

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013151170/12, 18.11.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.11.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
27.02.2013 KR 10-2013-0021184

(43) Дата публикации заявки: 27.05.2015 Бюл. № 15

(45) Опубликовано: 20.11.2015 Бюл. № 32

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: WO 2009/008631 A1, 15.01.2009. US
4262430 A, 21.04.1981. US 6189228 B1, 20.02.2001.Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

КИМ Сеонгиу (KR),
КИМ Миоунгдзонг (KR),
ЛИ Геунхиунг (KR),
ЛИ Соондзо (KR),
РОХ Дзеонггеол (KR),
КИМ Дзонгриул (KR),
ПАРК Соовон (KR),
КИМ Дзонгхо (KR)

(73) Патентообладатель(и):

ЭлДжи ЭЛЕКТРОНИКС ИНК. (KR)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ БЕЛЬЯ

(57) Реферат:

Устройство для обработки белья включает в себя корпус, формирующий внешний вид устройства для обработки белья, пространство для вмещения, предусмотренное в корпусе для размещения белья, и участок выпуска, выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмещения, из корпуса. Устройство для обработки белья также включает в себя участок подачи, выполненный с

возможностью подавать воздух в пространство для вмещения, и участок понижения давления, выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмещения, из пространства для вмещения в корпус, если давление в пространстве для вмещения становится равным заданному опорному давлению или превышает его. 3 н. и 18 з.п. ф-лы, 9 ил.

R U 2 5 6 8 7 9 5 C 2

RUSSIAN FEDERATION



(19) RU⁽¹¹⁾ 2 568 795⁽¹³⁾ C2

(51) Int. Cl.
D06F 33/00 (2006.01)

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2013151170/12, 18.11.2013

(24) Effective date for property rights:
18.11.2013

Priority:

(30) Convention priority:
27.02.2013 KR 10-2013-0021184

(43) Application published: 27.05.2015 Bull. № 15

(45) Date of publication: 20.11.2015 Bull. № 32

Mail address:

129090, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, stroenie 3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery"

(72) Inventor(s):

KIM Seongkiu (KR),
KIM Mioungdzong (KR),
LI Geunkhiung (KR),
LI Soondzo (KR),
ROKh Dzeonggeol (KR),
KIM Dzongriul (KR),
PARK Soovon (KR),
KIM Dzongkho (KR)

(73) Proprietor(s):

Ehldzhi EhLEKTRONIKS INK. (KR)

(54) LAUNDRY TREATMENT DEVICE

(57) Abstract:

FIELD: personal use articles.

SUBSTANCE: laundry treatment device comprises a housing forming an external appearance of the laundry treatment device, a space for placement, provided in the housing for placement the laundry, and a release portion made with the ability to release the air which is in the space for placement, from the housing. The laundry treatment device also comprises a supply portion made with the ability to supply air to the space

for placement, and a portion of pressure reduction, made with the ability to release the air which is in the space for placement, from the space for placement to the housing if the pressure in the space for placement becomes equal to the predetermined reference pressure or exceeds it.

EFFECT: improvement of the design.

21 cl, 9 dwg

R U
C 2
2 5 6 8 7 9 5
C 2

R U
2 5 6 8 7 9 5
C 2

ОБЛАСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение относится к устройству для обработки белья.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Устройство для обработки белья является изделием для выполнения стирки, сушки или как стирки, так и сушки. Примеры устройств для обработки белья включают в себя стиральные машины, сушилки и стиральные машины с сушкой.

Устройства для обработки белья, которые могут сушить одежду, подают воздух высокой температуры (горячий воздух) к одежде. Эти устройства для обработки белья могут быть распределены по типам: выпускного типа и циркуляционного (или конденсационного) типа, в зависимости от того, как создается воздушный поток.

Устройство для обработки белья циркуляционного типа удаляет влагу из воздуха (осушает воздух), выпускаемого из пространства для вмещения, содержащего белье, нагревает воздух и затем повторно подает воздух в пространство для вмещения.

Устройство для обработки белья выпускного типа подает нагретый воздух в пространство для вмещения, но выпускает воздух, выпускаемый из пространства для вмещения, из устройства для обработки белья вместо повторной подачи выпускаемого воздуха в пространство для вмещения.

В случае обычного устройства для обработки белья, огонь (по разным причинам) вспыхивает в белье, содержащемся в пространстве для вмещения, языки пламени в пространстве для вмещения могут вырваться из устройства для обработки белья и распространиться в помещении, где установлено устройство для обработки белья.

Когда белье, окруженное языками пламени, остается в пространстве для вмещения в течение длительного времени, воспламеняющийся газ, выделяющийся при горении белья, может привести к взрыву. Когда происходит взрыв в пространстве для вмещения, языки пламени в пространстве для вмещения могут вырваться из устройства для обработки белья под давлением взрыва.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для обработки белья в соответствии с настоящим раскрытием может дать возможность языкам пламени в пространстве для вмещения, содержащем белье, естественным образом погаснуть, когда огонь вспыхивает в пространстве для вмещения.

Устройство для обработки белья также может предотвратить взрыв, из-за воспламеняющегося газа, возникающего в пространстве для вмещения, содержащего белье, когда огонь вспыхивает в пространстве для вмещения.

Кроме того, устройство для обработки белья может предотвратить прорыв языков пламени из пространства для вмещения, содержащего белье, когда взрыв происходит в пространстве для вмещения.

Для достижения этих целей и других преимуществ в соответствии с целью настоящего изобретения, устройство для обработки белья включает в себя корпус, пространство для вмещения, предусмотренное в корпусе и выполненное с возможностью принимать белье, участок выпуска, который выпускает воздух, находящийся в пространстве для вмещения, из корпуса, участок подачи, который подает воздух в пространство для вмещения, когда воздух, находящийся в пространстве для вмещения, должен выпускаться через участок выпуска, и участок понижения давления, расположенный в корпусе и выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмещения, из пространства для вмещения в корпус, когда давление в пространстве для вмещения становится равным заданному опорному давлению или выше.

Для достижения этих целей и других преимуществ в соответствии с целью настоящего изобретения устройство для обработки белья включает в себя корпус, пространство

для вмешения, предусмотренное в корпусе и выполненное с возможностью принимать белье, участок выпуска, выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, из корпуса, участок подачи, позволяющий через него подавать воздух в пространство для вмешения, когда воздух в пространстве для

5 вмешения должен выпускаться через участок выпуска, и участок понижения давления, предусмотренный на участке выпуска и выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, в корпус, когда давление в пространстве для вмешения становится равным заданному опорному давлению или превышает его.

10 Для достижения этих целей и других преимуществ и в соответствии с целью настоящего изобретения устройство для обработки белья включает в себя корпус, пространство для вмешения, предусмотренное в корпусе и выполненное с возможностью принимать белье, проточную часть, которая соединяет пространство для вмешения, выпускную проточную часть, которая направляет воздух, находящийся в пространстве

15 для вмешения, во внешнюю по отношению к корпусу 1 среду, и подающую проточную часть, которая направляет воздух в пространство для вмешения, вентилятор, предусмотренный в проточной части и выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, из корпуса, и участок понижения давления, предусмотренный в верхней части течения проточной части, которая направляет воздух

20 до того, как он достигнет вентилятора, и выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, в корпус, когда давление в пространстве для вмешения становится равным заданному опорному давлению или превышает его.

Следует понимать, что как вышеупомянутое описание, так и нижеследующее

25 подробное описание настоящего изобретения являются примерными и пояснительными и предназначены для обеспечения дополнительного объяснения заявленного объект изобретения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Фиг.1 представляет собой вид, иллюстрирующий типовое устройство для обработки 30 белья;

Фиг.2 представляет собой вид, иллюстрирующий типовой участок понижения давления (например, типовое устройство, открывающее/закрывающее участок подачи);

Фиг.3 представляет собой вид, иллюстрирующий типовое относительное расположение участка понижения давления и выпускного отверстия в корпусе, 35 предусмотренного на задней панели корпуса;

Фиг.4 представляет собой вид, иллюстрирующий другое типовое устройство для обработки белья;

Фиг.5 и 6 представляют собой виды, иллюстрирующие пример участка понижения давления (например, типовое устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска);

40 Фиг.7 представляет собой вид, иллюстрирующий еще одно типовое устройство для обработки белья;

Фиг.8 представляет собой вид, иллюстрирующий типовой участок отсечки (например, типовой участок предотвращения взрыва), предусмотренный в устройстве для обработки белья; и

45 Фиг.9 представляет собой вид, иллюстрирующий пример устройства для обработки белья, имеющего как участок понижения давления, так и участок отсечки.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

На фиг.1 представлено типовое устройство 100 для обработки белья. Устройство

100 для обработки белья включает в себя корпус 1, определяющий внешний вид устройства для обработки белья, пространство для вмешения, предусмотренное в корпусе 1 для вмешения белья, участок 4 подачи для подачи воздуха в пространство для вмешения и участок 5 выпуска для выпуска воздуха, находящегося в пространстве 5 для вмешения, из корпуса 1.

Корпус 1 может включать в себя переднюю панель 11, имеющую для внесения и извлечения белья отверстие 111 для внесения, и заднюю панель 13, имеющую впускное отверстие 131 корпуса, которое позволяет внутреннему пространству корпуса 1 сообщаться с внешней по отношению к корпусу 1 средой.

10 Передняя панель 11 имеет дверцу 15 для того, чтобы открывать и закрывать отверстие 111 для внесения. Таким образом, пользователь может ввести белье или извлечь его из пространства для вмешения через дверцу 15 и отверстие 111 для внесения.

15 Задняя панель 13 расположена напротив передней панели 11 корпуса 1, имеющего дверцу 15. Впускное отверстие 131 корпуса позволяет воздуху снаружи корпуса 1 поступать в корпус.

То есть впускное отверстие 131 корпуса является проточной частью (например, проточной частью корпуса), позволяющей воздуху снаружи корпуса поступать через него в корпус.

20 Впускное отверстие 131 корпуса может иметь множество сквозных отверстий 1311 на панели, сформированных для того, чтобы пронизать насквозь заднюю панель 13 в направлении ширины корпуса 1 (направление оси Z), и фланцем 1313, проходящим под наклоном от нижней поверхности каждого из сквозных отверстий 1311 на панели в направлении внутреннего пространства корпуса 1.

