

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **5106**

(13) **U**

(46) **2009.02.28**

(51) МПК (2006)
A 01K 5/00

(54) **КОРМУШКА ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

(21) Номер заявки: u 20080638

(22) 2008.08.11

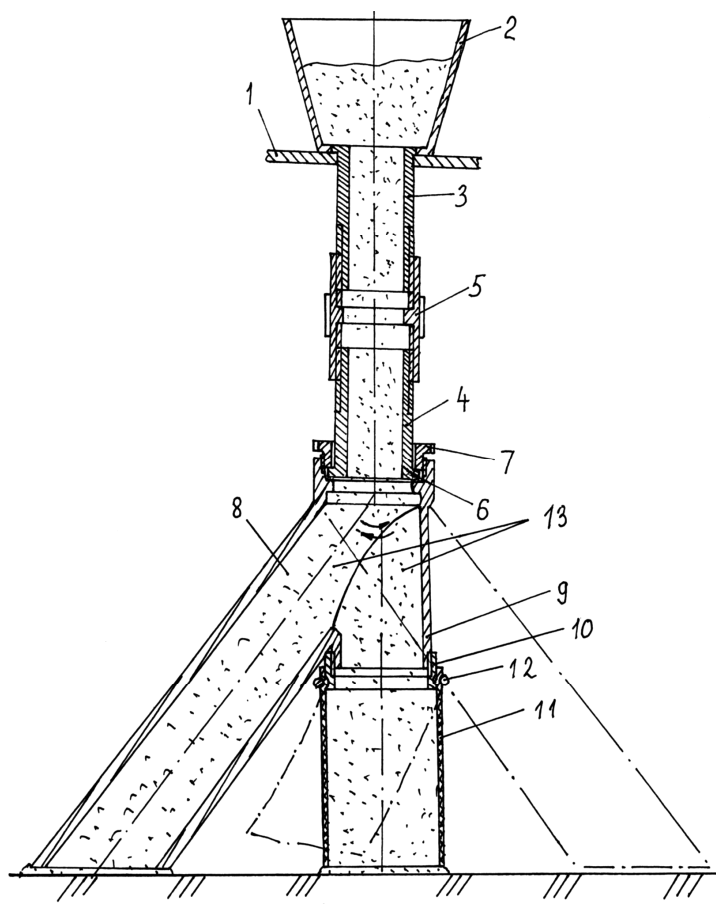
(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

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

(73) Патентообладатель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(57)

Кормушка для сельскохозяйственных животных, 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 с соответственно 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, **отличающаяся** тем, что жесткий наклонный раструб имеет в дне верхней части соединенный с его внутренней полостью цилиндрический патрубок с возможностью присоединения к нему посменно как гибкой вертикальной кормораздаточной трубки с концом, расположенным у горизонтальной опорной поверхности для корма, так и заглушки.

(56)

1. Патент на полезную модель РБ 4360 U, МПК А 01 К 5/00, 2008.

Полезная модель 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 с соответственно 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 не эффективно.

Задача, которую решает полезная модель, 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, 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 с соответственно 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 дне верхней части соединенный с его внутренней полостью цилиндрический патрубок с возможностью присоединения к нему посменно как гибкой вертикальной кормораздаточной трубки с концом, расположенным у горизонтальной опорной поверхности для корма, так и заглушки.

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 с соответственно левой и правой внутренней резьбой. Нижняя часть 4 жесткой кормораздаточной трубки имеет снизу упорный пояс 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 поверхности 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 устанавливают 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 самозапирание 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 штрихпунктирной 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 нецелесообразно 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).