



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 733548

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 150179 (21) 2713860/30-15

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

с присоединением заявки № -

A 01 D 51/00

(23) Приоритет -

Опубликовано 150580 Бюллетень № 18

(53) УДК 631.358  
(088.8)

Дата опубликования описания 180580

(72) Авторы  
изобретения

А.С. Кравченко, В.И. Сухомлин, А.А. Покуса, А.П. Малик,  
В.А. Рывлин, А.Н. Жерновой и Н.Н. Легенченко

(71) Заявитель

(54) СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ МАШИНА ДЛЯ ПОДБОРА  
И ПОГРУЗКИ КОРНЕПЛОДОВ

1

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, в частности, к машинам для подбора и погрузки корней сахарной свеклы и других корнеплодов.

Известна свеклоуборочная машина, содержащая корневывлекающее устройство, ряд поперечно расположенных шнековых валов, очиститель и выгрузной транспортер. Шнековые валы транспортируют корнеплоды к средней части машины. Установленный над концевыми частями валов экран сбрасывает свеклу на нижний цепной транспортер [1].

Недостатком машины является неудовлетворительная очистка корнеплодов от примесей из-за недостаточной транспортирующей способности валов.

Известна также сельскохозяйственная машина для подбора и погрузки корнеплодов, содержащая питатель, приемную часть, ряд поперечно расположенных шнековых валов, вал с лопастями, шнековый очиститель и выгрузной транспортер.

Данное устройство является наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату [2].

2

Недостатком его является торможение вороха корней в конечной части ряда поперечно расположенных валов у оградительного щитка шнекового очистителя, что снижает производительность работы машины и ухудшает качество очистки корней из-за недостаточно равномерной загрузки.

5 Цель изобретения - повышение производительности труда и качества очистки корнеплодов от примесей путем изменения направления движения корнеплодов и подачи их на шнековый очиститель.

10 Это достигается тем, что над концевыми частями шнековых валов установлено устройство, выполненное из дугообразного экрана, выпуклая сторона которого обращена к очистителю, и расположенного за ним диска-ворошителя, закрепленного у торца шнекового вала и имеющего на своей рабочей поверхности выступы.

На фиг. 1 изображена конструктивная схема машины, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид в плане; на фиг. 3 - вид А фиг. 2.

Машина для подбора и погрузки корнеплодов состоит из основной рамы 1, 30 на которой монтируются рабочие орга-

ны и установлена силовая установка 2, ведущего моста 3 и управляемых колес 4. На подвижной рамке 5, шарнирно, присоединенной к ведущему мосту 3, расположен питатель 6 и приемная часть, состоящая из вала 7 с многотранными дисками, шнековых валов 8, встречно вращающихся вальцов 9 и 10 и продольного транспортера 11.

За ним смонтировано очистительное устройство 12, включающее ряд поперечно расположенных шнековых вальцов 13, вал с лопастями 14 и шнековый очиститель 15.

Над концевыми частями шнековых вальцов 13 установлено устройство для изменения направления движения корнеплодов и подачи их на шнековый очиститель 15, выполненное из дугообразного экрана 16, выпуклой стороной обращенного к очистителю, и расположенного за ним диска-ворошителя 17, закрепленного у торца шнекового вальца 13 и имеющего на своей рабочей поверхности выступы.

Шнековый очиститель 15 состоит из ряда пар встречно вращающихся валов 18.

Сбоку машины установлен выгрузной транспортер 19.

В качестве силовой установки 2 используется трактор со снятыми колесами, предназначенный для привода рабочих органов и передвижения машины.

Машина для подбора и погрузки корнеплодов работает следующим образом.

При движении машины вдоль погрузаемого кагата питатель 6 захватывает и подает корнеплоды на шнековые валы 8 приемной части. Шнековые валы 8 за счет встречной навивки смещают ворох корнеплодов к центру и подают его на продольный транспортер 11, далее ворох корнеплодов поступает на ряд поперечно расположенных шнековых вальцов 13 и вал с лопастями 14, при этом вороху корнеплодов сообщается одновременно боковое и продольное перемещение на шнековый очиститель 15. Боковому перемещению вороха корней на

шнековый очиститель 15 способствует дугообразный экран 16, установленный перед оградительным щитком шнекового очистителя над концевыми частями шнековых вальцов 13 и расположенный за ним диск-ворошитель 17, имеющий активную рабочую поверхность, выполненную в виде выступов. Благодаря этому ворох корней не тормозится, не образует груды и равномерно загружает по высоте шнековый очиститель 15, обеспечивая при этом высокое качество очистки и способствуя повышению производительности работы машины. Диск 17 обеспечивает дополнительное ворошение потока корнеплодов и их очистку.

