



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
D06F 87/00 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2016107174, 23.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
23.07.2014

Дата регистрации:
22.08.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
01.08.2013 EP 13178943.0

(43) Дата публикации заявки: 04.09.2017 Бюл. № 25

(45) Опубликовано: 22.08.2018 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 01.03.2016

(86) Заявка РСТ:
EP 2014/065769 (23.07.2014)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/014679 (05.02.2015)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спаская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

ЧУА Хи Кенг (NL),
ТЕУ Хок Соон (NL)

(73) Патентообладатель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: US 3654780 А, 11.04.1972. US 2008/034813 А1, 14.02.2008. US 3581529 А, 01.06.1971.

(54) НАСАДКА РУЧНОГО ОТПАРИВАТЕЛЯ

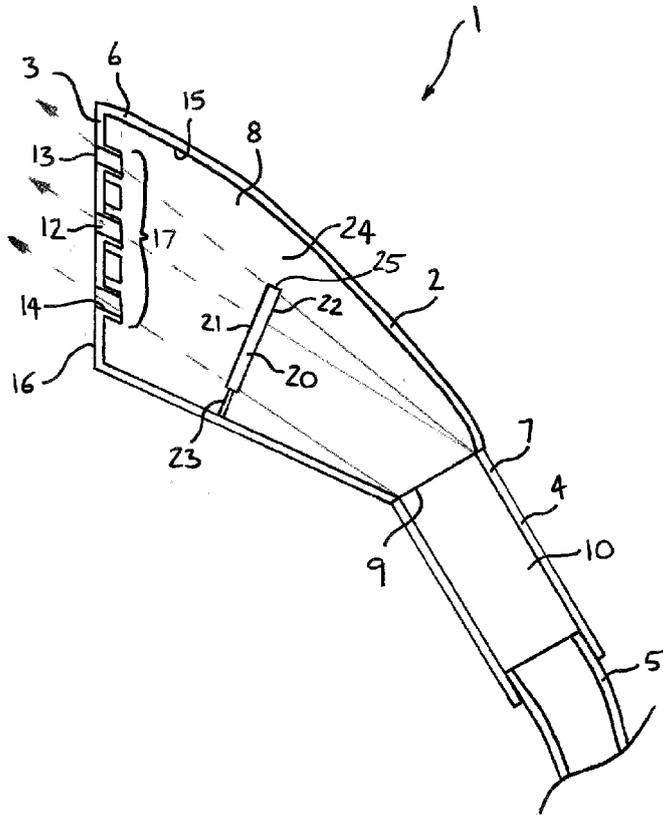
(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к насадке (1) ручного отпаривателя. Насадка (1) ручного отпаривателя имеет парораспределительную камеру (8), паровпускное отверстие (9), через которое пар проходит из парового канала (10) и подается в парораспределительную камеру (8), и один или более каналов (12) для выпуска пара, через которые пар выпускается из

парораспределительной камеры (8). Насадка (1) ручного отпаривателя также имеет перегородку (20) в парораспределительной камере (8), которая предотвращает прямой поток из паровпускного отверстия (9) в каждый канал (12) для выпуска пара. Настоящее изобретение также относится к отпаривателю для одежды. 2 н. и 11 з.п. ф-лы, 2 ил.

RU 2 664 820 C2

RU 2 664 820 C2



ФИГ.2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
D06F 87/00 (2006.01)

(21)(22) Application: **2016107174, 23.07.2014**

(24) Effective date for property rights:
23.07.2014

Registration date:
22.08.2018

Priority:

(30) Convention priority:
01.08.2013 EP 13178943.0

(43) Application published: **04.09.2017** Bull. № 25

(45) Date of publication: **22.08.2018** Bull. № 24

(85) Commencement of national phase: **01.03.2016**

(86) PCT application:
EP 2014/065769 (23.07.2014)

(87) PCT publication:
WO 2015/014679 (05.02.2015)

Mail address:
**129090, Moskva, ul. B.Spasskaya, 25, stroenie 3,
OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskiji Partnery"**

(72) Inventor(s):

**CHUA Khi Keng (NL),
TEU Khok Soon (NL)**

(73) Proprietor(s):

KONINKLEJKE FILIPS N.V. (NL)

(54) **HAND STEAMER NOZZLE**

(57) Abstract:

FIELD: textile and paper.

