



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18528 (13) U
(51) МПК (2006)
A01B 23/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СФЕРИЧНИЙ ДИСК ҐРУНТООБРОБНОГО РОБОЧОГО ОРГАНА

1

2

(21) u200604918

(22) 03.05.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Савич Володимир Брониславович

(73) Савич Володимир Брониславович

(57) Сферичний диск ґрунтообробного робочого органа, що містить сферичний сегмент, лезо, отвір для кріплення, який **відрізняється** тим, що сферичний сегмент виконаний з вирізами, що не виходять на лезо диска.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до робочих органів ґрунтообробних знарядь і може бути переважно застосована для дискових борін, лущильників та дискових плугів.

Відомий робочий орган сферичний або плоскосферичний диск, частинами якого є суцільний сферичний сегмент із загостреною суцільною різальною кромкою - лезом, отвір для кріплення диска.

Під час роботи диск обертається і вирізує з ґрунту скибу у вигляді сегменту, яка завдяки зчепленню з ґрунтом піднімається, ковзає та третється по поверхні диска, розпушується та частково переміщується [Докладніше див. книгу В.С. Гапоненко, Д.Г. Войтюк "Сільськогосподарські машини", Київ, "Урожай", 1988, стор. 12...13; 32].

Відомий сферичний диск, який прийнятий за найближчий аналог, має суцільний сферичний сегмент із вирізними лезами в формі рівносторонніх трикутників або напівкрусів [див. "Справочник конструктора сельскохозяйственных машин", под ред. М.И. Клещкина, изд. "Машиностроение", Москва. 1967, стр. 100, 106; мова російська].

Недоліком відомих дисків при обробці ґрунту є значне перетирання ґрунту до пилових та аерозольних часток, що знижує якість обробки.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити сферичний диск ґрунтообробного робочого органа шляхом зменшення тертя ґрунту по робочій поверхні диска, що дозволить забезпечити збільшення якості обробки, знизити енергозатрати при роботі знаряддя.

Поставлена задача вирішується тим, що в сферичному диску ґрунтообробного робочого ор-

гана, частинами якого є сферичний сегмент, лезо, отвір для кріплення, згідно корисної моделі, сферичний сегмент виконаний з вирізами, що не виходять на лезо диска.

Запропонований сферичний диск має наступні переваги:

а) збільшення якості обробки ґрунту завдяки зменшенню площі тертя ґрунту по сферичній поверхні диска, що зменшує появу пилових та аерозольних часток ґрунту;

б) збільшення продуктивності і внаслідок зменшення опору руху диска, що дозволяє збільшити швидкість руху знаряддя;

в) збільшити ширину захвату знаряддя, особливо для навісних машин, за рахунок збільшення кількості установки дисків завдяки зниженню маси дисків.

Корисна модель пояснюється малюнками, на яких показані:

Фіг.1 - сферичний диск;

Фіг.2 - розріз диска А-А на Фіг.1.

Сферичний диск ґрунтообробного робочого органа складається з наступних частин: сферичного сегмента 1, леза 2, отвору для кріплення 3, вирізів 4, що не виходять на лезо диска.

Диск працює наступним образом.

Під час руху диск обертається і вирізує з ґрунту скибу у вигляді сегмента, яка завдяки зчепленню з ґрунтом піднімається і ковзає по поверхні робочого органа, розпушується і частково провалюється у вирізи на диску, чим забезпечується менша площа тертя ґрунту об робочу поверхню диска, зменшуючи цим появу пилових, аерозольних часток і тяговий опір руху знаряддя.

(19) UA (11) 18528 (13) U

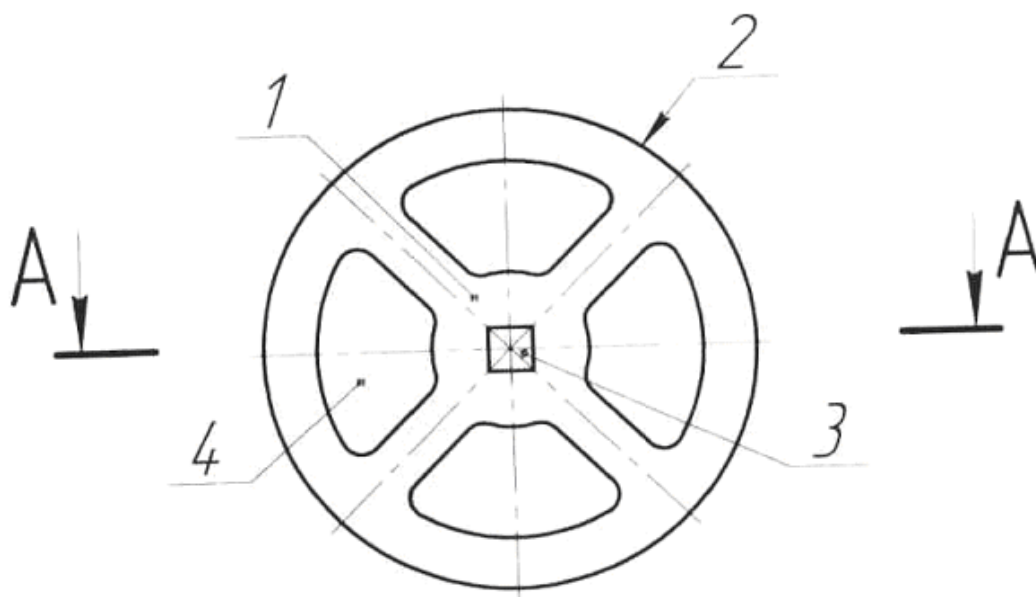


Fig. 1

A-A

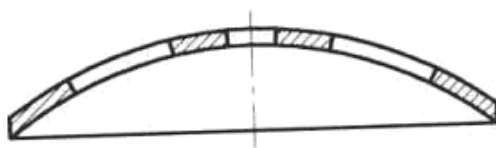


Fig. 2