир Анатолійович, Опарін Руслан Ігорович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ДИЗЕЛЯ**

(57) Спосіб визначення потужності дизеля, з'єданого з гідропередачею, що включає запуск дизеля, встановлення заданого швидкісного режиму обертання колінчатого вала дизеля, гальмування турбінного колеса гідротрансформатора, заповнення маслом гідротрансформатора, вимірювання тиску повітря наддування, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють середню температуру випускних газів та максимальний тиск згорання палива, при цьому всі параметри вимірюють на кожній позиції контролера керування, а потім визначають потужність дизеля по формулі:

$$N_e = \frac{t_r^{cp} \cdot n_d^3}{526,6} \cdot a \cdot k_p \cdot p,$$

де N_e - потужність дизеля;

t_r^{cp} - середня температура випускних газів;

n_d - частота обертання колін вала;

α - коефіцієнт потужності;

k_p - коефіцієнт, який дорівнює відношенню середнього максимального тиску згорання палива в умовах експлуатації до його паспортного значення;

ρ - коефіцієнт, який дорівнює відношенню тиску наддувального повітря в умовах експлуатації до його паспортного значення.

лу, який **відрізняється** тим, що аналізовану поверхню зачищають до металевому блиску та ідентифікують корозійно-утомні тріщини за відмінністю хімічного складу окислів-наповнювачів від хімічного складу поверхні непошкодженого металу.

(11) **42111** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01M 17/00

(21) **u200900084** (22) 05.01.2009

(72) Коротенко Михайло Леонідович, Блохін Євген Петрович, Панасенко Віталій Якович, Клименко Ірина Володимирівна, Грановський Роман Беркович, Федоров Євген Федорович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛИ ТЕРТЯ У КОВЗУНАХ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) Стенд для дослідження сили тертя у ковзунах візка вантажного вагона, який містить рейки, П-подібний стояк, закріплений на фундаменті, органи вертикального та горизонтального навантаження, поворотну навколо вертикальної осі опору кочення, опорний та центрувальний підшипники, пристрій для фіксації положення візка на стенді та його виштовхування, пульт керування, пристрій для записування результатів досліджень, який **відрізняється** тим, що на поперечній балці П-подібного стояка жорстко закріплений орган вертикального навантаження подвійної дії, по осі рухомої частини якого через опорний та центрувальний підшипники закріплена рухома, за рахунок розміщеного між нерухомою та рухомою частинами опорного підшипника механізму поворотної дії горизонтального навантаження, балка, котра імітує шворневу балку піввагона, та додатково вона підвішена до згаданої вище поперечної балки за допомогою податливих елементів, а нерухома частина опорного підшипника має зв'язок з цією поперечною балкою за допомогою напрямних у вигляді шліцьових з'єднань.

(11) **42189** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 3/00

(21) **u2009000754** (22) 02.02.2009

(72) Марущак Павло Орестович, Біцак Роман Теодорович, Коноваленко Ігор Володимирович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРОЗІЙНО-УТОМНОЇ ТРІЩИНИ**

(57) Спосіб ідентифікації корозійно-утомної тріщини, при якому проводять хімічний аналіз поверхні матеріа-

(11) **41985** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 3/00

(21) **u200812066** (22) 13.10.2008

(72) Балицький Олександр Іванович, Костюк Ігор Федорович, Мочульський Володимир Михайлович

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

(54) **ЗРАЗОК ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ ТРІЩИН В МЕТАЛЕВИХ ВИРОБАХ ЗІ ЗВАРНИМИ З'ЄДНАННЯМИ**

(57) Зразок для дослідження параметрів поширення тріщини в металевих виробках з Т-подібним зварним з'єднанням, який характеризується тим, що зварний шов має хрестоподібну форму.

(11) **42294** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 3/00

(21) **u200901410** (22) 19.02.2009

(72) Карпаш Олег Михайлович, Тацакович Назарій Любомирович, Карпаш Максим Олегович, Рибіцький Ігор Володимирович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ УДАРНОЇ В'ЯЗКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб неруйнівного контролю ударної в'язкості елементів металокопункцій, який полягає у вимірюванні величини їх магнітошумового сигналу та визначенні залежності ударної в'язкості елементів металокопункцій від характеристик магнітошумового сигналу на зразках, які піддають деформаційному старінню з різним ступенем деформації, який **відрізняється** тим, що експериментально визначають формулу залежності частоти електромагнітних коливань індуктивного контуру перетворювача від ударної в'язкості елементів металокопункцій за допомогою індуктивного перетворювача, після чого перетворювач розміщують на поверхні елемента досліджуваної металокопункції та проводять вимірювання ударної в'язкості.

(11) **42162** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 3/00
G01N 3/40

(21) **u200900600** (22) 27.01.2009

(72) Лебедев Анатолій Олексійович, Музика Микола Романович, Швець Володимир Петрович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСА-РЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ МАТЕРІАЛУ НА ТВЕРДІСТЬ**

(57) 1. Пристрій для випробування матеріалу на твердість, що включає станину, вимірювальну головку з індентором, штовхач і опорний столик для розміщення зразка матеріалу, який **відрізняється** тим, що станина виконана у вигляді розташованої горизонтально рамки, що включає встановлені послідовно на двох напрямних три поперечини, на яких розміщені опорний столик, вимірювальна головка і штовхач, причому середня поперечина, що несе вимірювальну головку, встановлена з можливістю поступального переміщення у напрямку опорного столика під дією пружин стиснення, що розміщені на напрямних, а станина забезпечена компенсатором ваги пристрою, який призначений для встановлення на установці для стандартних механічних випробувань матеріалу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що компенсатор ваги пристрою виконаний у вигляді горизонтально закріпленого на установці кронштейна із встановленою на ньому з можливістю переміщення у вертикальному напрямку пластиною, що несе пружний елемент з платформою, призначеною для опірання пристрою.

(57) Пристрій для оптичної спектроскопії матеріалів, що містить джерело оптичного випромінювання, монохроматор у вигляді набору світлофільтрів, кювету з розміщеним в ній досліджуванним матеріалом, фотоперетворювач, який розміщений в центрі заглибленої основи кювети світлочутливим шаром перпендикулярно і безпосередньо до потоку оптичного випромінювання і відкритій основі кювети, та реєструючий прилад, який **відрізняється** тим, що як фотоперетворювач використано оптичний частотний перетворювач, що містить фоторезистор, біполярний та польовий транзистори, індуктивність, ємність і два джерела постійної напруги, причому перший полюс першого джерела постійної напруги підключений до бази біполярного транзистора, емітер якого з'єднаний з витоком і підкладкою польового транзистора, а колектор через фоторезистор з'єднаний з затвором польового транзистора, першим виводом індуктивності, до якого підключена перша вихідна клемма, при цьому другий вивід індуктивності підключений до першого виводу ємності, паралельно до якої підключене друге джерело постійної напруги, і другого полюса першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клемма пристрою, а як реєструючий прилад використаний пристрій для вимірювання частоти.

(11) **41966** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01N 17/00

(21) **u200807512** (22) **02.06.2008**

(72) Поляков Сергій Георгійович, Гапула Наталія Олексіївна, Мельничук Сергій Леонідович, Ниркова Людмила Іванівна

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПЕРВИННИЙ КОРОЗІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**

(57) Первинний корозійно-вимірювальний перетворювач, що містить два шари досліджуваного металу, що розділені шаром діелектрика, який **відрізняється** тим, що електроди перетворювача розташовані в одній площині з внутрішньою поверхнею трубопроводу та покриті плівкою матеріалу, який здатний утримувати вологу та інші корозійно-активні компоненти середовища.

(11) **42209** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01N 21/00

(21) **u200900888** (22) **06.02.2009**

(72) Дудник Дмитро Петрович, Кравченко Юрій Степанович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПТИЧНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ МАТЕРІАЛІВ**

(11) **42218** (51) МПК
(24) **25.06.2009** G01N 21/53 (2009.01)

(21) **u200900901** (22) **06.02.2009**

(72) Осадчук Олександр Володимирович, Крилик Людмила Вікторівна, Гладковська Олена Леонідівна, Звягін Олександр Сергійович, Савицький Антон Юрійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ГІГРОМЕТРИЧНИЙ СЕНСОР**

(57) Напівпровідниковий гігрометричний сенсор, який містить два польових транзистори, витоки яких з'єднані між собою, на затворі одного з яких створено гребінчасту структуру вологочутливого матеріалу, джерело постійної напруги, який **відрізняється** тим, що перший і другий польові транзистори є двозатворними, другий транзистор також є вологочутливим, крім того, введено перший, другий, третій і четвертий резистори, ємність й індуктивність, причому перший полюс джерела постійної напруги через перший резистор підключено до другого затвора першого вологочутливого двозатворного польового транзистора і стоку другого вологочутливого польового транзистора, через індуктивність приєднано до стокової області першого вологочутливого двозатворного польового транзистора, через другий резистор підключено до витокових областей першого і другого вологочутливих двозатворних польових транзисторів, другий полюс джерела постійної напруги через четвертий резистор приєднано до першого затвора другого вологочутливого двозатворного польового транзистора, а через четвертий і третій резистори - до стокової області першого во-

логочутливого двозатворного польового транзистора, коло послідовно з'єднаних індуктивності і ємності приєднано паралельно стоку першого і витоку другого вологочутливих двозатворних польових транзисторів, вихід пристрою утворений стоком першого вологочутливого двозатворного польового транзистора і загальною шиною, якою сполучено другий резистор і другий полюс джерела живлення.

(11) **42215** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **G01N 21/61** (2009.01)

(21) **u200900897** (22) **06.02.2009**

(72) Дудник Дмитро Петрович, Кравченко Юрій Степанович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ГАЗОАНАЛІЗАТОР**

(57) Газоаналізатор, що містить оптично зв'язані джерело випромінювання, кювету у вигляді інтегруючої сфери, світлофільтр та приймач випромінювання, при цьому внутрішнє покриття кювети виконано із матеріалу, що розсіює світло, а перед приймачем випромінювання встановлено світлорозсіюючий екран, який **відрізняється** тим, що в нього введено оптичний частотний перетворювач, що містить фоторезистор, біполярний та польовий транзистори, індуктивність, ємність і два джерела постійної напруги, причому перший полюс першого джерела постійної напруги підключений до бази біполярного транзистора, емітер якого з'єднаний з витоком і підкладкою польового транзистора, а колектор через фоторезистор з'єднаний з затвором польового транзистора, першим виводом індуктивності, до якого підключена перша вихідна клемма, при цьому другий вивід індуктивності підключений до першого виводу ємності, паралельно до якої підключене друге джерело постійної напруги, і другого полюса першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клемма пристрою, що підключена до приймача випромінювання.

(11) **42213** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G01N 27/12**

(21) **u200900894** (22) **06.02.2009**

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Крилик Людмила Вікторівна, Звягін Олександр Сергійович, Савицький Антон Юрійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВИМІРЮВАЧ ВОЛОГОСТІ**

(57) Вимірювач вологості, що містить джерело постійної напруги, два польових транзистори, витоки яких з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що в нього введено два резистори, обмежувальний конденсатор, вологочутливий конденсатор та індуктивність, причому перший полюс джерела постійної напруги

з'єднаний з першим виводом обмежувального конденсатора та другим виводом індуктивності, перший вивід якої з'єднаний з першим виводом вологочутливого конденсатора, стоком першого польового транзистора, затвором другого польового транзистора, першою вихідною клемою вимірювача вологості і першим виводом першого резистора, другий вивід якого з'єднаний з першим виводом другого резистора та витоками першого і другого польових транзисторів, другий вивід другого резистора з'єднаний зі стоком другого польового транзистора, затвором першого польового транзистора, другим виводом вологочутливого конденсатора, другим виводом обмежувального конденсатора, другою вихідною клемою вимірювача вологості та другим полюсом джерела постійної напруги.

(11) **42112** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G01N 27/26**

(21) **u200900090** (22) **05.01.2009**

(72) Безпальченко Віолета Михайлівна, Кричмар Сава Йосипович, Дегтяренко Олександр Вікторович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ВОЛОГОВИМІРЮВАЧ**

(57) Вологовимірювач, що містить корпус, в якому розміщені два електроди, та вторинний прилад для вимірювання електричної ємності, який **відрізняється** тим, що один із електродів виконаний у вигляді стрижня з конічним кінцем, циліндрична частина поверхні якого вкрита тонким шаром хімічно стійкого діелектрика, причому його робоча зрізана поверхня не менш як у 20 разів менша, ніж у другого електрода, а як вторинний прилад використаний побутовий мультиметр, який виконаний з можливістю вимірювання електричної ємності на частоті не нижче 500 Гц.

(11) **42132** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G01N 27/90**

(21) **u200900355** (22) **19.01.2009**

(72) Учанін Валентин Миколайович, Черленевський Всеволод Вадимович

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИХРОСТРУМОВОГО КОНТРОЛЮ**

(57) 1. Пристрій для вихрострумовеого контролю, що складається з обмотки вихрострумовеого перетворювача, включеної в робочий коливальний контур автогенератора, який підключено до блока живлення через блок регенерації коливач, блока керованого подільника напруги, підключеного до блока живлення, в робочий коливальний контур автогенератора включено послідовно з'єднані варикап і розділюючий конденсатор, точку з'єднання яких підключено до виходу керованого подільника напруги, вихід автогенератора підключено до блока індикації, який

відрізняється тим, що розділюючий конденсатор з'єднаний з катодом варикапа, анод якого підключено до входу автогенератора, другий вивід розділюючого конденсатора підключено на загальний провід, паралельно обмотці вихрострумowego перетворювача включено додатковий конденсатор.

2. Пристрій для вихрострумowego контролю по п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність C_1 додаткового конденсатора вибирається із умови $C_1 = 25300/f^2 L$ - C_B^{\max} , де: f - нижня резонансна частота заданого діапазону налаштування робочого контуру в мегагерцах, L - індуктивність обмотки вихрострумowego перетворювача в мікрогенрі, C_B^{\max} - максимальна ємність варикапа в пікофарадах, а ємність C_p розділюючого конденсатора вибирається на порядок більшою суми ємності C_1 додаткового конденсатора і максимальної ємності C_B^{\max} варикапа $C_p > 10(C_1 + C_B^{\max})$.

3. Пристрій для вихрострумowego контролю по п. 1, який **відрізняється** тим, що автогенератор виконаний двоконтурним.

загального проводу через другий блокувальний конденсатор, точка з'єднання першого світлового індикатора і другого блокувального конденсатора через другий дросель підключена до точки з'єднання першого розділювального конденсатора і керованого конденсатора робочого контуру.

2. Пристрій для вихрострумовой дефектоскопії за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність C_p другого і третього розділювальних конденсаторів вибирається із умови $C_p > 4\pi^2 f_p^2 L_{всп}$, де f_p - робоча частота, $L_{всп}$ - індуктивність обмотки вихрострумowego перетворювача, а індуктивність дроселів L_d вибирається набагато більшою індуктивності $L_{всп}$ вихрострумowego перетворювача.

3. Пристрій для вихрострумовой дефектоскопії за п. 1, який **відрізняється** тим, що двопровідний кабель підключення винесеного вихрострумowego перетворювача до автогенератора виконано коаксіальним, внутрішній провід якого підключено до входу автогенератора, а зовнішній екран якого підключено до загального проводу.

(11) **42176** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 27/90

(21) u200900697 (22) 30.01.2009

(72) Учанін Валентин Миколайович, Черленевський Всеволод Вадимович

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИХРОСТРУМОВОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ

(57) 1. Пристрій для вихрострумовой дефектоскопії, що складається з обмотки винесеного вихрострумowego перетворювача, включеного за допомогою двох проводів в робочий контур автогенератора, паралельно обмотці вихрострумowego перетворювача включено керований конденсатор, який через розділювальний конденсатор підключено до входу автогенератора, джерела живлення, що підключено до виходу автогенератора через блок регенерації коливань, світловий індикатор, який одним електродом через блок індикації підключено до індикаторного виходу блока регенерації коливань, який **відрізняється** тим, що в пристрій додатково введені другий світловий індикатор, два дроселі, другий розділювальний конденсатор і два блокувальні конденсатори, при цьому другий світловий індикатор, перший дросель, другий розділювальний конденсатор і перший блокувальний конденсатор розміщено в корпусі винесеного вихрострумowego перетворювача, другий розділювальний конденсатор підключено послідовно з обмоткою вихрострумowego перетворювача, а послідовно з'єднані перший дросель і другий світловий індикатор підключено паралельно до обмотки вихрострумowego перетворювача, паралельно до другого світлового індикатора підключено перший блокувальний конденсатор, другий електрод першого світлового індикатора підключено до

(11) **42047** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/46

(21) u200814536 (22) 17.12.2008

(72) Котречко Олексій Олексійович, Лакида Юрій Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ ДЕРЕВИНИ РОЗКОЛЮВАННЮ

(57) Пристрій для визначення опору деревини розколюванню, що складається із двох вкладишів і двох захоплювачів, який **відрізняється** тим, що внутрішні розміри захоплювачів виконують рівними поперечному перерізу зразка, внаслідок чого створюють можливість його установки у захоплювачах, а вкладиші виготовляють у вигляді півциліндрів з діаметром, рівним отвору зразка, чим забезпечують їх розміщення у його отворі, причому з'єднання захоплювачів із вкладишами здійснюють за допомогою болтів, гайок та шайб.

(11) **42089** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48

(21) u200815244 (22) 29.12.2008

(72) Гривул Теодор Миколайович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ ФРАКЦІОНУВАННЯ НІТРИТВІСНОГО БІОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ В НЬОМУ ВІМІСТУ НІТРОГЕНУ

(57) Спосіб фракціонування нітритвмісного біологічного матеріалу для визначення в ньому вмісту Нітрогену, що включає осадження білків 96 %-вим етанолом із розрахунку на 70 %-ву кінцеву концентрацію, чоти-

риразову промивку осаду 70 %-вим етанолом та об'єднання всіх етанолових екстрактів, який **відрізняється** тим, що матеріал, фіксований 96 %-вим етанолом, підкислюють до pH=5,0-5,5 3,0 %-вою H_2SO_4 в 70 %-вому етанолі, а промивку осаду проводять 70 %-вим етанолом, підкисленим до pH=5,0.

ну, що не буде часто хворіти на гострі респіраторні вірусні інфекції.

(11) **42084** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48

(21) u200815213 (22) 29.12.2008

(72) Черній Володимир Ілліч, Земляний Ілля Володимирович, Ревякіна Олена Геннадіївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФАЗИ ІМУННОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ

(57) Спосіб діагностики фази імунного дистрес-синдрому, що включає забір крові і її дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають активність нейтрофільних гранулоцитів у тесті відновлення нітросинього тетразолію (НСТ-тест), обчислюють співвідношення моноцити/лімфоцити в мазках венозної крові і, при підвищенні значень НСТ-тесту понад 15 %, а співвідношення моноцити/лімфоцити більше 0,5, діагностують імунотоксикоз, а при зниженні НСТ-тесту менше 15 % і співвідношення моноцити/лімфоцити менше 0,5 діагностують імунопараліч.

(11) **42101** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48
A61B 5/00

(21) u200900018 (22) 05.01.2009

(72) Пасічник Ірина Петрівна, Радзішевська Євгенія Борисівна

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПІДВИЩЕНОГО РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ СЕРЕД ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ, ЯКІ ОТРИМАЛИ ПРОФІЛАКТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ СИФІЛІСУ В НЕОНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб діагностики підвищеного рівня захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції серед дітей першого року життя, які отримали профілактичне лікування сифілісу в неонатальному періоді, що включає отримання даних про стан здоров'я матері, перебіг вагітності, імунний статус дитини та математичну обробку отриманих показників, який **відрізняється** тим, що визначають рівні імуноглобулінів М та G при народженні та IgM на 7-10 добу, соціопатії, стиль переживання вагітності, вигодовування та наявність патології перинатального періоду, розраховують значення класифікаційної функції для здорової дитини та хворої дитини, і при отриманні кількісного результату здорової дитини більше, ніж результат хворої дитини, діагностують здорову дитину,

(11) **42284** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48

(21) u200901366 (22) 18.02.2009

(72) Багдасарова Інгрета Вартанівна, Мигаль Людмила Якимівна, Нікуліна Галина Григорівна, Лавренчук Ольга Василівна, Фоміна Світлана Петрівна, Петербургський Володимир Федорович, Король Леся Вікторівна, Дашенко Оксана Олександрівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ", ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІЄЛО-НЕФРИТУ ТА ЦИСТИТУ У ДІТЕЙ З ІНФЕКЦІЄЮ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб диференційної діагностики пієлонефриту та циститу у дітей з інфекцією сечової системи, що включає визначення рівня активності лізосомного ферменту N-ацетил-β-D-глюкозамінідази у сечі, який **відрізняється** тим, що рівень активності ферменту визначають у сечі дітей після фізіологічного сечовипускання та, при його збільшенні за контрольні значення (6,2-17,1 мкмоль/год/ммоль креатиніну), діагностують пієлонефрит, а, якщо рівень активності ферменту залишається у межах його контрольних значень, діагностують цистит.

(11) **42286** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48
G01N 33/53

(21) u200901368 (22) 18.02.2009

(72) Драннік Георгій Миколайович, Колесник Микола Олексійович, Драннік Ганна Георгіївна, Сидоренко Євгенія Валентинівна, Дріянська Вікторія Євгенівна, Степанова Наталія Михайлівна, Калініна Наталія Альбертівна, Гайсенюк Федір Зіновійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ", ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЦИСТИТУ ТА ПІЄЛОНЕФРИТУ У ХВОРИХ З ІНФЕКЦІЄЮ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб диференціальної діагностики циститу та пієлонефриту у хворих з інфекцією сечової системи, який включає визначення рівня секреторного лейкоцитарного інгібітору протеїназ (SLPI) крові, який **відрізняється** тим, що визначають рівні секреторного лейкоцитарного інгібітору протеїназ (SLPI) у хворих з інфекцією сечової системи і в сечі та, у разі хронічної інфекції при його значенні в сечі більше 3200 пг/мл, діагностують наявність циститу, а збільшені показники SLPI не тільки в сечі, а й у сироватці крові вище 4000 пг/мл вказують на гострий чи загострення хронічного пієлонефриту.

- (11) **42319** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48
- (21) u200901500 (22) 23.02.2009
- (72) Годлевський Аркадій Іванович, Саволук Сергій Іванович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ ТА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ КОНСЕРВАТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ У ХВОРИХ З ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ ДОБРОЯКІСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**
- (57) Спосіб діагностики функціонального стану печінки та оцінки ефективності методів консервативної корекції у хворих з обтураційною жовтяницею доброякісної етіології, що включає взяття крові та її дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають концентрацію каталази, причому за нормальні приймають значення $8,9 \pm 0,51$ мг H_2O_2 /мл, церулоплазміну, причому за нормальні приймають значення $28,6 \pm 0,62$ у.о., та малонового діальдегіду, причому за нормальні приймають значення $3,311 \pm 0,141$ мкмоль/л, та розраховують відношення множення показника каталази та церулоплазміну до показника малонового діальдегіду, приймаючи за нормальні значення відношення $76,9 \pm 2,85$; і при статистично вірогідному ($p < 0,05$) зниженні цього відношення визначають зменшення активності системи антиоксидантного захисту та підвищення процесів перекисного окислення ліпідів, констатуючи зниження функціональної здатності печінки; за умови вірогідного підвищення цього відношення визначають підвищення активності системи антиоксидантного захисту та зменшення інтенсивності процесів перекисного окислення ліпідів, констатуючи відновлення функціонального стану печінки та позитивно оцінюючи ефективність запропонованої консервативної корекції.

- (11) **42371** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/48
- (21) u200904229 (22) 29.04.2009
- (72) Яворовський Олександр Петрович, Широбоков Володимир Павлович, Бобир Віталій Васильович, Зінченко Тетяна Олександрівна, Вертеленко Михайло Віталійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ В ПОВІТРІ НАНОЧАСТОК СРІБЛА**
- (57) Спосіб визначення в повітрі наночастинок срібла, що включає гравіметричний відбір зразків повітря з подальшим визначенням дисперсного складу і морфології часточок, який **відрізняється** тим, що при визначенні наночастинок в повітрі проводять забір зразків на фільтри АФА-ВП-10 з подальшим надходженням наночастинок в комплексі з матрицею в розчин дистильованої води, звільненням (елюцією) з матриці, очищують центрифугуванням від забруд-

нюючих речовин та проводять ідентифікацію наночастинок методом електронної мікроскопії.

- (11) **42062** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/50
- (21) u200814781 (22) 22.12.2008
- (72) Омелянчик Людмила Олександрівна, Колісник Надія Василівна, Самойленко Жанна Сергіївна, Скир-та Валентина Федорівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ АКТИВНОСТІ ЛУЖНОЇ ФОСФАТАЗИ НЕЙТРОФІЛІВ**
- (57) Спосіб оцінки стану активності лужної фосфатази нейтрофілів, що включає реєстрацію дати дослідження, забір капілярної крові, приготування мазка, висушування мазка, фіксацію мазка у розчині формаліну в абсолютному етанолі, інкубацію мазка із забуференим розчином α -нафтилфосфату (рН 9,75) з фарбником міцним гранатовим, промивання проточною водою, дофарбовування мазка метиловим зеленим, висушування на повітрі, визначення у 100 нейтрофілах активності лужної фосфатази за коричневим кольором гранул у цитоплазмі клітин, порівняння даних пацієнта з показником цього ферменту в популяції, який **відрізняється** тим, що додатково визначають відносну активність лужної фосфатази за формулою:

$$ЛФН_{\text{відн.}} = \frac{ЛФН_n}{36,3 + 1,5x} \times 100\%, \quad (1)$$

де

$ЛФН_{\text{відн.}}$ - відносна активність ЛФН у обстежуваної особи, %;

$ЛФН_n$ - активність ЛФН в обстежуваної особи, у.о.;

36,3 - постійний коефіцієнт активності ферменту в популяції протягом року, у.о.;

1,5 - постійний коефіцієнт впливу місяця року на активність ферменту;

x - порядковий номер місяця року,

за значенням якої роблять висновок про стан активності лужної фосфатази нейтрофілів пацієнта.

- (11) **42166** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G01N 33/50
- (21) u200900628 (22) 28.01.2009
- (72) Чорна Валентина Володимирівна, Козярін Іван Петрович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СТРЕСУ У ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ГРАЮТЬ У КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ**
- (57) Спосіб профілактики стресу у школярів, які грають у комп'ютерні ігри різного характеру, що включає ви-

значення за допомогою імуноферментного аналізу концентрації адреналіну в спонтанній сечі, і при значенні більше 110,0 нмоль/л діагностують підвищення функції симпато-адреналової і гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи та виникнення стресу під впливом комп'ютерних ігор різного характеру.

(11) **42092** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01N 33/50

(21) **u200815274** (22) **30.12.2008**

(72) Омелянчик Людмила Олександрівна, Колісник Надія Василівна, Самойленко Жанна Сергіївна, Яловенко Аліна Сергіївна, Новосад Наталя Василівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ АКТИВНОСТІ МІЕЛОПЕРОКСИДАЗИ НЕЙТРОФІЛІВ**

(57) Спосіб визначення стану активності мієлопероксидази нейтрофілів, що включає реєстрацію дати дослідження, забір капілярної крові, приготування мазка, фіксацію його формаліново-спиртовим розчином, промивання в проточній воді, висушування на повітрі, інкубацію в свіжоприготованому спиртовому розчині бензидину з перекисом водню, промивання дистильованою водою, висушування, дофарбовування мазка фарбником Романовського-Гімзи і його мікроскопування, оцінювання активності мієлопероксидази за кількістю жовтувато-коричневих гранул у цитоплазмі 100 нейтрофілів за допомогою світлового мікроскопа, порівняння даних пацієнта з показником мієлопероксидази в популяції, який **відрізняється** тим, що додатково визначають відносну активність мієлопероксидази за формулою:

$$\text{МПО}_{\text{н.відн.}} = \frac{\text{МПО}_{\text{н.}}}{190,5 + 9,53x} \times 100, \quad (1)$$

де

МПО_{н.відн.} - відносна активність МПО_н в обстежуваної особи, %;

МПО_{н.} - активність МПО_н в обстежуваної особи, у.о.;
190,5 - постійний коефіцієнт значення мієлопероксидази в популяції протягом року, у.о.;

9,53 - постійний коефіцієнт сезону року;

x - сезон року: 1 - зима, 2 - весна, 3 - літо, 4 - осінь, за значенням якої роблять висновок про стан активності мієлопероксидази в обстежуваної особи.

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВПЛИВУ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР НА СИМПАТО-АДРЕНАЛОВУ І ГІПОТАЛАМО-ГІПОФІЗАРНО-НАДНИРКОВУ СИСТЕМУ У ШКОЛЯРІВ**

(57) Спосіб діагностики впливу комп'ютерних ігор на симпато-адреналову і гіпоталамо-гіпофізарно-надниркову систему у школярів шляхом визначення концентрації адреналіну в сечі, який **відрізняється** тим, що визначають вміст адреналіну у спонтанній сечі за допомогою імуноферментного аналізу і при значеннях концентрації адреналіну в сечі більше 110,0 нмоль/л діагностують підвищення функції симпато-адреналової і гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи під впливом комп'ютерних ігор різного характеру.

(11) **42246** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01N 33/50

(21) **u200901102** (22) **12.02.2009**

(72) Резніков Олександр Григорович, Носенко Надія Дмитрівна, Сініцин Петро Васильович, Полякова Любов Іванівна, Тарасенко Лариса Василівна, Борис Олена Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АМН УКРАЇНИ", РЕЗНІКОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, НОСЕНКО НАДІЯ ДМИТРІВНА, БОРИС ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **ПРОЦЕС ТЕСТУВАННЯ АКТИВНОСТІ ІНДУКТОРІВ ОВУЛЯЦІЇ З ПЕРИФЕРИЧНИМ МЕХАНІЗМОМ ДІЇ**

(57) Процес тестування активності індукторів овуляції з периферичним механізмом дії, що включає моделювання неплідності гіперандрогенного походження у самиць щурів шляхом імплантації капсул з тестостероном, відбір самиць з постійним дієтрусом, введення їм індуктора овуляції та дослідження морфології піхвових мазків, за якими роблять висновки про наявність стадії еструсу - настання овуляції, який **відрізняється** тим, що як індуктори овуляції застосовують препарати гонадотропних гормонів - спочатку самицям впродовж трьох днів вводять внутрішньом'язово фолікулостимулюючий гормон, а потім через добу одноразово - лютеїнізуючий гормон, та досліджують морфологію піхвових мазків протягом курсу введення препаратів та після їх введення протягом одного естрального циклу протягом 5 днів.

(11) **42163** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01N 33/50

(21) **u200900617** (22) **28.01.2009**

(72) Чорна Валентина Володимирівна, Козярін Іван Петрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(11) **42277** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** G01R 19/00

(21) **u200901301** (22) **16.02.2009**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Поплавський Олександр Анатолійович, Іванов Олексій Андрійович, Кириченко Олександр Вікторович

(73) **КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ, ПОПЛАВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ІВА-**

НОВ ОЛЕКСІЙ АНДРІЙОВИЧ, КИРИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**(54) ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ МАТРИЧНИЙ ІНДИКАТОР НАПРУГИ**

- (57)** 1. Оптоелектронний матричний індикатор напруги, що містить оптоелектронну шкалу, N перших інформаційних входів якої підключені до відповідних виходів N-розрядного блока керування, а M других інформаційних входів - до відповідних виходів M-розрядного кільцевого лічильника, генератор імпульсів, електронний ключ, два елементи I-II й два резистори, який **відрізняється** тим, що у нього введений амплітудно-часовий перетворювач, задатчик тимчасових інтервалів, блок пульсуючої напруги, що запускає світлодіод, тригер, елемент I і перемикач, причому кожний з розрядів блока керування виконаний на ланцюжку згідно з включеними індикаційним світлодіодом, світлодіодом зв'язку й фототиристором, світлодіод зв'язку кожного розряду оптично зв'язаний з фототиристором наступного розряду, фототиристор першого розряду оптично зв'язаний із запускаючим світлодіодом, підключеним послідовно із другим резистором між виходом задатчика тимчасових інтервалів і блоком живлення, вільні виходи індикаційних світлодіодів всіх розрядів об'єднані й через перший резистор підключені до блока живлення, вільні виходи фототиристорів непарних розрядів підключені до виходу, першого елемента I-II, вільні виходи фототиристорів парних розрядів підключені до виходу другого елемента I-II, виходи з'єднання, світлодіода зв'язку й фототиристора кожного розряду є виходами блока керування, вхід амплітудно-часового перетворювача з'єднаний із вхідною шиною пристрою, вхід керування - з виходом задатчика часових інтервалів, лічильним входом кільцевого лічильника, установчим входом тригера й перших входів елементів I-II, а вихід - із другим входом елемента I, перший вхід якого підключений до виходу генератора імпульсів і входу задатчика часових інтервалів, а вихід - до лічильного входу тригера, прямий і інверсний виходи тригера з'єднані із другими входами першого й другого елементів I-II відповідно, вихід нульового розряду кільцевого лічильника з'єднаний з керуючим входом електронного ключа, приєднаного між входом обнулення оптоелектронної шкали й загальною шиною, рухомий контакт перемикача з'єднаний із входом живлення індикаційної шкали, перший нерухомий контакт - з виходом блока пульсуючої напруги, а другий нерухомий контакт - із блоком живлення.
2. Індикатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптоелектронна шкала містить N*M комірок, N фототранзисторів, N перших світлодіодів і M перших обмежувальних резисторів і другий обмежувальний резистор, причому кожна комірка містить третій обмежувальний резистор, другий світлодіод, індикаційний світлодіод і фототиристор, оптично зв'язаний із другим світлодіодом, третій обмежувальний резистор кожної комірки підключений між входом живлення й анодом індикаційного світлодіода, катод якого підключений до анода фототиристора, катод якого підключений до входу обнулення оптоелектронної шкали, кожний з M перших обмежувальних резисторів підключений між відповідним другим інформаційним входом оптоелектронної шкали й

об'єднаними катодами других світлодіодів комірок відповідного стовпця, другий обмежувальний резистор підключений між входом живлення й об'єднаними анодами перших світлодіодів, катода яких підключені до відповідних перших інформаційних входів оптоелектронної шкали, колектори фототранзисторів, оптично зв'язаних з відповідними першими світлодіодами, підключені до входу живлення, а емітер кожного фототранзистора підключений до об'єднаних анодів других світлодіодів комірок відповідного рядка.

(11) 42224
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
G01R 25/00
G01R 27/28 (2009.01)

(21) u200900938

(22) 09.02.2009

(72) Огороднійчук Леонід Дмитрович, Огороднійчук Олексій Леонідович

(73) ОГОРОДНІЙЧУК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ, ОГОРОДНІЙЧУК ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗОАМПЛІТУДНОЇ ПОХИБКИ СИСТЕМ І ПРИСТРОЇВ

- (57)** Спосіб вимірювання фазоамплітудної похибки (ФАП) систем і пристроїв, який полягає в тому, що формують перший і другий сигнали, амплітуду першого сигналу змінюють за допомогою атенюатора і одержують третій сигнал, а ФАП відраховують на табло досліджуваної системи або пристрою, який **відрізняється** тим, що фазовий зсув між другим і третім сигналами ділять на n частин і одержують четвертий і п'ятий сигнали, які подають на досліджувану систему або пристрій.

(11) 42225
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
G01R 25/00

(21) u200900939

(22) 09.02.2009

(72) Огороднійчук Леонід Дмитрович, Огороднійчук Олексій Леонідович

(73) ОГОРОДНІЙЧУК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ, ОГОРОДНІЙЧУК ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗОАМПЛІТУДНОЇ ПОХИБКИ ПРИСТРОЮ

- (57)** 1. Спосіб вимірювання фазоамплітудної похибки пристрою, наприклад фазометра, у відповідності з яким формують перший і другий сигнали, змінюють параметр одного з них відносно другого, одержують третій і четвертий сигнали, які подають на пристрій і на його табло читають фазоамплітудну похибку, який **відрізняється** тим, що змінюють фазовий зсув між першим і другим сигналами, в результаті чого змінюють амплітуду третього сигналу відносно четвертого сигналу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для одержання третього сигналу перший і другий сигнали модулюються, виділяють бічні компоненти модульованих сигналів, порівнюють одну бічну компоненту першого модульованого сигналу з однією бічною

компонентою другого модульованого сигналу, а другу бічну компоненту першого модульованого сигналу з другою бічною компонентою другого модульованого сигналу і одержують п'ятий і шостий сигнали, які підсумовують, а для формування четвертого сигналу частоти модулюючих функцій перетворюють.

(11) **42311** (51) МПК
(24) **25.06.2009** **G01S 13/95** (2009.01)

(21) **u200901462** (22) **20.02.2009**

(72) Пуляєв Валерій Олександрович, Богомаз Олександр Вікторович, Котов Дмитро Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ІОНОСФЕРИ МОН ТА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ІМІТАЦІЇ СУМІШІ ШУМОПОДІБНОГО СИГНАЛУ ТА ЗАВАДИ ІЗ ЗАДАНИМИ СПЕКТРАМИ**

(57) Спосіб імітації суміші шумоподібного сигналу та завади із заданими спектрами, що полягає у формуванні спектральної густини шляхом складання N гармонічних сигналів з випадковими початковими фазами за виразом

$$S_{\text{сигн}}(t) = \sum_{i=1}^N A_i^{\text{сигн}} \sin(\omega_i t + \theta_i),$$

де $A_i^{\text{сигн}}$ - значення i -ї спектральної складової сигналу у довільному масштабі, ω_i - кругова частота, θ_i - випадкова фаза, рівномірно розподілена на інтервалі $[-\pi; \pi]$, який **відрізняється** тим, що до миттєвих значень корисного сигналу додаються миттєві значення завад так, що

$$S_{\text{сигн+зав}}(t) = k \cdot \sum_{i=1}^N [A_i^{\text{сигн}} \sin(\omega_i t + \theta_i)] + \sum_{j=1}^M [A_j^{\text{зав}} \sin(\omega_j t + \theta_j)],$$

де M - кількість гармонік, якими представлено заваду, $A_j^{\text{зав}}$ - значення складових спектра завади у довільному масштабі, ω_j - кругова частота, θ_j - випадкова початкова фаза, рівномірно розподілена на інтервалі $[-\pi; \pi]$, а коефіцієнт k розраховується згідно з виразом

$$k = \sqrt{q} \cdot \frac{\sum_{j=1}^M (A_j^{\text{зав}})^2}{\sum_{i=1}^N (A_i^{\text{сигн}})^2},$$

в якому q - відношення за потужністю рівня корисного сигналу до рівня завад.

G 02

(11) **42231** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G02B 5/28**

(21) **u200900982** (22) **09.02.2009**

(72) Зінченко Віктор Федосійович, Магунов Ігор Робертович, Кочерба Григорій Іванович, Соболев Вале-

рій Петрович, Мозкова Ольга Володимирівна, Горштейн Борис Аврамович

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

(54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Матеріал для інтерференційних покриттів, що містить в основі цинк сульфід, який **відрізняється** тим, що він додатково містить гадоліній (III) сульфід, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, % мас.:

гадоліній (III) сульфід 16,0-20,0
цинк сульфід 80,0-84,0.

(11) **42090** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G02B 26/08**

G02B 26/10

G03B 21/00

G02F 1/29

H01J 37/20

(21) **u200815262** (22) **30.12.2008**

(72) Богдан Олександр Володимирович

(73) **БОГДАН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ВІДХИЛЕННЯ ОПТИЧНОГО ПРОМЕНЯ**

(57) Пристрій для високочастотного відхилення оптичного променя, що містить основний елемент у вигляді біморфного елемента, утвореного п'єзокерамічними елементами, що з'єднані між собою і консольно закріплені, а на їх торці закріплений відбивач (дзеркало), на п'єзокерамічних елементах розміщені електроди, що з'єднані з джерелом живлення, який **відрізняється** тим, що основний елемент пристрою виконаний у вигляді монолітного стержня із поляризованої п'єзоелектричної кераміки, на взаємно протилежних, бокових поверхнях якого розташовані попарно, на всю довжину стержня, електроди, що з'єднані з джерелом змінного струму, а відбивач (дзеркало) оптичного випромінювання розміщений на зрізі одного із кутів торця стержня, причому нахил площини відбивача до площини торця стержня знаходиться під кутом 45° .

G 03

(11) **42380** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **G03B 21/00**

(21) **u200904731** (22) **14.05.2009**

(72) Кошляк Олександр Петрович

(73) **КОШЛЯК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ПРОЕКТОР ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) Проектор зображень, який містить світловипромінювач як джерело світла, оптичний механізм для проектування зображення, модуль друкованої плати, модуль для відведення тепла, вентилятор для відведення тепла, вентиляційні отвори, який **відрізняється** тим, що як модуль друкованої плати викори-

стовують слайд, а оптичний механізм складається з короткофокусного ширококутового об'єктива, кадрового вікна та конденсора освітлювача.

G 05

(11) **42127** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G05D 13/00
F02D 29/00

(21) **u200900230** (22) 13.01.2009

(72) Божок Аркадій Михайлович

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Спосіб регулювання частоти обертання двигуна внутрішнього згоряння, переважно дизеля, що включає регулювання при навантаженнях від холостого ходу до установленого номінального значення за сигналами навантаження при постійних сигналах частоти обертання, а при навантаженнях, більших установлених, - за сигналами частоти обертання при незмінному максимальному значенні навантаження, який **відрізняється** тим, що регулювання при різкому накиданні навантаження від холостого ходу до установленого колінчастого значення здійснюється за додатковими зникаючими сигналами подачі палива за навантаженням, а при різкому скиданні навантаження від установленого номінального значення до холостого ходу - за додатковими зникаючими сигналами подачі повітря за навантаженням.

