



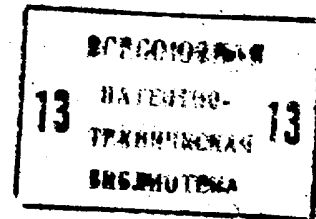
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1069767** **A**

3(5D) A 23 N 15/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3517211/28-13

(22) 18.11.82

(46) 30.01.84. Бюл. № 4

(72) А.С. Елизаренков

(71) Всесоюзный центральный научно-исследовательский и проектный институт "Гипронисельпром"

(53) 621.867.42(088.8)

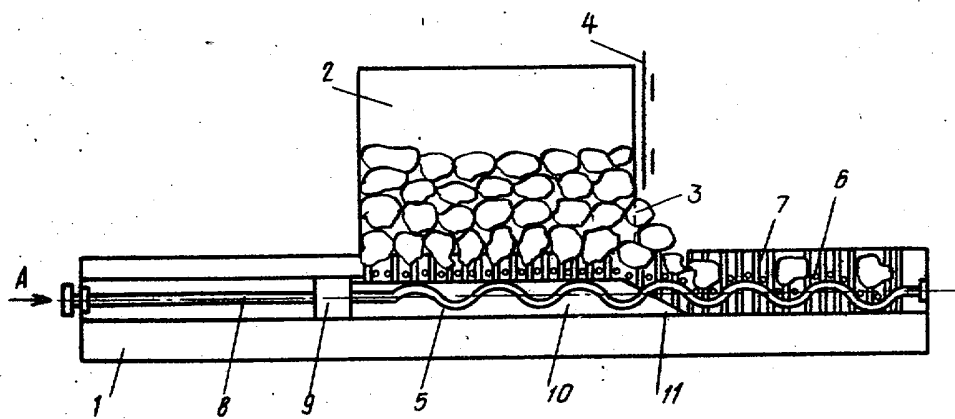
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 525449, кл. А 23 N 15/00, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР № 584839, кл. А 23 N 15/00, 1976.

(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ПЛОДОВ, содержащее раму, на которой смонтированы бункер с окном-дозатором и проходящий под бункером отводящий конвейер, служащий его днищем и образованный закрепленными на раме приводными винтами и прутками, установленными с

возможностью контакта с приводными винтами и перемещения в вертикальной плоскости, а также расположенные под прутками в зоне бункера опоры, установленные с возможностью возвратно-поступательного перемещения в плоскости конвейера, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции, каждый из приводных винтов выполнен реверсивным и имеет прямолинейный участок, расположенный перед бункером со стороны, противоположной окну-дозатору, а опоры выполнены в виде реек, связанных с гайками, находящимися в зацеплении с прямолинейными участками приводных винтов.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в раме выполнены направляющие пазы для реек.



фиг.1

(19) **SU** (11) **1069767** **A**

Изобретение относится к механизации, обработке и транспортированию плодов, корнеклубнеплодов и может найти применение в плодоовощном и сельском хозяйстве, пищевой промышленности и торговле.

Известно устройство для транспортировки плодов, содержащее раму, на которой смонтирован бункер и отводящий конвейер, служащий днищем бункера и образованный закрепленными на раме винтами и прутками, установленными с возможностью контакта с винтами и перемещения в вертикальной плоскости [1].

При наличии сопутствующих продукции примесей (листьев, веточек) в данном устройстве возможно образование заторов, что снижает надежность его работы.

Известно также устройство для транспортирования плодов, содержащее раму, на которой смонтированы бункер с окном-дозатором и проходящий под бункером отводящий конвейер, служащий его днищем и образованный закрепленными на раме приводными винтами и прутками, установленными с возможностью контакта с приводными винтами и перемещения в вертикальной плоскости, а также расположенные под прутками в зоне бункера опоры, установленные с возможностью возвратно-поступательного перемещения в плоскости конвейера [2].

Известное устройство для перемещения опор оснащено реверсивным транспортером с собственным приводом, что делает его конструкцию относительно сложной.

Цель изобретения - упрощение конструкции устройства для транспортирования плодов.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для транспортирования плодов, содержащем раму, на которой смонтированы бункер с окном-дозатором и проходящий под бункером отводящий конвейер, служащий его днищем и образованный закрепленными на раме приводными винтами и прутками, установленными с возможностью контакта с приводными винтами и перемещения в вертикальной плоскости, а также расположенные под прутками в зоне бункера опоры, установленные с возможностью возвратно-поступательного перемещения в плоскости конвейера, каждый из приводных винтов выполнен реверсивным и имеет прямолинейный участок, расположенный перед бункером со стороны, противоположной окну-дозатору, а опоры выполнены в виде реек, связанных с гайками, находящимися в зацеплении с прямолинейными участками приводных винтов.