25 Фланцы 1313 ограничивают (например, предотвращают) поступление в корпус 1 воды снаружи корпуса 1 через панель сквозных отверстий 1311. Таким образом, когда закрытое помещение, где установлено устройство 100 для обработки белья, чистится, возможно минимизировать внесение воды в корпус 1.

Кроме того, задняя панель 13 может дополнительно иметь выпускное отверстие 133 корпуса для выпуска воздуха, движущегося через участок выпуска 5 из корпуса 1.

30 В случае, когда устройство 100 для обработки белья предназначено только для сушки белья, пространство для вмешения может иметь барабан 2, выполненный с возможностью вращения в корпусе 1.

35 Барабан 2 может быть выполнен в форме цилиндра, имеющего открытую переднюю часть и открытую заднюю часть. В этом случае в корпусе 1 могут быть дополнительно предусмотрены передняя опора 17 и задняя опора 19, которые поддерживают барабан 2 так, что барабан 2 может вращаться.

На передней опоре 17 может быть предусмотрено тело 171 опоры, прикрепленное к внутренней стороне корпуса 1, сквозное отверстие 173 в теле, предусмотренное для того, чтобы пронизать насквозь тело 171 опоры, и передний фланец 175,

40 предусмотренный на теле 171 опоры для поддержки передней части барабана 2.

Сквозное отверстие 173 в теле выполнено с возможностью соединения с отверстием 111 для внесения и, соответственно, белье, внесенное через отверстие 111 для внесения, может быть перемещено в барабан 2 через сквозное отверстие 173 в теле.

45 В теле 171 опоры может быть предусмотрена направляющая трубка 177, имеющая цилиндрическую форму и проходящая по направлению к дверце 15. В этом случае направляющая трубка 177 может быть выполнена с возможностью соединения передней панели 11 с телом 171 опоры для того, чтобы окружить периферийную поверхность сквозного отверстия 173 в теле и периферийную поверхность отверстия 111 для внесения.

Передний фланец 175 может быть выполнен так, чтобы выступать из поверхности тела 171 опоры по направлению к барабану 2, вдоль периферийной поверхности сквозного отверстия 173 в теле. Внутренняя периферийная поверхность передней части барабана 2 поддерживается с возможностью вращения с помощью внешней 5 периферийной поверхности переднего фланца 175.

На передней опоре 17 дополнительно предусмотрено отверстие 179 для соединения с участком выпуска, присоединенное к участку выпуска 5, который будет описан более подробно позже. Отверстие 179 для соединения с участком выпуска выполнено с возможностью пронизать насекомую направляющую трубку 177. Отверстие 179 для 10 соединения с участком выпуска позволяет внутреннему пространству барабана 2 сообщаться через него с внешней средой барабана 2.

На задней опоре 19 может быть предусмотрено тело 191 опоры, прикрепленное к внутренней стороне корпуса 1, и задний фланец 193, предусмотренный на теле 191 опоры, для поддержки задней части барабана 2 так, что барабан 2 может вращаться.

На задней опоре 19 дополнительно предусмотрено отверстие 195 для соединения с участком подачи, присоединенное к участку 4 подачи, который будет описан более подробно позже. Отверстие 195 для соединения с участком подачи выпуска выполнено с возможностью пронизать насекомую тело 191 опоры. Отверстие 195 для соединения с участком подачи позволяет внутреннему пространству барабана 2 сообщаться через 20 него с внешней средой барабана 2.

В случае, когда устройство 100 для обработки белья 100 выполнено с возможностью осуществлять сушку и стирку белья, пространство для вмещения может иметь бак, расположенный в корпусе 1 для того, чтобы содержать воду для стирки, и барабан 2, соединенный, с возможностью вращения, с внутренним пространством бака.

В этом случае передняя опора и задняя опора могут быть исключены. Кроме того, на передней части бака, который имеет цилиндрическую форму, предусматриваются сквозное отверстие 173 в теле, направляющая трубка 177 и отверстие 179 для соединения с участком выпуска. Отверстие 195 для соединения с участком подачи может быть предусмотрено на внешней периферийной поверхности бака и барабан 2 может 25 поддерживаться с возможностью вращения в баке посредством вращающегося вала, который пронизает насекомую заднюю часть бака. Кроме того, на периферийской поверхности барабана может быть предусмотрено множество сквозных отверстий, позволяющих баку через них сообщаться с внутренним пространством барабана.

Далее в качестве примера будет приведено описание устройства 100 для обработки 35 белья, которое может выполнять функции только сушки белья. Другие примеры могут включать в себя другие типы устройств для обработки белья.

Барабан 2 вращается при помощи приводного блока 3. Как показано, приводной блок 3 может включать в себя двигатель 31, приводящий в движение барабан, предусмотренный в корпусе 1, первый вращающийся вал 33 и второй вращающийся 40 вал 35, которые вращаются с помощью двигателя 31, приводящего в движение барабан, и приводной ремень 37 для соединения периферийной поверхности барабана 2 с первым вращающимся валом 33.

Второй вращающийся вал 35 соединен с вытяжным вентилятором 57 через корпус 55 вентилятора, предусмотренным на участке 5 выпуска. Таким образом, в 45 представленном примере, барабан 2 и вытяжной вентилятор 57 могут вращаться одновременно, используя один двигатель 31, приводящий в движение барабан.

Участок подачи 4 представляет собой подающую проточную часть, через которую воздух (например, горячий воздух или ненагретый воздух) подается в барабан 2. Таким

образом, участок 4 подачи может состоять из подающего канала 43, через который воздух подается в барабан 2.

В этом случае подающий канал 43 может быть выполнен с возможностью подачи воздуха, находящегося в корпусе 1, в барабан 2, или для подачи воздуха снаружи

5 корпуса 1 в барабан 2.

В случае, когда участок 4 подачи предусматривается для подачи нагретого воздуха (например, горячего воздуха) в барабан 2, участок 4 подачи может включать в себя нагревательный канал 41, имеющий нагреватель 45 для нагревания воздуха, и подающий канал 43 для того, чтобы направлять воздух, выпускаемый из нагревательного канала

10 41, в барабан 2.

В этом случае нагревательный канал 41 может быть выполнен в виде колонны с открытыми противоположными сторонами, обращенными друг к другу, и расположенной в корпусе 1. Кроме того, подающий канал 43 может включать в себя тело 431 канала для того, чтобы соединить нагревательный канал 41 с отверстием 195

15 для соединения с участком подачи.

В случае, когда нагревательный канал 41 расположен в пространстве между барабаном 2 и нижней поверхностью корпуса 1 или в пространстве между боковой поверхностью барабана 2 и корпусом 1, тело 431 канала может простираться от нагревательного канала 41 по высоте корпуса 1 (например, высоте барабана 2).

20 Далее тело 431 канала, соединенное с отверстием 195 для соединения с участком подачи, может иметь поверхность 435 для монтажа (наклонная поверхность) параллельную или наклоненную к нижней поверхности корпуса 1.

Участок 5 выпуска представляет собой выпускную проточную часть, через которую воздух, находящийся в барабане 2, выпускается из корпуса 1 (выпускная проточная

25 часть, через которую воздух, находящийся в барабане 2, выпускается из корпуса 1 наружу). Таким образом, участок 5 выпуска может включать в себя соединительный канал 51, через который выпускается воздух, находящийся в барабане 2, и вытяжной канал 53 для направления воздуха, подаваемого в соединительный канал 51 из корпуса 1 наружу.

30 Соединительный канал 51 и вытяжной канал 53 соединены друг с другом через корпус вентилятора 55. Корпус вентилятора 55 снабжен вытяжным вентилятором 57 для перемещения воздуха, находящегося в барабане 2, в соединительный канал 51.

35 Соединительный канал 51 включает в себя впускное отверстие 511 канала и выпускное отверстие 513 канала. Впускное отверстие 511 канала соединено с отверстием 179 для соединения с участком выпуска, предусмотренным на передней опоре 17.

Корпус 55 вентилятора предоставляет пространство, в котором вытяжной вентилятор 57 может вращаться, и соединяет выпускное отверстие 513 канала с вытяжным каналом 53.

40 Таким образом, когда вытяжной вентилятор 57 вращается в корпусе вентилятора 55 с помощью второго вращающегося вала 35, предусмотренного на двигателе 31, приводящем в движение барабан, воздух, находящийся в барабане 2, может подаваться в соединительный канал 51 через отверстие 179 для соединения с участком выпуска и впускное отверстие 511 канала, и воздух, находящийся в соединительном канале 51, может перемещаться в вытяжной канал 53 через выпускное отверстие 513 канала и корпус 55 вентилятора.

45 Как только воздух, находящийся в барабане 2, выпускается из корпуса с помощью вытяжного вентилятора 57, давление в барабане 2 опускается, и поэтому воздух, находящийся в корпусе 1, может перемещаться в барабан 2 через участок 4 подачи.

При такой конфигурации наружный воздух может непрерывно подаваться в корпус 1 через проточную часть корпуса, которая образована выпускным отверстием 133 корпуса, и когда нагреватель 45 работает при движении воздуха в барабан 2 через участок 4 подачи, устройство 100 для обработки белья может подавать горячий воздух в барабан 2.

То есть в представленном примере барабан 2, выпускные проточные части 51 и 53 и подающие проточные части 41 и 43 соединены друг с другом с образованием одной проточной части (одного блока проточной части). Соответственно, когда воздух, находящийся в барабане 2, выпускается из корпуса 1 через вытяжной вентилятор 57, между блоком проточной части и проточной частью корпуса создается воздушный поток и таким образом воздух может непрерывно подаваться в барабан 2. Вследствие этого устройство для обработки белья в соответствии с представленным примером не подает воздух в барабан 2, пока вытяжной вентилятор 57 не работает.

В некоторых ситуациях с устройством 100 для обработки белья, сконфигурированном как сказано выше, могут иметь место следующие проблемы, если огонь вспыхивает в белье, заложенном в барабан 2.

