



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **19288** (13) **U**
(51) МПК
A01K 5/02 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) КОРМОРОЗДАВАЧ**

1

2

(21) u200605965**(22)** 30.05.2006**(24)** 15.12.2006**(46)** 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.**(72)** Сухоруков Василь Васильович, Парієв Андрій
Олександрович, Шепелева Валентина Павлівна,
Арбузов Олександр Іванович**(73)** ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(57)** Кормороздавач, що містить раму з встановле-
ними на ній бункером-дозатором для основних

кормів, бункером-дозатором концентрованих кормів, забезпеченим дозуючим пристроєм з вивантажувальним лотком, і загальний вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що дозуючий пристрій бункера-дозатора концентрованих кормів виконаний у вигляді спірального шнека з штифтами-пластинами, які встановлені радіально до вала спірального шнека на відстані 1/2 кроку спіралі шнека по всій його довжині, а вивантажувальний лоток обладнаний циліндричною заслінкою.

Корисна модель відноситься до засобів механізації дозованої роздачі кормів на тваринницьких фермах.

Відомий дозатор сипучих матеріалів [а.с. №956994, G01F13/00, бюл. №33, 1982, ст.183], який має бункер для видачі концентрованих кормів з обладнанням спіральним шнеком з зменшенням товщини витків спіралі у напрямку вивантажувального вікна.

Недоліком дозатора сипучих матеріалів є те, що внаслідок зниження пружних властивостей спіралі в процесі роботи шнеку не забезпечується стабільний процес дозованої видачі корму.

Як прототип прийнято кормороздавач [а.с. №869714, A01K5/02, бюл. №37, 1981, ст.25], що має раму з бункером-дозатором основного корму і концентратів, облаштованого вивантажувальним пристроєм з горизонтальним барабаном з розташованими на його поверхні по кільцю чашечками, які перемежуються з суцільними ділянками барабана.

Недоліком кормороздавача є те, що бункер-дозатор концентратів не забезпечує необхідну точність дозування, внаслідок постійного забивання чашечок барабану, та робочого зазору між ним і кожухом.

В основу корисної моделі поставлена задача створити такий кормороздавач, в якому виконання дозуючого пристрою бункера у вигляді спірального шнека з штифтами-пластинами забезпечує попереднє розпушення нижніх шарів корму і рівномірне заповнення його по всій довжині шнека в процесі

вигрузки і за рахунок цього забезпечується стабільний процес дозованої видачі корму. Встановлення штифтів-пластин радіально до вала шнека і на відстані 1/2 кроку спіралі виключає втрати корму при його проходженні через лоток, що сприяє підвищенню точності дозування корму.

Поставлена задача вирішується тим, що кормороздавач містить раму з встановленим на ній бункером-дозатором для основних кормів, бункером-дозатором концентрованих кормів забезпеченим дозуючим пристроєм з вивантажувальним лотком і загальний вивантажувальний транспортер, додатково містить дозуючий пристрій бункера-дозатора концентрованих кормів виконаний у вигляді спірального шнеку з штифтами-пластинами, які встановлені радіально до вала спірального шнеку на відстані 1/2 кроку спіралі шнека по всій його довжині, а вивантажувальний лоток обладнаний циліндричною заслінкою, а також вільному сходженню корму з робочої поверхні заслінки, яка знаходиться у прохідній частині лотка.

Виконання спірального шнеку з штифтами-пластинами забезпечує розпушення нижніх шарів корму і за рахунок цього, рівномірне заповнення їм по всій довжині шнеку.

Встановлення штифтів-пластин радіально до вала спірального шнеку на відстані 1/2 кроку спіралі шнека по всій його довжині сприяє стійкості руху спіралі шнеку, а закінчення спіралі у кромки вивантажувального лотка виключає підпресовування корму при його проходженні через лоток за

(19) **UA** (11) **19288** (13) **U**

малих доз видачі, що в цілому підвищує точність дозованої видачі і надійність виконання робочого процесу. Регулювання норм видачі корму шляхом перекриття лотка циліндричною заслінкою дає можливість більш плавно виконувати операцію відкриття-закриття лотка, а також вільному проходженню корму.

