

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО**(12) Описание изобретения**
К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2201650
(22) 17.03.2022
(46) Бюл. 203, 2024
(71)(73) Сафаров Мамаджон (TJ)
(72) Сафаров Мамаджон (TJ); Курбонов
Абдухошимджон Абдурахмонович (TJ)
(54) **КУКУРУЗНАЯ МОЛОТИЛКА КМ - 4 ДЛЯ
ОБОМОТА ПОЧАТКОВ НА СЕМЕНА**
(57) Изобретение относится к сельскохозяйственно-
му машиностроению и предназначено для обмолота
початков кукурузы в семеноводческом процессе.

Целью изобретения является снижения ме-
таллоёмкости, повышения коэффициента полезного

2

действия молотильного барабана, включение в процесс
технологии отделения мелкозерных и сломанных
зерен.

Кукурузная молотилка КМ-4 для обмолота по-
чатков на семена состоит из станины, пальчиково-
винтового барабана вращающегося внутри цилиндра с
решеткой в нижней части, ситовой корпус оборудован
ситыми для отделения нормальных, мелких и сломан-
ных зерен в отдельные каналы, пыль и другие мелкие
частицы убираются в мешковину.

3

1457

4

Изобретение относится к сельскохозяйственно-
му машиностроению и предназначено для обмолота
початков кукурузы в семеноводческом процессе.

Наиболее близким к изобретению является
машина МКП-10, предназначенная для обмолота
очищенных от оберток кукурузных початков сорто-
вых семян и сортировки продуктов обмолота.
[<https://promselproekt.com/ru/2020/02/25/Kukuruzolushilka-molotilka-kukuruznyh-pochatkov-mkp-10/>]

Конструкция машины содержит: станину, вин-
товую барабан вращающегося внутри цилиндра с
решеткой в нижней части; , электродвигатель со
шквивом , выгрузной камеры; ситовой корпус для
рассева продуктов обмолота; колебатель ситового
корпуса; всасывающий центробежный вентилятор;
аспирационный канал; станина; засыпная воронка.

Недостатками этой машины являются: боль-
шая металлоёмкость, отсутствие технологии отде-
ления мелких и сломанных зерен, низкий коэффициен-
та полезного действия винтового молотильного ба-
рабана.

Целью изобретения является снижения ме-
таллоёмкости, повышение коэффициента полезного
действия молотильного барабана, включение в про-
цесс технологии отделения мелкозерных и сло-
манных зерен.

Цель достигается тем, что неподвижный ци-
линдрический барабан оснащен горизонтальным
пальчиково-винтовой барабан. Пальчики обтянуты ре-
зиной и установлены на валу в два ряда по винтово-
му кругу. Ситовой корпус имеет три вида сетки для
отделения вороха, чистых семян, мелких и сломан-
ных зерен и пыли.

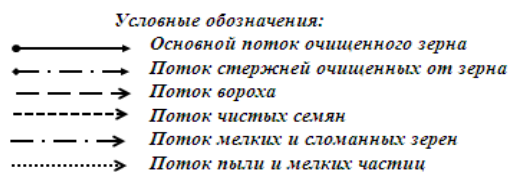
Сущность изобретения поясняется чертежом,
где показана технологическая схема кукурузной мо-
лотилки КМ-4 для обмолота початков на семена.

Машина включает неподвижный цилиндр 1,
оборудованный решеткой 4, загрузочной наклонной
воронкой 2 и выходным окошком 3, пальчиково-
винтовым молотильным барабаном 5, установлен-
ным на валу по винтовой схеме, шквивом 6, ситовым
корпусом 7, эксцентриком 8, электродвигателем со
шквивом 9, центробежным вентилятором 10, мешко-
виной 11.