SUBSTANCE: present invention relates to nozzle (1) of a hand steamer. Nozzle (1) of the hand steamer has steam distribution chamber (8), steam inlet (9) through which steam flows from steam channel (10) and is supplied to steam distribution chamber (8), and one or more steam discharge channels (12) through

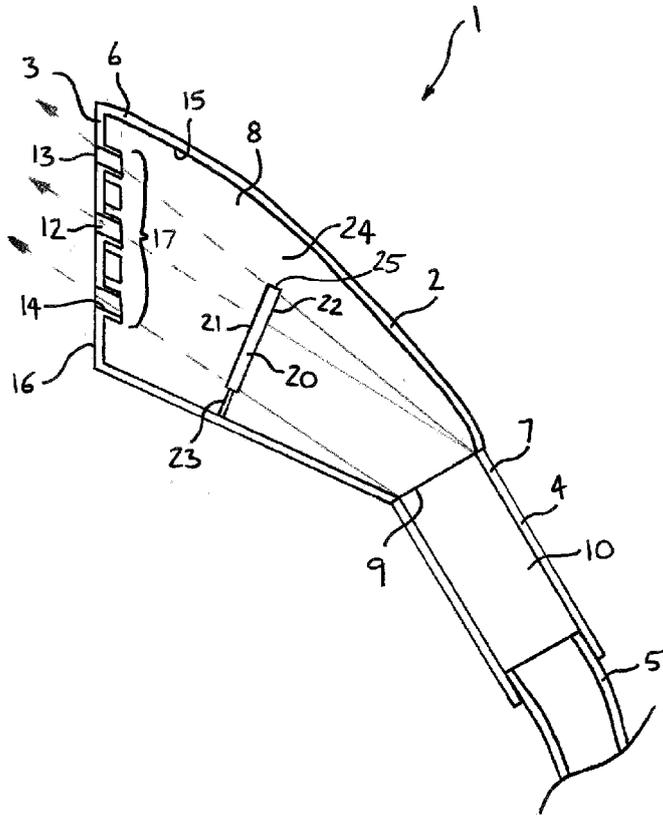
which steam is discharged from steam distribution chamber (8). Hand steamer nozzle (1) also has partition (20) in steam distribution chamber (8), which prevents direct flow from steam inlet (9) to each steam outlet (12). Present invention also relates to a garment steamer.

EFFECT: hand steamer nozzle is proposed.

13 cl, 2 dwg

RU 2 664 820 C 2

RU 2 664 820 C 2



ФИГ.2

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящая заявка относится к насадке ручного отпаривателя. В частности, настоящая заявка относится к насадке ручного отпаривателя для отпаривателя одежды. Настоящая заявка также относится к отпаривателю, содержащему насадку ручного отпаривателя.

Предпосылки изобретения

Известны отпариватели для одежды для обработки паром предметов одежды с целью удаления морщинок с тканевого материала предмета одежды за счет использования тепла и влаги. Такой отпариватель для одежды обычно содержит парогенератор и насадку ручного отпаривателя, соединенную с парогенератором с помощью гибкого шланга, через который пар перемещается в насадку отпаривателя. Насадка отпаривателя содержит одно или более отверстий для выпуска пара на ткань, подлежащую обработке. Обычно, предмет одежды весит на вешалке во время обработки отпаривателем, и пользователь располагает насадку отпаривателя над предметом одежды для удаления морщинок. Такая насадка отпаривателя раскрыта в WO 2012/066473 и содержит корпус с поверхностью для выпуска пара и ручку. Пользователь захватывает ручку и располагает поверхность для выпуска пара над частью ткани, подлежащей обработке. Пар выходит из шланга в распределительную камеру и проходит через паровые отверстия для выпуска пара, которые должны быть направлены на предмет одежды.

Однако конденсация является обычным явлением в парораспределительной камере, и, таким образом, конденсат собирается в парораспределительной камере и проходит назад в шланг. Это может вызвать образование пробки во впускном отверстии в парораспределительной камере, что, как известно, приводит к выбросу пара и конденсата, выпускаемые через каналы для выпуска пара, известному как «разбрызгивание», который может образовывать влажные пятна на предмете одежды.

Краткое описание настоящего изобретения

Целью настоящего изобретения является создание насадки ручного отпаривателя, насадки ручного отпаривателя для отпаривателя для одежды и отпаривателю, содержащему насадку ручного отпаривателя, которая уменьшает или, по существу, устраняет вышеупомянутые проблемы.

Настоящее изобретение определено независимыми пунктами формулы изобретения, зависимые пункты формулы изобретения определяют преимущественные варианты осуществления.

В соответствии с аспектом настоящего изобретения описана насадка ручного отпаривателя, содержащая парораспределительную камеру, паровпускное отверстие, через которое пар выходит из парового канала и проходит в парораспределительную камеру, один или более каналов для выпуска пара, через которые пар из парораспределительной камеры выпускается из насадки отпаривателя, и перегородку в парораспределительной камере, выполненную с возможностью предотвращения прямого пути потока из паровпускного отверстия в канал для выпуска пара.

