



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **156039** (13) **U**
(51) МПК
A01B 35/26 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

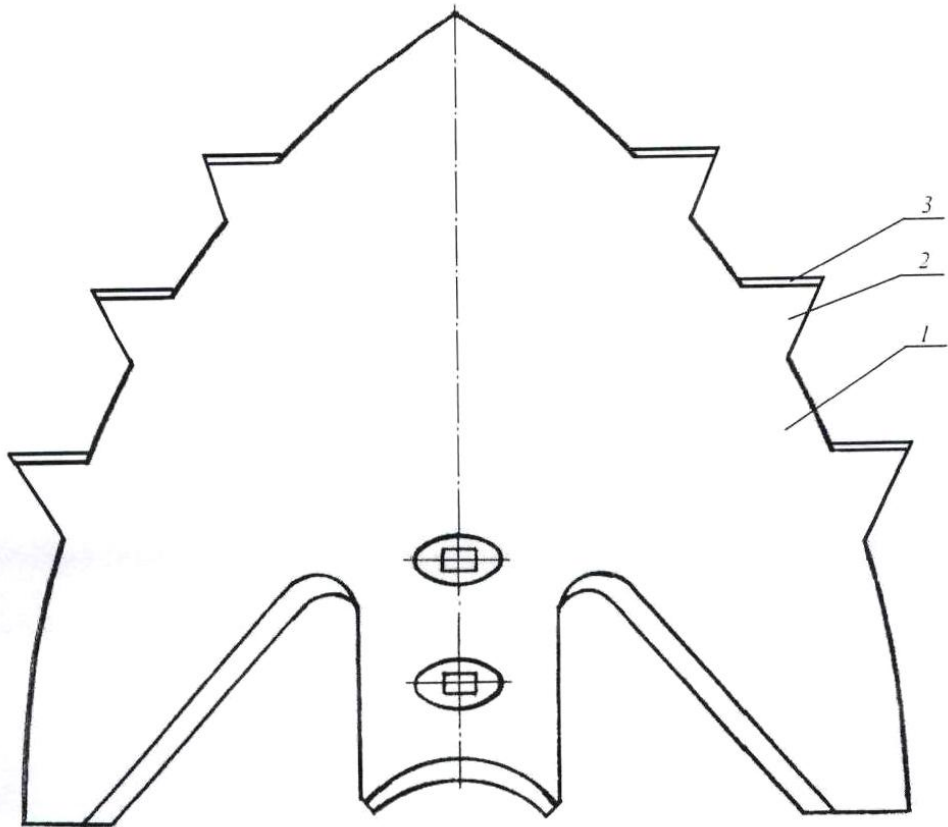
<p>(21) Номер заявки: u 2023 05034</p> <p>(22) Дата подання заявки: 26.10.2023</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 02.05.2024</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 01.05.2024, Бюл.№ 18</p>	<p>(72) Винахідник(и): Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Піддубцева Ольга Ігорівна (UA), Семак Людмила Анатоліївна (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): Кобець Анатолій Степанович, Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпро, 49125 (UA), Пугач Андрій Миколайович, вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)</p>
---	--

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА

(57) Реферат:

Робочий орган культиватора містить стрілочасту лапу з криволінійним лезом, яке виконано у вигляді кривої лінії, кривина якої збільшується від початку леза до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується, виконаний змінної зносостійкості шляхом місцевої смугастої обробки променем лазера. На лезі виконані виступи у вигляді зубів, а кут нахилу ріжучих кромок зубів виконано в межах 47°-105°.

UA 156039 U



Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, а саме до робочих органів культиваторів для суцільного та міжрядного обробітку ґрунту, і може бути використана в сільському господарстві.

5 Відоме технічне рішення, в якому лезо стрілчастої лапи виконано у вигляді двох прямих, які утворюють вершину трикутника, яка розташована симетрично по лінії руху лапи і є носком лапи (Летошнев М.Н. Сельскохозяйственные машины. - Ленинград: Сельхозгиз, 1955. - 764 с.).

Недоліком такого рішення є те, що в результаті абразивного зносу лезо стрілчастої лапи набуває гладкої притупленої форми, що суттєво зменшує ефективність підрізання кореневої системи бур'яну. Для часткового усунення цього недоліку на поверхню стрілчастої лапи наносять шар тугоплавкого матеріалу, наприклад сормайт, що за рахунок різної інтенсивності зносу шарів дає ефект самозаточування.

10 Найбільш близьким аналогом є робочий орган (патент України № 25889, МПК⁷ А01В 35/26), що містить стрілчасту лапу з криволінійним лезом, яке виконано у вигляді кривої лінії, кривина якої збільшується від початку леза до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується, який виконано змінної зносостійкості шляхом місцевої смугастої обробки променем лазера.

Недоліком найближчого аналога є низька здатність до заглиблення і підрізання.

В основу корисної моделі поставлена задача виконати робочий орган культиватора, який буде здатним до більшого заглиблення у ґрунт.

20 Поставлена задача вирішується тим, що робочий орган культиватора, що містить стрілчасту лапу з криволінійним лезом, яке виконано у вигляді кривої лінії, кривина якої збільшується від початку леза до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується, виконаний змінної зносостійкості шляхом місцевої смугастої обробки променем лазера, згідно з корисною моделлю, на лезі виконані виступи у вигляді зубів, а кут нахилу ріжучих кромок зубів виконано в межах 47-105°.

25 За наявними у авторів відомостями сукупність ознак, що заявляються і характеризують суть корисної моделі, не відома на даному рівні техніки.

Суть корисної моделі пояснює креслення.

На кресленні зображений робочий орган культиватора, вид зверху.

30 Робочий орган культиватора містить криволінійне лезо, яке виконане у вигляді кривої лінії, кривина якої збільшується від початку леза до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується.

На кожному з крил 1 виконані зуби 2, що мають ріжучу кромку 3.

Робочий орган культиватора працює в такий спосіб.

35 Стрілчаста лапа заглиблюється на агротехнічно задану глибину і в процесі її поступового руху зуби 3 діють на пласт ґрунту в поздовжньому напрямку і здійснюють його рихлення. Процес тріщиноутворення відбувається більш інтенсивніше, що сприяє підвищенню якості обробітку при значному зниженні енергоємності процесу.

40 Попередня оцінка показала, що конструкція надійна в експлуатації, технологічна при використанні.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана у вигляді робочого органу культиватора.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Робочий орган культиватора, що містить стрілчасту лапу з криволінійним лезом, яке виконано у вигляді кривої лінії, кривина якої збільшується від початку леза до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується, виконано змінної зносостійкості шляхом місцевої смугастої обробки променем лазера, який **відрізняється** тим, що на лезі виконані виступи у вигляді зубів, а кут нахилу ріжучих кромок зубів виконано в межах 47°-105°.

