



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

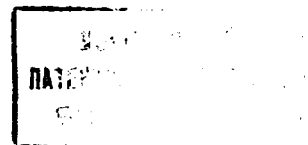
(19) **SU** (11) **1824434 A1**

(51)5 C 12 G 1/02; A 23 N 15/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4917070/13

(22) 05.03.91

(46) 30.06.93. Бюл. № 24

(71) Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М.В.Ломоносова

(72) Н.В.Гуртовой, А.К.Гладушняк и В.А.Бжезицкий

(56) Авторское свидетельство СССР № 1472488, кл. C 12 G 1/02, 1989.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СОКА ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

2

(57) Использование: в пищевой промышленности при производстве соков, виноматериалов. Сущность изобретения: устройство для получения сока из растительного сырья содержит корпус с загрузочными и разгрузочным патрубками, установленный в нем перфорированный барабан, в полости которого смонтирован рабочий орган. Корпус в зоне перфорированного барабана выполнен с образованием винтообразного канала на его поверхности, соединенного с разгрузочным патрубком. 2 з.п. ф-лы, 6 ил.

Изобретение относится к пищевой промышленности и может быть использовано при производстве растительных соков, в том числе соков с мякотью, томатопродуктов, пюреобразных пищевых продуктов, виноматериалов и других продуктов на основе растительного сока.

Целью изобретения является повышение производительности и качества получаемого продукта.

Это достигается тем, что корпус в зоне перфорированного барабана выполнен с образованием винтообразного канала на его поверхности, соединенного с разгрузочным патрубком. С целью улучшения санитарной обработки винтообразный канал снабжен дополнительным патрубком, соединенным с магистралью подачи моющей жидкости и имеет форму сегмента. При этом поперечное сечение канала может быть выполнено переменным по его длине.

На фиг.1, 2, 3, 4 приведены схемы устройств с бичами, смонтированными в полости

перфорированного барабана, при этом на фиг.2, 3 винтообразный канал в поперечном сечении имеет форму сегмента, а на фиг.4 – поперечное сечение винтообразного канала выполнено переменным по его длине; на фиг.5, 6 приведены схемы устройства, в полости перфорированного барабана которого на валу смонтирован шнек.

Устройство для получения сока содержит перфорированный барабан 1, корпус 2, который выполнен в виде опоясывающей барабан спирали и образует на его поверхности винтообразный канал 3, соединенный с выгрузным патрубком 4. В полости барабана на валу 5 могут быть смонтированы бичи 6 (фиг.1–4) или шнек 7 (фиг.5, 6). Во всех случаях устройство содержит патрубки 8 и 9 для загрузки сырья и выгрузки отходов, соответственно. В устройстве со шнеком имеется подпорный конус 10.

Поперечное сечение канала 3 может быть прямоугольным, сегментным, кроме этого оно может быть переменным по его

(19) **SU** (11) **1824434 A1**

длине. Рекомендуется снабжать канал 3 дополнительным патрубком 11, соединенным через вентиль 12 с магистралью подачи моющей жидкости. Ось перфорированного барабана 1 может быть установлена горизонтально, вертикально или наклонно.

Устройство работает следующим образом. Предварительно подготовленную пульпу загружают через патрубок 8 внутрь перфорированного барабана 1. Установленные на валу 5 бичи 6 или шнек 7 приводят пульпу во вращательное движение. При этом жидкая фаза с частицами мякоти проходит через отверстия перфорации барабана 1, поступает в винтообразный канал 3 и выходит через выгрузочный патрубок 4. Отходообразующие частицы семян, кожицы, плодоножек и т.д. остаются внутри барабана 1, продвигаются бичами 6 или шнеком 7 вдоль его оси и выгружаются через патрубок 9 выгрузки отходов. Подпорный конус 10 служит для регулировки степени отжатия отходов.

В процессе работы машины сок, протекая по винтообразному каналу 3, непрерывно смывает с наружной поверхности барабана 1 труднотекущие фракции. Благодаря этому увеличивается производительность устройства и улучшается качество обработанного продукта.

Для санитарной обработки машины через патрубок 8 загружают моющие жидкости (водный раствор щелочи или ополаскивающую воду). Приводимая в движение бичами 6 или шнеком 7 жидкость промывает внутренние полости барабана 1, проходит по винтообразному каналу 3 и смывает с его поверхности все остатки об-

рабатываемого продукта. Рекомендуется через вентиль 12 подавать в канал 3 дополнительную моющую жидкость.

