



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1692336 A1

(51)5 A 01 D 23/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4704517/15

(22) 14.06.89

(46) 23.11.91. Бюл. № 43

(72) С.В.Чернявский, В.А.Рывлин, А.С.Барвинко, В.Г.Кузьминов, Н.Д.Хмель, М.Д.Дынкин и А.Н.Нелипа

(53) 631.358.4 (088.8)

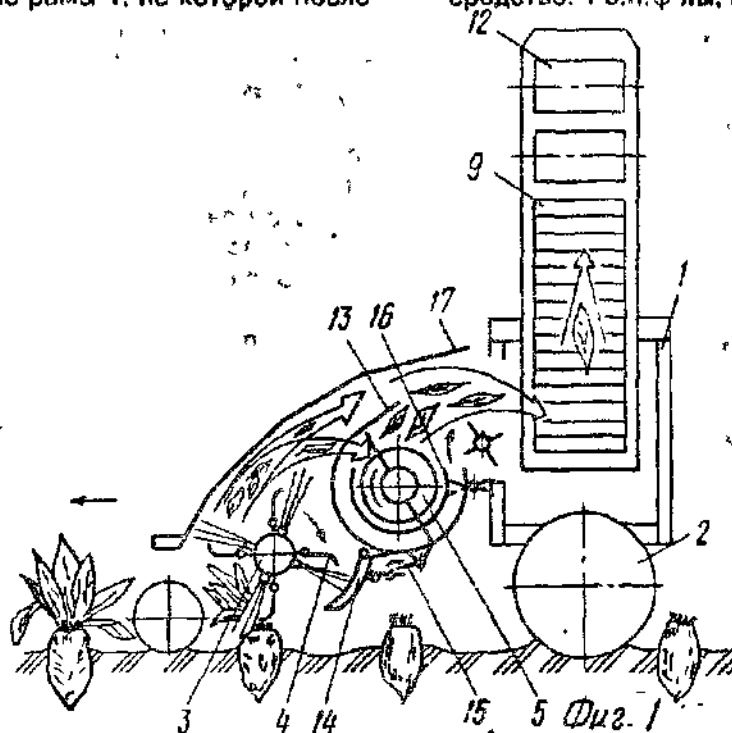
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1097224, кл. A 01 D 23/02, 1983.

Авторское свидетельство СССР  
№ 1033042, кл. A 01 D 23/02, 1982.

(54) БОТВОУБОРОЧНАЯ МАШИНА

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для уборки ботвы кормовых корнеплодов. Целью изобретения является сокращение потерь ботвы и уменьшение загрязненности рядков корнеплодов. Машина состоит из рамы 1, на которой после-

довательно расположены ротор 3 с ботвосрезающими ножами 4, поперечный шнековый транспортер 5, наклонный транспортер 9 и ботвошвырляльное устройство 12. В нижней части машины закреплен улавливатель 15. Задняя поверхность улавливателя 15 связана с кожухом 13 через шарнирно смонтированное звено 16 переменной длины. В процессе движения ботвоуборочной машины ротор 3 обрезает головки корнеплодов и подает всю основную массу ботвы на транспортер 5 и далее масса транспортируется на транспортер 9. В результате вибраций скапливаемая часть ботвы падает вниз на криволинейную поверхность улавливателя 15, забрасывается последующими рабочими органами также на транспортер 9 и ботвошвырляльным устройством 12 вместе с основной массой ботвы подается в транспортное средство. 1 з.п.ф-лы, 2 ил.



(19) SU (11) 1692336 A1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для уборки ботвы кормовых корнеплодов.

Цель изобретения – сокращение потерь ботвы и уменьшение загрязненности рядков корнеплодов.

На фиг. 1 представлена ботвоуборочная машина, вид сбоку; на фиг. 2 – то же, аксонометрия.

Ботвоуборочная машина содержит основную раму 1, опирающуюся на ходовые колеса 2. На раме 1 последовательно расположены: рабочие органы – ботворез, состоящий из горизонтального ротора 3 с шарнирно закрепленными на нем ботвосрезающими ножами 4, поперечный шнековый транспортер 5 с винтом, имеющим правую 6 и левую 7 наливки и плоские лопасти 8, расположенные в центральной части винта, устройство для выгрузки ботвы в виде наклонного транспортера 9, в нижней части которого установлены расположенные перпендикулярно друг к другу два бitera – приемный 10 и подающий 11. На выходе наклонного транспортера 9 установлено ботвошвыряльное устройство 12. Плоские лопасти 8 охвачены цилиндрическим кожухом 13. В нижней части кожуха 13 закреплен на шарнире 14 улавливатель 15, задняя сторона которого связана дополнительно с упомянутым кожухом 13 посредством звена 16, регулируемого по длине смонтированного на шарнире 17, закрепленном на задней поверхности улавливателя и на шарнире, закрепленном в нижней части кожуха.

Рабочая поверхность улавливателя выполнена дугообразной и расположена эквидистантно траектории, описываемой концами рабочих органов ротора.

Под поперечным шнековым транспортером 5 с винтом установлен желоб. Горизонтальный ротор 3 и шнековый транспортер 5 охвачены кожухом, образующим ботвопровод, направляющим растительность в приемную зону наклонного транспортера 9.

Устройство работает следующим образом.

