



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 100670

(13) U

(51) МПК

B02C 13/28 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 12959**

(22) Дата подання заявки: **03.12.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.08.2015**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.08.2015, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

**Соболєвська Надія Валеріївна (UA),  
Гвоздєв Олександр Вікторович (UA),  
Самойчук Кирило Олегович (UA)**

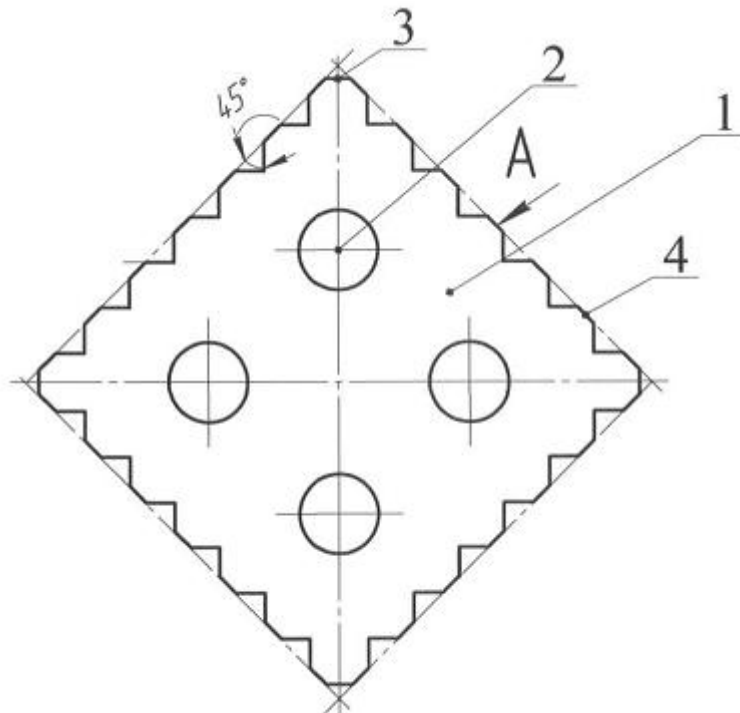
(73) Власник(и):

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

## (54) МОЛОТОК КОРМОДРОБАРКИ

(57) Реферат:

Молоток кормодробарки, що включає пластину квадратної форми з чотирма симетричними отворами для його шарнірного підвісу, робоча торцева поверхня якої виконана з виступами у вигляді зубців, що виконані у вигляді нахиленої поверхні під кутом  $45^\circ$ , спрямованої в напрямку удару. Зубці в поперечному перерізі виконані у вигляді зрізаного конуса з допоміжними виступами.



Фиг. 1

UA 100670 U



Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема, до дробарок кормів.

Відома конструкція молотка молоткової дробарки, що містить лопать у формі сектора з отвором для його шарнірного підвісу, робоча поверхня лопаті виконана з виступами та западинами, що чергуються [А.С. на винахід № 1315019, МПК А14В02С 13/28, опублікована 1987 р.].

Недоліком такого виконання молотка є те, що в ньому малий строк використання за рахунок його низької надійності.

Найбільш близьким, за технічною суттю, до пропонованого рішення, є молоток пластинчастий для кормодробарки, що має пластину квадратної форми з чотирма симетричними отворами для його шарнірного підвісу, робоча торцева поверхня якої виконана з виступами у вигляді зубців, що виконані у вигляді нахиленої поверхні під кутом  $45^\circ$ , спрямованої в напрямку удару [Патент України на винахід № 101544, МПК А 01D 87/00, опубліковано 10.04.2013].

Недоліком відомої конструкції молотка є недостатня довжина ударної кромки, що не забезпечує якісне подрібнення кормів та знижує ефективність роботи дробарки.

В основу пропонованої корисної моделі поставлено задачу: удосконалити конструкцію молотка шляхом виконання зубців у вигляді зрізаного конуса, що підвищує якість подрібнення корму і довговічність молотка в роботі.

Поставлена задача вирішується тим, що у молотка кормодробарки, що включає пластину квадратної форми з чотирма симетричними отворами для його шарнірного підвісу, робоча торцева поверхня якої виконана з виступами у вигляді зубців, що виконані у вигляді нахиленої поверхні під кутом  $45^\circ$ , спрямованої в напрямку удару, згідно корисної моделі, зубці в поперечному перетині виконані у вигляді зрізаного конуса з допоміжними виступами, що виконані у вигляді нахилених поверхонь під кутом  $45^\circ$ , спрямованих в напрямку удару.

Сукупність вищезгаданих суттєвих ознак є необхідною і достатньою умовою для виконання технічного завдання, покладеного в основу корисної моделі по досягненню технічного результату - підвищенню ефективності подрібнення корму і довговічності молотка кормодробарки.

