



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 90743

(13) C2

(51) МПК (2009)

A01K 5/00

A01D 23/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) САМОЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ КОРМОРОЗДАВАЧ

1

(21) а200803864

(22) 27.03.2008

(24) 25.05.2010

(46) 25.05.2010, Бюл. № 10, 2010 р.

(72) МІЛЬКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БОЛ-
ТЯНСЬКИЙ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(56) UA 23754, 11.06.2007

UA 81067, 26.11.2007

SU 307768, 27.07.1971

DE 1481470, 27.03.1969

FI 47245, 31.07.1973

(57) Самозавантажувальний кормороздавач, що
містить встановлений на рамі бункер з розміщеними

2

в ньому повздовжнім подавальним та поперечним вивантажувальним транспортерами з приводами і бітерами, завантажувальний механізм, робочий орган, виконаний у вигляді двох горизонтально встановлених гвинтів правого та лівого навівання з протилежним обертанням і розміщених всередині них валів, на кінцях яких встановлені пили з більшою частотою обертання, ніж гвинти, який **відрізняється** тим, що завантажувальний механізм виконаний у вигляді кидального пристрою з лопатями, які розміщені під кутом 150° відносно радіуса, та приводом і дефлектором, розтруб якого виконаний у вигляді суміщених півкіл.

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського виробництва, а саме до області механізації трудомістких процесів в тваринництві, і може бути використаний при дозованій роздачі кормів в тваринницьких фермах.

Відомий самозавантажувальний кормороздавач (А.с. № 1762824 А01К5/00, стор. 11, Бюл. № 35, 1992) має бункер, на рамі самозавантажувального кормороздавача в задній частині закріплений забірний робочий орган у вигляді дугоподібного стрічкового транспортера.

Недоліком цього самозавантажувального кормороздавача є те, що внаслідок відокремлення частини корму забірним робочим органом такого типу витрачається багато енергії.

За найближчий аналог прийнято самозавантажувальний кормороздавач (Патент на корисну модель № 23754 Україна, А01К5/00, Бюл. № 8, 2007), що містить встановлений на рамі бункер з розміщеними в ньому повздовжнім подавальним та поперечним вивантажувальним транспортерами з приводами і бітерами. Також він містить завантажувальний транспортер і робочий орган, виконаний у вигляді двох горизонтально встановлених гвинтів правого та лівого навівання з протилежним обертанням і розміщених всередині них валів, на кінцях яких встановлені пили з більшою частотою обертання, ніж гвинти.

Недоліком кормороздавача є те, що для транспортування корму від робочого органу до бункера самозавантажувального кормороздавача використовується похилий транспортер, який являє собою надто енерго- та матеріалоемний механізм, що впливає на тривалість, якість та енергоємність технологічного процесу завантаження кормороздавача та потребує додаткових витрат людської праці.

В основу винаходу поставлена задача створити такий самозавантажувальний кормороздавач, в якому нове виконання завантажувального механізму у вигляді кидального пристрою з приводом і дефлектором забезпечить само-завантаження кормороздавача без застосування додаткових засобів механізації з уникненням зайвих втрат корму, що забезпечить зменшення енергоємності процесу завантаження кормів, матеріалоемності самозавантажувального кормороздавача та витрат людської праці.

Поставлена задача вирішується тим, що в самозавантажувальному кормороздавачу, що містить встановлений на рамі бункер з розміщеними в ньому повздовжнім подаючим та поперечним вивантажувальним транспортерами з приводами і бітерами, завантажувальний механізм, робочий орган, виконаний у вигляді двох горизонтально встановлених гвинтів правого та лівого навівання з протилежним обертанням і розміщених всереди-

(13) C2

(11) 90743

(19) UA

ні них валів, на кінцях яких встановлені пили з більшою частотою обертання ніж гвинти, згідно з винаходом, завантажувальний механізм виконаний у вигляді кидального пристрою з лопатями, які розміщені під кутом 115° відносно радіуса, та приводом і дефлектором, раструб якого виконаний у вигляді суміщених півкіл.

Виконання завантажувального механізму у вигляді кидального пристрою з лопатями, які розміщені під кутом 115° відносно радіуса, дозволить зменшити енергоємність процесу транспортування вивантаженого корму від робочого органу до бункера самозавантажувального кормороздавача за рахунок зменшення тертя між стінкою кидального пристрою та порцією корму, що транспортується лопаттю.

