



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 116239

(13) U

(51) МПК

A01B 35/26 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 12416**

(22) Дата подання заявки: **06.12.2016**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.05.2017**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.05.2017, Бюл.№ 9**

(72) Винахідник(и):

**Кувачов Володимир Петрович (UA),  
Шульга Олександр Володимирович (UA)**

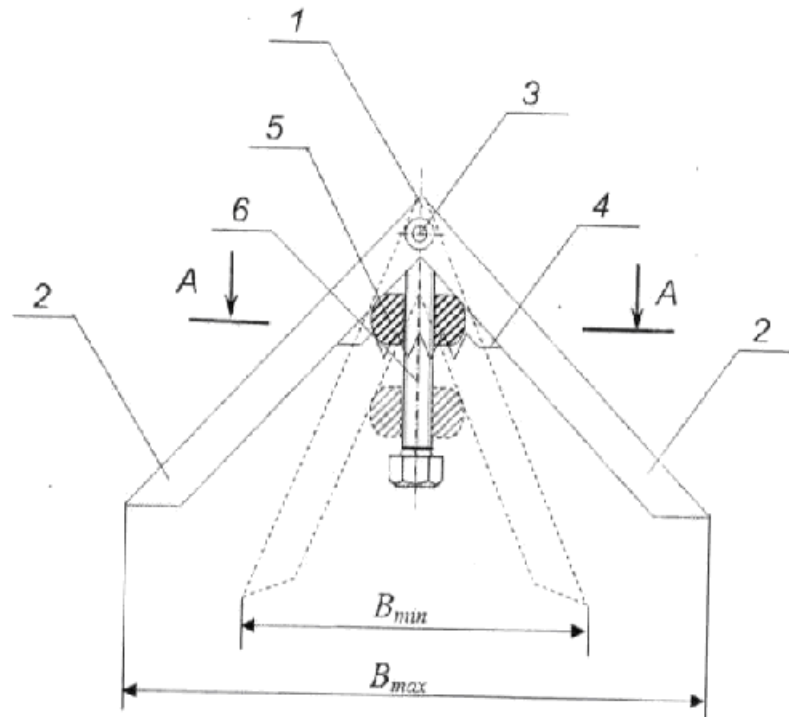
(73) Власник(и):

**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,  
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,  
Запорізька обл., 72310 (UA)**

## (54) РОБОЧИЙ ОРГАН ҐРУНТОБРОБНОЇ МАШИНИ ТИПУ "STRIP-TILL"

### (57) Реферат:

Робочий орган ґрунтообробної машини типу "strip-till", що містить стрілочасту плоскорізну лапу із ріжучими лемешами, які з'єднані між собою за допомогою шарніру та пружини, між якими розташований фігурний елемент. Фігурний елемент додатково оснащений регулювальним гвинтом, розміщеним у призначеному для цього отворі, а зовнішні грані самого елемента мають округлу форму.



Фіг. 1

UA 116239 U



Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування, зокрема до знарядь для обробітку ґрунту по системі типу "strip-till".

Відомий робочий орган містить стрілочасту плоскорізну лапу із ріжучими лемешами, які з'єднані між собою за допомогою шарніру та пружини, між якими розташований фігурний елемент, ріжучі лемеші підружені відносно один одного, пов'язані між собою за допомогою вертикального шарніру та мають в передній частині з тильної сторони профільну виїмку, в якій розташований фігурний елемент, з'єднаний із змонтованим на стійці проводом (Патент № 1107764 РФ, опубл. 20.08.1995). Недоліком відомого робочого органу є низька стабільність регулювання ширини захвату ріжучих лемешів шляхом обертання фігурного елемента овальної форми. Оскільки реакції опору ґрунту, діючи на лемеші, створюють навантаження на фігурний елемент, що може призвести до його повороту і, як наслідок, зміни ширини захвату робочого органу.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення робочого органу для обробітку ґрунту шляхом оснащення фігурного елемента регулювальним гвинтом, розміщеним у призначеному для цього отворі, а зовнішні грані самого елемента мають округлу форму. Це дозволяє покращити якість обробітку ґрунту за системою "strip-till".

Поставлена задача вирішується тим, що робочий орган ґрунтообробної машини типу "strip-till", що містить стрілочасту плоскорізну лапу із ріжучими лемешами, які з'єднані між собою за допомогою шарніру та пружини, між якими розташований фігурний елемент, відповідно до пропонуваної корисної моделі, фігурний елемент додатково оснащений регулювальним гвинтом, розміщеним у призначеному для цього отворі, а зовнішні грані самого елемента мають округлу форму.