Перегорodka способствует ограничению выпуска накопленных капель конденсата из каналов для выпуска пара на обрабатываемый предмет. Это способствует ограничению образования влажных пятен на предмете, например, ткани предмета одежды.

Каждый канал для выпуска пара может иметь выпуск, и перегородка в парораспределительной камере может быть выполнена с возможностью предотвращения прямого пути потока из паровпускного отверстия в выпуск каждого канала для выпуска пара. Это означает что перегородка пересекает прямолинейную траекторию от паровпускного отверстия к выпуску каждого канала для выпуска пара.

Парораспределительная камера может содержать два или более каналов для выпуска пара, образующих зону каналов для выпуска пара, причем перегородка выполнена с возможностью предотвращения прямого пути потока из паровпускного отверстия в зону каналов для выпуска пара. В случае такой конструкции перегородка может перекрывать все каналы для выпуска пара, образующие зону каналов для выпуска пара.

Один или более каналов для выпуска пара могут быть расположены на противоположной стороне парораспределительной камеры по отношению к паровпускному отверстию.

Перегородка может проходить, по меньшей мере, частично через парораспределительную камеру. В случае такой конструкции поток пара через паровпускное отверстие и/или каналы для выпуска пара не ограничен.

Перегородка может проходить поперек прямого пути потока между паровпускным отверстием и каждым каналом для выпуска пара.

Перегородка может образовывать отверстие пути потока, через которое пар проходит между паровпускным отверстием и каждым каналом для выпуска пара. Отверстие пути потока может быть смещено от прямого пути потока от паровпускного отверстия к каждому каналу для выпуска пара.

Отверстие пути потока может быть образовано между кромкой перегородки и внутренней поверхностью парораспределительной камеры. В случае этой конструкции перегородка выполняет функцию ограничения прохождения капель воды из насадки отпаривателя, но не ограничивает поток пара через насадку отпаривателя.

Перегородка может быть расположена на расстоянии от внутренней поверхности парораспределительной камеры, или перегородка может проходить от внутренней поверхности парораспределительной камеры.

Площадь поперечного сечения отверстия пути потока может быть больше площади поперечного сечения паровпускного отверстия. В случае этой конструкции повышение давления пара предотвращено в отверстии пути потока.

Перегородка может быть непроницаемой. В случае этой конструкции капли воды не могут проходить через перегородку, и, таким образом, капли воды ограничены от вмещения между перегородкой и одним или более каналами для выпуска пара.

Насадка отпаривателя может иметь корпус, и перегородка может быть выполнена как одно целое с корпусом. В случае этой конструкции максимизировано удобство при изготовлении и сборке.

По меньшей мере, участок перегородки может быть выполнен из пористого материала. В случае этой конструкции капли воды, сталкивающиеся с перегородкой, задерживаются, и, таким образом, не проходят в паровпускное отверстие.

Паровой канал может быть выполнен с возможностью прохождения под углом к парораспределительной камере.

Один или более каналов для выпуска пара могут быть образованы с помощью боковой стенки, выступающей в парораспределительной камере. Это означает, что капли воды, вмещенные между перегородкой и одним или более каналами для выпуска пара, дополнительно ограничены от прохождения через один или более каналов для выпуска пара.

Ручной отпариватель может дополнительно содержать поверхность для выпуска пара, которая располагается напротив объекта, подлежащего обработке паром, причем выпуск каждого канала для выпуска пара является отверстием на поверхности для выпуска пара.

В соответствии с другим аспектом настоящего изобретения описан отпариватель для одежды, содержащий насадку ручного отпаривателя настоящего изобретения.

Эти и другие аспекты настоящего изобретения будут понятны и объяснены со ссылкой на варианты осуществления, описанные ниже.

5 **Краткое описание чертежей**

Варианты осуществления настоящего изобретения будут описаны только в качестве примера со ссылкой на сопроводительные чертежи, на которых

фиг.1 – схематичный вид в разрезе сверху насадки ручного отпаривателя; и

фиг.2 – вид в разрезе сбоку насадки ручного отпаривателя, изображенной на фиг.1.

10 **Подробное описание вариантов осуществления**

На фиг.1 и 2 изображена насадка 1 ручного отпаривателя для одежды. Насадка 1 отпаривателя содержит корпус 2 с поверхностью 3 для выпуска пара и ручку 4. Гибкий шланг 5 отпаривателя для одежды установлен на корпусе 2 и проходит от него. Гибкий шланг 5 соединяет по текучей среде парогенератор (не показан) с насадкой 1 ручного
15 отпаривателя. Следовательно, пар проходит в насадку 1 ручного отпаривателя из парогенератора.