В случае, когда огонь (причина которого не ясна) вспыхивает в белье в барабане 2, языки пламени в барабане 2 могут вырваться из корпуса 1 и, тем самым, помещение, где установлено устройство для обработки белья 100, может загореться.

В случае, когда белье горит в барабане 2 в течение долгого времени, воспламеняющийся газ, выделяющийся при горении белья, может привести к вспышке, или может случиться обратная тяга, когда больше, чем определенное количество воздуха внезапно подается в барабан 2. Соответственно, когда взрыв происходит в барабане 2, дверца может открыться под действием давления взрыва и, тем самым, языки пламени в барабане 2 могут вырваться из корпуса 1.

Таким образом, в некоторых реализациях устройство 100 для обработки белья дополнительно включает в себя, по меньшей мере, одно из: участка 9 отсечки (фиг.7), чтобы предотвратить взрыв путем блокирования подачи воздуха в барабан 2 (естественное тушение языков пламени), или участка 7 понижения давления, чтобы предотвратить прорыв языков пламени из барабана 2 наружу корпуса 1 из-за давления, которое создается, когда происходит взрыв в барабане 2.

Далее в этом документе будет дано описание участка 7 понижения давления и затем участка 9 отсечки.

В случае, если взрыв происходит в барабане 2, участок 7 понижения давления выпускает воздух, находящийся в барабане 2, не из корпуса 1, но в корпус 1 так, что предотвращается прорыв языков пламени из корпуса 1.

Когда взрыв (например, вспышка или обратная тяга) происходит в барабане 2, давление в барабане 2 резко возрастает. При увеличении давления в барабане 2 элемент, плотно закрывающий барабан 2 (такой как дверца 15), при относительно небольшой силе оказывается поврежденным или открытым, и вследствие этого языки пламени в барабане 2 могут вырваться из корпуса 1.

Таким образом, предусматривается участок 7 понижения давления для предотвращения прорыва языков пламени из корпуса 1 из-за взрыва посредством выпуска воздуха, находящегося в барабане 2, в корпус 1 (с помощью уменьшения давления в барабане) в случае, если, несмотря на присутствие участка 9 отсечки, в барабане 2 происходит взрыв.

Для этого участок 7 понижения давления может быть предусмотрен в верхней части течения блока проточной части, который направляет воздух в вытяжной вентилятор

57, для выпуска воздуха, находящегося в барабане 2, в корпус 1, когда давление в барабане 2 становится равным или выше, чем заданное опорное давление.

А именно, обратимся к фиг.1 и 2, участок 7 понижения давления может иметь открывашее/закрывающее устройство 71 и 73 (устройство, открывашее/закрывающее участок подачи), предоставляемое на участке подачи 4 для перемещения воздуха, находящегося в барабане 2, в корпус 1, когда давление в барабане 2 становится равным или превышает заданное опорное давление.

10 Опорное давление может быть установлено для давления в барабане, при котором, как ожидается, произойдет взрыв в барабане 2 (экспериментальное значение). Опорное давление может быть установлено (или немного ниже) для давления, которое снимает скрепление между дверцей 15 и корпусом 1 (например, давление, способное заставить дверцу открыться).

15 Опорное давление может быть установлено для давления, которое преодолевает силу, с которой дверца 15 скрепляется с корпусом 1. Дело в том, что дверца 15 среди структур, позволяющих внутреннему пространству барабана сообщаться через них с внешней средой барабана (например, структуры, позволяющие блоку проточной части сообщаться через них с внешней по отношению к корпусу средой), может открываться при помощи наименьшей силы.

20 Кроме того, устройство, открывашее/закрывающее участок подачи, может иметь выхлопное отверстие 71 подающего канала, предусмотренное в подающем канале 43, чтобы позволить внутреннему пространству подающего канала 43 сообщаться через него с внутренним пространством корпуса 1, и дверцу (откидная створка подающего канала) 73 подающего канала, предусмотренную, с возможностью вращения, для подающего канала 41 для того, чтобы открывать выхлопное отверстие 71 подающего канала, когда давление в барабане 2 становится равным или превышает опорное давление.

25 В случае если опорное давление имеет значение давления, равное или превышающее давление, открывашее дверцу 15, собственный вес дверцы 73 подающего канала может быть равен или меньше, чем сила, которая скрепляет дверцу 15 и корпус 1 друг с другом.

30 Это предназначено для того, чтобы заставить дверцу 73 подающего канала открываться раньше, чем дверца 15, если в барабане 2 происходит взрыв.

35 Дверца 73 подающего канала может быть расположена таким образом, что выхлопное отверстие 71 подающего канала закрывается благодаря собственному весу дверцы 73 подающего канала. В других примерах дверца 73 подающего канала может быть расположена таким образом, что выхлопное отверстие 71 подающего канала открывается с помощью управляющего устройства, такого как контроллер. Однако закрытие, основанное на собственном весе, можно использовать в дополнение или в качестве альтернативы закрытию с помощью контроллера, потому что электронные компоненты, которыми снабжено устройство 100 для обработки белья, могут не сработать, если огонь или взрыв возникает в барабане 2.

40 Дополнительно, устройство 71 и 73, открывашее/закрывающее участок подачи, может быть предусмотрено в любом месте участка 4 подачи. Например, устройство 71 и 73, открывашее/закрывающее участок подачи, может быть предусмотрено на подающем канале 43, рядом с отверстием 195 для соединения с участком подачи. Это место предназначено для того, чтобы воздух, находящийся в барабане 2, былпущен в корпус 1, если взрыв происходит в барабане 2.

45 То есть устройство 71 и 73, открывашее/закрывающее участок подачи, может быть предусмотрено на поверхности тела 431 канала, обращенной к задней панели 13, или

на поверхности 435 для монтажа, предусмотренной на верхнем участке тела 431 канала.

В случае если устройство 71 и 73, открывающее/закрывающее участок подачи, предусмотрено на поверхности тела 431 канала, обращенной к задней панели 13, предусматривается пространство для того, чтобы предотвратить то, чтобы задняя панель 13 и дверца 73 подающего канала мешали друг с другу, когда дверца 73 подающего канала открывается между телом 431 канала и задней панелью 13.

Кроме того, в случае, если устройство 71 и 73, открывающее/закрывающее участок подачи, предусмотрено на поверхности тела 431 канала, обращенной к задней панели 13, выхлопное отверстие 71 подающего канала может не быть полностью плотно закрытым исключительно благодаря собственному весу дверцы 73 подающего канала, и во время работы устройства для обработки белья может возникать шум.

Таким образом, длина устройства 100 для обработки белья в направлении глубины (т.е. в направлении оси X) может быть сведена к минимуму и устройство 71 и 73, открывающее/закрывающее участок подачи, может быть предусмотрено на поверхности 435 для монтажа для того, чтобы плотно закрыть выхлопное отверстие 71 подающего канала.

Как описано выше, поверхность 435 для монтажа может быть расположена параллельно нижней поверхности корпуса 1 или наклонно расположена под заданным углом наклона от отверстия 195 для соединения с участком подачи по направлению к нижней поверхности корпуса 1.

Когда поверхность 435 для монтажа расположена наклоненно относительно нижней поверхности корпуса 1, а не параллельно нижней поверхности корпуса 1, дверца 73 подающего канала может открываться и выхлопное отверстие 71 подающего канала может быть закрыто благодаря собственному весу дверцы 73 подающего канала, если в барабане 2 происходит взрыв.

Далее будет дано описание случая, в котором устройство 71 и 73, открывающее/закрывающее участок подачи, предусмотрено на поверхности 435 для монтажа, расположенной с наклоном.

Как показано на фиг.2, выхлопное отверстие 71 подающего канала устройства, открывающего/закрывающего участок подачи, выполнено с возможностью пронизать насквозь поверхность 435 для монтажа для того, чтобы внутреннее пространство тела 431 канала сообщалось через него с внутренним пространством корпуса 1.

В этом случае дверца 73 подающего канала может иметь тело 731 (первое тело), чтобы открывать и закрывать выхлопное отверстие 71 подающего канала, опору 733 (первую опору тела) тела, предусмотренную на поверхности 435 для монтажа, и вращающийся вал 735 для присоединения первого тела 731 к опоре 733 первого тела так, что первое тело 731 может вращаться.

В представленном примере устройства 100 для обработки белья, когда воздух, находящийся в барабане 2, выпускается из корпуса 1 посредством участка 5 выпуска, в барабане 2 создается отрицательное давление и, таким образом, воздух, находящийся в корпусе 1, подается в барабан 2 через участок 4 подачи.

Таким образом, когда устройство 100 для обработки белья работает нормально (к примеру, когда вытяжной вентилятор 57 работает нормально), отрицательное давление создается в подающем канале 43, и, следовательно, дверца 73 подающего канала не откроет выхлопное отверстие 71 подающего канала пока не произойдет взрыв в барабане 2 (к примеру, пока давление в барабане не станет равным или превышающим опорное давление).

В случае, когда впускное отверстие 131 корпуса предусмотрено на задней панели 13

для того, чтобы подавать воздух в корпус 1, как показано на фиг.3(а), языки пламени в барабане 2 могут вырваться из корпуса 1, несмотря на наличие устройства 71 и 73, открывающего/закрывающего участок подачи.

То есть в случае, когда впускное отверстие 131 корпуса расположено в направлении 5 ширины корпуса (направление оси Z) так, что выпускное отверстие 131 корпуса пронизывает насквозь проекционную площадку М выхлопного отверстия 71 подающего канала, спроектированную на заднюю панель 13, языки пламени, вызванные взрывом в барабане 2, могут высвободиться из корпуса 1 через выхлопное отверстие 71 подающего канала и впускное отверстие 131 корпуса.

10 Таким образом, как показано на фиг.3(б), выпускное отверстие 131 корпуса может быть расположено так, чтобы не задевать проекционную площадку М выхлопного отверстия 71 подающего канала, спроектированного на заднюю панель 13.

Впускное отверстие 131 корпуса может быть предусмотрено на задней панели 13 наклонным образом так, что L параллельна нижней части проекционной площадки М. 15 В этом случае, однако, возможно, что вода снаружи корпуса будет подаваться в корпус через впускное отверстие 131 корпуса.

