



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **107752** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A01K 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

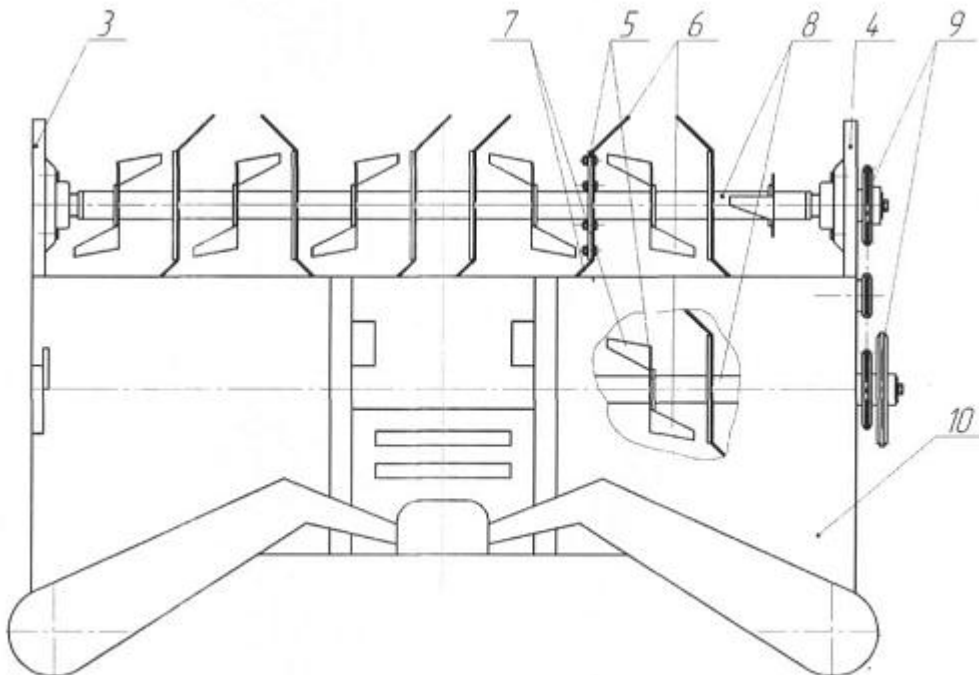
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 11505	(72) Винахідник(и): Дереза Сергій Володимирович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA), Дереза Олена Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.11.2015	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 24.06.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 24.06.2016, Бюл.№ 12	

(54) КОРМОРОЗДАВАЧ

(57) Реферат:

Кормороздавач, що містить раму машини, кузов, повздовжній транспортер, поперечний транспортер, тягово-зчіпний пристрій, поворотну раму, ходову частину, приводний механізм. На кузові кормороздавача встановлено блок ножових барабанів, який включає корпус з лівою та правою боковинами, до яких прикріплені нижній та верхній пустотілі вали з пластинами та відповідно розташованими на них лівими та правими ножами, які приводяться в дію приводним механізмом.



Фіг 2

UA 107752 U

Корисна модель належить до галузі механізації тваринництва і використовується при дозованому роздаванні кормів й кормових сумішей на тваринницьких фермах та комплексах.

Відомий кормороздавач [Патент на корисну модель № 86615 Україна, МПК⁷ (2013.019) A01K 5/00. Кормороздавач / І.І. Горбенко, О.І. Горбенко, О.Г. Скляр, В.В. Стрелковський. - Заявка № u201306824; заявл. 31.05.2013, опубл. 10.01.2014, Бюл. № 1], який включає раму машини, кузов, повздовжній транспортер, блок бітерів, поперечний транспортер, тягово-зчіпний пристрій, поворотну раму, ходову частину й приводні механізми.

Недоліком цього кормороздавача є те, що він тільки розпушує завантажений в кузов корм, отже він функційно обмежений і не може повною мірою виконувати операції підготовки та одночасного роздавання кормової маси, до стану, який рекомендується зоотехнічними вимогами та фізіологічними потребами тварин при годівлі.

