



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98384** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A01B 11/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2014 12227</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>13.11.2014</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.04.2015</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.04.2015, Бюл.№ 8</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Мітков Борис Васильович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Мітков Василь Борисович (UA), Рубанський Віталій Вікторович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b></p>
---	---

**(54) КОПАЧ ДЛЯ ГЛИБОКОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ**

**(57) Реферат:**

Копач для глибокої обробки ґрунту містить маточину зі стійкою, на якій шарнірно прикріплена різальна лопатка, штовхач з роликом та ексцентрик. Ексцентрик та ролик штовхача розташовані в середині корпусу закритого циліндричного барабана.

**UA 98384 U**



Корисна модель належить до галузі машинобудування, а саме до робочих органів сільськогосподарських машин з обробітку ґрунту.

5 Як прототип, вибрано ґрунтообробний робочий орган (патент на корисну модель № 93879, опубл. 27.10.2014 р. Б. № 20), що включає маточину зі стійкою, на якій шарнірно прикріплена різальна лопатка, штовхач з роликом та ексцентрик.

Недоліком прототипу є низька надійність кулачкового приводу тому, що поверхні ексцентрика та ролика штовхача знаходяться під постійним впливом абразивних часток ґрунту, які призводять до їх інтенсивного зношування, а це, в свою чергу, зменшує працездатність та ресурс копача.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити конструкцію копача шляхом встановлення закритого циліндричного барабана, в середині корпусу якого розташовані ексцентрик та ролик штовхача, і, за рахунок цього, зменшити зношування робочих органів і підвищити ресурс та працездатність пристрою.

15 Поставлена задача вирішується тим, що копач для глибокого обробітку ґрунту, що включає маточину зі стійкою, на якій шарнірно прикріплена різальна лопатка, штовхач з роликом та ексцентрик, відповідно до пропонованої корисної моделі, ексцентрик та ролик штовхача розташовані в середині корпусу закритого циліндричного барабана.

Розташування в середині корпусу барабана ексцентрика та ролика штовхача виключає попадання абразивних часток ґрунту на поверхню копача і вирішує поставлену технічну задачу.

20 Технічна суть та принцип дії корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено загальний вигляд конструкції копача.

Копач для глибокого обробітку ґрунту включає: закритий циліндричний барабан 1; нерухому вісь 2; ексцентрик 3; ролик 4; штовхач 5; стійку 6; різальний робочий орган 7.

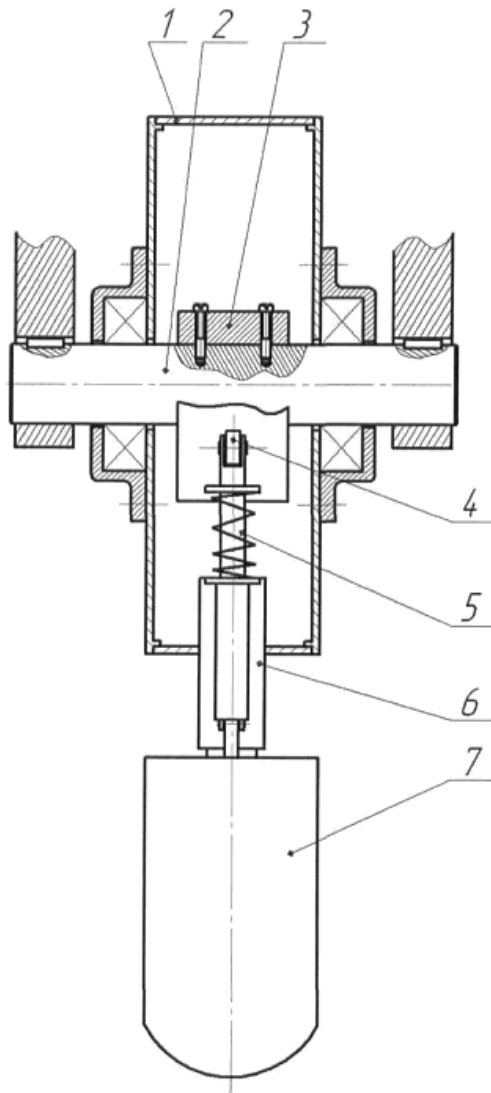
Запропонована корисна модель працює таким чином.

25 Від джерела енергії (не вказане) крутний момент передається на циліндричний барабан 1, який здійснює обертальний рух коло осі 2, на яку встановлений нерухомий ексцентрик 3. При роботі копача ексцентрик 3 та ролик 4 штовхача 5 знаходяться у постійно закритому циліндричному барабані 1. Це унеможливує абразивним часткам ґрунту потрапляти на їх поверхню, що підвищує працездатність та ресурс копача.

30

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Копач для глибокої обробки ґрунту, що містить маточину зі стійкою, на якій шарнірно прикріплена різальна лопатка, штовхач з роликом та ексцентрик, який **відрізняється** тим, що ексцентрик та ролик штовхача розташовані в середині корпусу закритого циліндричного барабана.



---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

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

---

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