Сутність запропонованої корисної моделі пояснюється кресленням, де на фіг. 1 зображений вид з боку молотка кормодробарки; на фіг. 2 - вид А фіг. 1; на фіг. 3 - перетин Б-Б фіг. 2.

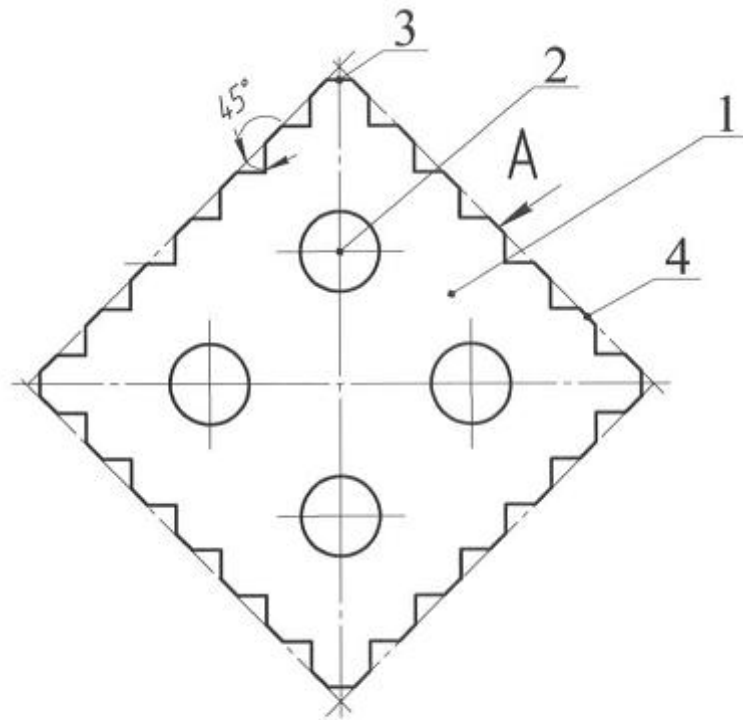
Молоток кормодробарки включає: пластину квадратної форми 1; чотири симетричні отвори 2; чотири бічні ударні кромки 3; чотири робочі поверхні, нахилені під кутом  $45^\circ$  у вигляді зубців 4. Зубці 4 в поперечному перерізі виконані у вигляді зрізаного конуса 5 з допоміжними виступами 6, що виконані у вигляді нахилених поверхонь під кутом  $45^\circ$ , спрямованих в напрямку удару.

Запропонована конструкція працює таким чином. В процесі роботи молоток подрібнює корм однією з чотирьох бічних ударних кромки 3 з підвищеною стійкістю удару, за рахунок відновлювального моменту, що виникає при повороті молотка на осі. При русі молотка корм, що подрібнюється, додатково взаємодіє з допоміжною нахиленою поверхнею у вигляді зубців 4. Ефективність подрібнення збільшується за рахунок зубців 4, що захоплюють корм із загальної маси і направляють у зону деки. Нахил поверхні під кутом  $45^\circ$  забезпечує напрямок потоку маси корму, що подрібнюється, на деку, де виникає додатковий ефект стійкого удару і створення шару подрібненої маси між декою і виступами, що розташовані по краях нахиленої поверхні молотка.

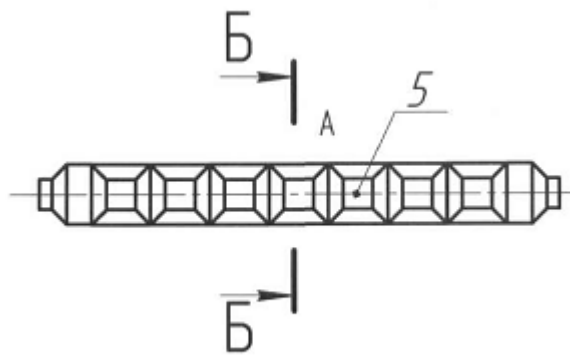
Запропонована конструкція підвищує якість подрібнення корму і збільшує строк роботи молотка кормодробарки.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

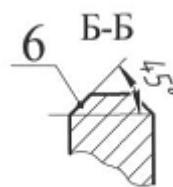
Молоток кормодробарки, що включає пластину квадратної форми з чотирма симетричними отворами для його шарнірного підвісу, робоча торцева поверхня якої виконана з виступами у вигляді зубців, що виконані у вигляді нахиленої поверхні під кутом  $45^\circ$ , спрямованої в напрямку удару, який **відрізняється** тим, що зубці в поперечному перерізі виконані у вигляді зрізаного конуса з допоміжними виступами.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

---

Комп'ютерна верстка М. Шамо́ніна

---

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