



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141437** (13) **U**  
(51) МПК  
**A01M 21/04** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ  
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

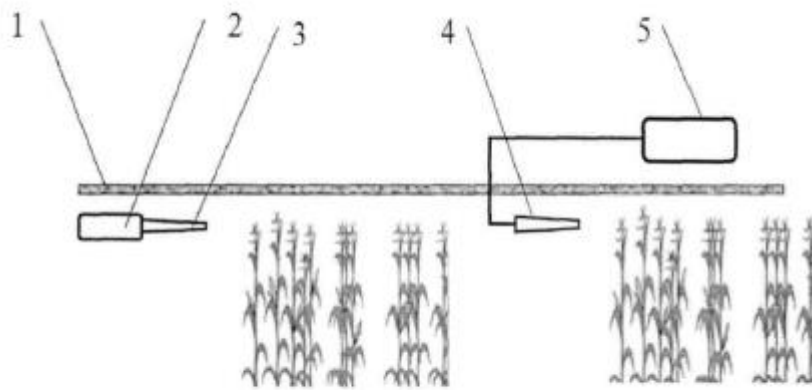
<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2019 09607</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Стручасв Микола Іванович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>03.09.2019</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b>
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2020</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2020, Бюл.№ 7</b>	

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОГО ЗНЕСКОДЖЕННЯ БУР'ЯНІВ**

**(57) Реферат:**

Пристрій для термічного знешкодження бур'янів включає горизонтально розташований щит, під яким розташований пальник та сопло пальника. Встановлено парогенератор та парове сопло перед соплом пальника.

**UA 141437 U**



Фиг.

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, а саме до спеціальних пристроїв боротьби з насінням бур'янів за допомогою пари або шляхом спалювання.

5 Як найближчий аналог вибрано відомий пристрій термічної (вогневої) обробки насіння бур'янів, що включає горизонтально розташований щит, під яким розташований пальник та сопло пальника (Патент RU № 2229228, A01M 21/04, опубл. 27.05.2004).

Недоліком цього відомого пристрою є незадовільна якість знешкодження насіння бур'янів, підвищена пожежна небезпека.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволять підвищити якість знешкодження насіння бур'янів, зменшити пожежну небезпеку.

15 Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для термічного знешкодження бур'янів, що включає горизонтально розташований щит, під яким розташований пальник та сопло пальника, згідно пропонованої корисної моделі, встановлено парогенератор та парове сопло перед соплом пальника.

20 Використання пристрою для термічного знешкодження бур'янів запропонованої конструкції дозволяє зменшити пожежну небезпеку з встановленим паровим соплом, яке призначене для попередньої обробки рослин паром від парогенератора. Здійснюється попереднє зволоження бур'янів за допомогою парового сопла, на відміну від прототипу, в якому відкритим полум'ям обробляють сухі рослини, а також дозволяє досягти ефекту поп-корну, тобто попереднє пропарювання разом з обробкою відкритим полум'ям призводить до розтріскування, що дозволяє підвищити якість знешкодження насіння бур'янів.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено схему пропонованого пристрою для термічного знешкодження бур'янів.

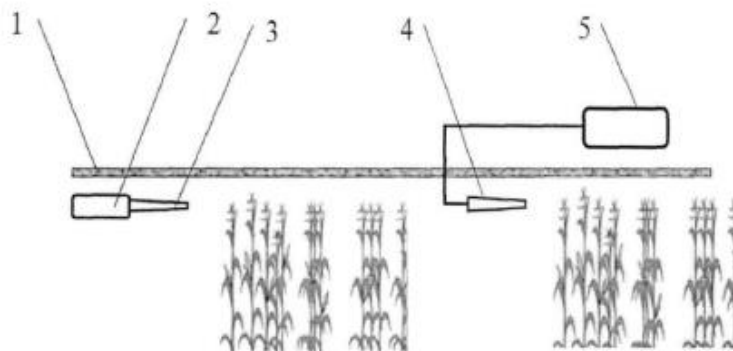
25 Пристрій для термічного знешкодження бур'янів включає горизонтально розташований щит 1, під яким розташований пальник 2 та сопло 3 пальника, перед соплом 3 пальника 2, додатково встановлено парове сопло 4, для попередньої обробки рослин паром від парогенератора 5. Пристрій працює таким чином.

30 Пристрій для термічного знешкодження бур'янів встановлюють на тракторі (не показано). При поступальному русі горизонтально розташований щит 1, утворює, на висоті від рівня ґрунту, меншої висоти розташування насіння на стеблах бур'янів їх скупчення. В силу своїх пружних властивостей вершини стебел бур'янів ковзають по щиту 1 де і накопичуються. Додатково встановлене перед соплом 3 пальника 2 парове сопло 4 для попередньої обробки рослин подає пару від парогенератора 5 на скупчення насіння на стеблах бур'янів, зволожує їх та ініціює подальше розтріскування. Після цього насіння бур'янів обробляють відкритим полум'ям. Факел полум'я з сопел 3 пальників 2, подають в напрямку руху по осі щита 1. Під дією високої температури полум'я, попередньо пропарене насіння бур'янів завдяки ефекту поп-корну, починає розтріскуватися, що підвищує якість знешкодження насіння бур'янів та не призводить до їх спалахування, чим зменшує пожежну небезпеку.

40

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Пристрій для термічного знешкодження бур'янів, що включає горизонтально розташований щит, під яким розташований пальник та сопло пальника, який **відрізняється** тим, що встановлено парогенератор та парове сопло перед соплом пальника.



---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,  
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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