



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: **2009145075/12**, **04.12.2009**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.12.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.12.2008 EP EP08170639.2

(43) Дата публикации заявки: **10.06.2011** Бюл. № **16**

(45) Опубликовано: **10.04.2014** Бюл. № **10**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **KR20060015903 A**, **21.02.2006**.
EP0380433 A1, **01.08.1990**. **CN2787136 Y**,
14.06.2006. **RU53874 U1**, **10.06.2006**

Адрес для переписки:

**109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"**

(72) Автор(ы):

**ПАСУТ Фабио (ИТ),
САРТОР Лучано (ИТ),
ДЕ ЛОРЕНЦИ Альфио (ИТ)**

(73) Патентообладатель(и):

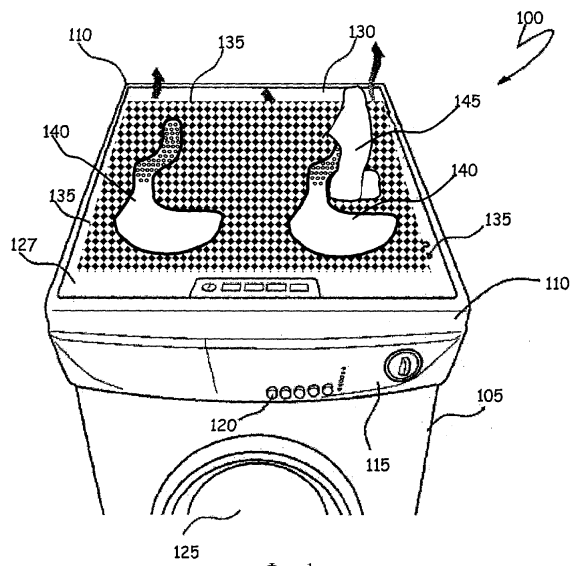
**ЭЛЕКТРОЛЮКС ХОУМ ПРОДАКТС
КОРПОРЕЙШН Н.В. (ВЕ)**

**(54) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВЫСУШИВАНИЯ ОБУВИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЫТОВОГО
УСТРОЙСТВА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЬЯ**

(57) Реферат:

Приспособление для высушивания обуви с использованием бытового устройства для сушки белья, содержащего внешний кожух (105) с верхней рабочей поверхностью (110), имеющей по меньшей мере одну перфорированную сушильную поверхность (130), отверстия (135) в которой сообщены по текучей среде со средствами (210) подачи воздуха через эти отверстия. Приспособление выполнено в виде

подставки с перфорированной верхней частью для введения и удержания по меньшей мере одной туфли с обеспечением возможности попадания в нее потока воздуха. Приспособление выполнено или за одно целое с сушильной поверхностью (130), или имеет возможность съемной установки на ней для подачи воздуха внутрь поддерживаемой туфли. 2 н. и 4 з.п. ф - лы, 5 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2009145075/12, 04.12.2009

(24) Effective date for property rights:
04.12.2009

Priority:

(30) Convention priority:
04.12.2008 EP EP08170639.2

(43) Application published: 10.06.2011 Bull. № 16

(45) Date of publication: 10.04.2014 Bull. № 10

Mail address:

109012, Moskva, ul. Il'inka, 5/2, OOO "Sojuzpatent"

(72) Inventor(s):

**PASUT Fabio (IT),
SARTOR Luchano (IT),
DE LORENTSI Alfio (IT)**

(73) Proprietor(s):

