



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41185 (13) U
(51) МПК (2009)
A01B 31/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВИРІВНЮВАЧ ҐРУНТУ

1

2

(21) u200814077

(22) 08.12.2008

(24) 12.05.2009

(46) 12.05.2009, Бюл.№ 9, 2009 р.

(72) ШАБАЛА МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA, НА-
ДИКТО ВОЛОДИМИР ТРОХИМОВИЧ, UA, ЧОРНА
ТЕТЯНА СЕРГІЙВНА, UA

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

(57) Вирівнювач ґрунту, що складається з бруса, причеплених до нього металевих кілець, розміщених в декілька рядів в шаховому порядку, з'єднаних між собою сполученнями, який відрізняється тим, що відстань між металевими кільцями в ряду і між рядами дорівнює половині їх діаметра, а сполучення виконані гнучкими.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана в машинно-тракторних агрегатах для обробітку ґрунту.

Відомі вирівнювачі ґрунту у вигляді шлейфборін і волокуш, які складаються з брусів-вирівнювачів, розміщених ешелонно [Сельскохозяйственная техника. Каталог, Т.1. Индустриальная технология производства кукурузы. -М., 1983г.].

Недоліком цих пристроїв-аналогів є погане пристосування до мікрорельєфу поля і наявність пропусків при їх роботі.

За прототип обрано шлейф-борону ШБ-2,5, яка складається зі штельваги, шлейфів у вигляді брусків певної довжини, розміщених ешелонно і борони в вигляді бруса з зубцями. [Сельскохозяйственная техника. Каталог. - ЦНИИТСи, 1975 г.].

До недоліків цього знаряддя відноситься неможливість пристосування до нерівностей мікрорельєфу в межах довжини бруса, що значно знижує якість вирівнювання ґрунту.

В основу корисної моделі покладено задачу вдосконалення вирівнювача ґрунту за рахунок модернізації конструкції, а саме металеві кільця розташовані у шаховому порядку і з'єднані гнучкими сполученнями, довжина яких дорівнює половині діаметра металевих кілець. Це дає можливість підвищити якість вирівнювання ґрунту на невеликих відрізках.

Поставлена задача вирішується тим, що вирівнювач ґрунту, що складається з бруса, причеплених до нього металевих кілець, розміщених в декілька рядів в шаховому порядку, з'єднаних між собою сполученнями, який відрізняється тим, що відстань між металевими кільцями в ряду і між рядами дорівнює половині їх діаметру, а сполучення виконані гнучкими.

Застосування гнучких сполучень з довжиною, рівною половині діаметра металевих кілець дозволяє краще пристосовуватись до рельєфу, вирівнювати мікрорельєф і не робити пропусків.

Технічна сутність і принцип дії запропонованого пристрою пояснюються кресленням, на Фіг. зображено вирівнювач ґрунту.

Вирівнювач ґрунту складається з бруса 1, який начеплений на трактор, кілець 2, з'єднаних між собою сполученнями 3 і тяг 4, якими кільця 2 приєднані до бруса 1. Висота і діаметр кілець можуть бути різними, в залежності від стану поверхні поля і призначення вирівнювача ґрунту.

Відстань між кільцями 2 в ряду вибрана з можливості самоочищення вирівнювача ґрунту і дорівнює половині діаметру кільця 2.

Працює вирівнювач ґрунту наступним чином.

Кільця 2 за рахунок своєї ваги і висоти знімають нерівності мікрорельєфу, подрібнюють грудочки і пропускають їх між собою в межах одного ряду. Наявність трьох рядів кілець 2 і їх розміщення в шаховому порядку дозволяє ретельно вирівнювати поверхню.

(19) UA (11) 41185 (13) U

