



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

№ SU (U) 1628903 A1

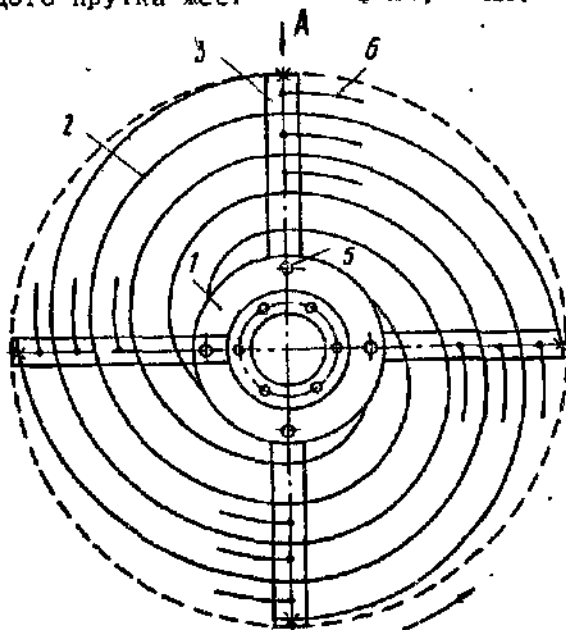
(51) 5 A 01 D 25/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4425248/15
(22) 16.05.88
(46) 23.02.91. Бюл. № 7
(71) Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Нечерноземной зоны СССР
(72) А.С. Кобец
(53) 631.358.4 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1181579, кл. А 01 D 25/04, 1985.
(54) КОРНЕЗАБОРНИК
(57) изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для уборки корнеплодов. Цель изобретения - повышение сепарации вороха корнеплодов. Корнезаборник имеет ступицу 1, на которой закреплены прутки 2, выполненные из упругого материала в виде спирали. Наружный конец каждого прутка жест-

ко закреплен на планках 3. Внутренний конец планки 3 входит в фигурный паз на ступице и крепится в нем шарнирно с возможностью поворота в одну сторону, а с другой стороны удерживается от поворота упором, представляющим собой стенку фигурного паза. На рабочей поверхности планки в зоне между прутками установлены захватывающие упругие элементы 6. При вращении планки при взаимодействии с ворохом отклоняются в сторону, противоположную вращению. Прутки при этом скручиваются и изменяется расстояние между ними. После передачи вороха планка возвращается в исходное положение. Колебательные движения прутков заборника способствуют повышению сепарации вороха корнеплодов. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг. 1

РЛФ-К

№ SU (U) 1628903 A1

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

Целью изобретения является повышение сепарации вороха корнеплодов.

На фиг. 1 изображен корнезаборник, вид сверху; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение В-В на фиг. 2; на фиг. 4 — корнезаборник в работе, вид сверху.

Корнезаборник содержит ступицу 1, на которой закреплены прутки 2, выполненные из упругого материала в виде спирали. Наружный конец каждого прутка 2 жестко закреплен на планках 3.

Внутренний конец планки 3 входит в фигурный паз 4 ступицы 1 и крепится в нем шарниром 5. Планка 3 имеет возможность поворота на шарнире 5 в одну сторону, а с другой стороны удерживается от поворота упором, представляющим собой стенку фигурного паза 4. На рабочей поверхности планки 3 в зоне между прутками 2 консольно установлены упругие захватывающие элементы 6, свободные концы которых выступают из плоскости корнезаборника.

Корнезаборник работает следующим образом.

При движении активная вилка копача извлекает корнеплоды из почвы. Установленные над копачом под углом в вертикальной и горизонтальной плоскости с образованием сужающего рабочего русла корнезаборники захватывают корнеплоды вместе с почвой, поднимают их и с использованием бitera передают этот ворох на приемный транспортер. Упругие захватывающие элементы 6 консольно закреплены на планке 3 так, что их свободные концы выступают из плоскости корнезаборника в рабочее русло копача. Это способствует повышению транспортирующей способности устройства, так как элементы 6 более надежно захватывают извлекаемые корнеплоды и перемещают их на транспортер.

