



УКРАЇНА

(19) UA (11) 78315 (13) C2
(51) МПК (2006)
A01D 34/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ЖНИВАРКА

1

2

(21) 20041210087

(22) 08.12.2004

(24) 15.03.2007

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Саморядов Ігор Миколайович, Пейчев Савва Васильович, Кумпан Віктор Карпович, Агапов Микола Дмитрович, Павлик Володимир Іванович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "БЕРДЯНСЬКІЛЬ-МАШ"

(56) SU 1428254, A01D34/00, 07.10.1988

SU 1428256, A01D34/03, 07.10.1988

SU 122978, A01D34/00, 1959, бюл.№19

SU 268057, A01D35/08, 02.04.1970

RU 2138150, A01D34/00, 27.09.1999

US 3706189, A01D87/10, 19.12.1972

(57) Жниварка, яка містить раму, з горизонтально та вертикально розташованими балками, валкоутворюючі транспортери, різальний апарат, мотовило, подільники, колеса для переїзду жниварки у транспортному положенні та транспортну вісь для встановлення коліс, виконану у вигляді двох півосей, з яких одна піввісь - поворотна, установлена на горизонтально розташованій балці рами з можливістю повороту та фіксації у транспортному положенні, а друга піввісь - нерухома, установлена на вертикально розташованій балці рами нерухомо, яка **відрізняється** тим, що додатково має колінчасту вісь, у якій на одному кінці постійно закріплено колесо, а другий установлений на нерухомій півосі з можливістю повороту на кут, не менший за 180°, та фіксації колеса у верхньому - робочому, та нижньому - транспортному, положеннях.

Винахід належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до навісних валкових жниварок.

Відома жниварка [авт.св.СРСР №1428254 м. Кп.4 АО 1 Д34/00 заяв. 31.12.86 опубл. 07.10.88 Бюл. №37], яка включає раму, з горизонтально та вертикально розташованими балками, валкоутворюючі транспортери, різальний апарат, мотовило, дільники, колеса для переїзду у транспортному положенні та транспортну вісь для установлювання коліс, виконану у виді двох піввісей, з яких одна піввісь, поворотна, установлена на горизонтально розташовану балку рами з можливістю повороту та фіксації у транспортному положенні, а друга піввісь нерухома, установлена на вертикально розташованій балці рами нерухомо.

При цьому перестановка колеса нерухомої піввісі з транспортного положення у робоче передбачає роз'єднання колеса від цієї піввісі та перестановку його в інше місце. Ці операції, тільки у зворотній послідовності, здійснюються при переведенні жниварки з робочого положення у транспортне, що погіршує працю механізатора та потребує значних витрат часу на переведення жниварки з транспортного положення в робоче та навпаки.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалити жниварку таким чином, щоб переведення її з транспортного положення у робоче та навпаки не супроводжувалось трудомістким процесом знімання, та установлювання колеса на нерухому піввісь транспортної вісі. Реалізація цієї задачі дозволить поліпшити труд механізатора та скоротити час на переведення жниварки з транспортно-го положення в робоче та навпаки.

Поставлена задача вирішується тим, що жниварка, яка включає раму і має горизонтально та вертикально розташовані балки, валкоутворюючі транспортери, різальний апарат, мотовило, дільники, колеса для переїзду жниварки у транспортному положенні та транспортну вісь для установлювання коліс, здійснену у вигляді двох піввісей, з яких: одна піввісь - поворотна, установлена на горизонтально розташованій балці рами з можливістю повороту та фіксації у транспортному положенні, а друга піввісь - нерухома, установлена на вертикально розташованій балці рами нерухомо. Згідно з винаходом рама додатково включає колінчасту вісь, у якій на одному кінці постійно закріплено колесо, а другий кінець, розташований на нерухомій піввісі, має можливість повороту на кут, не менший за 180° та фіксації колеса у верхньому

(13) C2

(11) 78315

(19) UA

робочому та нижньому - транспортному положеннях.

