



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.01.78 (21) 2572722/30-15

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 05.07.79. Бюллетень № 25

Дата опубликования описания 08.07.79

(11) 671775

(51) М. Кл.²

A 01 D 33/08
B 07 B 1/28

(53) УДК 631.358.1:
634.7.459
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н.С.Козик и В.И.Лысенко

(71) Заявитель

Брестский инженерно-строительный институт

(54) ГРОХОТ

1

2

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к транспортирующим и сепарирующим устройствам для корнеклубнеплодов и других материалов.

Известен грохот корнеклубнеплодоуборочных машин, содержащий решето с продольными тростями и закрепленный на раме кривошипно-шатунный механизм привода [1].

Недостатком указанного грохота является малый угол подъема сепарируемой массы, в результате чего последняя ненадежно транспортируется решето грохота и, кроме того, увеличиваются габариты машины.

Цель изобретения - улучшение транспортирующей способности грохота.

Это достигается тем, что продольные трости решета выполнены составными из соединенных между собой шарнирами частей, образующих ступенчатую поверхность, причем шарниры равновеликими шатунами соединены с кривошипно-шатунным механизмом.

При этом трости решета выполнены эластичными, а решето соединено с рамой посредством упругих элементов.

На фиг.1 схематически представлен грохот, сечением А-А и вид Б; на

фиг.2 - последовательные положения решета грохота при транспортировании материала (а, б, в).

Грохот содержит шарнирно закрепленное на раме 1 и подпружиненное посредством упругих элементов 2 решето 3 с продольными тростями 4, которые выполнены эластичными и составными из соединенных между собой шарнирами 5 частей 6, образующих по длине решета грохота ступенчатую поверхность.

Шарниры 5 соединены равновеликими шатунами 7 с кривошипно-шатунным механизмом 8, кривошипы I, II, III, IV, V, VI или VII которого равномерно смещены по валу на один и тот же угол 90° (фиг.1, вид Б).

Грохот работает следующим образом.

Материал, подлежащий сепарации, подается с левой стороны на колеблющееся решето 3, отдельные части 6 тростей 4 которого приводятся в движение шатунами 7 от кривошипно-шатунного механизма 8. Эластичные трости 4 последовательно изгибаются в шарнирах 5, образуя волнообразную поверхность.

При этом сепарируемый материал, находящийся под действием сил тяжести и инерции, ссыпается по наклонному участку поверхности и перебрасывается в сторону перемещения.

При повороте кривошипа 1 на угол 90° продольные трости 4 займут положение, изображенное на фиг.2 (а). В этом случае сепарируемая масса поднимается в верхнее положение наклонного участка поверхности, и процесс ее сепарации продолжается. При последующих поворотах вала кривошипно-шатунного механизма 8 поверхность решета занимает положения, изображенные на фиг.2 (б) и 2 (в), при этом цикл перемещения и сепарации материала повторяется.

Использование изобретения позволит повысить скорость транспортирования материала и улучшить качество сепарации.

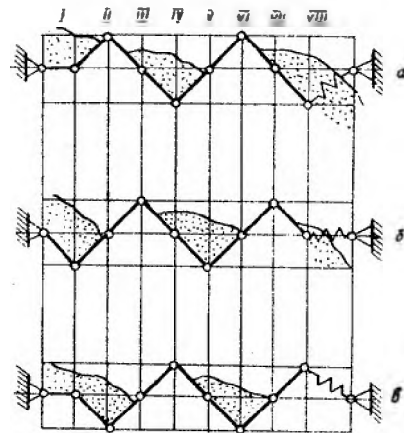
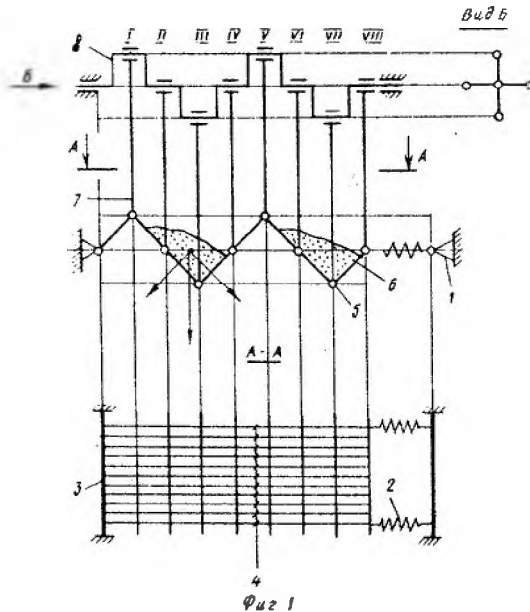
Формула изобретения

1. Грохот, содержащий решето с продольными тростями и закрепленный на раме кривошипно-шатунный механизм привода, отличающийся тем, что, с целью улучшения транспортирующей способности грохота, продольные трости решета выполнены составными из соединенных между собой шарнирами частей, образующих ступенчатую поверхность, причем шарниры равновеликими шатунами соединены с кривошипно-шатунным механизмом.

2. Грохот по п.1, отличающийся тем, что трости решета выполнены эластичными, а решето соединено с рамой посредством упругих элементов.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 330833, кл.А 01 D 33/12, 1970.



Редактор Н.Тимошина Составитель Л.Левчук
Техред С.Мигай Корректор С.Шехмар

Заказ 3711/2 Тираж 754 Подписное
ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

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