Корпус 2 выполнен из формованной пластмассы, хотя следует понимать, что корпус 2 может быть выполнен из альтернативного материала. Насадка 1 отпаривателя выполнена из одного или более теплостойких материалов.

20 Поверхность 3 для выпуска пара находится на переднем конце 6 корпуса 2. Ручка 4 находится на заднем конце 7 корпуса 2. Поверхность 3 для выпуска пара образует плоскую поверхность, которая при использовании расположена напротив поверхности, подлежащей обработке паром, такой как ткань предмета одежды. Поверхность 3 для выпуска пара может быть расположена заподлицо с поверхностью, подлежащей
25 обработке паром и проходить по поверхности, подлежащей обработке паром. Поверхность 3, подлежащая обработке паром, имеет наружный антипригарный слой, хотя этот слой может быть исключен.

Насадка 1 отпаривателя имеет парораспределительную камеру 8. Парораспределительная камера 8 находится в корпусе 2. Парораспределительная
30 камера 8 образует отделение в корпусе 2, через которое пар из парогенератора проходит к поверхности, подлежащей обработке паром. Парораспределительная камера 8 имеет паровпускное отверстие 9. Паровпускное отверстие 9 является отверстием в парораспределительной камере 8, через которое пар проходит в парораспределительную камеру 8. В настоящем варианте осуществления паровпускное отверстие 9 является
35 круглым отверстием, хотя паровпускное отверстие 9 может иметь альтернативную форму.

Паровпускное отверстие 9 образовано на внутренней поверхности 15 парораспределительной камеры 8. Паровпускное отверстие 9 может иметь периферийный обод, выступающий вверх в парораспределительной камере 8. Паровпускное отверстие
40 9 соединяется с парораспределительной камерой 8 на заднем конце парораспределительной камеры 8.

Паровой канал 10 образован на заднем конце корпуса 2. Паровой канал 10 обеспечивает проход для пара из гибкого шланга 5 в паровпускное отверстие 9. Передний конец парового канала образует паровпускное отверстие 9. Паровой канал
45 10 проходит от паровпускного отверстия 9. Паровой канал 10 является трубчатым. Паровой канал 10 образован в ручке 4 корпуса 2.

Гибкий шланг 5 сообщается с помощью дистального конца парового канала 10 с паровпускным отверстием 9. Гибкий шланг 5 установлен на дистальном конце парового

канала 10. Гибкий шланг 5 установлен с помощью известных средств, и, таким образом, подробное описание будет опущено в данном документе. В другом варианте осуществления гибкий шланг 5 выполнен как одно целое с паровым каналом 10. В настоящем варианте осуществления паровой канал 10 соединяет по текучей среде гибкий шланг 5 с паровпускным отверстием 9. Однако, следует понимать, что в альтернативной конструкции гибкий шланг 5 может проходить к паровпускному отверстию 9, и паровой канал 10 может быть исключен.

Насадка 1 отпаривателя имеет множество каналов 12 для выпуска пара. Каналы 12 для выпуска пара обеспечивают прохождение пара из корпуса 2 на наружную сторону корпуса 2. Каналы 12 для выпуска пара соединяют парораспределительную камеру 8 с наружной стороной корпуса 2. То есть, каждый канал 12 для выпуска пара соединяет по текучей среде парораспределительную камеру 8 с наружной стороной корпуса 2. Каждый канал 12 для выпуска пара имеет выпуск 13 на поверхности 3 для выпуска пара. Выпуск 13 каждого канала 12 для выпуска пара является отверстием. В качестве альтернативы, каждый канал 12 для выпуска пара имеет два или более отверстий, выполняющих функцию выпусков каналов для выпуска пара на поверхности 3 для выпуска пара. Каналы 12 для выпуска пара образуют множество выпусков 13 на поверхности 3 для выпуска пара. В настоящем варианте осуществления каждый выпуск 13 канала для выпуска пара является круглым, однако, следует понимать, что форма выпусков каналов для выпуска пара может изменяться. Хотя множество каналов 12 для выпуска пара описано в данном документе, следует понимать, что в альтернативной конструкции насадка 1 отпаривателя имеет один канал для выпуска пара. В таком варианте осуществления канал для выпуска пара может иметь один или множество выпусков.

