



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1681826 A1

(51) A 23 N 15/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4492163/13
(22) 11.10.89
(46) 07.10.91. Бюл. №37
(75) Е.Г.Шевченко, И.И.Мельников и В.А.Ша-
форостов
(53) 637.132.6 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 130331, кл. В 02 С 17/16, 1960.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАЦИИ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
(57) Изобретение относится к машиностро-
ению для пищевой промышленности и
предназначено для производства гомогени-
зированных продуктов из овощей и фруктов.

2

Целью изобретения является повышение
качества готового продукта. Устройство со-
стоит из корпуса 1 для загрузки исходного
продукта и перфорированного днища 2. В
корпусе размещен вертикально вращаю-
щийся реверсивный вал 3, на наружной
поверхности которого под углом к образу-
ющей установлен виток 4 шнека с зубчатой
поверхностью. Нижний торец вала сочле-
нен с перфорированным диском 5, на кото-
ром размещены свободно лежащие шарики
6. Нижняя поверхность перфорированного
диска контактирует со скребками 7, установ-
ленными в пазах днища 2. 1 ил

Изобретение относится к машиностро-
ению для пищевой промышленности, в част-
ности к оборудованию для производства
гомогенизированных продуктов из овощей
и фруктов.

Цель изобретения — повышение качес-
тва готового продукта.

На чертеже изображено предлагаемое
устройство.

Устройство содержит корпус 1 для за-
грузки исходного продукта и перфорирован-
ное днище 2. В корпусе 1 размещен
вертикальный вал 3, смонтированный с воз-
можностью вращения и возвратно-поступа-
тельного перемещения в корпусе. На валу 3
установлено приспособление для переме-
шивания, выполненное в виде витка 4 шнека
с зубчатой поверхностью. Нижний торец ва-
ла 3 сочленен с перфорированным диском 5,
на котором размещены свободно лежащие
шарики 6. Нижняя поверхность диска 5 кон-
тактирует со скребками 7, установленными
в пазах закрепленного в корпусе 1 днища 2.

Корпус 1 имеет окна 8 для удаления от-
ходов, периодически перекрываемые
шторками 9, смонтированными на перфори-
рованном диске 5 с возможностью ограни-
ченного перемещения по окружности.

Устройство работает следующим обра-
зом.

Корпус 1 загружают исходным продук-
том, после чего закручивают вал 3 в прямом
направлении, при котором окна 8 перекры-
ты шторками 9, а шарики 6, увлекаемые
центробежной силой к периферии перфори-
рованного диска 5, попадают на зубчатые
витки 4 и отбрасываются ими в верхнюю
область корпуса 1. Зубчатые витки 4 вместе
с шариками 6, взаимодействуя с исходным
продуктом, дробят его до тех пор, пока не
получат продукт с заданной степенью раз-
мельчения. Размельченный продукт своим
весом перемещается в нижнюю область
корпуса 1, где оставшиеся шарики 6 гомогени-
зируют его. Крупная фракция продукта
отбрасывается центробежной силой к пери-

(19) SU (11) 1681826 A1

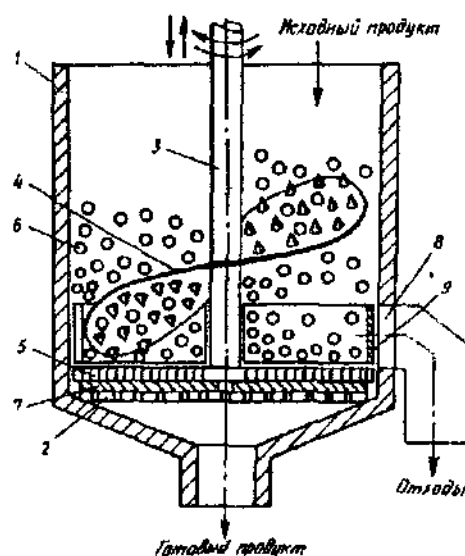
ферии диска 5. Зубчатые витки 4 размещены под таким углом к оси вала 3, что при вращении в прямом направлении они прижимают продукт к перфорированному диску 5, в отверстия которого попадает готовый продукт. Скребки 7, контактирующие с нижней поверхностью диска 5, ускоряют сьем готового продукта и дополнительно гомогенизируют его. Готовый продукт выдавливается из корпуса 1 зубчатыми витками 4 через перфорированное днище 2. После завершения переработки всего исходного продукта осуществляется реверс рабочего органа. Перфорированный диск 5, вращаясь в обратном направлении, увлекает за собой шторы 9, в результате окна 8 корпуса 1 открываются. Через открытые окна 8 удаляются оставшиеся крупные фракции продукта. Устройство подготовлено к приему новой порции исходного продукта.

При использовании предлагаемого устройства исключаются операции перемещения сырья из одной машины (дробилки) в другую (гомогенизатор), уменьшаются затраты на оборудование и высвобождается производственная площадь, снижается потребление электроэнергии и затраты на обслуживание оборудования. Устройство надежно в работе, так как настройку его на конкретный продукт осуществляют установкой перфорированного диска и фильтрую-

щего элемента с заданными размерами отверстий, регулировка в процессе работы не требуется. Процесс переработки исходного продукта и контроль за ним легко автоматизируется. Например, по величине крутящего момента на валу рабочего органа оценивают степень размельчения продукта и наличие перерабатываемой массы в бункере. Легко поддается регулировке и частота вращения рабочего органа, которую изменяют в зависимости от вида исходного сырья и заданного готового продукта.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для гомогенизации растительного сырья, включающее цилиндрический корпус с перфорированным днищем и свободно размещенными в нем шариками, вал с приспособлением для перемещения, смонтированный с возможностью вращения и осевого возвратно-поступательного перемещения в корпусе, отличающееся тем, что, с целью повышения качества готового продукта, оно снабжено перфорированным диском, штоками и скребком, размещенным над перфорированным днищем, приспособление для перемешивания представляет собой виток шнека с зубчатой поверхностью, при этом корпус выполнен с окнами, шторы установлены на перфорированном диске с возможностью перекрывания окон.



Составитель А.Елисеев

Редактор М.Стрельникова

Техред М.Моргентал

Корректор О. Ципле

Заказ 3355

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