



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1510837** **A 1**

(51) 4 A 47 J 37/00, 27/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4146984/40-13

(22) 14 11 86

(46) 30 09 89 Бюл. № 36

(71) Одесское специальное конструкторско-технологическое бюро продовольственного машиностроения

(72) С. М. Рубцов, Д. В. Книжник
и М. А. Плиц

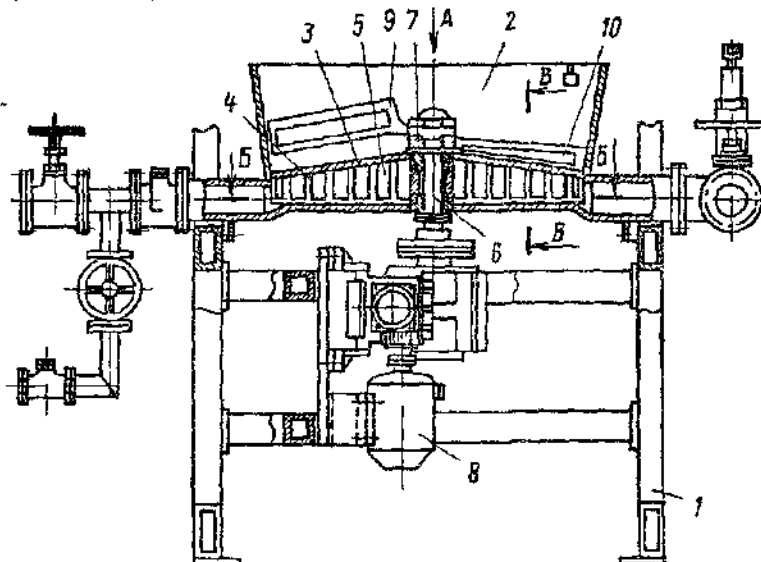
(53) 643 336(088 8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 700100, кл. А 47 J 37/00, 1977

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

(57) Изобретение относится к оборудованию для пищевой промышленности, а именно к устройствам для тепловой обработки пище-

вых продуктов, например для варки варенья. Целью изобретения является улучшение качества продукта. Устройство содержит конусную рабочую камеру 2, дно камеры представляет собой конус, вершина которого направлена вверх, внутри дна 3 камеры 2 расположена паровая рубашка 4 со спиралеобразными каналами 5 для прохода пара, через центр дна 3 камеры проходит вал 6, на котором укреплены мешалка с двумя установленными одна над другой лопастями 9, 10, нижняя из которых выполнена изогнутой и закреплена под углом, равным углу конусности дна 3, причем поперечное сечение лопасти 10 имеет форму прямоугольной трапеции 4 ил.



Фиг. 1

№ **SU** (11) **1510837** **A 1**

Изобретение относится к оборудованию для пищевой промышленности, а именно к устройствам для тепловой обработки пищевых продуктов, например для варки варенья.

Цель изобретения — улучшение качества продукта.

На фиг. 1 изображен общий вид устройства; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б—Б на фиг. 1, на фиг. 4 — разрез В—В на фиг. 1.

Устройство содержит установленную на станине 1 конусную рабочую камеру 2, при этом дно 3 камеры 2 представляет собой полый конус, вершина которого направлена вверх, внутри конуса расположена паровая рубашка 4, со спиралеобразными каналами 5 для прохода пара. Через центр дна камеры 2 проходит вертикальный вал 6, на котором укреплен мешалка 7, приводимая в движение от привода 8. Мешалка содержит две установленные одна над другой лопасти 9 и 10, нижняя лопасть 10 выполнена изогнутой и закреплена под углом, равным углу конусности дна, причем поперечное сечение этой лопасти имеет форму прямоугольной трапеции. Лопасть 9 имеет прямоугольную форму. Выгрузка продукта осуществляется через разгрузочное окно 11.

Устройство работает следующим образом.

В каналы 5 паровой рубашки 4 подается пар, после чего посредством привода 8 приводится во вращение мешалка 7, затем производится загрузка измельченного сырья в определенном соотношении с греющей средой (при обжарке — жир, при варке варенья — сахарный сироп).

Далее продукт варится или жарится, при этом, регулировка теплового режима происходит за счет изменения количества, подаваемого в паровую рубашку 4 пара. Причем, если технология процесса, например варки варенья, требует периодического охлаждения обрабатываемого продукта, в каналы 5 подается холодная вода.