Таким образом, впускное отверстие 131 корпуса может быть расположено на задней панели 13 параллельно нижней поверхности корпуса 1, но не задевать проекционную площадку М, как показано на фиг.3(б).

20 В показанном примере устройство 71 и 73, открывающее/закрывающее участок подачи, предусматривается на участке 4 подачи. Это просто пример и настояще изобретение не ограничивается этим. Устройство 71 и 73, открывающее/закрывающее участок подачи, может быть предусмотрено в различных местах при условии, что воздух, находящийся в барабане 2, можно выпустить в корпус 1, когда давление в 25 барабане 2 равно или превышает опорное давление.

То есть устройство 71, открывающее/закрывающее участок подачи, может быть предусмотрено на боковой поверхности А (см. фиг.1) барабана 2, или, по меньшей мере, на одной из поверхностей В: передней опоры 17 или задней опоры 19 (см. фиг.1).

Устройство 100 для обработки белья 100, сконфигурированное как описано выше, 30 может предотвратить прорыв языков пламени в барабане 2 из корпуса 1, когда давление в барабане 2 становится равным или превышает опорное давление из-за взрыва, так как дверца 73 подающего канала открывает выхлопное отверстие 71 подающего канала перед тем, как дверца 15 откроет отверстие 111 для внесения.

На фиг.4 представлено типовое устройство 100 для обработки белья. В этом примере 35 участок 7 понижения давления снабжен устройством, открывающим/закрывающим участок выпуска, расположенным на участке 5 выпуска для того, чтобы выпускать воздух, находящийся в барабане, в корпус 1, когда давление в барабане равно или превышает опорное давление.

Устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска, может быть предусмотрено 40 в любом месте на участке 5 выпуска при условии, что воздух, поступающий из барабана 2 в участок 5 выпуска, подается в корпус 1. Например, устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска, может быть предусмотрено в соединительном канале 51, как показано на фиг.5.

Среди частей участка 5 выпуска соединительный канал 51 находится ближе всего к 45 барабану 2. Таким образом, в случае, когда устройство 72 и 74, открывающее/закрывающее участок выпуска, предусматривается в соединительном канале 51, давление в барабане 2 может быстро понижаться, если в барабане 2 происходит взрыв.

Как показано на фиг.5, устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска,

может иметь выхлопное отверстие 72 соединительного канала, выполненное с возможностью пронизать насквозь соединительный канал 51, и дверцу соединительного канала (откидная створка соединительного канала) 74, расположенную, с возможностью вращения, на соединительном канале для того, чтобы открывать и закрывать выхлопное

5 отверстие 72 соединительного канала.

Дверца 74 соединительного канала может иметь тело 741 (второе тело) для того, чтобы закрывать выхлопное отверстие 72 соединительного канала под действием силы тяжести, опору 745 второго тела, закрепленную в соединительном канале 51, и вращающийся вал 747 для соединения второго тела 741 с опорой 745 второго тела.

10 Как собственный вес дверцы 73 подающего канала (собственный вес первого тела 731), собственный вес дверцы 74 соединительного канала (собственный вес второго тела) может быть меньше, чем сила, с помощью которой дверца 15 и корпус 1 скрепляются друг с другом.

Так как устройство 72 и 74, открывающее/закрывающее участок выпуска,

15 располагают между барабаном 2 и вытяжным вентилятором 57, в соединительном канале 51 создается отрицательное давление, когда воздух, находящийся в барабане 2, выпускается с помощью вытяжного вентилятора 57. Таким образом, дверца соединительного канала 74 не открывает выхлопное отверстие 72 соединительного канала до тех пор, пока давление в барабане 2 не станет равным или превышающим

20 опорное давление.

В некоторых реализациях устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска, может быть выполнено как показано на фиг.6.

25 В этом примере устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска, выполнено так, что направляющий узел 749, предусмотренный в опоре 745 второго тела, направляет движение второго тела 741.

С этой целью опора 745 второго тела может иметь закрепленный конец, который прикреплен к соединительному каналу 51, и расширенный конец, который выступает от закрепленного конца к центру второго тела 741 и расположен на заданном расстоянии от второго тела 741.

30 В этом случае во втором теле 741 может быть предусмотрено сквозное отверстие 743 тела для того, чтобы пронизать насквозь центр второго тела 741, и направляющий узел 749 может проходить от продленного конца к выхлопному отверстию 72 соединительного канала для вставки в сквозное отверстие 743 тела.

Устройство 72 и 74, открывающее/закрывающее участок выпуска, показанное на 35 фиг.5 и 6, выполнено с возможностью понижать давление в барабане 2, но это может не достичь цели в случае, когда взрыв происходит в барабане 2 с бельем, засоряя отверстие 179 для соединения с участком выпуска (например, с впускным отверстием 511 канала, которое закрыто).

40 Таким образом, устройство 72 и 74, открывающее/закрывающее участок выпуска, может быть предусмотрено на участке 4 подачи наряду с устройством 71 и 73, открывающим/закрывающим участок подачи.

В примере, показанном на фиг.7, участок 9 отсечки предусматривается для того, чтобы блокировать подачу воздуха в барабан 2, когда огонь вспыхивает в барабане 2 таким образом, что языки пламени в барабане 2 естественным образом гаснут.

45 То есть участок 9 отсечки позволяет иметь поток воздуха между проточной частью корпуса (определенной впускным отверстием 131 корпуса) и подающими проточными частями 41 и 43, когда работает вытяжной вентилятор 57. Участок 9 отсечки блокирует поток воздуха между подающими проточными частями 41 и 43 и проточной частью

131 корпуса, но делает возможным поток воздуха между выпускными каналами 51, 53 и 55 и проточной частью 131 корпуса, когда вытяжной вентилятор 57 не работает. Таким образом, когда огонь вспыхивает в барабане 2, вероятность взрыва барабана 2 может быть уменьшена.

5 Участок 9 отсечки может быть предусмотрен в любом месте устройства 100 для обработки белья при условии, что он расположен в нижнем течении блока 2, 41, 43, 51 и 53 проточной части, который направляет воздух, прошедший через вытяжной вентилятор 57 наружу от корпуса 1. На фиг.7 показан пример участка 9 отсечки, предусмотренный на участке 5 выпуска.

10 Как показано на фиг.8, участок 9 отсечки может иметь сквозное отверстие 91 вытяжного канала, выполненное с возможностью проникать насеквоздь вытяжной канал 53 для того, чтобы дать возможность внутреннему пространству вытяжного канала 53 сообщаться с внутренним пространством корпуса 1, и дверца 93 сквозного отверстия (откидная заслонка сквозного отверстия), предусмотренная, с возможностью вращения, 15 в вытяжном канале 53 для того, чтобы избирательно открывать сквозное отверстие 91 вытяжного канала и вытяжной канал 53 (например, чтобы открыть одно из: сквозное отверстие вытяжного канала или вытяжной канал).

Дверца 93 сквозного отверстия может иметь вал 933 вращения тела, предусмотренный для вытяжного канала 53, и тело 931 для того, чтобы избирательно открывать: сквозное 20 отверстие 91 вытяжного канала или вытяжной канал 53, посредством вращения вокруг вала 933 вращения тела в вытяжном канале 53.

25 Тело 931 может быть выполнено таким образом, что сквозное отверстие 91 вытяжного канала открывается и закрывается с помощью контроллера. Кроме того, тело 931 может быть выполнено таким образом, что вытяжной канал 53 закрывается благодаря собственному весу тела 931 и что сквозное отверстие 91 вытяжного канала закрывается с помощью вытяжного вентилятора 57.

Эта конфигурация предназначена для того, чтобы дать возможность участку 9 отсечки работать в случае, когда электронные устройства не срабатывают из-за огня, вспыхивающего в барабане 2.

30 В представленном примере устройства 100 для обработки белья, когда воздух, находящийся в барабане 2, выпускается из корпуса 1 с помощью вытяжного вентилятора 57, в барабане 2 создается отрицательное давление, и таким образом воздух, находящийся в корпусе 1, подается в барабан 2 через участок 4 подачи. Таким образом, когда вытяжной вентилятор 57 не работает, небольшое количество воздуха подается 35 в барабан 2.

Однако поскольку вытяжной канал 53, предусмотренный в устройстве 100 для обработки белья, подвергается воздействию внешней среды корпуса 1, воздух может подаваться в барабан 2 в зависимости от изменения атмосферного давления снаружи 40 устройства 100 для обработки белья, даже когда вытяжной вентилятор 57 не работает.

45 То есть в случае типичных устройств 100 для обработки белья вытяжной канал 53 соединяется с проточной частью, расположенной в стене помещения, для того, чтобы выпускать наружу воздух, выпускаемый из барабана 2, во время сушки белья. Поэтому в зависимости от изменений наружного атмосферного давления наружный воздух может подаваться в барабан 2 через вытяжной канал 53 или воздух, находящийся в барабане 2, может выпускаться наружу через вытяжной канал 5.

Здесь точно так же, как в случае, когда устройство 100 для обработки белья установлено в закрытом помещении. В зависимости от изменения атмосферного давления в закрытом помещении воздух может подаваться в барабан 2 через вытяжной

канал 53 или воздух может выпускаться из барабана 2.

Вкратце, простая остановка вытяжного вентилятора 57, если огонь вспыхивает в барабане 2, не может блокировать подачу воздуха в барабан 2.

Участок 9 отсечки предназначен для предотвращения взрыва в барабане 2 благодаря подаче воздуха в барабан 2, если работа вытяжного вентилятора 57 была остановлена.

Предположим, что работа вытяжного вентилятора 57 была остановлена из-за возникновения взрыва в барабане 2, и атмосферное давление снаружи устройства 100 для обработки белья оказалось ниже.

Как показано на фиг.7, когда работа вытяжного вентилятора 57 прекращается, сквозное отверстие 91 вытяжного канала открывается, и вытяжной канал 53 закрывается дверцей 93 сквозного отверстия. Таким образом, воздух, находящийся в барабане 2, больше не выпускается из корпуса 1 через вытяжной канал 53, даже если атмосферное давление снаружи корпуса 1 оказывается низким.

