



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1530122** **A 1**

(51) 4 **A 01 D 25/04**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4179788/30-15

(22) 12 01 87

(46) 23 12 89 Бюл. № 47

(72) И. И. Русанов, В. А. Рывлин,

В. Г. Кузьминов, А. А. Покуса,

Д. И. Кожушко, Г. С. Усиков,

А. В. Юрченко и В. Ф. Довгаль

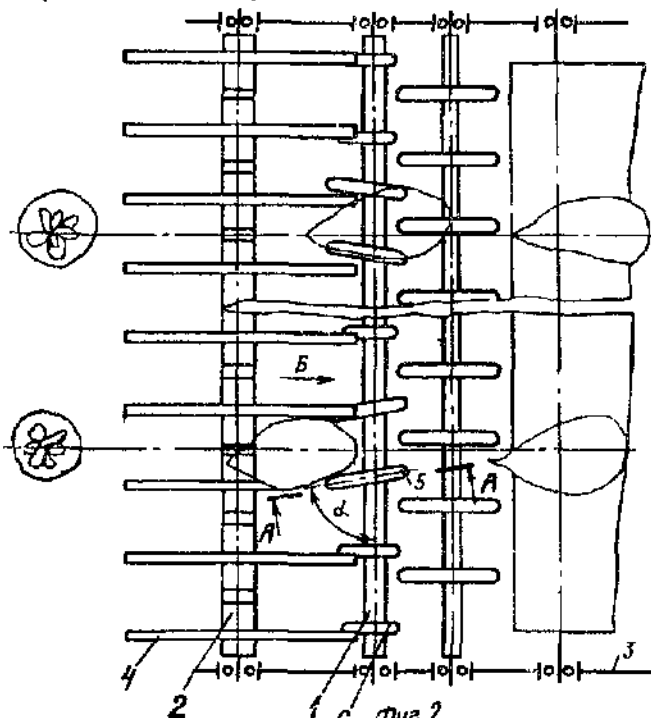
(53) 631 37 8(088 8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1419563, 1985.

(54) КОРНЕИЗВЛЕКАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО
К МАШИНАМ ДЛЯ УБОРКИ КОРНЕ-
ПЛОДОВ

(57) Изобретение относится к сельскохозяй-
ственному машиностроению, преимущест-
венно к машинам для уборки кормовых кор-
неплодов. Цель изобретения — повышение
производительности и качества процесса
извлечения корнеплодов. Корнеизвлекающее
устройство представляет собой работающие
совместно вал (В) 1 и бита (Б) 2, 3 с
эластичными билами 4, расположенные впе-

ди В 1, над ним и имеет встречное с ним
вращение. На В 1 установлены секционно
кулачки 5 и 6 соответственно рядкам и
междурядьям убираемых корнеплодов. При
движении устройства выступы кулачков 5
вместе со встречно-вращающимися эластич-
ными билами 4 захватывают тело корне-
плодов с двух сторон и извлекают его из поч-
вы. Благодаря наклонному расположению
кулачков 5 на В 1 на корнеплоды дейст-
вуют поперечные усилия, а в результате
установки кулачков 5 в смежных секциях,
соответствующих рядкам убираемых корне-
плодов, с наклоном в противоположные сто-
роны эти усилия взаимно уравниваются.
Кроме того, извлеченные корнеплоды встря-
хиваются разновысокими выступами кулач-
ков 5, что способствует более качествен-
ной их очистке. Выступы кулачков 6
имеют меньшую высоту, чем выступы кулач-
ков 5, что снижает энергоемкость устрой-
ства 4 ил.



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1530122** **A 1**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, преимущественно к машинам для уборки кормовых корнеплодов

Цель изобретения — повышение производительности и качества процесса извлечения корнеплодов

На фиг 1 изображено корнеизвлекающее устройство к машинам для уборки корнеплодов, вид сбоку, на фиг 2 — то же, вид в плане (α — угол наклона кулачков), на фиг 3 — сечение А—А на фиг 2 ($R_1 < R_2 < R_3$ — радиусы криволинейных выступов кулачка), на фиг 4 — вид Б на фиг 2

Корнеизвлекающее устройство представляет собой совместно работающие вал 1 и бита 2, установленные на общей раме 3. Бит 2 выполнен из набора эластичных бил 4, расположен впереди вала 1 и над ним и имеет встречное с ним вращение. На валу 1 установлены секционно кулачки 5 и 6 соответственно для рядков и междурядий убираемых корнеплодов. Кулачки 5 установлены на валу 1 наклонно с направлением наклона в смежных секциях в противоположные стороны. Выступы кулачков 5 имеют ступенчато возрастающую высоту в направлении вращения вала 1, а выступы кулачков 6 выполнены меньшей высоты по сравнению с наименьшей высотой выступа кулачка 5. За корнеизвлекающим устройством на общей с ним раме 3 расположено транспортирующее устройство, представляющее собой кулачковый вал 7 и транспортер 8, имеющие одинаковое вращение с валом 1.

