



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48826 (13) U
(51) МПК (2009)
A01B 23/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ МАТОЧИНИ З ДИСКОМ ДО СТІЙКИ ҐРУНТООБРОБНОГО АГРЕГАТУ

1

2

(21) u200908480

(22) 12.08.2009

(24) 12.04.2010

(46) 12.04.2010, Бюл.№ 7, 2010 р.

(72) ЗАЛУЖНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, КО-
МАН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, БАТЮК ЮРІЙ
ВІКТОРОВИЧ, ЦЕНЮХ ЯРОСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ,
БОНДАРЕВ ЄВГЕН ІЛЛІЧ(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІН-
СТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ
ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПО-
ДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА
ПОГОРІЛОГО ЛЬВІВСЬКА ФІЛІЯ(57) Вузол кріплення маточини з диском до стійки
ґрунтообробного агрегату, що включає стійку, ма-

точину з диском, який **відрізняється** тим, що ма-
точина кріпиться до стійки за допомогою двох при-
варених до маточини паралельних пластин, які
охоплюють стійку, причому стійка має два наскріз-
них співвісних отвори, розташованих один над
одним, а пластини мають по одному співвісному
отвору в нижній частині та по декілька співвісних
отворів у верхній частині, які розташовані по раді-
усу відносно осі нижнього отвору, при цьому роз-
мір між отворами у стійці та радіус розташування
верхніх отворів у пластинах однакові, а пластини
маточини закріплені до стійки під необхідним ку-
том, за допомогою болтових з'єднань через нижні
та верхні отвори пластин і стійки.

Корисна модель відноситься до галузі сільсь-
когосподарського машинобудування, а саме до
знарядь, які використовують при обробці ґрунту.

Відомий вузол кріплення маточини з диском до
стійки ґрунтообробного агрегату, який містить стій-
ку, верхня частина якої приєднана до рами агрега-
ту, а нижня частина жорстко кріпиться до маточи-
ни за допомогою зварного з'єднання. Кут нахилу
диска є постійним і складає 20 градусів. (БАТ "Лу-
цьке ремонтно-транспортне підприємство". -
Луцьк. Інструкція з обслуговування та експлуатації,
2004). Фото загального вигляду агрегата додається.

Відомий вузол по своїй конструкції є найближ-
чим технічним рішенням за сукупністю ознак кори-
сної моделі. Тому він прийнятий в якості аналога.
Недоліком аналога є те, що він не забезпечує якіс-
ний обробіток ґрунту (повного перевертання ски-
би) при роботі на ґрунтах різного типу та після різ-
них попередників, оскільки має постійний кут
нахилу дисків.

В основу корисної моделі покладено задачу
усунути недолік аналога шляхом створення удо-
сконаленої конструкції вузла кріплення маточини з
диском до стійки ґрунтообробного агрегату, яка
дозволяє змінювати кут нахилу диска до вертика-
льної осі в залежності від конкретних умов експлу-
атації.

Поставлена задача вирішується тим, що мато-
чина кріпиться до стійки за допомогою двох при-
варених до маточини паралельних пластин, які
охоплюють стійку, причому стійка має два наскріз-
них співвісних отвори, розташованих один над
одним. Пластини мають по одному співвісному
отвору в нижній частині та по декілька співвісних
отворів у верхній частині, які розташовані по раді-
усу відносно осі нижнього отвору. Розмір між отво-
рами у стійці, та радіус розташування верхніх
отворів у пластинах однакові. Пластини маточини
закріплені до стійки під необхідним кутом, за до-
помогою болтових з'єднань через нижні та верхні
отвори пластин і стійки.

Конструкція вузла кріплення маточини з дис-
ком до стійки ґрунтообробного агрегату, який зая-
вляється, показана на рисунку.

У вузлі кріплення маточини до стійки верхня
частина стійки 2 приєднана до рами агрегату 1, а
нижня частина стійки кріпиться до маточини 4 з
диском 3 за допомогою двох приварених до мато-
чини паралельних пластин 5, які охоплюють стійку.
Стойка має два наскрізних співвісних отвори, роз-
ташованих один над одним. Кожна пластина має
по одному співвісному отвору в нижній частині та
по декілька співвісних отворів в верхній частині,
які розташовані по радіусу відносно осі нижнього
отвору. Розмір між отворами у стійці, та радіус
розташування верхніх отворів у пластинах однако-

(13) U
48826
(11) UA
(19)

ві. В нижні отвори встановлено болт 7, відносно якого маточина має можливість повороту на необхідний кут. Маточина з диском фіксується в заданому положенні за допомогою болта 6, який встановлено у верхні отвори в пластинах та стійці. Межі регулювання кута нахилу диска складають від 10° до 25°.

Встановлення кута нахилу диску до вертикальної осі виконується наступним чином:

- ослабити різьбове з'єднання нижнього болта;
- зняти верхній болт і встановити вузол кріплення маточини 4 з диском 3 у необхідне поло-

ження, щоб отвори стійки 2 ґрунтообробного агрегату та пластин 5, які охоплюють маточину співпали,

- встановити болт у верхній отвір і дотягнути різьбове з'єднання. Таким чином вузол кріплення маточини до стійки, який заявляється, суттєво відрізняється від аналогу тим, що має можливість змінювати кут нахилу диска до вертикальної осі. Це дозволяє зробити агрегат універсальним та забезпечити якісний обробіток ґрунту (повне перевертання скиби) при роботі на ґрунтах різного типу та після різних попередників.

