



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 68199

(13) U

(51) МПК

A01D 45/06 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 03664**

(22) Дата подання заявки: **28.03.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **26.03.2012**

(46) Публікація відомостей **26.03.2012, Бюл.№ 6**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Хайліс Гедадь Абрамович (UA),
Іваненко Іван Миколайович (UA),
Лукач Василь Степанович (UA),
Василіук Володимир Іванович (UA),
Єременко Олександр Іванович (UA),
Хопта Зореслава Олегівна (UA)**

(73) Власник(и):

**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА
ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА
ПОГОРІЛОГО,**

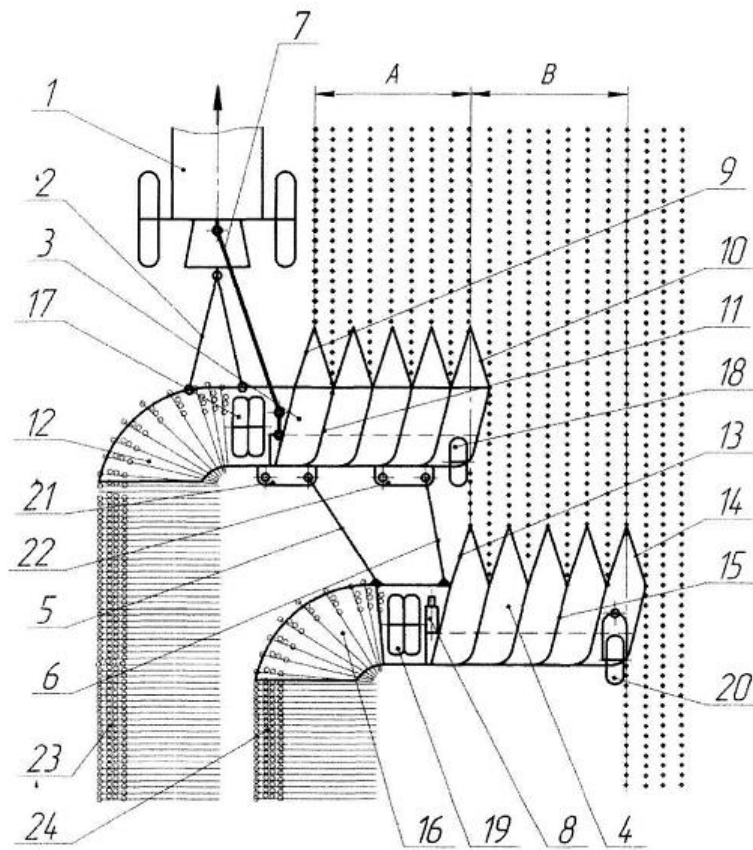
вул. Інженерна, 5, смт. Дослідницьке,
Васильківський р-н, Київська обл., 08654,
Україна (UA)

(54) ДВОСТРІЧКОВИЙ ЛЬОНОБРАЛЬНИЙ АГРЕГАТ

(57) Реферат:

Двострічковий льонобральний агрегат містить причіпну льонобралку, гідромотор, з'єднувальні ланки і додатково оснащений другою льонобралкою. Перша льонобралка приєднана шарнірно сницею до причіпного пристрою трактора і розташовується ззаду і справа трактора. Друга льонобралка розташована ззаду і справа першої льонобралки і жорстко зв'язана з нею за допомогою з'єднувальних ланок у вигляді циліндричних стрижнів, які прикріплені задніми кінцями до рами другої льонобралки. Передні кінці з'єднувальних ланок приєднуються залежно від густоти льону до правих або лівих отворів кронштейнів, прикріплених ззаду до рами першої льонобралки, а польове колесо другої льонобралки виконане таким, що може самовстановлюватися.

UA 68199 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана для збирання льону.

Відомі бральні апарати, які містять подільники, бральні секції і поперечний транспортер [Льонозбиральні машини / Г.А. Хайліс, Н.Н. Биков, В.Н. Бухарін і ін. - М.: Машинобудування, 1985. С.15-18]. Недоліком таких апаратів є їх низька продуктивність.

Найбільш близьким по технічній суті до пропонованого льонобрального агрегату є напівнавісна льонобралка з бічним навішуванням, яка складається з рами, брального апарату, кронштейна, паралелограмної рамки, опори, гідромотора і коліс, що самовстановлюються [Патент на винахід України №13219 А. кл. А01 D 45/06]. Недоліком напівнависної льонобралки є неможливість збільшення її ширини захвату з метою підвищення продуктивності через те, що із зростанням ширини захвату льонобралки надмірно збільшується товщина стеблової стрічки, що розстиляється. Допустима товщина стеблової стрічки, що розстиляється, пов'язана з кількістю стебел, що допускається, на 1 погонний метр стрічки. У льонозбиральних машин, що працюють з розстилянням стебел на льоновіщі для вилежування, неможливо безмежно збільшувати ширину захвату, оскільки стебла льону добре і рівномірно вилежуються при невеликій кількості стебел в стрічці, відповідно ширині захвату бралки 1,2 м на густому стеблостой і 1,5 м на рідкому стеблостой льону. Якщо ж збільшувати ширину захвату льонобралки значно більше 1,5 м, то треба зробити льонобральний агрегат з багатьох льонобралок, кожна з яких формує свою стеблову тонку стрічку. Але це ускладнить конструкцію агрегату і роботу на такому агрегаті. Менш складним і достатньо високопродуктивним буде двострічковий льонобральний агрегат.