G 06

(11) **42063** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G06F 7/48

(21) **u200814795** (22) 22.12.2008

(72) Кочкар'ов Юрій Олександрович, Кучерова Наталія Сергіївна, Панаско Олена Миколаївна

(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **НЕЙРОЧИП**

(57) Нейрочип, що містить декілька шарів, в кожному з яких є декілька нейронів та система зв'язку між нейронами, який **відрізняється** тим, що нейрочип містить формувач спеціальних S-функцій, які являють собою систему сигналів:

$$S_{00}=1$$

$$S_{jn}=S_{j, n-1}, \text{ якщо } 0 \leq j \leq 2^{n-1}-1;$$

$$S_{jn}=x_n S_{j-2^{n-1}, n-1}, \text{ якщо } 2^{n-1} \leq j \leq 2^n-1,$$

причому на вхід подають змінні даного шару, а виходи S-функцій підключені до входів нейронів з відповідними ваговими коефіцієнтами, суматорами та функціями ініціалізації.

(11) **41967**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
G06F 11/00

(21) **u200808191** (22) 17.06.2008

(72) Стогній Борис Сергійович, Сопель Михайло Федорович, Стасюк Олександр Іонович, Тутик Володимир Львович, Щербакова Ілона Олександрівна, Желєзняк Анатолій Леонідович, Гончарова Лідія Леонідівна, Подлесних Євгеній Геннадійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ**

(54) **КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ І ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ АВАРІЇ СИЛОВИХ МЕРЕЖ СЦБ**

(57) 1. Комп'ютерна система моніторингу і визначення місця аварії силових мереж СЦБ, що містить дешифратор і диз'юнктор, яка **відрізняється** тим, що в неї введено мікропроцесор, мікропроцесорну систему моніторингу аналогових сигналів, мікропроцесорну систему моніторингу дискретних сигналів, дешифратор, регістр, запам'ятовуючий пристрій, чотирипортовий модуль, датчики реєстрації аварії, ключі, два блоки гальванічної розв'язки і формувач управляючих сигналів, причому вихід шини адреси першого порту мікропроцесора підключений до входу адреси першого дешифратора, виходи якого підключені до управляючих входів відповідних ключів, підключених своїми виходами через перший блок гальванічної розв'язки з входом послідовного порту мікропроцесора, вихід якого з'єднаний через другий блок гальванічної розв'язки з управляючими входами датчиків реєстрації аварії, формувачем управляючих сигналів та інформаційними входами мікропроцесорних систем моніторингу аналогових і дискретних сигналів, підключених своїми інформаційними виходами з входом першого блока гальванічної розв'язки, вихід шини адреси другого порту мікропроцесора підключений до входу адреси другого дешифратора, чотирипортового модуля і регістра, підключеного своїм виходом до входу адреси запам'ятовуючого пристрою, вихід шини даних якого підключений до шини даних третього порту мікропроцесора і шини даних чотирипортового модуля, стробуючі входи дешифраторів з'єднані з відповідними стробуючими виходами мікропроцесора, виходи запису та читання якого підключені до входів запису і читання запам'ятовуючого пристрою, чотирипортового модуля і регістра, входи вибору яких і входи вибору мікропроцесорної системи моніторингу аналогових сигналів і мікропроцесорної системи моніторингу дискретних сигналів з'єднані з відповідними виходами другого дешифратора, перший вихід послідовного порту чотирипортового модуля підключений до другого інформаційного входу мікропроцесорної системи моніторингу аналогових сигналів, другий вихід послідовного порту чотирипортового модуля підключений до другого інформаційного входу мікропроцесорної системи моніторингу дискретних сигналів, а інформаційні виходи датчиків реєстрації аварій і формувача управляючих сигналів з'єднані з відповідними входами ключів.

2. Комп'ютерна система моніторингу і визначення місця аварії силових мереж СЦБ за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна мікропроцесорна система моніторингу аналогових сигналів містить мікропроцесор, три дешифратори, запам'ятовуючий прист-

рій, чотирипортовий модуль, регістр, ключ, форму-
вачі аналогових сигналів, аналого-цифровий пере-
творювач і диз'юнктор, причому ключі виконані в ви-
гляді матриці (nхm), перші управляючі входи кожного
і-го ($i=1,2,\dots,n$) стовпця ключів матриці підключені
до і-го виходу першого дешифратора, другі управ-
ляючі входи кожного j-го ($j=1,2,\dots,m$) рядка матриці
ключів підключені до j-го виходу другого дешифра-
тора, виходи кожного ключа j-го рядка матриці під-
ключені через формувач аналогових сигналів до
відповідного входу аналого-цифрового перетворю-
вача, входи запису і читання якого підключені до вхо-
дів запису і читання запам'ятовуючого пристрою, чо-
тирипортового модуля, регістра і виходів запису і
читання мікропроцесора, вихід шини адреси першо-
го порту мікропроцесора підключений р-старшими
розрядами до входу адреси першого дешифратора
і g-молодшими розрядами до входу адреси другого
дешифратора, стробуючі входи яких об'єднані і під-
ключені до стробуючого виходу мікропроцесора, ви-
хід шини адреси другого порту мікропроцесора під-
ключений до входів шини адреси чотирипортового
модуля, третього дешифратора і регістра, з'єднано-
го своїм виходом з входом шини адреси запам'ято-
вуючого пристрою, виходи третього дешифратора
підключені до відповідних входів вибору аналого-
цифрового перетворювача, запам'ятовуючого при-
строю, регістра і першого входу диз'юнктора, з'єдна-
ного своїм виходом з входом вибору чотирипорто-
вого модуля, а другий вхід диз'юнктора є входом
вибору мікропроцесорної системи моніторингу ана-
логових сигналів, перший і другий інформаційні вхо-
ди якої підключені відповідно до першого і другого
послідовних портів чотирипортового модуля, третій
послідовний вхід якого з'єднаний з інформаційним
виходом мікропроцесорної системи моніторингу ана-
логових сигналів.

3. Комп'ютерна система моніторингу і визначення
місця аварії силових мереж СЦБ за пп. 1, 2, яка **від-
різняється** тим, що кожна мікропроцесорна систе-
ма моніторингу дискретних сигналів містить мікро-
процесор, два дешифратори, запам'ятовуючий при-
стрій, чотирипортовий модуль, шифратор, регістр,
датчики дискретних сигналів, діоди і диз'юнктор, при-
чому вихід шини адреси першого порту мікропроце-
сора підключений до входу адреси першого деши-
фратора, датчики дискретних сигналів виконані в
вигляді матриці (nхm), входи кожного і-го ($i=1,2,\dots,n$)
стовпця датчиків матриці об'єднані і підключені до
виходу і-го розряду першого дешифратора, вихід
кожного датчика дискретних сигналів j-го рядка ма-
триці ($j=1,2,\dots,m$) підключений через діод до j-го входу
шифратора, вихід шини даних якого з'єднаний з
входом шини даних чотирипортового модуля, запам-
ятовуючого пристрою і шиною даних другого порту
мікропроцесора, стробуючий вихід якого підклю-
чений до стробуючого входу першого дешифратора,
вихід шини адреси третього порту мікропроце-
сора з'єднані з входами шини адреси чотирипорто-
вого модуля, регістра і другого дешифратора, вихо-
ди якого підключені до входів вибору відповідно
шифратора, запам'ятовуючого пристрою, регістра і
першого входу диз'юнктора, підключеного своїм ви-
ходом до входу вибору чотирипортового модуля,
входи запису і читання якого з'єднані з відповідними

виходами запису і читання мікропроцесора і входа-
ми запису і читання регістра і запам'ятовуючого
пристрою, вхід шини адреси якого з'єднаний з ви-
ходом регістра, вхід читання шифратора з'єднаний
з виходом читання мікропроцесора, а другий вхід
диз'юнктора є входом вибору мікропроцесорної сис-
теми моніторингу дискретних сигналів, перший і
другий інформаційні входи якої з'єднані відповідно з
першим і другим послідовними портами чотирипор-
тового модуля, третій послідовний вхід якого під-
ключений до інформаційного виходу мікропроце-
сорної системи моніторингу дискретних сигналів.

(11) **42292**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G06F 15/00

(21) **u200901402** (22) **19.02.2009**

(72) Арутюнян Ашот Леонович

(73) **АРУТЮНЯН АШОТ ЛЕОНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ НОРМУВАННЯ ВХІДНИХ ДАНИХ АВТО-
МАТИЗОВАНОЇ ШТУЧНОЇ НЕЙРОННОЇ СИСТЕ-
МИ ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ**

(57) Спосіб нормування автоматизованої штучної ней-
ронної системи технічного контролю, який включає
периферійні пристрої - блоки та центральний про-
цесор із системою лінійного нормування вхідних да-
них для навчання штучних нейронних систем, який
відрізняється тим, що додатково автоматизують
нормування вхідних даних автоматизованої штучної
нейронної системи технічного контролю, яка включає
периферійні пристрої - блок лінійного переднорму-
вання, блок нелінійного нормування із змінним ви-
дом лінійності, та центральний процесор із системою
визначення коефіцієнтів і виду нелінійного норму-
вання та оцінки точності результатів нормування -
що автоматизує керування периферійними прист-
роями - блоками, які послідовно виконують приве-
дення різномірних родів вхідних даних до заданого
оператором діапазону при досягненні заданих опе-
ратором параметрів точності шляхом сканування
вхідних даних, розрахунку параметрів лінійного пе-
ретворення та виду нелінійного перетворення, від-
повідно до параметрів нейронної мережі, яка буде
проводити обробку даних, та послідовною зміною па-
раметрів нелінійного нормування приведення вхід-
них даних до діапазону та розподілу заданою ней-
ронною мережею та точності, заданої оператором.

(11) **41958**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G06Q 10/00

(21) **u200600287** (22) **11.01.2006**

(72) Вітязь Олександр Павлович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕР-
ЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК", ВІТЯЗЬ ОЛЕК-
САНДР ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОДАЧІ ЗАЯВКИ ТА РОЗГЛЯДУ ЇЇ ЩО-
НАЙМЕНШЕ ОДИМ АДРЕСАТОМ**

(57) 1. Спосіб подачі заявки і розгляду її щонайменше
одним адресатом, який полягає у тому, що елект-

ронними засобами зв'язку направляють адресату дані заявника, які адресат розглядає, обробляє, і пересилає або передає результат розгляду заявки заявнику, який **відрізняється** тим, що заявник направляє дистанційно адресату електронними засобами зв'язку, у вигляді мобільного телефону, дані заявника у вигляді фотозображення заявника і/або документів заявника, які адресат шляхом комп'ютерної обробки порівнює з даними по своїх і/або незалежних джерелах для з'ясування історії звертання заявника для оформлення йому персонального ідентифікаційного документа, визначення ступеня можливих ризиків для адресата, і у разі позитивного результату комп'ютерної обробки даних заявника йому оформляють персональний ідентифікаційний документ, а при негативному результаті - направляють відмову в оформленні персонального ідентифікаційного документа.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що адресат за електронною адресою заявника, що відображається у нього, повідомляє заявника про необхідність надання ним додаткових даних.

G 07

(11) **42385** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G07C 9/00

(21) **u200905318** (22) 27.05.2009

(72) Нагорний Володимир Васильович, Сенін Костянтин Олександрович, Руденко Максим Володимирович

(73) **НАГОРНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, СЕНІН КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РУДЕНКО МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ОБЛІКУ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) 1. Система обліку рухомих об'єктів, що містить засіб фіксації рухомих об'єктів, з'єднаний з датчиком імпульсів та блоком живлення, а датчик імпульсів з'єднаний з центром обробки даних, яка **відрізняється** тим, що в ній як засіб фіксації рухомих об'єктів використовують щонайменше один пружний елемент, встановлений так, що він при натисканні з'єднується з датчиком імпульсів.

2. Система обліку рухомих об'єктів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить апаратно-програмний комплекс, до складу якого входить навігаційний контролер та програмне забезпечення.

3. Система обліку рухомих об'єктів за п. 2, яка **відрізняється** тим, що навігаційний контролер додатково включає GPS-модуль, GSM-передавач та плату датчиків.

4. Система обліку рухомих об'єктів за пп. 2, 3, яка **відрізняється** тим, що навігаційний контролер додатково містить модуль радіомодему, а центр обробки даних додатково містить радіомодем.

5. Система обліку рухомих об'єктів за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить монітор в місці обліку рухомих об'єктів.

G 09

(11) **42133** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G09B 23/00

(21) **u200900367** (22) 19.01.2009

(72) Гулевський Олександр Кирилович, Іванов Геннадій Васильович, Іванов Євген Геннадійович

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

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ МЕХАНІЧНОГО МІЖВИРОСТКОВОГО ДЕФЕКТУ СУГЛОБНОГО ХРЯЩА**

(57) Спосіб моделювання механічного міжвиросткового дефекту суглобного хряща шляхом кровопливу на хрящ, який **відрізняється** тим, що попередньо здійснюють пошкодження хряща за допомогою бормашини, а кровоплив проводять металевою голкою, заздалегідь охолодженою в рідкому азоті.

(11) **42220** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 G09C 1/00

(21) **u200900908** (22) 06.02.2009

(72) Лужецький Володимир Андрійович, Барішев Юрій Володимирович, Дмитришин Олександр Васильович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПАРАЛЕЛЬНОГО КЛЮЧОВОГО ХЕШУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТІЙКОСТІ**

(57) Спосіб паралельного ключового хешування теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформаційні дані M подають у вигляді послідовності $M = \{m_1, m_2, \dots, m_l\}$, а хешування інформаційних даних виконують за допомогою пристрою піднесення до степеня за модулем інформаційних даних M за ітеративним правилом піднесення до степеня за модулем великого простого числа, яке здійснюють для результату додавання за допомогою третього пристрою додавання значень блоків даних, адреси яких паралельно обчислюють як результат додавання секретного числа a і значення лічильника i ($i=1, 2, \dots, t$) за допомогою першого пристрою додавання та додавання секретного числа b і значення лічильника i за допомогою другого пристрою додавання, ключові дані доповнюють секретними числами a та b , який **відрізняється** тим, що ключові дані K представляють у вигляді послідовності $K = \{k_1, k_2, \dots, k_w, a, b\}$, а суму елементів інформаційної послідовності $m_{i-a} + m_{i-b}$ розбивають на w частин, кожен u -ту ($u=1, 2, \dots, w$) частину підносять до степеня, який отримують шляхом додавання за допомогою $(u+3)$ -го пристрою додавання елемента ключової послідовності k_u та суми результатів піднесення до степеня, отриманих на попередньому кроці, за модулем простого числа p_u , піднесення до степеня за модулем кожної u -тої частини суми елементів інформаційної послідовності $m_{i-a} + m_{i-b}$ виконують паралельно.

(11) **42024**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G09F 9/00
G09F 13/00

(21) **u200814078** (22) **08.12.2008**

(72) Бурцев Валерій Миколайович, Бурцев Володимир Миколайович, Стеценко Олександр Петрович

(73) **БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, СТЕЦЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ОБ'ЄМНИХ ОБ'ЄКТІВ У КОЛЬОРОДИНАМІЧНОМУ РЕЖИМІ**

(57) 1. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі, що містить принаймні два світлопровідних елементи, установлених із проміжком між їх широкими поверхнями, що примикають, принаймні один оптично прозорий і/або непрозорий об'ємний об'єкт, світлодіоди підсвічування, оптично погоджені принаймні з однієї торцевою поверхнею кожного зі світлопровідних елементів і електрично зв'язані з електронним блоком програмного керування, а також підставу, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний у вигляді просторової форми, утвореної рахунковою, упорядкованою множиною світлопровідних пластин, широкі поверхні яких установлені з повітряним зазором паралельно одна до одної, а їх фронтальні торцеві поверхні, звернені у бік спостерігача, утворюють динамічно світну растрову смугову структуру, отримана в такий спосіб просторова форма композиційним і світлооптичним чином погоджена принаймні з одним об'ємним об'єктом, при цьому кожна світлопровідна пластина з її тильної сторони оснащена вирізом із пласкою підставою і двома бічними похилими гранями, що оптично погоджені принаймні з одним світлодіодом підсвічування, а фіксація кожної світлопровідної пластини просторової форми здійснена до внутрішньої поверхні світловідбиваючого монолітного екрана.

2. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємний об'єкт пристрою встановлений усередині просторової фігури, для чого на широких поверхнях її світлопровідних пластин виконані наскрізні вирізи, які формують при їхній упорядкованій установці, посадкове місце, для розміщення об'ємного об'єкта, при цьому кількість N світлопровідних пластин у рахунковій множині вибрана з інтервалу значень:

$$2 < N < L_{\text{MAX}} / (d_1 + d_2),$$

де L_{MAX} - максимальний лінійний габарит об'ємного об'єкта уздовж упорядкованого набору світлопровідних пластин;

d_1 і d_2 - товщина світлопровідних пластин і значення повітряного зазору між широкими їхніми поверхнями відповідно.

3. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що вирізи на широких поверхнях світлопровідних пластин, що охоплюють об'ємний об'єкт, виконані конформними поперечним його перерізам в зонах їхнього локального примикання до його зовнішньої поверхні, при цьому площа кожного вирізу вибрана перевищуючою значення площі поперечного перерізу об'ємного об'єкта в зоні їхнього примикання.

4. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що світлопровідні пластини в просторовій формі виконані конформними одна до одної, при цьому площі світлопровідних пластин вибрані змінованими, принаймні по одній з координат, і встановлені відносно одна до одної зі зсувом, принаймні по одній координаті.

5. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що світлопровідні пластини в просторовій формі встановлені під кутом одна до одної і за формою виконані топологічно подібними колу.

6. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1, 3-5, який **відрізняється** тим, що світлопровідні пластини в просторовій формі виконані криволінійними, при цьому радіус R кривизни їхніх фронтальних перетинів вибраний з інтервалу:

$$10d_1 < R < \infty,$$

де d_1 - товщина світлопровідної пластини.

7. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що принаймні торцеві поверхні світлопровідних пластин просторової форми, які звернені у бік спостерігача, виконані шліфованими.

8. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що торцеві поверхні світлопровідних пластин просторової форми, які не мають оптичного зв'язку зі світлодіодами підсвічування, виконані селективно відбиваючими світло, а похилі бічні поверхні вирізу зазначених пластин, які оптично погоджені зі світлодіодами підсвічування, оснащені оптично прозорим шаром, який селективно пропускає світло.

9. Пристрій для демонстрації об'ємних об'єктів у кольородинамічному режимі за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що принаймні на одну із широких поверхонь принаймні першої і останньої світлопровідної пластини в просторовій формі нанесено покриття, що дзеркально відбиває світло.

(11) **42214**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G09G 3/00

(21) **u200900895** (22) **06.02.2009**

(72) Лисенко Геннадій Леонідович, Мялківська Ірина Володимирівна, Дюдюк Олександр Володимирович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ПОВНИЙ СУМАТОР**

(57) Оптиелектронний повний суматор, що містить шину живлення, чотири фотодіоди, що з'єднані попарно послідовно, а дві пари між собою з'єднані паралельно, виходи яких з'єднані з входами двох діодів відповідно, який **відрізняється** тим, що він містить блок суми та блок переносу, причому блок суми містить три електроабсорбційних модулятори, входи першого і другого з яких зв'язані з виходами відповідних фотодіодів, а третього зв'язаний з виходом подвійного діода, перший і другий оптичні входи якого є оптичними виходами першого і другого електроабсорбційних модуляторів, та три резистори,

які зв'язані відповідно з електричними входами першого, другого і третього електроабсорбційних модулаторів, а блок переносу містить два електроабсорбційних модулатори, перший з яких електрично з'єднаний з подвійним діодом, а другий електрично з'єднаний з фотодіодом, та два резистори, перший з яких з'єднаний з електричними входами подвійного діода та першого електроабсорбційного модулатора, а другий - з електричними входами фотодіода та другого електроабсорбційного модулатора.

G 10

(11) **42238**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
G10K 11/00

(21) **u200901025** (22) **09.02.2009**

(72) Тривайло Михайло Семенович, Карачун Володимир Володимирович, Мельник Вікторія Миколаївна, Кладун Олена Анатоліївна, Ковалець Ольга Яківна, Кузьменко Катерина Василівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ШУМОЗАХИСНИЙ ЕКРАН**

(57) Шумозахисний екран, що містить пустотілий корпус і розташовану на його зовнішній поверхні герметичну оболонку із складених без зазору по спільній осі плоских або спіральних пустотілих кілець, з порожнини яких видалено повітря, який **відрізняється** тим, що кільця в поперечному перерізі мають форму трикутника Релло, який однією із своїх сторін симетрично прилягає до поверхні корпусу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) **42005** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H01C 13/00

(21) **u200813155** (22) **12.11.2008**

(72) Глушаков Володимир Миколайович, Човган Анатолій Дмитрович, Татарський Олексій Дмитрович, Бугайов Олег Володимирович, Малова Алла Іллівна

(73) **ГЛУШАКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ЧОВГАН АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, ТАТАРСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ, БУГАЙОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАЛОВА АЛЛА ІЛЛІВНА**

(54) **РЕЗИСТИВНИЙ МОДУЛЬ**

(57) 1. Резистивний модуль, що містить стрічковий резистивний елемент, укріплений за допомогою утримувачів в ізоляторах, стягнутих шпильками, і виводи, виконані у вигляді плоских шин з отворами для під'єднання до електричних ланцюгів схеми, який **відрізняється** тим, що на кінцях шпильок закріплені кутові ізолятори, які містять майданчики з плоскими поверхнями, розташованими перпендикулярно площинам резистивної стрічки і виступаючими за її розміри по ширині, а на кінцях майданчиків є заниження, охоплені щічками швелероподібних боковин таким чином, що зовнішні поверхні щічок лежать в одній площині з плоскими поверхнями кутових ізоляторів.

2. Резистивний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутові ізолятори забезпечені U-подібними пазами, розташованими паралельно площинам резистивної стрічки з можливістю стягування більше одного модуля в блок.

3. Резистивний модуль за п. 2, який **відрізняється** тим, що U-подібні пази виконані з можливістю кріплення блока в місці його установки.

4. Резистивний модуль за п. 3, який **відрізняється** тим, що на поверхні стрічки виштампувані турбулізатори.

5. Резистивний модуль за п. 4, який **відрізняється** тим, що з боку виводів встановлена ізоляційна панель, що містить вікна для виводів, а також майданчики і заниження, розташовані в одній площині з майданчиками і заниженнями кутових ізоляторів відповідно.

6. Резистивний модуль за п. 5, який **відрізняється** тим, що всі кутові ізолятори, ізоляційні панелі і швелероподібні боковини скріплюють відповідно між собою, утворюючи замкнутий контур-рамку, верхні і нижні поверхні якого розташовані відповідно урівень.

(11) **42310** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H01F 30/00

(21) **u200901461** (22) **20.02.2009**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна, Куницька Лариса Георгіївна, Романенко Дмитро Євгенович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, що містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з шістьма парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електроодом другої пари електродів і мінусовим електроодом третьої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів четвертої та шостої пар електродів, а загальний провід підключений до мінусових електродів першої та п'ятої пар електродів.

(11) **42313** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H01F 30/00

(21) **u200901464** (22) **20.02.2009**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна, Куницька Лариса Георгіївна

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, що містить п'єзоелемент з електродами і вхідні та вихідні проводи, який **відрізняється** тим, що як п'єзоелемент використовується біморфний елемент, який містить два дискові п'єзоелементи різного діаметра з дисковими електродами, причому п'єзоелементи поляризовані зустрічно та з'єднані між собою таким чином, що електроди, розташовані на поверхнях п'єзоелементів, що з'єднуються, створюють внутрішній плюсовий електрод, вхідний провід підключений до внутрішнього плюсового електрода, вихідний провід підключений до мінусового електрода п'єзоелемента меншого діаметра, а загальний провід схеми підключений до мінусового електрода п'єзоелемента більшого діаметра.

(11) **42315** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H01F 30/00

(21) **u200901466** (22) **20.02.2009**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, що містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з п'ятьма парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електроодом першої пари електродів і мінусовим електроодом другої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів третьої та п'ятої пар електродів, а

загальний провід підключений до мінусових електродів першої та четвертої пар електродів.

(11) **42314** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01F 30/00

(21) **u200901465** (22) 20.02.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна, Куницька Лариса Георгіївна

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, що містить п'єзоелемент з електродами і вхідні та вихідні проводи, який **відрізняється** тим, що як п'єзоелемент використовується біморфний елемент, який містить два дискові п'єзоелементи з півдисковими електродами, причому для кожного п'єзоелемента проекція одного електрода не співпадає з іншим електродом, п'єзоелементи з'єднані між собою таким чином, що електроди, розташовані на поверхнях п'єзоелементів, що з'єднуються, співпадають і створюють внутрішній електрод, вхідний провід підключений до одного зовнішнього електрода, загальний провід схеми підключений до іншого зовнішнього електрода, а вихідний провід підключений до внутрішнього електрода.

(11) **42316** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01F 30/00

(21) **u200901467** (22) 20.02.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з електродами і вхідні та вихідні проводи, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з двома парами електродів, причому в область другої пари електродів введено додатковий п'єзоелемент з зустрічною поляризацією таким чином, що електроди, розташовані на поверхнях п'єзоелементів, що з'єднуються, створюють спільний плюсовий електрод, вхідний провід підключений до плюсового електрода першої пари електродів та мінусового електрода додаткового п'єзоелемента, вихідний провід підключений до плюсового електрода другої пари електродів, а загальний провід схеми підключений до мінусових електродів першої та другої пари електродів.

(11) **42317** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01F 30/00

(21) **u200901468** (22) 20.02.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з чотирма парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електродом другої пари електродів і мінусовим електродом третьої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів третьої та четвертої пари електродів, а загальний провід підключений до мінусових електродів першої та четвертої пари електродів.

(11) **42297** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01F 30/00

(21) **u200901428** (22) 20.02.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з чотирма парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електродом першої пари електродів і мінусовим електродом другої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів третьої та четвертої пари електродів, а загальний провід підключений до мінусових електродів першої та четвертої пари електродів.

(11) **42295** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01F 30/00

(21) **u200901423** (22) 20.02.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна, Куницька Лариса Георгіївна, Романенко Дмитро Євгенович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з трьома парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електродом першої пари електродів і мінусовим електродом другої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів другої та третьої пари електродів, а загальний провід підключений до мінусових електродів першої та третьої пари електродів.

- (11) **42302** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01F 30/00**
- (21) **u200901439** (22) **20.02.2009**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з електродами і вхідні та вихідні проводи, який **відрізняється** тим, що як п'єзоелемент використовується біморфний елемент, який містить два дискові п'єзоелементи з напівдисковими електродами, причому для кожного п'єзоелемента проекція одного електрода не співпадає з іншим електродом, п'єзоелементи з'єднані між собою таким чином, що електроди, розташовані на поверхнях п'єзоелементів, що з'єднуються, співпадають і створюють внутрішній електрод, вхідний провід підключений до одного зовнішнього електрода, вихідний провід підключений до іншого зовнішнього електрода, а загальний провід схеми підключений до внутрішнього електрода.

- (11) **42304** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01F 30/00**
- (21) **u200901441** (22) **20.02.2009**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з електродами і вхідні та вихідні проводи, який **відрізняється** тим, що як п'єзоелемент використовується біморфний елемент, який містить два дискові п'єзоелементи з кільцевим та дисковим електродами, причому для кожного п'єзоелемента проекція одного електрода не співпадає з іншим електродом, п'єзоелементи з'єднані між собою таким чином, що електроди, розташовані на поверхнях п'єзоелементів, що з'єднуються, співпадають і створюють внутрішній електрод, вхідний провід підключений до одного зовнішнього електрода, вихідний провід підключений до іншого зовнішнього електрода, а загальний провід підключений до внутрішнього електрода.

- (11) **42298** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01F 30/00**
- (21) **u200901429** (22) **20.02.2009**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з електродами і вхідні та вихідні проводи,

який **відрізняється** тим, що як п'єзоелемент використовують біморфний елемент, який містить два дискові п'єзоелементи з кільцевим та дисковим електродами, причому для кожного п'єзоелемента проекція одного електрода не співпадає з іншим електродом, п'єзоелементи з'єднані між собою таким чином, що електроди, розташовані на поверхнях п'єзоелементів, що з'єднуються, співпадають і створюють внутрішній електрод, вхідний провід підключений до одного зовнішнього електрода, загальний провід схеми підключений до іншого зовнішнього електрода, а вихідний провід підключений до внутрішнього електрода.

- (11) **42308** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01F 30/00**
- (21) **u200901448** (22) **20.02.2009**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Сотула Жанна Василівна, Куницька Лариса Георгіївна, Романенко Дмитро Євгенович
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з п'ятьма парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електродом другої пари електродів і мінусовим електродом третьої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів третьої та п'ятої пари електродів, а загальний провід підключений до мінусових електродів першої та четвертої пари електродів.

- (11) **42307** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01F 30/00**
- (21) **u200901447** (22) **20.02.2009**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який містить п'єзоелемент з вхідними та вихідними електродами, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент виконаний з п'ятьма парами електродів, причому вхідний провід з'єднаний з плюсовим електродом другої пари електродів і мінусовим електродом третьої пари електродів, вихідний провід підключений до плюсових електродів четвертої та п'ятої пари електродів, а загальний провід підключений до мінусових електродів першої та п'ятої пари електродів.

- (11) **42060** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01H 33/00**

(21) **u200814762** (22) **22.12.2008**

(72) Комісаренко Олександр Іванович, Михайлова Людмила Федорівна

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ВИМИКАЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

(57) Вимикаючий пристрій постійного струму, що містить дугогасильну камеру, розташовані в ній головні контакти і металеву пластину, встановлену над головними контактами, діод і три вихідних клеми, дві з яких з'єднані з головними контактами і приєднані до "плюса" джерела живлення ("плюсова" клема) і до навантаження, а третя клема з'єднана через зустрічно включений діод з металевою пластиною і приєднана до іншого кінця навантаження і "мінуса" джерела живлення, який **відрізняється** тим, що металева пластина виконана U-подібною і повернена коліном до головних контактів, а діод підключений до кінця гілки U-подібної пластини, з боку контакту, з'єданого з "плюсовою" клемою.

(11) **42293** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01J 25/00**

(21) **u200901408** (22) **19.02.2009**

(72) Чурюмова Геннадій Іванович, Фролова Тетяна Іванівна, Екезлі Андрій Ігорович, Сивоконь Костянтин Васильович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**(54) **МАГНЕТРОННИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) Магнетронний генератор, що містить катод, анод, розділений на сегменти подовжніми щилинами, які входять до складу порожнистих резонаторів, вивід НВЧ енергії і джерело живлення, анодна напруга якого прикладена між катодом і анодом, який **відрізняється** тим, що анод містить додатково один або більше виводів енергії.

(11) **42072** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01J 27/16**

(21) **u200815043** (22) **26.12.2008**

(72) Дудін Станіслав Валентинович, Зиков Олександр Володимирович, Рафальський Дмитро В'ячеславович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**(54) **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ІОНІВ**

(57) Енергоефективне джерело іонів, що включає діелектричну розрядну камеру з підключенням до джерела ВЧ напруги через розділовий конденсатор потенціальним електродом площею S_1 і іонно-оптичною системою у вигляді заземленого електрода-сітки площею S_2 , а також ВЧ індуктор, що охоплює камеру зовні, яке **відрізняється** тим, що потенціальний електрод складений з нерухомої і рухомої частин та виконаний з можливістю зміни його площі

S_1 завдяки пересуванню його рухомої частини, причому максимальній енергетичній ефективності відповідає положення рухомої частини потенціального електрода, коли $S_1 = S_2(\varphi + 1,5)$, де φ - амплітуда ВЧ напруги на потенціальному електроді у кіловольтах.

(11) **42216** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01J 37/00**

(21) **u200900898** (22) **06.02.2009**

(72) Кравченко Юрій Степанович, Мельничук Олена Михайлівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ПАРАМЕТРАМИ ГАЗОРОЗРЯДНОГО ДЖЕРЕЛА ЕЛЕКТРОНІВ**

(57) Пристрій керування параметрами газорозрядного джерела електронів, що містить джерело електронів, яке складається із корпусу, першого і другого холодних катодів, розташованих співвісно з циліндричним анодом, експандером та електродом, який служить для витягування електронного пучка, причому катоди і анод розділені ізоляторами та забезпечені водяним охолодженням, джерело високовольтного живлення, магнітна фокусуєча і відхиляюча системи прикріплені по обидві сторони променеводу з резонаторною НВЧ-системою, який **відрізняється** тим, що резонаторна НВЧ-система складається з анода, з'єданого з колектором, та відбивача, прикріпленого до анода, на виході якої введено елемент зв'язку, включений в систему керування, крім того перший холодний катод виконано у вигляді катода з ввігнутою поверхнею, радіус кривизни якої дорівнює відстані від катода до електрода, що служить для витягування електронного пучка.

(11) **42210** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** **H01L 27/00**
G01J 1/44

(21) **u200900890** (22) **06.02.2009**

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Ільченко Олена Миколаївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ТРАНЗИСТОРНИЙ ФОТОЧУТЛИВИЙ СЕНСОР З ДВОСТОРОННІМ ОСВІТЛЕННЯМ КАНАЛУ**

(57) Транзисторний фоточутливий сенсор з двостороннім освітленням каналу, який містить напівпровідникову підкладку з областями стоку, витоку і каналу, на якій сформовано прозорий до оптичного випромінювання затворний електрод із аурому, причому області стоку, витоку і прозорий затворний електрод із Au розташовані на одній площині, витік зв'язаний зі стоком через канал, який **відрізняється** тим, що поверхня напівпровідникової підкладки, покрита двоокисом кремнію, має над областю каналу пазу, площа перерізу кожного з яких А задовольняє

наступне співвідношення: $A < S/n$, де S - площа каналу, n - число пазів, а діаметр паза і відстань між сусідніми пазами не менше, ніж на порядок, перевищує довжину хвилі випромінювання.

(11) **42212** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01L 27/00
G01J 1/44

(21) u200900893 (22) 06.02.2009

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Ільченко Олена Миколаївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ОПТИЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ НА ОСНОВІ ФОТОЧУТЛИВИХ ТРАНЗИСТОРІВ**

(57) Пристрій для вимірювання оптичної потужності з частотним виходом на основі фоточутливих транзисторів, який містить перше джерело постійної напруги, перший МДН-фототранзистор, два резистори, два конденсатори, МДН-транзистор, загальну шину, причому затвор першого МДН-фототранзистора підключений до другого виводу першого резистора, другий вивід другого конденсатора і другий полюс першого джерела постійної напруги підключені до загальної шини, який **відрізняється** тим, що введено другий МДН-фототранзистор, друге джерело постійної напруги, причому перший та другий МДН-фототранзистори виконано з прозорим затворним електродом із аурому, що є чутливим до випромінювання, а поверхня підкладки вільна від діелектрика, чутлива до випромінювання і має над областю каналу пази, площа перерізу кожного з яких A задовольняє наступне співвідношення: $A < S/n$, де S - площа каналу, n - число пазів, причому перший полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом першого резистора, другий вивід першого резистора з'єднаний з затвором першого МДН-фототранзистора, стік якого підключений до першого виводу першого конденсатора, затвора та витоку МДН-транзистора і затвора другого МДН-фототранзистора, який утворює першу вихідну клему, при цьому витік першого МДН-фототранзистора з'єднаний зі стоком і підкладкою другого МДН-фототранзистора, а другий вивід першого конденсатора з'єднаний з підкладкою МДН-транзистора і першим виводом другого резистора, а другий вивід другого резистора з'єднаний зі стоком МДН-транзистора, першим виводом другого конденсатора і першим полюсом другого джерела постійної напруги, при цьому другий полюс другого джерела постійної напруги підключений до другого виводу другого конденсатора, витоку другого МДН-фототранзистора і другого полюса першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клемка.

(11) **42211** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01L 27/00
G01J 1/44

(21) u200900892 (22) 06.02.2009

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Ільченко Олена Миколаївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МІКРОЕЛЕКТРОННИЙ ВИМІРЮВАЧ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ**

(57) Мікроелектронний вимірювач оптичного випромінювання з частотним виходом, який містить перше джерело постійної напруги, перший МДН-фототранзистор, перший і другий конденсатори, перший і другий резистори, загальну шину, причому затвор першого МДН-фототранзистора підключений до другого виводу першого резистора, другий вивід другого конденсатора і другий полюс першого джерела постійної напруги підключені до загальної шини, який **відрізняється** тим, що введено біполярний транзистор, другий МДН-фототранзистор, друге джерело постійної напруги, причому перший і другий МДН-фототранзистори виконано з прозорим затворним електродом із аурому, що є чутливим до випромінювання, а поверхня підкладки вільна від діелектрика, чутлива до випромінювання і має над областю каналу пази, площа перерізу кожного з яких A задовольняє наступне співвідношення: $A < S/n$, де S - площа каналу, n - число пазів, причому перший полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом першого резистора, другий вивід першого резистора з'єднаний з прозорим затворним електродом із аурому першого МДН-фототранзистора, стік якого підключений до першого виводу першого конденсатора, затвора та витоку другого МДН-фототранзистора і бази біполярного транзистора, яка утворює першу вихідну клему, при цьому витік першого МДН-фототранзистора з'єднаний з емітером біполярного транзистора, а другий вивід першого конденсатора з'єднаний з підкладкою другого МДН-фототранзистора і першим виводом другого резистора, а другий вивід другого резистора з'єднаний з стоком другого МДН-фототранзистора, першим виводом другого конденсатора і першим полюсом другого джерела постійної напруги, при цьому другий полюс другого джерела постійної напруги підключений до другого виводу конденсатора, колектора біполярного транзистора і другого полюса першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клемка.

(11) **42207** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01L 27/00
G01J 1/44

(21) u200900878 (22) 06.02.2009

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Ільченко Олена Миколаївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МІКРОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ОСНОВІ ТРАНЗИСТОРНОЇ ФОТОЧУТЛИВОЇ СТРУКТУРИ**

(57) Мікроелектронний сенсор оптичного випромінювання на основі транзисторної фоточутливої структури,

який містить перше джерело постійної напруги, МДН-фототранзистор, конденсатор, резистор, загальну шину, причому затвор МДН-фототранзистора підключений до другого виводу резистора, другий вивід конденсатора і другий полюс першого джерела постійної напруги підключені до загальної шини, який **відрізняється** тим, що в нього введено біполярний транзистор, пасивну індуктивність, друге джерело постійної напруги, причому МДН-фототранзистор виконано з прозорим затворним електродом із ауруму, що є чутливим до випромінювання, а поверхня підкладки вільна від діелектрика, чутлива до випромінювання і має над областю каналу пази, площа перерізу кожного з яких A задовольняє наступне співвідношення: $A < S/n$, де S площа каналу, n - число пазів, причому перший полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом резистора, другий вивід резистора з'єднаний з прозорим затворним електродом із ауруму МДН-фототранзистора, стік якого підключений до першого виводу пасивної індуктивності і бази біполярного транзистора, яка утворює першу вихідну клему, при цьому витік МДН-фототранзистора з'єднаний з емітером біполярного транзистора, а другий вивід пасивної індуктивності з'єднаний з першим виводом конденсатора і першим полюсом другого джерела постійної напруги, при цьому другий полюс другого джерела постійної напруги підключений до другого виводу конденсатора, колектора біполярного транзистора і другого полюса першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клемма.

люс першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом резистора, другий вивід резистора з'єднаний з затвором першого МДН-фототранзистора, стік якого підключений до першого виводу пасивної індуктивності і затвора другого МДН-фототранзистора, який утворює першу вихідну клему, при цьому витік першого МДН-фототранзистора з'єднаний з витоком і підкладкою другого МДН-фототранзистора, а другий вивід пасивної індуктивності з'єднаний з першим виводом конденсатора і першим полюсом другого джерела постійної напруги, при цьому другий полюс другого джерела постійної напруги підключений до другого виводу конденсатора, стоку другого МДН-фототранзистора і другого полюса першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клемма.

