

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 13620

(13) С1

(46) 2010.10.30

(51) МПК (2009)

А 01К 5/00

А 01К 1/00

(54) КОРМУШКА ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

(21) Номер заявки: а 20081058

(22) 2008.08.11

(43) 2010.04.30

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(72) Авторы: Шило Иван Николаевич;
Агейчик Валерий Александрович;
Агейчик Михаил Валерьевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образо-
вания "Белорусский государственный
аграрный технический университет" (ВУ)

(56) ВУ 4360 U, 2008.

SU 384479, 1973.

SU 1397012 A1, 1988.

RU 2045174 C1, 1995.

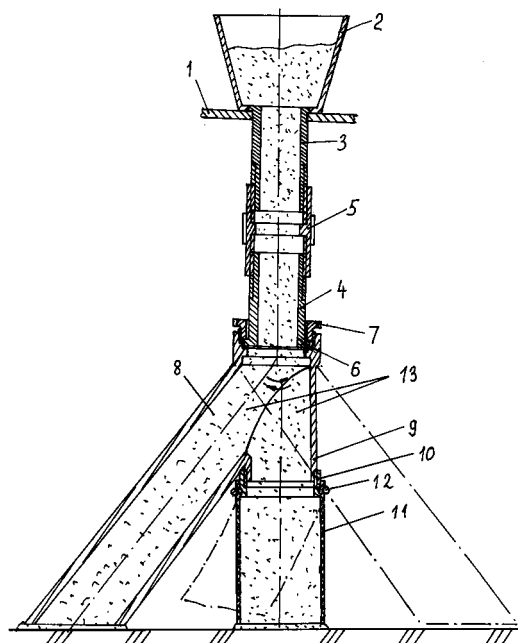
WO 93/13652 A1.

PL 182440 B1, 1997.

US 6564746 B, 2003.

(57)

Кормушка для сельскохозяйственных животных, содержащая раму, закрепленный на ней бак для корма, с дном которого соединена вертикальная жесткая кормораздаточная трубка, направленная вниз от бака, причем ее нижний конец расположен у горизонтальной опорной поверхности для корма, при этом жесткая кормораздаточная трубка выполнена в виде двух, верхней и нижней, вертикальных частей, обращенных друг к другу левой и правой наружной резьбой и соединенных регулировочной муфтой соответственно с левой и правой внутренней резьбой, и содержит в своей нижней части присоединенный к ней снизу шарнирно с возможностью поворота относительно ее вертикальной оси жесткий наклонный раструб с увеличивающимся по направлению сверху вниз внутренним



ВУ 13620 С1 2010.10.30

диаметром и выгрузным отверстием, параллельным опорной поверхности для корма, отличающаяся тем, что жесткий наклонный раструб имеет в верхней части соединенный с его внутренней полостью цилиндрический патрубок, выполненный с возможностью присоединения к нему заглушки или гибкой вертикальной кормораздаточной трубки с концом, расположенным у горизонтальной опорной поверхности для корма.

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к средствам для осуществления кормления сельскохозяйственных животных.

Известна кормушка для сельскохозяйственных животных [1], содержащая раму, бак для корма, с дном которого соединена вертикальная жесткая кормораздаточная трубка, направленная вниз от этого бака, причем нижний конец трубки расположен у горизонтальной опорной поверхности для корма, при этом трубка выполнена жесткой в виде двух, верхней и нижней, вертикальных частей, обращенных друг к другу левой и правой наружной резьбой и соединенных регулировочной муфтой соответственно с левой и правой внутренней резьбой, и содержит в своей нижней части присоединенный к ней снизу шарнирно с возможностью поворота относительно ее вертикальной оси жесткий наклонный раструб с увеличивающимся по направлению сверху вниз внутренним диаметром и выгрузным отверстием, параллельным опорной поверхности для корма.

Такая кормушка не учитывает изменение размеров и числа обслуживаемых животных в процессе всего периода их откорма. В результате при откорме молодняка животным может не хватать подающих корм элементов, а полезная площадь помещения при этом может использоваться неэффективно.

Задача, которую решает изобретение, заключается в повышении эффективности процесса кормления с учетом изменения размеров и числа обслуживаемых животных в процессе всего периода их откорма.

Поставленная задача решается с помощью кормушки для сельскохозяйственных животных, содержащей раму, закрепленный на ней бак для корма, с дном которого соединена вертикальная жесткая кормораздаточная трубка, направленная вниз от бака, причем ее нижний конец расположен у горизонтальной опорной поверхности для корма, при этом жесткая кормораздаточная трубка выполнена в виде двух, верхней и нижней, вертикальных частей, обращенных друг к другу левой и правой наружной резьбой и соединенных регулировочной муфтой соответственно с левой и правой внутренней резьбой, и содержит в своей нижней части присоединенный к ней снизу шарнирно с возможностью поворота относительно ее вертикальной оси жесткий наклонный раструб с увеличивающимся по направлению сверху вниз внутренним диаметром и выгрузным отверстием, параллельным опорной поверхности для корма, где жесткий наклонный раструб имеет в верхней части соединенный с его внутренней полостью цилиндрический патрубок, выполненный с возможностью присоединения к нему заглушки или гибкой вертикальной кормораздаточной трубки с концом, расположенным у горизонтальной опорной поверхности для корма.