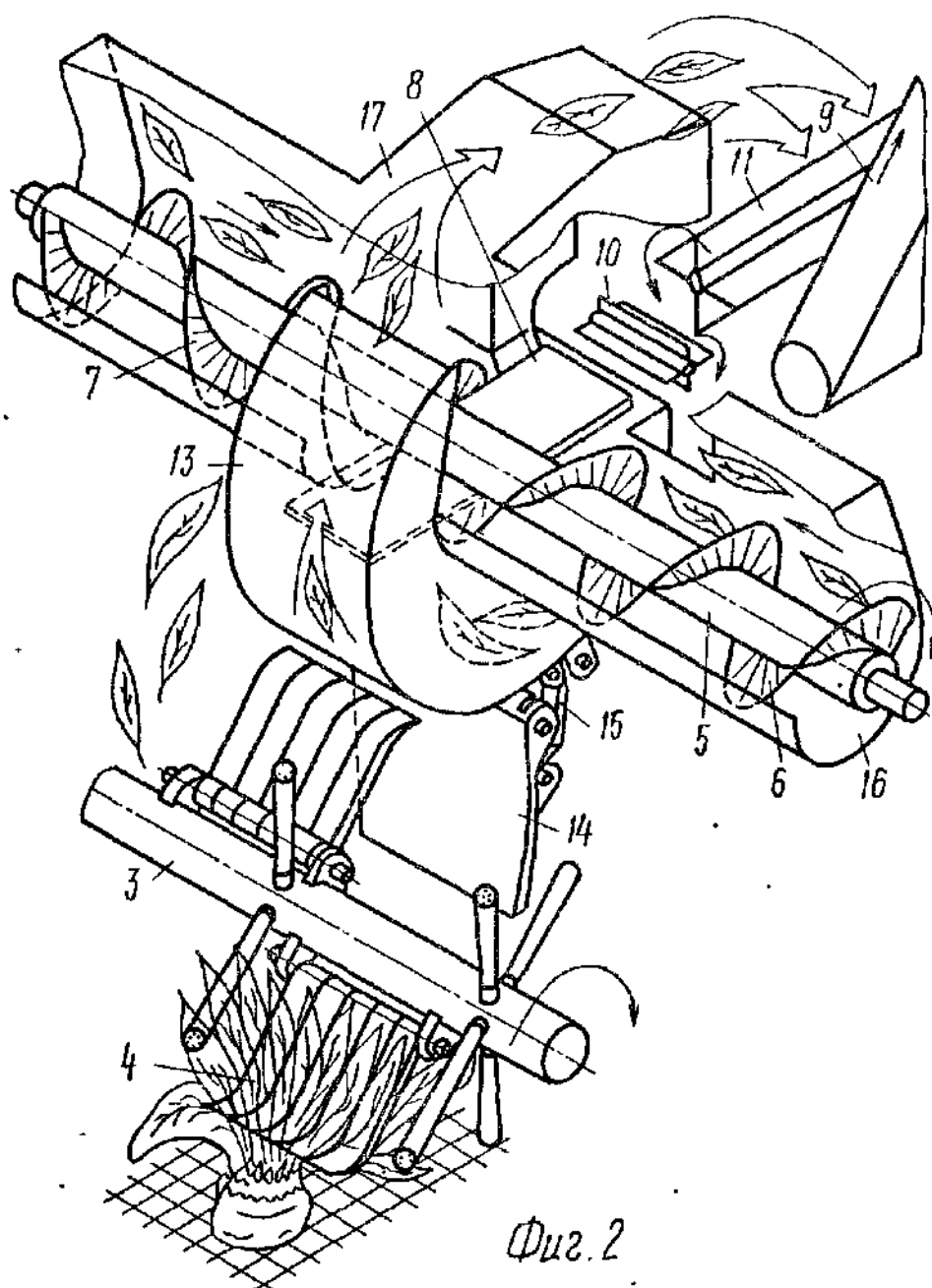
В процессе движения ботвоуборочной машины по рядкам кормовых корнеплодов ротор 3 при вращении обрезае

корнеплодов и подает всю основную массу ботвы на поперечный шнековый транспортер 5, который, вращаясь, перемещает ее своими встречными наливками 6 и 7 по желобу к плоским лопастям 8, заключенным в цилиндрический кожух 13. Поток ботвы перемещается лопастями 8 по образующей поверхности цилиндрического кожуха 13 и, получив ускорение, направляется на приемный 10 и подающий 11 лопастные бitera и далее на наклонный транспортер 9. Часть потока ботвы и растительных остатков (срезанная ножами 4, находящимися в центральной части ротора) перебрасывается на бitera 10 и 11, минуя шнековый транспортер 5. В этом месте ботвопровод сужен и легкие фракции, обладающие низкой парусностью, накапливаются на внешней поверхности цилиндрического кожуха 13. В результате вибраций, возникающих при передвижении машины по неровностям почвы, накопившаяся ботва падает вниз на криволинейную поверхность улавливателя 15, а затем подхватывается ботвосрезающими ножами 4 и забрасывается по ботвопроводу в зону приемного 10 и подающего 11 битеров. Далее поток ботвы подается на наклонный транспортер 9 и посредством ботвошвыряльного устройства 12 подается в рядом идущее транспортное средство.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Ботвоуборочная машина, содержащая раму, на которой последовательно установлены горизонтальный ротор с ботвосрезающими ножами, установленный в кожухе поперечный шнековый транспортер с винтом, имеющим правую и левую наливки, между которыми размещены лопасти и устройство для выгрузки ботвы, отличающаяся тем, что, с целью сокращения потерь ботвы и уменьшения загрязненности рядков корнеплодов, в нижней части кожуха посредством шарнира установлен улавливатель, при этом задняя поверхность улавливателя связана с кожухом через шарнирно смонтированное звено переменной длины.

2. Машина, по п. 1, отличающаяся тем, что рабочая поверхность улавливателя выполнена дугообразной и расположена эквидистантно траектории, описываемой концами рабочих органов ротора.



Редактор Г.Гербер

Составитель Ю.Зеленов  
Техред М.Моргентал

Корректор Э.Лончакова

Заказ 4016

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