(11) **42205** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01L 27/00
G01J 1/44

(21) u200900874 (22) 06.02.2009

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Ільченко Олена Миколаївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МІКРОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР ОПТИЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ**

(57) Мікроелектронний сенсор оптичної потужності з частотним виходом, який містить перше джерело постійної напруги, перший МДН-фототранзистор, резистор, конденсатор, загальну шину, причому затвор першого МДН-фототранзистора підключений до другого виводу резистора, другий вивід конденсатора і другий полюс першого джерела постійної напруги підключені до загальної шини, який **відрізняється** тим, що введено другий МДН-фототранзистор, пасивну індуктивність, друге джерело постійної напруги, причому перший та другий МДН-фототранзистори виконані з прозорим затворним електродом із ауруму, що є чутливим до випромінювання, а поверхня підкладки вільна від діелектрика, чутлива до випромінювання і має над областю каналу пази, площа перерізу кожного з яких A задовольняє наступне співвідношення: $A < S/n$, де S - площа каналу, n - число пазів, причому перший по-

(11) **42200** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01L 31/18

(21) u200900848 (22) 05.02.2009

(72) Шутов Станіслав Вікторович, Краснов Василь Олександрович, Єрохін Сергій Юрійович, Дьяк Віталій Пилипович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕПІТАКСІЙНИХ СТРУКТУР ФОСФІДУ ГАЛІЮ n-p⁺-ТИПУ ДЛЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ДІОДНИХ СЕНСОРІВ ТЕМПЕРАТУРИ**

(57) Спосіб отримання епітаксієвих структур фосфідів галію n-p⁺-типу для високотемпературних діодних сенсорів температури, що включає послідовні операції епітаксіального нарощування з рідкої фази на леговану телуридом підкладку n⁺-GaP епітаксієвих шарів бази n-GaP й емітера p⁺-GaP, який **відрізняється** тим, що шар бази n-GaP формують зонною перекристалізацією в градієнті температур 0,5÷1,5 К/мм при температурі підкладки 80÷850 °С, а в процесі епітаксіального нарощування шару бази n-GaP здійснюють фонове легування азотом шляхом розчинення в розчині-розплаві наважок нітриду галію.

(11) **42339** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H01L 33/00
H01L 51/50
H05B 33/22

(21) u200902171 (22) 12.03.2009

(72) Калитчук Сергій Михайлович, Корбутяк Дмитро Васильович, Демчина Любомир Андрійович, Купчак Ігор Мирославович, Щербак Лариса Павлівна

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СВІТЛОВИПРОМІНЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ НА ОСНОВІ КВАНТОВИХ ТОЧОК ТЕЛУРИДУ КАДМІЮ**

(57) Світловипромінюючий пристрій на основі квантових точок телуриду кадмію, що виконаний у вигляді

одно- або багат шарової полімерної матриці з квантовими точками, який **відрізняється** тим, що квантові точки виготовлені з нанокристалів телуриду кадмію, а плівка полімерної матриці виготовлена з неспряженого поліелектроліту полідіаладіамінамодіум хлорид.

(11) **42169**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H01R 11/00

(21) **u200900679**

(22) 30.01.2009

(72) Українець Анатолій Іванович, Шестеренко Володимир Євгенович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СЕМАФОРНО-СВІТЛОВИЙ ІНДИКАТОР НАГРІВАННЯ СТРУМОВЕДУЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА КОНТАКТНИХ З'ЄДНАНЬ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АПАРАТІВ**

(57) Семафорно-світловий індикатор нагрівання струмоведаччих елементів та контактних з'єднань технологічних апаратів, що містить корпус з елементами кріплення і термочутливий елемент із матеріалу з ефектом пам'яті форми, який **відрізняється** тим, що елемент кріплення - це феромагнітне кільце, яке охоплює струмоведаччий елемент і має фіксований зазор та виконану ізольованим проводом обмотку, що через блок живлення з'єднана з джерелом світла, до кільця в місці зазору кріпиться корпус індикатора з ізоляційного матеріалу, на якому розміщене джерело світла, термочутливий елемент у вигляді циліндричної сплюсненої пружини зафіксований одним кінцем в корпусі індикатора, до вільного кінця термочутливого елемента кріпиться пластина з феромагнітного матеріалу, яка за габаритними розмірами дорівнює зазору в кільці, а до пластини кріпиться сигналізатор семафорного типу, виготовлений з ізоляційного матеріалу, що має яскраве забарвлення.

із зовнішнього боку обмоток або в зазорі між первинною і вторинною обмотками і з'єднані між собою у розімкнутий трикутник, при цьому кожна вимірювальна котушка складається з двох секціонованих частин, одна з яких має дві переважно однакові секції, а друга - три секції, крайні з яких мають довжину, що становить переважно чверть довжини котушки, а стичні секції обох частин вимірювальної котушки мають зустрічні намотки.

(11) **42280**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02K 3/04
H02K 3/00
H02K 3/12
H02K 3/28

(21) **u200901327**

(22) 17.02.2009

(72) Мануйлов Анатолій Миколайович

(73) **МАНУЙЛОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ОБМОТКА РОТОРА АБО СТАТОРА ДЛЯ ДИСКОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**

(57) Обмотка ротора або статора для дискових електричних машин, наприклад для дискового двигуна або генератора, що складається з розміщених секторіально по колу в пазах диска парного числа котушок у вигляді рамок, що примикають радіальними сторонами одна до одної і утворюють електричний ланцюг, в якому магнітні полюси чергуються по колу в площині диска, яка **відрізняється** тим, що обмотка складається з котушок, розміщених по двох колах, розташованих дзеркально в площинах, паралельних площині диска, між якими рівномірно розташовані перпендикулярно до площини диска додаткові котушки у вигляді рамок, які примикають радіальними сторонами до радіальних сторін рамок котушок, розміщених в площинах, паралельних площині диска, при цьому котушки електрично з'єднані між собою так, що в місцях примикання рамок струм по котушках в радіальних сторонах рамок тече в одному напрямі, а котушка в кожній рамці виконана з двох окремих котушок, які утворюють два окремі не зв'язані між собою електричні ланцюги, накладені один на одний.

H 02

(11) **42330**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02H 7/04

(21) **u200901750**

(22) 27.02.2009

(72) Загорулько Дмитро Анатолійович

(73) **ЗАГОРУЛЬКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЛЕЙНОГО ЗАХИСТУ ТРАНСФОРМАТОРІВ ВІД ВНУТРІШНІХ ЗАМИКАНЬ**

(57) Пристрій для релейного захисту трансформаторів від внутрішніх замикань, що містить індукційні датчики у вигляді плоских вимірювальних котушок, встановлених певним чином відносно фазних обмоток трансформатора, який **відрізняється** тим, що вимірювальні котушки виконані відповідними висоті фазних обмоток трансформатора, встановлені

(11) **42071**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02K 15/00

(21) **u200815016**

(22) 26.12.2008

(72) Чувашев Віктор Анатолійович, Москальов Едуард Петрович, Наливайко Сергій Сергійович, Шишов Андрій Віталійович, Цветаев Дмитро Віталійович, Лук'яненко Наталя Дмитрівна, Паршиков Олексій Матвійович

(73) **ЧУВАШЕВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, МОСКАЛЬОВ ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ, НАЛИВАЙКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ШИШОВ АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, ЦВЕТАЕВ ДМИТРО ВІТАЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ РОТОРА ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) 1. Спосіб виготовлення ротора електродвигуна, що включає складення ливарної форми із шихтованого на оправленні магнітопроводу, закритого з торців двома півформами, розігрів її в печі до температури не вище 700 °С, подачу в ливарну форму розплаву електропровідного металу при температурі не більше 1280 °С, його кристалізацію й витягання готового ротора з короткозамкнутою обмоткою, який **відрізняється** тим, що ливарну форму попередньо нагрівають у печі до температури 300-400 °С, потім продувають пази магнітопроводу повітрям і нагрівають до температури 400-700 °С без доступу повітря, після чого заливають у нагріту форму розплав електропровідного металу при температурі 750-1280 °С.

2. Спосіб виготовлення ротора електродвигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед складенням ливарної форми пази магнітопроводу ротора покривають електроізоляційним лаком або емаллю.

3. Спосіб виготовлення ротора електродвигуна за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що для просочення електроізоляції пазів магнітопроводу ротора застосовують кремнієорганічні лаки або емалі.

4. Спосіб виготовлення ротора електродвигуна за одним із пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що нагрівання форми без доступу повітря здійснюють до температури 400-500 °С, після чого заливають як електропровідний метал алюміній при температурі 750-850 °С.

5. Спосіб виготовлення ротора електродвигуна за одним із пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що нагрівання форми без доступу повітря здійснюють до температури 450-700 °С, після чого заливають як електропровідний метал мідь або його сплави при температурі 1140-1280 °С.

(11) **42184** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H02K 17/16

(21) **u200900739** (22) **02.02.2009**

(72) Лушчик В'ячеслав Данилович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АСИНХРОННИЙ ДВИГУН З КОРОТКОЗАМКНЕНОЮ ОБМОТКОЮ НА РОТОРІ**

(57) Асинхронний двигун з короткозамкнутою обмоткою на роторі і з рівномірно розміщеними по колу ротора прямокутними пазами, в які укладають прямокутні алюмінієві або мідні шини, що на кінцях приварюють до алюмінієвих або мідних кілець, який **відрізняється** тим, що половину пазів ротора виготовляють із збільшеною висотою, яка дорівнює в двополюсних машинах $h_{n2} = 0,2 \cdot D_2 - 0,7 \cdot d_k$, в чотириполюсних - $h_{n2} = 0,24 \cdot D_2 - 1,1 \cdot d_k$, в шестиполюсних - $h_{n2} = 0,29 \cdot D_2 - 1,3 \cdot d_k$, в восьмиполюсних - $h_{n2} = 0,29 \cdot D_2 - 1,4 \cdot d_k$, де D_2 - діаметр ротора, d_k - діаметр вентиляційних каналів в роторі, пази із збільшеною висотою розміщують між короткими пазами в поперединній послідовності.

(11) **42301**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
H02N 1/00
H02N 2/18
G21H 1/00

(21) **u200901438** (22) **20.02.2009**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Філімонов Сергій Олександрович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**

(57) Генератор електричних зарядів, що містить основу та біморфні п'єзоелементи, які складаються з металевієї пластини та п'єзоелемента, який **відрізняється** тим, що в генератор введено два додаткових біморфних п'єзоелементи, маятник, який складається з тяги та інерційної маси, та гнучкі елементи ниткоподібної та дискової форми з наскрізним отвором, причому біморфні п'єзоелементи закріплені на основі та з'єднані через гнучкі елементи ниткоподібної форми з вільним кінцем маятника та основою, причому тяга маятника проходить крізь наскрізний отвір гнучкого елемента дискової форми, який з'єднаний з основою.

(11) **42300**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
H02N 1/00
H02N 2/18
G21H 1/00

(21) **u200901437** (22) **20.02.2009**

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Філімонов Сергій Олександрович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**

(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що в генератор введено ще п'ять біморфних п'єзоелементів, пустотілу кулю, шість скоб та п'ять інерційних мас, біморфні п'єзоелементи утворюють три пари біморфних п'єзоелементів, причому кожна з пар біморфних п'єзоелементів розташована в одній із координат XYZ, до того біморфні п'єзоелементи в одній координаті розташовані один напроти іншого, крім того до кожного біморфного п'єзоелемента зі сторони металевого диска закріплена скоба трикутної форми, до вершини якої закріплена інерційна маса, а металевий диск закріплений до пустотілої кулі по периферії, причому інерційні маси в кожній парі з'єднані між собою за допомогою пружних елементів.

(11) **42303**
(24) **25.06.2009**

(51) МПК (2009)
H02N 1/00
H02N 2/18
G21H 1/00

(21) **u200901440** (22) **20.02.2009**

- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Сотула Жанна Василівна, Філімонов Сергій Олександрович
(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ
(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що в генератор введено ще п'ять біморфних п'єзоелементів, пустотілу кулю, шість скоб та п'ять інерційних мас, біморфні п'єзоелементи утворюють три пари біморфних п'єзоелементів, крім того в кожній парі біморфних п'єзоелементів біморфні п'єзоелементи мають різні розміри, причому кожна з пар біморфних п'єзоелементів розташована в одній із координат XYZ, до того біморфні п'єзоелементи в одній координаті розташовані один напроти іншого, крім того до кожного біморфного п'єзоелемента зі сторони металевого диска закріплена скоба трикутної форми, до вершини якої закріплена інерційна маса, а металевий диск закріплений до пустотілої кулі по периферії, притому інерційні маси в кожній парі з'єднані між собою за допомогою пружних елементів.

(11) **42306** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 H02N 1/00
 H02N 2/18
 G21H 1/00

- (21) **u200901445** (22) 20.02.2009
 (72) Шарапов Валерій Михайлович, Сотула Жанна Василівна, Філімонов Сергій Олександрович
(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ
(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що в генератор введено ще п'ять біморфних п'єзоелементів, пустотілу кулю, шість інерційних мас, та у кожний біморфний п'єзоелемент додатково введено металеву пластину, біморфні п'єзоелементи утворюють три пари біморфних п'єзоелементів, причому кожна з пар біморфних п'єзоелементів розташована в одній із координат XYZ, до того біморфні п'єзоелементи в одній координаті розташовані один напроти іншого, крім того біморфні п'єзоелементи розташовані п'єзоелементом в середину кулі, до якого закріплена додаткова металева пластина, до якої закріплена інерційна маса, а металеві диски біморфних п'єзоелементів закріплені до пустотілої кулі по периферії, притому інерційні маси в кожній парі з'єднані між собою через інерційну масу, яка розташована в середині кулі, за допомогою пружних елементів.

(11) **42299** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 H02N 2/18
 H02N 1/00
 G21H 1/00
 H02M 11/00

- (21) **u200901436** (22) 20.02.2009
 (72) Шарапов Валерій Михайлович, Сотула Жанна Василівна, Філімонов Сергій Олександрович
(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ
(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що в генератор введено ще п'ять біморфних п'єзоелементів, пустотілу кулю та п'ять інерційних мас, біморфні п'єзоелементи утворюють три пари біморфних п'єзоелементів, причому кожна з пар біморфних п'єзоелементів розташована в одній із координат XYZ, при цьому біморфні п'єзоелементи в одній координаті розташовані один напроти іншого, крім того, до кожного біморфного п'єзоелемента зі сторони металевого диска закріплена інерційна маса, а металевий диск закріплений до пустотілої кулі по периферії, при цьому інерційні маси в кожній парі з'єднані між собою за допомогою пружних елементів.

(11) **42309** (51) МПК (2009)
 (24) 25.06.2009 H02N 2/18
 H02N 1/00
 G21H 1/00
 H02M 11/00

- (21) **u200901460** (22) 20.02.2009
 (72) Шарапов Валерій Михайлович, Сотула Жанна Василівна, Філімонов Сергій Олександрович
(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ
(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що додатково містить п'ять біморфних п'єзоелементів, пустотілу кулю, шість інерційних мас, у кожний біморфний п'єзоелемент додатково введено металеву пластину, біморфні п'єзоелементи утворюють три пари біморфних п'єзоелементів, причому кожна з пар біморфних п'єзоелементів розташована в одній із координат XYZ, до того біморфні п'єзоелементи в одній координаті розташовані один напроти одного, крім того біморфні п'єзоелементи розташовані п'єзоелементом всередину кулі, до якого закріплена додаткова металева пластина, а металеві диски біморфних п'єзоелементів закріплені до пустотілої кулі по периферії, інерційні маси в кожній парі мають наскрізний отвір та з'єднані між собою через інерційну масу за допомогою пружного елемента у вигляді пружини, до того інерційна маса, через яку з'єднані пари інерційних мас, розташована всередині кулі та має три наскрізні отвори, в кожний з яких входить вільний кінець дроту, який іншим кінцем закріплений до додаткової металеві пласти, яка з'єднана з біморфним п'єзоелементом.

(11) **42312**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02N 2/18
H02N 1/00
G21H 1/00
H02M 11/00

(21) **u200901463** (22) 20.02.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Філімонов Сергій Олександрович

(73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**

(57) Генератор електричних зарядів, що містить біморфний п'єзоелемент, який складається з металевого диска і дискового п'єзоелемента, та інерційну масу, який **відрізняється** тим, що додатково містить п'ять біморфних п'єзоелементів та пустотілу кулю, біморфні п'єзоелементи утворюють три пари біморфних п'єзоелементів, причому кожна з пар біморфних п'єзоелементів розташована в одній із координат XYZ, біморфні п'єзоелементи в одній координаті розташовані один напроти одного, крім того біморфні п'єзоелементи закріплені до пустотілої кулі по периферії металевого диска, а інерційна маса розташована всередині пустотілої кулі та з'єднана через металевий диск біморфних п'єзоелементів за допомогою пружних елементів.

(11) **41977**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02P 9/00

(21) **u200811140** (22) 15.09.2008

(72) Клепиков Володимир Борисович, Моїсєєв Олександр Миколайович, Колотіло Віталій Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ДЖЕРЕЛО АВТОНОМНОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ГАЗОТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ**

(57) Автономне джерело електроживлення на основі асинхронного генератора із самозбудженням, із пристроєм стабілізації вихідної напруги, яке **відрізняється** тим, що джерелом механічної енергії є турбодетандер, вал якого з'єднаний з трифазним асинхронним генератором, вихід якого підключений до входу трифазного випрямляча, вихід якого підключений до входу широтно-імпульсного перетворювача, який з'єднаний з теплоелектронагрівачами, також до виходу випрямляча підключений вхід трифазного автономного інвертора напруги з широтно-імпульсною модуляцією та вихідним фільтром, вихід фільтра з'єднаний з навантаженням, мікропроцесорна система з'єднана із автономним інвертором напруги та із широтно-імпульсним перетворювачем.

(11) **42275**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H02P 9/00
H02P 9/08
H02P 9/14
H02M 3/00

(21) **u200901297** (22) 16.02.2009

(72) Чернишев Аркадій Олексійович

(73) **ЧЕРНИШЕВ АРКАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ЗБУДЖЕННЯ СИНХРОННОЇ МАШИНИ**

(57) Пристрій збудження синхронної машини, що містить діодний випрямляч, фільтр, імпульсний перетворювач постійного струму (чопер) з IGB транзистором та нульовим діодом, до останнього, у свою чергу, послідовно приєднано нульовий тиристор, утворюючи таким чином нульовий ланцюг, який приєднано до обмотки збудження синхронної машини, пусковий ланцюг, який створено з пускових тиристора, діода та пускового резистора і також приєднано до обмотки збудження синхронної машини, який **відрізняється** тим, що пусковий резистор виконано з додатковим проміжним виводом, який через введений в схему розрядний тиристор з'єднано з одним із крайніх виводів пускового резистора, крім цього в схему введено комутаційний тиристор, який приєднано зустрічно-паралельно до нульового діода чопера.

H 03

(11) **42149**
(24) 25.06.2009

(51) МПК (2009)
H03F 3/26

(21) **u200900503** (22) 23.01.2009

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Мельник Сергій Олександрович, Богомолів Сергій Віталійович, Ходжаніязов Ігор Курбанбайович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше та друге джерела струму, резистор зворотного зв'язку, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, шість транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з першим виводом резистора зворотного зв'язку, а також з емітерами третього і четвертого транзисторів, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно, а також з першими виходами першого і другого джерел струму, емітери першого і другого транзисторів з'єднано з шиною нульового потенціалу, другі виводи першого і другого джерел струму з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, емітери п'ятого і шостого транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення, другий вивід резистора зворотного зв'язку з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено сьомий, восьмий, дев'ятий, десятий, одинадцятий, дванадцятий, тринадцятий, чотирнадцятий, п'ятнадцятий, шістнадцятий, сімнадцятий і вісімнадцятий транзистори, а також коригуючий конденсатор, причому вхідну шину з'єднано з емітерами першого і другого

транзисторів відповідно, а також з першими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з колекторами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, емітери сьомого, дев'ятого, п'ятого, а також колектор п'ятнадцятого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери восьмого, десятого, шостого, а також колектор шістнадцятого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, бази сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з базами та колекторами дев'ятого та десятого транзисторів відповідно, а також з колекторами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, колектори одинадцятого і дванадцятого транзисторів об'єднано, бази одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з базами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, а також з базами та колекторами сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів відповідно, а також з емітерами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів об'єднано, колектори тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднано з колекторами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, а також з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з другими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, а також з вихідною шиною.

дев'ятий, десятий, одинадцятий, дванадцятий, тринадцятий, чотирнадцятий, п'ятнадцятий, шістнадцятий, сімнадцятий, вісімнадцятий, дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий, двадцять третій, двадцять четвертий, двадцять п'ятий, двадцять шостий, двадцять сьомий, двадцять восьмий, двадцять дев'ятий, тридцятий, тридцять перший, тридцять другий транзистори, корегуючий конденсатор, причому вхідну шину з'єднано з першим виводом корегуючого конденсатора, а також з першим виводом резистора зворотного зв'язку, а також з емітерами третього і четвертого транзисторів, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з колекторами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, а також з базами п'ятого, шостого сімнадцятого, вісімнадцятого транзисторів відповідно, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, а також з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно та з першими виводами першого і другого джерел струму відповідно, колектори одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з базами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, а також із колекторами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, емітери одинадцятого і дванадцятого транзисторів об'єднано, бази сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з базами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, а також з базами та колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, колектори дев'ятнадцятого, двадцятого, п'ятого, шостого транзисторів з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з емітерами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, колектори сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з базами двадцять першого і двадцять другого транзисторів відповідно, а також з базами та колекторами двадцять третього і двадцять четвертого транзисторів відповідно, а також з базами та колекторами двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів відповідно, а також з емітерами двадцять сьомого і двадцять восьмого транзисторів відповідно, емітери сьомого, дев'ятого, тринадцятого, двадцять першого, двадцять третього, двадцять п'ятого транзисторів, а також колектор тридцять першого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, емітери восьмого, десятого, чотирнадцятого, двадцять другого, двадцять четвертого, двадцять шостого транзисторів, а також колектор тридцять другого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери п'ятого і шостого транзисторів з'єднано з базами двадцять сьомого і двадцять восьмого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять першого і тридцять другого транзисторів відповідно, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів об'єднано, бази п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять дев'ятого і тридцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять сьомого і двадцять восьмого транзисторів відповідно, а також з базами тридцять першого і тридцять другого транзисторів відповідно, емітери двадцять дев'ятого і тридцятого транзисто-

(11) **42150** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H03F 3/26

(21) **u200900504** (22) **23.01.2009**

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Ходжанізов Ігор Курбанбайович, Богомолів Сергій Віталійович, Мельник Сергій Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше та друге джерела струму, резистор зворотного зв'язку, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, шість транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з емітерами третього і четвертого транзисторів, а також з першим виводом резистора зворотного зв'язку, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно, а також із першими виводами першого і другого джерел струму відповідно, другі виводи першого і другого джерел струму з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, емітери першого і другого транзисторів об'єднано і з'єднано з шиною нульового потенціалу, вихідну шину з'єднано з другим виводом резистора зворотного зв'язку, який **відрізняється** тим, що у нього введено сьомий, восьмий,

рів об'єднано, емітери тридцять першого і тридцять другого транзисторів об'єднано і з'єднано з вихідною шиною, а також з другими виводами корегуючого конденсатора та резистора зворотного зв'язку.

- (11) **42322** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H03H 9/00
- (21) **u200901561** (22) **23.02.2009**
- (72) Осовський Дмитро Іванович, Щегров Леонід Миколайович
- (73) **КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КОНСТРУКЦІЯ ЛАБОРАТОРНОГО ЕЛЕКТРОФІЛЬТРА**
- (57) Конструкція лабораторного електрофільтра, призначеного для розподілу та кількісного уловлювання мікрокрапель вискодисперсного цінного компонента із гетерогенної суміші газ-рідина.

- (11) **42148** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H03K 5/22
G05B 1/00
- (21) **u200900502** (22) **23.01.2009**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолів Сергій Віталійович, Крупельницький Леонід Віталійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **БУФЕРНИЙ ЕЛЕМЕНТ**
- (57) Буферний елемент, який містить перше і друге джерело струму, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, чотири польових транзисторів, вісімнадцять біполярних транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з затворами першого і другого польових транзисторів, витоки першого і другого польових транзисторів з'єднано з емітерами першого і другого біполярних транзисторів відповідно, бази та колектори першого і другого біполярних транзисторів з'єднано з базами дев'ятого і десятого біполярних транзисторів відповідно, а також з першими виводами першого і другого джерел струму відповідно, другі виводи першого і другого джерел струму з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, емітери п'ятого і шостого біполярних транзисторів об'єднано, колектори п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами сьомого і восьмого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери сьомого, одинадцятого, п'ятнадцятого, а також колектор сімнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери восьмого, дванадцятого, шістнадцятого, а також колектор вісімнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, колектори одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів з'єднано з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери дев'ятого і десятого біполярних транзисторів з'єднано з ви-

токами третього і четвертого польових транзисторів відповідно, бази п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами тринадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів об'єднано, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з затворами та стоками третього і четвертого польових транзисторів відповідно, а також з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено п'ятий, шостий, сьомий, восьмий польові транзистори, причому затвори п'ятого і шостого польових транзисторів з'єднано з витоками першого і другого польових транзисторів відповідно, а також з емітерами першого і другого біполярних транзисторів відповідно, стоки п'ятого і шостого польових транзисторів з'єднано з стоками першого і другого польових транзисторів відповідно, витоки п'ятого і шостого польових транзисторів з'єднано з базами та колекторами третього, четвертого, сьомого, восьмого біполярних транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятого і шостого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери третього, сьомого, одинадцятого, п'ятнадцятого, а також колектор сімнадцятого біполярних транзисторів та другий вивід першого джерела струму з'єднано з шиною додатного живлення, емітери четвертого, восьмого, дванадцятого, шістнадцятого, а також колектор вісімнадцятого біполярних транзисторів та другий вивід другого джерела струму з'єднано з шиною від'ємного живлення, затвори сьомого і восьмого польових транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого біполярних транзисторів, а також з першими виводами першого і другого джерел струму відповідно, а також з базами дев'ятого і десятого біполярних транзисторів відповідно, стоки сьомого і восьмого польових транзисторів з'єднано з колекторами одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів відповідно, витоки сьомого і восьмого польових транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятого і десятого біполярних транзисторів відповідно.

- (11) **42122** (51) МПК (2009)
(24) **25.06.2009** H03K 7/00
H03K 3/53 (2009.01)

- (21) **u200900189** (22) **12.01.2009**
- (72) Волков Ігор Володимирович, Зозульов Віктор Іванович, Кринько Ніна Василівна, Кутафін Володимир Альбертович
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ОДНОКЛЮЧОВИЙ МАГНІТНО-НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ГЕНЕРАТОР ОДНОПОЛЯРНИХ ІНВЕРСНИХ ІМПУЛЬСІВ**
- (57) Одноключовий магнітно-напівпровідниковий генератор однополярних інверсних імпульсів, що міс-

тять джерело напруги постійного струму, зарядне коло, створене послідовно з'єднаними керуванням ключем з односторонньою провідністю, першим конденсатором, первинною обмоткою трансформатора та зарядним дроселем, яке відповідно провідності зарядного керування ключа підключене до джерела напруги, схему керування, вихід якої підключений до керуючого електрода керування ключа, а її вхід живлення під'єднаний до виходу додаткового живлення джерела напруги, вторинну обмотку трансформатора, маркований та немаркований виводи котрої зашунтовані другим конденсатором та відповідно вхідним вільним і спільним виводами блока наступних вузлів магнітної компресії імпульсів, а до вихідного вільного та спільного виводів цього блока підключене навантаження, яке виконане із лазерної газорозрядної трубки, негативний електрод якої разом із спільним виводом блока та немаркованим виводом вторинної обмотки трансформатора утворюють спільну шину пристрою, який **відрізняється** тим, що до нього додатково введені третій конденсатор, основний та узгоджувальний дроселі насичення, причому перший вивід третього конденсатора підключений до спільної точки першого конденсатора та немаркованого виводу первинної обмотки трансформатора, перший вивід основного дроселя насичення з'єднаний із спільною точкою керування ключа та першого конденсатора, другі виводи основного дроселя насичення та третього конденсатора і перший вивід узгоджувального дроселя утворюють спільну точку, а другий вивід узгоджувального дроселя насичення підключений до спільної точки зарядного дроселя та маркованого виводу первинної обмотки трансформатора.

H 04

- (11) **42190** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H04B 7/00
- (21) **u200900755** (22) 02.02.2009
- (72) Залужний Руслан Миколайович, Богдановський Олексій Миколайович, Ломоносов Сергій Євгенійович, Рачинський Олександр Петрович
- (73) **ЗАЛУЖНИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЮСТИРУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ДЗЕРКАЛЬНИХ АНТЕН НАДВИСОКОЧАСТОТНИХ РАДІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб юстирування великогабаритних дзеркальних антен надвисокочастотних радіотехнічних систем, який полягає в почерговому виключенні поясів фацет і порівнянні отриманих параметрів діаграми спрямованості з еталонними значеннями, визначеннями до використання способу та наступним визначенням факту відхилення, який **відрізняється** тим, що використовують алгоритм визначення поясів фацет головного дзеркала антени, в якому знаходяться елементи, що потребують юстирування.

H 05

- (11) **42279** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H05B 3/00
- (21) **u200901309** (22) 16.02.2009
- (72) Мінасян Артур Єнофович, Адар Елієзер, ІЛ
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАГРІВАННЯ"**
- (54) **НАГРІВАЛЬНИЙ КАБЕЛЬ**
- (57) Нагрівальний кабель, що включає нагрівальний елемент, покритий щонайменше одним шаром електроізоляційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент виконаний у вигляді тонкої стрічки шириною 1-50 мм з металевого сплаву, резистивний опір якого знаходиться в межах 0,1-20 Ом на погонний метр.
-
- (11) **42202** (51) МПК (2009)
(24) 25.06.2009 H05B 41/00
H05B 43/00
- (21) **u200900852** (22) 05.02.2009
- (72) Сенченко Анатолій Володимирович, Лісовський Валерій Олександрович
- (73) **СЕНЧЕНКО АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛІСОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **РЕЗОНАНСНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ ЛАМП ДЕННОГО СВІТЛА**
- (57) 1. Резонансний електричний пристрій для живлення ламп денного світла (ЛДС), який має джерело постійного струму, до якого підключений формувач фронтів імпульсів, вихід якого через транзисторний ключ з'єднаний з первинною обмоткою трансформатора високої напруги, вторинна обмотка якого з'єднана з ЛДС, який **відрізняється** тим, що формувач фронтів імпульсів виконано у вигляді генератора прямокутних імпульсів з плавним регулюванням частоти їх слідування, як трансформатор високої напруги використано трансформатор високовольтний строчний, при цьому один кінець вторинної обмотки трансформатора високої напруги заземлено, а другий - з'єднано з одним із електродів лампи денного світла або однією з її металевих частин.
2. Резонансний електричний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор прямокутних імпульсів з плавним регулюванням частоти їх слідування має частоту на виході від 30 кГц до 80 кГц.
3. Резонансний електричний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як трансформатор високої напруги використано доопрацьований трансформатор високовольтний строчний ТВС-110ЛА6.
4. Резонансний електричний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий кінець вторинної обмотки трансформатора високої напруги з'єднано з N лампами денного світла, де N=1, 2, 3...
5. Резонансний електричний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело постійного струму використано акумуляторну батарею або випрямляч постійної напруги на 12 В, підключений до мережі перемінного струму.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A01C 7/08	a 2008 14638/I	(2009) A44C 21/00	a 2007 14491	(2009) A61K 31/41	a 2009 04295/M
(2009) A01D 33/00	a 2007 14361	(2009) A47C 1/00	a 2009 00635/M	(2009) A61K 31/4155	a 2009 03814/M
(2009) A01D 33/00	a 2007 14362	(2009) A47F 5/00	a 2007 14100	(2009) A61K 31/4196	a 2009 04263/M
A01D 33/08 (2008.01)	a 2007 14360	(2009) A47J 43/04	a 2007 14116	(2009) A61K 31/4196	a 2009 04295/M
A01D 33/08 (2008.01)	a 2007 14365	(2009) A61B 5/00	a 2007 14119	(2009) A61K 31/4245	a 2009 03386/M
(2009) A01D 82/00	a 2008 03689	(2009) A61B 5/00	a 2007 14432	(2009) A61K 31/427	a 2009 04957/M
(2009) A01D 91/00	a 2007 14358	(2009) A61B 5/00	a 2009 03257	(2009) A61K 31/433	a 2009 03386/M
A01D 91/02 (2008.01)	a 2007 14359	(2009) A61B 5/02	a 2007 14370	(2009) A61K 31/433	a 2009 04957/M
A01D 91/02 (2008.01)	a 2007 14366	(2009) A61B 5/04	a 2007 14370	(2009) A61K 31/44	a 2009 03819/M
(2009) A01F 7/00	a 2008 12406/I	(2009) A61B 5/05	a 2008 13049	(2009) A61K 31/44	a 2009 04623/M
(2009) A01F 7/00	a 2008 12407/I	(2009) A61B 5/103	a 2007 14209	A61K 31/4439 (2009.01)	a 2009 02851/M
(2009) A01F 25/00	a 2007 14550	(2009) A61B 5/103	a 2009 03232	A61K 31/4439 (2009.01)	a 2009 03421/M
(2009) A01G 7/00	a 2009 01869/M	(2009) A61B 5/22	a 2007 14209	A61K 31/444 (2009.01)	a 2009 03814/M
(2009) A01G 17/00	a 2007 14654	(2009) A61B 10/00	a 2007 13991	A61K 31/454 (2009.01)	a 2009 04632/M
(2009) A01G 17/00	a 2007 14655	(2009) A61B 10/00	a 2007 13994	(2009) A61K 31/4704	a 2009 05226/M
(2009) A01H 3/00	a 2009 02918/M	(2009) A61B 10/00	a 2007 14491	(2009) A61K 31/4709	a 2009 03085/M
(2009) A01K 9/00	a 2007 14162	(2009) A61B 17/00	a 2007 14001	(2009) A61K 31/485	a 2009 02798/M
(2009) A01K 51/00	a 2009 01869/M	(2009) A61B 17/00	a 2009 02496	(2009) A61K 31/496	a 2009 01951/M
(2009) A01K 63/02	a 2007 14369	(2009) A61B 17/02	a 2009 02340/M	A61K 31/497 (2009.01)	a 2009 02851/M
(2009) A01K 67/00	a 2007 13976	(2009) A61B 17/03	a 2007 13986	A61K 31/497 (2009.01)	a 2009 03421/M
(2009) A01K 67/00	a 2009 02388	(2009) A61B 17/22	a 2007 13999	A61K 31/497 (2009.01)	a 2009 03814/M
(2009) A01N 25/08	a 2007 13947	(2009) A61B 19/00	a 2009 02340/M	(2009) A61K 31/502	a 2009 04210/M
(2009) A01N 25/18	a 2007 13947	(2009) A61C 8/00	a 2008 08346	(2009) A61K 31/5025	a 2009 03746/M
(2009) A01N 43/48	a 2009 04212/M	A61C 13/30 (2008.01)	a 2008 08346	(2009) A61K 31/506	a 2009 02430/M
(2009) A01N 43/48	a 2009 04213/M	(2009) A61F 5/01	a 2009 03235	(2009) A61K 31/53	a 2009 03746/M
A01N 43/56 (2009.01)	a 2009 04622/M	(2009) A61F 5/01	a 2009 03839	(2009) A61K 31/53	a 2009 04295/M
(2009) A01N 43/713	a 2009 04622/M	(2009) A61K 9/10	a 2009 04263/M	(2009) A61K 31/5355	a 2009 03814/M
(2009) A21B 2/00	a 2009 05376/M	(2009) A61K 9/10	a 2009 05226/M	(2009) A61K 31/536	a 2009 02355/M
(2009) A21B 3/00	a 2009 05376/M	(2009) A61K 9/12	a 2009 02106/M	(2009) A61K 31/536	a 2009 02356/M
(2009) A21C 5/00	a 2009 03824	(2009) A61K 9/20	a 2008 05512	A61K 31/5377 (2009.01)	a 2009 02430/M
(2009) A21C 11/00	a 2009 03824	(2009) A61K 9/20	a 2009 01951/M	A61K 31/538 (2009.01)	a 2009 02106/M
A21D 8/06 (2009.01)	a 2009 05376/M	(2009) A61K 9/20	a 2009 04939/M	A61K 31/538 (2009.01)	a 2009 02107/M
(2009) A23C 15/00	a 2009 00849	(2009) A61K 9/22	a 2009 02798/M	(2009) A61K 31/54	a 2009 02169/M
A23C 15/02 (2009.01)	a 2009 02681	A61K 9/32 (2009.01)	a 2009 02798/M	(2009) A61K 31/549	a 2009 02167/M
(2009) A23K 1/00	a 2008 14529	(2009) A61K 9/48	a 2009 01951/M	(2009) A61K 31/55	a 2009 03625/M
(2009) A23K 1/16	a 2009 02388	(2009) A61K 9/50	a 2009 04263/M	(2009) A61K 31/553	a 2009 03814/M
(2009) A23K 1/165	a 2009 02388	(2009) A61K 9/50	a 2009 04939/M	(2009) A61K 31/554	a 2009 03814/M
(2009) A23L 1/00	a 2007 13886	(2009) A61K 31/00	a 2009 02394/M	(2009) A61K 31/565	a 2009 02106/M
(2009) A23L 1/00	a 2007 13887	(2009) A61K 31/00	a 2009 03233	(2009) A61K 31/565	a 2009 04273/M
(2009) A23L 1/00	a 2007 13888	(2009) A61K 31/13	a 2009 04316/M	(2009) A61K 31/57	a 2009 04273/M
(2009) A23L 1/00	a 2007 13889	(2009) A61K 31/138	a 2009 04263/M	(2009) A61K 31/675	a 2009 02887/M
(2009) A23L 1/00	a 2007 13890	(2009) A61K 31/17	a 2009 03745/M	(2009) A61K 31/7012	a 2008 14461/M
(2009) A23L 1/00	a 2007 13891	(2009) A61K 31/18	a 2009 04263/M	A61K 31/724 (2009.01)	a 2009 03745/M
(2009) A23L 1/03	a 2007 14233	(2009) A61K 31/18	a 2009 05339/M	(2009) A61K 33/18	a 2009 03257
(2009) A23L 1/05	a 2007 13894	(2009) A61K 31/18	a 2009 05340/M	(2009) A61K 33/20	a 2009 02701
(2009) A23L 1/05	a 2007 13895	(2009) A61K 31/18	a 2009 05341/M	(2009) A61K 35/36	a 2007 14156
(2009) A23L 1/30	a 2009 04321/M	(2009) A61K 31/185	a 2008 05512	(2009) A61K 35/56	a 2008 05512
(2009) A43C 15/00	a 2008 08796/M	A61K 31/23 (2009.01)	a 2009 01869/M	(2009) A61K 38/00	a 2007 14441
		A61K 31/404 (2009.01)	a 2009 03911/M	(2009) A61K 38/00	a 2009 04468/M
		A61K 31/404 (2009.01)	a 2009 04633/M	(2009) A61K 38/02	a 2009 02919/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A61K 38/16	a 2009 02855/M	A61P 17/02 (2009.01)	a 2009 02355/M	(2009) B01J 31/00	a 2008 14560/I
(2009) A61K 38/16	a 2009 05103/M	A61P 17/04 (2009.01)	a 2009 02355/M	(2009) B01J 39/00	a 2008 14560/I
(2009) A61K 39/12	a 2009 02701	A61P 17/06 (2009.01)	a 2009 03745/M	(2009) B01J 41/00	a 2009 02396/M
(2009) A61K 39/145	a 2009 02223/M	A61P 17/10 (2009.01)	a 2009 02614	(2009) B01J 49/00	a 2009 02396/M
(2009) A61K 39/295	a 2009 02223/M	(2009) A61P 19/00	a 2009 03745/M	(2009) B02C 19/06	a 2009 04748/M
(2009) A61K 39/39	a 2009 02223/M	(2009) A61P 21/00	a 2009 03911/M	B03B 5/04 (2008.01)	a 2007 14241
(2009) A61K 39/395	a 2008 14461/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 02167/M	(2009) B03C 3/40	a 2007 14533
(2009) A61K 39/395	a 2009 02358/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 03386/M	(2009) B05D 3/14	a 2009 03808/M
(2009) A61K 39/395	a 2009 02394/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 04295/M	(2009) B05D 5/06	a 2009 03808/M
(2009) A61K 39/395	a 2009 02921/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 04632/M	(2009) B07B 1/00	a 2007 14293
(2009) A61K 45/00	a 2009 02851/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 04633/M	(2009) B21B 31/00	a 2008 05259/M
A61K 45/06 (2009.01)	a 2009 03745/M	A61P 25/04 (2009.01)	a 2009 03085/M	(2009) B21B 31/00	a 2009 00190
(2009) A61K 47/02	a 2009 05226/M	A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 03085/M	(2009) B21B 37/00	a 2007 14018
(2009) A61K 47/10	a 2009 02107/M	A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 03911/M	(2009) B21B 38/00	a 2008 07430/M
(2009) A61K 47/12	a 2009 05226/M	A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 04316/M	(2009) B21F 1/00	a 2009 04294/M
A61K 47/18 (2009.01)	a 2009 05226/M	A61P 25/18 (2009.01)	a 2009 03911/M	(2009) B22D 11/00	a 2007 14160
(2009) A61K 47/22	a 2009 02107/M	A61P 25/22 (2009.01)	a 2009 03085/M	B22D 11/126 (2007.01)	a 2007 14160
(2009) A61K 47/32	a 2009 05226/M	A61P 25/24 (2009.01)	a 2009 03085/M	(2009) B23C 5/02	a 2007 14526
(2009) A61K 47/34	a 2009 04263/M	A61P 25/28 (2009.01)	a 2009 04316/M	(2009) B23D 19/00	a 2007 14165
(2009) A61K 47/34	a 2009 04939/M	A61P 27/04 (2009.01)	a 2009 05226/M	(2009) B23H 5/00	a 2007 14574
(2009) A61K 47/36	a 2009 04939/M	(2009) A61P 29/00	a 2009 05339/M	(2009) B23K 1/00	a 2009 05041/M
(2009) A61K 47/38	a 2009 04939/M	(2009) A61P 29/00	a 2009 05340/M	(2009) B23K 9/10	a 2007 14407
(2009) A61K 47/48	a 2009 03745/M	(2009) A61P 29/00	a 2009 05341/M	(2009) B23K 37/04	a 2009 03028/M
A61K 49/08 (2009.01)	a 2009 04214/M	A61P 29/02 (2009.01)	a 2009 03819/M	(2009) B25J 15/00	a 2007 14755/I
A61K 49/10 (2009.01)	a 2009 04214/M	A61P 31/16 (2009.01)	a 2009 02223/M	(2009) B25J 15/02	a 2007 14755/I
A61K 51/04 (2009.01)	a 2009 04214/M	A61P 31/18 (2009.01)	a 2009 02887/M	(2009) B29C 47/00	a 2009 02920/M
(2009) A61L 2/16	a 2007 13947	(2009) A61P 33/00	a 2009 04295/M	(2009) B29D 31/00	a 2009 03355/M
(2009) A61M 21/00	a 2007 14370	(2009) A61P 35/00	a 2009 02394/M	(2009) B30B 11/00	a 2007 14374
(2009) A61M 29/00	a 2009 02920/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 02430/M	(2009) B32B 3/30	a 2009 02920/M
(2009) A61N 5/00	a 2008 05406	(2009) A61P 35/00	a 2009 02851/M	(2009) B32B 5/08	a 2009 04807/M
(2009) A61N 7/00	a 2008 05406	(2009) A61P 35/00	a 2009 03745/M	(2009) B32B 13/00	a 2009 03984/M
(2009) A61P 1/00	a 2009 05226/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 03746/M	(2009) B32B 18/00	a 2009 04159/M
A61P 1/04 (2009.01)	a 2009 03257	(2009) A61P 35/00	a 2009 04210/M	(2009) B32B 19/00	a 2009 04807/M
A61P 1/04 (2009.01)	a 2009 05226/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 04263/M	(2009) B41M 3/14	a 2009 03808/M
(2009) A61P 3/00	a 2008 03516	(2009) A61P 35/00	a 2009 04295/M	(2009) B42C 3/00	a 2007 14301
(2009) A61P 3/00	a 2009 03421/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 04623/M	(2009) B42D 15/00	a 2009 02037/M
(2009) A61P 3/00	a 2009 03625/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 04632/M	(2009) B42D 15/00	a 2009 03808/M
A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 04321/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 04633/M	(2009) B42D 15/10	a 2009 02037/M
A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 04632/M	A61P 37/06 (2009.01)	a 2009 02921/M	(2009) B44C 1/00	a 2009 02420
A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 04633/M	(2009) A61P 43/00	a 2009 02851/M	(2009) B44C 3/00	a 2009 02420
A61P 3/10 (2009.01)	a 2009 03814/M	(2009) A61P 43/00	a 2009 03625/M	(2009) B44C 5/00	a 2009 02420
A61P 3/10 (2009.01)	a 2009 04321/M	(2009) A62C 2/00	a 2008 10181/M	(2009) B44D 5/00	a 2009 02420
A61P 3/10 (2009.01)	a 2009 04957/M	(2009) A62C 31/00	a 2009 01621	(2009) B44F 1/00	a 2009 02420
A61P 5/14 (2009.01)	a 2009 03257	(2009) A62C 39/00	a 2008 10181/M	(2009) B60K 26/00	a 2007 14755/I
A61P 7/02 (2009.01)	a 2009 04468/M	(2009) A62C 39/00	a 2009 03807/M	(2009) B60K 31/00	a 2007 14755/I
A61P 9/04 (2009.01)	a 2009 02355/M	(2009) A63D 15/00	a 2007 14651	(2009) B60N 2/26	a 2009 00635/M
A61P 9/06 (2009.01)	a 2009 02355/M	(2009) B01D 11/02	a 2007 14025	(2009) B60R 22/00	a 2009 00635/M
A61P 9/10 (2009.01)	a 2009 02855/M	(2009) B01D 11/04	a 2009 02343/M	(2009) B60T 17/18	a 2007 14472
A61P 9/10 (2009.01)	a 2009 04321/M	(2009) B01D 15/04	a 2009 02396/M	(2009) B61D 1/00	a 2007 14612
A61P 9/12 (2009.01)	a 2009 04321/M	(2009) B01D 19/00	a 2007 14278	(2009) B61D 27/00	a 2007 14612
(2009) A61P 11/00	a 2009 02107/M	(2009) B01D 19/00	a 2009 02343/M	(2009) B62D 55/00	a 2007 14755/I
(2009) A61P 11/00	a 2009 02355/M	(2009) B01D 21/00	a 2007 14316	(2009) B62D 55/08	a 2007 14755/I
A61P 11/06 (2009.01)	a 2009 02356/M	B01D 24/14 (2009.01)	a 2009 04818/M	B63B 1/04 (2009.01)	a 2009 00666/M
A61P 11/08 (2009.01)	a 2009 02356/M	B01D 24/42 (2009.01)	a 2009 04818/M	B63B 1/06 (2009.01)	a 2009 00666/M
A61P 13/02 (2009.01)	a 2009 03911/M	B01D 24/46 (2009.01)	a 2009 04818/M	B63B 1/08 (2009.01)	a 2009 00666/M
(2009) A61P 15/00	a 2009 04273/M	(2009) B01D 45/00	a 2009 04073	(2009) B65B 3/00	a 2009 05230/M
(2009) A61P 15/00	a 2009 04632/M	(2009) B01D 53/00	a 2009 02610/M	(2009) B65B 39/00	a 2009 05230/M
(2009) A61P 15/00	a 2009 04633/M	(2009) B01D 53/02	a 2007 14462	(2009) B65D 5/00	a 2008 14527/I
A61P 15/12 (2009.01)	a 2009 04273/M	(2009) B01D 53/14	a 2007 14461	(2009) B65D 30/16	a 2009 05230/M
A61P 15/18 (2009.01)	a 2009 04273/M	(2009) B01J 3/00	a 2008 13942/M	(2009) B65D 41/34	a 2009 04046/M
(2009) A61P 17/00	a 2009 03745/M	(2009) B01J 3/03	a 2008 13942/M	(2009) B65D 75/00	a 2009 04046/M
		(2009) B01J 8/02	a 2009 02221/M	(2009) B65D 85/50	a 2007 14369
		B01J 20/32 (2009.01)	a 2009 02610/M	(2009) B65G 19/00	a 2008 01812

