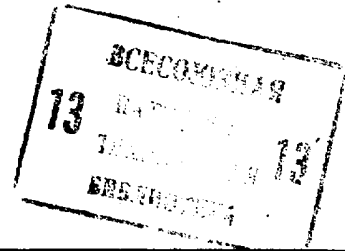




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

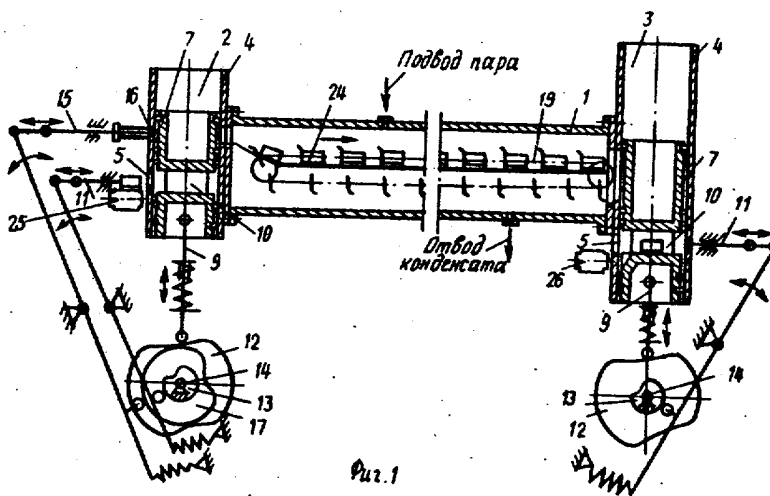
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3772962/28-13
- (22) 18.07.84
- (46) 15.01.86. Бюл. № 2
- (71) Опытное производственно-техническое объединение "Техрыбпром"
- (72) А.А.Субботин, В.С.Касаткин и И.Я.Гринберг
- (53) 664.036(088.8)
- (56) Дипис М.Я., Мальский А.Н. Технологическое оборудование консервных заводов. М.: Пищевая промышленность, 1969, с. 618.

Авторское свидетельство СССР № 606531, кл. А 23 L 3/02, 1974.  
(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В БАНКАХ, содержащее герметичный корпус с конвейером, затворы для загрузки и выгрузки, механизмы загрузки и выгрузки, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, затворы для загрузки и выгрузки смонтированы

соответственно на противоположных торцах герметичного корпуса, причем каждый выполнен в виде камеры с окнами для ввода и вывода банок, расположенными на разных высотах с диаметрально противоположных сторон камеры так, что одно окно каждой камеры сообщает ее с герметичным корпусом, а другое - с окружающей средой, каждая камера снабжена расположенным внутри нее поршнеобразным носителем банок с полостью, выполненным с возможностью возвратно-поступательного перемещения, синхронизированного с движением конвейера, с внешней стороны камеры смонтирован толкатель, кинематически связанный с носителем, при этом затвор для загрузки снабжен дополнительным толкателем, кинематически связанным с носителем, а его камера имеет канал для прохода дополнительного толкателя.



(19) **SU** (11) **1204172** **A**

Изобретение относится к пищевой, в частности консервной, промышленности и предназначено для тепловой обработки пищевых продуктов в банках как укупоренных, так и открытых.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей устройства.

На фиг. 1 приведена схема устройства с затворами загрузки и выгрузки; на фиг. 2 - затвор загрузки в момент перегрузки банок на технологический конвейер; на фиг. 3 - затвор выгрузки в момент перегрузки банок с технологического конвейера в загрузочную полость носителя; на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 5 - разрез Б-Б на фиг. 3.

Устройство содержит герметичный корпус 1 с затворами 2 и 3 соответственно для загрузки и выгрузки, смонтированными на торцах корпуса 1. Каждый затвор 2 и 3 состоит из камеры 4 с каналами 5 и 6 для ввода и вывода банок, выполненными на ее противоположных стенках на различных уровнях. В камере 4 размещен носитель 7 с уплотнительными кольцами 8 и штоком 9. Носитель 7 имеет загрузочную полость 10, выполненную сквозной. С внешней стороны камеры 4 смонтирован толкатель 11, выполненный в виде подпружиненного рычага. Носитель 7 и толкатель 11 приводятся в движение посредством кулачков 12 и 13, смонтированных на общем кулачковом валу 14, причем движение носителя 7 и толкателя 11 синхронизовано.