При вращении корнезаборника и подходе планки 3 к извлекаемому вороху захватывающие элементы 6, выступающие из плоскости вращения корнезаборника, взаимодействуют с извлекаемым ворохом. При этом увеличиваются силы сопротивления и планки 3 на шарнире 5

отклоняются в плоскости корнезаборника в сторону, противоположную направлению вращения, из положения I в положение II. Пруток 2, выполненный из упругого материала в виде спирали, наружный конец которого закрепленный на планке 3, скручивается. На фиг. 4 пунктирной линией в позиции I показано положение планки 3 и прутка 2 при свободном вращении, в позиции II — положение планки 3 и соответствующего прутка 2 при взаимодействии с извлекаемым ворохом. При повороте планки 3 и скручивании прутка 2 изменяется расстояние между витками смежных прутков 2, образующих рабочую плоскость корнезаборника. После передачи вороха на приемный транспортер спираль прутка 2 раскручивается, планка 3 на шарнире 5 поворачивается в исходное положение и удерживается в нем упором, которым служит стенка фигурного паза 4 ступицы 1. При вращении корнезаборника и взаимодействия с ворохом каждая из планок 3 (их может быть разное количество) совершает колебательное движение, а вместе с ними постоянно вибрируют в плоскости корнезаборника и прутки 2, выполненные в виде спирали из упругого материала.

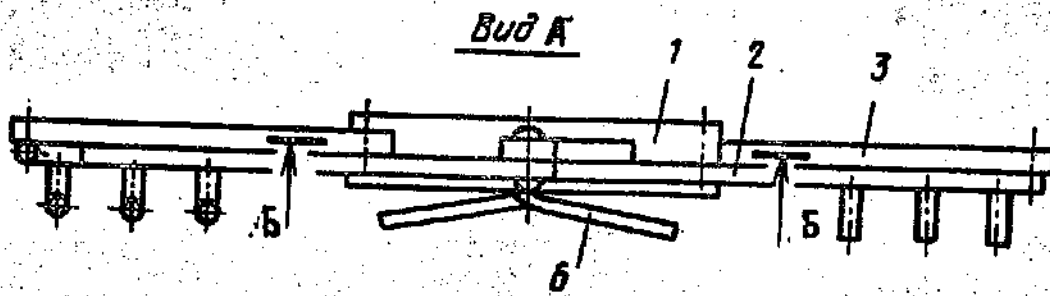
Таким образом, такая вибрация позволяет активно воздействовать на сужающийся извлекаемый ворох, а значит и повысить сепарацию почвы из вороха корнеплодов. А это дает возможность упростить сепарирующие рабочие органы корнеуборочной машины в целом.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

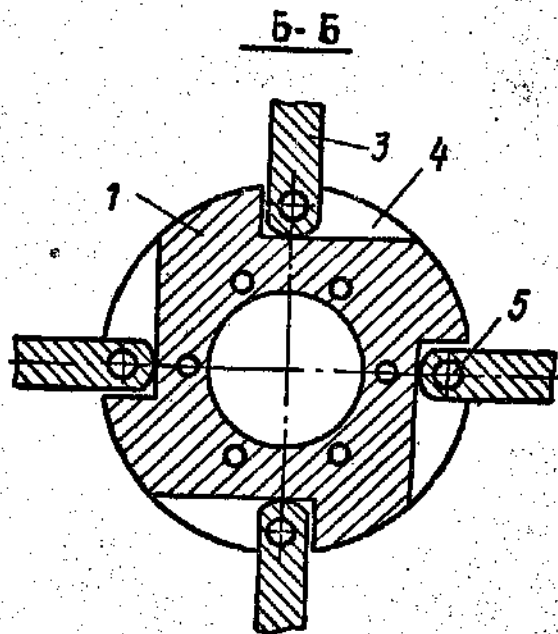
1. Корнезаборник, включающий ступицу, на которой закреплены прутки, выполненные в виде спирали, витки которой размещены в одной плоскости, отличающийся тем, что, с целью повышения сепарации вороха корнеплодов, прутки выполнены из упругого материала, а наружные концы каждого из прутков соединены со ступицей планкой, закрепленной на ступице шарнирно с возможностью поворота в плоскости корнезаборника в сторону, противоположную направлению вращения.

