



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 932246

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.03.80 (21) 2890832/18-10

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.05.82. Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 30.05.82

(51) М. Кл.³

G 01 F 11/20

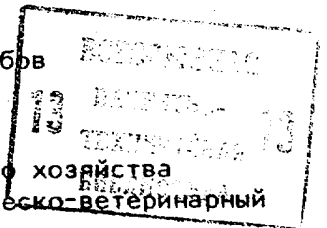
(53) УДК 681.121.
.08(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Б.В. Кононов, А.А. Овчинников и Б.А. Голубов

(71) Заявители

Саратовский институт механизации сельского хозяйства
им. М.И. Калинина и Саратовский зоотехническо-ветеринарный
институт



(54) ДОЗАТОР КОРМОВ

1

Изобретение относится к дозаторам сыпучих материалов, в частности кормов и ферментных препаратов, и может быть использован на доильных установках, комбикормовых заводах и в кормоцехах, для обеспечения равномерной выдачи корма в период установленного промежутка времени.

Известен шнековый дозатор, содержащий в корпусе с входным и выходным отверстиями, бункер-питатель и установленный в корпусе шнек [1].

Однако в этом дозаторе порции дозируемой массы выдаются волнами.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является дозатор кормов, содержащий корпус и установленный в нем шнек, с валом и ленточной спиралью [2].

Однако известный дозатор также не обеспечивает равномерной выдачи корма.

Цель изобретения - повышение точности дозирования путем обеспечения

2

равномерности потока дозируемой массы.

Поставленная цель достигается тем, что в дозаторе кормов, содержащем корпус и установленный в нем шнек с валом и ленточной спиралью, часть спирали выведена за пределы вала, а образуемый при этом внутренний диаметр указанной части спирали выполнен с увеличением от диаметра вала до наружного диаметра спирали.

На фиг. 1 изображен дозатор кормов; на фиг. 2 - порция корма в поперечном сечении, сформированная в зоне В; на фиг. 3 - объем межвиткового пространства по длине шага в продольном сечении шнека; на фиг. 4 - выход корма из зоны выравнивания С шнека.

Дозатор корма состоит из бункера-питателя 1, корпуса 2 и шнека с валом 3 и ленточной спиралью 4, при этом часть спирали 5 выведена за пределы вала, а образуемый при этом внутрен-

5

10

15

20

ний диаметр части 5 спирали выполнен с увеличением от диаметра вала до наружного диаметра спирали. В зоне А шнека происходит заполнение его массой корма и дальнейшее перемещение ее в зону затвора В, где происходит отделение порций корма, заключенных в межвитковом объеме шнека от общей массы и перемещение в зону С. В зоне С происходит выравнивание потока массы в результате пересыпания ее из одного межвиткового объема в другой.

Дозатор кормов позволяет создавать установки с большим диаметром шнеков, вращающихся с малой частотой, которые обеспечивают исключение сводов в бункере питателя, создают постоянное заполнение межвиткового пространства и равномерное истечение потока дозируемой массы.

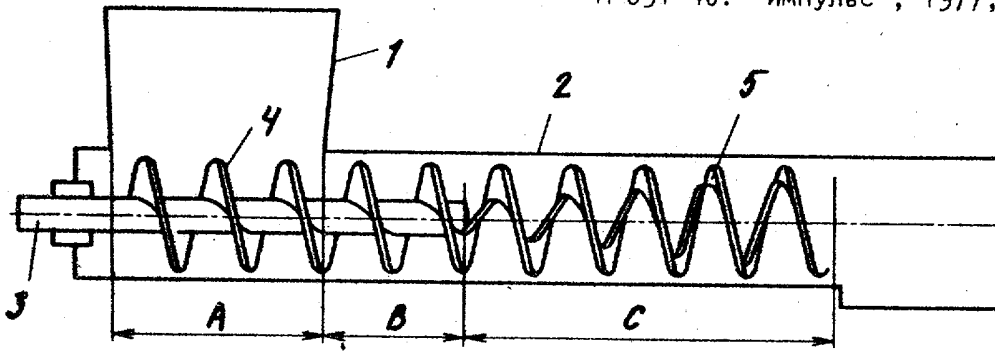
Формула изобретения

Дозатор кормов, содержащий корпус и установленный в нем шнек с валом и ленточной спиралью, отличающийся тем, что, с целью повышения точности дозирования путем обеспечения равномерности потока дозируемой массы, часть спирали выведена за пределы вала, а образуемый при этом внутренний диаметр указанной части спирали выполнен с увеличением от диаметра вала до наружного диаметра спирали.

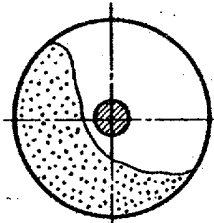
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент ГДР № 41540, кл. 45 п 5/02, 1965.

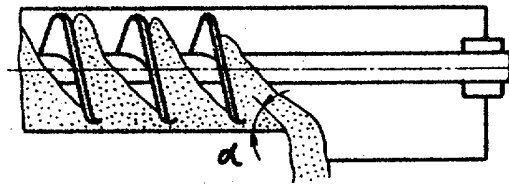
2. Руководство по обслуживанию карусельной доильной установки типа М-691-40. "Импульс", 1977, с. 139.



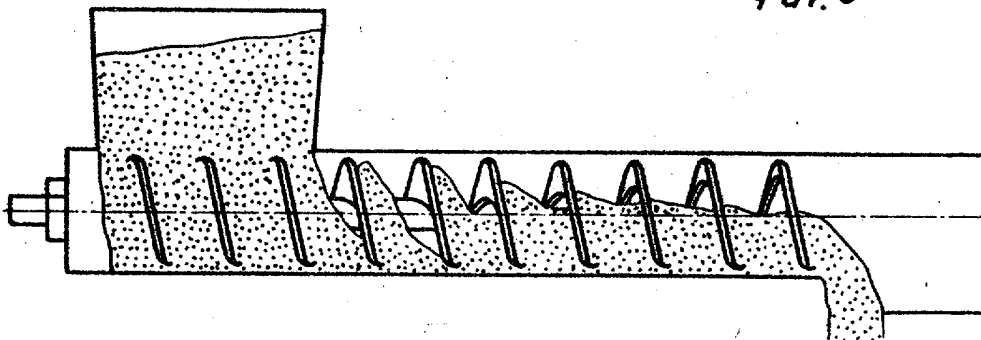
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

ВНИИПИ Заказ 3743/57 Тираж 671 Подписное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4