Затвор 2 для загрузки снабжен дополнительным толкателем 15, выполненным в виде подпружиненного рычага, а камера 4 затвора 2 имеет канал 16 для прохода дополнительного толкателя 15. Толкатель 15 приводится в движение кулачком 17, смонтированным также на валу 14, при этом движение дополнительного толкателя 15 синхронизировано с движением носителя 7. Для исключения разгерметизации камеры 4 в месте прохода дополнительного толкателя 15 с внешней стороны камеры 4 на входе в канал 16 имеется сальниковое уплотнение 18.

В корпусе 1 размещен технологический конвейер 19, состоящий из 2-х бесконечных цепей 20, соединенных между собой стяжками 21 с планками

22, перпендикулярными направлению движения технологического конвейера 19. Движение носителей 7 синхронизировано с движением технологического конвейера 19.

Внутри корпуса 1 находятся направляющие 23 для перемещения банок, установленные с возможностью регулирования расстояния между ними в соответствии с размером обрабатываемой банки (банки № № 2, 3, 6 и 8).

Устройство работает следующим образом.

К затвору 2 банки 24 подаются конвейером 25. В момент подачи банки к каналу 5 носитель 7 затвора 2 находится в крайнем нижнем положении. При этом его загрузочная полость 10 совмещена с каналом 5, образуя с ним общий проход для банки. В это время другой канал 6 затвора 2 перекрыт носителем 7, в результате чего внутренняя полость корпуса 1 не сообщается с атмосферой.

В момент нахождения банки напротив канала 5 посредством кулачка 13 приводится в движение толкатель 11, который передвигает банку по общему проходу в загрузочную полость 10 носителя 7. Затем посредством кулачка 12 приводится в движение носитель 7, который вместе с банкой поднимается в верхнюю часть камеры 4, занимая крайнее верхнее положение. При этом его загрузочная полость 10 совмещается с каналом 6, образуя с ним общий проход для банки. В это время канал 5 оказывается перекрытым носителем 4. Внутренняя полость корпуса 1 не сообщается с атмосферой.

В момент совмещения загрузочной полости 10 с каналом 6 посредством кулачка 17 приводится в движение дополнительный толкатель 15, который выгружает банку из загрузочной полости 10 носителя 7 и перегружает ее в корпус 1 по направляющим 23.

Банка, находящаяся на направляющих 23, подхватывается очередной подошедшей к ней планкой 22, смонтированной на технологическом конвейере 19, и с ее помощью продвигается по направляющим 23 вдоль корпуса 1 к затвору 3 для выгрузки, канал 6 которого выполнен на уровне направляющих 23. Находящиеся в корпусе 1 банки обрабатываются паром, подаваемым в него под давлением.

В момент подхода банки к затвору 3 для выгрузки его носитель 7 находится в крайнем верхнем положении, при котором его загрузочная полость 10 совмещена с каналом 6, образуя с ним общий проход для банки. В это время канал 5 затвора 3 перекрыт носителем 7. Внутренний объем камеры 1 не сообщается с атмосферой.

Планкой 22, сопровождающей банку, последняя сталкивается в загрузочную полость 10 носителя 7. После чего носитель 7 посредством кулачка 12 приводится в движение, опускается в нижнюю часть камеры 4, занимая крайнее нижнее положение, при котором полость 10 носителя 7 совмещается с каналом 5, образуя общий проход для банки.

В это время посредством кулачка 13 приводится в движение толкатель 11 затвора 3, который продвигает банку по общему проходу и перегружает ее на конвейер 26, отводящий банку от устройства. После чего носитель 7 затвора 3 возвращается в крайнее верхнее положение. При

подходе следующей банки к затвору 2 для загрузки цикл работы затворов (загрузки и выгрузки) повторяется.

Предлагаемое устройство по сравнению с известными отличается простотой конструкции механизмов загрузки и выгрузки, обеспечивающих надежную герметизацию устройства в процессе его работы.