З урахуванням викладеного в основу запропонованої корисної моделі поставлено задачу удосконалити напівнависну льонобралку з бічним навішуванням і забезпечити кращі техніко-економічні показники її роботи шляхом збільшення в ній кількості льонобралок до двох і розробки відсутніх конструктивних елементів для агрегування машин з одним трактором.

Поставлена задача вирішується таким чином. Двострічковий льонобральний агрегат, що містить причіпну льонобралку, гідромотор і з'єднувальні ланки, який додатково обладнаний другою льонобралкою, при цьому перша льонобралка приєднана шарнірно сницею до причіпного пристрою трактора і розташована ззаду і справа першої льонобралки і жорстко зв'язана з нею за допомогою з'єднувальних ланок у вигляді циліндричних стрижнів, які прикріплені задніми кінцями до рами другої льонобралки, передні кінці з'єднувальних ланок приєднуються залежно від густоти льону до правих або лівих отворів кронштейнів, прикріплених ззаду до рами першої льонобралки, а польове колесо другої льонобралки виконане таким чином, що може самовстановлюватись.

Двострічковий льонобральний агрегат в схематичному вигляді зображений на приведених кресленнях, де на Фіг.1 показаний вигляд зверху на агрегат при прибиранні рідкого стеблостою льону, а на Фіг.2 показаний вигляд зверху на агрегат при прибиранні густого (високоврожайного) льону.

Двострічковий льонобральний агрегат містить трактор 1, сницю 2, першу льонобралку 3, другу льонобралку 4, з'єднувальні ланки 5 і 6 льонобралок виконані у вигляді циліндричних стрижнів, карданну передачу 7 для приводу в рух першої льонобралки і гідромотор 8 для приводу в рух другої льонобралки. Перша льонобралка 3 містить подільники - лівий подільник 9 і правий подільник 10, секції бралок з рівчаками 11 і розстельним щитом 12; друга льонобралка містить подільники - лівий подільник 13 і правий подільник 14, секції бралок із рівчаками 15 і розстельний щит 16. Перша льонобралка 3 спирається на головне колесо 17 і польове колесо 18, а друга льонобралка 4 спирається на головне колесо 19 і польове колесо, що може самовстановлюватися, 20.

Перша льонобралка 3 приєднується шарнірно сницею 2 до причіпного пристрою трактора 1 і, відповідно, розташовується ззаду і справа трактора, а друга льонобралка 4 приєднується до першої льонобралки 3 жорстко за допомогою з'єднувальних ланок 5 і 6, які прикріплені задніми кінцями до рами другої льонобралки 4, а передніми кінцями пов'язані з правими отворами кронштейнів 21 і 22 при збиранні рідкого льону або з лівими отворами при збиранні густого льону, привареними ззаду до рами першої льонобралки 3, розташовуючись таким чином ззаду і справа першої льонобралки 3. Робоча рідина надходить до гідромотора 8 з гідросистеми трактора по шлангах (на кресленні шланг не показаний).

Двострічковий льонобральний агрегат працює таким чином. Під час руху агрегату по полю трактор 1 рухається по тій частині поля, де льон вже вибрано, і тягне за собою першу льонобралку 3, яка у свою чергу тягне за собою другу льонобралку 4. Перша льонобралка 3 працює з шириною захвату А, а друга льонобралка 4 працює з шириною захвату В. При цьому утворюються дві стеблові стрічки 23 і 24, з них стрічка 23 виходить унаслідок роботи першої льонобралки 3, а стрічка 24 - унаслідок роботи другої льонобралки 4.

При повороті трактора 1, наприклад, вправо за ним слідує сниця 2 разом з першою льонобралкою 3 і її колесами і другою льонобралкою 4 з головним колесом 17. Завдяки шарнірному з'єднанню сниці 2 з причіпним пристроєм трактора 1 при його повороті обернеться і сниця 2 щодо трактора 1 на деякий кут, разом із сницею 2 будуть перша льонобралка 3 з її колесами, з'єднувальні ланки 5 і 6 і друга льонобралка 4 зі своїм головним колесом 19. Одночасно польове колесо 20 другої льонобралки 4 обернеться щодо рами цієї машини. Так здійснюється поворот агрегату. Агрегат повинен працювати при прямолінійному його русі, повороти при вибиранні льону можуть бути, але вельми незначні (взагалі ж повороти здійснюються на холостому ході).