Очищенные корни поступают на выгрузной транспортер 19 и затем в транспортные средства.

#### Формула изобретения

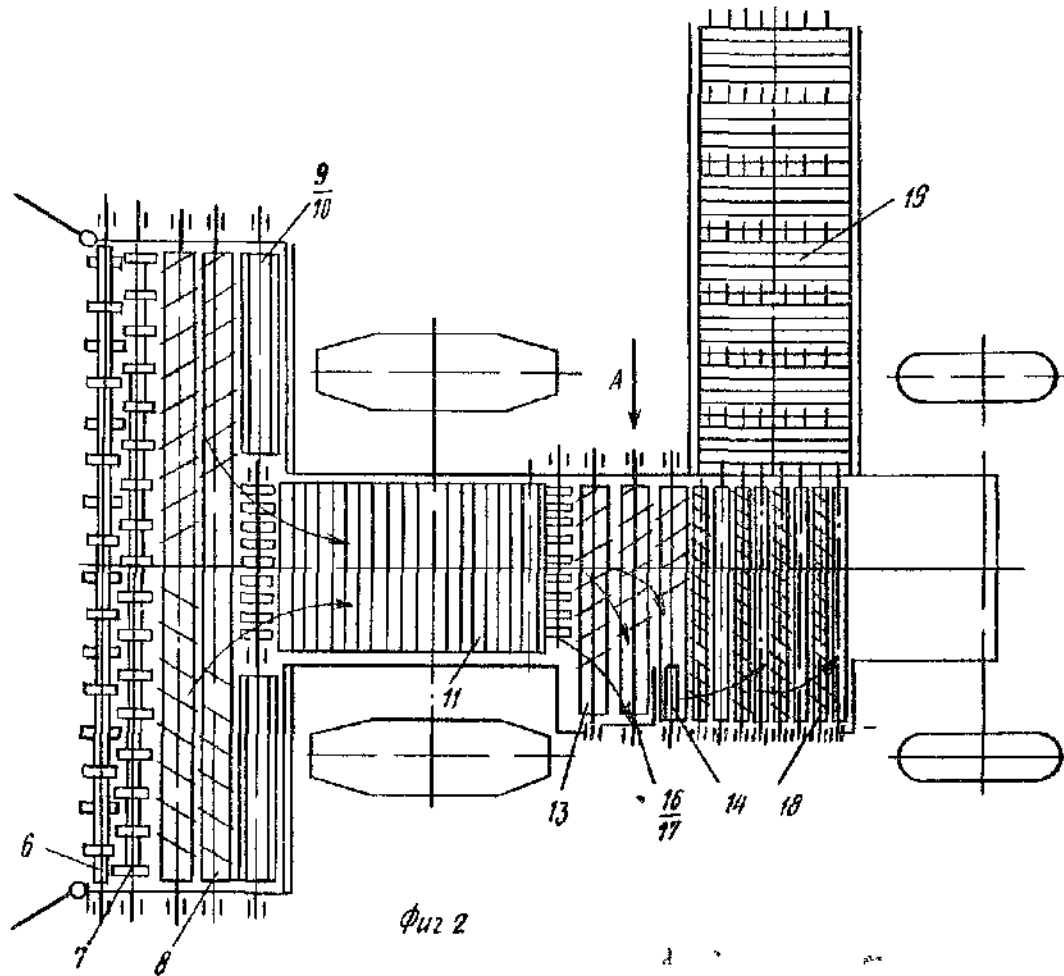
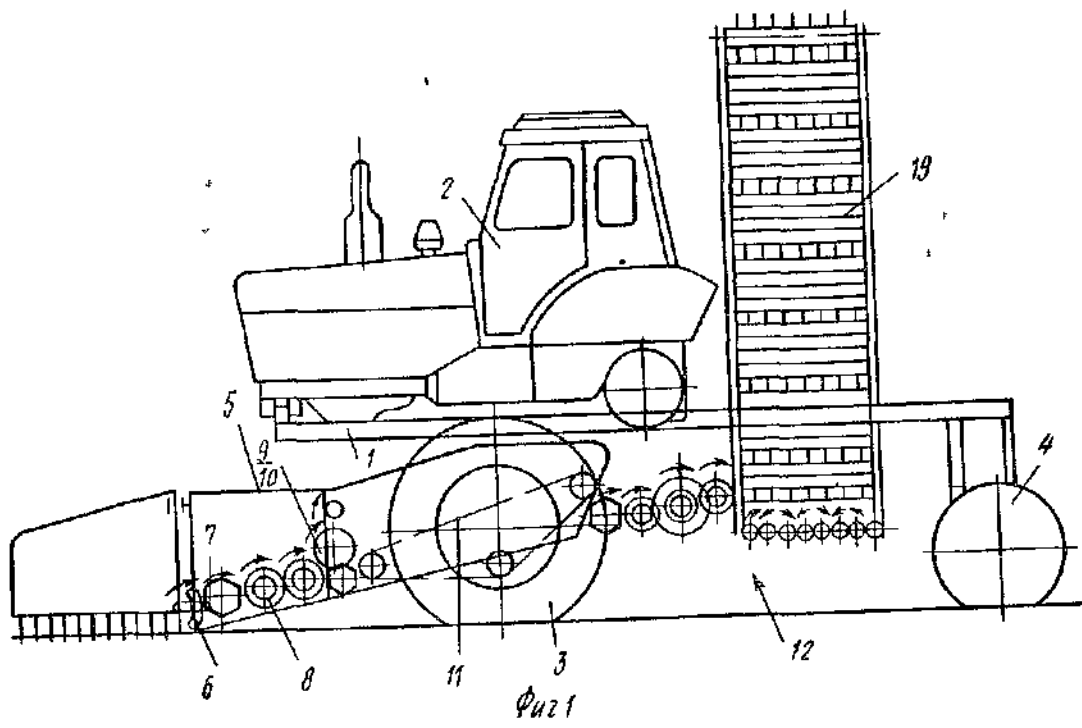
Сельскохозяйственная машина для подбора и погрузки корнеплодов, содержащая питатель, приемную часть, ряд поперечно расположенных шнековых вальцов, вал с лопастями, шнековый очиститель и выгрузной транспортер, отличающаяся тем, что, с целью повышения производительности и качества очистки корнеплодов от примесей путем изменения направления движения корнеплодов и подачи их на шнековый очиститель, над концевыми частями шнековых вальцов установлено устройство, выполненное из дугообразного экрана, выпуклая сторона которого обращена к очистителю, и расположенного за ним диска-ворошителя, закрепленного у торца шнекового вальца и имеющего на своей рабочей поверхности выступы.