Індекс МПК	Номер заявки		
(2009) B65G 23/00	a 2007 14075	C07D 211/58 (2009.01)	a 2009 05339/M
(2009) C01B 7/00	a 2008 14653/I	C07D 211/58 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C01B 31/00	a 2007 14462	C07D 211/62 (2009.01)	a 2009 05339/M
C01B 31/04 (2009.01)	a 2007 14433	C07D 211/62 (2009.01)	a 2009 05340/M
C01B 31/08 (2009.01)	a 2009 02610/M	C07D 211/68 (2009.01)	a 2009 05339/M
C01B 33/03 (2009.01)	a 2009 02925/M	C07D 211/76 (2009.01)	a 2009 05339/M
C01B 33/035 (2009.01)	a 2009 02925/M	C07D 211/76 (2009.01)	a 2009 05340/M
(2009) C01F 11/00	a 2009 03805/M	(2009) C07D 213/00	a 2007 14027
(2009) C02F 1/46	a 2007 13867	C07D 213/38 (2009.01)	a 2009 05340/M
(2009) C02F 1/74	a 2007 14316	C07D 213/40 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C03B 3/00	a 2009 02229/M	C07D 213/75 (2009.01)	a 2009 05340/M
(2009) C03B 5/00	a 2009 02229/M	C07D 213/81 (2009.01)	a 2009 04214/M
(2009) C03B 5/00	a 2009 03211/M	C07D 213/81 (2009.01)	a 2009 04623/M
(2009) C03B 37/04	a 2009 02229/M	(2009) C07D 219/00	a 2009 05339/M
C04B 14/06 (2009.01)	a 2008 14710	(2009) C07D 223/00	a 2009 02220/M
C04B 26/26 (2009.01)	a 2009 01979	C07D 231/40 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C04B 35/10	a 2007 13950	C07D 233/54 (2009.01)	a 2009 05340/M
(2009) C04B 35/10	a 2009 03526	C07D 233/54 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C04B 35/48	a 2009 03211/M	C07D 235/30 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C04B 35/52	a 2007 14433	C07D 237/32 (2009.01)	a 2009 04210/M
(2009) C04B 35/622	a 2009 03211/M	C07D 239/04 (2009.01)	a 2009 05340/M
(2009) C04B 38/02	a 2007 14093	C07D 239/42 (2009.01)	a 2009 02430/M
(2009) C04B 41/00	a 2007 14170	C07D 239/42 (2009.01)	a 2009 05340/M
(2009) C05C 3/00	a 2009 02610/M	C07D 239/54 (2009.01)	a 2009 04212/M
(2009) C05F 3/00	a 2009 02610/M	C07D 239/54 (2009.01)	a 2009 04213/M
(2009) C05F 7/00	a 2008 00504	C07D 241/24 (2009.01)	a 2009 03421/M
(2009) C05F 7/00	a 2009 02610/M	(2009) C07D 257/00	a 2009 04214/M
(2009) C05F 9/00	a 2009 02610/M	C07D 261/14 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C05F 11/00	a 2009 02610/M	C07D 265/18 (2009.01)	a 2009 02356/M
(2009) C07B 33/00	a 2008 15132	C07D 277/46 (2009.01)	a 2009 05341/M
C07C 51/47 (2009.01)	a 2009 02396/M	C07D 277/62 (2009.01)	a 2009 05341/M
C07C 69/54 (2009.01)	a 2008 14710	C07D 277/82 (2009.01)	a 2009 05341/M
(2009) C07C 209/00	a 2007 14027	C07D 285/12 (2009.01)	a 2009 05341/M
C07C 209/62 (2009.01)	a 2009 04316/M	C07D 285/135 (2009.01)	a 2009 03386/M
C07C 211/38 (2009.01)	a 2009 04316/M	C07D 285/15 (2009.01)	a 2009 02169/M
(2009) C07C 231/00	a 2008 13965	C07D 285/16 (2009.01)	a 2009 02167/M
C07C 233/06 (2009.01)	a 2009 04316/M	C07D 311/16 (2009.01)	a 2009 02220/M
C07C 233/81 (2009.01)	a 2008 13965	C07D 401/02 (2009.01)	a 2009 02220/M
(2009) C07C 309/00	a 2008 11544	C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07C 311/21 (2009.01)	a 2009 05340/M	C07D 401/08 (2009.01)	a 2009 03085/M
C07C 311/21 (2009.01)	a 2009 05341/M	C07D 401/10 (2009.01)	a 2009 03819/M
(2009) C07D 205/00	a 2009 02220/M	C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07D 207/06 (2009.01)	a 2009 02220/M	C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 02851/M
C07D 207/08 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 03421/M
C07D 207/26 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 03819/M
C07D 207/26 (2009.01)	a 2009 05340/M	C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07D 209/08 (2009.01)	a 2009 05341/M	C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 03814/M
C07D 209/30 (2009.01)	a 2009 03911/M	C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 03819/M
C07D 209/32 (2009.01)	a 2009 04632/M	C07D 403/04 (2009.01)	a 2009 02220/M
C07D 209/42 (2009.01)	a 2009 04633/M	C07D 403/04 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07D 211/16 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 403/06 (2009.01)	a 2009 02220/M
C07D 211/18 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07D 211/22 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 02851/M
C07D 211/26 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 03421/M
C07D 211/26 (2009.01)	a 2009 05340/M	C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 03814/M
C07D 211/26 (2009.01)	a 2009 05341/M	C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 04622/M
C07D 211/34 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 403/14 (2009.01)	a 2009 03814/M
C07D 211/34 (2009.01)	a 2009 05340/M	C07D 405/12 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07D 211/38 (2009.01)	a 2009 05339/M	C07D 409/12 (2009.01)	a 2009 02430/M
C07D 211/44 (2009.01)	a 2009 05339/M	(2009) C07D 411/00	a 2009 03814/M
C07D 211/56 (2009.01)	a 2009 05340/M	C07D 413/04 (2009.01)	a 2009 03386/M
		C07D 413/10 (2009.01)	a 2008 13965
		C07D 413/12 (2009.01)	a 2009 02430/M
		C07D 413/12 (2009.01)	a 2009 03819/M
		C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 03386/M
		C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 03814/M
		C07D 417/04 (2009.01)	a 2009 00859/M
		C07D 417/12 (2009.01)	a 2009 02430/M
		C07D 417/12 (2009.01)	a 2009 02851/M
		C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 03085/M
		C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 03386/M
		C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 03814/M
		C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 04957/M
		(2009) C07D 419/00	a 2009 03814/M
		C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 03819/M
		C07D 471/22 (2009.01)	a 2009 03699/M
		C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 03746/M
		C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 04295/M
		C07D 487/06 (2009.01)	a 2009 03625/M
		(2009) C07D 517/00	a 2008 15132
		C07F 9/572 (2009.01)	a 2009 02887/M
		(2009) C07H 3/00	a 2009 02396/M
		(2009) C07H 7/00	a 2009 02396/M
		C07H 15/26 (2009.01)	a 2009 04214/M
		(2009) C07H 21/00	a 2009 04466/M
		C07K 1/36 (2009.01)	a 2009 02854/M
		C07K 1/36 (2009.01)	a 2009 02919/M
		C07K 14/43 (2008.01)	a 2008 11705/M
		C07K 14/47 (2009.01)	a 2009 05103/M
		C07K 14/745 (2009.01)	a 2009 04468/M
		(2009) C07K 16/00	a 2009 02358/M
		(2009) C07K 16/00	a 2009 02394/M
		(2009) C07K 16/18	a 2009 04466/M
		C07K 16/24 (2009.01)	a 2009 04812/M
		C07K 16/28 (2009.01)	a 2009 02921/M
		(2009) C07K 17/00	a 2009 04466/M
		(2009) C08F 2/00	a 2009 00862/M
		(2009) C08F 292/00	a 2009 03253
		(2009) C08J 3/28	a 2009 03253
		(2009) C08J 5/18	a 2009 03253
		(2009) C08J 9/00	a 2009 02433/M
		C08K 3/22 (2008.01)	a 2007 14667
		(2009) C08K 5/00	a 2009 02433/M
		(2009) C08L 33/00	a 2008 14710
		C08L 83/12 (2009.01)	a 2009 02433/M
		(2009) C09F 1/00	a 2007 14280
		(2009) C09J 133/04	a 2008 14710
		(2009) C09K 8/52	a 2007 14438
		(2009) C09K 15/00	a 2009 01869/M
		(2009) C10B 29/00	a 2009 04651
		(2009) C10B 29/00	a 2009 04654
		(2009) C10B 39/00	a 2007 14098
		C10B 39/02 (2008.01)	a 2007 14098
		(2009) C10B 41/00	a 2007 14098
		(2009) C10L 5/40	a 2007 14588
		(2009) C11B 1/00	a 2007 14233
		C12F 3/10 (2008.01)	a 2007 14500
		C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14262
		C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14264
		C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14266
		C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14269
		C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14277
		C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14282
		C12H 1/02 (2007.10)	a 2007 14270
		(2009) C12N 1/06	a 2008 14529

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) C12N 1/18	a 2007 14262	(2009) F01B 25/00	a 2009 02339/M	(2009) G01N 33/20	a 2008 09106
(2009) C12N 1/18	a 2007 14264	(2009) F02C 7/04	a 2009 04073	(2009) G01N 33/53	a 2009 02921/M
(2009) C12N 1/18	a 2007 14266	(2009) F03B 3/00	a 2007 14123	(2009) G01N 33/53	a 2009 04466/M
(2009) C12N 1/18	a 2007 14269	F03B 3/06 (2008.01)	a 2007 14521	(2009) G01R 33/00	a 2008 14760
(2009) C12N 1/18	a 2007 14277	(2009) F03D 3/00	a 2009 01780	(2009) G01S 13/00	a 2007 14632
(2009) C12N 1/18	a 2007 14282	(2009) F03D 9/00	a 2009 02230/M	(2009) G01V 3/00	a 2007 14314
(2009) C12N 5/18	a 2009 02394/M	F04C 2/344 (2009.01)	a 2009 05009/M	(2009) G01V 11/00	a 2007 14380
(2009) C12N 9/02	a 2009 02918/M	(2009) F04C 3/00	a 2007 14532	(2009) G02B 21/00	a 2007 14020
(2009) C12N 15/00	a 2009 04468/M	(2009) F04C 15/00	a 2009 05009/M	(2009) G03F 7/00	a 2007 14224
(2009) C12N 15/11	a 2009 04466/M	(2009) F16B 1/00	a 2008 14603	(2009) G03G 5/082	a 2007 14224
(2009) C12N 15/13	a 2009 02394/M	(2009) F16J 9/00	a 2007 14473	(2009) G03H 1/26	a 2007 14224
(2009) C12N 15/13	a 2009 02921/M	(2009) F16J 15/00	a 2007 14473	(2009) G05D 7/00	a 2007 14098
C12P 7/06 (2009.01)	a 2009 03033/M	(2009) F16K 5/00	a 2009 04609/M	(2009) G05D 27/00	a 2007 14098
C12P 7/06 (2009.01)	a 2009 03058/M	(2009) F16K 31/14	a 2007 14200	(2009) G06F 11/00	a 2007 14318
C12P 7/14 (2009.01)	a 2009 03033/M	(2009) F16K 37/00	a 2009 04611/M	(2009) G06K 7/01	a 2007 14665
C12P 7/16 (2009.01)	a 2009 03033/M	(2009) F16L 3/08	a 2008 14613/I	(2009) G06K 19/06	a 2009 03941/M
(2009) C12P 7/64	a 2009 03058/M	(2009) F16L 11/00	a 2008 14652/I	(2009) G08B 17/06	a 2007 14132
(2009) C12P 39/00	a 2008 14529	(2009) F16L 47/02	a 2007 14052	(2009) G08B 25/12	a 2007 14432
(2009) C12Q 1/68	a 2009 04466/M	(2009) F16L 59/00	a 2009 04807/M	(2009) G08B 25/14	a 2007 14432
C13D 3/04 (2009.01)	a 2009 02680	F21L 4/08 (2008.01)	a 2007 14289	(2009) G08G 1/052	a 2007 14171
(2009) C21B 13/00	a 2009 03420/M	(2009) F22B 27/00	a 2009 00228	(2009) G09B 7/00	a 2009 04347
(2009) C21B 13/14	a 2009 03420/M	(2009) F22B 27/00	a 2009 00229	(2009) G09B 9/00	a 2009 04347
(2009) C21C 5/30	a 2009 04013/M	(2009) F23C 3/00	a 2009 02229/M	(2009) G09B 19/24	a 2007 14407
(2009) C21C 5/46	a 2009 04013/M	(2009) F23D 14/00	a 2008 14119/I	(2009) G09B 23/00	a 2007 13938
(2009) C21C 7/00	a 2009 04013/M	(2009) F23G 5/00	a 2007 14088	G09B 23/28 (2008.01)	a 2007 14636
(2009) C21C 7/00	a 2009 04294/M	(2009) F23G 7/00	a 2007 14088	(2009) G09F 15/00	a 2007 14100
(2009) C21C 7/068	a 2009 04013/M	(2009) F24C 15/00	a 2008 14481	(2009) G09F 19/00	a 2007 14100
(2009) C21D 1/00	a 2008 11640	(2009) F24C 15/02	a 2008 14820/I	(2009) H01L 21/00	a 2007 14509
(2009) C22B 15/00	a 2008 08694/M	(2009) F24D 10/00	a 2007 14731	(2009) H01Q 21/24	a 2007 14201
(2009) C22C 35/00	a 2008 13241/I	(2009) F24H 1/00	a 2007 14731	H02H 7/09 (2007.01)	a 2007 14149
(2009) C23C 14/00	a 2008 01658	(2009) F27B 3/00	a 2008 08694/M	(2009) H02H 7/18	a 2007 14288
(2009) C23C 14/56	a 2008 13942/M	(2009) F27B 3/08	a 2008 08694/M	(2009) H02J 17/00	a 2009 02417
(2009) C23C 16/44	a 2009 04209/M	(2009) F27B 3/10	a 2009 00370/M	(2009) H03M 1/00	a 2009 02165
(2009) C23C 16/458	a 2009 04209/M	(2009) F27D 1/12	a 2009 00370/M	(2009) H03M 9/00	a 2009 01907
(2009) C23F 11/10	a 2007 14170	(2009) F27D 1/18	a 2009 00370/M	H03M 13/27 (2008.01)	a 2007 14432
(2009) C25C 3/00	a 2008 14653/I	(2009) F27D 23/00	a 2008 08694/M	(2009) H04L 1/00	a 2009 02344/M
(2009) C25C 7/00	a 2008 14653/I	(2009) F28F 1/10	a 2007 14584	(2009) H04L 1/00	a 2009 02853/M
(2009) C25D 7/06	a 2007 14133	(2009) F41A 3/00	a 2009 03985/M	(2009) H04L 1/16	a 2009 02344/M
(2009) D21H 27/00	a 2009 03959/M	(2009) F41A 5/00	a 2009 03985/M	(2009) H04L 12/28	a 2009 02490/M
E02B 3/16 (2009.01)	a 2007 14055	(2009) F41A 25/00	a 2007 14582	(2009) H04L 12/56	a 2009 02490/M
(2009) E02B 7/02	a 2007 14055	(2009) F41A 25/00	a 2009 03985/M	(2009) H04L 25/00	a 2009 02165
(2009) E04B 1/62	a 2009 04807/M	(2009) F41B 3/00	a 2009 04359	(2009) H04L 25/02	a 2009 02848/M
(2009) E04B 2/86	a 2008 12086	F41G 3/26 (2009.01)	a 2009 04347	(2009) H04L 27/26	a 2009 02489/M
(2009) E04C 2/00	a 2009 04807/M	(2009) G01B 5/28	a 2008 07430/M	(2009) H04L 27/26	a 2009 02492/M
(2009) E04H 6/08	a 2008 11012	(2009) G01B 7/00	a 2007 14649	(2009) H04L 27/26	a 2009 02848/M
(2009) E06B 1/00	a 2009 03820/M	(2009) G01C 19/00	a 2009 01330	(2009) H04L 27/26	a 2009 02852/M
(2009) E06B 3/00	a 2009 03820/M	(2009) G01J 3/28	a 2007 14687	(2009) H04Q 1/00	a 2009 03034/M
(2009) E06B 5/00	a 2009 02752/M	(2009) G01L 5/04	a 2008 07430/M	(2009) H04Q 5/00	a 2009 02491/M
E21B 43/117 (2009.01)	a 2009 03035/M	(2009) G01N 01/00	a 2007 14299	(2009) H04Q 5/00	a 2009 02526/M
E21B 43/14 (2009.01)	a 2009 03035/M	(2009) G01N 17/00	a 2008 14440	(2009) H04Q 9/00	a 2009 01907
E21B 43/22 (2009.01)	a 2007 14438	(2009) G01N 21/00	a 2008 09106	(2009) H04R 23/00	a 2009 02417
(2009) E21F 13/00	a 2008 01812	(2009) G01N 21/55	a 2007 14398	(2009) H05B 7/00	a 2009 03987/M
(2009) F01B 3/00	a 2007 14506	(2009) G01N 21/86	a 2007 14299	(2009) H05H 6/00	a 2007 13958
		(2009) G01N 24/00	a 2007 13981	(2009) H05K 1/09	a 2007 14133
		(2009) G01N 29/04	a 2007 14646	(2009) H05K 3/38	a 2007 14133

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 13867	(2009) C02F 1/46	a 2007 14200	(2009) F16K 31/14	a 2007 14441	(2009) A61K 38/00
a 2007 13886	(2009) A23L 1/00	a 2007 14201	(2009) H01Q 21/24	a 2007 14461	(2009) B01D 53/14
a 2007 13887	(2009) A23L 1/00	a 2007 14209	(2009) A61B 5/103	a 2007 14462	(2009) B01D 53/02
a 2007 13888	(2009) A23L 1/00	a 2007 14209	(2009) A61B 5/22	a 2007 14462	(2009) C01B 31/00
a 2007 13889	(2009) A23L 1/00	a 2007 14224	(2009) G03F 7/00	a 2007 14472	(2009) B60T 17/18
a 2007 13890	(2009) A23L 1/00	a 2007 14224	(2009) G03G 5/082	a 2007 14473	(2009) F16J 9/00
a 2007 13891	(2009) A23L 1/00	a 2007 14224	(2009) G03H 1/26	a 2007 14473	(2009) F16J 15/00
a 2007 13894	(2009) A23L 1/05	a 2007 14233	(2009) A23L 1/03	a 2007 14491	(2009) A44C 21/00
a 2007 13895	(2009) A23L 1/05	a 2007 14233	(2009) C11B 1/00	a 2007 14491	(2009) A61B 10/00
a 2007 13938	(2009) G09B 23/00	a 2007 14241	B03B 5/04 (2008.01)	a 2007 14500	C12F 3/10 (2008.01)
a 2007 13947	(2009) A01N 25/08	a 2007 14262	C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14506	(2009) F01B 3/00
a 2007 13947	(2009) A01N 25/18	a 2007 14262	(2009) C12N 1/18	a 2007 14509	(2009) H01L 21/00
a 2007 13947	(2009) A61L 2/16	a 2007 14264	C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14521	F03B 3/06 (2008.01)
a 2007 13950	(2009) C04B 35/10	a 2007 14264	(2009) C12N 1/18	a 2007 14526	(2009) B23C 5/02
a 2007 13958	(2009) H05H 6/00	a 2007 14266	C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14532	(2009) F04C 3/00
a 2007 13976	(2009) A01K 67/00	a 2007 14266	(2009) C12N 1/18	a 2007 14533	(2009) B03C 3/40
a 2007 13981	(2009) G01N 24/00	a 2007 14269	C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14550	(2009) A01F 25/00
a 2007 13986	(2009) A61B 17/03	a 2007 14269	(2009) C12N 1/18	a 2007 14574	(2009) B23H 5/00
a 2007 13991	(2009) A61B 10/00	a 2007 14270	C12H 1/02 (2007.10)	a 2007 14582	(2009) F41A 25/00
a 2007 13994	(2009) A61B 10/00	a 2007 14277	C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14584	(2009) F28F 1/10
a 2007 13999	(2009) A61B 17/22	a 2007 14277	(2009) C12N 1/18	a 2007 14588	(2009) C10L 5/40
a 2007 14001	(2009) A61B 17/00	a 2007 14278	(2009) B01D 19/00	a 2007 14612	(2009) B61D 1/00
a 2007 14018	(2009) B21B 37/00	a 2007 14280	(2009) C09F 1/00	a 2007 14612	(2009) B61D 27/00
a 2007 14020	(2009) G02B 21/00	a 2007 14282	C12G 1/06 (2008.01)	a 2007 14632	(2009) G01S 13/00
a 2007 14025	(2009) B01D 11/02	a 2007 14282	(2009) C12N 1/18	a 2007 14636	G09B 23/28 (2008.01)
a 2007 14027	(2009) C07C 209/00	a 2007 14288	(2009) H02H 7/18	a 2007 14646	(2009) G01N 29/04
a 2007 14052	(2009) F16L 47/02	a 2007 14288	F21L 4/08 (2008.01)	a 2007 14649	(2009) G01B 7/00
a 2007 14055	E02B 3/16 (2009.01)	a 2007 14289	(2009) B07B 1/00	a 2007 14651	(2009) A63D 15/00
a 2007 14055	(2009) E02B 7/02	a 2007 14293	(2009) G01N 01/00	a 2007 14654	(2009) A01G 17/00
a 2007 14075	(2009) B65G 23/00	a 2007 14299	(2009) G01N 21/86	a 2007 14655	(2009) G06K 7/01
a 2007 14088	(2009) F23G 5/00	a 2007 14301	(2009) B42C 3/00	a 2007 14665	(2009) G06K 7/01
a 2007 14088	(2009) F23G 7/00	a 2007 14314	(2009) G01V 3/00	a 2007 14667	C08K 3/22 (2008.01)
a 2007 14093	(2009) C04B 38/02	a 2007 14316	(2009) B01D 21/00	a 2007 14687	(2009) G01J 3/28
a 2007 14098	(2009) C10B 39/00	a 2007 14316	(2009) C02F 1/74	a 2007 14731	(2009) F24D 10/00
a 2007 14098	C10B 39/02 (2008.01)	a 2007 14318	(2009) G06F 11/00	a 2007 14731	(2009) F24H 1/00
a 2007 14098	(2009) C10B 41/00	a 2007 14358	(2009) A01D 91/00	a 2007 14755/I	(2009) B25J 15/00
a 2007 14098	(2009) G05D 7/00	a 2007 14359	A01D 91/02 (2008.01)	a 2007 14755/I	(2009) B25J 15/02
a 2007 14098	(2009) G05D 27/00	a 2007 14360	A01D 33/08 (2008.01)	a 2007 14755/I	(2009) B60K 26/00
a 2007 14100	(2009) A47F 5/00	a 2007 14361	(2009) A01D 33/00	a 2007 14755/I	(2009) B60K 31/00
a 2007 14100	(2009) G09F 15/00	a 2007 14362	(2009) A01D 33/00	a 2007 14755/I	(2009) B62D 55/00
a 2007 14100	(2009) G09F 19/00	a 2007 14365	A01D 33/08 (2008.01)	a 2007 14755/I	(2009) B62D 55/08
a 2007 14116	(2009) A47J 43/04	a 2007 14366	A01D 91/02 (2008.01)	a 2008 00504	(2009) C05F 7/00
a 2007 14119	(2009) A61B 5/00	a 2007 14369	(2009) A01K 63/02	a 2008 01658	(2009) C23C 14/00
a 2007 14123	(2009) F03B 3/00	a 2007 14369	(2009) B65D 85/50	a 2008 01812	(2009) B65G 19/00
a 2007 14132	(2009) G08B 17/06	a 2007 14370	(2009) A61B 5/02	a 2008 01812	(2009) E21F 13/00
a 2007 14133	(2009) C25D 7/06	a 2007 14370	(2009) A61B 5/04	a 2008 03516	(2009) A61P 3/00
a 2007 14133	(2009) H05K 1/09	a 2007 14370	(2009) A61M 21/00	a 2008 03689	(2009) A01D 82/00
a 2007 14133	(2009) H05K 3/38	a 2007 14374	(2009) B30B 11/00	a 2008 05259/M	(2009) B21B 31/00
a 2007 14149	H02H 7/09 (2007.01)	a 2007 14380	(2009) G01V 11/00	a 2008 05406	(2009) A61N 5/00
a 2007 14156	(2009) A61K 35/36	a 2007 14398	(2009) G01N 21/55	a 2008 05406	(2009) A61N 7/00
a 2007 14160	(2009) B22D 11/00	a 2007 14407	(2009) B23K 9/10	a 2008 05512	(2009) A61K 9/20
a 2007 14160	B22D 11/126 (2007.01)	a 2007 14407	(2009) G09B 19/24	a 2008 05512	(2009) A61K 31/185
a 2007 14162	(2009) A01K 9/00	a 2007 14432	(2009) A61B 5/00	a 2008 05512	(2009) A61K 35/56
a 2007 14165	(2009) B23D 19/00	a 2007 14432	(2009) G08B 25/12	a 2008 07430/M	(2009) B21B 38/00
a 2007 14170	(2009) C04B 41/00	a 2007 14432	(2009) G08B 25/14	a 2008 07430/M	(2009) G01B 5/28
a 2007 14170	(2009) C23F 11/10	a 2007 14432	H03M 13/27 (2008.01)	a 2008 08346	(2009) G01L 5/04
a 2007 14171	(2009) G08G 1/052	a 2007 14433	C01B 31/04 (2009.01)	a 2008 08346	(2009) A61C 8/00
		a 2007 14433	(2009) C04B 35/52	a 2008 08346	A61C 13/30 (2008.01)
		a 2007 14438	(2009) C09K 8/52	a 2008 08694/M	(2009) C22B 15/00
		a 2007 14438	E21B 43/22 (2009.01)	a 2008 08694/M	(2009) F27B 3/00

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2008 08694/M (2009)	F27B 3/08	a 2009 00859/M	C07D 417/04 (2009.01)
a 2008 08694/M (2009)	F27D 23/00	a 2009 00862/M (2009)	C08F 2/00
a 2008 08796/M (2009)	A43C 15/00	a 2009 01330 (2009)	G01C 19/00
a 2008 09106 (2009)	G01N 21/00	a 2009 01621 (2009)	A62C 31/00
a 2008 09106 (2009)	G01N 33/20	a 2009 01780 (2009)	F03D 3/00
a 2008 10181/M (2009)	A62C 2/00	a 2009 01869/M (2009)	A01G 7/00
a 2008 10181/M (2009)	A62C 39/00	a 2009 01869/M (2009)	A01K 51/00
a 2008 11012 (2009)	E04H 6/08	a 2009 01869/M	A61K 31/23 (2009.01)
a 2008 11544 (2009)	C07C 309/00	a 2009 01869/M (2009)	C09K 15/00
a 2008 11640 (2009)	C21D 1/00	a 2009 01907 (2009)	H03M 9/00
a 2008 11705/M	C07K 14/43 (2008.01)	a 2009 01907 (2009)	H04Q 9/00
a 2008 12086 (2009)	E04B 2/86	a 2009 01951/M (2009)	A61K 9/20
a 2008 12406/I (2009)	A01F 7/00	a 2009 01951/M (2009)	A61K 9/48
a 2008 12407/I (2009)	A01F 7/00	a 2009 01951/M (2009)	A61K 31/496
a 2008 13049 (2009)	A61B 5/05	a 2009 01979	C04B 26/26 (2009.01)
a 2008 13241/I (2009)	C22C 35/00	a 2009 02037/M (2009)	B42D 15/00
a 2008 13942/M (2009)	B01J 3/00	a 2009 02037/M (2009)	B42D 15/10
a 2008 13942/M (2009)	B01J 3/03	a 2009 02106/M (2009)	A61K 9/12
a 2008 13942/M (2009)	C23C 14/56	a 2009 02106/M	A61K 31/538 (2009.01)
a 2008 13965 (2009)	C07C 231/00	a 2009 02106/M (2009)	A61K 31/565
a 2008 13965	C07C 233/81 (2009.01)	a 2009 02107/M	A61K 31/538 (2009.01)
a 2008 13965	C07D 413/10 (2009.01)	a 2009 02107/M (2009)	A61K 47/10
a 2008 14119/I (2009)	F23D 14/00	a 2009 02107/M (2009)	A61K 47/22
a 2008 14440 (2009)	G01N 17/00	a 2009 02107/M (2009)	A61P 11/00
a 2008 14461/M (2009)	A61K 31/7012	a 2009 02165 (2009)	H03M 1/00
a 2008 14461/M (2009)	A61K 39/395	a 2009 02165 (2009)	H04L 25/00
a 2008 14481 (2009)	F24C 15/00	a 2009 02167/M (2009)	A61K 31/549
a 2008 14527/I (2009)	B65D 5/00	a 2009 02167/M (2009)	A61P 25/00
a 2008 14529 (2009)	A23K 1/00	a 2009 02167/M	C07D 285/16 (2009.01)
a 2008 14529 (2009)	C12N 1/06	a 2009 02169/M (2009)	A61K 31/54
a 2008 14529 (2009)	C12P 39/00	a 2009 02169/M	C07D 285/15 (2009.01)
a 2008 14560/I (2009)	B01J 31/00	a 2009 02220/M (2009)	C07D 205/00
a 2008 14560/I (2009)	B01J 39/00	a 2009 02220/M (2009)	C07D 207/06 (2009.01)
a 2008 14603 (2009)	F16B 1/00	a 2009 02220/M (2009)	C07D 223/00
a 2008 14613/I (2009)	F16L 3/08	a 2009 02220/M	C07D 311/16 (2009.01)
a 2008 14638/I (2009)	A01C 7/08	a 2009 02220/M	C07D 401/02 (2009.01)
a 2008 14652/I (2009)	F16L 11/00	a 2009 02220/M	C07D 403/04 (2009.01)
a 2008 14653/I (2009)	C01B 7/00	a 2009 02220/M	C07D 403/06 (2009.01)
a 2008 14653/I (2009)	C25C 3/00	a 2009 02221/M (2009)	B01J 8/02
a 2008 14653/I (2009)	C25C 7/00	a 2009 02223/M (2009)	A61K 39/145
a 2008 14710	C04B 14/06 (2009.01)	a 2009 02223/M (2009)	A61K 39/295
a 2008 14710	C07C 69/54 (2009.01)	a 2009 02223/M (2009)	A61K 39/39
a 2008 14710 (2009)	C08L 33/00	a 2009 02223/M	A61P 31/16 (2009.01)
a 2008 14710 (2009)	C09J 133/04	a 2009 02229/M (2009)	C03B 3/00
a 2008 14760 (2009)	G01R 33/00	a 2009 02229/M (2009)	C03B 5/00
a 2008 14820/I (2009)	F24C 15/02	a 2009 02229/M (2009)	C03B 37/04
a 2008 15132 (2009)	C07B 33/00	a 2009 02229/M (2009)	F23C 3/00
a 2008 15132 (2009)	C07D 517/00	a 2009 02230/M (2009)	F03D 9/00
a 2009 00190 (2009)	B21B 31/00	a 2009 02339/M (2009)	F01B 25/00
a 2009 00228 (2009)	F22B 27/00	a 2009 02340/M (2009)	A61B 17/02
a 2009 00229 (2009)	F22B 27/00	a 2009 02340/M (2009)	A61B 19/00
a 2009 00370/M (2009)	F27B 3/10	a 2009 02343/M (2009)	B01D 11/04
a 2009 00370/M (2009)	F27D 1/12	a 2009 02343/M (2009)	B01D 19/00
a 2009 00370/M (2009)	F27D 1/18	a 2009 02344/M (2009)	H04L 1/00
a 2009 00635/M (2009)	A47C 1/00	a 2009 02344/M (2009)	H04L 1/16
a 2009 00635/M (2009)	B60N 2/26	a 2009 02355/M (2009)	A61K 31/536
a 2009 00635/M (2009)	B60R 22/00	a 2009 02355/M	A61P 9/04 (2009.01)
a 2009 00666/M	B63B 1/04 (2009.01)	a 2009 02355/M	A61P 9/06 (2009.01)
a 2009 00666/M	B63B 1/06 (2009.01)	a 2009 02355/M (2009)	A61P 11/00
a 2009 00666/M	B63B 1/08 (2009.01)	a 2009 02355/M (2009)	A61P 17/02 (2009.01)
a 2009 00849 (2009)	A23C 15/00	a 2009 02355/M	A61P 17/04 (2009.01)
		a 2009 02356/M (2009)	A61K 31/536
		a 2009 02356/M	A61P 11/06 (2009.01)
		a 2009 02356/M	A61P 11/08 (2009.01)
		a 2009 02356/M (2009)	C07D 265/18 (2009.01)
		a 2009 02358/M (2009)	A61K 39/395
		a 2009 02358/M (2009)	C07K 16/00
		a 2009 02388 (2009)	A01K 67/00
		a 2009 02388 (2009)	A23K 1/16
		a 2009 02388 (2009)	A23K 1/165
		a 2009 02394/M (2009)	A61K 31/00
		a 2009 02394/M (2009)	A61K 39/395
		a 2009 02394/M (2009)	A61P 35/00
		a 2009 02394/M (2009)	C07K 16/00
		a 2009 02394/M (2009)	C12N 5/18
		a 2009 02394/M (2009)	C12N 15/13
		a 2009 02396/M (2009)	B01D 15/04
		a 2009 02396/M (2009)	B01J 41/00
		a 2009 02396/M (2009)	B01J 49/00
		a 2009 02396/M	C07C 51/47 (2009.01)
		a 2009 02396/M (2009)	C07H 3/00
		a 2009 02396/M (2009)	C07H 7/00
		a 2009 02417 (2009)	H02J 17/00
		a 2009 02417 (2009)	H04R 23/00
		a 2009 02420 (2009)	B44C 1/00
		a 2009 02420 (2009)	B44C 3/00
		a 2009 02420 (2009)	B44C 5/00
		a 2009 02420 (2009)	B44D 5/00
		a 2009 02420 (2009)	B44F 1/00
		a 2009 02430/M (2009)	A61K 31/506
		a 2009 02430/M	A61K 31/5377 (2009.01)
		a 2009 02430/M (2009)	A61P 35/00
		a 2009 02430/M	C07D 239/42 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 401/04 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 401/12 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 401/14 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 403/04 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 403/12 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 405/12 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 409/12 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 413/12 (2009.01)
		a 2009 02430/M	C07D 417/12 (2009.01)
		a 2009 02433/M (2009)	C08J 9/00
		a 2009 02433/M (2009)	C08K 5/00
		a 2009 02433/M	C08L 83/12 (2009.01)
		a 2009 02489/M (2009)	H04L 27/26
		a 2009 02490/M (2009)	H04L 12/28
		a 2009 02490/M (2009)	H04L 12/56
		a 2009 02491/M (2009)	H04Q 5/00
		a 2009 02492/M (2009)	H04L 27/26
		a 2009 02496 (2009)	A61B 17/00
		a 2009 02526/M (2009)	H04Q 5/00
		a 2009 02610/M (2009)	B01D 53/00
		a 2009 02610/M	B01J 20/32 (2009.01)
		a 2009 02610/M	C01B 31/08 (2009.01)
		a 2009 02610/M (2009)	C05C 3/00
		a 2009 02610/M (2009)	C05F 3/00
		a 2009 02610/M (2009)	C05F 7/00
		a 2009 02610/M (2009)	C05F 9/00
		a 2009 02610/M (2009)	C05F 11/00
		a 2009 02614	A61P 17/10 (2009.01)
		a 2009 02680	C13D 3/04 (2009.01)
		a 2009 02681	A23C 15/02 (2009.01)
		a 2009 02701 (2009)	A61K 33/20
		a 2009 02701 (2009)	A61K 39/12
		a 2009 02752/M (2009)	E06B 5/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2009 02798/M	(2009) A61K 9/22
a 2009 02798/M	A61K 9/32 (2009.01)
a 2009 02798/M	(2009) A61K 31/485
a 2009 02848/M	(2009) H04L 25/02
a 2009 02848/M	(2009) H04L 27/26
a 2009 02851/M	A61K 31/4439 (2009.01)
a 2009 02851/M	A61K 31/497 (2009.01)
a 2009 02851/M	(2009) A61K 45/00
a 2009 02851/M	(2009) A61P 35/00
a 2009 02851/M	(2009) A61P 43/00
a 2009 02851/M	C07D 401/12 (2009.01)
a 2009 02851/M	C07D 403/12 (2009.01)
a 2009 02851/M	C07D 417/12 (2009.01)
a 2009 02852/M	(2009) H04L 27/26
a 2009 02853/M	(2009) H04L 1/00
a 2009 02854/M	C07K 1/36 (2009.01)
a 2009 02855/M	(2009) A61K 38/16
a 2009 02855/M	A61P 9/10 (2009.01)
a 2009 02887/M	(2009) A61K 31/675
a 2009 02887/M	A61P 31/18 (2009.01)
a 2009 02887/M	C07F 9/572 (2009.01)
a 2009 02918/M	(2009) A01H 3/00
a 2009 02918/M	(2009) C12N 9/02
a 2009 02919/M	(2009) A61K 38/02
a 2009 02919/M	C07K 1/36 (2009.01)
a 2009 02920/M	(2009) A61M 29/00
a 2009 02920/M	(2009) B29C 47/00
a 2009 02920/M	(2009) B32B 3/30
a 2009 02921/M	(2009) A61K 39/395
a 2009 02921/M	A61P 37/06 (2009.01)
a 2009 02921/M	C07K 16/28 (2009.01)
a 2009 02921/M	(2009) C12N 15/13
a 2009 02921/M	(2009) G01N 33/53
a 2009 02925/M	C01B 33/03 (2009.01)
a 2009 02925/M	C01B 33/035 (2009.01)
a 2009 03028/M	(2009) B23K 37/04
a 2009 03033/M	C12P 7/06 (2009.01)
a 2009 03033/M	C12P 7/14 (2009.01)
a 2009 03033/M	C12P 7/16 (2009.01)
a 2009 03034/M	(2009) H04Q 1/00
a 2009 03035/M	E21B 43/117 (2009.01)
a 2009 03035/M	E21B 43/14 (2009.01)
a 2009 03058/M	C12P 7/06 (2009.01)
a 2009 03058/M	(2009) C12P 7/64
a 2009 03085/M	(2009) A61K 31/4709
a 2009 03085/M	A61P 25/04 (2009.01)
a 2009 03085/M	A61P 25/16 (2009.01)
a 2009 03085/M	A61P 25/22 (2009.01)
a 2009 03085/M	A61P 25/24 (2009.01)
a 2009 03085/M	C07D 401/08 (2009.01)
a 2009 03085/M	C07D 417/14 (2009.01)
a 2009 03211/M	(2009) C03B 5/00
a 2009 03211/M	(2009) C04B 35/48
a 2009 03211/M	(2009) C04B 35/622
a 2009 03232	(2009) A61B 5/103
a 2009 03233	(2009) A61K 31/00
a 2009 03235	(2009) A61F 5/01
a 2009 03253	(2009) C08F 292/00
a 2009 03253	(2009) C08J 3/28
a 2009 03253	(2009) C08J 5/18
a 2009 03257	(2009) A61B 5/00

