



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3844708/30-15
(22) 12.12.84
(46) 07.12.86. Бюл. № 45
(72) Б. М. Гевко, М. Г. Данильченко,
Р. М. Рогатынский, О. И. Дубик,
В. Б. Коваленко, М. И. Пилипец
и Р. Б. Гевко
(53) 631.358.459 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 243989, кл. А 01 D 33/02, 1967.
Волков П. С. и Степаненко М. Н. Машины
для уборки сахарной свеклы, сахарного тро-
стника и хлопка/обзор иностранных изобре-
тений/.—М.: ЦНИИПИ, 1965, с. 18—19.
(54) ШНЕКОВЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ КОРНЕ-
КЛУБНЕПЛОДОВ ОТ ПРИМЕСЕЙ
(57) Изобретение относится к области сель-
скохозяйственного машиностроения. Цель
изобретения — повышение качества очистки
корнеклубнеплодов от примесей. Шнековый
очиститель корнеклубнеплодов от примесей
содержит два трубчатых вала, имеющих пе-

ременную по длине ширину. Зона одного вала
с минимальной шириной расположена против
зоны другого вала с максимальной шириной.
В процессе работы клубни с землей посту-
пают в межвалковое пространство, и при вра-
щении в одном или разных направлениях
они имеют дополнительные встряхивающие
воздействия. В результате этого осуществ-
ляются раздавливание земли и интенсивное
перемещение как во вращательном, так и в
осевом направлениях. Кроме того, форма ва-
лов заставляет клубни дополнительно пере-
мещаться, и с помощью шнековой спирали
осуществляется соскабливание с них земли.
Этому способствует то, что поперечное сече-
ние каждого вала имеет форму эллипса, а
большая ось эллипса одной половины вала
размещена перпендикулярно большей оси эл-
липса другой его половины. Эллипсы обеих
половин вала сопряжены друг с другом по
кривой, имеющей форму части окружности.
1 з.п.ф-лы, 3 ил.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к шнековым очистителям корнеклубнеплодов от примесей, используемым в свеклоборочных и других машинах для очистки клубней от земли и других примесей.

Цель изобретения — повышение качества очистки корнеклубнеплодов от примесей.

На фиг.1 схематично изображен шнековый очиститель корнеклубнеплодов от примесей, вид сверху; на фиг.2 — сечение А—А на фиг.1; на фиг.3 — сечение Б—Б на фиг.1.

Шнековый очиститель корнеклубнеплодов от примесей содержит два ряда расположенных трубчатых вала 1, несущих винтовые 15 спирали 2 и имеющих переменную по своей длине ширину в плоскости сечения, проходящей через геометрические оси вращения валов 1. Зона одного вала 1 с минимальной шириной упомянутого сечения расположена против зоны другого вала 1 с максимальной шириной этого сечения. Вал 1 выполнен с поперечным сечением, имеющим форму эллипса, а большая ось эллипса одной половины вала 1 размещена перпендикулярно 20 большей оси эллипса другой его половины, при этом эллипсы обеих половин вала 1 сопряжены друг с другом по кривой 3, имеющей форму части окружности. Вал 1 снабжен цапфами 4 для установки их в подшипниковых опорах. Рабочая кромка винтовой спирали 2 проточена и образует цилиндрическую 25 поверхность при вращении вала 1, несущего эту спираль 2.

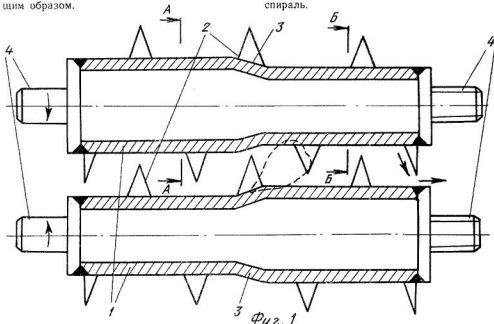
Шнековый очиститель работает следующим образом.

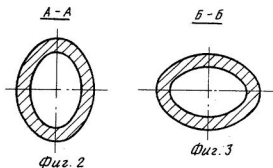
Клубни с землей поступают в межвалковое пространство и при вращении в одном или разных направлениях они имеют дополнительные встряхивающие воздействия, которые способствуют раздавливанию земли и интенсивному перемещению как во вращательном, так и в осевом направлениях. Кроме того, форма валов 1 заставляет клубни дополнительно перемещаться и с помощью шнековой спирали осуществлять соскабливание с них земли.

Формула изобретения

1. Шнековый очиститель корнеклубнеплодов от примесей, содержащий по крайней мере два рядом расположенных трубчатых вала, несущих винтовые спирали и имеющих переменную по своей длине ширину в плоскости сечения, проходящей через оси вращения валов, при этом зона одного вала с минимальной шириной упомянутого сечения расположена против зоны другого вала с максимальной шириной этого сечения, отличающийся тем, что с целью повышения качества очистки корнеклубнеплодов от примесей, каждый вал выполнен с поперечным сечением, имеющим форму эллипса, а большая ось эллипса одной половины вала размещена перпендикулярно 20 большей оси эллипса другой его половины, при этом эллипсы обеих половин вала сопряжены друг с другом по кривой, имеющей форму части окружности.

2. Очиститель по п. 1, отличающийся тем, что рабочая кромка винтовой спирали проточена и образует цилиндрическую поверхность при вращении вала, несущего эту спираль.





Редактор Н. Вобкова
Заказ 6504/1

Составитель В. Протурнов
Техред И. Верес
Тираж 679

Корректор Л. Пилипенко
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