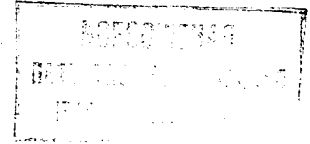




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4240932/30-15
- (22) 07.04.87
- (46) 07.03.89. Бюл. № 9
- (71) Донецкое научно-производственное объединение «Элита»
- (72) Е. И. Васьковский
- (53) 631.353.3 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1282372, кл. А 01 D 90/00, 1986.
- (54) СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ РУЛОНОВ НА ПЛАТФОРМЕ ТРАНСПОРТИРОВЩИКА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РУЛОНОВ НА ПЛАТФОРМЕ ТРАНСПОРТИРОВЩИКА
- (57) Изобретение относится к сельскохозяйственной технике и позволяет повысить производительность на перевозках рулонов, сформированных из сеносоломистых мате-

риалов, за счет рационального размещения их в виде ромбовидных блоков из четырех рулонов в кузове желобообразной формы. Устройство для размещения рулонов содержит вильчатый захват, рычаг которого установлен впереди платформы и в исходном положении взаимодействует с упором, расположенным в передней части рамы транспортировщика. Боковины рамы имеют пазы, в которых подвешены заслонки с возможностью поступательного перемещения в этих пазах, образующие продольный канал в средней части кузова. Перемещение блоков рулонов вдоль платформы обеспечивает уплотняющая стенка, которая при помощи рычагов и гидроцилиндра может совершать возвратно-поступательные движения. 2 с. и 2 з. п. ф-лы, 3 ил.

1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к способам размещения рулонов на платформе транспортировщика и устройствам для их осуществления.

Целью изобретения является повышение производительности.

На фиг. 1 изображено устройство для осуществления способа размещения рулонов на платформе транспортировщика, вид спереди; на фиг. 2 — транспортировщик, вид сбоку; на фиг. 3 — то же, вид сверху.

Способ включает подбор, подъем и укладку рулонов на платформу и друг на друга. При этом рулоны размещают на платформе в виде ромбовидных блоков, состоящих из четырех рулонов.

Устройство для размещения рулонов на платформе транспортировщика состоит из желоба, установленного на колесном ходу, вильчатого захвата и механизма для перемещения рулонов вдоль платформы.

2

Желоб транспортировщика состоит из двух параллельно расположенных боковин 1, соединенных в передней части поперечной балкой 2, служащих для размещения нижнего ряда рулонов. Верхние части боковин 1 завершаются опорами 3, которые выполнены таким образом, чтобы они образовывали ячейки совместно с нижним рядом рулонов (фиг. 1) для укладки верхних рядов. В пазах боковин 1 установлены с возможностью поступательного перемещения заслонки 4, которые удерживаются фиксаторами 5.

Задние концы боковин 1 замыкаются планкой 6 (фиг. 2, 3) при помощи фиксаторов 7. С внешних сторон боковин 1 расположены оси 8, на которых установлены вилки 9, опирающиеся на оси колес 10. Вилки 9 шарнирно соединены с боковинами 1 и при помощи гидроцилиндров 11 могут совершать маятниковые движения совместно с колесами 10 вокруг оси 8.

Вильчатый захват состоит из рычага 12, перемещающегося в поперечной плоскости

через гидроцилиндр 13, на конце которого расположены пальцы 14 и 15. В исходном положении рычаг 12 может взаимодействовать с упором 16.

Механизм для перемещения рулонов вдоль платформы состоит из уплотняющей стенки 17, установленной на стержне 18, который удерживается в направляющей 19 и шарнирно соединен с одним из концов одноплечего рычага 20, связанного с гидроцилиндром 21. Уплотняющая стенка 17 может совершать возвратно-поступательные движения при помощи указанных элементов рычажной системы, приводимых в движение гидроцилиндром 21.

Устройство работает в агрегате с трактором 22 и шарнирно подсоединено к задней тяге 23 трактора 22 фиксатором 24. Тяга 23 может совершать движения по вертикали при помощи гидропривода, установленного на тракторе 22 (не показано).

Устройство для размещения рулонов на платформе транспортировщика предложенным способом работает следующим образом.

