



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1440432** **A2**

(5D) 4 A 01 K 1/01

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

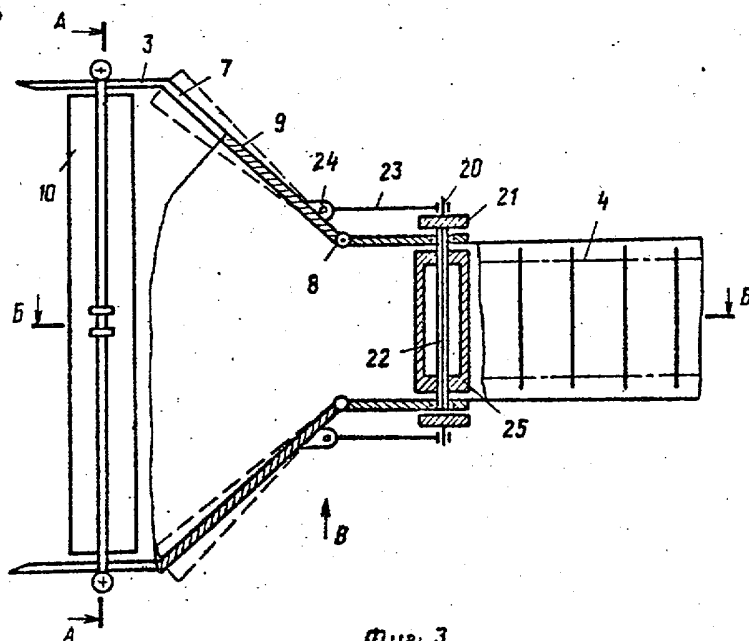
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 843881
(21) 4233214/30-15
(22) 22.04.87
(46) 30.11.88. Бюл. № 44
(75) Л. У. Фомин
(53) 631.220.18(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 843881, кл. А 01 К 1/01, 1979.

(54) АГРЕГАТ ДЛЯ УБОРКИ НАВОЗА ИЗ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению и обеспечивает повышение эффективности уборки навоза. Агрегат содержит связанный с транспортным скребком 3, выполненный из расположенных под углом по

направлению движения отвалов 7 с ножами 9, в суженной задней части которого размещен выгрузной транспортер 4. Ножи 9 на отвалах 7 установлены шарнирно и имеют механизм их углового перемещения в горизонтальной плоскости, состоящий из кривошипов и тяг. Навоз отвалами 7 отделяется от монолита и ножами 9 подрезается в горизонтальной плоскости. В суженной задней части скребка 3 навоз захватывается транспортером 4 и перемещается в тележку. Колебательные движения ножа 9 сообщает механизм их углового перемещения, выполненный кривошипно-шатунным. 1 з.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг. 3.

(19) **SU** (11) **1440432** **A2**

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения и может найти применение при уборке навоза из животноводческих помещений. 5

Целью изобретения является повышение эффективности уборки навоза.

На фиг.1 показан предлагаемый агрегат для уборки навоза из животноводческих помещений, общий вид; на 10
фиг.2 - то же, вид в плане; на фиг.3 - вариант выполнения скребка с транспортером, вид в плане с вырезом; на фиг.4 - разрез А-А на фиг.3; на фиг.5 - разрез Б-Б на фиг.3; на 15
фиг.6 - вид В на фиг.3.

Агрегат для уборки навоза из животноводческих помещений содержит связанный с транспортным средством 1 при помощи тяг 2 скребок 3 и выгруз- 20
ной транспортер 4, выходной конец которого расположен над тележкой 5, сцепленной посредством тяги 6 со скребком 3.

Скребок 3 выполнен из расположен- 25
ных под углом по направлению движения отвалов 7, в нижней части которых размещены на шарнирах 8 ножи 9. В передней расширенной части пространства скребка 3 размещен опорный 30
каток 10, концы оси 11 которого размещены в пазах 12 отвалов 7 и снабжены пружинами 13 сжатия, обеспечивающими удерживание катка в нижней части скребка. Такая конструкция кат- 35
ка позволяет ему приподниматься относительно отвалов в зависимости от толщины слоя убираемого навоза. Отвалы связаны между собой в передней части кронштейном 14, на которых раз- 40
мещены пальцы 15 для крепления тяг 2 транспортного средства 1 и кронштейн 16 для крепления центральной тяги транспортного средства, обеспечивающий прижатие скребка к полу животноводческого помещения. 45

Задняя стенка 17 скребка 3 скрывает отвалы 7 в задней части. Задняя 50
стенка 17, а также боковые стенки скребка снабжены уплотнением 18. На стенке 17 размещена петля 19 для крепления тяги 6 тележки 5.