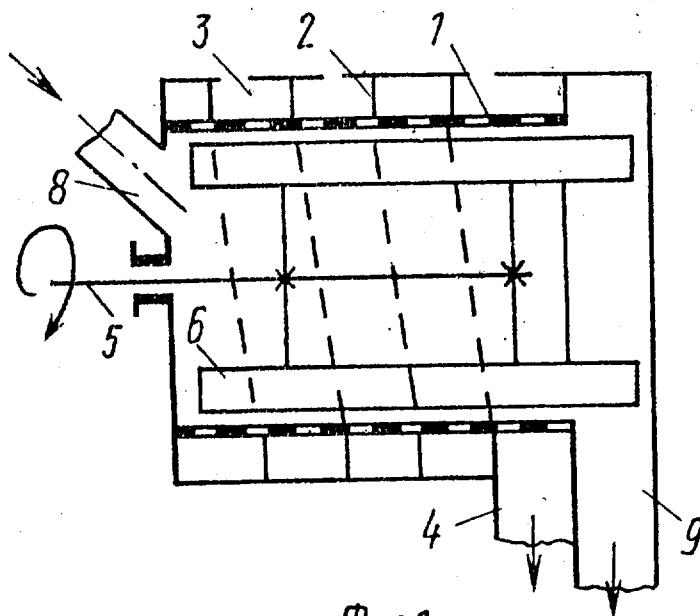
По сравнению с известными устройствами для получения сока предложенное изобретение позволяет увеличить производительность, улучшить качество обработанного продукта, существенно упростить санитарную обработку вплоть до безразборной мойки машины. Изобретение может быть использовано в протирачных машинах, финишерах, шнековых прессах и экстракторах.

Формула изобретения

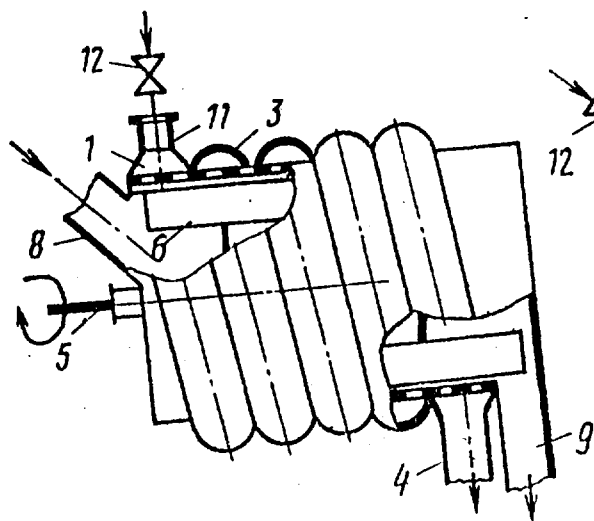
1. Устройство для получения сока из растительного сырья, содержащее корпус с загрузочным и разгрузочным патрубками, установленный в нем перфорированный барабан, в полости которого смонтирован рабочий орган, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности и качества получаемого продукта, корпус в зоне перфорированного барабана выполнен с образованием винтообразного канала на его поверхности, соединенного с разгрузочным патрубком.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что, с целью улучшения санитарной обработки, винтообразный канал снабжен дополнительным патрубком, соединенным с магистралью подачи моющей жидкости, и в поперечном сечении имеет форму сегмента.

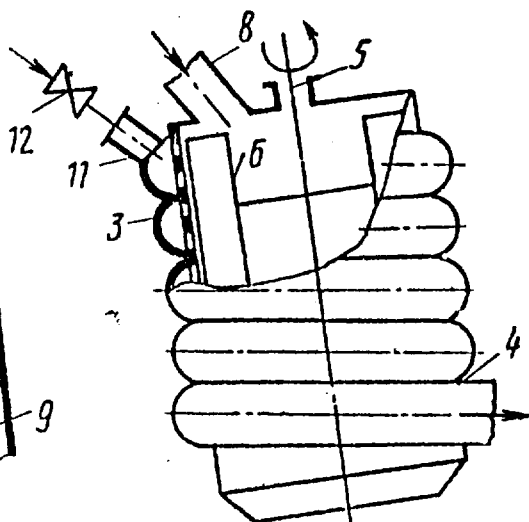
3. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что поперечное сечение винтообразного канала выполнено переменным по его длине.