Если воздух, находящийся в барабане 2, не выпускается из корпуса 1, воздух, находящийся в корпусе 1, не будет подаваться в барабан 2 через участок 4 подачи (поток воздуха между подающими проточными частями 41 и 43 и проточной частью 131 корпуса будет заблокирован). Таким образом, языки пламени в барабане 2 погаснут, когда весь кислород в барабане 2 израсходуется.

Кроме того, воздух, находящийся в корпусе 1, будет выпущен из корпуса 1 через сквозное отверстие 91 вытяжного канала, так как атмосферное давление снаружи корпуса 1 является низким (например, возникает поток воздуха между выпускными проточными частями 51, 53 и 55 и проточной частью 131 корпуса).

Когда воздух, находящийся в корпусе, выпускается из корпуса 1 через сквозное отверстие 91 вытяжного канала, воздуху, находящемуся в барабане 2, дают возможность выйти из корпуса 1 через участок 4 подачи. Таким образом, участок 9 отсечки может быстро гасить языки пламени в барабане 2, когда атмосферное давление снаружи корпуса 1 оказывается низким.

Далее, предположим, что работа вытяжного вентилятора 57 была остановлена из-за возникновения взрыва в барабане 2, и атмосферное давление снаружи устройства 100 для обработки белья оказалось высоким.

Поскольку работа вытяжного вентилятора 57 была остановлена, сквозное отверстие 91 вытяжного канала открывается, и вытяжной канал 53 закрывается дверцей 93 сквозного отверстия. Таким образом, воздух снаружи корпуса 1 не подается в барабан 2 через вытяжной канал 53, даже если атмосферное давление снаружи корпуса 1 оказывается высоким.

Однако воздух снаружи корпуса 1 может быть введен в корпус 1 через вытяжной канал 53 и сквозное отверстие 91 вытяжного канала, так как атмосферное давление снаружи корпуса 1 оказывается высоким.

В экспериментах, однако, даже если воздух снаружи корпуса 1, подается в корпус 1 через сквозное отверстие 91 вытяжного канала благодаря высокому атмосферному давлению снаружи корпуса 1, крайне редко оказывается возможным, чтобы воздух подавался в барабан 2 через участок 4 подачи.

Это может быть потому, что давление в барабане 2 увеличилось вместе с увеличением количества газа из-за огня, вспыхивающего в барабане 2, хотя количество воздуха, находящегося в барабане 2, снижается из-за огня.

Таким образом, участок 9 отсечки может привести к тому, что языки пламени в барабане 2 естественным образом затухают посредством перекрытия воздуха, подаваемого в барабан 2, даже если атмосферное давление снаружи устройства 100

для обработки белья оказывается высоким.

На фиг.9 представлено типовое устройство 100 для обработки белья, имеющее как участок 7 понижения давления, так и участок 9 отсечки.

В этом примере участок 7 понижения давления имеет открывающее/закрывающее устройство 71 и 73 (устройство, открывающее/закрывающее участок подачи), предусмотренное на участке подачи 4, и устройство 72 и 74, открывающее/закрывающее участок выпуска, предусмотренное на участке 5 выпуска. Открывающее/закрывающее устройство 71 и 73 и устройство 72 и 74, открывающее/закрывающее участок выпуска, выполнены с возможностью выпуска воздуха, находящегося в барабане 2, в корпус 1, когда давление в барабане 2 становится равным опорному давлению или превышающим его. Участок 9 отсечки предусматривается в вытяжном канале 53 для того, чтобы открывать сквозное отверстие 91 вытяжного канала и закрывать вытяжной канал 53, когда работа вытяжного вентилятора 57 прекращается.

Структуры и эффекты открывающего/закрывающего устройства 71 и 73, устройства 72 и 74, открывающего/закрывающего участок выпуска, и участка 9 отсечки являются такими же, как описано в предыдущих примерах, и, таким образом, на их подробное описание будут делаться ссылки, но оно не будет повторяться.

Устройство для обработки белья в соответствии с настоящим раскрытием может дать возможность языкам пламени в пространстве для вмешения, содержащем белье, естественным образом погаснуть, если огонь вспыхивает в пространстве для вмешения.

Устройство для обработки белья также может предотвратить взрыв, возникающий в пространстве для вмешения, содержащего белье, из-за воспламеняющегося газа, когда огонь вспыхивает в пространстве для вмешения.

Кроме того, устройство для обработки белья может предотвратить прорыв языков пламени из пространства для вмешения, содержащего белье, когда взрыв происходит в пространстве для вмешения.

Для специалиста в данной области очевидно, что различные модификации и изменения могут быть осуществлены не отклоняясь от сущности и не выходя за объем раскрытия. Таким образом, подразумевается, что настоящее раскрытие охватывает модификации и изменения, которые входят в объем прилагаемой формулы изобретения, и их эквиваленты.

Формула изобретения

1. Устройство для обработки белья, содержащее:

корпус;
пространство для вмешения, предусмотренное в корпусе и выполненное с возможностью размещения белья;
участок выпуска, который выпускает воздух, находящийся в пространстве для вмешения, из корпуса;
участок подачи, который подает воздух в пространство для вмешения, когда воздух, находящийся в пространстве для вмешения, выпускается через участок выпуска, и участок понижения давления, расположенный в корпусе и выполненный с возможностью выпуска воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, из пространства для вмешения в корпус, когда давление в пространстве для вмешения становится равным заданному опорному давлению или превышает его.

2. Устройство для обработки белья по п.1, в котором участок понижения давления содержит открывающее и закрывающее устройство, предусмотренное, по меньшей мере, в одном из: пространстве для вмешения или участке подачи, выполненном с

возможностью открываться и обеспечивать протекание воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, в корпус, когда давление в пространстве для вмешения становится равным опорному давлению или превышает его.

3. Устройство для обработки белья по п.2, в котором участок подачи содержит

5 нагревательный канал, выполненный с возможностью нагревания воздуха, находящегося в корпусе, и подающий канал, выполненный с возможностью направления воздуха, выпускаемого из нагревательного канала, в пространство для вмешения,

10 причем в подающем канале предусматривается открывающее и закрывающее устройство, которое обеспечивает сообщение внутренней части пространства для вмешения с внутренней частью корпуса, когда давление в пространстве для вмешения равно опорному давлению или превышает его.

4. Устройство для обработки белья по п.3, в котором открывающее и закрывающее устройство содержит:

выхлопное отверстие подающего канала, предусмотренное для того, чтобы

15 обеспечивать доступ в подающий канал и обеспечить сообщение внутренней части подающего канала с внутренней частью корпуса; и

створку подающего канала, предусмотренную в подающем канале и выполненную с возможностью закрывать выхлопное отверстие подающего канала.

5. Устройство для обработки белья по п.4, в котором створка подающего канала

20 установлена в подающем канале с возможностью вращения и выполнена с возможностью закрывать выхлопное отверстие подающего канала под действием собственного веса откидной створки подающего канала.

6. Устройство для обработки белья по п.5, в котором корпус дополнительно содержит отверстие для введения, сообщающееся с пространством для вмешения, и дверцу,

25 предусмотренную для того, чтобы открывать и закрывать отверстие для введения,

причем давление в пространстве для вмешения, необходимое для преодоления собственного веса створки подающего канала и открытия подающего канала, меньше, чем давление в пространстве для вмешения, необходимое для преодоления силы, с которой дверца скреплена с корпусом, и открывания дверцы.

30 7. Устройство для обработки белья по п.4, дополнительно содержащее заднюю опору, предусмотренную в корпусе и поддерживающую заднюю поверхность пространства для вмешения, причем задняя опора имеет отверстие для соединения с участком подачи, присоединенное к подающему каналу,

при этом подающий канал содержит корпус канала, проходящий от нагревательного

35 канала к соединительному отверстию участка подачи по высоте корпуса, и наклонную поверхность для соединения корпуса канала с соединительным отверстием участка подачи, причем наклонная поверхность выполнена наклоненной в направлении нижней поверхности корпуса,

причем открывающее и закрывающее устройство предусматривается на наклонной

40 поверхности.

8. Устройство для обработки белья по п.7, в котором корпус дополнительно содержит впускное отверстие для потока в корпусе, обеспечивающее сообщение внутреннего пространства корпуса с внешней частью корпуса,

причем впускное отверстие для потока в корпусе не перекрывает проекцию

45 выхлопного отверстия подающего канала на корпус так, что воздух, выпускаемый из выхлопного отверстия подающего канала, не выпускается из корпуса через впускное отверстие потока в корпусе.

9. Устройство для обработки белья по п.2, дополнительно содержащее:

переднюю опору, предусмотренную в корпусе и поддерживающую переднюю поверхность пространства для вмешения, причем передняя опора имеет соединительное отверстие с участком выпуска, которое обеспечивает выпуск воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, в участок выпуска; и

5 заднюю опору, предусмотренную в корпусе и поддерживающую заднюю поверхность пространства для вмешения, причем задняя опора имеет соединительное отверстие с участком подачи, соединенное с участком подачи,

при этом открывающее и закрывающее устройство предусматривается, по меньшей мере, в одном из: передней опоре или задней опоре.

10 10. Устройство для обработки белья по п.1, в котором участок понижения давления содержит устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска, предусмотренное на участке выпуска и выполненное с возможностью открываться и обеспечивать протекание воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, в корпус, когда давление в пространстве для вмешения становится равным опорному давлению или

15 превышает его.

11. Устройство для обработки белья по п.10, в котором участок выпуска содержит соединительный канал, который обеспечивает выпуск воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, через него, вытяжной вентилятор, выполненный с возможностью перемещать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, в

20 соединительный канал, и вытяжной канал, выполненный с возможностью выпускать воздух, поданный в соединительный канал, из корпуса,

при этом в соединительном канале предусматривается устройство, открывающее/закрывающее участок выпуска.

12. Устройство для обработки белья по п.11, в котором устройство, открывающее/

25 закрывающее участок выпуска, содержит:

выхлопное отверстие соединительного канала, которое обеспечивает сообщение внутренней части соединительного канала через него с внутренней частью корпуса; и

створку соединительного канала, выполненную с возможностью открывать и закрывать выхлопное отверстие соединительного канала.