a 2009 03257	(2009) A61K 33/18
a 2009 03257	A61P 1/04 (2009.01)
a 2009 03257	A61P 5/14 (2009.01)
a 2009 03355/M	(2009) B29D 31/00
a 2009 03386/M	(2009) A61K 31/4245
a 2009 03386/M	(2009) A61K 31/433
a 2009 03386/M	(2009) A61P 25/00
a 2009 03386/M	C07D 285/135 (2009.01)
a 2009 03386/M	C07D 413/04 (2009.01)
a 2009 03386/M	C07D 413/14 (2009.01)
a 2009 03386/M	C07D 417/14 (2009.01)
a 2009 03420/M	(2009) C21B 13/00
a 2009 03420/M	(2009) C21B 13/14
a 2009 03421/M	A61K 31/4439 (2009.01)
a 2009 03421/M	A61K 31/497 (2009.01)
a 2009 03421/M	(2009) A61P 3/00
a 2009 03421/M	C07D 241/24 (2009.01)
a 2009 03421/M	C07D 401/12 (2009.01)
a 2009 03421/M	C07D 403/12 (2009.01)
a 2009 03526	(2009) C04B 35/10
a 2009 03625/M	(2009) A61K 31/55
a 2009 03625/M	(2009) A61P 3/00
a 2009 03625/M	(2009) A61P 43/00
a 2009 03625/M	C07D 487/06 (2009.01)
a 2009 03699/M	C07D 471/22 (2009.01)
a 2009 03745/M	(2009) A61K 31/17
a 2009 03745/M	A61K 31/724 (2009.01)
a 2009 03745/M	A61K 45/06 (2009.01)
a 2009 03745/M	(2009) A61K 47/48
a 2009 03745/M	(2009) A61P 17/00
a 2009 03745/M	A61P 17/06 (2009.01)
a 2009 03745/M	(2009) A61P 19/00
a 2009 03745/M	(2009) A61P 35/00
a 2009 03746/M	(2009) A61K 31/5025
a 2009 03746/M	(2009) A61K 31/53
a 2009 03746/M	(2009) A61P 35/00
a 2009 03746/M	C07D 487/04 (2009.01)
a 2009 03805/M	(2009) C01F 11/00
a 2009 03807/M	(2009) A62C 39/00
a 2009 03808/M	(2009) B05D 3/14
a 2009 03808/M	(2009) B05D 5/06
a 2009 03808/M	(2009) B41M 3/14
a 2009 03808/M	(2009) B42D 15/00
a 2009 03814/M	(2009) A61K 31/4155
a 2009 03814/M	A61K 31/444 (2009.01)
a 2009 03814/M	A61K 31/497 (2009.01)
a 2009 03814/M	(2009) A61K 31/5355
a 2009 03814/M	(2009) A61K 31/553
a 2009 03814/M	(2009) A61K 31/554
a 2009 03814/M	A61P 3/10 (2009.01)
a 2009 03814/M	C07D 401/14 (2009.01)
a 2009 03814/M	C07D 403/12 (2009.01)
a 2009 03814/M	C07D 403/14 (2009.01)
a 2009 03814/M	(2009) C07D 411/00
a 2009 03814/M	C07D 413/14 (2009.01)
a 2009 03814/M	C07D 417/14 (2009.01)
a 2009 03814/M	(2009) C07D 419/00
a 2009 03819/M	(2009) A61K 31/44
a 2009 03819/M	A61P 29/02 (2009.01)
a 2009 03819/M	C07D 401/10 (2009.01)
a 2009 03819/M	C07D 401/12 (2009.01)
a 2009 03819/M	C07D 401/14 (2009.01)
a 2009 03819/M	C07D 413/12 (2009.01)

a 2009 03819/M	C07D 471/04 (2009.01)
a 2009 03820/M	(2009) E06B 1/00
a 2009 03820/M	(2009) E06B 3/00
a 2009 03824	(2009) A21C 5/00
a 2009 03824	(2009) A21C 11/00
a 2009 03839	(2009) A61F 5/01
a 2009 03911/M	A61K 31/404 (2009.01)
a 2009 03911/M	A61P 13/02 (2009.01)
a 2009 03911/M	(2009) A61P 21/00
a 2009 03911/M	A61P 25/16 (2009.01)
a 2009 03911/M	A61P 25/18 (2009.01)
a 2009 03911/M	C07D 209/30 (2009.01)
a 2009 03941/M	(2009) G06K 19/06
a 2009 03959/M	(2009) D21H 27/00
a 2009 03984/M	(2009) B32B 13/00
a 2009 03985/M	(2009) F41A 3/00
a 2009 03985/M	(2009) F41A 5/00
a 2009 03985/M	(2009) F41A 25/00
a 2009 03987/M	(2009) H05B 7/00
a 2009 04013/M	(2009) C21C 5/30
a 2009 04013/M	(2009) C21C 5/46
a 2009 04013/M	(2009) C21C 7/00
a 2009 04013/M	(2009) C21C 7/068
a 2009 04046/M	(2009) B65D 41/34
a 2009 04046/M	(2009) B65D 75/00
a 2009 04073	(2009) B01D 45/00
a 2009 04073	(2009) F02C 7/04
a 2009 04159/M	(2009) B32B 18/00
a 2009 04209/M	(2009) C23C 16/44
a 2009 04209/M	(2009) C23C 16/458
a 2009 04210/M	(2009) A61K 31/502
a 2009 04210/M	(2009) A61P 35/00
a 2009 04210/M	C07D 237/32 (2009.01)
a 2009 04212/M	(2009) A01N 43/48
a 2009 04212/M	C07D 239/54 (2009.01)
a 2009 04213/M	(2009) A01N 43/48
a 2009 04213/M	C07D 239/54 (2009.01)
a 2009 04214/M	A61K 49/08 (2009.01)
a 2009 04214/M	A61K 49/10 (2009.01)
a 2009 04214/M	A61K 51/04 (2009.01)
a 2009 04214/M	C07D 213/81 (2009.01)
a 2009 04214/M	(2009) C07D 257/00
a 2009 04214/M	C07H 15/26 (2009.01)
a 2009 04263/M	(2009) A61K 9/10
a 2009 04263/M	(2009) A61K 9/50
a 2009 04263/M	(2009) A61K 31/138
a 2009 04263/M	(2009) A61K 31/18
a 2009 04263/M	(2009) A61K 31/4196
a 2009 04263/M	(2009) A61K 47/34
a 2009 04263/M	(2009) A61P 35/00
a 2009 04273/M	(2009) A61K 31/565
a 2009 04273/M	(2009) A61K 31/57
a 2009 04273/M	(2009) A61P 15/00
a 2009 04273/M	A61P 15/12 (2009.01)
a 2009 04273/M	A61P 15/18 (2009.01)
a 2009 04294/M	(2009) B21F 1/00
a 2009 04294/M	(2009) C21C 7/00
a 2009 04295/M	(2009) A61K 31/41
a 2009 04295/M	(2009) A61K 31/4196
a 2009 04295/M	(2009) A61K 31/53
a 2009 04295/M	(2009) A61P 25/00
a 2009 04295/M	(2009) A61P 33/00
a 2009 04295/M	(2009) A61P 35/00

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2009 04295/M	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 04633/M	(2009) A61P 25/00
a 2009 04316/M	(2009) A61K 31/13	a 2009 04633/M	(2009) A61P 35/00
a 2009 04316/M	A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 04633/M	C07D 209/42 (2009.01)
a 2009 04316/M	A61P 25/28 (2009.01)	a 2009 04651	(2009) C10B 29/00
a 2009 04316/M	C07C 209/62 (2009.01)	a 2009 04654	(2009) C10B 29/00
a 2009 04316/M	C07C 211/38 (2009.01)	a 2009 04748/M	(2009) B02C 19/06
a 2009 04316/M	C07C 233/06 (2009.01)	a 2009 04807/M	(2009) B32B 5/08
a 2009 04321/M	(2009) A23L 1/30	a 2009 04807/M	(2009) B32B 19/00
a 2009 04321/M	A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 04807/M	(2009) E04B 1/62
a 2009 04321/M	A61P 9/10 (2009.01)	a 2009 04807/M	(2009) E04C 2/00
a 2009 04321/M	A61P 9/12 (2009.01)	a 2009 04807/M	(2009) F16L 59/00
a 2009 04347	F41G 3/26 (2009.01)	a 2009 04812/M	C07K 16/24 (2009.01)
a 2009 04347	(2009) G09B 7/00	a 2009 04818/M	B01D 24/14 (2009.01)
a 2009 04347	(2009) G09B 9/00	a 2009 04818/M	B01D 24/42 (2009.01)
a 2009 04359	(2009) F41B 3/00	a 2009 04818/M	B01D 24/46 (2009.01)
a 2009 04466/M	(2009) C07H 21/00	a 2009 04939/M	(2009) A61K 9/20
a 2009 04466/M	(2009) C07K 16/18	a 2009 04939/M	(2009) A61K 9/50
a 2009 04466/M	(2009) C07K 17/00	a 2009 04939/M	(2009) A61K 47/34
a 2009 04466/M	(2009) C12N 15/11	a 2009 04939/M	(2009) A61K 47/36
a 2009 04466/M	(2009) C12Q 1/68	a 2009 04939/M	(2009) A61K 47/38
a 2009 04466/M	(2009) G01N 33/53	a 2009 04957/M	(2009) A61K 31/427
a 2009 04468/M	(2009) A61K 38/00	a 2009 04957/M	(2009) A61K 31/433
a 2009 04468/M	A61P 7/02 (2009.01)	a 2009 04957/M	A61P 3/10 (2009.01)
a 2009 04468/M	C07K 14/745 (2009.01)	a 2009 04957/M	C07D 417/14 (2009.01)
a 2009 04468/M	(2009) C12N 15/00	a 2009 05009/M	F04C 2/344 (2009.01)
a 2009 04609/M	(2009) F16K 5/00	a 2009 05009/M	(2009) F04C 15/00
a 2009 04611/M	(2009) F16K 37/00	a 2009 05041/M	(2009) B23K 1/00
a 2009 04622/M	A01N 43/56 (2009.01)	a 2009 05103/M	(2009) A61K 38/16
a 2009 04622/M	(2009) A01N 43/713	a 2009 05103/M	C07K 14/47 (2009.01)
a 2009 04622/M	C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 05226/M	(2009) A61K 9/10
a 2009 04623/M	(2009) A61K 31/44	a 2009 05226/M	(2009) A61K 31/4704
a 2009 04623/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 05226/M	(2009) A61K 47/02
a 2009 04623/M	C07D 213/81 (2009.01)	a 2009 05226/M	(2009) A61K 47/12
a 2009 04632/M	A61K 31/454 (2009.01)	a 2009 05226/M	A61K 47/18 (2009.01)
a 2009 04632/M	A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 05226/M	(2009) A61K 47/32
a 2009 04632/M	(2009) A61P 15/00	a 2009 05226/M	(2009) A61P 1/00
a 2009 04632/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 05226/M	A61P 1/04 (2009.01)
a 2009 04632/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 05226/M	A61P 27/04 (2009.01)
a 2009 04632/M	C07D 209/32 (2009.01)	a 2009 05230/M	(2009) B65B 3/00
a 2009 04633/M	A61K 31/404 (2009.01)	a 2009 05230/M	(2009) B65B 39/00
a 2009 04633/M	A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 05230/M	(2009) B65D 30/16
a 2009 04633/M	(2009) A61P 15/00	a 2009 05339/M	(2009) A61K 31/18
		a 2009 05339/M	(2009) A61P 29/00
		a 2009 05339/M	C07D 207/08 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 207/26 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/16 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/18 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/22 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/26 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/34 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/38 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/44 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/58 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/62 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/68 (2009.01)
		a 2009 05339/M	C07D 211/76 (2009.01)
		a 2009 05339/M	(2009) C07D 219/00
		a 2009 05340/M	(2009) A61K 31/18
		a 2009 05340/M	(2009) A61P 29/00
		a 2009 05340/M	C07C 311/21 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 207/26 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 211/26 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 211/34 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 211/56 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 211/62 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 211/76 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 213/38 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 213/74 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 213/75 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 233/54 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 239/04 (2009.01)
		a 2009 05340/M	C07D 239/42 (2009.01)
		a 2009 05341/M	(2009) A61K 31/18
		a 2009 05341/M	(2009) A61P 29/00
		a 2009 05341/M	C07C 311/21 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 209/08 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 211/26 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 211/58 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 213/40 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 231/40 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 233/54 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 235/30 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 261/14 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 277/46 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 277/62 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 277/82 (2009.01)
		a 2009 05341/M	C07D 285/12 (2009.01)
		a 2009 05376/M	(2009) A21B 2/00
		a 2009 05376/M	(2009) A21B 3/00
		a 2009 05376/M	A21D 8/06 (2009.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 33/00	87185	(2009) A61K 9/20	87152	(2009) B01D 53/73	87137
(2009) A01B 63/111	87110	(2009) A61K 31/165	87109	(2009) B01J 2/16	87136
(2009) A01C 15/00	87241	(2009) A61K 31/165	87117	(2009) B01J 8/24	87136
(2009) A01D 33/00	87243	(2009) A61K 31/165	87239	(2009) B02C 17/16	87096
(2009) A01D 43/00	87099	(2009) A61K 31/335	87115	(2009) B05B 3/00	87168
(2009) A01D 45/00	87212	(2009) A61K 31/395	87109	(2009) B05B 7/00	87099
(2009) A01D 45/00	87213	(2009) A61K 31/4164	87122	(2009) B07B 1/00	87124
A01D 45/06 (2009.01)	87212	(2009) A61K 31/4196	87184	(2009) B09B 3/00	87105
A01D 45/06 (2009.01)	87213	(2009) A61K 31/421	87122	(2009) B21B 1/46	87103
(2009) A01F 15/00	87099	(2009) A61K 31/426	87122	(2009) B21B 1/46	87175
(2009) A01G 33/00	87245	(2009) A61K 31/435	87141	B21B 35/14 (2006.01)	87140
(2009) A01M 7/00	87099	A61K 31/454 (2006.01)	87142	(2009) B21D 7/00	87167
(2009) A01N 25/04	87198	(2009) A61K 31/495	87146	(2009) B21D 35/00	87167
(2009) A01N 25/10	87165	(2009) A61K 31/55	87121	(2009) B21D 53/00	87167
(2009) A01N 25/30	87198	(2009) A61K 31/55	87152	(2009) B22D 11/06	87175
A01N 37/46 (2008.01)	87250	(2009) A61K 31/551	87239	B22D 41/08 (2009.01)	87196
A01N 47/36 (2007.01)	87198	(2009) A61K 31/568	87158	(2009) B22F 7/00	87211
(2009) A01N 53/00	87165	(2009) A61K 31/575	87224	(2009) B22F 7/02	87211
(2009) A01P 13/00	87198	A61K 31/717 (2009.01)	87152	(2009) B23K 9/167	87203
(2009) A01P 13/00	87199	(2009) A61K 35/00	87251	(2009) B28D 1/22	87164
(2009) A21D 10/00	87199	(2009) A61K 35/48	87113	(2009) B28D 1/26	87164
(2009) A21D 13/00	87102	A61K 36/25 (2006.01)	87114	(2009) B29B 9/02	87183
(2009) A21D 13/00	87199	(2009) A61K 38/00	87106	(2009) B29C 43/22	87183
(2009) A23B 7/02	87182	(2009) A61K 38/03	87117	(2009) B29C 65/02	87135
A23C 19/09 (2009.01)	87094	(2009) A61K 39/395	87093	(2009) B29C 65/78	87135
(2009) A23F 5/00	87098	(2009) A61K 39/395	87128	(2009) B29C 70/00	87183
(2009) A23F 5/24	87101	(2009) A61K 47/10	87158	(2009) B29D 31/00	87183
A23G 1/56 (2009.01)	87101	(2009) A61N 1/32	87139	(2009) B30B 1/26	87209
(2009) A23G 3/00	87134	A61P 1/16 (2007.01)	87184	(2009) B30B 15/00	87209
A23J 1/14 (2009.01)	87124	A61P 1/16 (2007.01)	87224	(2009) B32B 5/16	87232
(2009) A23J 3/00	87134	A61P 3/04 (2009.01)	87244	(2009) B32B 5/16	87233
(2009) A23L 1/29	87134	A61P 7/06 (2006.01)	87109	(2009) B32B 13/00	87220
(2009) A23L 1/29	87244	(2009) A61P 11/00	87114	(2009) B32B 13/00	87221
(2009) A23L 1/48	87134	(2009) A61P 15/00	87158	(2009) B32B 37/14	87155
(2009) A23L 2/42	87234	(2009) A61P 17/18	87184	(2009) B41J 2/175	87127
(2009) A23L 3/40	87101	(2009) A61P 25/00	87117	(2009) B42D 15/00	87095
(2009) A23P 1/08	87102	A61P 25/04 (2006.01)	87146	(2009) B60F 5/00	87110
(2009) A24D 1/00	87149	A61P 25/22 (2006.01)	87146	(2009) B60L 5/00	87211
A24D 3/04 (2006.01)	87192	A61P 25/24 (2006.01)	87146	(2009) B61G 9/00	87190
A24D 3/10 (2006.01)	87192	A61P 25/24 (2009.01)	87152	(2009) B61G 11/00	87190
A24D 3/14 (2006.01)	87149	A61P 25/24 (2009.01)	87239	(2009) B62D 49/00	87110
A24D 3/14 (2006.01)	87192	A61P 25/28 (2006.01)	87093	(2009) B64C 17/00	87172
A24D 3/16 (2006.01)	87149	A61P 25/28 (2006.01)	87142	(2009) B64D 37/00	87147
A24D 3/16 (2006.01)	87192	A61P 25/36 (2006.01)	87142	(2009) B65B 3/00	87135
(2009) A47B 96/00	87112	A61P 31/12 (2008.01)	87251	(2009) B65B 43/42	87135
(2009) A47J 31/40	87098	A61P 31/12 (2009.01)	87254	(2009) B65D 75/28	87180
(2009) A61B 5/05	87139	A61P 31/12 (2009.01)	87255	(2009) B66C 13/04	87236
(2009) A61B 5/117	87230	(2009) A61P 35/00	87121	(2009) B66C 13/22	87236
(2009) A61F 5/01	87226	(2009) A61P 35/00	87128	(2009) B67B 3/00	87156
A61H 39/02 (2009.01)	87139	A61P 37/04 (2007.01)	87184	B67D 1/08 (2006.01)	87092
(2009) A61K 9/00	87123	(2009) B01D 3/00	87157	(2009) B67D 5/58	87125
(2009) A61K 9/02	87113	(2009) B01D 21/00	87145	(2009) B82B 3/00	87177
(2009) A61K 9/06	87158	(2009) B01D 35/14	87125	C01B 17/45 (2009.01)	87247
(2009) A61K 9/10	87126	(2009) B01D 45/00	87207	C01B 31/36 (2007.01)	87187
(2009) A61K 9/16	87152	B01D 45/16 (2009.01)	87207	(2009) C01B 33/00	87187
		(2009) B01D 53/18	87131	C01B 33/14 (2009.01)	87126

Індекс МПК	Номер патенту				
C01B 33/36 (2008.04)	87178	C07D 417/06 (2008.01)	87250	(2009) C12P 21/02	87093
(2009) C01B 39/00	87178	C07D 417/12 (2006.01)	87142	C12R 1/89 (2009.01)	87245
C01G 23/047 (2009.01)	87150	C07D 417/12 (2008.01)	87250	(2009) C13F 1/00	87223
(2009) C02F 1/00	87145	C07D 471/04 (2006.01)	87141	(2009) C21B 5/00	87237
(2009) C02F 1/00	87186	C07D 487/04 (2006.01)	87161	C21B 7/20 (2008.01)	87237
(2009) C02F 1/50	87256	C07D 491/10 (2006.01)	87161	C21C 5/52 (2009.01)	87196
(2009) C02F 1/72	87256	C07D 493/10 (2006.01)	87161	(2009) C21D 1/00	87249
(2009) C02F 1/76	87256	C07D 495/10 (2006.01)	87161	(2009) C21D 1/34	87249
(2009) C04B 11/00	87220	C07D 498/22 (2006.01)	87121	C22B 1/248 (2006.01)	87105
(2009) C04B 11/00	87221	(2009) C07F 5/00	87250	(2009) C22B 7/00	87137
C04B 22/14 (2009.01)	87202	C07F 7/10 (2008.01)	87250	(2009) C22C 1/04	87211
(2009) C04B 24/00	87202	C07F 7/18 (2008.01)	87250	(2009) C22C 9/00	87211
(2009) C04B 28/00	87202	C07F 9/6509 (2008.01)	87250	(2009) C23C 2/26	87246
(2009) C07B 49/00	87258	(2009) C07H 15/00	87154	(2009) C23C 2/28	87246
(2009) C07C 1/00	87258	(2009) C07J 71/00	87123	C25B 1/02 (2009.01)	87201
(2009) C07C 2/00	87189	C07K 5/065 (2008.01)	87250	C25B 1/04 (2009.01)	87201
(2009) C07C 7/00	87189	C07K 14/47 (2006.01)	87106	C25B 1/12 (2009.01)	87201
(2009) C07C 13/00	87165	(2009) C07K 16/18	87093	(2009) C25C 1/00	87137
(2009) C07C 13/00	87258	(2009) C07K 16/18	87106	(2009) C25F 7/00	87249
(2009) C07C 51/00	87138	C07K 16/28 (2009.01)	87128	(2009) D06N 7/00	87183
(2009) C07C 51/41	87138	(2009) C08J 7/00	87151	(2009) D21B 1/00	87171
(2009) C07C 57/00	87161	C08K 3/04 (2009.01)	87097	(2009) D21D 5/00	87171
(2009) C07C 209/00	87257	C08K 3/10 (2009.01)	87169	(2009) E02D 5/22	87188
(2009) C07C 211/00	87257	C08K 3/22 (2009.01)	87170	(2009) E02D 27/08	87188
C07C 211/38 (2009.01)	87257	C08K 3/24 (2009.01)	87169	(2009) E02F 3/00	87215
(2009) C07C 215/00	87254	C08K 3/24 (2009.01)	87170	(2009) E02F 9/00	87215
C07C 233/47 (2006.01)	87161	C08K 5/10 (2009.01)	87169	(2009) E03D 9/08	87148
C07C 233/52 (2006.01)	87161	C08K 5/10 (2009.01)	87170	(2009) E03D 13/00	87148
C07C 255/29 (2006.01)	87161	C08K 13/02 (2009.01)	87169	(2009) E04F 13/00	87179
C07C 273/12 (2006.01)	87133	C08K 13/02 (2009.01)	87170	(2009) E04F 13/18	87179
C07D 207/36 (2006.01)	87161	C08L 23/06 (2008.04)	87178	(2009) E04F 15/10	87183
C07D 209/54 (2006.01)	87161	(2009) C08L 25/00	87178	(2009) E04H 1/00	87174
C07D 233/70 (2006.01)	87122	C08L 27/06 (2009.01)	87169	(2009) E04H 6/18	87174
C07D 233/84 (2006.01)	87122	C08L 27/06 (2009.01)	87170	(2009) E05B 45/00	87111
C07D 237/04 (2006.01)	87161	(2009) C08L 91/00	87102	(2009) E05B 49/00	87111
C07D 241/08 (2008.01)	87250	(2009) C09C 1/28	87126	(2009) E05B 65/00	87157
C07D 241/20 (2006.01)	87153	(2009) C09C 1/36	87150	(2009) E06B 3/00	87112
C07D 249/12 (2007.01)	87184	(2009) C09C 1/44	87097	(2009) E21B 10/46	87235
C07D 263/42 (2006.01)	87122	(2009) C09C 3/00	87126	E21B 10/48 (2009.01)	87235
C07D 263/46 (2006.01)	87122	(2009) C09C 3/06	87150	(2009) E21B 21/00	87218
C07D 277/34 (2006.01)	87122	(2009) C09C 3/10	87126	(2009) E21B 25/00	87218
C07D 277/36 (2006.01)	87122	(2009) C09C 3/12	87150	(2009) E21B 25/00	87222
C07D 295/155 (2006.01)	87146	(2009) C09D 123/00	87151	(2009) F01C 1/00	87229
(2009) C07D 305/00	87115	(2009) C09D 175/04	87151	(2009) F02B 53/00	87229
C07D 307/94 (2006.01)	87161	(2009) C09K 11/77	87108	(2009) F02K 3/00	87173
(2009) C07D 311/00	87161	(2009) C09K 13/00	87247	(2009) F02K 9/00	87147
C07D 401/02 (2007.01)	87184	(2009) C10B 1/00	87157	F02K 9/42 (2008.01)	87132
C07D 401/06 (2008.01)	87250	(2009) C10B 25/00	87157	F02K 9/50 (2006.01)	87147
C07D 401/12 (2006.01)	87153	(2009) C10G 17/00	87189	F02K 9/64 (2006.01)	87132
C07D 401/14 (2006.01)	87153	(2009) C10M 105/00	87204	(2009) F02M 29/00	87143
C07D 401/14 (2007.01)	87184	(2009) C10M 113/00	87204	(2009) F02M 31/00	87143
C07D 403/04 (2006.01)	87153	C10M 129/10 (2009.01)	87204	(2009) F02M 37/22	87125
C07D 403/06 (2008.01)	87250	(2009) C10M 135/00	87204	(2009) F02M 51/00	87116
C07D 403/14 (2006.01)	87153	(2009) C10M 141/00	87204	(2009) F03C 2/00	87229
C07D 405/04 (2009.01)	87184	C10N 40/20 (2009.01)	87204	(2009) F03D 1/00	87195
C07D 409/06 (2008.01)	87250	C12F 3/10 (2007.01)	87191	F03D 3/04 (2009.01)	87225
C07D 409/12 (2008.01)	87250	C12G 3/06 (2009.01)	87200	(2009) F03D 9/00	87195
C07D 413/02 (2007.01)	87184	(2009) C12N 1/12	87245	(2009) F03D 11/00	87195
C07D 413/06 (2008.01)	87250	(2009) C12N 1/15	87093	(2009) F03D 11/00	87225
C07D 413/12 (2009.01)	87255	(2009) C12N 1/19	87093	(2009) F04C 2/00	87205
C07D 413/14 (2007.01)	87184	(2009) C12N 1/21	87093	(2009) F04C 2/00	87229
		(2009) C12N 5/10	87093	(2009) F16C 17/00	87206
		(2009) C12N 15/12	87106	(2009) F16C 32/00	87206
		(2009) C12N 15/13	87093	(2009) F16F 7/00	87190

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) F16F 13/00	87190	F42B 33/06 (2006.01)	87120	(2009) G08B 25/10	87111
(2009) F16H 29/00	87231	(2009) G01B 21/00	87111	(2009) G08B 25/14	87111
(2009) F16H 37/02	87231	(2009) G01J 1/42	87197	(2009) G09B 7/00	87253
(2009) F16H 55/02	87231	(2009) G01J 5/02	87197	(2009) G09B 9/00	87253
(2009) F16H 55/32	87231	(2009) G01J 5/20	87197	(2009) G09B 9/02	87172
(2009) F16K 31/02	87104	(2009) G01K 1/08	87129	(2009) G09B 9/04	87253
(2009) F16L 23/00	87100	G01K 7/04 (2009.01)	87129	(2009) G09F 9/302	87176
(2009) F23B 10/00	87208	(2009) G01L 1/00	87252	(2009) G09F 9/33	87176
(2009) F23B 50/02	87208	(2009) G01N 11/00	87240	(2009) G09G 3/20	87176
(2009) F23B 80/04	87208	(2009) G01N 17/00	87159	(2009) G21C 13/00	87163
(2009) F23D 1/00	87194	G01N 21/90 (2006.01)	87130	(2009) G21F 9/34	87163
(2009) F23G 5/027	87162	(2009) G01N 25/02	87240	(2009) H01B 3/44	87169
(2009) F23K 5/02	87143	(2009) G01N 27/04	87159	(2009) H01B 3/44	87170
(2009) F23N 5/00	87194	(2009) G01N 33/20	87240	(2009) H01R 41/00	87211
(2009) F23N 5/02	87104	(2009) G01S 7/40	87248	(2009) H01T 13/00	87214
(2009) F23Q 5/00	87194	(2009) G01S 13/00	87238	(2009) H02B 11/00	87193
(2009) F24F 13/00	87160	(2009) G01T 1/15	87242	(2009) H02K 3/00	87227
F24J 2/28 (2006.01)	87182	(2009) G01V 9/00	87107	(2009) H02K 3/04	87228
F27B 1/20 (2009.01)	87237	(2009) G02F 1/29	87210	(2009) H02K 9/00	87160
F27B 1/26 (2009.01)	87237	(2009) G05B 13/00	87216	(2009) H02K 13/00	87227
F27B 3/19 (2006.01)	87196	(2009) G06F 15/18	87216	(2009) H02K 23/02	87219
(2009) F27B 7/00	87217	G06G 7/60 (2009.01)	87216	(2009) H02K 23/52	87219
(2009) F27D 3/14	87196	(2009) G06K 9/00	87181	(2009) H03K 11/00	87144
F41G 3/26 (2009.01)	87253	(2009) G06K 9/46	87181	(2009) H03M 1/82	87144
(2009) F42B 5/00	87118	(2009) G06K 9/62	87181	(2009) H04L 25/03	87166
(2009) F42B 5/00	87119	(2009) G06K 9/80	87181	(2009) H04Q 9/00	87111
		(2009) G06N 3/00	87216	(2009) H05B 7/00	87194
		(2009) G06T 1/00	87181		
		(2009) G06T 7/60	87181		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2003065748/M	87092	a 2006 06695	87119	a 2007 00495/M	87148
2003076268/M	87093	a 2006 06697	87120	a 2007 00839/M	87149
20040402976/I	87094	a 2006 06833/M	87121	a 2007 00844/M	87150
20040706023/M	87095	a 2006 07009/M	87122	a 2007 00930/M	87151
20040706255/I	87096	a 2006 07589/M	87123	a 2007 01546/M	87152
20041109080/I	87097	a 2006 08067/M	87124	a 2007 01928/M	87153
a 2005 00314/I	87098	a 2006 08101/I	87125	a 2007 02270/M	87154
a 2005 02529/M	87099	a 2006 08130	87126	a 2007 02670/M	87155
a 2005 02780	87100	a 2006 08359/M	87127	a 2007 02973	87156
a 2005 08095/I	87101	a 2006 08985/M	87128	a 2007 03658/M	87157
a 2005 08285/M	87102	a 2006 09237/I	87129	a 2007 03868/M	87158
a 2005 08469/M	87103	a 2006 09288/M	87130	a 2007 04100/M	87159
a 2005 08624/M	87104	a 2006 09486/M	87131	a 2007 04129	87160
a 2005 09641/M	87105	a 2006 09750	87132	a 2007 04234/M	87161
a 2005 09809/M	87106	a 2006 09974/M	87133	a 2007 04293	87162
a 2005 12333	87107	a 2006 10953/I	87134	a 2007 04301/M	87163
a 2006 00135/M	87108	a 2006 11220/M	87135	a 2007 04520	87164
a 2006 00150/M	87109	a 2006 11727/M	87136	a 2007 05090/I	87165
a 2006 00210	87110	a 2006 12078/M	87137	a 2007 05123/M	87166
a 2006 00293	87111	a 2006 12223	87138	a 2007 05296	87167
a 2006 00525	87112	a 2006 12334	87139	a 2007 05342	87168
a 2006 04002	87113	a 2006 12470/M	87140	a 2007 05733	87169
a 2006 04145/M	87114	a 2006 13007/M	87141	a 2007 05734	87170
a 2006 04360/M	87115	a 2006 13530/M	87142	a 2007 06349	87171
a 2006 05452	87116	a 2006 13604/M	87143	a 2007 06574	87172
a 2006 05953/M	87117	a 2006 13988	87144	a 2007 06584	87173
a 2006 06690	87118	a 2007 00054	87145	a 2007 06687	87174
		a 2007 00154/M	87146	a 2007 06956/M	87175
		a 2007 00326	87147	a 2007 07110/M	87176

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 07529	87177	a 2007 10738	87203	a 2007 13933	87232
a 2007 07823	87178	a 2007 10742	87204	a 2007 13934	87233
a 2007 07872	87179	a 2007 11028	87205	a 2007 14225	87234
a 2007 08133/M	87180	a 2007 11168	87206	a 2007 14275	87235
a 2007 08249	87181	a 2007 11392	87207	a 2007 14372	87236
a 2007 08341	87182	a 2007 11606	87208	a 2008 00039	87237
a 2007 08886/M	87183	a 2007 11619	87209	a 2008 01527	87238
a 2007 08918	87184	a 2007 11680	87210	a 2008 01971	87239
a 2007 08946	87185	a 2007 11819	87211	a 2008 02389	87240
a 2007 08990	87186	a 2007 12088	87212	a 2008 03408	87241
a 2007 09119	87187	a 2007 12135	87213	a 2008 03653	87242
a 2007 09202	87188	a 2007 12482	87214	a 2008 04120	87243
a 2007 09229/M	87189	a 2007 12586/I	87215	a 2008 05771	87244
a 2007 09267	87190	a 2007 12654	87216	a 2008 06137	87245
a 2007 09306	87191	a 2007 12732	87217	a 2008 07249/M	87246
a 2007 09724/M	87192	a 2007 12778	87218	a 2008 08972	87247
a 2007 09811/M	87193	a 2007 12860	87219	a 2008 09147	87248
a 2007 09902	87194	a 2007 13137/M	87220	a 2008 09409	87249
a 2007 09978	87195	a 2007 13138/M	87221	a 2008 09743/M	87250
a 2007 10095/M	87196	a 2007 13149	87222	a 2008 09987	87251
a 2007 10120	87197	a 2007 13209	87223	a 2008 11532	87252
a 2007 10240/M	87198	a 2007 13230/M	87224	a 2008 14343	87253
a 2007 10429	87199	a 2007 13289	87225	a 2008 14433	87254
a 2007 10458	87200	a 2007 13482	87226	a 2008 14862	87255
a 2007 10542	87201	a 2007 13520	87227	a 2009 00639	87256
a 2007 10680	87202	a 2007 13525	87228	a 2009 02901	87257
		a 2007 13546	87229	a 2009 02904	87258
		a 2007 13626	87230		
		a 2007 13899	87231		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
87092	B67D 1/08 (2006.01)	87102	(2009) C08L 91/00	87114	(2009) A61P 11/00
87093	(2009) A61K 39/395	87103	(2009) B21B 1/46	87115	(2009) A61K 31/335
87093	A61P 25/28 (2006.01)	87104	(2009) F16K 31/02	87115	(2009) C07D 305/00
87093	(2009) C07K 16/18	87104	(2009) F23N 5/02	87116	(2009) F02M 51/00
87093	(2009) C12N 1/15	87105	(2009) B09B 3/00	87117	(2009) A61K 31/165
87093	(2009) C12N 1/19	87105	C22B 1/248 (2006.01)	87117	(2009) A61K 38/03
87093	(2009) C12N 1/21	87106	(2009) A61K 38/00	87117	(2009) A61P 25/00
87093	(2009) C12N 5/10	87106	C07K 14/47 (2006.01)	87118	(2009) F42B 5/00
87093	(2009) C12N 15/13	87106	(2009) C07K 16/18	87119	(2009) F42B 5/00
87093	(2009) C12P 21/02	87106	(2009) C12N 15/12	87120	F42B 33/06 (2006.01)
87094	A23C 19/09 (2009.01)	87107	(2009) G01V 9/00	87121	(2009) A61K 31/55
87095	(2009) B42D 15/00	87108	(2009) C09K 11/77	87121	(2009) A61P 35/00
87096	(2009) B02C 17/16	87109	(2009) A61K 31/165	87121	C07D 498/22 (2006.01)
87097	C08K 3/04 (2009.01)	87109	(2009) A61K 31/395	87122	(2009) A61K 31/4164
87097	(2009) C09C 1/44	87109	A61P 7/06 (2006.01)	87122	(2009) A61K 31/421
87098	(2009) A23F 5/00	87110	(2009) A01B 63/111	87122	(2009) A61K 31/426
87098	(2009) A47J 31/40	87110	(2009) B60F 5/00	87122	C07D 233/70 (2006.01)
87099	(2009) A01D 43/00	87110	(2009) B62D 49/00	87122	C07D 233/84 (2006.01)
87099	(2009) A01F 15/00	87111	(2009) E05B 45/00	87122	C07D 263/42 (2006.01)
87099	(2009) A01M 7/00	87111	(2009) E05B 49/00	87122	C07D 263/46 (2006.01)
87099	(2009) B05B 7/00	87111	(2009) G01B 21/00	87122	C07D 277/34 (2006.01)
87100	(2009) F16L 23/00	87111	(2009) G08B 25/10	87122	C07D 277/36 (2006.01)
87101	(2009) A23F 5/24	87111	(2009) G08B 25/14	87123	(2009) A61K 9/00
87101	A23G 1/56 (2009.01)	87111	(2009) H04Q 9/00	87123	(2009) C07J 71/00
87101	(2009) A23L 3/40	87112	(2009) A47B 96/00	87124	A23J 1/14 (2009.01)
87102	(2009) A21D 13/00	87112	(2009) E06B 3/00	87124	(2009) B07B 1/00
87102	(2009) A23P 1/08	87113	(2009) A61K 9/02	87125	(2009) B01D 35/14
		87113	(2009) A61K 35/48	87125	(2009) B67D 5/58
		87114	A61K 36/25 (2006.01)	87125	(2009) F02M 37/22