Каждый канал 12 для выпуска пара имеет боковую стенку 14. Каналы 12 для выпуска пара являются трубчатыми. Каждый канал 12 для выпуска пара проходит в парораспределительную камеру 8. В качестве альтернативы, каждый канал 12 для выпуска пара проходит к внутренней поверхности 15 парораспределительной камеры 8. Отверстия 13 каналов для выпуска пара равномерно распределены по поверхности 3 для выпуска пара. Край 16 образован вокруг периферии множества выпусков 13 каналов для выпуска пара для расположения на расстоянии выпусков 13 каналов для выпуска пара от периферийной кромки поверхности 3 для выпуска пара. В настоящей конструкции продольные оси каналов 12 для выпуска пара проходят под углом к поверхности 3 для выпуска пара, хотя угол может отличаться.

Площадь, покрытая каналами 12 для выпуска пара, образует зону 17 каналов для выпуска пара. Она является площадью, через которую проходит множество каналов 12 для выпуска пара. Зона 17 каналов для выпуска пара содержится на наружной периферии множества каналов 12 для выпуска пара.

Каналы 12 для выпуска пара образованы на переднем конце 6 корпуса 2. Каналы 12 для выпуска пара соединяются с передним концом парораспределительной камеры 8. Каналы 12 для выпуска пара находятся на противоположном конце парораспределительной камеры 8 по отношению к паровпускному отверстию 9. Следовательно, парораспределительная камера 8 проходит между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара.

Парораспределительная камера 8 имеет форму воронки. То есть, парораспределительная камера 8 расширяется от паровпускного отверстия 9. Площадь поперечного сечения парораспределительной камеры 8 увеличивается между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара. То есть, по меньшей мере,

одна сторона внутренней поверхности парораспределительной камеры 8 отклоняется от противоположной стороны внутренней поверхности 15. Следовательно, парораспределительная камера 8 отклоняется от заднего конца парораспределительной камеры 8 к переднему концу парораспределительной камеры 8.

5 Перегородка 20 расположена в парораспределительной камере 8. Перегородка 20 частично проходит поперек парораспределительной камеры 8. Перегородка 20 является панелью. Перегородка 20 имеет переднюю и заднюю плоские поверхности 21, 22, хотя следует понимать, что перегородка 20 может иметь другую конструкцию. Например, перегородка 20 может быть дугообразной.

10 Перегородка 20 выступает вверх в парораспределительной камере 8. Перегородка 20 расположена посередине вдоль парораспределительной камеры 8. Однако, положение перегородки может изменяться. Перегородка 20 является непроницаемой для текучей среды. Перегородка выполняет функцию защитного экрана текучей среды.

15 Перегородка 20 расположена на расстоянии от внутренней поверхности 15 парораспределительной камеры 8. Опорные кронштейны 23 проходят между наружной кромкой 25 перегородки 20 и внутренней поверхностью 15 парораспределительной камеры 8. Отверстие 24 пути потока образовано между наружной кромкой 25 перегородки 20 и парораспределительной камерой 8. Опорные кронштейны 23 пересекают отверстие 24 пути потока. Отверстие 24 пути потока обеспечивает то, что
20 ограничение потока пара через парораспределительную камеру 8 вследствие перегородки 20 минимизировано. Отверстие 24 пути потока образовано рядом с перегородкой 20.

Хотя в настоящем варианте осуществления перегородка 20 расположена на расстоянии от внутренней поверхности 15 парораспределительной камеры 8, следует
25 понимать, что в альтернативном варианте осуществления перегородка выступает вверх от внутренней поверхности 15. В таком варианте осуществления отверстие 24 пути потока образовано между свободной кромкой перегородки 20 и внутренней поверхностью 15 парораспределительной камеры 8. Свободная кромка перегородки 20 образована наружной кромкой 25 или частью наружной кромки 25. В другом варианте
30 осуществления перегородка проходит полностью через парораспределительную камеру 8, и отверстие 24 пути потока образовано за счет отверстий, образованных через перегородку 20, выполняющих функцию участков отверстия в перегородке канала потока.

35 Перегородка 20 выполнена как одно целое с корпусом 2. В качестве альтернативы, перегородка 20 установлена на корпусе 20 в парораспределительной камере 8.

Перегородка 20 расположена в парораспределительной камере 8 между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара. Перегородка 20 перекрывает канал между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара. Перегородка 20 предотвращает прямой канал потока от паровпускного отверстия 9 к
40 любому из каналов 12 для выпуска пара. В настоящем варианте осуществления перегородка 20 предотвращает прямой канал потока от паровпускного отверстия 9 к любому из выпусков 13 каналов 12 для выпуска пара.