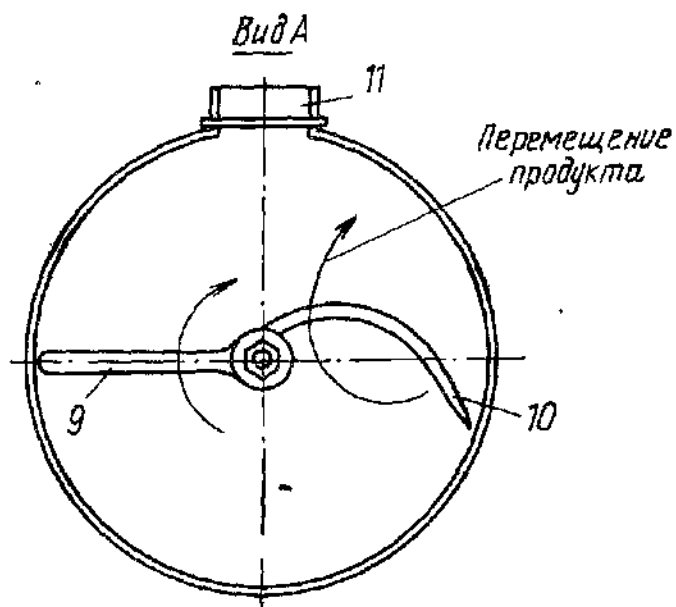
В процессе обработки продукт перемешивается лопастями 9 и 10 мешалки, вращающейся со скоростью около 2 об/мин, при этом в процессе варки основная масса продукта перемешивается лопастью 9, в то время как лопасть 10 перемешивает нижние слои продукта, предохраняя его от пригара; при обжарке лопастью 10 продукт перемещается к центру камеры и, перетекая через нее, стекает по днищу 3 к периферии, что обуславливает создание равномерного слоя обжариваемого продукта.

Когда продукт готов, производится его выгрузка через разгрузочное окно 11, при этом мешалка 7 переключается на вращение в противоположном направлении, изогнутой лопастью 10, облегчая процесс.

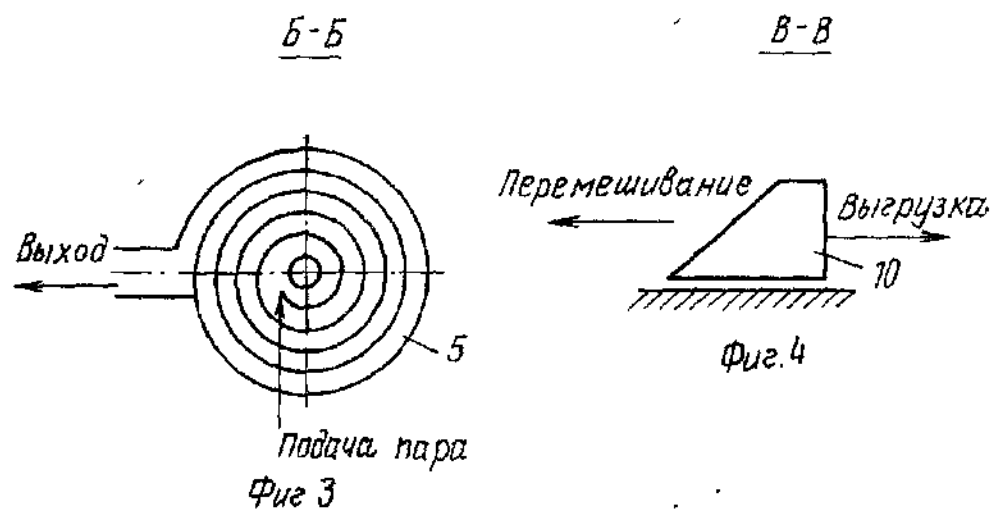
В предложенном устройстве образуется равномерное температурное поле, что обуславливает равномерную тепловую обработку продукта, что исключает зоны пригорания продукта и зоны, где продукт не дожаривается. Это обеспечивает улучшение качества продукта.

Формула изобретения

- 25 Устройство для тепловой обработки пищевых продуктов, содержащее конусную рабочую камеру, паровую рубашку со спиралеобразными каналами для прохода пара и вертикальную мешалку с установленными
- 30 одна под другой лопастями, отличающееся тем, что, с целью улучшения качества продукта, дно камеры представляет собой полый конус, вершина которого направлена
- 35 вверх, паровая рубашка расположена в полости конуса, каждый спиралеобразный канал выполнен с уменьшающимся проходным сечением по ходу движения пара, вертикальный вал мешалки проходит через центр
- 40 дна камеры, а нижняя из лопастей мешалки выполнена изогнутой и закреплена на валу под углом, равным углу конусности дна, причем поперечное сечение этой лопасти имеет форму прямоугольной трапеции



Фиг. 2



Редактор И. Сегляник
Заказ 5684/6

Составитель Р. Станина
Техред И. Верес
Тираж 467

Корректор М. Самборская
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

