



УКРАЇНА

(19) UA (11) 6040 (13) U

(51) 7 A01K5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОРМОРОЗДАВАЧ

1

2

(21) 20040705961

(22) 19.07.2004

(24) 15.04.2005

(46) 15.04.2005, Бюл. № 4, 2005 р.

(72) Бутко Василь Дмитрович, Панін Валерій Сергійович

(73) Таврійська державна агротехнічна академія

(57) 1 Кормороздавач, що містить бункер, днище якого виконано у вигляді повздовжнього транспортера, на виході якого встановлено поперечний

вивантажувальний транспортер і бітери, який відрізняється тим, що на повздовжньому транспортері встановлено вертикальну задню стінку, яка приводиться до руху гвинтовими парами, кінематично зв'язаними з гідромотором змінної частоти обертання, який здійснює синхронний привід між всіма робочими органами

2 Кормороздавач за п. 1, який відрізняється тим, що на бокових стінках бункера встановлені додаткові рухомі накладні борти.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, як-то до механізації трудомістких процесів у тваринництві, зокрема до кормороздавачів.

Є відомим кормороздавач, що містить бункер із днищем у вигляді транспортера, що подає, на виході якого встановлений блок очісуючих бітерів [А.с. СРСР №1757547 МКВ 5 А01К5/00, 1992].

Недоліком відомого пристрою є нерівномірність дозування корму

Як прототип обрано пристрій для роздачі кормів, що містить бункер, днище якого виконано у вигляді транспортера, на виході якого встановлено вивантажувальний транспортер. У передній частині бункера встановлені бітери, а перед ними встановлено дозуючу поворотну пластину (Пат. України на корисну модель №628, А01К5/00, 2000).

Недоліком відомого пристрою є складність встановлення заданої норми видачі та нерівномірність видачі кормів

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення кормороздавача шляхом модифікації його конструкції, що дозволяє синхронно регулювати швидкість руху всіх робочих органів і за рахунок цього покращити рівномірність подачі кормів, підвищити продуктивність та знизити енергоємність.

Поставлена задача вирішується тим, що кормороздавач, що містить бункер, днище якого виконано у вигляді повздовжнього транспортера, на виході якого встановлено поперечний вивантажу-

вальний транспортер і бітери, згідно корисної моделі на повздовжньому транспортері встановлено вертикальну стінку, яка призводить до руху гвинтовими парами кінематично пов'язаними з гідромотором змінної частоти обертання, який здійснює синхронний привід між всіма робочими органами.

Поставлена задача вирішується також тим, що на бокових стінках бункера встановлено додаткові рухомі накладні борти.

Запропонована конструкція дозволяє синхронно регулювати швидкість руху всіх робочих органів (бітерів, повздовжнього і поперечного транспортерів) за допомогою гідромотора з регулюємою частотою обертання, який кінематично пов'язаний з вертикальною стінкою, встановленою на повздовжньому транспортері

При цьому покращується рівномірність подачі кормів, підвищується продуктивність та знижується енергоємність.

Для збільшення місткості кузова під час транспортування кормів з невеликою щільністю використовуються додаткові рухомі, за рахунок гідроциліндрів, накладні борти.

На Фіг.1 - зображено пристрій для роздачі кормів. Вид збоку.

На Фіг.2 - те саме, спереду.

Кормороздавач містить бункер 1 з накладними бортами 2, підйом та опускання яких призводиться гідроциліндрами 3. В передній частині бункера встановлені бітери 4. Під бітерами знаходиться вивантажувальний транспортер 5, з'єднаний з

U
(13)
6040
(11)
UA
(19)

приводним контуром 6

Днище бункера 1 виконано у вигляді повздовжнього транспортера 7, на якому встановлена додаткова вертикальна задня стінка 8, яка приводиться до руху за допомогою черв'ячних гвинтових пар 9, які з'єднані з приводним контуром 10

Привод пристрою здійснюється за допомогою гідромотора 11 через редуктор 12, при цьому гвинтові пари 9 приводу рухомої задньої стінки 8 і вали вивантажувального транспортера 5 отримують обертання через зірочки 13 і контур 6, а бітери 4 - через зірочку 14 і контур 15

Кормороздавач працює таким чином:

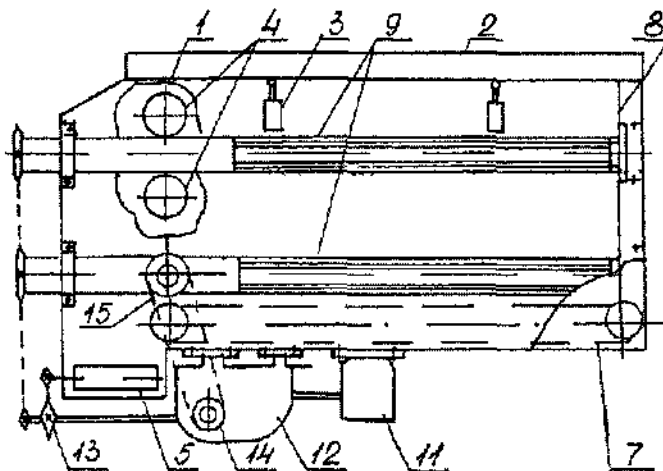
В результаті спільного руху рухомої стінки 8 з повздовжнім транспортером 7 корм, який завантажений до бункера 1, подається рівномірно до бітерів 4, які захоплюють кормову масу та скидають її на вивантажувальний транспортер 5

Під час транспортування корму рухомою задньою стінкою 8, яка отримує привод від гвинтових пар 9

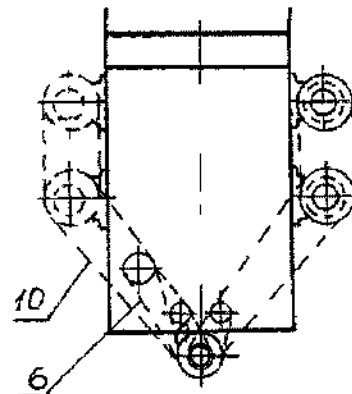
подають до бітерів 4, після чого виконують завантаження бункера. Далі під час вивантаження включають реверс, відкривають задній борт і виконують вивантаження

Величина подачі корму регулюється зміною частоти обертання гідромотора 11, що викличе за собою зміну швидкості руху не тільки рухомої задньої стінки 8 та повздовжнього транспортера 7, а також синхронно швидкості руху бітерів 4 та вивантажувального транспортера 5. Відповідно буде витримана рівновага матеріальних потоків, поліпшувана рівномірність видачі та знижена енергоємність

Під час транспортування соломи або інших кормів з малою щільністю передбачена зміна об'єму бункера шляхом переміщення додатково встановлених накладних бортів 2, за допомогою гідроциліндрів 3, що дозволяє збільшити продуктивність кормороздавача



Фиг. 1



Фиг. 2