Оператор опускает рычаг 12 при помощи гидроцилиндра 13 до соприкосновения пальца 14 с почвой и наезжает на рулон. На фиг. 1 исходное положение упомянутых элементов показано пунктирной линией. При этом рулон ударяется об рычаг 12, который предохраняется от деформации упором 16. Захваченный рулон поднимают до положения над кузовом транспортировщика, при котором он скатывается под собственной силой тяжести с пальца 15 и падает в желоб, образованный боковинами 1 и заслонками 4. Процесс повторяют. Второй рулон, падая на первый, из-за неустойчивости положения скатывается с него и занимает одну из ячеек, продольно образованных между ранее уложенным рулоном и опорами 3 боковин 1. Третий рулон аналогичным образом обязательно разместится в противоположной ячейке. Второй и третий рулоны образуют между собой впадину, куда устанавливается четвертый рулон. Образованный блок из четырех рулонов перемещают в заднюю часть кузова при помощи уплотняющей стенки 17, которая приводится с помощью гидроцилиндра 21 и рычажной системы (фиг. 2).

Перемещение блока вдоль платформы осуществляют на шаг, равный длине рулона. Возвращают уплотняющую стенку 17 в исходное положение и формирование следующего блока из четырех рулонов осуществляют в изложенной ранее последовательности. Процесс повторяют до полного и плотного заполнения кузова транспортировщика, огра-

ниченного планкой 6, блоками из четырех рулонов.

Затем заполненный рулонами транспортировщик отвозят к месту заготовки рулонов и выгружают. Для этого опускают кузов транспортировщика на землю, приподняв колеса 10 при помощи гидроцилиндров 11, воздействующих на вилки 9, и опустив тягу 23 трактора 22. При этом нижний ряд рулонов, расположенный в продольном канале, образованном между заслонками 4, ляжет на землю. Заслонки 4, имеющие возможность поступательного перемещения в пазах боковин 1, сместятся, улучшая контакт рулонов нижнего ряда с почвой при опускании кузова на землю. Одновременно рулоны нижнего ряда начинают приподнимать рулоны верхних рядов, в результате силы сцепления рулонов нижележащего ряда с почвой превысят силы сцепления вышележащих рулонов с платформой, что позволяет быстро разгрузить транспортировщик, выдернув его при помощи трактора 22 из-под рулонов, предварительно отсоединив планку 6.

Разгруженный транспортировщик переводят в обратном порядке в транспортное положение, устанавливают планку 6 и устройство снова готово к работе.

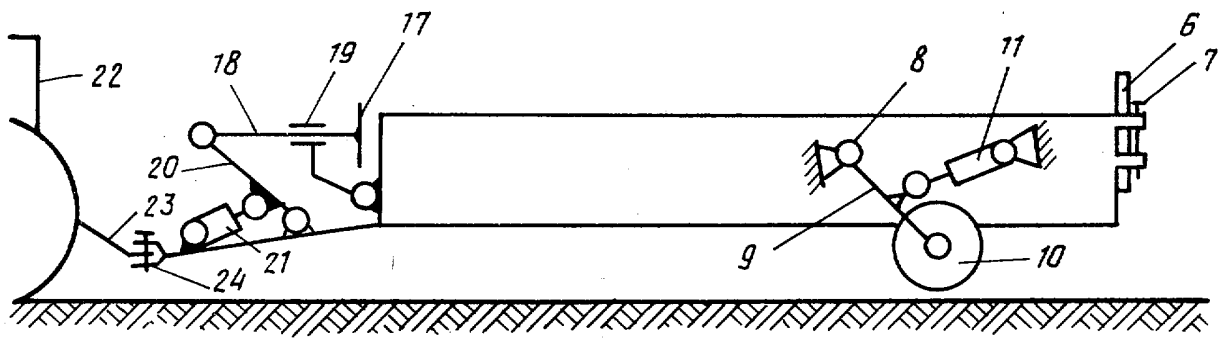
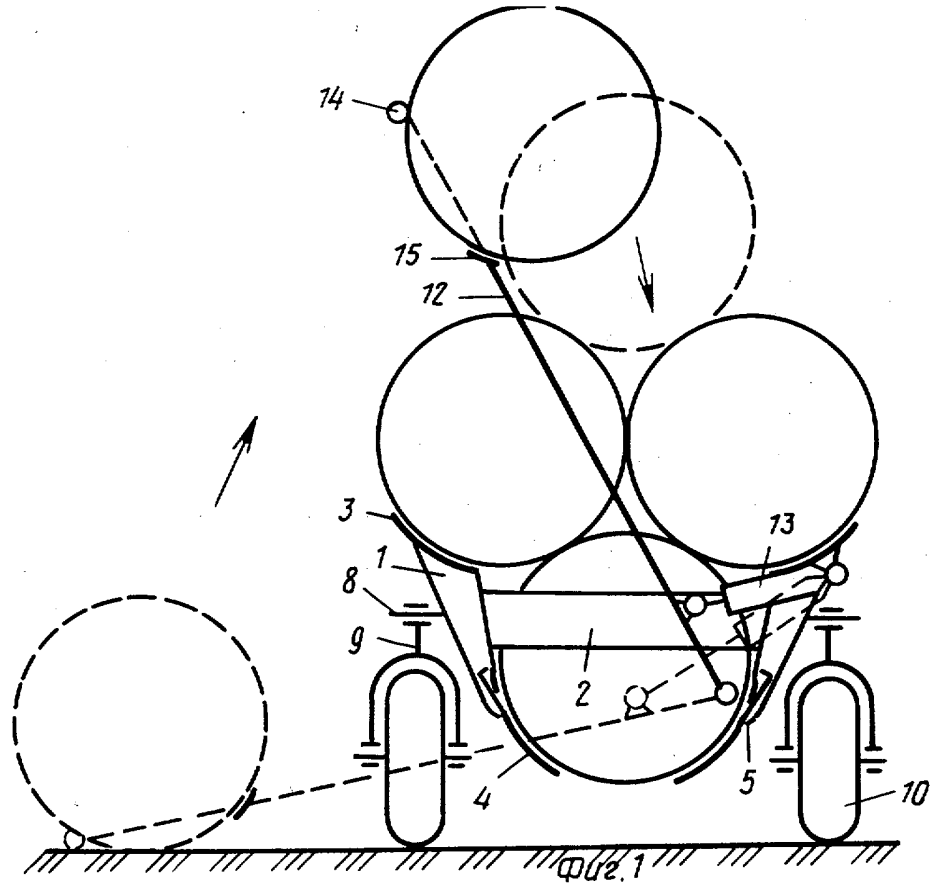
Формула изобретения