Ножи 9 снабжены механизмом углового перемещения, выполненными из кривошипов 20, закрепленных на шкивах 21 55
сидящих на валах 22, и тяг 23, установленных одним концом на кривошипе, а другим - при помощи шарнира 24 на ноже 9.

Шкивы 21 связаны ременной передачей со шкивами главной передачи агрегата (не показаны).

На валу 22 жестко закреплен приводной барабан 25 цепочно-планчатого транспортера 4.

Агрегат работает следующим образом.

Скребок 3 навешивают на транспортное средство 1 при помощи двух боковых и одной центральной тяг 2, закрепляемых на пальцах 15 и кронштейне 16 таким образом, чтобы скребок 3 размещался на горизонтальной поверхности всей рабочей поверхностью. При этом центральная тяга прижимает скребок к полу помещения.

При движении агрегата по животноводческому помещению отвалы 7, разрезая навоз заостренными передними концами клиновидной формы, отделяют от монолита расположенный между отвалами навоз, который ножами 9 подрезается в горизонтальной плоскости и по на-
клонной поверхности отвалов будет сходить в заднюю суженную часть скребка, где захватывается транспортером 4, который транспортирует его и сваливает в тележку 5. При работе агрегата шкивы 21, вращаясь, перемещают по 30
окружности кривошипы 20 и связанные с ними тяги 23, которые двигаясь, будут двигать возвратно-поступательно и связанные с ними ножи 9. Ввиду того, что ножи закреплены на отвалах шарнирно, то возвратно-поступательное движение ножей будут угловым. Такие колебательные движения ножей будут способствовать разрезанию навоза и предотвращению налипания его.

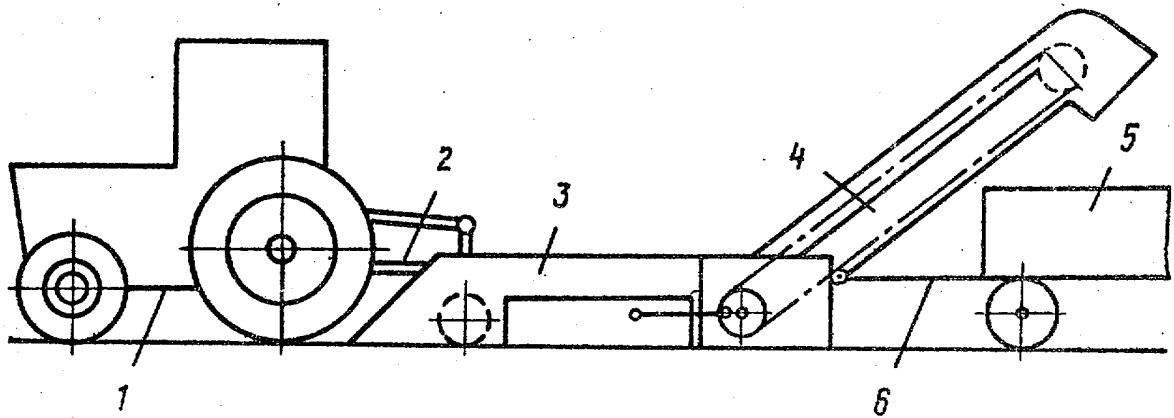
При движении агрегата скребок 3 опирается попередней частью о каток 10, который под действием изменяющегося по толщине слоя навоза и пружин сжатия перемещается по вертикали.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

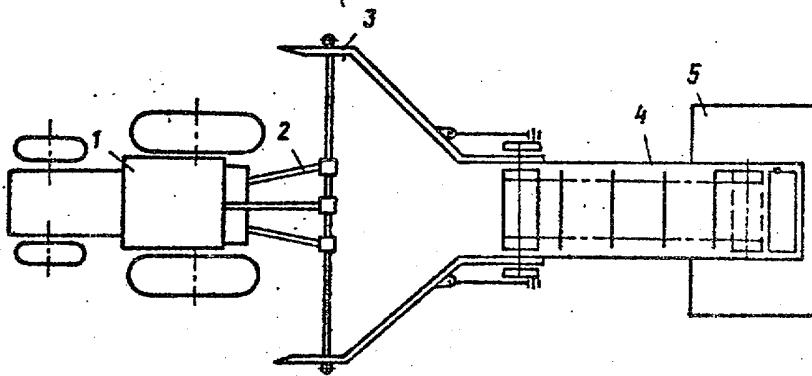
1. Агрегат для уборки навоза из животноводческих помещений по ав. св. № 843881, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности уборки навоза, агрегат снабжен ножами, которые шарнирно установлены в нижней части скребка с возможностью углового перемещения в горизонтальной плоскости посредством механизма углового перемещения.