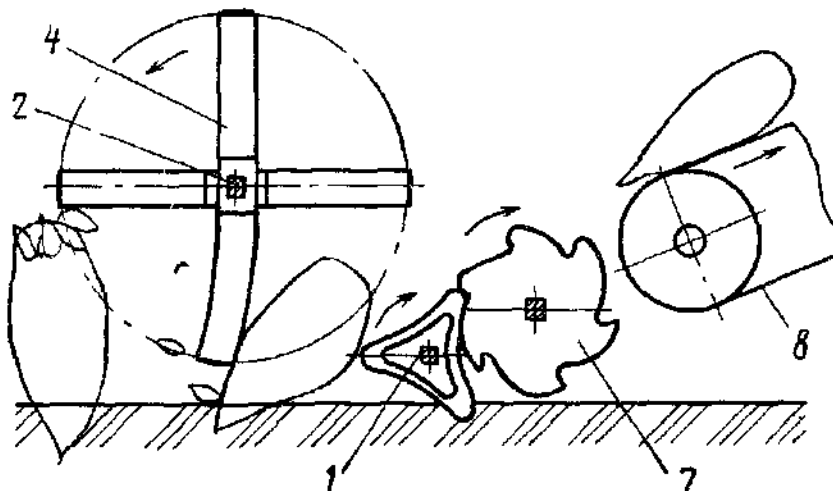
Корнеизвлекающее устройство работает следующим образом

При движении корнеуборочной машины по полю работающие совместно бита 2 и вал 1 извлекают корнеплоды, захватывая их

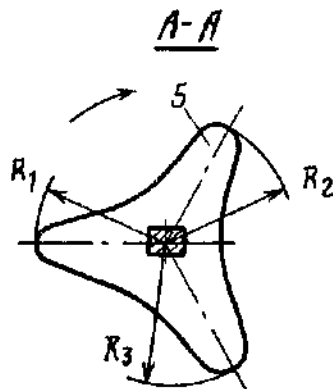
тело с двух сторон с передней стороны — эластичной билкой 4 бита 2, а с задней — выступами кулачков 5, находящихся в верхних слоях почвы, на глубине 5—6 см. Одновременно бита 2 доочищает головки корнеплодов от остатков ботвы и черешков. Благодаря тому, что кулачки 5 расположены на валу 1 наклонно, возникает дополнительное поперечное усилие на извлекаемый корнеплод, активно разрушающее его связи с почвой. Кроме того, извлеченные корнеплоды встряхиваются разновысокими выступами кулачков 5, что способствует более качественной их очистки от налипших комков почвы и растительных остатков. Далее корнеплоды поступают на кулачковый вал 7 и бесконечное прутковое полотно транспортера 8 транспортирующего устройства, где ворох очищается от земли и растительных остатков.

Формула изобретения

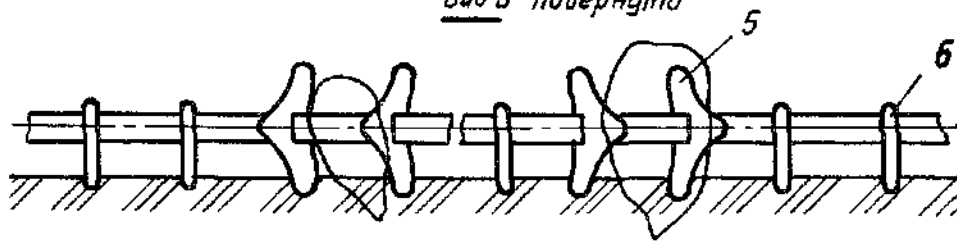
Корнеизвлекающее устройство к машинам для уборки корнеплодов, содержащее лопастной бита и расположенный под ним вал с размещенными на нем кулачками, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности и качества извлечения корнеплодов, кулачки установлены на валу чередующимися секциями, на одних из которых кулачки к оси вала установлены наклонно с углом наклона в сторону оси симметрии устройства, а на других — перпендикулярно оси вала, причем выступы наклонных кулачков имеют возрастающую высоту в направлении вращения вала, а выступы перпендикулярно расположенных кулачков имеют максимальную высоту, меньшую наименьшей высоты наклонных кулачков.



Фиг 1



Фиг. 3

Вид В повернуто

Фиг. 4