30 13. Устройство для обработки белья по п.12, в котором

выхлопное отверстие соединительного канала расположено между отверстием для введения соединительного канала и вытяжным вентилятором; и

створка соединительного канала выполнена с возможностью вращения в соединительном канале и с возможностью закрывать выхлопное отверстие

35 соединительного канала под действием собственного веса откидной створки соединительного канала.

14. Устройство для обработки белья по п.12, в котором

выхлопное отверстие соединительного канала расположено между отверстием для введения соединительного канала и вытяжным вентилятором; и

40 створка соединительного канала содержит:

корпус, выполненный с возможностью открывать и закрывать выхлопное отверстие соединительного канала;

опору корпуса, предусмотренную в соединительном канале и расположенную на заданном расстоянии от корпуса; и

45 направляющий узел, выполненный с возможностью доступа в корпус и проходящий от опоры корпуса до выхлопного отверстия соединительного канала.

15. Устройство для обработки белья, содержащее:

корпус;

пространство для вмешения, предусмотренное в корпусе и выполненное с возможностью размещения белья;

участок выпуска, выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, из корпуса;

5 участок подачи, позволяющий через него подавать воздух в пространство для вмешения, когда воздух из пространства для вмешения выпускается через участок выпуска, и

участок понижения давления, предусмотренный на участке выпуска и выполненный с возможностью выпускать воздух, находящийся в пространстве для вмешения, в

10 корпус, когда давление в пространстве для вмешения становится равным заданному опорному давлению или превышает его.

16. Устройство для обработки белья по п.15, в котором участок выпуска содержит соединительный канал, выполненный с возможностью выпускать через него воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, в корпус, и вытяжной канал, выполненный

15 с возможностью выпуска воздуха, поданного в соединительный канал, из корпуса, при этом участок понижения давления предусматривается в соединительном канале.

17. Устройство для обработки белья, содержащее:

корпус;

пространство для вмешения, предусмотренное в корпусе и выполненное с

20 возможностью размещения белья;

проточный канал, который соединяет пространство для вмешения, выпускную проточную часть, которая направляет воздух, находящийся в пространстве для вмешения, наружу корпуса, и подающую проточную часть, которая направляет воздух в пространство для вмешения;

25 вентилятор, предусмотренный в проточном канале и выполненный с возможностью выпуска воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, из корпуса, и

участок понижения давления, предусмотренный в верхней части течения проточного канала, направляющего воздух до того, как он достигнет вентилятора, и выполненный с возможностью выпуска воздуха, находящегося в пространстве для вмешения, в корпус,

30 если давление в пространстве для вмешения становится равным заданному опорному давлению или превышает его.

18. Устройство для обработки белья по п.17, дополнительно содержащее отверстие для введения, предусмотренное в корпусе и сообщающееся с пространством для вмешения; и

35 дверцу, предусмотренную в корпусе и выполненную с возможностью открывать и закрывать отверстие для введения и обеспечения избирательного сообщения проточного канала с внешней частью корпуса,

при этом участок понижения давления обеспечивает сообщение проточного канала с внутренней частью корпуса, при давлении в пространстве для вмешения, которое

40 меньше, чем давление в пространстве для вмешения, которое необходимо для преодоления силы, с которой дверца скреплена с корпусом, и открывания дверцы.

19. Устройство для обработки белья по п.17, в котором участок понижения давления блокирует сообщение между проточным каналом и внутренней частью корпуса, благодаря работе вентилятора, и обеспечивает сообщение проточного канала с

45 внутренней частью корпуса, если давление в пространстве для вмешения равно заданному опорному давлению или превышает его.

20. Устройство для обработки белья по п.19, дополнительно содержащее впускное отверстие для потока в корпусе, предусмотренное для обеспечения доступа в корпус

и обеспечения сообщения внутренней части корпуса через него с внешней частью корпуса,

при этом подающий канал выполнен с возможностью направлять воздух, находящийся в корпусе, в пространство для вмешения.

⁵ 21. Устройство для обработки белья по п.20, в котором впускное отверстие для потока в корпусе не перекрывает проекцию на корпус участка понижения давления так, что воздух, выпускаемый из участка понижения давления, не выпускается из корпуса через впускное отверстие потока в корпусе.