**EhLEKTROLJuKS KhOUM PRODAKTS
KORPOREJShN N.V. (BE)**

(54) **DEVICE FOR SHOE DRYING USING HOUSE LAUNDRY DRYER**

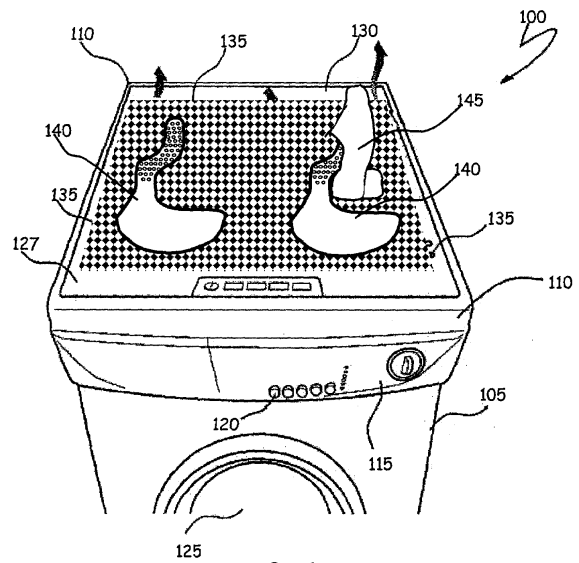
(57) Abstract:

FIELD: articles of personal use.

SUBSTANCE: device for shoe drying using house laundry dryer includes outer housing (105) with upper work surface (110) featuring at least one perforated drying surface (130), holes (135) in which have common fluid medium with utensils (210) supplying air through the holes. Device is made in the form of a rest with perforated upper part for input and fixation of at least one shoe so that air can enter the shoe. Device is made in one piece with drying surface (130) or can be put on or removed from it, so that air is fed inside a shoe supported.

EFFECT: improved parameters.

6 cl, 5 dwg



Фиг. 1

RU 2 511 855 C 2

RU 2 511 855 C 2

Изобретение относится к бытовым устройствам, в частности к стиральным машинам, сушилкам и стиральным машинам с функцией сушки. Более конкретно, изобретение относится к приспособлениям, используемым в комбинации с бытовым устройством, имеющим функцию сушки белья, для сушки обуви с использованием этого бытового устройства.

Когда обувь становится мокрой вследствие, например, прогулки по улице в дождливые дни, или по траве парков, или за городом, необходимо довольно длительное время для того, чтобы высушить ее за счет простого естественного испарения, особенно в дождливые или зимние сезоны. Это является очевидной проблемой, поскольку до тех пор, пока обувь не станет сухой, ее нельзя носить, потому что ношение влажной обуви является очень некомфортным, и, возможно, небезопасным для здоровья.

Установлено, что для сушки влажной обуви могут быть использованы бытовые устройства для сушки белья, описанные в документах EP 1845185 и EP 1854916.

Такие бытовые устройства предназначены для быстрого и эффективного высушивания одежды, изготовленной, например, из тонких текстильных материалов, таких как кашемир, которые не пригодны для регулярной сушки в бытовых сушилках для белья, например в барабанных сушилках, вследствие механических воздействий, главным образом в виде сотрясений, которым в этом случае подвергаются текстильные волокна, вследствие чего одежде наносятся повреждения.

В частности, бытовые устройства, описанные в документах EP 1845185 и EP 1854916, имеют рабочую поверхность, образующую сушильную поверхность с множеством отверстий, сообщенных по текучей среде со средствами подачи воздуха, в частности теплого, через указанные отверстия для высушивания одежды, помещенной поверх этой сушильной поверхности.

Установлено, что для высушивания влажной обуви может использоваться поток воздуха, подаваемый через сушильную поверхность бытовых устройств.

Для этого создано приспособление, используемое в комбинации с бытовыми устройствами, имеющими рабочую поверхность с по меньшей мере одной сушильной поверхностью с множеством отверстий, сообщенных по текучей среде со средствами подачи воздуха через указанные отверстия. Приспособление может быть установлено на бытовом устройстве для преобразования сушильной поверхности с целью образования подставки для удержания по меньшей мере одной туфли так, чтобы в нее попадала струя воздуха.

Таким способом, используя поток воздуха, выходящий из сушильной поверхности бытового устройства, удерживаемая на подставке туфля быстро и эффективно высушивается.

Одним объектом изобретения является приспособление, используемое в комбинации с бытовым устройством, имеющим рабочую поверхность с по меньшей мере одной перфорированной сушильной поверхностью, отверстия в которой сообщены по текучей среде со средствами подачи воздуха через указанные отверстия. Приспособление образует поддерживающую подставку для поддержки по меньшей мере одной туфли, обеспечивая попадание на нее струи воздуха. Приспособление может быть выполнено за одно целое с сушильной поверхностью или иметь возможность съемной установки на нее для обеспечения подачи потока воздуха внутрь поддерживаемой туфли.