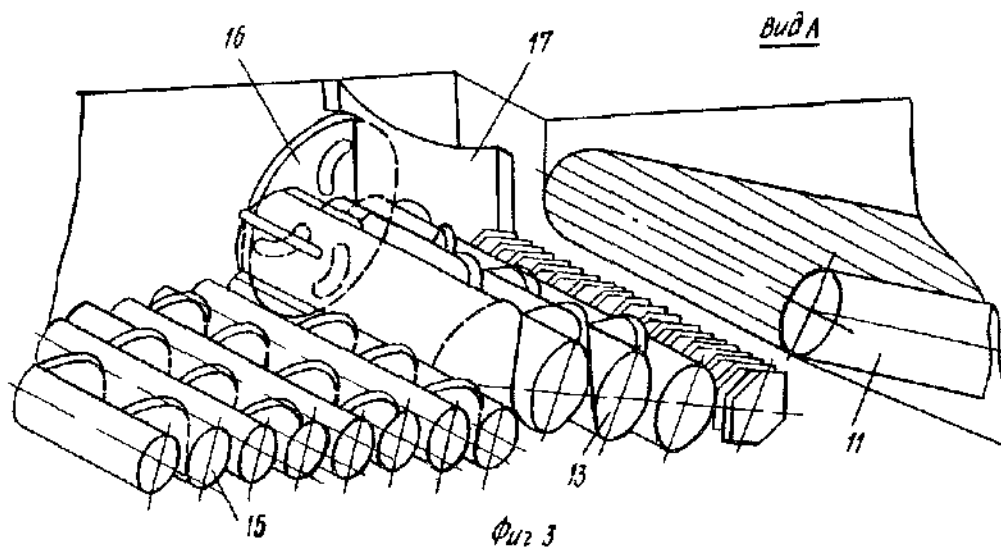
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3792733, кл. 171-58, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2400785/30-15, кл. А 01 D 51/00, 1976.





Редактор Э. Зубиетова      Составитель В. Прогурнов      Техред Н. Бабурка      Корректор А. Гриценко

Заказ 1926/2      Тираж 723      Подписное  
 ЦНИИПИ 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