Кукурузная молотилка КМ-4 для обмолота по-
чатков работает от электродвигателя 9, который по-
средством клиноременной передачи и шквивов 6 пе-
редает вращательное движение молотильному бара-
бану 5. Обработываемый материал подаётся через
загрузочную наклонную воронку 2 в неподвижный
цилиндр 1. Пальчиково-винтовой барабан 5 своими
пальчиками, вращаясь, перемещает початки вдоль и
поперек своей оси. В процессе перемещения массы

происходит уплотнение початков, они трутся друг о друга и прутья решетки 4. В результате происходит отделение зерна от початков. Далее, обмолоченное зерно с некоторыми обломками стержней початок, проходя сквозь решето 4, попадают на решето отсева 7, качающегося от воздействия эксцентрика 8. Очищенные от зерна стержни початков, под силой вращения пальчиково-винтового барабана 5 перемещаются вдоль цилиндра к выходу, где под давлением массы открывается окошко 3 и выводят наружу. На решете отсева 7 происходит разделение обработанного материала на следующие фракции: 1 - мелкие

куски стержней поступают к очищенным от зерна стержням; 2 - очищенное зерно; 3 - некондиционный материал в виде мелких и сломанных зерен. Пыль и другие мелкие частицы посредством центробежного вентилятора 10 направляются в мешковину 11.

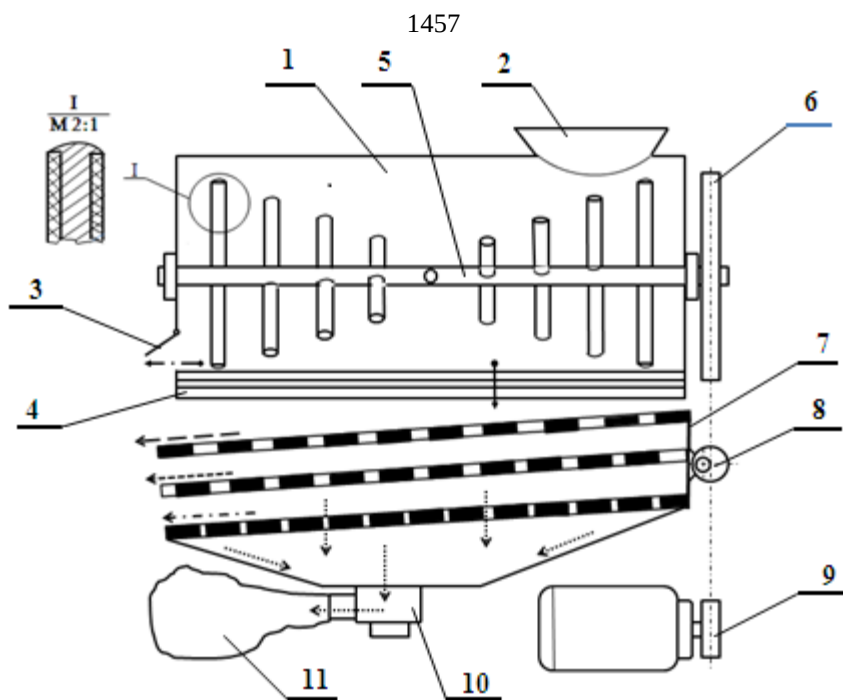


Формула изобретения

1. Кукурузная молотилка для обмолота початков на семян, содержащая станину, цилиндра с решеткой в нижней части, электродвигатель со шкивом, выгрузную камеру, ситовой корпус для отсева продуктов обмолота, колебатель ситового корпуса, всасывающий центробежный вентилятор и засыпную воронку, *отличающийся* тем, что внутри цилиндра установлен пальчиково-винтовой молотильный барабан и ситовой корпус оборудован ситами для отделения

нормальных, мелких и сломанных зерен в отдельные каналы, а также на выходе вентилятора установлена мешковина для сбора пыли и других мелких частиц.

2. Кукурузная молотилка для обмолота початков на семян по пункту 1, отличающаяся тем, что на вале закрепленным к станине машины установлен эксцентрик для колебания ситового корпуса.



Фиг.

Компьютерный набор: Ризоева С.Р.