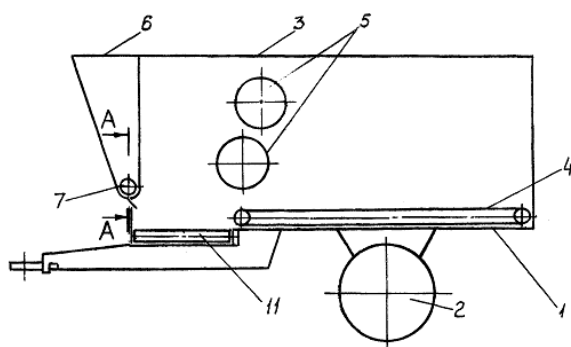
Суть корисної моделі ілюструється кресленням, де на Фіг.1 зображено загальний вигляд кормороздавача; на Фіг.2 - бункер-дозатор концентрованих кормів, вид в перетині А-А; на Фіг.3 - вид Б на Фіг.2.

Кормороздавач містить раму 1 з ходовими колесами 2 на якій розміщені бункер-дозатор 3 для основних кормів, який містить подаючий транспортер 4 та бітери 5, бункер-дозатор 6 для концентрованих кормів з встановленим в його нижній частині спіральним шнеком 7 з вивантажувальним лотком 8.

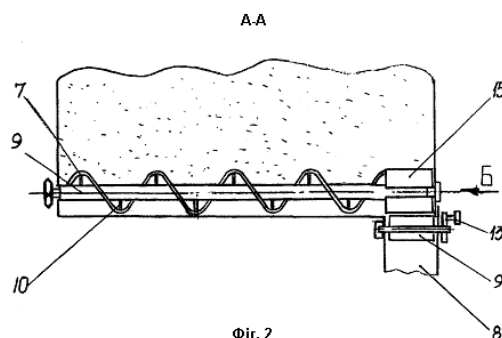
Між витками спірального шнека 7 і валом 9 розміщені штифти-пластини 10. Між бункерами-дозаторами 2 і 3 під вивантажувальним лотком 8 знаходиться загальний вивантажувальний транспортер 11. Під вивантажувальним лотком 8 встановлена, відносно осі 12, поворотна циліндрична заслінка 13, жорстко з'єднана з секторною ручкою 14. Спіральний шнек 7 закінчується у крайки вивантажувального лотка 8 і переходить у подаючі лопаті 15.

Технологічний процес кормороздавача відбувається таким чином.

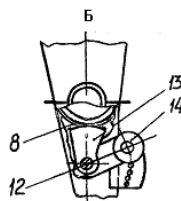
При встановленій нормі видачі корму за допомогою циліндричної заслінки 13, яка фіксується на задану ступінь видачі корму поворотом секторної ручки 14 відносно осі 12 подається привід (не показано) через систему в бункер-дозатор 6 на дозуючий пристрій спірального шнека 7. Кормова маса при обертанні спірального шнека 7 розпушується штифтами-пластинами 10, рівномірно заповнюється між витками спірального шнека 7 і транспортується до вивантажувального лотка 8, далі захоплюється подаючими лопатями 15, які направляють масу у дозуючу щілину вивантажувального лотка 8 утворену між направляючою стінкою вивантажувального лотка 8 і боковиною циліндричної заслінки 13. Залишки корму, які не проходять в вивантажувальний лоток 8, захоплюються лопатями 15 і направляються у верхні шари корму. Віддодований корм з вивантажувального лотка 8 подається на загальний вивантажувальний транспортер 11. Одночасно на загальний вивантажувальний транспортер 11 подається з бункера-дозатора 3 через бітери 5 і основний корм, а далі у вигляді кормосумішів направляється у годівниці (не показано).



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3