



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 107802

(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 2015 12024**

(22) Дата подання заявки: **04.12.2015**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **24.06.2016**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **24.06.2016, Бюл.№ 12**

(72) Винахідник(и):

**Кувачов Володимир Петрович (UA),  
Шульга Олександр Володимирович (UA),  
Сірий Ігор Олександрович (UA)**

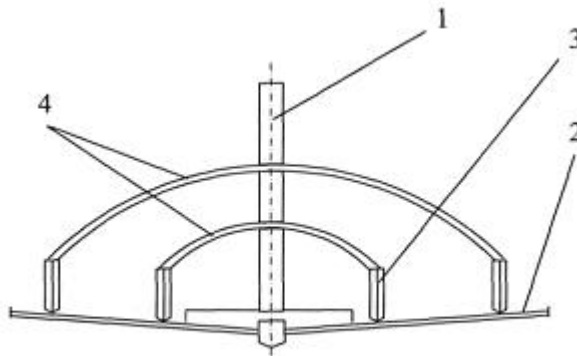
(73) Власник(и):

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

## (54) ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ БЕЗПОЛИЦЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

(57) Реферат:

Знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту містить стійку з плоскорізною лапою і закріпленими на її поверхні по ширині захвату стабілізаторами, виконаними у вигляді клиновидних пластин. Кожні симетрично розташовані стабілізатори додатково з'єднані між собою сферичними ріжучими пластинами і формують сферичний робочий орган, який розміщений вище за плоскорізну лапу.



Фіг. 1

UA 107802 U



Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до знаряддя для обробітку ґрунту.

Відома конструкція знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту, що містить стійку з плоскорізною лапою і закріпленими на її поверхні клиновидними пластинами, на яких закріплена долотоподібна лапа (А.С. № 938772, СРСР, опубл. 30.06.1982. Бюл. № 24).

Недоліком цього знаряддя є недостатнє розпушування верхнього шару ґрунту, оскільки долотоподібна лапа розміщена нижче за плоскорізну, що робить неможливим підрізання кореневої системи бур'янів в зоні над самою плоскорізною лапою.

Найбільш близьким до пропонованого рішення, за технічною суттю і досягуваним ефектом, є знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту, що містить стійку з плоскорізною лапою і закріпленими на її поверхні по ширині захвату стабілізаторами, виконаними у вигляді клиновидних пластин, на верхніх кінцях яких закріплені стрілчасті лапи (А.С. № 940667, СРСР, опубл. 07.07.1982. Бюл. № 25).

До недоліків цього знаряддя є недостатнє розпушування верхнього шару ґрунту, а також його ущільнення в зоні між плоскорізною і стрілчастими лапами.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту, шляхом з'єднання кожних симетрично розташованих стабілізаторів між собою сферичними ріжучими пластинами, що формує сферичний робочий орган, який розміщений вище за плоскорізну лапу. Це дозволяє підвищити якість обробітку верхнього шару ґрунту, одночасно з основним глибоким його обробітком, зменшити питомий опір робочого органу, що зменшує енерговитрати на виконання операції та її собівартість.

Поставлена задача вирішується тим, що знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту, що містить стійку з плоскорізною лапою і закріпленими на її поверхні по ширині захвату стабілізаторами, виконаними у вигляді клиновидних пластин, відповідно до пропонованої корисної моделі, кожні симетрично розташовані стабілізатори додатково з'єднані між собою сферичними ріжучими пластинами і формують сферичний робочий орган, який розміщений вище за плоскорізну лапу.

Виконання конструкції знаряддя для безполицевого обробітку зі з'єднаними ріжучими пластинами симетрично розташованими стабілізаторами ґрунту у новому варіанті відрізняє запропоноване знаряддя від прототипу. Конструкція знаряддя дозволяє підвищити якість розпушування ґрунту на всій глибині обробітку при зменшенні питомого тягового опору.

Технічна суть знаряддя пояснюється кресленням, де на фіг. 1 - представлено знаряддя (вид спереду); на фіг. 2 - знаряддя (вид зверху).

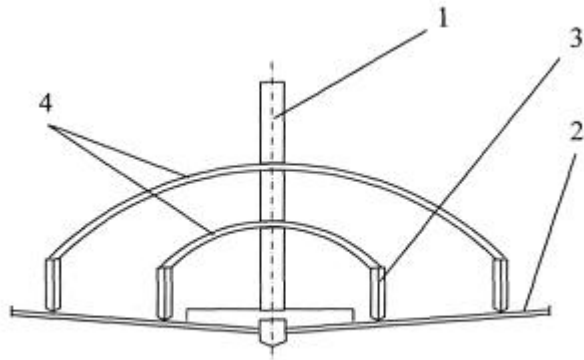
Знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту (фіг. 1 та фіг. 2) містить стійку 1 з плоскорізною лапою 2 і закріпленими на її поверхні по ширині захвату стабілізаторами 3, які з'єднані між собою сферичними ріжучими пластинами 4.

Знаряддя працює таким чином:

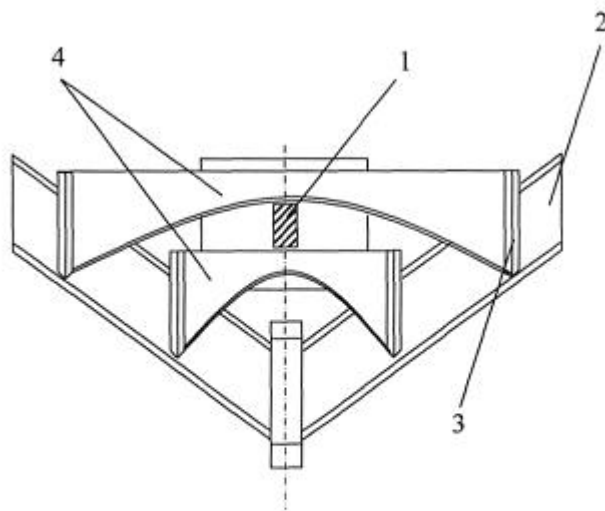
При основному безполицевому обробітку ґрунту знаряддям на велику глибину (до 30-35 см) плоскорізна лапа 2, яка закріплена до стійки 1, інтенсивно розпушує нижній шар ґрунту. Стабілізатори 3 разом із ріжучими пластинами 4 інтенсивно розпушують верхній шар ґрунту і підрізають бур'яни без виносу ґрунту на поверхню. При цьому стерня і мульчувальний шар на поверхні оброблюваної ділянки не ушкоджуються, оскільки ріжучі пластини розміщені у підповерхневому шарі ґрунту. Це покращує якість розпушування ґрунту знаряддям на всій глибині обробітку при зменшенні його питомого тягового опору.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту, що містить стійку з плоскорізною лапою і закріпленими на її поверхні по ширині захвату стабілізаторами, виконаними у вигляді клиновидних пластин, який **відрізняється** тим, що кожні симетрично розташовані стабілізатори додатково з'єднані між собою сферичними ріжучими пластинами і формують сферичний робочий орган, який розміщений вище за плоскорізну лапу.



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