2. Корнезаборник по п. 1, отличающийся тем, что, с целью повышения транспортирующей способности, планки снабжены упругими захватывающими элементами.

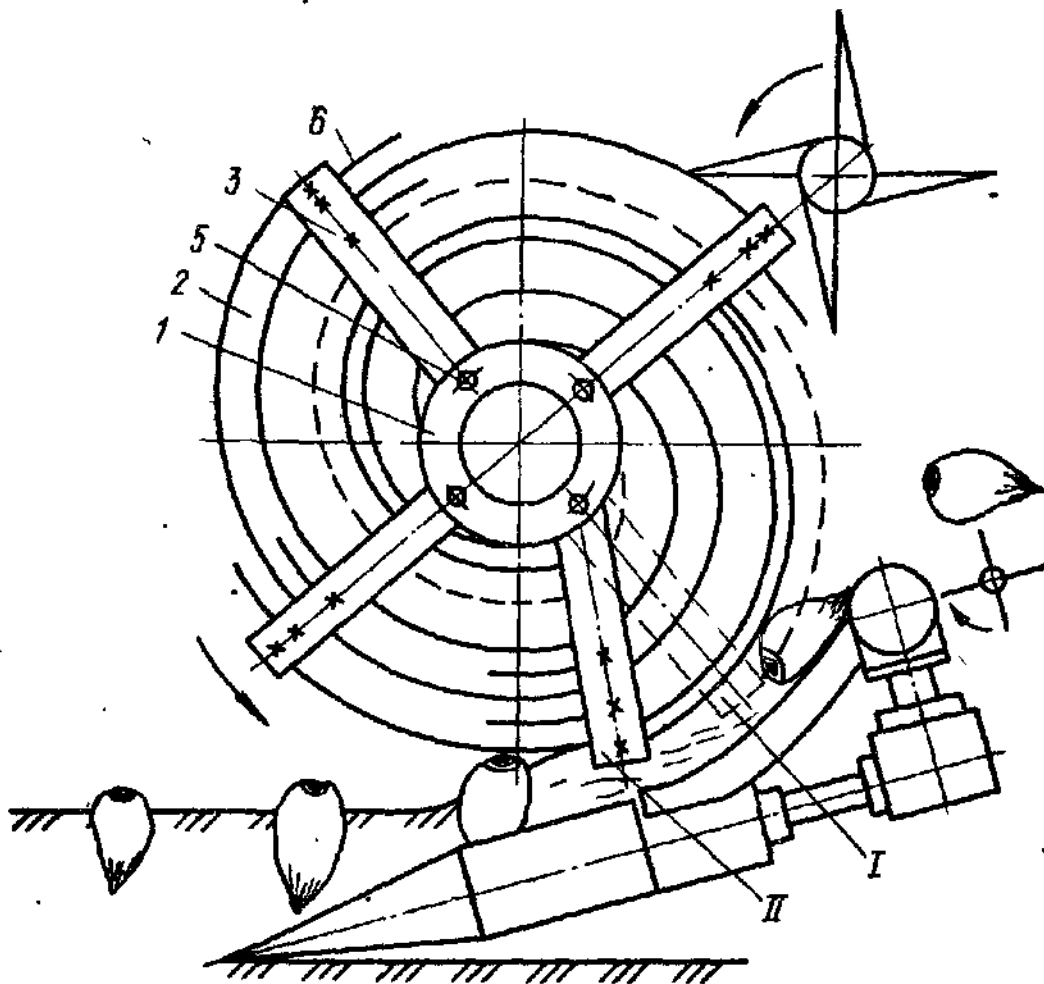
1628903



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Н.Рогович	Составитель Д.Миронов Техред М.Дидык	Корректор С.Шекмар
Заказ 389	Тираж 369	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101		