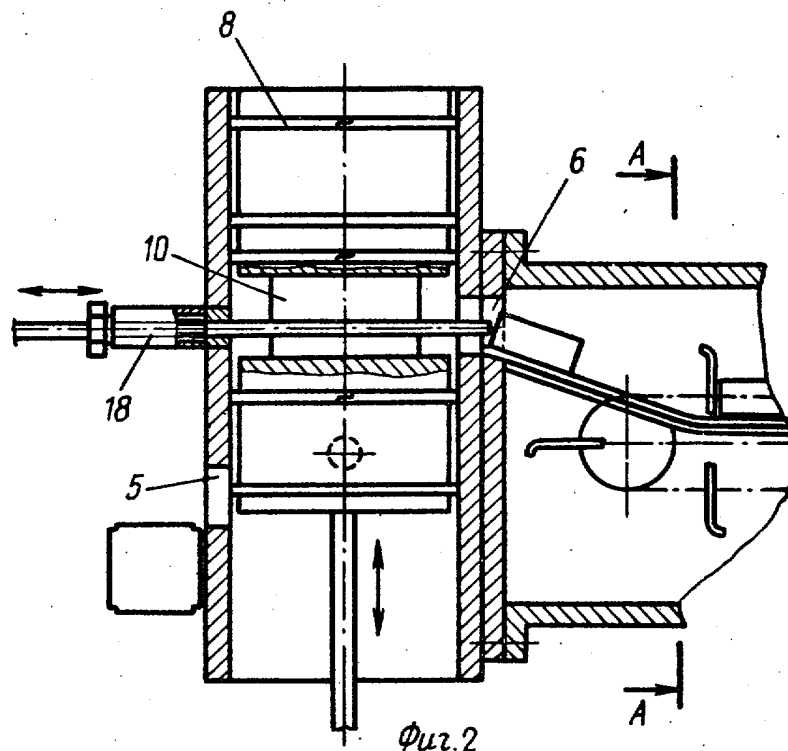
10

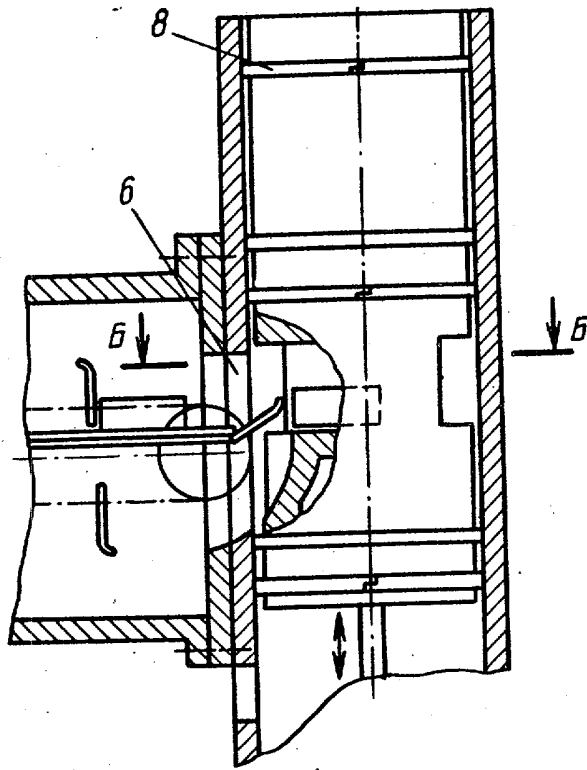
Механизмы загрузки и выгрузки малогабаритны, просты в эксплуатации и надежны в работе. Их конструктивное выполнение позволяет значительно упростить операции загрузки и выгрузки банок в устройство. При этом время, затрачиваемое на загрузку и выгрузку, незначительно по продолжительности.

20

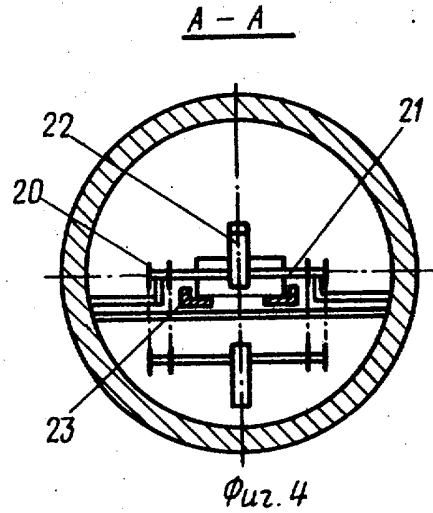
Кроме того, в отличие от известных тепловых аппаратов подобного назначения в предлагаемом устройстве можно обрабатывать продукты, находящиеся как в укупоренных, так и в открытых банках любых размеров (№ 2, 3, 6 и 8), т.е. при необходимости использовать это устройство в качестве бланширователя.

25

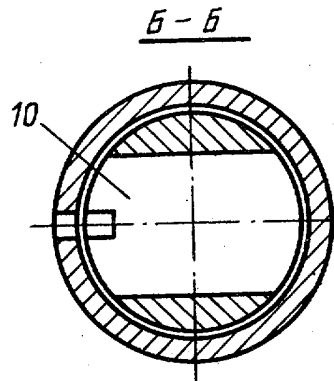




Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

Составитель М. Устинов  
 Редактор Л. Повхан Техред Т. Тулик Корректор И. Муска

Заказ 8445/2

Тираж 595

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4