На фигуре показан общий вид кормушки для сельскохозяйственных животных в разрезе.

Кормушка для сельскохозяйственных животных содержит раму 1, закрепленный на ней бак для корма 2, с дном которого соединена вертикальная жесткая кормораздаточная трубка, направленная вниз от бака 2 и состоящая из верхней 3 и нижней 4 вертикальных частей, обращенных друг к другу левой и правой наружной резьбой и соединенных регулировочной муфтой 5 соответственно с левой и правой внутренней резьбой. Нижняя часть 4 жесткой кормораздаточной трубки имеет снизу упорный поясок в виде ранта 6, наружный диаметр которого сопряжен с зазором с установленным снизу и фиксируемым сверху от осевого смещения резьбовым соединением с помощью кольцевой ограничительной гайки 7 жестким наклонным раструбом 8 с увеличивающимся по направлению сверху вниз внутренним диаметром и выгрузным отверстием, параллельным горизонтальной опорной по-

BY 13620 C1 2010.10.30

верхности для корма. При этом радиальные и осевые зазоры в сопряжении жесткого наклонного раструба 8 с упорным пояском в виде ранта 6 нижней части 4 жесткой кормораздаточной трубки обеспечивают возможность его поворота относительно вертикальной оси жесткой кормораздаточной трубки. Жесткий наклонный раструб 8 имеет в дне верхней части соединенный с его внутренней полостью цилиндрический патрубок 9 с наружной резьбой в его нижней части, причем ось симметрии патрубка 9 совпадает с осью симметрии вертикальной жесткой кормораздаточной трубки. К патрубку 9 с помощью переходника 10 с внутренней резьбой присоединена гибкая вертикальная кормораздаточная трубка 11, закрепленная на переходнике пружинным кольцом 12, с концом, расположенным у горизонтальной опорной поверхности для корма. Переходник 10 с гибкой вертикальной кормораздаточной трубкой 11 может быть отсоединен от патрубка 9 и заменен навинчивающейся заглушкой (на фигуре не показана).

Кормушка работает следующим образом.

Корм загружается в бак 2 и под действием собственного веса поступает по верхней 3 и нижней 4 вертикальным частям жесткой кормораздаточной трубки к наклонному раструбу 8, патрубку 9 и далее внутри них к горизонтальной опорной поверхности для корма 13. При этом, в зависимости от зернистости, влажности и других физико-механических качеств корма, определяющих его сыпучесть, с помощью вращения регулировочной муфты 5 предварительно устанавливается зазор между горизонтальной опорной поверхностью для корма 13 и параллельными ей выгрузными отверстиями наклонного раструба 8 и гибкой вертикальной кормораздаточной трубки 11 таким образом, чтобы обеспечивалось самоупирание в неподвижном положении наклонного раструба 8 и трубки 11 сыпучего корма, препятствующее его дальнейшему распространению по опорной поверхности для корма 13. При появлении потребности в кормлении сельскохозяйственные животные по запаху приближаются своей головной частью к выступающим у выгрузных отверстий наклонного раструба 8 и гибкой вертикальной кормораздаточной трубки 11 частицам корма и, поворачивая их головой (показано на фигуре штрих-пунктирной линией), получают свободный доступ к порции корма. При этом беспрепятственный доступ к кормлению имеют как минимум две головы молодняка. После полного поедания первоначальной порции сельскохозяйственные животные путем следующего поворота головой наклонного раструба 8 и трубки 11 могут продолжить кормление, при котором обеспечивается исключение потери полного использования корма по его прямому назначению. По мере увеличения размеров животных, их возможности одновременного доступа к кормушке все более затрудняются и кормушка начинает применяться только для кормления одного животного. В этих условиях использование канала подачи корма через гибкую вертикальную кормораздаточную трубку 11 не целесообразно и может привести в результате случайного воздействия на нее животного к непроизводительному расходу корма с последующим его загрязнением и невозможностью дальнейшего использования. В этом случае, при кормлении крупных животных, переходник 10 с гибкой вертикальной кормораздаточной трубкой 11 отсоединяется от патрубка 9 и заменяется навинчивающейся заглушкой (на фигуре не показана).

Источник информации:

1. Патент полезной модели Республики Беларусь 4360, МПК А 01К 5/00 // Бюл. № 2. - 2008.