Перегородка 20 пересекает все прямолинейные траектории от паровпускного отверстия 9 к выпускам 13 каналов 12 для выпуска пара. Перегородка 20 блокирует
45 линию между паровпускным отверстием 9 и выпусками 13 каналов для выпуска пара. Следовательно, не возможно, чтобы капли воды проходили по прямолинейной траектории от паровпускного отверстия 9 к каналам 12 для выпуска пара. Это означает, что любая капля воды, выходящая из паровпускного отверстия 9 по прямолинейной

траектории, будет сталкиваться с задней поверхностью 22 перегородки 20, или с внутренней поверхностью 15 парораспределительной камеры 8.

Отверстие 24 пути потока смещено от прямой линии между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара. То есть, отверстие 24 пути потока не пересекает
5 прямую линию между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара.

В настоящем варианте осуществления перегородка 20 является одним элементом перегородки. В другом варианте осуществления перегородка 20 образована двумя или более элементами перегородки. Например, в одном варианте осуществления перегородка 20 имеет первый и второй элементы перегородки. Первый элемент перегородки
10 расположен на расстоянии от второго элемента перегородки для образования между ними канала потока. Свободные концы первого и второго элементов перегородки соединяются внахлестку, но расположены на расстоянии друг от друга. Первый и второй элементы перегородки выполнены с возможностью предотвращения прямого канала потока между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара.
15 Первый и второй элементы перегородки пересекают все прямолинейные траектории от паровпускного отверстия 9 до выпусков 13 каналов 12 для выпуска пара. Это означает, что любая капля воды, выходящая из паровпускного отверстия 9 по прямолинейной траектории, будет сталкиваться с первым или вторым элементами перегородки или с внутренней поверхностью 15 парораспределительной камеры 8.

20 Для удаления морщинок с ткани пользователь обычно развешивает ткань на вешалку для одежды и располагает насадку 1 отпаривателя напротив ткани.

При расположении насадки 1 отпаривателя напротив ткани парогенератор (не показан) приводится в действие, или выпускается пар, например, посредством открытия клапана управления, так что пар, генерируемый парогенератором (не показан), проходит
25 по гибкому шлангу 5 в насадку 1 отпаривателя. Пар проходит из гибкого шланга 5 по паровому каналу 10 в паровпускное отверстие 9. Пар проходит в парораспределительную камеру 8 через паровпускное отверстие 9. Затем, пар проходит через парораспределительную камеру 8 в каналы 12 для выпуска пара. Затем, пар может проходить через каналы 12 для выпуска пара на поверхность 3 для выпуска пара. То
30 есть, пар выходит через множество выпусков 13 каналов для выпуска пара на поверхность, подлежащую обработке паром, которая расположена рядом с ними.

Так как пар проходит через парораспределительную камеру 8, пар проходит через отверстие 24 пути потока. Отверстие 24 пути потока имеет размер для лимитирования ограничения потока пара через парораспределительную камеру 8. В настоящем варианте
35 осуществления отверстие пути потока проходит вокруг периферии перегородки 20 и, таким образом, имеет подходящую площадь.

Пар может проходить вокруг перегородки 20 при минимальном ограничении. Однако, пар проходит по нелинейной траектории вдоль парораспределительной камеры 8 между паровпускным отверстием 9 и каналами 12 для выпуска пара.

40 Так как пар проходит через парораспределительную камеру 8, происходит конденсация. Конденсация может происходить в паровом канале 10. Насадка 1 отпаривателя не имеет нагревательного средства и, таким образом, пар начинает охлаждаться при прохождении через насадку 1 отпаривателя. Так как парораспределительная камера 8 наклонена, капли конденсата из
45 парораспределительной камеры 8 могут проходить обратно в паровпускное отверстие 9 и собираться в паровпускном отверстии 9 и/или в паровом канале 10. Конденсация в паровпускном отверстии 9 и/или паровом канале 10 вызывает уменьшение площади сечения канала потока пара. Следовательно, повышенное давление возникает вдоль

канала потока до паровпускного отверстия 9. Это повышенное давление вызывает мгновенные выбросы пара и конденсата. Этот выброс пара и конденсата направлен от паровпускного отверстия 9 к каналам 12 для выпуска пара. Однако, капли конденсата стремятся перемещаться по прямолинейной траектории. Следовательно, капли, выпущенные из паровпускного отверстия 9 к зоне 17 каналов для выпуска пара, сталкиваются с перегородкой 20. Это означает, что они не проходят через каналы 12 для выпуска пара. Такие прямолинейные траектории изображены на фиг.2 пунктирными линиями.