Номер патенту	Індекс МПК				
87126	(2009) A61K 9/10	87150	C01G 23/047 (2009.01)	87170	C08K 3/22 (2009.01)
87126	C01B 33/14 (2009.01)	87150	(2009) C09C 1/36	87170	C08K 3/24 (2009.01)
87126	(2009) C09C 1/28	87150	(2009) C09C 3/06	87170	C08K 5/10 (2009.01)
87126	(2009) C09C 3/00	87151	(2009) C09C 3/12	87170	C08K 13/02 (2009.01)
87126	(2009) C09C 3/10	87151	(2009) C08J 7/00	87170	C08L 27/06 (2009.01)
87127	(2009) B41J 2/175	87151	(2009) C09D 123/00	87170	(2009) H01B 3/44
87128	(2009) A61K 39/395	87151	(2009) C09D 175/04	87171	(2009) D21B 1/00
87128	(2009) A61P 35/00	87152	(2009) A61K 9/16	87171	(2009) D21D 5/00
87128	C07K 16/28 (2009.01)	87152	(2009) A61K 9/20	87172	(2009) B64C 17/00
87129	(2009) G01K 1/08	87152	(2009) A61K 31/55	87172	(2009) G09B 9/02
87129	G01K 7/04 (2009.01)	87152	A61K 31/717 (2009.01)	87173	(2009) F02K 3/00
87130	G01N 21/90 (2006.01)	87152	A61P 25/24 (2009.01)	87174	(2009) E04H 1/00
87131	(2009) B01D 53/18	87153	C07D 241/20 (2006.01)	87174	(2009) E04H 6/18
87132	F02K 9/42 (2008.01)	87153	C07D 401/12 (2006.01)	87175	(2009) B21B 1/46
87132	F02K 9/64 (2006.01)	87153	C07D 401/14 (2006.01)	87175	(2009) B22D 11/06
87133	C07C 273/12 (2006.01)	87153	C07D 403/04 (2006.01)	87176	(2009) G09F 9/302
87134	(2009) A23G 3/00	87153	C07D 403/14 (2006.01)	87176	(2009) G09F 9/33
87134	(2009) A23J 3/00	87154	(2009) C07H 15/00	87176	(2009) G09G 3/20
87134	(2009) A23L 1/29	87155	(2009) B32B 37/14	87177	(2009) B82B 3/00
87134	(2009) A23L 1/48	87156	(2009) B67B 3/00	87178	C01B 33/36 (2008.04)
87135	(2009) B29C 65/02	87157	(2009) B01D 3/00	87178	(2009) C01B 39/00
87135	(2009) B29C 65/78	87157	(2009) C10B 1/00	87178	C08L 23/06 (2008.04)
87135	(2009) B65B 3/00	87157	(2009) C10B 25/00	87178	(2009) C08L 25/00
87135	(2009) B65B 43/42	87157	(2009) E05B 65/00	87179	(2009) E04F 13/00
87136	(2009) B01J 2/16	87158	(2009) A61K 9/06	87179	(2009) E04F 13/18
87136	(2009) B01J 8/24	87158	(2009) A61K 31/568	87180	(2009) B65D 75/28
87137	(2009) B01D 53/73	87158	(2009) A61K 47/10	87181	(2009) G06K 9/00
87137	(2009) C22B 7/00	87158	(2009) A61P 15/00	87181	(2009) G06K 9/46
87137	(2009) C25C 1/00	87159	(2009) G01N 17/00	87181	(2009) G06K 9/62
87138	(2009) C07C 51/00	87159	(2009) G01N 27/04	87181	(2009) G06K 9/80
87138	(2009) C07C 51/41	87160	(2009) F24F 13/00	87181	(2009) G06T 1/00
87139	(2009) A61B 5/05	87160	(2009) H02K 9/00	87181	(2009) G06T 7/60
87139	A61H 39/02 (2009.01)	87161	(2009) C07C 57/00	87182	(2009) A23B 7/02
87139	(2009) A61N 1/32	87161	C07C 233/47 (2006.01)	87182	F24J 2/28 (2006.01)
87140	B21B 35/14 (2006.01)	87161	C07C 233/52 (2006.01)	87183	(2009) B29B 9/02
87141	(2009) A61K 31/435	87161	C07C 255/29 (2006.01)	87183	(2009) B29C 43/22
87141	C07D 471/04 (2006.01)	87161	C07D 207/36 (2006.01)	87183	(2009) B29C 70/00
87142	A61K 31/454 (2006.01)	87161	C07D 209/54 (2006.01)	87183	(2009) B29D 31/00
87142	A61P 25/28 (2006.01)	87161	C07D 237/04 (2006.01)	87183	(2009) D06N 7/00
87142	A61P 25/36 (2006.01)	87161	C07D 307/94 (2006.01)	87183	(2009) E04F 15/10
87142	C07D 417/12 (2006.01)	87161	(2009) C07D 311/00	87184	(2009) A61K 31/4196
87143	(2009) F02M 29/00	87161	C07D 487/04 (2006.01)	87184	A61P 1/16 (2007.01)
87143	(2009) F02M 31/00	87161	C07D 491/10 (2006.01)	87184	(2009) A61P 17/18
87143	(2009) F23K 5/02	87161	C07D 493/10 (2006.01)	87184	A61P 37/04 (2007.01)
87144	(2009) H03K 11/00	87161	C07D 495/10 (2006.01)	87184	C07D 249/12 (2007.01)
87144	(2009) H03M 1/82	87162	(2009) F23G 5/027	87184	C07D 401/02 (2007.01)
87145	(2009) B01D 21/00	87163	(2009) G21C 13/00	87184	C07D 401/14 (2007.01)
87145	(2009) C02F 1/00	87163	(2009) G21F 9/34	87184	C07D 405/04 (2009.01)
87146	(2009) A61K 31/495	87164	(2009) B28D 1/22	87184	C07D 413/02 (2007.01)
87146	A61P 25/04 (2006.01)	87164	(2009) B28D 1/26	87184	C07D 413/14 (2007.01)
87146	A61P 25/22 (2006.01)	87165	(2009) A01N 25/10	87185	(2009) A01B 33/00
87146	A61P 25/24 (2006.01)	87165	(2009) A01N 53/00	87186	(2009) C02F 1/00
87146	C07D 295/155 (2006.01)	87165	(2009) C07C 13/00	87187	C01B 31/36 (2007.01)
87147	(2009) B64D 37/00	87166	(2009) H04L 25/03	87187	(2009) C01B 33/00
87147	(2009) F02K 9/00	87167	(2009) B21D 7/00	87188	(2009) E02D 5/22
87147	F02K 9/50 (2006.01)	87167	(2009) B21D 35/00	87188	(2009) E02D 27/08
87148	(2009) E03D 9/08	87167	(2009) B21D 53/00	87189	(2009) C07C 2/00
87148	(2009) E03D 13/00	87168	(2009) B05B 3/00	87189	(2009) C07C 7/00
87149	(2009) A24D 1/00	87169	C08K 3/10 (2009.01)	87189	(2009) C10G 17/00
87149	A24D 3/14 (2006.01)	87169	C08K 3/24 (2009.01)	87190	(2009) B61G 9/00
87149	A24D 3/16 (2006.01)	87169	C08K 5/10 (2009.01)	87190	(2009) B61G 11/00
		87169	C08K 13/02 (2009.01)	87190	(2009) F16F 7/00
		87169	C08L 27/06 (2009.01)	87190	(2009) F16F 13/00
		87169	(2009) H01B 3/44	87191	C12F 3/10 (2007.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
87192	A24D 3/04 (2006.01)	87211	(2009) C22C 1/04	87239	A61P 25/24 (2009.01)
87192	A24D 3/10 (2006.01)	87211	(2009) C22C 9/00	87240	(2009) G01N 11/00
87192	A24D 3/14 (2006.01)	87211	(2009) H01R 41/00	87240	(2009) G01N 25/02
87192	A24D 3/16 (2006.01)	87212	(2009) A01D 45/00	87240	(2009) G01N 33/20
87193	(2009) H02B 11/00	87212	A01D 45/06 (2009.01)	87241	(2009) A01C 15/00
87194	(2009) F23D 1/00	87213	(2009) A01D 45/00	87242	(2009) G01T 1/15
87194	(2009) F23N 5/00	87213	A01D 45/06 (2009.01)	87243	(2009) A01D 33/00
87194	(2009) F23Q 5/00	87214	(2009) H01T 13/00	87244	(2009) A23L 1/29
87194	(2009) H05B 7/00	87215	(2009) E02F 3/00	87244	A61P 3/04 (2009.01)
87195	(2009) F03D 1/00	87215	(2009) E02F 9/00	87245	(2009) A01G 33/00
87195	(2009) F03D 9/00	87216	(2009) G05B 13/00	87245	(2009) C12N 1/12
87195	(2009) F03D 11/00	87216	(2009) G06F 15/18	87245	C12R 1/89 (2009.01)
87196	B22D 41/08 (2009.01)	87216	G06G 7/60 (2009.01)	87246	(2009) C23C 2/26
87196	C21C 5/52 (2009.01)	87216	(2009) G06N 3/00	87246	(2009) C23C 2/28
87196	F27B 3/19 (2006.01)	87216	(2009) F27B 7/00	87247	C01B 17/45 (2009.01)
87196	(2009) F27D 3/14	87217	(2009) E21B 21/00	87247	(2009) C09K 13/00
87197	(2009) G01J 1/42	87218	(2009) E21B 25/00	87248	(2009) G01S 7/40
87197	(2009) G01J 5/02	87218	(2009) E21B 25/00	87249	(2009) C21D 1/00
87197	(2009) G01J 5/20	87219	(2009) H02K 23/02	87249	(2009) C21D 1/34
87198	(2009) A01N 25/04	87219	(2009) H02K 23/52	87249	(2009) C25F 7/00
87198	(2009) A01N 25/30	87220	(2009) B32B 13/00	87250	A01N 37/46 (2008.01)
87198	A01N 47/36 (2007.01)	87220	(2009) C04B 11/00	87250	C07D 241/08 (2008.01)
87198	(2009) A01P 13/00	87221	(2009) B32B 13/00	87250	C07D 401/06 (2008.01)
87198	(2009) A01P 13/00	87221	(2009) C04B 11/00	87250	C07D 403/06 (2008.01)
87199	(2009) A21D 10/00	87222	(2009) E21B 25/00	87250	C07D 409/06 (2008.01)
87199	(2009) A21D 13/00	87223	(2009) C13F 1/00	87250	C07D 409/12 (2008.01)
87200	C12G 3/06 (2009.01)	87224	(2009) A61K 31/575	87250	C07D 413/06 (2008.01)
87201	C25B 1/02 (2009.01)	87224	A61P 1/16 (2007.01)	87250	C07D 417/06 (2008.01)
87201	C25B 1/04 (2009.01)	87225	F03D 3/04 (2009.01)	87250	C07D 417/12 (2008.01)
87201	C25B 1/12 (2009.01)	87225	(2009) F03D 11/00	87250	(2009) C07F 5/00
87202	C04B 22/14 (2009.01)	87226	(2009) A61F 5/01	87250	C07F 7/10 (2008.01)
87202	(2009) C04B 24/00	87227	(2009) H02K 3/00	87250	C07F 7/18 (2008.01)
87202	(2009) C04B 28/00	87227	(2009) H02K 13/00	87250	C07F 9/6509 (2008.01)
87203	(2009) B23K 9/167	87228	(2009) H02K 3/04	87250	C07K 5/065 (2008.01)
87204	(2009) C10M 105/00	87229	(2009) F01C 1/00	87251	(2009) A61K 35/00
87204	(2009) C10M 113/00	87229	(2009) F02B 53/00	87251	A61P 31/12 (2008.01)
87204	C10M 129/10 (2009.01)	87229	(2009) F03C 2/00	87252	(2009) G01L 1/00
87204	(2009) C10M 135/00	87230	(2009) F04C 2/00	87253	F41G 3/26 (2009.01)
87204	(2009) C10M 141/00	87231	(2009) A61B 5/117	87253	(2009) G09B 7/00
87204	C10N 40/20 (2009.01)	87231	(2009) F16H 29/00	87253	(2009) G09B 9/00
87205	(2009) F04C 2/00	87231	(2009) F16H 37/02	87253	(2009) G09B 9/04
87206	(2009) F16C 17/00	87231	(2009) F16H 55/02	87254	A61P 31/12 (2009.01)
87206	(2009) F16C 32/00	87231	(2009) F16H 55/32	87254	(2009) C07C 215/00
87207	(2009) B01D 45/00	87232	(2009) B32B 5/16	87255	A61P 31/12 (2009.01)
87207	B01D 45/16 (2009.01)	87233	(2009) B32B 5/16	87255	C07D 413/12 (2009.01)
87208	(2009) F23B 10/00	87234	(2009) A23L 2/42	87256	(2009) C02F 1/50
87208	(2009) F23B 50/02	87235	(2009) E21B 10/46	87256	(2009) C02F 1/72
87208	(2009) F23B 80/04	87235	E21B 10/48 (2009.01)	87256	(2009) C02F 1/76
87209	(2009) B30B 1/26	87236	(2009) B66C 13/04	87257	(2009) C07C 209/00
87209	(2009) B30B 15/00	87236	(2009) B66C 13/22	87257	(2009) C07C 211/00
87210	(2009) G02F 1/29	87237	(2009) C21B 5/00	87257	C07C 211/38 (2009.01)
87211	(2009) B22F 7/00	87237	C21B 7/20 (2008.01)	87258	(2009) C07B 49/00
87211	(2009) B22F 7/02	87237	F27B 1/20 (2009.01)	87258	(2009) C07C 1/00
87211	(2009) B60L 5/00	87237	F27B 1/26 (2009.01)	87258	(2009) C07C 13/00
		87238	(2009) G01S 13/00		
		87239	(2009) A61K 31/165		
		87239	(2009) A61K 31/551		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 5/00	41963	(2009) A23B 7/04	42273	(2009) A61B 17/00	42355
(2009) A01B 29/00	42234	(2009) A23B 7/14	42007	(2009) A61B 17/00	42356
A01B 49/02 (2009.01)	42099	(2009) A23C 3/00	42131	(2009) A61B 17/00	42360
(2009) A01B 51/00	42327	A23C 15/16 (2009.01)	42170	(2009) A61B 17/00	42374
(2009) A01B 73/00	42327	A23C 15/16 (2009.01)	42201	(2009) A61B 17/00	42375
(2009) A01B 79/00	41970	A23C 19/09 (2009.01)	42260	(2009) A61B 17/32	42186
(2009) A01C 3/00	42332	(2009) A23G 9/00	41964	(2009) A61C 13/00	42268
(2009) A01C 5/00	42327	(2009) A23G 9/00	42255	(2009) A61C 19/00	41961
(2009) A01C 7/00	42191	A23J 1/06 (2009.01)	42051	(2009) A61C 19/04	42346
(2009) A01C 7/00	42233	A23J 1/06 (2009.01)	42052	(2009) A61D 7/00	41957
A01C 7/20 (2009.01)	42226	A23J 1/06 (2009.01)	42054	A61D 19/02 (2009.01)	42096
(2009) A01C 21/00	41987	(2009) A23K 1/00	42175	A61D 19/02 (2009.01)	42097
(2009) A01C 21/00	42191	(2009) A23K 1/16	42053	A61D 19/02 (2009.01)	42098
(2009) A01C 21/00	42194	(2009) A23K 1/16	42173	A61D 19/04 (2009.01)	42098
(2009) A01D 33/00	42087	(2009) A23K 1/18	42046	(2009) A61F 7/08	42208
A01D 41/08 (2009.01)	42041	(2009) A23L 1/00	42357	(2009) A61F 9/00	42269
(2009) A01D 43/00	42087	A23L 1/0524 (2009.01)	42012	(2009) A61F 13/15	42010
(2009) A01D 45/00	42068	A23L 1/0524 (2008.04)	42014	(2009) A61H 1/00	42137
(2009) A01D 45/00	42134	(2009) A23L 1/16	42256	(2009) A61H 1/00	42197
(2009) A01D 82/00	42067	(2009) A23L 1/18	42171	(2009) A61H 1/02	42151
(2009) A01D 82/00	42087	(2009) A23L 1/212	42357	(2009) A61H 9/00	42227
(2009) A01G 1/04	41974	(2009) A23L 1/221	42173	(2009) A61H 9/00	42232
(2009) A01G 7/00	42100	(2009) A23N 12/00	42129	(2009) A61K 6/00	42055
(2009) A01G 7/00	42192	(2009) A41D 27/20	42147	(2009) A61K 6/00	42270
(2009) A01G 7/00	42241	(2009) A43B 13/00	42158	(2009) A61K 6/00	42271
(2009) A01G 9/24	42083	(2009) A45D 29/00	42335	(2009) A61K 6/00	42272
(2009) A01G 15/00	41997	(2009) A45D 31/00	42335	(2009) A61K 9/08	42334
(2009) A01H 1/04	42181	(2009) A47F 3/04	42065	(2009) A61K 31/00	42011
(2009) A01H 4/00	42324	(2009) A61B 5/00	41973	(2009) A61K 31/00	42042
(2009) A01H 5/04	42048	(2009) A61B 5/00	42101	(2009) A61K 31/00	42066
(2009) A01H 5/08	42048	(2009) A61B 5/00	42343	(2009) A61K 31/00	42085
(2009) A01J 25/00	42016	(2009) A61B 5/02	42347	(2009) A61K 31/00	42164
(2009) A01K 5/00	41986	(2009) A61B 5/02	42159	(2009) A61K 31/00	42165
(2009) A01K 43/00	42289	(2009) A61B 5/02	42183	(2009) A61K 31/00	42263
(2009) A01K 47/00	42125	(2009) A61B 5/02	42236	(2009) A61K 31/00	42290
(2009) A01K 67/00	42143	(2009) A61B 5/0205	42183	(2009) A61K 31/00	42291
A01K 67/02 (2009.01)	42053	(2009) A61B 5/0215	42361	(2009) A61K 31/00	42336
A01K 67/02 (2009.01)	42096	(2009) A61B 5/0402	42140	(2009) A61K 31/00	42342
A01K 67/02 (2009.01)	42097	(2009) A61B 5/07	42061	(2009) A61K 31/00	42354
A01K 67/02 (2009.01)	42267	(2009) A61B 5/107	42187	A61K 31/205 (2009.01)	42290
(2009) A01N 25/30	42010	(2009) A61B 6/00	42140	A61K 31/205 (2009.01)	42291
(2009) A01N 33/00	42144	(2009) A61B 8/00	42140	(2009) A61K 31/48	42247
(2009) A01N 43/02	42144	(2009) A61B 10/00	42031	(2009) A61K 33/00	42167
(2009) A01N 43/48	42144	(2009) A61B 10/00	42032	(2009) A61K 33/16	42348
(2009) A01N 63/00	42206	(2009) A61B 10/00	42359	(2009) A61K 33/16	42368
(2009) A21C 15/00	41984	(2009) A61B 17/00	42018	(2009) A61K 33/16	42369
A21D 2/10 (2009.01)	42039	(2009) A61B 17/00	42103	(2009) A61K 33/16	42370
A21D 2/10 (2009.01)	42040	(2009) A61B 17/00	42108	(2009) A61K 33/16	42372
A21D 2/38 (2009.01)	42095	(2009) A61B 17/00	42180	(2009) A61K 35/00	42085
(2009) A21D 8/02	42070	(2009) A61B 17/00	42198	(2009) A61K 35/12	42341
(2009) A21D 8/02	42095	(2009) A61B 17/00	42219	(2009) A61K 35/14	42338
(2009) A21D 8/02	42305	(2009) A61B 17/00	42239	(2009) A61K 35/28	42333
(2009) A21D 13/00	42305	(2009) A61B 17/00	42240	(2009) A61K 35/32	42079
(2009) A23B 4/14	42118	(2009) A61B 17/00	42250	A61K 35/74 (2009.01)	42290
		(2009) A61B 17/00	42263	A61K 35/74 (2009.01)	42291
		(2009) A61B 17/00	42337	(2009) A61K 36/00	41976

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A61K 36/00	42334	(2009) B23D 25/00	41988	(2009) C04B 14/00	42384
(2009) A61K 38/00	42079	(2009) B23K 10/00	41990	C04B 28/14 (2009.01)	42331
(2009) A61K 38/00	42373	(2009) B23K 26/08	42237	(2009) C04B 35/10	41989
(2009) A61K 38/21	42113	(2009) B23Q 15/00	42222	(2009) C04B 35/56	42026
(2009) A61K 38/24	42098	(2009) B23Q 27/00	42222	(2009) C04B 38/00	41989
(2009) A61K 39/00	41981	(2009) B24B 1/04	42248	(2009) C05B 1/00	42088
(2009) A61K 39/09	42290	(2009) B24B 39/00	42154	(2009) C05B 11/00	42088
(2009) A61K 39/395	42358	(2009) B24B 39/00	42155	(2009) C05B 21/00	42088
(2009) A61K 47/00	42354	B24D 3/06 (2009.01)	42049	(2009) C05C 13/00	41974
(2009) A61L 2/18	42010	B24D 3/06 (2009.01)	42050	C05F 11/02 (2009.01)	42057
(2009) A61L 15/00	42010	(2009) B25B 27/02	42058	(2009) C05F 15/00	41974
(2009) A61M 1/10	42124	(2009) B26D 1/00	41984	(2009) C05G 1/00	42088
(2009) A61M 1/38	42285	(2009) B27C 7/00	42126	(2009) C07C 13/00	42144
(2009) A61M 31/00	42136	(2009) B28C 5/00	41978	(2009) C07C 21/00	42348
(2009) A61M 37/00	42030	(2009) B28C 5/00	42001	(2009) C07C 21/00	42368
(2009) A61N 1/02	42103	(2009) B28C 5/00	42002	(2009) C07C 21/00	42369
(2009) A61N 1/10	41961	B28C 5/46 (2009.01)	41999	(2009) C07C 21/00	42370
A61P 1/16 (2009.01)	42153	B28C 5/46 (2009.01)	42000	(2009) C07C 21/00	42372
A61P 9/12 (2009.01)	42247	B28C 5/46 (2009.01)	42019	(2009) C07D 207/00	42144
(2009) A61P 13/00	42285	(2009) B42D 1/00	42249	C07D 239/553 (2009.01)	42348
(2009) A61P 13/00	42334	(2009) B42D 3/00	42116	C07D 239/553 (2009.01)	42368
(2009) A61P 17/00	42336	(2009) B60C 23/00	42365	C07D 239/553 (2009.01)	42369
(2009) A61P 27/00	42113	(2009) B60C 23/00	42366	C07D 239/553 (2009.01)	42370
(2009) A61P 37/00	42113	(2009) B60C 23/00	42367	C07D 239/553 (2009.01)	42372
(2009) A63B 19/00	41962	(2009) B60P 3/00	42329	(2009) C07D 295/00	42144
(2009) A63B 23/04	42197	(2009) B61C 3/00	42036	(2009) C07D 473/00	42146
(2009) A63B 67/00	41953	(2009) B61C 9/00	42278	(2009) C07D 473/00	42262
(2009) A63C 19/00	41953	(2009) B62B 13/00	42281	C08B 37/06 (2009.01)	42012
(2009) A63C 19/00	42350	(2009) B63B 19/00	42203	C08B 37/06 (2008.04)	42014
B01D 3/18 (2009.01)	42257	(2009) B64C 31/00	42340	(2009) C08G 18/00	42120
(2009) B01D 21/01	42034	(2009) B64D 1/00	42344	(2009) C08G 77/00	41979
(2009) B01F 3/00	42086	(2009) B64D 1/00	42345	(2009) C08L 75/00	42045
(2009) B01F 3/08	42086	(2009) B64G 1/00	41991	(2009) C09C 1/00	42296
(2009) B01F 3/12	42086	(2009) B64G 1/00	42376	(2009) C09D 5/18	42264
(2009) B02C 2/00	42114	(2009) B64G 1/22	42362	(2009) C09D 175/00	42045
(2009) B02C 15/00	42114	(2009) B64G 1/22	42363	(2009) C09J 4/00	42261
(2009) B02C 17/00	42288	(2009) B65F 3/00	42145	(2009) C09K 5/00	41972
(2009) B02C 21/00	42135	(2009) B65G 7/00	42152	(2009) C09K 15/00	42042
(2009) B02C 23/00	42135	(2009) B65G 15/10	42221	(2009) C10B 47/00	42377
(2009) B03B 5/00	41975	(2009) B65G 23/00	42069	(2009) C10B 53/00	42377
B03B 5/52 (2009.01)	42228	(2009) B65G 27/10	42119	(2009) C10C 3/00	41980
(2009) B07B 1/28	42128	(2009) B65G 53/00	42195	(2009) C10F 7/00	42266
B07B 4/02 (2009.01)	42274	(2009) B65G 69/00	42160	(2009) C10G 1/00	42377
(2009) B07B 13/00	42043	(2009) B66C 15/00	41982	(2009) C10G 5/00	42377
(2009) B09B 3/00	42102	(2009) B66D 3/00	42152	(2009) C10J 3/00	42196
(2009) B21C 47/02	42121	(2009) B67C 3/00	42378	(2009) C12G 1/00	41954
(2009) B21F 25/00	42325	(2009) B67C 7/00	42023	(2009) C12G 1/00	41960
(2009) B21H 1/00	42217	(2009) B82B 3/00	42010	C12G 1/02 (2008.01)	41955
(2009) B22D 18/00	42003	(2009) B82B 3/00	42289	C12G 1/02 (2008.01)	41956
(2009) B22D 18/00	42318	(2009) B82B 3/00	42290	(2009) C12M 1/02	42251
(2009) B22D 18/00	42323	(2009) B82B 3/00	42291	(2009) C12M 1/02	42252
(2009) B22D 18/00	42352	C01B 31/06 (2009.01)	42049	(2009) C12N 1/00	41971
(2009) B22D 18/04	42318	C01B 31/06 (2009.01)	42050	(2009) C12N 1/00	41981
(2009) B22D 25/00	42204	(2009) C01C 1/00	42161	(2009) C12N 5/00	42022
(2009) B22D 27/00	42003	(2009) C02F 1/74	42077	(2009) C12N 5/00	42192
(2009) B22D 27/00	42323	(2009) C02F 3/00	42364	(2009) C13D 1/00	42172
(2009) B22D 27/00	42318	(2009) C02F 3/02	42364	(2009) C13D 1/00	42386
(2009) B22F 5/12	42193	(2009) C02F 3/12	42364	C13D 1/10 (2009.01)	42253
(2009) B23B 3/00	42006	(2009) C02F 9/14	42364	C13D 3/02 (2009.01)	42254
(2009) B23B 31/02	42235	(2009) C03B 5/00	42157	(2009) C13F 1/00	42386
(2009) B23B 31/20	42235	(2009) C03B 18/00	42037	C21B 9/06 (2009.01)	42082
		(2009) C03B 37/00	42029	(2009) C21C 7/00	42193
		(2009) C04B 2/00	42074	(2009) C21D 7/00	41990
		(2009) C04B 2/00	42075	(2009) C22B 1/16	42105

Індекс МПК	Номер патенту				
C22B 34/12 (2009.01)	42117	(2009) F02M 55/00	42328	(2009) G01N 17/00	41966
(2009) C22C 23/00	41995	(2009) F03B 11/00	42076	(2009) G01N 21/00	42209
(2009) C22C 23/00	41996	(2009) F04B 23/00	42073	G01N 21/53 (2009.01)	42218
(2009) C22C 23/00	42033	(2009) F04D 15/00	42073	G01N 21/61 (2009.01)	42215
(2009) C22C 29/06	42091	(2009) F04D 17/00	42013	(2009) G01N 27/12	42213
(2009) D01B 1/00	41992	(2009) F04D 29/44	42204	(2009) G01N 27/26	42112
(2009) D01B 1/00	42020	(2009) F15D 1/00	42004	(2009) G01N 27/90	42132
(2009) D04B 15/00	42141	(2009) F16B 37/00	41969	(2009) G01N 27/90	42176
(2009) D04B 15/00	42142	(2009) F16C 17/00	42353	(2009) G01N 33/46	42047
D04B 15/88 (2009.01)	42064	(2009) F16C 17/04	42138	(2009) G01N 33/48	42084
(2009) D06H 7/00	42383	(2009) F16D 3/00	41959	(2009) G01N 33/48	42089
(2009) D06Q 1/00	42383	(2009) F16D 3/00	42021	(2009) G01N 33/48	42101
(2009) D21H 27/00	42156	(2009) F16F 15/30	42107	(2009) G01N 33/48	42140
(2009) E02B 5/00	42282	(2009) F16G 3/00	42223	(2009) G01N 33/48	42284
(2009) E02B 7/00	42282	(2009) F16K 15/00	42008	(2009) G01N 33/48	42286
(2009) E02D 27/00	41994	(2009) F16L 7/00	42059	(2009) G01N 33/48	42319
(2009) E02D 27/34	41994	F17D 5/02 (2009.01)	42059	(2009) G01N 33/48	42371
(2009) E02D 35/00	42168	(2009) F22B 1/00	42243	(2009) G01N 33/487	42140
(2009) E02F 3/88	42326	(2009) F22B 27/00	42244	(2009) G01N 33/50	42062
E02F 5/18 (2009.01)	42104	(2009) F23C 3/00	42035	(2009) G01N 33/50	42092
(2009) E03B 3/00	42349	(2009) F23D 14/00	41965	(2009) G01N 33/50	42163
(2009) E03F 7/00	42382	(2009) F23D 17/00	42038	(2009) G01N 33/50	42166
(2009) E04B 1/00	42123	(2009) F23L 7/00	42381	(2009) G01N 33/50	42246
(2009) E04B 1/00	42350	(2009) F24F 7/06	42230	(2009) G01N 33/53	42286
(2009) E04B 1/18	42182	(2009) F25B 15/00	42161	(2009) G01R 19/00	42277
(2009) E04B 1/24	42094	(2009) F25B 49/00	42161	(2009) G01R 25/00	42224
(2009) E04B 1/38	42093	(2009) F25D 17/06	42065	(2009) G01R 25/00	42225
(2009) E04C 3/12	42078	(2009) F26B 5/04	42287	G01R 27/28 (2009.01)	42224
(2009) E04F 19/08	42174	F27B 21/06 (2009.01)	42105	G01S 13/95 (2009.01)	42311
(2009) E04F 19/08	42177	(2009) F28B 1/00	42080	(2009) G01W 1/00	41997
(2009) E04F 19/08	42178	(2009) F28C 3/00	42243	(2009) G02B 5/28	42231
(2009) E04H 3/14	41953	(2009) F28F 1/24	42080	(2009) G02B 26/08	42090
(2009) E04H 9/02	42094	(2009) F41H 7/00	42365	(2009) G02B 26/10	42090
(2009) E04H 12/00	42379	(2009) F41H 7/00	42367	(2009) G02F 1/29	42090
(2009) E05G 7/00	42199	(2009) F41J 2/00	42344	(2009) G03B 21/00	42090
(2009) E06B 11/00	42106	(2009) F41J 2/00	42345	(2009) G03B 21/00	42380
(2009) E21B 3/00	42283	F42D 1/08 (2009.01)	42015	(2009) G05B 1/00	42148
(2009) E21B 19/00	41998	F42D 3/04 (2009.01)	42015	(2009) G05D 13/00	42127
(2009) E21B 19/00	42009	(2009) F42D 5/00	42081	(2009) G06F 7/48	42063
(2009) E21B 33/13	42185	(2009) G01C 9/00	41982	(2009) G06F 11/00	41967
(2009) E21B 33/138	42027	(2009) G01F 17/00	42139	(2009) G06F 15/00	42292
E21B 43/263 (2009.01)	42179	(2009) G01F 23/00	42139	(2009) G06F 17/00	41973
(2009) E21C 37/00	42081	(2009) G01G 11/00	42056	(2009) G06Q 10/00	41958
(2009) E21C 41/00	42265	(2009) G01G 19/00	42115	(2009) G07C 9/00	42385
(2009) E21C 45/00	42109	(2009) G01G 23/00	42115	(2009) G09B 23/00	42133
(2009) E21D 11/00	42320	(2009) G01J 1/44	42205	(2009) G09C 1/00	42220
(2009) E21D 13/00	42320	(2009) G01J 1/44	42207	(2009) G09F 9/00	42024
(2009) E21D 20/00	41968	(2009) G01J 1/44	42210	(2009) G09F 13/00	42024
(2009) E21D 20/00	42242	(2009) G01J 1/44	42211	G09F 23/10 (2009.01)	42249
(2009) E21F 1/00	42188	(2009) G01J 1/44	42212	(2009) G09G 3/00	42214
(2009) F01B 29/00	42245	(2009) G01K 7/30	42028	(2009) G10K 11/00	42238
(2009) F01K 13/00	42321	(2009) G01L 1/00	42044	(2009) G21H 1/00	42299
(2009) F02B 3/00	42017	(2009) G01L 1/04	42276	(2009) G21H 1/00	42300
(2009) F02B 23/00	41983	G01L 1/22 (2009.01)	42276	(2009) G21H 1/00	42301
(2009) F02D 29/00	42127	(2009) G01L 5/04	42351	(2009) G21H 1/00	42303
(2009) F02D 37/00	42229	(2009) G01M 11/00	41993	(2009) G21H 1/00	42306
(2009) F02D 43/04	42025	(2009) G01M 13/00	42130	(2009) G21H 1/00	42309
(2009) F02G 5/00	42321	(2009) G01M 15/00	42110	(2009) G21H 1/00	42312
(2009) F02M 17/00	42328	(2009) G01M 17/00	42111	(2009) H01C 13/00	42005
(2009) F02M 27/00	42258	(2009) G01N 3/00	41985	(2009) H01F 30/00	42295
(2009) F02M 27/00	42259	(2009) G01N 3/00	42162	(2009) H01F 30/00	42297
		(2009) G01N 3/00	42189	(2009) H01F 30/00	42298
		(2009) G01N 3/00	42294	(2009) H01F 30/00	42302
		(2009) G01N 3/40	42162	(2009) H01F 30/00	42304

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) H01F 30/00	42307	(2009) H01L 33/00	42339	(2009) H02N 2/18	42300
(2009) H01F 30/00	42308	(2009) H01L 51/50	42339	(2009) H02N 2/18	42301
(2009) H01F 30/00	42310	(2009) H01R 11/00	42169	(2009) H02N 2/18	42303
(2009) H01F 30/00	42313	(2009) H01S 3/00	42237	(2009) H02N 2/18	42306
(2009) H01F 30/00	42314	(2009) H02H 7/04	42330	(2009) H02N 2/18	42309
(2009) H01F 30/00	42315	(2009) H02K 3/00	42280	(2009) H02N 2/18	42312
(2009) H01F 30/00	42316	(2009) H02K 3/04	42280	(2009) H02P 3/00	42278
(2009) H01F 30/00	42317	(2009) H02K 3/12	42280	(2009) H02P 9/00	41977
(2009) H01H 33/00	42060	(2009) H02K 3/28	42280	(2009) H02P 9/00	42275
(2009) H01J 17/00	41990	(2009) H02K 15/00	42071	(2009) H02P 9/08	42275
(2009) H01J 25/00	42293	(2009) H02K 17/16	42184	(2009) H02P 9/14	42275
(2009) H01J 27/16	42072	(2009) H02M 3/00	42275	(2009) H03F 3/26	42149
(2009) H01J 37/00	42216	(2009) H02M 11/00	42299	(2009) H03F 3/26	42150
(2009) H01J 37/20	42090	(2009) H02M 11/00	42309	(2009) H03H 9/00	42322
(2009) H01L 27/00	42205	(2009) H02M 11/00	42312	H03K 3/53 (2009.01)	42122
(2009) H01L 27/00	42207	(2009) H02N 1/00	42299	(2009) H03K 5/22	42148
(2009) H01L 27/00	42210	(2009) H02N 1/00	42300	(2009) H03K 7/00	42122
(2009) H01L 27/00	42211	(2009) H02N 1/00	42301	(2009) H04B 7/00	42190
(2009) H01L 27/00	42212	(2009) H02N 1/00	42303	(2009) H05B 3/00	42279
(2009) H01L 29/00	42025	(2009) H02N 1/00	42306	(2009) H05B 7/00	41990
(2009) H01L 31/18	42200	(2009) H02N 1/00	42309	(2009) H05B 33/22	42339
		(2009) H02N 1/00	42312	(2009) H05B 41/00	42202
		(2009) H02N 2/18	42299	(2009) H05B 43/00	42202

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2006 02190	41953	u 2008 12066	41985	u 2008 13786	42019
a 2007 10692	41954	u 2008 12235	41986	u 2008 13821	42020
a 2007 12128	41955	u 2008 12249	41987	u 2008 14000	42021
a 2007 12130	41956	u 2008 12335	41988	u 2008 14006	42022
a 2007 12293	41957	u 2008 12390	41989	u 2008 14069	42023
u 2006 00287	41958	u 2008 12590	41990	u 2008 14078	42024
u 2006 08058	41959	u 2008 12651	41991	u 2008 14102	42025
u 2006 10797	41960	u 2008 12821	41992	u 2008 14124	42026
u 2007 14549	41961	u 2008 12868	41993	u 2008 14189	42027
u 2008 00923	41962	u 2008 12871	41994	u 2008 14209	42028
u 2008 01953	41963	u 2008 12895	41995	u 2008 14210	42029
u 2008 03914	41964	u 2008 12898	41996	u 2008 14213	42030
u 2008 07086	41965	u 2008 12970	41997	u 2008 14214	42031
u 2008 07512	41966	u 2008 12984	41998	u 2008 14216	42032
u 2008 08191	41967	u 2008 12994	41999	u 2008 14231	42033
u 2008 09042	41968	u 2008 12996	42000	u 2008 14250	42034
u 2008 09109	41969	u 2008 13071	42001	u 2008 14273	42035
u 2008 09125	41970	u 2008 13072	42002	u 2008 14275	42036
u 2008 09276	41971	u 2008 13082	42003	u 2008 14311	42037
u 2008 09593	41972	u 2008 13142	42004	u 2008 14337	42038
u 2008 09975	41973	u 2008 13155	42005	u 2008 14384	42039
u 2008 10359	41974	u 2008 13202	42006	u 2008 14386	42040
u 2008 10783	41975	u 2008 13243	42007	u 2008 14388	42041
u 2008 10973	41976	u 2008 13281	42008	u 2008 14396	42042
u 2008 11140	41977	u 2008 13326	42009	u 2008 14426	42043
u 2008 11263	41978	u 2008 13403	42010	u 2008 14427	42044
u 2008 11617	41979	u 2008 13538	42011	u 2008 14439	42045
u 2008 11639	41980	u 2008 13547	42012	u 2008 14531	42046
u 2008 11718	41981	u 2008 13564	42013	u 2008 14536	42047
u 2008 11870	41982	u 2008 13577	42014	u 2008 14544	42048
u 2008 11907	41983	u 2008 13613	42015	u 2008 14573	42049
u 2008 11946	41984	u 2008 13679	42016	u 2008 14577	42050
		u 2008 13721	42017	u 2008 14616	42051
		u 2008 13772	42018	u 2008 14617	42052