Технічна суть корисної моделі пояснюється кресленням, де:

на фіг. 1 - представлено його схему;

на фіг. 2 - розріз А-А за фіг. 1.

Робочий орган ґрунтообробної машини типу "strip-till" містить стрілочасту плоскорізну лапу 1, яка утворена двома ріжучі лемешами 2, які з'єднані між собою за допомогою шарніру 3 та пружини 4, між якими розташований фігурний елемент 5. Останній оснащений регулювальним гвинтом 6, розміщеним у призначеному для цього отворі.

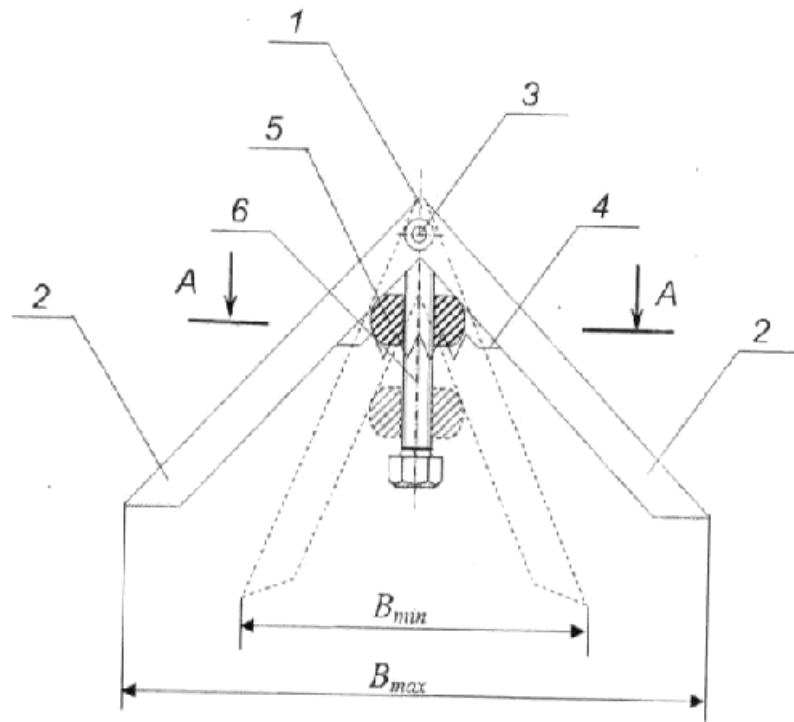
Робочий орган ґрунтообробної машини типу "strip-till" працює таким чином.

Перед початком роботи встановлюють необхідну ширину захвату робочого органу, шляхом обертання регулювального гвинта 6. При цьому за рахунок різьбового з'єднання гвинта 6 і фігурного елемента 5, відбувається його переміщення вздовж першого. При цьому ширина захвату В робочого органу відповідно змінюється. Лемеші 2 постійно прижаті до фігурного елемента завдяки стискальній дії пружини 4. Якщо фігурний елемент 5 буде максимально наближений до шарніру 3, кут між лемешами буде максимальним, що відповідатиме максимальній ширині захвату робочого органу  $V_{\max}$ . і, навпаки, при максимальному віддаленні фігурного елемента 5 від шарніру 3, кут між лемешами буде мінімальний, що відповідає мінімальній ширині захвату робочого органу  $V_{\min}$ .

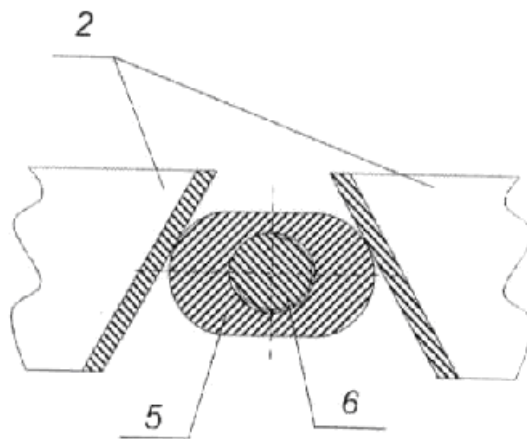
Використання пропонуваного робочого органу дозволить підвищити якість обробки ґрунту за системою "strip-till".

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Робочий орган ґрунтообробної машини типу "strip-till", що містить стрілочасту плоскорізну лапу із ріжучими лемешами, які з'єднані між собою за допомогою шарніру та пружини, між якими розташований фігурний елемент, який **відрізняється** тим, що фігурний елемент додатково оснащений регулювальним гвинтом, розміщеним у призначеному для цього отворі, а зовнішні грані самого елемента мають округлу форму.



Фиг. 1



Фиг. 2

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

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

---

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