



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **63458** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A01G 23/00ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) БАРАБАННИЙ ПОДРІБНЮВАЧ**

1

2

(21) u201102945**(22)** 14.03.2011**(24)** 10.10.2011**(46)** 10.10.2011, Бюл.№ 19, 2011 р.**(72)** ШМАТ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ДЕЙКУН ВІКТОР
АНАТОЛІЙОВИЧ, СВІРЕНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНД-
РОВИЧ, ДЕЙКУН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**(73)** КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХ-
НІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(57)** Барабанний подрібнювач, який містить привід-
ний вал, барабан, ножі, протирізальну пластину
та трубопровід, який **відрізняється** тим, що ножі
барабана виконані оборотними з самозаточуваль-
ними лезами, причому нижня поверхня лез напла-
влена твердим сплавом типу "Сормайт", а для
регулювання зазору між протирізальною пласти-
ною і лезом ножі мають продовгуваті отвори для
кріплення на циліндрі барабана.

Корисна модель належить до сільськогоспо-
дарського виробництва і може бути використана в
машинах для подрібнення соломи, трав тощо.

Ножові барабани подрібнювачів рослинної ма-
си відомі [1, 2]. Різні їх конструкції використовують
в кормозбиральних та зернозбиральних комбай-
нах. Вони задовільно працюють при подрібненні
стебел рослин, але мають недолік - недостатню
довговічність та погіршення роботи при затупленні
лез. Після затуплення лез їх загострюють, на ви-
конання чого затрачається багато часу. Після де-
яких загострень ножі замінюють новими.

Задача корисної моделі - усунення вказаних
недоліків.

Задача вирішується тим, що ножі барабанів
виконані оборотними з самозаточувальними леза-
ми, причому нижня поверхня лез наплавлена тве-
рдим сплавом типу «Сормайт», а для регулювання
зазору між протирізальною пластиною і лезом ножі
мають продовгуваті отвори для кріплення на цилін-
дрі барабана.

На фіг. 1 показаний подрібнювальний бара-
бан, на фіг. 2 - конструкція оборотного ножа, на
фіг. 3 - вид по стрілці А фіг. 2, на фіг. 4 - фрагмент
Б ножа.

Подрібнювач (фіг. 1) складається з привідного
вала 1, барабана 2, ножів 3, протирізальної плас-
тини 4, трубопроводу 5.

Ніж 3 (фіг. 2) має з двох боків загострені леза
а та отвори б для кріплення до основи барабана.
Для уникнення частого загострення лез нижня по-

верхня їх наплавлена твердим сплавом типу «Со-
рмайт». Ножі мають продовгуваті отвори б для
можливості регулювання зазору між кромкою леза
та протирізальною пластиною 4.

Працює подрібнювальний барабан так. При
обертанні барабана від привідного вала 1 та при
подачі рослинної маси відбувається її подрібнення
на окремі частки. За рахунок створення значних
відцентрових сил при обертанні барабана подріб-
нені частки виносяться через трубопровід 5 зовні.
Виконані під кутом, леза виконують поступове
входження ножа в рослинну масу, що зменшує
ударне навантаження на барабан. При деякому
зношенні ножів їх обертають на 180° і встановлю-
ють з необхідним зазором до протирізальної плас-
тини.

Переваги запропонованого барабана:

1. Підвищується довговічність не менш ніж у 2
рази.

2. Підвищується продуктивність барабана.

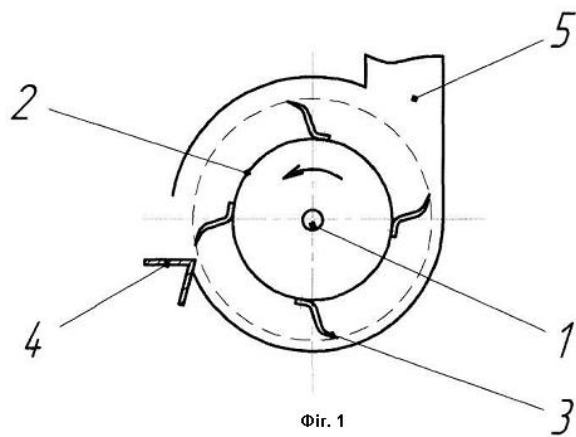
3. Знижуються енерговитрати на роботу бара-
бана.

Використані джерела:

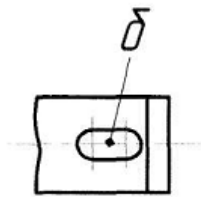
1. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини:
Підр. / Д.Г. Войтюк, Г.Р. Гавриленко. - К.: Караве-
ла, 2004. - С. 249-256.

2. Проектування сільськогосподарських ма-
шин: Навч. посібник. І.М. Бендера, А.В. Рудь, Я.В.
Козій та ін. / За ред. І.М. Бендери. - Кам'янець-
Подільський: ФОП Сисин О.В., 2010. - С. 276-279;
602.

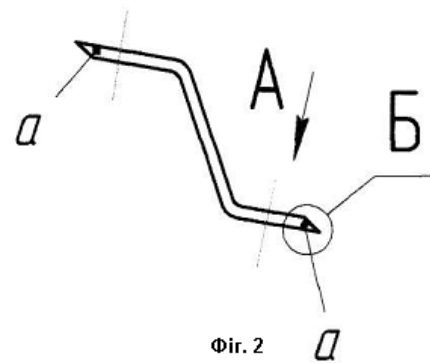
(13) **U**
(11) **63458**
(19) **UA**



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 2



Фиг. 4