Капли воды, которые проходят по прямолинейной траектории, которая не сталкивалась бы с перегородкой 20, будут проходить мимо перегородки 20. Однако, так как линия зоны 17 каналов для выпуска пара перекрыта перегородкой 20, траектория капель воды подразумевает что они будут сталкиваться с внутренней поверхностью 15 парораспределительной камеры 8 рядом с зоной 17 каналов для выпуска пара и, таким образом, не будут проходить через любой из каналов 12 для выпуска пара.

Капли воды, сталкивающиеся с перегородкой 20 и внутренней поверхностью 15 парораспределительной камеры 8, будут проходить вдоль основания парораспределительной камеры 8 на расстоянии от каналов 12 для выпуска пара.

Пар без капель воды будет выходить из множества каналов 12 для выпуска пара на ткань, расположенную рядом с ними. Пар действует на ткань и удаляет морщинки с ткани.

Общая площадь поперечного сечения отверстия 24 пути потока больше площади поперечного сечения паровпускного отверстия 9. Большая площадь поперечного сечения предотвращает повышение давления в отверстии 24 пути потока, так что выброс пара и конденсата может быть предотвращен, следовательно, предотвращая направление капель конденсата из отверстия 24 пути потока в каналы 12 для выпуска пара.

Хотя в вышеописанных вариантах осуществления перегородка 20 является непроницаемой, следует понимать, что в альтернативном варианте осуществления перегородка является пористой, например перегородка 20 может быть выполнена из войлока или губки. Преимущество этой конструкции состоит в том, что поры будут удерживать капли воды, которые сталкиваются с перегородкой 20 и, таким образом, предотвращать обратное прохождение капель воды в каналы 12 для выпуска пара. В одном варианте осуществления перегородка 20 может иметь передний слой, который является непроницаемым, и задний слой, который является пористым. Передний слой может выполнять функцию опоры.

Хотя в вышеописанных вариантах осуществления насадка 1 отпаривателя соединена по текучей среде с парогенератором с помощью гибкого шланга 5, в альтернативных вариантах осуществления (не показаны) гибкий шланг может быть исключен и заменен жесткой трубкой. В другом варианте осуществления насадка 1 отпаривателя может быть непосредственно соединена по текучей среде с парогенератором, который может быть расположен в ручке и/или кожухе и подавать пар в паровпускное отверстие 9.

Хотя в вышеописанных вариантах осуществления насадка 1 отпаривателя образует часть отпаривателя для одежды, следует понимать, что насадка отпаривателя может быть включена в другие типы устройств для обработки паром.

Следует отметить, что вышеописанные варианты осуществления иллюстрируют, а не ограничивают настоящее изобретение, и специалисты в данной области техники смогут осуществить многие альтернативные варианты осуществления без отхода от объема прилагаемой формулы изобретения. Следует понимать, что термин

«содержащий» не исключает другие элементы или этапы, и неопределенный артикль “a” или “an” не исключает множество. Единственное устройство может выполнять функции нескольких элементов, перечисленных в формуле изобретения. Сам по себе тот факт, что конкретные меры перечислены во взаимно разных зависимых пунктах формулы изобретения, не означает того, что сочетание этих мер не может быть использовано для получения преимущества. Любые ссылочные позиции в формуле изобретения не должны истолковываться как ограничивающие объем формулы изобретения.

Хотя формула изобретения была сформулирована в этой заявке для конкретных сочетаний признаков, следует понимать, что объем раскрытия настоящего изобретения также включает в себя любые новые признаки или любые новые сочетания признаков, раскрытых в данном документе, или явно, или неявно или любое их обобщение независимо от того, относится ли это к одному и тому же изобретению, как заявлено сейчас в любом пункте формулы изобретения, и независимо от того, уменьшает ли это любую или все из одних и тех же технических проблем, как это делает исходное изобретение. Таким образом, заявители отмечают, что новая формула изобретения может быть сформулирована для таких признаков и/или сочетаний признаков во время рассмотрения дела по настоящей заявке или любой другой заявке, полученной из нее.