2. Агрегат по п.1, отличающийся тем, что механизм углового

перемещения выполнен кривошипно-шатунным.

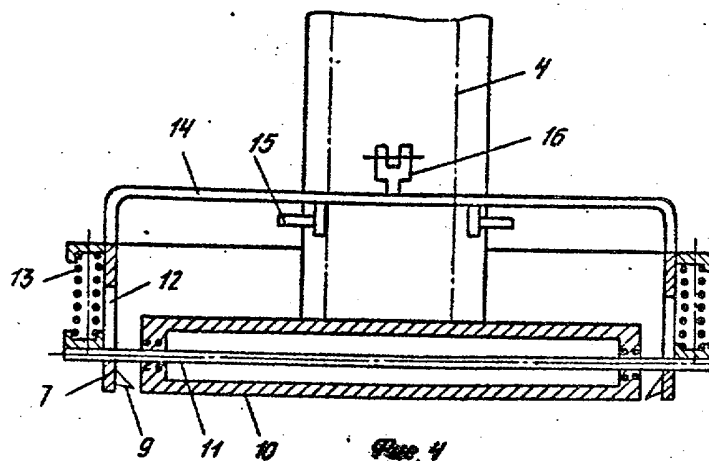


Фиг. 1

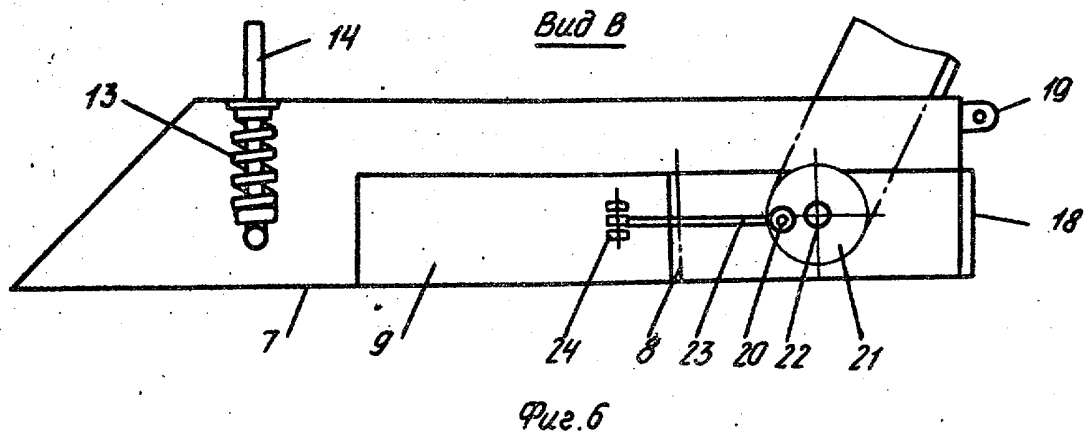
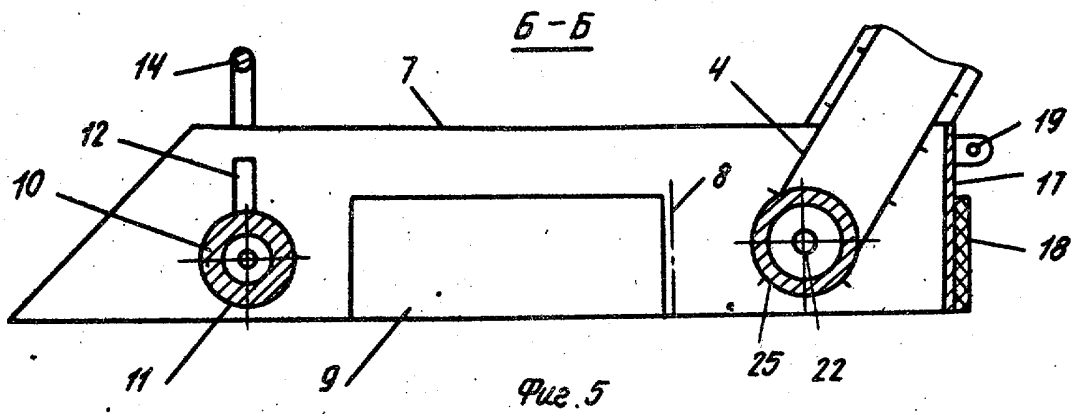


Фиг. 2

A-A



Фиг. 4



Редактор О. Спесивых Составитель Н. Лазарева
 Техред Л. Сердюкова Корректор М. Пожо

Заказ 6113/4 Тираж 519 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4