10

15

20

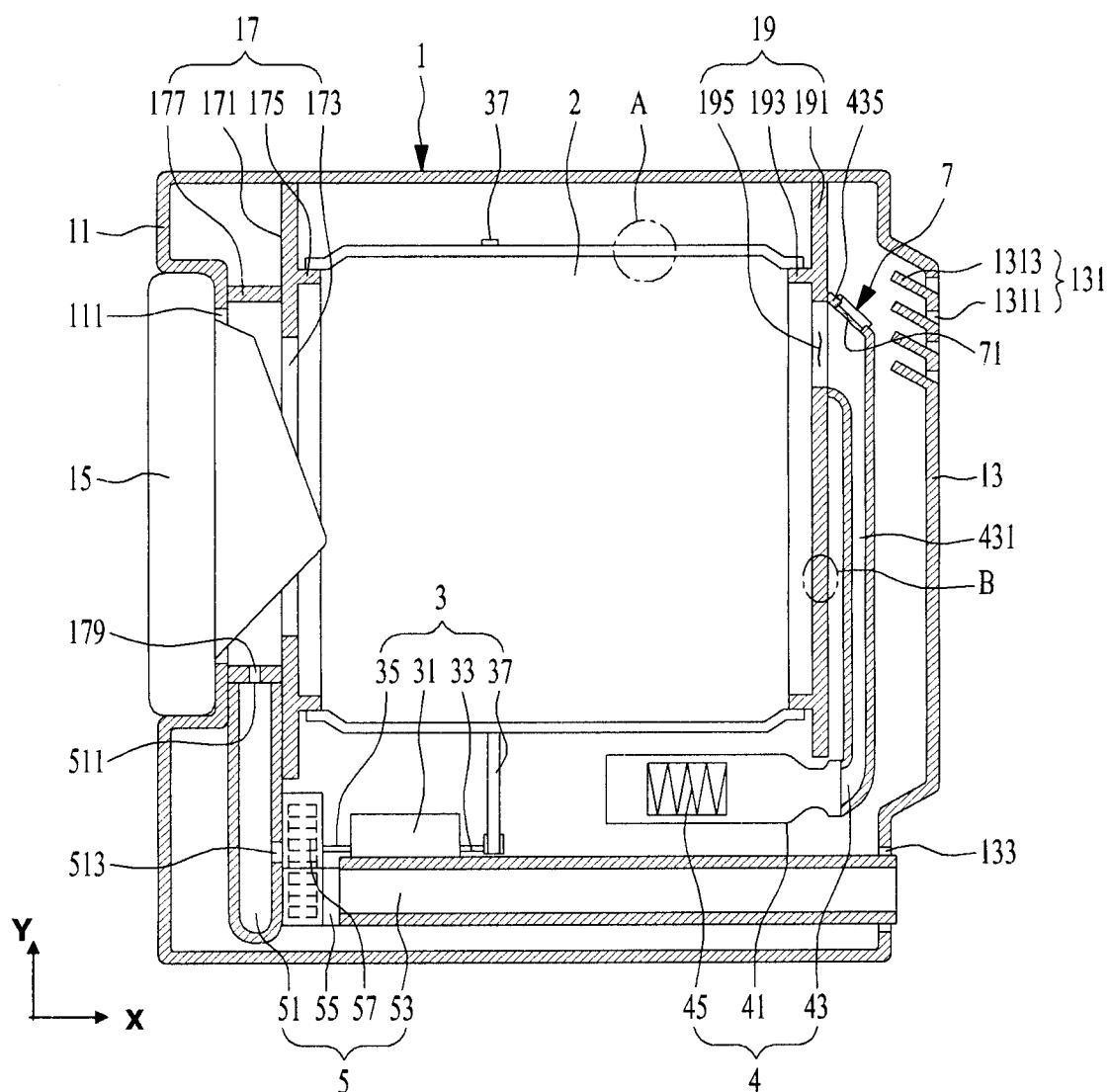
25

30

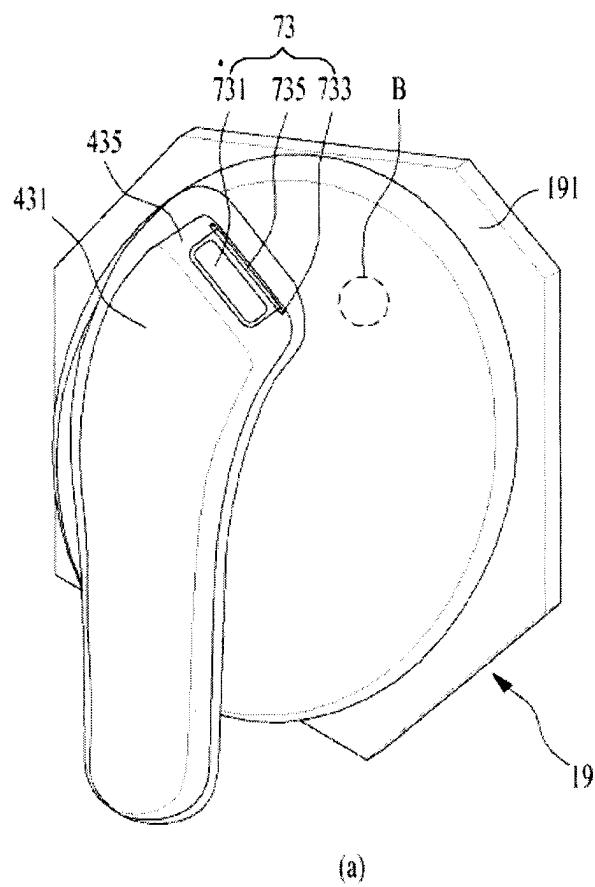
35

40

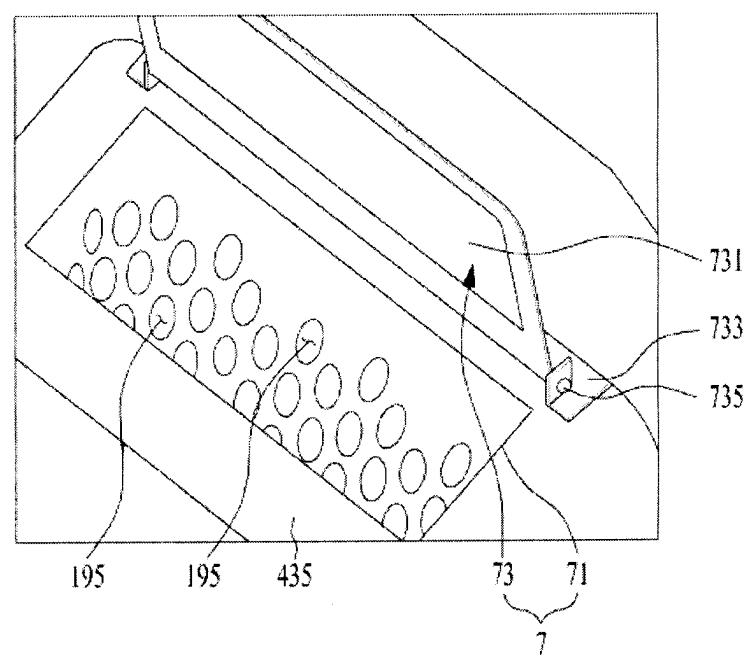
45



ФИГ.1

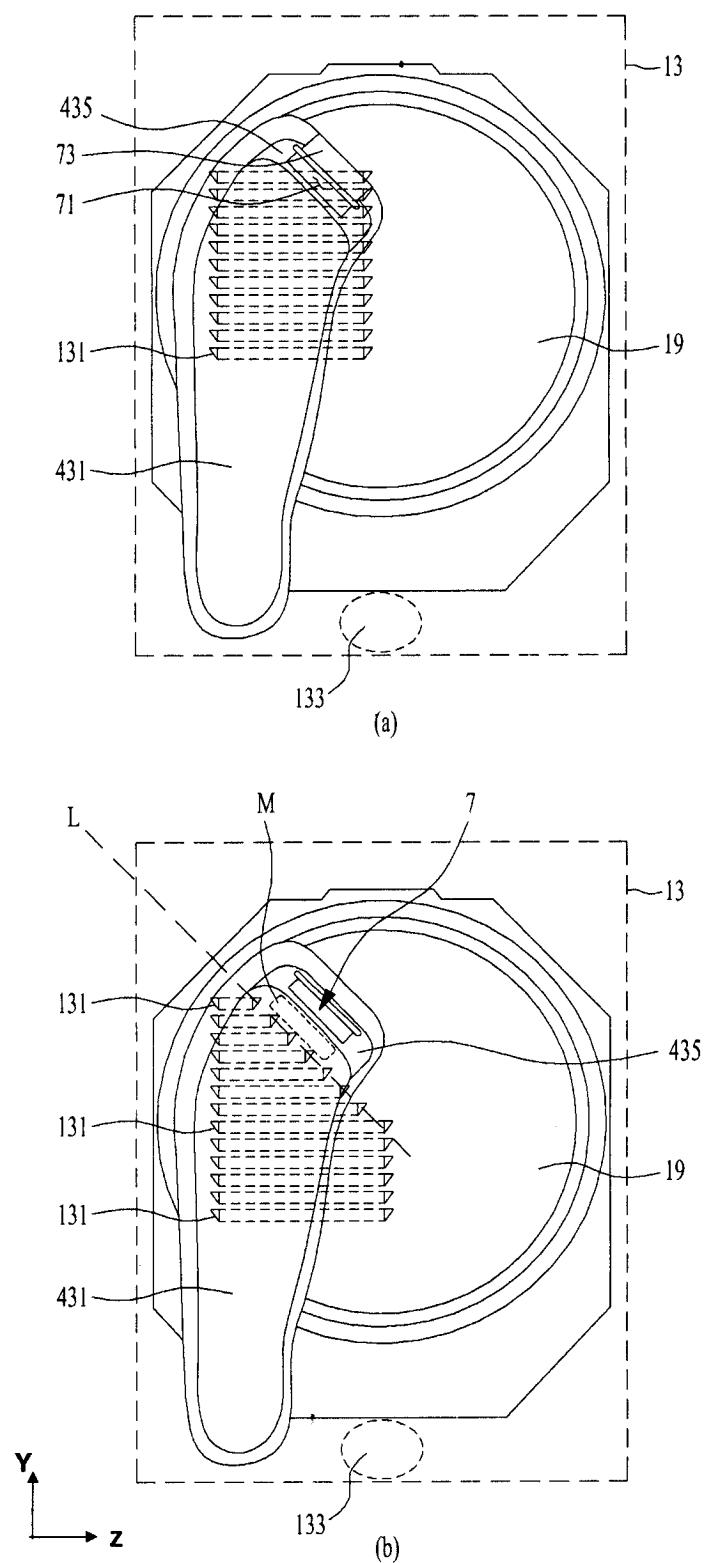


(a)

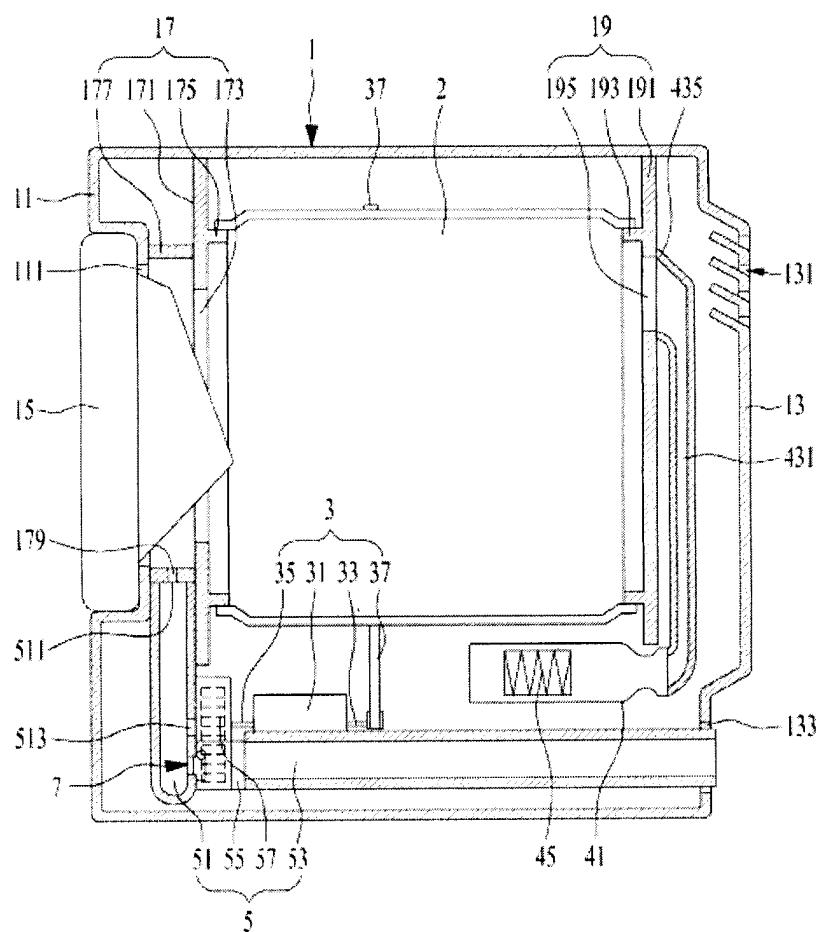


(b)

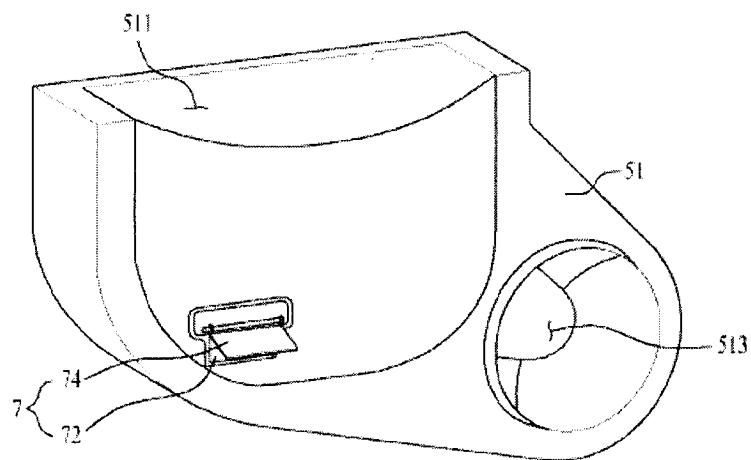
ФИГ.2



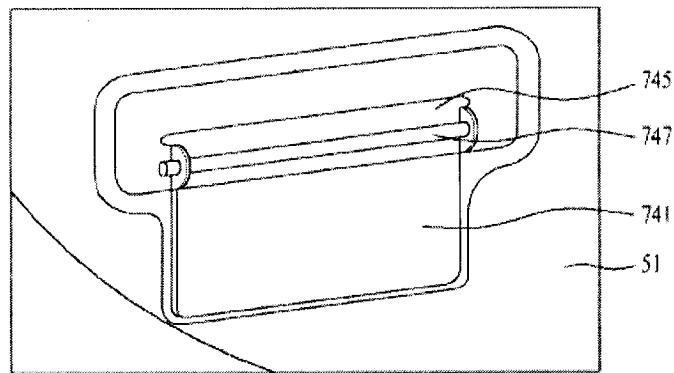
ФИГ.3



ФИГ.4

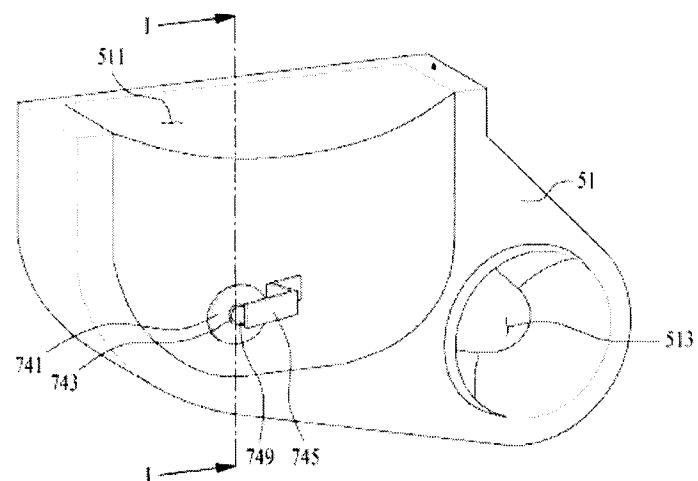


(a)