(57) Формула изобретения

1. Насадка (1) ручного отпаривателя, содержащая парораспределительную камеру (8), перегородку (20), паровпускное отверстие (9), через которое пар проходит из парового канала (10) и подается в парораспределительную камеру (8), один или более каналов (12) для выпуска пара, через которые пар из парораспределительной камеры выпускается из насадки отпаривателя, перегородка 20 расположена в парораспределительной камере (8) между паровпускным отверстием (9) и каналами (12) для выпуска пара, причем каждый канал (12) для выпуска пара имеет выпуск (13), перегородка (20) в парораспределительной камере (8) выполнена с возможностью предотвращения прямого пути потока из паровпускного отверстия (9) в выпуск каждого канала для выпуска пара, перегородка (20) проходит, по меньшей мере, частично через парораспределительную камеру (8) и поперек прямого пути потока между паровпускным отверстием (9) и каждым каналом (12) для выпуска пара, парораспределительная камера (8) имеет форму воронки, причем парораспределительная камера 8 расширяется от паровпускного отверстия 9 и площадь поперечного сечения парораспределительной камеры (8) увеличивается между паровпускным отверстием (9) и каналами (12) для выпуска пара.
2. Насадка (1) ручного отпаривателя по п.1, в которой парораспределительная камера (8) содержит два или более каналов (12) для выпуска пара, образующих зону (17) каналов для выпуска пара, причем перегородка (20) выполнена с возможностью предотвращения прямого пути потока из паровпускного отверстия (9) в зону каналов для выпуска пара.
3. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из пп.1, 2, в которой один или более каналов (12) для выпуска пара расположены на противоположной стороне парораспределительной камеры (8) по отношению к паровпускному отверстию (9).
4. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из предыдущих пунктов, в которой

перегородка (20) образует отверстие (24) пути потока, через которое пар проходит между паровпускным отверстием (9) и каждым каналом (12) для выпуска пара и которое смещено от прямого пути потока от паровпускного отверстия к каждому каналу для выпуска пара.

5 5. Насадка (1) ручного отпаривателя по п.4, в которой отверстие (24) пути потока образовано между кромкой перегородки (20) и внутренней поверхностью (15) парораспределительной камеры (8).

6. Насадка (1) ручного отпаривателя по п.5, в которой перегородка (20) расположена на расстоянии от внутренней поверхности (15) парораспределительной камеры (8).

10 7. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из пп.4-6, в которой площадь поперечного сечения отверстия (24) пути потока больше площади поперечного сечения паровпускного отверстия (9).

8. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из предыдущих пунктов, в которой перегородка является непроницаемой.

15 9. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из пп.1-8, в которой, по меньшей мере, участок перегородки (20) является пористым.

10. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из предыдущих пунктов, в которой паровой канал выполнен с возможностью прохождения под углом к парораспределительной камере.

20 11. Насадка (1) ручного отпаривателя по любому из предыдущих пунктов, в которой один или более каналов (12) для выпуска пара образован боковой стенкой (14), выступающей в парораспределительную камеру (8).

25 12. Насадка (1) ручного отпаривателя по п.2, дополнительно содержащая поверхность (3) для выпуска пара, которая располагается напротив объекта, подлежащего обработке паром, причем выпуск (13) каждого канала (12) для выпуска пара является отверстием на поверхности для выпуска пара.

13. Отпариватель для одежды, содержащий насадку (1) ручного отпаривателя по любому из предыдущих пунктов.

30

35

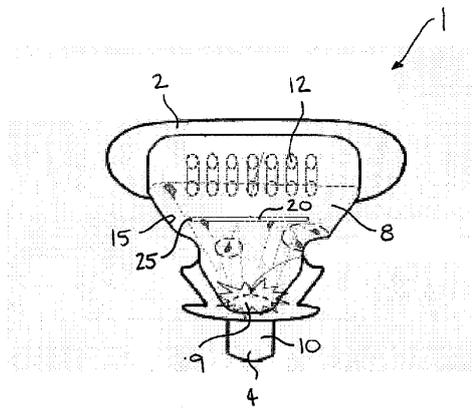
40

45

1

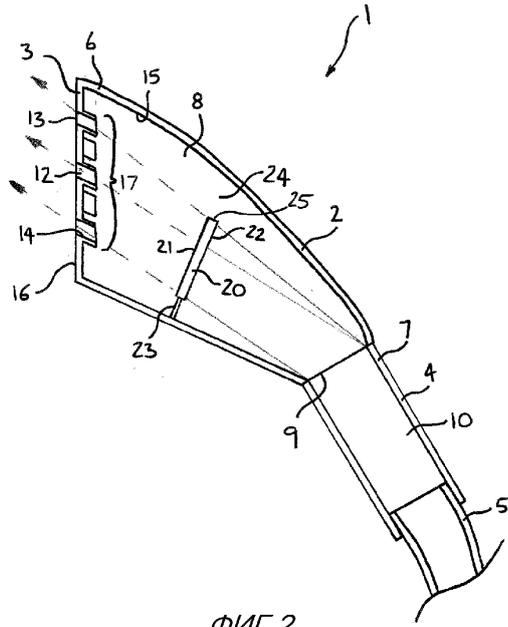
1/2

531632



ФИГ.1

2



ФИГ.2