В раме могут быть выполнены направляющие пазы для реек.

На фиг. 1 показано устройство для транспортирования плодов, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид в плане; на фиг. 3 - вид по стрелке А на фиг. 1.

Устройство содержит раму 1, на которой смонтирован бункер 2 с окном-дозатором 3, регулируемым по сечению заслонкой 4, и отводящий конвейер, служащий днищем бункера и образованный закрепленными на раме 1 продольными синхронно вращающимися винтами 5 (с возможностью их реверсивного вращения) и прутками 6, установленными в пазах 7 с возможностью контакта с винтами 5 перемещения в вертикальной плоскости. На винтах 5 выполнены прямолинейные участки 8 с гайками 9 и свободно посаженные в продольных (горизонтальных) направляющих пазах рамы 1 рейки 10, на которые опираются прутки 6 днища бункера 2.

К ближним к окну 3 концам реек 10 жестко крепятся концевые опоры 11, выполненные в виде клиньев, высота которых равна ходу прутков 6 в вертикальной плоскости.

Устройство для транспортирования плодов работает следующим образом.

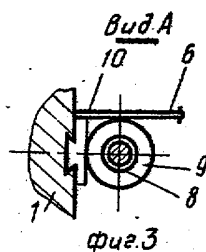
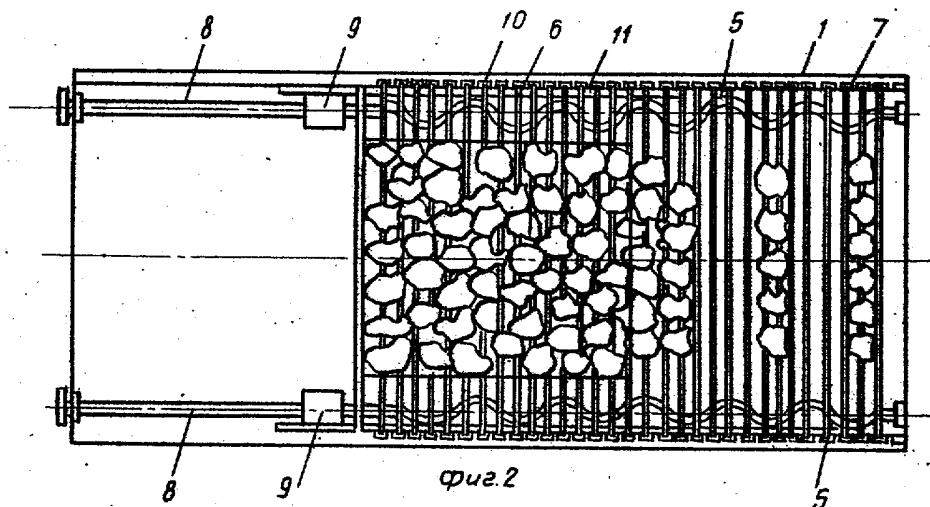
Плоды загружают в бункер 2. При этом прутки 6 в зоне бункера не контактируют с винтами 5 и лежат на рейках 10 без движения. Одновременно часть плодов, высыпавшаяся через окно 3, располагается на конвейере. Прутки 6 (вне бункера находящиеся в контакте с винтами 5) совершают упорядоченное колебательное движение, образуя движущуюся волну, и перемещают высыпавшиеся из окна 3 плоды.

В это же время масса плодов в бункере 2 перераспределяется в результате осыпания ее периферийной части. При этом рейки 10 постепенно перемещаются связанными с прямолинейными участками 8 винтов 5 гайками 9 в сторону, противоположную движению плодов на конвейере, и выходят из-под лежащих на них прутков 6 днища бункера 2. Прутки 6 под действием собственной массы и массы плодов последовательно опускаются на винты 5, открывают днище бункера 2 и, включаясь в колебательное движение, транспортируют плоды.

Таким образом, происходит постепенная выгрузка плодов из бункера 2. После опорожнения бункера прутки 6 при реверсивном движении винтов 5 и одновременном обратном движении реек 10 поднимаются концевыми опорами 11 и поддерживаются

рейками 10 в нерабочем положении, образуя при этом днище бункера 2. Бункер 2 загружают плодами и процесс разгрузки повторяется.

Изобретение позволяет упростить конструкцию устройства для транспортирования плодов и, как следствие, повысить его надежность.



Редактор П. Макаревич	Составитель М. Фомичев Техред М. Надь	Корректор А. Зимоков
Заказ 11596/7	Тираж 589	Подписное
ВНИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		