Ознаки, які характеризують винахід, є суттєвими, бо кожна з них необхідна для забезпечення функціонального призначення жнивarki - скошування зернових культур та формування зрізаних стебел у формі валка та перевід жнивarki з транспортного положення в робоче та навпаки, а разом узяті ознаки достатні для того, щоб вирізнити запропоновану жниварку від відомих у техніці.

Завдяки постійному закріпленню колеса на колінчастій вісі, яка має можливість повороту на нерухомій піввісі, досягається за рахунок повороту колінчастої вісі перевід колеса з нижнього положення у верхнє та навпаки і фіксація його у цьому положенні (при переводі жнивarki з транспортного положення у робоче та навпаки) без зняття колеса. Це значно поліпшує труд механізатора та скорочує час на ці операції.

Винахід пояснюється кресленнями:

на Фіг.1 зображена схема жнивarki;

на Фіг.2 вид А Фіг.1 - для транспортного положення жнивarki;

на Фіг.3 - те ж саме для робочого положення жнивarki.

Жниварка включає раму 1 (Фіг.1-3), яка має горизонтально та вертикально розташовані балки 2 та 3, валкоутворюючі транспортери 4 та 5, різальний апарат 6, мотовило 7 (Фіг.2, 3), дільники 8 та 9; колеса 10 та 11 для переїзду жнивarki у транспортному положенні та транспортну вісь для установлювання коліс 10 та 11, яка здійснена у виді двох піввісей 12 та 13. Одна піввісь 12 - поворотна, установлена на вісі 14 на горизонтально розташованій балці 2 рами 1 з можливістю повороту навкруг вісі 14 та фіксації у транспортному та робочому положеннях штирем 15. Друга піввісь 13 - нерухома, установлена на вертикально розташованій балці 3 рами 1 нерухомо. Жниварка додатково включає колінчасту вісь 16. На одному кінці колінчастої вісі 16 постійно закріплено колесо 10.

Другий кінець колінчастої вісі 16 установлено на нерухомій піввісі 13 з можливістю повороту на кут не менший за 180° . Верхнє (Фіг.3) та нижнє (Фіг.2) положення колеса 10 фіксується штирем 17, протягнутому крізь отвори, які мають спільну вісь, виконані у нерухомій піввісі 13 та на кінці колінчастої вісі 16, сполученої з нею. Кут повороту колінчастої вісі 16 не менший за 180° , забезпечує перевід колеса 10 у верхнє робоче положення.

Запропонована жниварка працює наступним чином.

При русі жнивarki по полю у робочому положенні жниварка консольно навішена на трактор. При цьому мотовило 7 підводить стебла до різального апарата 6, після зрізу вкладає їх на зустрічно-рухомі транспортери 4 та 5. З транспортерів 4 та 5 хлібна маса кладеться на стерню у вигляді валка. Колеса 10 та 11 у робочому положенні не торкаються ґрунту, а жниварка консольно навішена на трактор (Фіг.3). Це забезпечується тим, що колінчасту вісь 16 повертають на 180° , при цьому колесо 10 приймає верхнє робоче положення. Таке положення колінчастої вісі фіксується штирем 17. Поворотну піввісь 12 повертають на 180° навколо вісі 14 та фіксують у цьому положенні штирем 15. При цьому колесо 11 знаходиться у при піднятому положенні.

При переводі жнивarki з робочого положення у транспортне (Фіг.2) операції здійснюються у зворотньому порядку. Поворотну піввісь 12 повертають на кут 180° навколо вісі 14 назад та фіксують штирем 15 (Фіг.2). Колінчасту вісь повертають на 180° навколо нерухомої піввісі 13 назад та фіксують штирем 17, при цьому колесо 10 переводиться у нижнє положення і також, як і колесо 11, торкається ґрунту. Наявність колінчастої вісі 16 забезпечує перевід жнивarki з робочого положення у транспортне і навпаки без знімання колеса 10, що значно поліпшує умови обслуговування механізатором жнивarki та скорочує час на ці операції.