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 14618	42053	u 2009 00094	42114	u 2009 00699	42178
u 2008 14619	42054	u 2009 00101	42115	u 2009 00720	42179
u 2008 14622	42055	u 2009 00125	42116	u 2009 00723	42180
u 2008 14629	42056	u 2009 00151	42117	u 2009 00724	42181
u 2008 14676	42057	u 2009 00157	42118	u 2009 00733	42182
u 2008 14680	42058	u 2009 00160	42119	u 2009 00734	42183
u 2008 14756	42059	u 2009 00176	42120	u 2009 00739	42184
u 2008 14762	42060	u 2009 00180	42121	u 2009 00740	42185
u 2008 14763	42061	u 2009 00189	42122	u 2009 00743	42186
u 2008 14781	42062	u 2009 00194	42123	u 2009 00745	42187
u 2008 14795	42063	u 2009 00198	42124	u 2009 00746	42188
u 2008 14829	42064	u 2009 00199	42125	u 2009 00754	42189
u 2008 14832	42065	u 2009 00223	42126	u 2009 00755	42190
u 2008 14878	42066	u 2009 00230	42127	u 2009 00756	42191
u 2008 14879	42067	u 2009 00282	42128	u 2009 00757	42192
u 2008 14883	42068	u 2009 00283	42129	u 2009 00762	42193
u 2008 14960	42069	u 2009 00311	42130	u 2009 00763	42194
u 2008 14996	42070	u 2009 00351	42131	u 2009 00791	42195
u 2008 15016	42071	u 2009 00355	42132	u 2009 00795	42196
u 2008 15043	42072	u 2009 00367	42133	u 2009 00798	42197
u 2008 15048	42073	u 2009 00376	42134	u 2009 00803	42198
u 2008 15061	42074	u 2009 00377	42135	u 2009 00836	42199
u 2008 15064	42075	u 2009 00379	42136	u 2009 00848	42200
u 2008 15134	42076	u 2009 00380	42137	u 2009 00850	42201
u 2008 15145	42077	u 2009 00406	42138	u 2009 00852	42202
u 2008 15149	42078	u 2009 00407	42139	u 2009 00870	42203
u 2008 15166	42079	u 2009 00443	42140	u 2009 00871	42204
u 2008 15169	42080	u 2009 00449	42141	u 2009 00874	42205
u 2008 15177	42081	u 2009 00450	42142	u 2009 00875	42206
u 2008 15201	42082	u 2009 00456	42143	u 2009 00878	42207
u 2008 15206	42083	u 2009 00477	42144	u 2009 00883	42208
u 2008 15213	42084	u 2009 00495	42145	u 2009 00888	42209
u 2008 15214	42085	u 2009 00496	42146	u 2009 00890	42210
u 2008 15216	42086	u 2009 00499	42147	u 2009 00892	42211
u 2008 15217	42087	u 2009 00502	42148	u 2009 00893	42212
u 2008 15243	42088	u 2009 00503	42149	u 2009 00894	42213
u 2008 15244	42089	u 2009 00504	42150	u 2009 00895	42214
u 2008 15262	42090	u 2009 00535	42151	u 2009 00897	42215
u 2008 15264	42091	u 2009 00537	42152	u 2009 00898	42216
u 2008 15274	42092	u 2009 00538	42153	u 2009 00899	42217
u 2008 15294	42093	u 2009 00553	42154	u 2009 00901	42218
u 2008 15295	42094	u 2009 00554	42155	u 2009 00903	42219
u 2008 15332	42095	u 2009 00555	42156	u 2009 00908	42220
u 2008 15334	42096	u 2009 00557	42157	u 2009 00909	42221
u 2008 15335	42097	u 2009 00574	42158	u 2009 00910	42222
u 2008 15336	42098	u 2009 00585	42159	u 2009 00911	42223
u 2009 00007	42099	u 2009 00592	42160	u 2009 00938	42224
u 2009 00008	42100	u 2009 00599	42161	u 2009 00939	42225
u 2009 00018	42101	u 2009 00600	42162	u 2009 00951	42226
u 2009 00019	42102	u 2009 00617	42163	u 2009 00954	42227
u 2009 00030	42103	u 2009 00624	42164	u 2009 00963	42228
u 2009 00032	42104	u 2009 00626	42165	u 2009 00973	42229
u 2009 00038	42105	u 2009 00628	42166	u 2009 00981	42230
u 2009 00041	42106	u 2009 00656	42167	u 2009 00982	42231
u 2009 00044	42107	u 2009 00675	42168	u 2009 00991	42232
u 2009 00045	42108	u 2009 00679	42169	u 2009 00992	42233
u 2009 00078	42109	u 2009 00680	42170	u 2009 00994	42234
u 2009 00082	42110	u 2009 00681	42171	u 2009 01014	42235
u 2009 00084	42111	u 2009 00682	42172	u 2009 01023	42236
u 2009 00090	42112	u 2009 00683	42173	u 2009 01024	42237
u 2009 00093	42113	u 2009 00688	42174	u 2009 01025	42238
		u 2009 00693	42175	u 2009 01032	42239
		u 2009 00697	42176	u 2009 01033	42240
		u 2009 00698	42177	u 2009 01050	42241

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 01055	42242	u 2009 01385	42289	u 2009 02171	42339
u 2009 01058	42243	u 2009 01386	42290	u 2009 02181	42340
u 2009 01090	42244	u 2009 01387	42291	u 2009 02294	42341
u 2009 01095	42245	u 2009 01402	42292	u 2009 02297	42342
u 2009 01102	42246	u 2009 01408	42293	u 2009 02298	42343
u 2009 01103	42247	u 2009 01410	42294	u 2009 02366	42344
u 2009 01114	42248	u 2009 01423	42295	u 2009 02367	42345
u 2009 01119	42249	u 2009 01427	42296	u 2009 02408	42346
u 2009 01124	42250	u 2009 01428	42297	u 2009 02409	42347
u 2009 01148	42251	u 2009 01429	42298	u 2009 02410	42348
u 2009 01149	42252	u 2009 01436	42299	u 2009 02423	42349
u 2009 01150	42253	u 2009 01437	42300	u 2009 02503	42350
u 2009 01151	42254	u 2009 01438	42301	u 2009 02509	42351
u 2009 01152	42255	u 2009 01439	42302	u 2009 02525	42352
u 2009 01154	42256	u 2009 01440	42303	u 2009 02777	42353
u 2009 01156	42257	u 2009 01441	42304	u 2009 02962	42354
u 2009 01161	42258	u 2009 01444	42305	u 2009 03047	42355
u 2009 01162	42259	u 2009 01445	42306	u 2009 03048	42356
u 2009 01165	42260	u 2009 01447	42307	u 2009 03094	42357
u 2009 01176	42261	u 2009 01448	42308	u 2009 03167	42358
u 2009 01194	42262	u 2009 01460	42309	u 2009 03299	42359
u 2009 01211	42263	u 2009 01461	42310	u 2009 03790	42360
u 2009 01215	42264	u 2009 01462	42311	u 2009 03792	42361
u 2009 01225	42265	u 2009 01463	42312	u 2009 03972	42362
u 2009 01226	42266	u 2009 01464	42313	u 2009 03973	42363
u 2009 01251	42267	u 2009 01465	42314	u 2009 04162	42364
u 2009 01257	42268	u 2009 01466	42315	u 2009 04202	42365
u 2009 01258	42269	u 2009 01467	42316	u 2009 04203	42366
u 2009 01260	42270	u 2009 01468	42317	u 2009 04204	42367
u 2009 01261	42271	u 2009 01474	42318	u 2009 04225	42368
u 2009 01269	42272	u 2009 01500	42319	u 2009 04226	42369
u 2009 01284	42273	u 2009 01503	42320	u 2009 04227	42370
u 2009 01295	42274	u 2009 01540	42321	u 2009 04229	42371
u 2009 01297	42275	u 2009 01561	42322	u 2009 04230	42372
u 2009 01299	42276	u 2009 01588	42323	u 2009 04231	42373
u 2009 01301	42277	u 2009 01624	42324	u 2009 04232	42374
u 2009 01305	42278	u 2009 01638	42325	u 2009 04233	42375
u 2009 01309	42279	u 2009 01643	42326	u 2009 04311	42376
u 2009 01327	42280	u 2009 01704	42327	u 2009 04644	42377
u 2009 01343	42281	u 2009 01732	42328	u 2009 04645	42378
u 2009 01348	42282	u 2009 01749	42329	u 2009 04714	42379
u 2009 01349	42283	u 2009 01750	42330	u 2009 04731	42380
u 2009 01366	42284	u 2009 01757	42331	u 2009 04924	42381
u 2009 01367	42285	u 2009 01825	42332	u 2009 05021	42382
u 2009 01368	42286	u 2009 01827	42333	u 2009 05063	42383
u 2009 01369	42287	u 2009 01891	42334	u 2009 05085	42384
u 2009 01370	42288	u 2009 02000	42335	u 2009 05318	42385
		u 2009 02091	42336	u 2009 05373	42386
		u 2009 02095	42337		
		u 2009 02163	42338		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
41953	(2009) A63B 67/00	41957	(2009) A61D 7/00	41964	(2009) A23G 9/00
41953	(2009) A63C 19/00	41958	(2009) G06Q 10/00	41965	(2009) F23D 14/00
41953	(2009) E04H 3/14	41959	(2009) F16D 3/00	41966	(2009) G01N 17/00
41954	(2009) C12G 1/00	41960	(2009) C12G 1/00	41967	(2009) G06F 11/00
41955	C12G 1/02 (2008.01)	41961	(2009) A61C 19/00	41968	(2009) E21D 20/00
41956	C12G 1/02 (2008.01)	41961	(2009) A61N 1/10	41969	(2009) F16B 37/00
		41962	(2009) A63B 19/00	41970	(2009) A01B 79/00
		41963	(2009) A01B 5/00	41971	(2009) C12N 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
41972	(2009) C09K 5/00	42014	C08B 37/06 (2008.04)	42067	(2009) A01D 82/00
41973	(2009) A61B 5/00	42015	F42D 1/08 (2009.01)	42068	(2009) A01D 45/00
41973	(2009) G06F 17/00	42015	F42D 3/04 (2009.01)	42069	(2009) B65G 23/00
41974	(2009) A01G 1/04	42016	(2009) A01J 25/00	42070	(2009) A21D 8/02
41974	(2009) C05C 13/00	42017	(2009) F02B 3/00	42071	(2009) H02K 15/00
41974	(2009) C05F 15/00	42018	(2009) A61B 17/00	42072	(2009) H01J 27/16
41975	(2009) B03B 5/00	42019	B28C 5/46 (2009.01)	42073	(2009) F04B 23/00
41976	(2009) A61K 36/00	42020	(2009) D01B 1/00	42073	(2009) F04D 15/00
41977	(2009) H02P 9/00	42021	(2009) F16D 3/00	42074	(2009) C04B 2/00
41978	(2009) B28C 5/00	42022	(2009) C12N 5/00	42075	(2009) C04B 2/00
41979	(2009) C08G 77/00	42023	(2009) B67C 7/00	42076	(2009) F03B 11/00
41980	(2009) C10C 3/00	42024	(2009) G09F 9/00	42077	(2009) C02F 1/74
41981	(2009) A61K 39/00	42024	(2009) G09F 13/00	42078	(2009) E04C 3/12
41981	(2009) C12N 1/00	42025	(2009) F02D 43/04	42079	(2009) A61K 35/32
41982	(2009) B66C 15/00	42025	(2009) H01L 29/00	42079	(2009) A61K 38/00
41982	(2009) G01C 9/00	42026	(2009) C04B 35/56	42080	(2009) F28B 1/00
41983	(2009) F02B 23/00	42027	(2009) E21B 33/138	42080	(2009) F28F 1/24
41984	(2009) A21C 15/00	42028	(2009) G01K 7/30	42081	(2009) E21C 37/00
41984	(2009) B26D 1/00	42029	(2009) C03B 37/00	42081	(2009) F42D 5/00
41985	(2009) G01N 3/00	42030	(2009) A61M 37/00	42082	C21B 9/06 (2009.01)
41986	(2009) A01K 5/00	42031	(2009) A61B 10/00	42083	(2009) A01G 9/24
41987	(2009) A01C 21/00	42032	(2009) A61B 10/00	42084	(2009) G01N 33/48
41988	(2009) B23D 25/00	42033	(2009) C22C 23/00	42085	(2009) A61K 31/00
41989	(2009) C04B 35/10	42034	(2009) B01D 21/01	42085	(2009) A61K 35/00
41989	(2009) C04B 38/00	42035	(2009) F23C 3/00	42086	(2009) B01F 3/00
41990	(2009) B23K 10/00	42036	(2009) B61C 3/00	42086	(2009) B01F 3/08
41990	(2009) C21D 7/00	42037	(2009) C03B 18/00	42086	(2009) B01F 3/12
41990	(2009) H01J 17/00	42038	(2009) F23D 17/00	42087	(2009) A01D 33/00
41990	(2009) H05B 7/00	42039	A21D 2/10 (2009.01)	42087	(2009) A01D 43/00
41991	(2009) B64G 1/00	42040	A21D 2/10 (2009.01)	42087	(2009) A01D 82/00
41992	(2009) D01B 1/00	42041	A01D 41/08 (2009.01)	42088	(2009) C05B 1/00
41993	(2009) G01M 11/00	42042	(2009) A61K 31/00	42088	(2009) C05B 11/00
41994	(2009) E02D 27/00	42042	(2009) C09K 15/00	42088	(2009) C05B 21/00
41994	(2009) E02D 27/34	42043	(2009) B07B 13/00	42088	(2009) C05G 1/00
41995	(2009) C22C 23/00	42044	(2009) G01L 1/00	42089	(2009) G01N 33/48
41996	(2009) C22C 23/00	42045	(2009) C08L 75/00	42090	(2009) G02B 26/08
41997	(2009) A01G 15/00	42045	(2009) C09D 175/00	42090	(2009) G02B 26/10
41997	(2009) G01W 1/00	42046	(2009) A23K 1/18	42090	(2009) G02F 1/29
41998	(2009) E21B 19/00	42047	(2009) G01N 33/46	42090	(2009) G03B 21/00
41999	B28C 5/46 (2009.01)	42048	(2009) A01H 5/04	42090	(2009) H01J 37/20
42000	B28C 5/46 (2009.01)	42048	(2009) A01H 5/08	42091	(2009) C22C 29/06
42001	(2009) B28C 5/00	42049	B24D 3/06 (2009.01)	42092	(2009) G01N 33/50
42002	(2009) B28C 5/00	42049	C01B 31/06 (2009.01)	42093	(2009) E04B 1/38
42003	(2009) B22D 18/00	42050	B24D 3/06 (2009.01)	42094	(2009) E04B 1/24
42003	(2009) B22D 27/00	42050	C01B 31/06 (2009.01)	42094	(2009) E04H 9/02
42004	(2009) F15D 1/00	42051	A23J 1/06 (2009.01)	42095	A21D 2/38 (2009.01)
42005	(2009) H01C 13/00	42052	A23J 1/06 (2009.01)	42095	(2009) A21D 8/02
42006	(2009) B23B 3/00	42053	A01K 67/02 (2009.01)	42096	A01K 67/02 (2009.01)
42007	(2009) A23B 7/14	42053	(2009) A23K 1/16	42096	A61D 19/02 (2009.01)
42008	(2009) F16K 15/00	42054	A23J 1/06 (2009.01)	42097	A01K 67/02 (2009.01)
42009	(2009) E21B 19/00	42055	(2009) A61K 6/00	42097	A61D 19/02 (2009.01)
42010	(2009) A01N 25/30	42056	(2009) G01G 11/00	42098	A61D 19/02 (2009.01)
42010	(2009) A61F 13/15	42057	C05F 11/02 (2009.01)	42098	A61D 19/04 (2009.01)
42010	(2009) A61L 2/18	42058	(2009) B25B 27/02	42098	(2009) A61K 38/24
42010	(2009) A61L 15/00	42059	(2009) F16L 7/00	42099	A01B 49/02 (2009.01)
42010	(2009) B82B 3/00	42059	F17D 5/02 (2009.01)	42100	(2009) A01G 7/00
42011	(2009) A61K 31/00	42060	(2009) H01H 33/00	42101	(2009) A61B 5/00
42012	A23L 1/0524 (2009.01)	42061	(2009) A61B 5/07	42101	(2009) G01N 33/48
42012	C08B 37/06 (2009.01)	42062	(2009) G01N 33/50	42102	(2009) B09B 3/00
42013	(2009) F04D 17/00	42063	(2009) G06F 7/48	42103	(2009) A61B 17/00
42014	A23L 1/0524 (2008.04)	42064	D04B 15/88 (2009.01)	42103	(2009) A61N 1/02
		42065	(2009) A47F 3/04	42104	E02F 5/18 (2009.01)
		42065	(2009) F25D 17/06	42105	(2009) C22B 1/16
		42066	(2009) A61K 31/00	42105	F27B 21/06 (2009.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
42106	(2009) E06B 11/00	42149	(2009) H03F 3/26	42202	(2009) H05B 43/00
42107	(2009) F16F 15/30	42150	(2009) H03F 3/26	42203	(2009) B63B 19/00
42108	(2009) A61B 17/00	42151	(2009) A61H 1/02	42204	(2009) B22D 25/00
42109	(2009) E21C 45/00	42152	(2009) B65G 7/00	42204	(2009) F04D 29/44
42110	(2009) G01M 15/00	42152	(2009) B66D 3/00	42205	(2009) G01J 1/44
42111	(2009) G01M 17/00	42153	A61P 1/16 (2009.01)	42205	(2009) H01L 27/00
42112	(2009) G01N 27/26	42154	(2009) B24B 39/00	42206	(2009) A01N 63/00
42113	(2009) A61K 38/21	42155	(2009) B24B 39/00	42207	(2009) G01J 1/44
42113	(2009) A61P 27/00	42156	(2009) D21H 27/00	42207	(2009) H01L 27/00
42113	(2009) A61P 37/00	42157	(2009) C03B 5/00	42208	(2009) A61F 7/08
42114	(2009) B02C 2/00	42158	(2009) A43B 13/00	42209	(2009) G01N 21/00
42114	(2009) B02C 15/00	42159	(2009) A61B 5/02	42210	(2009) G01J 1/44
42115	(2009) G01G 19/00	42160	(2009) B65G 69/00	42210	(2009) H01L 27/00
42115	(2009) G01G 23/00	42161	(2009) C01C 1/00	42211	(2009) G01J 1/44
42116	(2009) B42D 3/00	42161	(2009) F25B 15/00	42211	(2009) H01L 27/00
42117	C22B 34/12 (2009.01)	42161	(2009) F25B 49/00	42212	(2009) G01J 1/44
42118	(2009) A23B 4/14	42162	(2009) G01N 3/00	42212	(2009) H01L 27/00
42119	(2009) B65G 27/10	42162	(2009) G01N 3/40	42213	(2009) G01N 27/12
42120	(2009) C08G 18/00	42163	(2009) G01N 33/50	42214	(2009) G09G 3/00
42121	(2009) B21C 47/02	42164	(2009) A61K 31/00	42215	G01N 21/61 (2009.01)
42122	H03K 3/53 (2009.01)	42165	(2009) A61K 31/00	42216	(2009) H01J 37/00
42122	(2009) H03K 7/00	42166	(2009) G01N 33/50	42217	(2009) B21H 1/00
42123	(2009) E04B 1/00	42167	(2009) A61K 33/00	42218	G01N 21/53 (2009.01)
42124	(2009) A61M 1/10	42168	(2009) E02D 35/00	42219	(2009) A61B 17/00
42125	(2009) A01K 47/00	42169	(2009) H01R 11/00	42220	(2009) G09C 1/00
42126	(2009) B27C 7/00	42170	A23C 15/16 (2009.01)	42221	(2009) B65G 15/10
42127	(2009) F02D 29/00	42171	(2009) A23L 1/18	42222	(2009) B23Q 15/00
42127	(2009) G05D 13/00	42172	(2009) C13D 1/00	42222	(2009) B23Q 27/00
42128	(2009) B07B 1/28	42173	(2009) A23K 1/16	42223	(2009) F16G 3/00
42129	(2009) A23N 12/00	42173	(2009) A23L 1/221	42224	(2009) G01R 25/00
42130	(2009) G01M 13/00	42174	(2009) E04F 19/08	42224	G01R 27/28 (2009.01)
42131	(2009) A23C 3/00	42175	(2009) A23K 1/00	42225	(2009) G01R 25/00
42132	(2009) G01N 27/90	42176	(2009) G01N 27/90	42226	A01C 7/20 (2009.01)
42133	(2009) G09B 23/00	42177	(2009) E04F 19/08	42227	(2009) A61H 9/00
42134	(2009) A01D 45/00	42178	(2009) E04F 19/08	42228	B03B 5/52 (2009.01)
42135	(2009) B02C 21/00	42179	E21B 43/263 (2009.01)	42229	(2009) F02D 37/00
42135	(2009) B02C 23/00	42180	(2009) A61B 17/00	42230	(2009) F24F 7/06
42136	(2009) A61M 31/00	42181	(2009) A01H 1/04	42231	(2009) G02B 5/28
42137	(2009) A61H 1/00	42182	(2009) E04B 1/18	42232	(2009) A61H 9/00
42138	(2009) F16C 17/04	42183	(2009) A61B 5/02	42233	(2009) A01C 7/00
42139	(2009) G01F 17/00	42183	(2009) A61B 5/0205	42234	(2009) A01B 29/00
42139	(2009) G01F 23/00	42184	(2009) H02K 17/16	42235	(2009) B23B 31/02
42140	(2009) A61B 5/0402	42185	(2009) E21B 33/13	42235	(2009) B23B 31/20
42140	(2009) A61B 6/00	42186	(2009) A61B 17/32	42236	(2009) A61B 5/02
42140	(2009) A61B 8/00	42187	(2009) A61B 5/107	42237	(2009) B23K 26/08
42140	(2009) G01N 33/48	42188	(2009) E21F 1/00	42237	(2009) H01S 3/00
42140	(2009) G01N 33/487	42189	(2009) G01N 3/00	42238	(2009) G10K 11/00
42141	(2009) D04B 15/00	42190	(2009) H04B 7/00	42239	(2009) A61B 17/00
42142	(2009) D04B 15/00	42191	(2009) A01C 7/00	42240	(2009) A61B 17/00
42143	(2009) A01K 67/00	42191	(2009) A01C 21/00	42241	(2009) A01G 7/00
42144	(2009) A01N 33/00	42192	(2009) A01G 7/00	42242	(2009) E21D 20/00
42144	(2009) A01N 43/02	42192	(2009) C12N 5/00	42243	(2009) F22B 1/00
42144	(2009) A01N 43/48	42193	(2009) B22F 5/12	42243	(2009) F28C 3/00
42144	(2009) C07C 13/00	42193	(2009) C21C 7/00	42244	(2009) F22B 27/00
42144	(2009) C07D 207/00	42194	(2009) A01C 21/00	42245	(2009) F01B 29/00
42144	(2009) C07D 295/00	42195	(2009) B65G 53/00	42246	(2009) G01N 33/50
42145	(2009) B65F 3/00	42196	(2009) C10J 3/00	42247	(2009) A61K 31/48
42146	(2009) C07D 473/00	42197	(2009) A61H 1/00	42247	A61P 9/12 (2009.01)
42147	(2009) A41D 27/20	42197	(2009) A63B 23/04	42248	(2009) B24B 1/04
42148	(2009) G05B 1/00	42198	(2009) A61B 17/00	42249	(2009) B42D 1/00
42148	(2009) H03K 5/22	42199	(2009) E05G 7/00	42249	G09F 23/10 (2009.01)
		42200	(2009) H01L 31/18	42250	(2009) A61B 17/00
		42201	A23C 15/16 (2009.01)	42251	(2009) C12M 1/02
		42202	(2009) H05B 41/00	42252	(2009) C12M 1/02

Номер патенту	Індекс МПК				
42253	C13D 1/10 (2009.01)	42294	(2009) G01N 3/00	42332	(2009) A01C 3/00
42254	C13D 3/02 (2009.01)	42295	(2009) H01F 30/00	42333	(2009) A61K 35/28
42255	(2009) A23G 9/00	42296	(2009) C09C 1/00	42334	(2009) A61K 9/08
42256	(2009) A23L 1/16	42297	(2009) H01F 30/00	42334	(2009) A61K 36/00
42257	B01D 3/18 (2009.01)	42298	(2009) H01F 30/00	42334	(2009) A61P 13/00
42258	(2009) F02M 27/00	42299	(2009) G21H 1/00	42335	(2009) A45D 29/00
42259	(2009) F02M 27/00	42299	(2009) H02M 11/00	42335	(2009) A45D 31/00
42260	A23C 19/09 (2009.01)	42299	(2009) H02N 1/00	42336	(2009) A61K 31/00
42261	(2009) C09J 4/00	42299	(2009) H02N 2/18	42336	(2009) A61P 17/00
42262	(2009) C07D 473/00	42300	(2009) G21H 1/00	42337	(2009) A61B 17/00
42263	(2009) A61B 17/00	42300	(2009) H02N 1/00	42338	(2009) A61K 35/14
42263	(2009) A61K 31/00	42300	(2009) H02N 2/18	42339	(2009) H01L 33/00
42264	(2009) C09D 5/18	42301	(2009) G21H 1/00	42339	(2009) H01L 51/50
42265	(2009) E21C 41/00	42301	(2009) H02N 1/00	42339	(2009) H05B 33/22
42266	(2009) C10F 7/00	42301	(2009) H02N 2/18	42340	(2009) B64C 31/00
42267	A01K 67/02 (2009.01)	42302	(2009) H01F 30/00	42341	(2009) A61K 35/12
42268	(2009) A61C 13/00	42303	(2009) G21H 1/00	42342	(2009) A61K 31/00
42269	(2009) A61F 9/00	42303	(2009) H02N 1/00	42343	(2009) A61B 5/00
42270	(2009) A61K 6/00	42303	(2009) H02N 2/18	42344	(2009) B64D 1/00
42271	(2009) A61K 6/00	42304	(2009) H01F 30/00	42344	(2009) F41J 2/00
42272	(2009) A61K 6/00	42305	(2009) A21D 8/02	42345	(2009) B64D 1/00
42273	(2009) A23B 7/04	42305	(2009) A21D 13/00	42345	(2009) F41J 2/00
42274	B07B 4/02 (2009.01)	42306	(2009) G21H 1/00	42346	(2009) A61C 19/04
42275	(2009) H02M 3/00	42306	(2009) H02N 1/00	42347	(2009) A61B 5/00
42275	(2009) H02P 9/00	42306	(2009) H02N 2/18	42348	(2009) A61K 33/16
42275	(2009) H02P 9/08	42307	(2009) H01F 30/00	42348	(2009) C07C 21/00
42275	(2009) H02P 9/14	42308	(2009) H01F 30/00	42348	C07D 239/553 (2009.01)
42276	(2009) G01L 1/04	42309	(2009) G21H 1/00	42349	(2009) E03B 3/00
42276	G01L 1/22 (2009.01)	42309	(2009) H02M 11/00	42350	(2009) A63C 19/00
42277	(2009) G01R 19/00	42309	(2009) H02N 1/00	42350	(2009) E04B 1/00
42278	(2009) B61C 9/00	42309	(2009) H02N 2/18	42351	(2009) G01L 5/04
42278	(2009) H02P 3/00	42310	(2009) H01F 30/00	42352	(2009) B22D 18/00
42279	(2009) H05B 3/00	42311	G01S 13/95 (2009.01)	42353	(2009) F16C 17/00
42280	(2009) H02K 3/00	42312	(2009) G21H 1/00	42354	(2009) A61K 31/00
42280	(2009) H02K 3/04	42312	(2009) H02M 11/00	42354	(2009) A61K 47/00
42280	(2009) H02K 3/12	42312	(2009) H02N 1/00	42355	(2009) A61B 17/00
42280	(2009) H02K 3/28	42312	(2009) H02N 2/18	42356	(2009) A61B 17/00
42281	(2009) B62B 13/00	42313	(2009) H01F 30/00	42357	(2009) A23L 1/00
42282	(2009) E02B 5/00	42314	(2009) H01F 30/00	42357	(2009) A23L 1/212
42282	(2009) E02B 7/00	42315	(2009) H01F 30/00	42358	(2009) A61K 39/395
42283	(2009) E21B 3/00	42316	(2009) H01F 30/00	42359	(2009) A61B 10/00
42284	(2009) G01N 33/48	42317	(2009) H01F 30/00	42360	(2009) A61B 17/00
42285	(2009) A61M 1/38	42318	(2009) B22D 18/00	42361	(2009) A61B 5/0215
42285	(2009) A61P 13/00	42318	(2009) B22D 18/04	42362	(2009) B64G 1/22
42286	(2009) G01N 33/48	42318	(2009) B22D 27/04	42363	(2009) B64G 1/22
42286	(2009) G01N 33/53	42319	(2009) G01N 33/48	42364	(2009) C02F 3/00
42287	(2009) F26B 5/04	42320	(2009) E21D 11/00	42364	(2009) C02F 3/02
42288	(2009) B02C 17/00	42320	(2009) E21D 13/00	42364	(2009) C02F 3/12
42289	(2009) A01K 43/00	42321	(2009) F01K 13/00	42364	(2009) C02F 9/14
42289	(2009) B82B 3/00	42321	(2009) F02G 5/00	42365	(2009) B60C 23/00
42290	(2009) A61K 31/00	42322	(2009) H03H 9/00	42365	(2009) F41H 7/00
42290	A61K 31/205 (2009.01)	42323	(2009) B22D 18/00	42366	(2009) B60C 23/00
42290	A61K 35/74 (2009.01)	42323	(2009) B22D 27/00	42367	(2009) B60C 23/00
42290	(2009) A61K 39/09	42324	(2009) A01H 4/00	42367	(2009) F41H 7/00
42290	(2009) B82B 3/00	42325	(2009) B21F 25/00	42368	(2009) A61K 33/16
42291	(2009) A61K 31/00	42326	(2009) E02F 3/88	42368	(2009) C07C 21/00
42291	A61K 31/205 (2009.01)	42327	(2009) A01B 51/00	42368	C07D 239/553 (2009.01)
42291	A61K 35/74 (2009.01)	42327	(2009) A01B 73/00	42369	(2009) A61K 33/16
42291	(2009) B82B 3/00	42327	(2009) A01C 5/00	42369	(2009) C07C 21/00
42292	(2009) G06F 15/00	42328	(2009) F02M 17/00	42369	C07D 239/553 (2009.01)
42293	(2009) H01J 25/00	42328	(2009) F02M 55/00	42370	(2009) A61K 33/16
		42329	(2009) B60P 3/00	42370	(2009) C07C 21/00
		42330	(2009) H02H 7/04	42370	C07D 239/553 (2009.01)
		42331	C04B 28/14 (2009.01)	42371	(2009) G01N 33/48

Номер патенту	Індекс МПК				
		42376	(2009) B64G 1/00	42381	(2009) F23L 7/00
		42377	(2009) C10B 47/00	42382	(2009) E03F 7/00
42372	(2009) A61K 33/16	42377	(2009) C10B 53/00	42383	(2009) D06H 7/00
42372	(2009) C07C 21/00	42377	(2009) C10G 1/00	42383	(2009) D06Q 1/00
42372	C07D 239/553 (2009.01)	42377	(2009) C10G 5/00	42384	(2009) C04B 14/00
42373	(2009) A61K 38/00	42378	(2009) B67C 3/00	42385	(2009) G07C 9/00
42374	(2009) A61B 17/00	42379	(2009) E04H 12/00	42386	(2009) C13D 1/00
42375	(2009) A61B 17/00	42380	(2009) G03B 21/00	42386	(2009) C13F 1/00

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
81393	2003098873	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
84297	a200601661	Осадчий Олександр Анатолійович, вул. Жовтнева, буд. 24-б, кв. 85, м. Вишневе, Києво-Святошинський район, Київська обл., 08132, Україна
86348	a200500294	СНЕКМА, 02, boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
2267	4614157	26.05.2009	63653 A	2003054578	20.05.2009
24004	4743135	23.05.2009	63669 A	2003054664	22.05.2009
25905	4743139	25.05.2009	63677 A	2003054874	28.05.2009
26519	4614228	29.05.2009	63679 A	2003054881	28.05.2009
26989	5001117	25.05.2009	63686 A	2003054923	29.05.2009
58433 A	2003054987	30.05.2009	63692 A	2003054940	29.05.2009
58434 A	2003054988	30.05.2009	63695 A	2003054972	30.05.2009
59328 A	2003054702	23.05.2009	63700 A	2003054999	30.05.2009
60235 A	2003054906	29.05.2009	64346 A	2003054481	19.05.2009
60237 A	2003054939	29.05.2009	64348 A	2003054495	20.05.2009
60238 A	2003054944	29.05.2009	64349 A	2003054501	20.05.2009
60239 A	2003054998	30.05.2009	64357 A	2003054545	20.05.2009
60931 A	2003054814	27.05.2009	64362 A	2003054561	20.05.2009
60932 A	2003054907	29.05.2009	64377 A	2003054637	22.05.2009
61044 A	2003054743	26.05.2009	64378 A	2003054638	22.05.2009
61814 A	2003054479	19.05.2009	64380 A	2003054648	22.05.2009
61816 A	2003054946	29.05.2009	64381 A	2003054649	22.05.2009
62779 A	2003054560	20.05.2009	64382 A	2003054675	23.05.2009
62785 A	2003054913	29.05.2009	64404 A	2003054779	27.05.2009
62786 A	2003054917	29.05.2009	64408 A	2003054794	27.05.2009
63639 A	2003054492	20.05.2009	64409 A	2003054795	27.05.2009
63652 A	2003054577	20.05.2009	64410 A	2003054796	27.05.2009

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
64411 A	2003054797	27.05.2009	65810 A	2003055001	30.05.2009
64414 A	2003054813	27.05.2009	65811 A	2003055002	30.05.2009
64416 A	2003054819	27.05.2009	65812 A	2003055004	30.05.2009
64429 A	2003054943	29.05.2009	65813 A	2003055005	30.05.2009
64430 A	2003054945	29.05.2009	65814 A	2003055006	30.05.2009
65046 A	2003054435	19.05.2009	65815 A	2003055007	30.05.2009
65047 A	2003054512	20.05.2009	65816 A	2003055008	30.05.2009
65051 A	2003054536	20.05.2009	65817 A	2003055012	30.05.2009
65058 A	2003054652	22.05.2009	65818 A	2003055013	30.05.2009
65059 A	2003054653	22.05.2009	65819 A	2003055014	30.05.2009
65064 A	2003054676	23.05.2009	65820 A	2003055022	30.05.2009
65065 A	2003054677	23.05.2009	66478 A	2003054679	23.05.2009
65101 A	2003054950	29.05.2009	66480 A	2003054820	27.05.2009
65104 A	2003055003	30.05.2009	66482 A	2003055010	30.05.2009
65106 A	2003055018	30.05.2009	66483 A	2003055011	30.05.2009
65107 A	2003055019	30.05.2009	66484 A	2003055015	30.05.2009
65108 A	2003055020	30.05.2009	66485 A	2003055017	30.05.2009
65109 A	2003055021	30.05.2009	67025 A	2003054540	20.05.2009
65774 A	2003054510	20.05.2009	67040 A	2003055016	30.05.2009
65780 A	2003054552	20.05.2009	67922 A	2003054499	20.05.2009
65784 A	2003054660	22.05.2009	68501 A	2003054551	20.05.2009
65794 A	2003054742	26.05.2009	68502 A	2003054559	20.05.2009
65795 A	2003054766	27.05.2009	68504 A	2003054834	27.05.2009
65796 A	2003054777	27.05.2009	71104 A	2003054605	21.05.2009
65798 A	2003054806	27.05.2009	71105 A	2003054606	21.05.2009
65799 A	2003054807	27.05.2009	71106 A	2003054607	21.05.2009
65800 A	2003054815	27.05.2009	71107 A	2003054682	23.05.2009
65801 A	2003054816	27.05.2009			

Припинення дії патенту (декларацийного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
1533	4477424	26.08.2007	11332	4451530	05.07.2007
1535	4458650	11.07.2007	13969	5009622	08.07.2007
1805	4731995	27.08.2007	14780	95083730	08.08.2007
1962	4714132	04.07.2007	15717	5002805	23.07.2007
2172	4855656	31.07.2007	16580	4723944	24.07.2007
2543	4872729	01.08.2007	16841	4851694	19.07.2007
2919	4846303	04.07.2007	18432	4851947	18.07.2007
2923	5000494	01.07.2007	24070	93005393	06.07.2007
3003	5012289	08.07.2007	24150	4725095	31.07.2007
5231	4750838	20.07.2007	24790	97084137	06.08.2007
5329	5003300	30.07.2007	24982	95083942	28.08.2007
9010	4470206	04.08.2007	25233	97084108	05.08.2007
10290	94061608	22.07.2007	25234	97084109	05.08.2007
10332	93005544	22.07.2007	25654	96083295	20.08.2007

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
26090	97074018	29.07.2007	46126	99041974	17.07.2007
26250	98074059	24.07.2007	46139	99074175	20.07.2007
26313	5010226	03.07.2007	46173	2001010171	01.07.2007
26861	94030725	22.07.2007	46812	98073589	07.07.2007
27415	94005426	21.07.2007	47053	2001074682	05.07.2007
27454	94076250	15.07.2007	47054	2001074683	05.07.2007
27521	95048304	28.08.2007	47098	2001075297	24.07.2007
27627	97073752	14.07.2007	47133	2001085506	01.08.2007
27628	97073807	16.07.2007	47134	2001085507	01.08.2007
27792	93006343	03.08.2007	47167	2001085746	14.08.2007
28029	96083159	06.08.2007	47391	96030968	09.08.2007
28648	97074052	30.07.2007	47402	96104050	15.08.2007
29450	95018066	23.07.2007	48208	98073447	01.07.2007
29602	95073387	19.07.2007	48256	99041953	16.07.2007
31032	98073469	02.07.2007	48983	98031098	23.07.2007
31149	98073770	14.07.2007	49003	98074011	22.07.2007
31232	98073984	21.07.2007	49921	99042167	12.08.2007
31306	98084213	03.08.2007	49939	99084725	19.08.2007
32419	93006514	31.08.2007	49940	99084727	19.08.2007
32605	97084223	12.08.2007	50711	96051809	24.07.2007
32654	2000084668	03.08.2007	51593	2002086864	20.08.2007
34740	99073723	01.07.2007	51594	2002086865	20.08.2007
34818	99073926	09.07.2007	51595	2002086866	20.08.2007
34981	99074303	27.07.2007	51596	2002086867	20.08.2007
34997	99074338	27.07.2007	51597	2002086868	20.08.2007
34998	99074339	27.07.2007	51599 A	2002097248	06.09.2007
35027	99074408	30.07.2007	51600 A	2002097249	06.09.2007
35028	99074409	30.07.2007	51616	96083218	12.08.2007
35569	93004548	15.07.2007	51658	98020548	02.08.2007
38522	2000074297	18.07.2007	51693	98084490	18.08.2007
38555	2000074464	25.07.2007	51766	99084677	17.08.2007
38566	2000074500	26.07.2007	51767	99084678	17.08.2007
38567	2000074501	26.07.2007	51768	99084726	19.08.2007
38599	2000074577	31.07.2007	52538 A	2002097250	18.09.2007
38600	2000074578	31.07.2007	52542 A	2002097412	12.09.2007
38644	2000084730	08.08.2007	52636	98073794	14.07.2007
39969	96072923	19.07.2007	52637	98073795	14.07.2007
40004	99084817	26.08.2007	52713	99073954	12.07.2007
40858	2000084678	04.08.2007	52761	2000010446	03.07.2007
41347	95073402	19.07.2007	53773	2000074373	19.07.2007
41456	98010399	24.07.2007	53777	2000084902	17.08.2007
41915	95083997	27.08.2007	53778	2000084956	30.08.2007
41953	96041376	07.07.2007	55211	2002076029	19.07.2007
43755	2001085855	21.08.2007	55269 A	2002097226	05.09.2007
44386	4717943	11.07.2007	55509	2000084635	01.08.2007
44697	95073192	07.07.2007	55880	2002075847	15.07.2007
44941	2001021379	31.08.2007	55942	2002076261	26.07.2007
45870	2001085521	02.08.2007	55995	2002086699	13.08.2007
45873	2001085586	06.08.2007	56057 A	2002097608	23.09.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
56058 A	2002097610	23.09.2007	60458 A	2002097216	05.09.2007
56296	2000085008	27.08.2007	60464 A	2002097373	11.09.2007
56297	2000085009	27.08.2007	60961	2003087729	14.08.2007
56635	2002086465	02.08.2007	60972 A	2003098270	05.09.2007
56754 A	2002097131	02.09.2007	61819	2003065091	25.04.2007
56755 A	2002097132	02.09.2007	61864 A	2003098673	23.09.2007
56756 A	2002097133	02.09.2007	63015	2001010624	28.07.2007
56757 A	2002097134	02.09.2007	63026	2001074608	03.07.2007
56759 A	2002097154	03.09.2007	63068	2002076378	31.07.2007
56767 A	2002097195	04.09.2007	63800	2003076083	01.07.2007
56776 A	2002097328	10.09.2007	63899	98074142	28.07.2007
56783 A	2002097365	11.09.2007	63933	99074108	16.07.2007
56791 A	2002097485	17.09.2007	64008	2001021047	15.07.2007
56800 A	2002097508	17.09.2007	64032	2002021706	28.07.2007
56804 A	2002097524	18.09.2007	64038	98020820	16.08.2007
56811 A	2002097569	20.09.2007	64777	2000074250	17.07.2007
56820 A	2002097606	23.09.2007	65487	20031110801	15.03.2007
56824 A	2002097656	25.09.2007	65589	2000052576	26.07.2007
56833 A	2002097709	27.09.2007	65622	2000127602	19.07.2007
57159	2001031522	23.07.2007	65631	2001021081	16.07.2007
57172	2001075456	31.07.2007	65932	2003076183	03.07.2007
57289	2002075806	15.07.2007	66251 A	2003098281	08.09.2007
57363 A	2002097257	06.09.2007	66255 A	2003098322	09.09.2007
57380 A	2002097332	10.09.2007	66257 A	2003098352	10.09.2007
57383 A	2002097347	10.09.2007	66273 A	2003098543	18.09.2007
57386 A	2002097379	11.09.2007	66389	2001010356	16.08.2007
57387 A	2002097381	11.09.2007	66536	2003076450	25.04.2007
57388 A	2002097382	11.09.2007	66664 A	2003098215	03.09.2007
57400 A	2002097607	23.09.2007	66667 A	2003098282	08.09.2007
57402 A	2002097616	23.09.2007	66679 A	2003098401	11.09.2007
57405 A	2002097711	27.09.2007	66692 A	2003098549	18.09.2007
57661 A	2002097752	30.09.2007	67099	2003076446	10.07.2007
57699	96073035	29.07.2007	67339 A	2003098110	01.09.2007
57769	99084750	20.08.2007	67356 A	2003098204	03.09.2007
57822	2000074300	18.07.2007	67374 A	2003098311	08.09.2007
57823	2000074381	20.07.2007	67375 A	2003098320	09.09.2007
57844	2001010268	12.07.2007	67387 A	2003098385	11.09.2007
58060 A	2002097115	02.09.2007	67388 A	2003098386	11.09.2007
58082 A	2002097618	23.09.2007	67389 A	2003098387	11.09.2007
58085 A	2002097673	25.09.2007	67395 A	2003098443	12.09.2007
58088 A	2002097704	27.09.2007	67401 A	2003098471	15.09.2007
58495	98020538	12.07.2007	67407 A	2003098516	16.09.2007
58575	2000074538	28.07.2007	67413 A	2003098530	17.09.2007
58739 A	2002097613	23.09.2007	67427 A	2003098754	26.09.2007
58740 A	2002097614	23.09.2007	67428 A	2003098755	26.09.2007
59403	2000010370	21.07.2007	67429 A	2003098816	29.09.2007
59558	2002076220	25.07.2007	67436	2003098870	25.04.2007
59590 A	2002097503	17.09.2007	67726	99031509	15.08.2007
60447	2002086447	02.08.2007	67819	2001074790	10.07.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
67821	2001074920	13.07.2007	72637	2003021629	21.08.2007
67826	2001085857	21.08.2007	72695 A	2003098556	18.09.2007
67885 A	2002097525	18.09.2007	72710	20031211944	15.03.2007
68040 A	2003098143	01.09.2007	72853 A	2003098722	25.09.2007
68062 A	2003098630	22.09.2007	72890	2001010591	03.08.2007
68072 A	2003098717	25.09.2007	72892	2001021386	13.07.2007
68075 A	2003098758	26.09.2007	72996	2003021330	12.07.2007
68079 A	2003098776	26.09.2007	73018	2003076084	01.07.2007
68095	2003108957	15.03.2007	73053 A	2003098643	22.09.2007
68466	2003087286	01.08.2007	73094	2001032116	25.08.2007
68632 A	2003098142	01.09.2007	73228	2003076049	01.07.2007
68634 A	2003098312	08.09.2007	73295	2001085759	14.08.2007
68636 A	2003098394	11.09.2007	73393	2003065437	15.08.2007
68637 A	2003098432	12.09.2007	73404	2003077022	25.07.2007
68646 A	2003098562	18.09.2007	73407	2003087520	11.08.2007
68666 A	2003098676	23.09.2007	73510	2002010327	07.07.2007
68671 A	2003098714	25.09.2007	73636	2003087277	01.08.2007
68681 A	2003098756	26.09.2007	73970	2002086807	16.07.2007
68684 A	2003098767	26.09.2007	74119	a200506967	14.07.2007
68700 A	2003098848	30.09.2007	74231	2003076239	04.07.2007
69154	20031211337	25.04.2007	74299	20040705411	06.07.2007
69576 A	2003098140	01.09.2007	74315	a200506901	13.07.2007
69600 A	2003098734	25.09.2007	74318	a200508425	30.08.2007
70384	2002021507	14.08.2007	74341	2002010814	02.08.2007
70428 A	2002097422	12.09.2007	74344	2002032523	31.08.2007
70438	2003076444	10.07.2007	74508	20040706335	29.07.2007
70454 A	2003098670	23.09.2007	74553	2002020977	06.07.2007
70455 A	2003098671	23.09.2007	74730	20040705221	01.07.2007
70456 A	2003098672	23.09.2007	74757	a200507737	04.08.2007
70458 A	2003098719	25.09.2007	74777	2001085940	27.08.2007
70459 A	2003098720	25.09.2007	74859	2003076186	03.07.2007
70460 A	2003098724	25.09.2007	74866	2003087367	05.08.2007
70462 A	2003098813	29.09.2007	75081	2003010452	19.07.2007
70964	2001042680	11.07.2007	75084	2003021194	06.07.2007
70978	2001064350	16.08.2007	75424	2004020929	09.08.2007
70982	2001075033	17.07.2007	75496	20040705291	02.07.2007
71049	2002075694	10.07.2007	75506	20040705996	20.07.2007
71055	2002076173	24.07.2007	75507	20040705997	20.07.2007
71128 A	2003098603	22.09.2007	75508	20040705999	20.07.2007
71133 A	2003098768	26.09.2007	75515	20040806483	03.08.2007
71593	2001074869	11.07.2007	75603	2003021408	12.07.2007
71666	2002087049	28.08.2007	75788	20040706262	27.07.2007
71713 A	2003098263	05.09.2007	75892	2003042933	28.08.2007
71719 A	2003098737	25.09.2007	76017	20040706336	29.07.2007
72270	2002031867	11.08.2007	76116	2003021328	12.07.2007
72342	2003032024	30.08.2007	76134	2003077074	28.07.2007
72369 A	2003098827	29.09.2007	76170	2004021005	11.07.2007
72468	2001020806	03.08.2007	76295	20040706334	29.07.2007
72524	2001129209	27.07.2007	76296	20040806371	02.08.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
76297	20040806411	02.08.2007	78449	a200510700	15.03.2007
76305	20040806913	18.08.2007	78458	a200512472	15.03.2007
76397	2000084816	14.08.2007	78490	2002118971	10.04.2007
76551	20040705220	01.07.2007	78504	2003098527	10.04.2007
76554	20040705295	02.07.2007	78508	2003109689	10.04.2007
76576	20040706241	27.07.2007	78515	2004021356	10.04.2007
76724	2003032023	23.07.2007	78521	20040402797	10.04.2007
77244	20040705981	20.07.2007	78527	2004042592	10.04.2007
77744	20040806470	03.08.2007	78543	20040806689	10.04.2007
77927	a200609192	21.08.2007	78570	20041210490	10.04.2007
78104	a200502704	27.08.2007	78575	a200500245	10.04.2007
78225	2004032270	15.03.2007	78577	a200500488	10.04.2007
78233	20040403154	15.03.2007	78583	a200501089	10.04.2007
78238	2004042675	15.03.2007	78601	a200503275	10.04.2007
78247	20040604191	01.06.2007	78609	a200504103	10.04.2007
78251	20040604428	15.03.2007	78613	a200504636	10.04.2007
78254	20040604726	15.03.2007	78688	2003054955	25.04.2007
78270	20040806413	02.08.2007	78700	2003119921	25.04.2007
78286	20040907755	15.03.2007	78701	20031211185	25.04.2007
78289	20041007989	15.03.2007	78720	20040402910	25.04.2007
78291	20041008080	15.03.2007	78749	20040806528	25.04.2007
78292	20041008095	15.03.2007	78750	20040806539	04.08.2007
78313	20041210003	15.03.2007	78783	20041109558	25.04.2007
78322	20041210719	15.03.2007	78790	20041210008	25.04.2007
78324	20041210809	15.03.2007	78794	20041210193	25.04.2007
78356	a200501940	15.03.2007	78833	a200501588	25.04.2007
78364	a200502514	15.03.2007	78842	a200501994	25.04.2007
78368	a200502684	15.03.2007	78846	a200502345	25.04.2007
78371	a200503002	15.03.2007	78851	a200502842	25.04.2007
78385	a200504175	15.03.2007	78858	a200503526	25.04.2007
78388	a200504396	15.03.2007	78859	a200503572	25.04.2007
78390	a200504491	15.03.2007	78897	a200506841	25.04.2007
78392	a200504532	15.03.2007	78905	a200507437	25.04.2007
78398	a200505070	15.03.2007	78907	a200507573	25.04.2007
78434	a200508192	15.03.2007			
78435	a200508531	15.03.2007			

**Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання
будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу**

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
74729	16.01.2006, Бюл. № 1	СПОСІБ КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Карла Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027, УКРАЇНА

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
78116	15.02.2007, Бюл. № 2	НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ВАЖІЛЬНОГО ТИПУ	Українська академія аграрних наук Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства", вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631
79503	25.06.2007, Бюл. № 9	КАНАТНА ДОРОГА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НГУ, пр-т Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
79506	25.06.2007, Бюл. № 9	НАЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ ТРАКТОРА	Українська академія аграрних наук Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства", вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631
82744	12.05.2008, Бюл. № 9	НАЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ ЕНЕРГОЗАСОБУ	Українська академія аграрних наук Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства", вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
84343	10.10.2008, Бюл. № 19	ШАХТНИЙ ЛОКОМОТИВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
74335	ЕЛАН КОРПОРЕЙШН, ПЛС (ІЕ)	Елан Фарма Інтернешнл Лімітед (ІЕ)	2711	25.06.2009
56026	ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД ПОРШНЕВИХ КІЛЕЦЬ", ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА	ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ	2712	25.06.2009

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
	НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ			
77106, 84657	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"	Товариство з обмеженою відповідальністю науково-виробниче підприємство "П.Т.Л."	2713	25.06.2009
53796, 56993	ГЕА Груп АГ (DE)	Лент'ес ГмбХ (DE)	2714	25.06.2009
71027	ШЕКМА МОТЕР (FR)	ІСПАНО СЮІЗА (FR)	2715	25.06.2009
73943, 75334, 75576	ШЕКМА МОТЕРС (FR)	ІСПАНО СЮІЗА (FR)	2716	25.06.2009
82712	КВЕЛКОММ ФЛЕРІОН ТЕКНОЛОДЖІЗ, ІНК. (US)	КВЕЛКОММ Інкорпорейтед (US)	2717	25.06.2009
85673	Соболь Еміль Наумович (RU), Баграташвілі Віктор Ніколаєвич (RU)	Аркьюо Медікал, Інк. (US)	2718	25.06.2009

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
54362	Атаманюк Віктор Петрович, Новик Анатолій Матвійович	Товариство з обмеженою відповідальністю "ГЕОЛІК-ФАРМ"	ЛН	2710	25.06.2009
62520	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"	ЦЕНТРАЛЬНА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ м. Ужгород	ЛН	2719	25.06.2009

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання винаходу та номер бюлетеня	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Зміни
70574 А	2000	25.06.2009, Бюл. № 12	Бугайчук Віктор Михайлович, Клименко Борис Володимирович	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АВМ АМПЕР"	ЛВ	Ліцензіат(и): ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АВМ АМПЕР"

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
86314	а200710478	10.04.2009, Бюл. № 7	(57) 1. Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею,

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, під-пресування і пресування пакетів шпону, який відрізняється тим, що в процесі приготування клею до феноло-формальдегідної смоли як активний наповнювач додають 0,15 мас. ч. 7,5%-го розчину алюмосірчанокислодо і 3,0 мас. ч. житнього борошна на 100 мас. ч. смоли. 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пресування фанери здійснюють при наступних режимних параметрах: тиск пресування - 1,0-1,5 МПа, температура пресування - 110-130 °С, тривалість пресування - 6-10 хв., витрата клею - 90-120 г/м ² .
86372	a200511415	27.04.2009, Бюл. № 8	(72) Бірс Расселл А. (US), Казуле Азуніні (US), Коллінз Кевін Лі (US)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
79135	a200501767	Колонки 43-44	Відсутня	...Таблиця 8: Сполуки загальної формули (I) згідно з винаходом, в якій замісники та символи мають такі значення A=A13...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
10255	u200502965	Осадчий Олександр Анатолійович, вул. Жовтнева, буд. 24-б, кв. 85, м. Вишневе, Києво-Святошинський район, Київська обл., 08132, Україна
17051	u200601667	Осадчий Олександр Анатолійович, вул. Жовтнева, буд. 24-б, кв. 85, м. Вишневе, Києво-Святошинський район, Київська обл., 08132, Україна
41597	u200900596	Осадчий Олександр Анатолійович, вул. Жовтнева, буд. 24-б, кв. 85, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132, Україна

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(72) Ім'я винахідника
28458	u200708793	Архіпов Валентин Ігоревич, Архіпова Тетяна Федорівна, Архіпов Олексій Валентинович

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
720	2000063591	21.06.2007	1928	2002107907	04.10.2007
920	2000105771	12.10.2007	1929	2002107908	04.10.2007
926	2000106021	25.10.2007	1986	2003065128	03.06.2007
1177	2001064134	15.06.2007	2020	2002108510	28.10.2007
1228	2001063774	05.06.2007	2348	2003065907	25.06.2007
1231	2001064481	26.06.2007	2359	2003109468	21.10.2007
1262	2001063976	11.06.2007	2440	2003065586	17.06.2007
1477	2001064501	27.06.2007	2443	2003065999	27.06.2007
1519	2001064271	19.06.2007	2591	2003109456	20.10.2007
1575	2002065025	18.06.2007	2730	20040604387	07.06.2007
1578	2002065140	20.06.2007	2765	2003108971	03.10.2007
1596	2001064474	26.06.2007	2920	2003108968	03.10.2007
1730	2002065174	21.06.2007	3204	20040604750	16.06.2007
1870	2002108072	10.10.2007	3270	2003109632	27.10.2007
1882	2002108509	28.10.2007	4035	20040604582	14.06.2007
1883	2002108527	28.10.2007	4036	20040604583	14.06.2007
1902	2002108278	18.10.2007	4037	20040604584	14.06.2007
1905	2002108528	28.10.2007	4038	20040604585	14.06.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
4079	20041008350	14.10.2007	6162	20041008330	13.10.2007
4544	20040604185	01.06.2007	6173	20041008506	19.10.2007
4553	20040604243	02.06.2007	6180	20041008592	21.10.2007
4579	20040604528	10.06.2007	6342	20040604665	14.06.2007
4581	20040604544	11.06.2007	6361	20040604975	23.06.2007
4590	20040604635	14.06.2007	6594	20041008302	13.10.2007
4594	20040604671	14.06.2007	6604	20041008377	15.10.2007
4602	20040604745	16.06.2007	6615	20041008461	18.10.2007
4613	20040604987	23.06.2007	6616	20041008463	18.10.2007
4614	20040604988	23.06.2007	6644	20041008595	21.10.2007
4615	20040605009	24.06.2007	6645	20041008596	21.10.2007
4621	20040605193	30.06.2007	6654	20041008662	25.10.2007
4686	20041008298	13.10.2007	6661	20041008706	25.10.2007
4942	20040604142	01.06.2007	6670	20041008737	26.10.2007
4948	20040604194	01.06.2007	6689	20041008859	29.10.2007
4958	20040604232	02.06.2007	7043	20040604657	14.06.2007
4959	20040604233	02.06.2007	7044	20040604668	14.06.2007
4984	20040604465	08.06.2007	7055	20040604879	21.06.2007
4988	20040604483	09.06.2007	7060	20040605070	25.06.2007
5014	20040604687	15.06.2007	7061	20040605097	29.06.2007
5033	20040604795	18.06.2007	7062	20040605140	29.06.2007
5035	20040604845	21.06.2007	7176	20041008256	11.10.2007
5041	20040604943	22.06.2007	7187	20041008425	18.10.2007
5043	20040604946	22.06.2007	7655	20040604604	14.06.2007
5052	20040605020	24.06.2007	7665	20040604854	21.06.2007
5061	20040605089	29.06.2007	7667	20040604873	21.06.2007
5141	20040705592	03.10.2007	7743	20041008009	04.10.2007
5432	20040604189	01.06.2007	7767	20041008612	22.10.2007
5455	20040604574	11.06.2007	7768	20041008636	22.10.2007
5456	20040604589	14.06.2007	7771	20041008657	25.10.2007
5473	20040604846	21.06.2007	7776	20041008834	28.10.2007
5510	20040605045	25.06.2007	8334	u200505365	06.06.2007
5516	20040605122	29.06.2007	8335	u200505367	06.06.2007
5887	20041008132	07.10.2007	8367	20040604640	14.06.2007
5888	20041008133	07.10.2007	8372	20040604890	21.06.2007
5889	20041008134	07.10.2007	8414	20041008049	04.10.2007
5906	20041008410	18.10.2007	8416	20041008174	08.10.2007
5914	20041008597	22.10.2007	8419	20041008340	14.10.2007
6003	20040604424	08.06.2007	8423	20041008576	21.10.2007
6004	20040604738	16.06.2007	8428	20041008684	25.10.2007
6014	20040605098	29.06.2007	8429	20041008685	25.10.2007
6015	20040605099	29.06.2007	8430	20041008687	25.10.2007
6123	20041007961	01.10.2007	8431	20041008688	25.10.2007
6143	20041008159	08.10.2007	8432	20041008690	25.10.2007
6145	20041008165	08.10.2007	8433	20041008752	26.10.2007
6147	20041008234	11.10.2007	8508	20041210352	29.06.2007
6155	20041008278	13.10.2007	9038	20041008360	14.10.2007
6158	20041008303	13.10.2007	9044	20041008618	22.10.2007
6159	20041008304	13.10.2007	9509	20040604713	16.06.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
9512	20040604849	21.06.2007	11279	u200505997	17.06.2007
10265	u200503012	18.10.2007	11290	u200506046	21.06.2007
10543	u200504504	16.05.2007	11325	u200506160	22.06.2007
10546	u200504527	16.05.2007	11333	u200506245	24.06.2007
10653	u200505220	01.06.2007	11334	u200506249	24.06.2007
10657	u200505225	01.06.2007	11336	u200506294	25.06.2007
10664	u200505260	02.06.2007	11347	u200506346	29.06.2007
10668	u200505275	02.06.2007	11356	u200506434	30.06.2007
10671	u200505292	03.06.2007	11541	u200509862	20.10.2007
10672	u200505299	03.06.2007	11545	u200509913	21.10.2007
10673	u200505302	03.06.2007	11580	20040604925	22.06.2007
10675	u200505321	03.06.2007	11692	u200504511	16.05.2007
10676	u200505325	06.06.2007	11693	u200504518	16.05.2007
10688	u200505395	06.06.2007	11703	u200504584	16.05.2007
10697	u200505433	07.06.2007	11754	u200505366	06.06.2007
10698	u200505439	07.06.2007	11783	u200505681	13.06.2007
10718	u200505514	09.06.2007	11789	u200505764	13.06.2007
10722	u200505528	09.06.2007	11791	u200505788	13.06.2007
10723	u200505530	09.06.2007	11794	u200505796	13.06.2007
10726	u200505540	09.06.2007	11811	u200505987	17.06.2007
10727	u200505541	09.06.2007	11818	u200506010	21.06.2007
10728	u200505546	09.06.2007	11841	u200506217	23.06.2007
10729	u200505547	09.06.2007	12243	u200509606	13.10.2007
10765	u200506008	21.06.2007	12244	u200509607	13.10.2007
10767	u200506017	21.06.2007	12245	u200509705	17.10.2007
10768	u200506019	21.06.2007	12246	u200509707	17.10.2007
10771	u200506041	21.06.2007	12247	u200509710	17.10.2007
10796	u200506314	25.06.2007	12330	20041008601	22.10.2007
10797	u200506316	25.06.2007	12751	u200509701	17.10.2007
10802	u200506367	29.06.2007	12942	u200506313	25.06.2007
10803	u200506374	29.06.2007	13182	u200509355	05.10.2007
10812	u200506438	30.06.2007	13198	u200509435	07.10.2007
10813	u200506439	30.06.2007	13203	u200509451	07.10.2007
10815	u200506442	30.06.2007	13210	u200509473	10.10.2007
10874	u200509337	04.10.2007	13218	u200509511	10.10.2007
11059	u200504516	16.05.2007	13220	u200509534	10.10.2007
11178	u200505281	03.06.2007	13226	u200509559	11.10.2007
11181	u200505290	03.06.2007	13233	u200509600	13.10.2007
11192	u200505351	06.06.2007	13237	u200509626	13.10.2007
11219	u200505542	09.06.2007	13250	u200509700	17.10.2007
11228	u200505656	13.06.2007	13255	u200509728	17.10.2007
11241	u200505831	13.06.2007	13256	u200509730	17.10.2007
11242	u200505837	14.06.2007	13258	u200509734	17.10.2007
11243	u200505838	14.06.2007	13274	u200509871	20.10.2007
11250	u200505859	14.06.2007	13277	u200509905	21.10.2007
11262	u200505916	15.06.2007	13320	u200510197	31.10.2007
11265	u200505935	16.06.2007	13457	a200510027	25.10.2007
11275	u200505978	17.06.2007	13478	u200504525	16.05.2007
11277	u200505994	17.06.2007	13508	u200505852	14.06.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
13512	u200506083	21.06.2007	14297	u200510026	25.10.2007
13518	u200506148	21.06.2007	14308	u200510174	28.10.2007
13653	u200509310	03.10.2007	14315	u200510263	31.10.2007
13654	u200509311	03.10.2007	14967	u200510114	27.10.2007
13656	u200509319	04.10.2007	15485	u200509731	17.10.2007
13657	u200509324	04.10.2007	15488	u200509865	20.10.2007
13664	u200509392	06.10.2007	15494	u200510235	31.10.2007
13672	u200509425	07.10.2007	16258	u200606354	07.06.2007
13673	u200509427	07.10.2007	16307	u200509361	05.10.2007
13674	u200509428	07.10.2007	16309	u200509767	17.10.2007
13675	u200509429	07.10.2007	16312	u200509819	18.10.2007
13678	u200509483	10.10.2007	16883	u200605353	16.05.2007
13681	u200509500	10.10.2007	16949	u200509992	24.10.2007
13692	u200509576	11.10.2007	17515	u200606634	14.06.2007
13721	u200509721	17.10.2007	18055	u200605344	16.05.2007
13727	u200509774	17.10.2007	18136	u200606287	05.06.2007
13740	u200509901	21.10.2007	18781	u200606140	02.06.2007
13746	u200509941	21.10.2007	18793	u200606230	05.06.2007
13760	u200509975	24.10.2007	18803	u200606281	05.06.2007
13777	u200510124	27.10.2007	18807	u200606294	06.06.2007
13793	u200510213	31.10.2007	18834	u200606440	09.06.2007
13794	u200510214	31.10.2007	18855	u200606529	13.06.2007
13795	u200510215	31.10.2007	18857	u200606540	13.06.2007
13796	u200510216	31.10.2007	18876	u200606623	14.06.2007
13797	u200510218	31.10.2007	18886	u200606661	15.06.2007
13798	u200510219	31.10.2007	18926	u200606910	20.06.2007
13800	u200510221	31.10.2007	18929	u200606932	21.06.2007
13801	u200510223	31.10.2007	18934	u200606963	22.06.2007
14076	20040604656	14.06.2007	18956	u200607187	27.06.2007
14077	20040604985	23.06.2007	18964	u200607219	29.06.2007
14109	a200509703	17.10.2007	18967	u200607223	29.06.2007
14219	u200509288	03.10.2007	18971	u200607251	30.06.2007
14221	u200509336	31.10.2007	18973	u200607260	30.06.2007
14222	u200509354	04.10.2007	18976	u200607276	30.06.2007
14223	u200509366	05.10.2007	19045	u200610570	06.10.2007
14228	u200509470	10.10.2007	19227	u200605355	16.05.2007
14245	u200509668	14.10.2007	19291	u200606008	31.05.2007
14246	u200509670	14.10.2007	19340	u200606280	05.06.2007
14249	u200509698	17.10.2007	19366	u200606525	13.06.2007
14253	u200509758	17.10.2007	19367	u200606528	13.06.2007
14255	u200509769	17.10.2007	19368	u200606531	13.06.2007
14256	u200509772	17.10.2007	19370	u200606551	13.06.2007
14257	u200509788	22.06.2007	19371	u200606553	13.06.2007
14273	u200509867	20.10.2007	19376	u200606575	13.06.2007
14274	u200509868	20.10.2007	19379	u200606595	13.06.2007
14275	u200509870	20.10.2007	19384	u200606606	13.06.2007
14279	u200509910	21.10.2007	19396	u200606701	16.06.2007
14286	u200509973	24.10.2007	19415	u200606825	19.06.2007
14296	u200510025	25.10.2007	19416	u200606826	19.06.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
19420	u200606867	19.06.2007	20690	u200607031	15.02.2007
19455	u200607075	26.06.2007	20801	u200608768	15.02.2007
19457	u200607081	26.06.2007	20803	u200608784	15.02.2007
19466	u200607119	26.06.2007	20806	u200608798	15.02.2007
19467	u200607120	26.06.2007	20807	u200608800	15.02.2007
19485	u200607193	27.06.2007	20811	u200608814	15.02.2007
19492	u200607247	30.06.2007	20818	u200608861	15.02.2007
19807	u200611298	26.10.2007	20819	u200608862	15.02.2007
19808	u200611299	26.10.2007	20825	u200608978	15.02.2007
19888	u200601817	15.01.2007	20827	u200608986	15.02.2007
19929	u200604482	15.01.2007	20829	u200608988	15.02.2007
20008	u200606160	02.06.2007	20832	u200609029	15.02.2007
20039	u200606469	09.06.2007	20835	u200609054	15.02.2007
20045	u200606530	13.06.2007	20837	u200609064	15.02.2007
20058	u200606721	16.06.2007	20840	u200609087	15.02.2007
20076	u200606904	20.06.2007	20844	u200609109	15.02.2007
20099	u200607140	26.06.2007	20845	u200609110	15.02.2007
20102	u200607155	27.06.2007	20846	u200609111	15.02.2007
20519	u200609814	15.01.2007	20847	u200609113	15.02.2007
20536	u200609946	15.01.2007	20849	u200609140	15.02.2007
20537	u200609961	15.01.2007	20856	u200609226	15.02.2007
20546	u200610220	15.01.2007	20869	u200609326	15.02.2007
20551	u200610612	15.01.2007	20889	u200609426	15.02.2007
20552	u200610855	15.01.2007	20890	u200609429	15.02.2007
20553	u200610856	15.01.2007	20896	u200609480	15.02.2007
20554	u200610857	15.01.2007	20897	u200609481	15.02.2007
20555	u200610903	16.10.2007	20914	u200609583	15.02.2007
20573	u200611782	15.01.2007	20920	u200609621	15.02.2007
20574	u200611783	15.01.2007	20924	u200609657	15.02.2007
20576	u200611790	15.01.2007	20926	u200609681	15.02.2007
20579	u200611855	15.01.2007	20940	u200609741	15.02.2007
20580	u200611861	15.01.2007	20941	u200609743	15.02.2007
20581	u200611874	15.01.2007	20942	u200609744	15.02.2007
20608	u200608632	15.01.2007	20943	u200609745	15.02.2007
20609	2003087863	15.02.2007	20944	u200609747	15.02.2007
20626	u200509914	15.02.2007	20945	u200609748	15.02.2007
20632	u200600823	15.02.2007	20952	u200609800	15.02.2007
20635	u200601943	15.02.2007	20953	u200609801	15.02.2007
20642	u200603482	15.02.2007	20955	u200609807	15.02.2007
20651	u200604261	15.02.2007	20957	u200609809	15.02.2007
20652	u200604307	15.02.2007	20958	u200609810	15.02.2007
20653	u200604356	15.02.2007	20961	u200609835	15.02.2007
20654	u200604357	15.02.2007	20964	u200609840	15.02.2007
20657	u200605200	15.02.2007	20972	u200609851	15.02.2007
20660	u200605400	15.02.2007	20973	u200609852	15.02.2007
20661	u200605543	15.02.2007	20975	u200609854	15.02.2007
20663	u200605708	15.02.2007	20976	u200609855	15.02.2007
20671	u200606213	15.02.2007	20979	u200609874	15.02.2007
20686	u200606933	15.02.2007	20980	u200609875	15.02.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
20982	u200609885	15.02.2007	21594	u200611150	23.10.2007
20983	u200609889	15.02.2007	21624	u200611383	30.10.2007
20985	u200609926	15.02.2007	21784	a200610455	02.10.2007
20995	u200609942	15.02.2007	21887	u200610465	02.10.2007
21011	u200609998	15.02.2007	21915	u200610925	16.10.2007
21012	u200609999	15.02.2007	21922	u200611062	20.10.2007
21013	u200610000	15.02.2007	21923	u200611063	20.10.2007
21018	u200610026	15.02.2007	21954	u200611431	30.10.2007
21019	u200610027	15.02.2007	22191	a200611134	23.10.2007
21027	u200610082	15.02.2007	22303	u200610464	02.10.2007
21028	u200610085	15.02.2007	22309	u200610594	06.10.2007
21031	u200610116	15.02.2007	22336	u200610934	16.10.2007
21033	u200610130	15.02.2007	22337	u200610939	16.10.2007
21048	u200610250	15.02.2007	22344	u200611059	20.10.2007
21049	u200610266	15.02.2007	22345	u200611060	20.10.2007
21052	u200610297	15.02.2007	22346	u200611061	20.10.2007
21053	u200610298	15.02.2007	22370	u200611427	30.10.2007
21054	u200610299	15.02.2007	22371	u200611430	30.10.2007
21056	u200610309	15.02.2007	23044	u200611094	20.10.2007
21057	u200610317	15.02.2007	23334	u200611397	30.10.2007
21058	u200610318	15.02.2007	23600	2004032150	11.06.2007
21070	u200610373	15.02.2007	23601	20041008611	22.10.2007
21072	u200610380	15.02.2007	23610	u200600422	11.06.2007
21076	u200610409	02.10.2007	23611	u200603653	11.06.2007
21078	u200610472	15.02.2007	23613	u200605698	11.06.2007
21079	u200610473	15.02.2007	23618	u200607207	11.06.2007
21083	u200610571	15.02.2007	23622	u200608060	11.06.2007
21084	u200610573	15.02.2007	23624	u200608277	11.06.2007
21085	u200610574	15.02.2007	23632	u200609637	11.06.2007
21086	u200610583	15.02.2007	23633	u200609781	11.06.2007
21089	u200610726	10.10.2007	23634	u200609782	11.06.2007
21091	u200610787	12.10.2007	23637	u200609877	11.06.2007
21093	u200610828	15.02.2007	23642	u200610547	11.06.2007
21098	u200611071	15.02.2007	23643	u200610589	11.06.2007
21099	u200611072	15.02.2007	23646	u200610935	11.06.2007
21100	u200611073	15.02.2007	23653	u200611315	27.10.2007
21174	u200509615	13.10.2007	23655	u200611369	11.06.2007
21438	u200610407	02.10.2007	23659	u200611559	11.06.2007
21444	u200610418	02.10.2007	23661	u200611567	11.06.2007
21490	u200610591	06.10.2007	23663	u200611579	11.06.2007
21513	u200610768	11.10.2007	23671	u200611728	11.06.2007
21528	u200610859	16.10.2007	23672	u200611729	11.06.2007
21538	u200610887	16.10.2007	23674	u200611740	11.06.2007
21539	u200610888	16.10.2007	23675	u200611757	11.06.2007
21544	u200610897	16.10.2007	23678	u200611969	11.06.2007
21546	u200610904	16.10.2007	23683	u200612085	11.06.2007
21553	u200610927	16.10.2007	23684	u200612086	11.06.2007
21561	u200610960	16.10.2007	23689	u200612247	11.06.2007
21562	u200610961	16.10.2007	23690	u200612312	11.06.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
23691	u200612314	11.06.2007	23861	u200700734	11.06.2007
23693	u200612322	11.06.2007	23864	u200700740	11.06.2007
23710	u200612690	11.06.2007	23869	u200700841	11.06.2007
23711	u200612691	11.06.2007	23871	u200700859	11.06.2007
23713	u200612722	11.06.2007	23872	u200700868	11.06.2007
23726	u200612892	11.06.2007	23874	u200700886	11.06.2007
23736	u200613141	11.06.2007	23875	u200700900	11.06.2007
23745	u200613359	11.06.2007	23876	u200700903	11.06.2007
23750	u200613461	11.06.2007	23878	u200700911	11.06.2007
23759	u200613705	11.06.2007	23880	u200700919	11.06.2007
23761	u200613750	11.06.2007	23882	u200700938	11.06.2007
23764	u200613931	11.06.2007	23883	u200700944	11.06.2007
23765	u200613933	11.06.2007	23885	u200700974	11.06.2007
23766	u200613934	11.06.2007	23888	u200701049	11.06.2007
23776	u200700009	11.06.2007	23890	u200701101	11.06.2007
23783	u200700079	11.06.2007	23896	u200701126	11.06.2007
23784	u200700081	11.06.2007	23899	u200701155	11.06.2007
23788	u200700102	11.06.2007	23910	u200701211	11.06.2007
23789	u200700127	11.06.2007	23913	u200701244	11.06.2007
23793	u200700149	11.06.2007	23915	u200701264	11.06.2007
23798	u200700207	11.06.2007	23916	u200701281	11.06.2007
23799	u200700233	11.06.2007	23922	u200701385	11.06.2007
23800	u200700234	11.06.2007	23930	u200701428	11.06.2007
23808	u200700344	11.06.2007	23931	u200701434	11.06.2007
23809	u200700345	11.06.2007	23932	u200701435	11.06.2007
23810	u200700346	11.06.2007	23933	u200701438	11.06.2007
23811	u200700347	11.06.2007	23937	u200701452	11.06.2007
23812	u200700348	11.06.2007	23938	u200701454	11.06.2007
23813	u200700349	11.06.2007	23939	u200701468	11.06.2007
23814	u200700350	11.06.2007	23940	u200701478	11.06.2007
23815	u200700351	11.06.2007	23946	u200701530	11.06.2007
23816	u200700352	11.06.2007	23949	u200701587	11.06.2007
23817	u200700353	11.06.2007	23953	u200701601	11.06.2007
23819	u200700357	11.06.2007	23954	u200701603	11.06.2007
23820	u200700358	11.06.2007	23955	u200701604	11.06.2007
23821	u200700359	11.06.2007	23956	u200701605	11.06.2007
23822	u200700376	11.06.2007	23957	u200701607	11.06.2007
23825	u200700406	11.06.2007	23963	u200701760	11.06.2007
23833	u200700575	11.06.2007	23964	u200701765	11.06.2007
23834	u200700582	11.06.2007	23970	u200701823	11.06.2007
23835	u200700588	11.06.2007	23984	u200701936	11.06.2007
23836	u200700589	11.06.2007	23985	u200701937	11.06.2007
23837	u200700592	11.06.2007	23986	u200701938	11.06.2007
23838	u200700593	11.06.2007	23988	u200701958	11.06.2007
23839	u200700594	11.06.2007	23993	u200702028	11.06.2007
23842	u200700608	11.06.2007	24004	u200702073	11.06.2007
23843	u200700609	11.06.2007	24017	u200702155	11.06.2007
23858	u200700710	11.06.2007	24038	u200703888	11.06.2007
23860	u200700726	11.06.2007	24044	u200704346	11.06.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
24045	u200704348	11.06.2007	24254	u200701098	25.06.2007
24056	u200704741	11.06.2007	24257	u200701131	25.06.2007
24062	u200705149	11.06.2007	24264	u200701161	25.06.2007
24063	u200705150	11.06.2007	24266	u200701172	25.06.2007
24076	a200507295	25.06.2007	24267	u200701173	25.06.2007
24088	u200610215	25.06.2007	24268	u200701175	25.06.2007
24099	u200611537	25.06.2007	24269	u200701182	25.06.2007
24100	u200611538	25.06.2007	24276	u200701250	25.06.2007
24101	u200611539	25.06.2007	24280	u200701307	25.06.2007
24105	u200611832	25.06.2007	24281	u200701311	25.06.2007
24108	u200612065	25.06.2007	24282	u200701316	25.06.2007
24111	u200612201	25.06.2007	24284	u200701349	25.06.2007
24112	u200612202	25.06.2007	24287	u200701375	25.06.2007
24116	u200612734	25.06.2007	24291	u200701431	25.06.2007
24117	u200612741	25.06.2007	24292	u200701439	25.06.2007
24122	u200612819	25.06.2007	24319	u200701781	25.06.2007
24125	u200613026	25.06.2007	24320	u200701782	25.06.2007
24137	u200613462	25.06.2007	24322	u200701784	25.06.2007
24139	u200613481	25.06.2007	24323	u200701798	25.06.2007
24143	u200613698	25.06.2007	24324	u200701799	25.06.2007
24144	u200613870	25.06.2007	24325	u200701800	25.06.2007
24147	u200613980	25.06.2007	24338	u200701959	25.06.2007
24149	u200614008	25.06.2007	24339	u200701960	25.06.2007
24151	u200614061	25.06.2007	24340	u200701962	25.06.2007
24152	u200614064	25.06.2007	24341	u200701963	25.06.2007
24153	u200614081	25.06.2007	24342	u200701964	25.06.2007
24155	u200614097	25.06.2007	24343	u200701965	25.06.2007
24177	u200700179	25.06.2007	24344	u200701966	25.06.2007
24179	u200700205	25.06.2007	24345	u200701967	25.06.2007
24180	u200700206	25.06.2007	24351	u200702017	25.06.2007
24181	u200700210	25.06.2007	24356	u200702046	25.06.2007
24187	u200700291	25.06.2007	24358	u200702071	25.06.2007
24196	u200700336	25.06.2007	24360	u200702078	25.06.2007
24202	u200700459	25.06.2007	24365	u200702163	25.06.2007
24207	u200700577	25.06.2007	24368	u200702200	25.06.2007
24208	u200700586	25.06.2007	24416	u200702876	25.06.2007
24210	u200700597	25.06.2007	24431	u200703162	25.06.2007
24212	u200700627	25.06.2007	24432	u200703195	25.06.2007
24214	u200700658	25.06.2007	24437	u200703349	25.06.2007
24226	u200700812	25.06.2007	24438	u200703350	25.06.2007
24228	u200700817	25.06.2007	24439	u200703354	25.06.2007
24231	u200700881	25.06.2007	24440	u200703359	25.06.2007
24233	u200700890	25.06.2007	24441	u200703364	25.06.2007
24234	u200700891	25.06.2007	24443	u200703428	25.06.2007
24240	u200700912	25.06.2007	24444	u200703431	25.06.2007
24241	u200700914	25.06.2007	24445	u200703439	25.06.2007
24243	u200700955	25.06.2007			

Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту) та адреса для листування
19444	15.12.2006, Бюл. № 12	ОБІД КОЛЕСА	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
27661	12.11.2007, Бюл. № 18	СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
29660	25.01.2008, Бюл. № 2	СПОСІБ СІВБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, І.Г. Куциковський, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
2130	ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕХНОКОМ"	Товариство з обмеженою відповідальністю "Техноком"	561	25.06.2009

Дострокове припинення дії ліцензійного договору за взаємною згодою сторін

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання корисної моделі та номер бюлетеня	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Дата внесення до Реєстру відомостей про дострокове припинення дії ліцензійного договору
21223	330	25.10.2007, Бюл. № 17	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРЕДПРИЯТИЕ МАСТЕР БЕТОН" (RU)	Закрите акціонерне товариство "ЄВРОЕСУРС КОРП."	03.06.2009

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
10677	u200505326	15.11.2005, Бюл. № 11	(57) Фільтр очистки масла, який містить корпус, кришку з підсилювачем, з'єднані методом запресовування, в якому розміщені основний фільтрувальний елемент, перепускний та протидренажний клапани, ущільнювальне кільце, фільтрувальний елемент перепускного клапана, пружину, прокладку, який відрізняється тим, що відбортка підсилювача по периферії спрямована в протилежний бік від ущільнювального кільця.
40127	u200812623	25.03.2009, Бюл. № 6	(57) 1. Спосіб утилізації відпрацьованого каталізатора, що містить сполуки благородних металів, шляхом переведення його маси до пилоподібного стану, який відрізняється тим, що відпрацьований каталізатор подрібнюють у сухому кульовому млині та додають добавку, що вигоряє, також подрібнену до пилоподібного стану у сухому кульовому млині, а потім їх перемішують із інертним наповнювачем та пластифікатором до однорідної консистенції, пресують в каталізатор щільникової структури з наступним пров'ялюванням, сушінням, прожарюванням та охолодженням готового щільникового каталізатора. 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як добавку, що вигоряє, використовують відходи деревини листяних порід.
40821	u200813783	27.04.2009, Бюл. № 8	(72) Кочкіна Наталія Анатоліївна, Біда Віталій Іванович, Леоненко Павло Вікторович, Дорошенко Олена Миколаївна

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
41343	u200901379	Колонка 2, рядок 7 зверху	...пільг г. що надаються деяким...	...пільг, що надаються деяким...
		Колонка 3, рядок 4 знизу	...що в сою чергу з'єднаний...	...що в свою чергу з'єднаний...
		Колонка 5, рядок 35 знизу	...про учнів та студентів...	...про учнів та студентів...
		Колонка 6, рядки 14-15 зверху	...персональні дані. інформацію про установу. яка надає...	...персональні дані, інформацію про установу, яка надає...
		Колонка 6, рядок 22 зверху	...Підготовлені, як зазначено вище. картки...	...Підготовлені, як зазначено вище, картки...

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.11
Розділ С: Хімія. Металургія	2.16
Розділ D: Текстиль та папір	2.30
Розділ Е: Будівництво	2.31
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.32
Розділ G: Фізика	2.36
Розділ H: Електрика	2.39
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.31
Розділ С: Хімія. Металургія	3.51
Розділ D: Текстиль та папір	3.101
Розділ Е: Будівництво	3.102
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.105
Розділ G: Фізика	3.117
Розділ H: Електрика	3.128
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.35

Розділ С: Хімія. Металургія	5.53
Розділ D: Текстиль та папір	5.67
Розділ E: Будівництво	5.69
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.78
Розділ G: Фізика	5.88
Розділ H: Електрика	5.105
Показчики	7.1.1
Систематичний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.5
Систематичний показчик патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	7.4.6
Сповідання	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.2
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.6
Передача права власності на винахід	8.1.7
Видача ліцензії на використання винаходу	8.1.8

Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання винаходу	8.1.8
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.8
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.9
Корисні моделі	8.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.1
Зміна складу винахідників	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору	8.2.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	8.2.9
Передача права власності на корисну модель	8.2.9
Дострокове припинення дії ліцензійного договору за взаємною згодою сторін	8.2.9
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.10
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.10

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12, 2009

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.

Варягіна Н.І.

Белоус Т.П.

Вязьмітінова Л.Б.

Грицай Н.П.

Добриніна І.В.

Казнова Т.В.

Козирева В.Д.

Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.

Кухар І.В.

Скринченко В.А.

Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.

Казбан М.М.

Мироненко А.К.

Попович А.М.

Підписано до друку 25.06.2009. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 39,98. Тираж 97.

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.

01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.