Представлена на Фіг.1 схема показує агрегування трактора з двома льонобралками при прибиранні рідкого стеблостою льону, коли кожна льонобралка може працювати на повній ширині захвату (А і В). Для прибирання густого (високоврожайного) льону потрібно буде зменшити ширину А захвату першої льонобралки 3 до A_1 і ширину В захвату другої льонобралки 4 до B_1 приєднанням передніх кінців з'єднувальних ланок 5 і 6 до лівих отворів кронштейнів 21 і 22 рами першої льонобралки 3 (Фіг.2).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Двострічковий льонобральний агрегат, що містить причіпну льонобралку, гідромотор і з'єднувальні ланки, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений другою льонобралкою, перша льонобралка приєднана шарнірно сницею до причіпного пристрою трактора і розташовується ззаду і справа трактора, друга льонобралка розташована ззаду і справа першої льонобралки і жорстко зв'язана з нею за допомогою з'єднувальних ланок у вигляді циліндричних стрижнів, які прикріплені задніми кінцями до рами другої льонобралки, передні кінці з'єднувальних ланок приєднуються залежно від густоти льону до правих або лівих отворів кронштейнів, прикріплених ззаду до рами першої льонобралки, а польове колесо другої льонобралки виконане таким, що може самовстановлюватися.

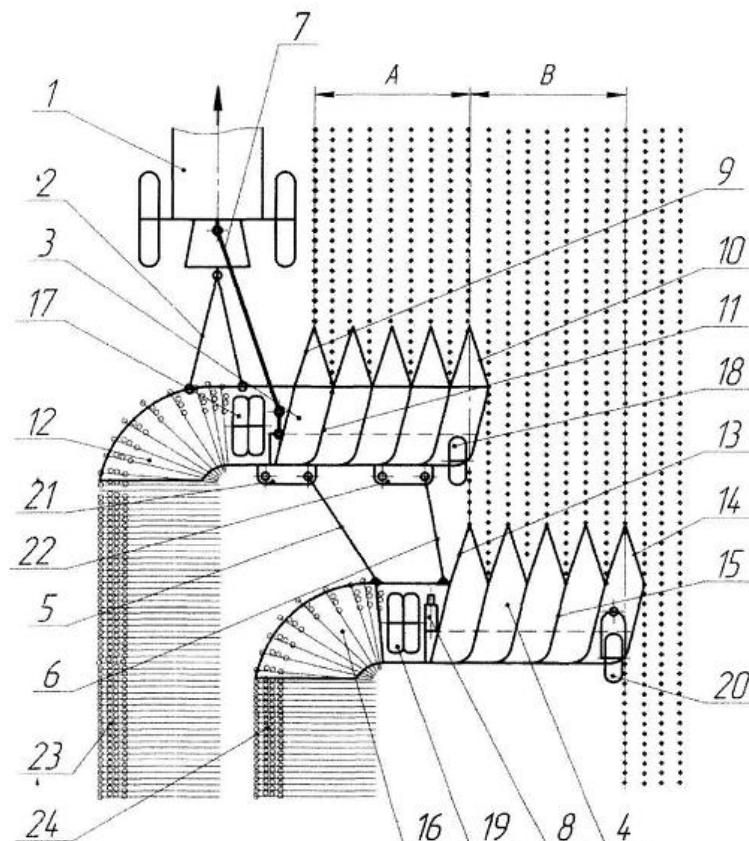


Fig. 1

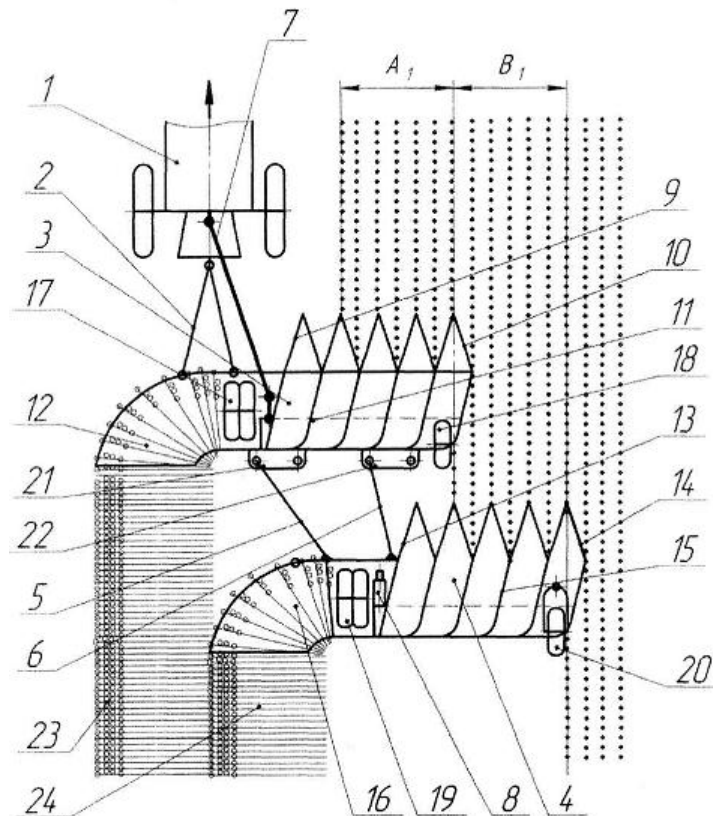


Fig. 2

Комп'ютерна верстка А. Рябко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601