Раструб дефлектору, який виконаний у вигляді суміщених півкіл, забезпечить чітке спрямовування та розподілення потоку корму від кидального пристрою до верхньої частини бункера рівномірно за всією шириною, що зменшить втрати корму в процесі завантаження бункера.

Суть винаходу пояснюється кресленнями, де:

на фіг. 1 - загальний вигляд самозавантажувального кормороздавача;

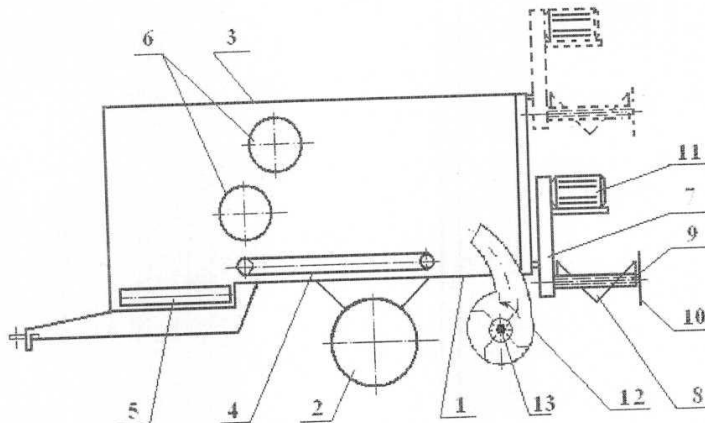
на фіг. 2 - кидальний пристрій з дефлектором;

на фіг. 3 - вигляд дефлектору спереду.

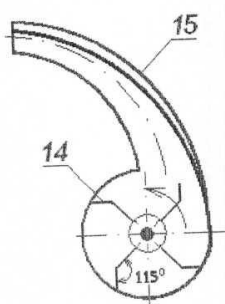
Самозавантажувальний кормороздавач містить раму 1 з ходовою частиною 2, на якій розміщений бункер для кормів 3, в якому розташований повздовжній подаючий транспортер 4, поперечний вивантажувальний транспортер 5 та бітери 6. В задній частині самозавантажувального кормороздавача розміщений робочий орган 7, який містить два горизонтально встановлені гвинти 8 правої та

лівої навівок з протилежним обертанням. Всередині гвинтів 8 проходять вали 9, на кінцях яких встановлені пили 10, які обертаються з більшою частотою ніж гвинти 8. Робочий орган 7 має привод 11. Самозавантажувальний кормороздавач оснащений завантажувальним механізмом, виконаним у вигляді кидального пристрою 12, з приводом 13, лопатями 14 та дефлектором 15.

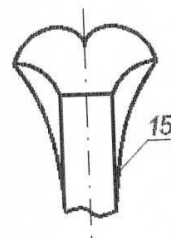
Самозавантажувальний кормороздавач працює таким чином: Самозавантажувальний кормороздавач за допомогою оператора та транспортного засобу (не вказано) встановлюється біля сховища корму завдяки ходовій частині 2. Оператор на пульті керування (не вказано) вмикає привод 11 робочого органу 7 та привод 13 кидального пристрою 12, і робочий орган 7 починає занурюватися у моноліт корму. При зануренні робочого органу 7 пили 10, які обертаються з більшою частотою обертання ніж гвинти 8, встановлені на кінцях валів 9, підрізають торець кормового моноліту, після цього гвинти 8 правого та лівого навівання з протилежним обертанням згрібають підрізаний шар корму і транспортують його до кидального пристрою 12. Після того, як відокремлений корм потрапляє на лопать 14 кидального пристрою 12, його за допомогою відцентрової сили відносить до дефлектору 15, який вже спрямовує корм в бункер 3, розміщений на рамі 1. Після заповнення бункера 3, самозавантажувальний кормороздавач переміщується до місць роздавання кормів. Кормова маса, після вмикання оператором на пульті керування (не вказано) бітерів 6 та повздовжнього подаючого транспортеру 4 і поперечного вивантажувального транспортеру 5, що знаходяться в бункері 3, подається до годівниць.



Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3