Найближчим до технічного рішення, що пропонується, і вибраний як прототип, є кормороздавач [Ревенко І.І. Посібник-практикум з механізації виробництва продукції тваринництва / І.І. Ревенко, В.М. Манько, С.С. Зарайська та інш.; За ред. І.І. Ревенка. - К.: Урожай, 1994. - 288 с], що включає корпус, ходову частину, раму, повздовжній транспортер, кузов, бітери, поперечний транспортер, який призначений для транспортування та роздавання на один або два боки подрібнених листостеблових кормів або їх сумішей з іншими кормами в годівниці тваринницьких приміщень, вигульних майданчиків.

Недоліком кормороздавача-прототипу є неповне розпушування, подрібнення та подавання кормів на поперечний транспортер, складність налаштування механізму для подрібнення на відповідний вид корму та обмеженість використання бітерів для подрібнення.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення кормороздавача шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми використання бітерів, заснованої на новій сукупності конструктивних елементів бітера та взаємному розташуванні блока ножових барабанів і наявності зв'язку між блоком ножових барабанів, діаметром барабана та спіральним розташуванням ножів, яке забезпечує оптимальне розпушення й подрібнення кормів та сумішей, що створює умови для ефективного їх споживання тваринами та раціонального використання кормової бази.

Поставлена задача вирішується тим, що кормороздавач, який включає раму машини, кузов, повздовжній транспортер, поперечний транспортер, тягово-зчіпний пристрій, поворотну раму, ходову частину, приводний механізм, відповідно до пропонованої корисної моделі на кузові його встановлено блок ножових барабанів, що включає корпус з лівою та правою боковинами, до яких прикріплені нижній та верхній пустотілі вали з пластинами та відповідно розташованими на них лівими та правими ножами, які приводяться в дію приводним механізмом.

Особливістю запропонованої конструкції кормороздавача є рівномірне оброблення кормової суміші, зменшення навантаження на вісь розташування барабана з ножами та розширення функціональних можливостей обладнання, яке можливо використовувати при обробленні кормів з різними фізико-механічними властивостями та подальшого їх використання, що досягається збільшенням або зменшенням кількості ножів, їх взаємним розташуванням та конфігурацією самого леза.

Виконання подрібнення кормів із використанням бітерів, розташованих на кормороздавачі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 представлена схема кормороздавача. На фіг. 2 - схема розміщення складових елементів та окремих одиниць кормороздавача.

Схема розташування блока ножових барабанів, складається з корпусу мобільного кормороздавача 1, блока ножових барабанів 2.

Схема розміщення складових елементів та окремих одиниць блока ножових барабанів складається з лівої 3 та правої 4 боковин, пластин 5, лівих 6 та правих 7 ножів, двох труб 8 у вигляді пустотілих валів, приводного механізму 9 і корпусу 10, який представлено на схемі розташування блока ножових барабанів.

Подрібнення кормів кормороздавачем відбувається наступним чином.

Завантажена в кузов кормова маса з мобільного кормороздавача 1, подається до блока ножових барабанів 2 (фіг. 1). Блок ножових барабанів (фіг. 2) складається з лівої 3 та правої 4 боковин, двох валів 8 з пластинами 5 та розміщеними на них лівими 6 та правими 7 ножами, приводиться в дію приводним механізмом 9, що розпушує та подрібнює кормову масу і направляє її на поперечний транспортер, який рівномірно завантажує годівницю.

Подрібнення кормів відбувається за рахунок спрямування кормової маси назустріч обертання валів з пластинами та розміщеними на них лівими та правими ножами, а їх взаємне розташування, відстань між ними та швидкість обертання сприяють рівномірному розподіленню навантаження в робочому інтервалі приводного механізму.