1. Способ размещения рулонов на платформе транспортировщика, включающий подбор, подъем и укладку рулонов на платформу и друг на друга, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности, рулоны размещают на платформе в виде ромбовидных блоков, состоящих из четырех рулонов, при образовании которых первый рулон укладывают в средней части платформы.

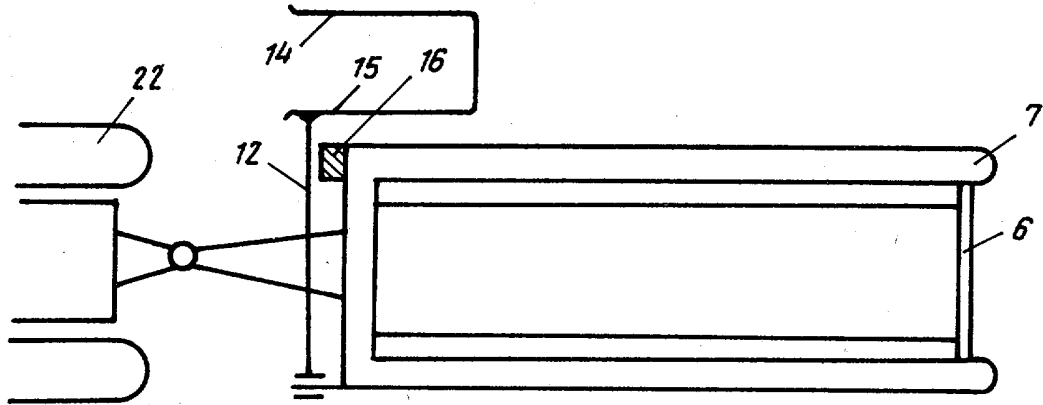
2. Устройство для размещения рулонов на платформе транспортировщика, включающее желоб, образуемый боковинами рамы, колесный ход, вильчатый захват, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности, на переднем торце платформы установлена сталкивающая стенка, связанная с механизмом привода посредством системы рычагов.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что вильчатый захват установлен с возможностью взаимодействия в нижнем положении с упором, установленным на торце платформы.

4. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что боковины снабжены пазами, в которых установлены с возможностью перемещения заслонки.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор В. Данко
 Заказ 611/2

Составитель Е. Васьковский
 Техред И. Верес
 Тираж 618

Корректор Г. Решетник
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101