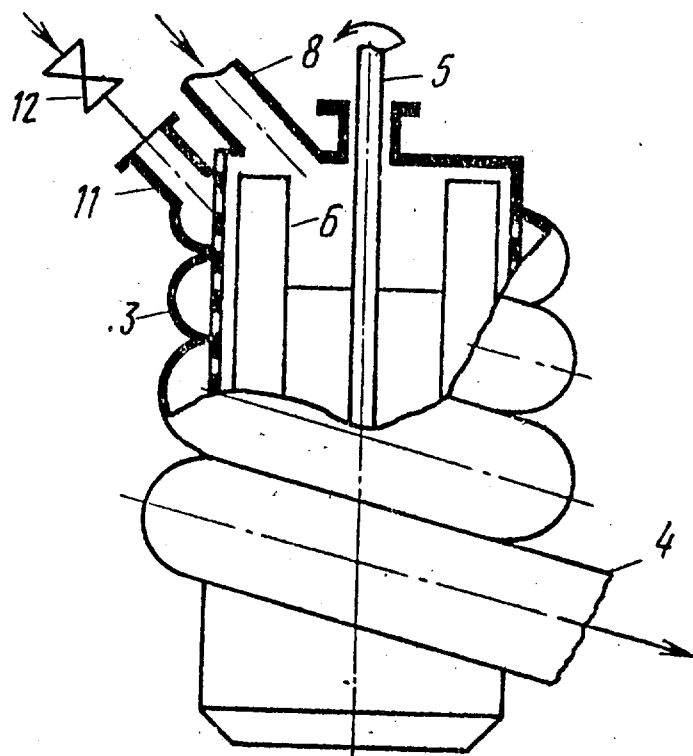
Фиг.1



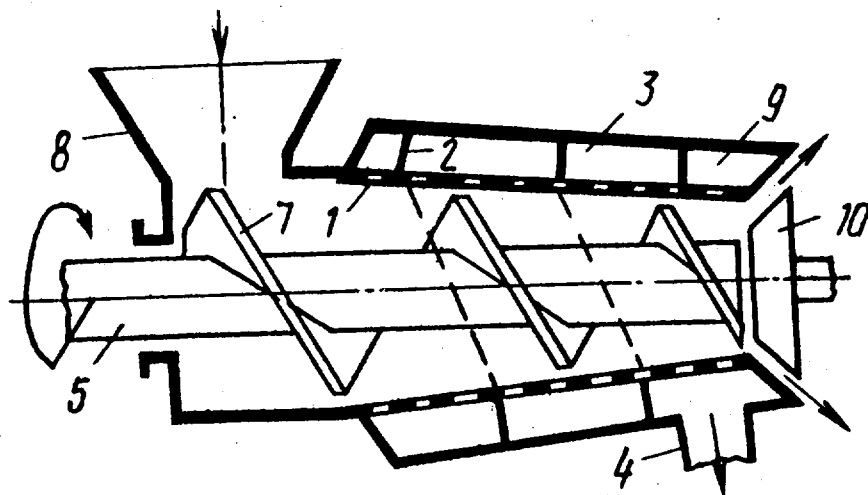
Фиг. 2



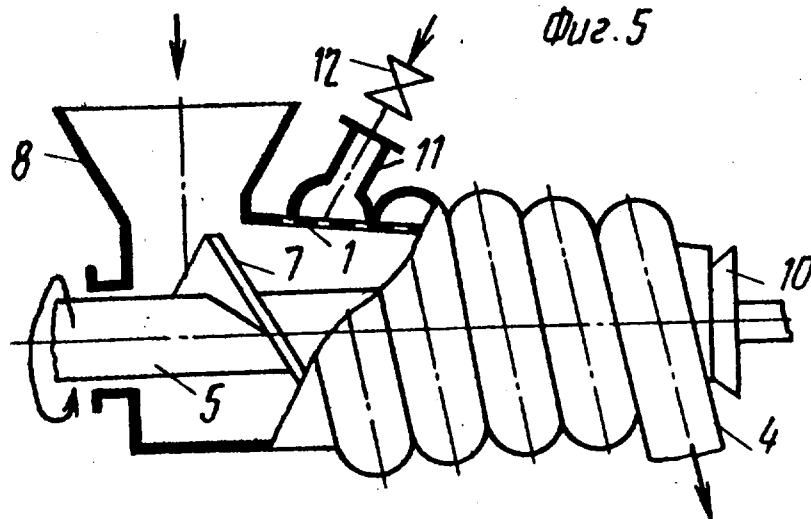
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Редактор

Составитель Н.Гуртовой
Техред М.Моргентал

Корректор С.Пекарь

Заказ 2216

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