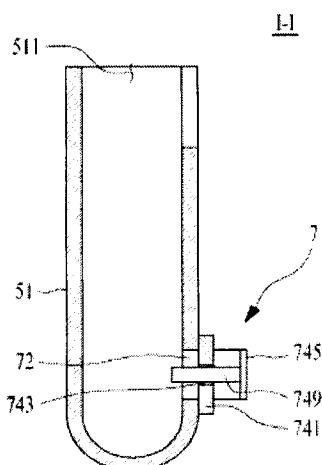


(b)

ФИГ.5

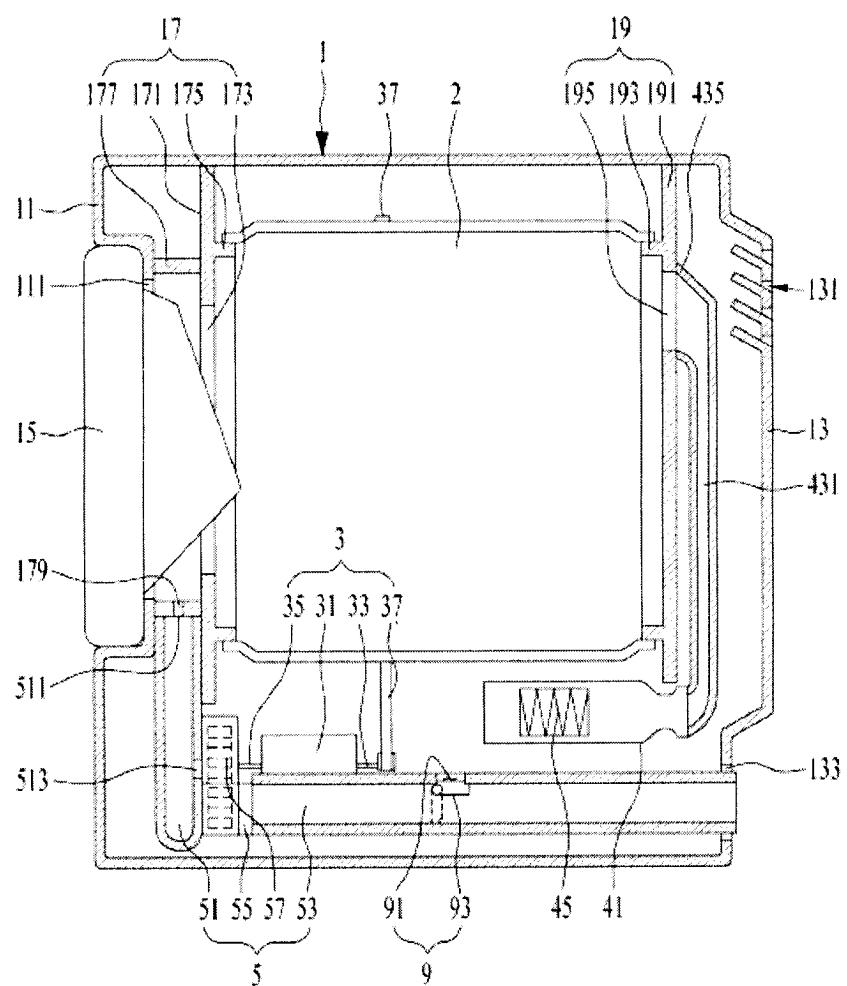


(a)

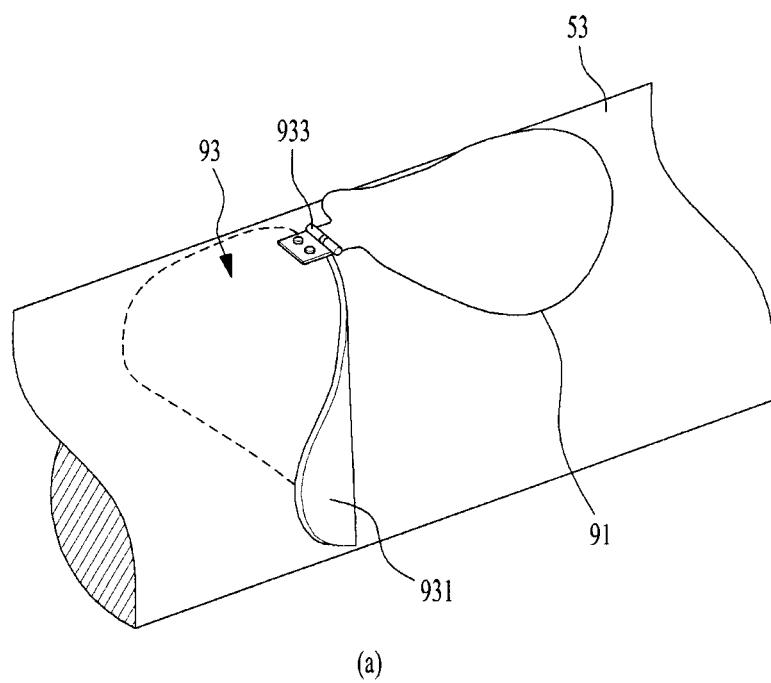


(b)

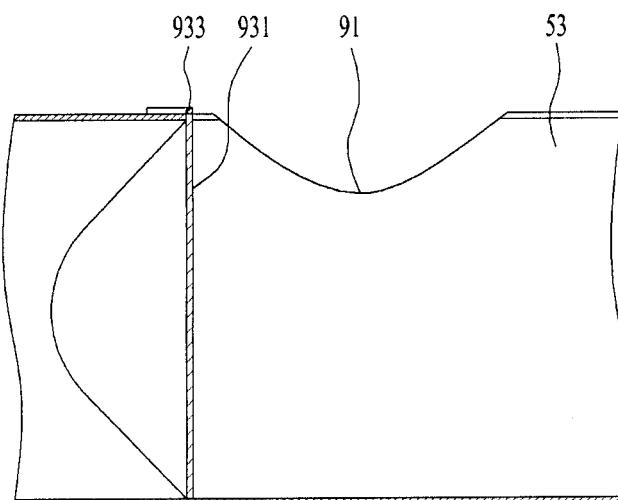
ФИГ.6



ФИГ.7

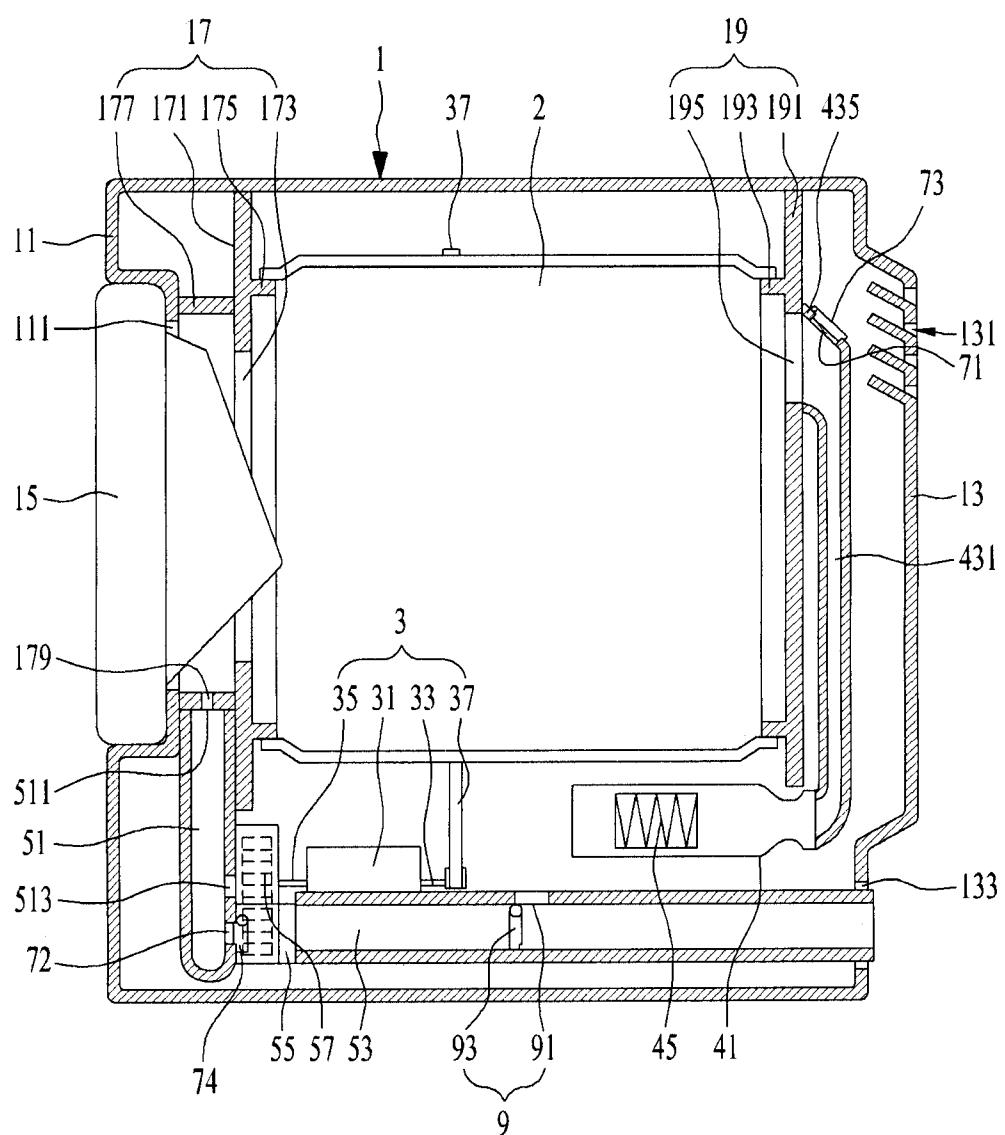


(a)



(b)

ФИГ.8



ФИГ.9