Перевагами розробленої конструкції ножів кормороздавач є спрощення технологічної схеми подрібнення, розпущення та роздавання кормів, забезпечення рівномірності фракційного складу кормової суміші та зменшення часу підготовки кормів для великої рогатої худоби та їх використанні при годівлі тварин.

5 Розроблена конструктивна схема кормороздавача з розташуванням ножів на барабані дає можливість його використання як разом із мобільними енергетичними машинами, так і як окремого стаціонарного подрібнювача. Останнє є важливим для економії енергії, у разі підготовки й роздавання кормів, коли виникає потреба використання завжди свіжої кормової маси в невеликих об'ємах.

10

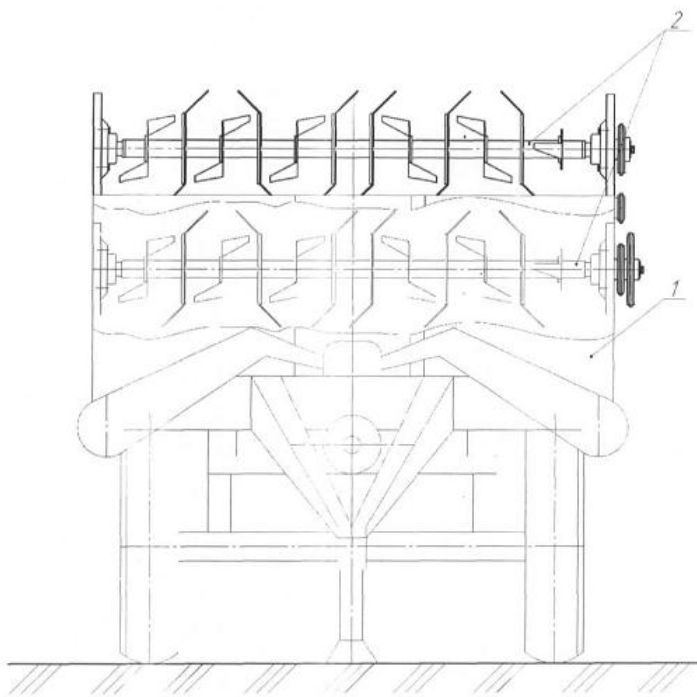
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Кормороздавач, що містить раму машини, кузов, повздовжній транспортер, поперечний транспортер, тягово-зчіпний пристрій, поворотну раму, ходову частину, приводний механізм, який **відрізняється** тим, що на кузові кормороздавача встановлено блок ножових барабанів, який включає корпус з лівою та правою боковинами, до яких прикріплені нижній та верхній пустотілі вали з пластинами та відповідно розташованими на них лівими та правими ножами, які приводяться в дію приводним механізмом.

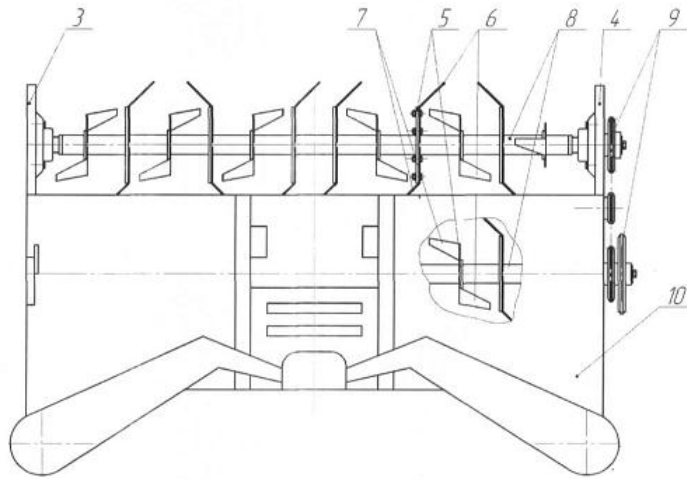
15

2. Кормороздавач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ножів, їх взаємне розташування та конфігурація лез виконано з можливістю змінюватись.

20



Фіг. 1



Фіг 2

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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