Приспособление может иметь полый корпус, содержащий основание для опоры на сушильную поверхность и по меньшей мере одну перфорированную верхнюю часть, выполненную с возможностью введения в туфлю.

Кромка основания может быть загнута для обеспечения устойчивости

приспособления, когда оно установлено на сушильной поверхности.

Вдоль кромки основания может быть расположен по меньшей мере один выступ, выполненный с возможностью введения в одно из отверстий сушильной поверхности.

Сушильная поверхность может содержать плиту, образующую по меньшей мере одну перфорированную верхнюю часть, выполненную с возможностью введения в туюлю.

Другим объектом изобретения является бытовое устройство с рабочей поверхностью, образующей по меньшей мере одну перфорированную сушильную поверхность с множеством отверстий, сообщенных по текучей среде со средствами подачи воздуха через указанные отверстия, при этом бытовое устройство содержит по меньшей мере одно приспособление согласно изобретению.

Эти и другие особенности и преимущества изобретения будут понятны из нижеследующего подробного описания некоторых вариантов осуществления изобретения со ссылками на чертежи.

На фиг.1 показано бытовое устройство с приспособлением для высушивания влажной обуви согласно одному из вариантов осуществления изобретения, вид в перспективе;

на фиг.2 - часть рабочей поверхности бытового устройства, показанного на фиг.1, с одним приспособлением для высушивания обуви согласно этому же варианту осуществления изобретения, вид в разрезе в увеличенном масштабе;

на фиг.3 - средства крепления приспособления, показанного на фиг.1 и 2, к сушильной поверхности бытового устройства согласно этому же варианту осуществления изобретения, вид в увеличенном масштабе;

на фиг.4 - то же, что на фиг.3, но согласно другому варианту осуществления изобретения;

на фиг.5 - элемент сушильной поверхности бытового устройства, выполненный за одно целое с поддерживающей подставкой для обуви согласно еще одному варианту осуществления изобретения.

На фиг.1 показано бытовое устройство 100, в частности для стирки и/или сушки белья и одежды, подробно описанное в документе EP 1845145, полностью включенном в данное описание путем ссылки. Бытовое устройство 100 содержит внешний кожух 105 с рабочей поверхностью 110 и передней панелью 115, имеющей пульт 120 управления, обеспечивающий пользователю возможность ввода настроек. Бак в виде барабана (не показан), загружаемый подлежащими стирке и/или сушке предметами, установлен с возможностью вращения внутри кожуха 105, при этом отверстие, выполненное в передней стенке кожуха 105, обеспечивает доступ к барабану для загрузки/выгрузки указанных предметов. Отверстие закрывается с помощью дверцы 125.

Рабочая поверхность 110 содержит верхнюю плиту 127, выполненную, например, из пластика и образующую сушильную поверхность 130, на которой располагается подлежащая сушке одежда. Сушильная поверхность 130 имеет множество отверстий 135, каждое из которых сообщено по текучей среде со средствами подачи воздуха через отверстия 135. При этом подаваемый через отверстия 135 воздух попадает на одежду, расположенную на сушильной поверхности 130, быстро и бережно высушивая ее.

Средства подачи воздуха могут быть расположены внутри кожуха 105 под сушильной поверхностью 130 рабочей поверхности 110, как показано на фиг.2.

Средства подачи воздуха могут содержать по меньшей мере один воздушный канал 205 для подачи воздуха вверх к рабочей поверхности 110, находящейся под сушильной поверхностью 130, так, чтобы воздух затем мог протекать через отверстия 135 снизу вверх, а также средства 210 нагнетания воздуха в воздушный канал 205.

Воздушный канал 205 проходит горизонтально вдоль сушильной поверхности 130 и обеспечивает одновременную подачу воздуха к каждому отверстию 135. Концевой участок 215 воздушного канала 205 является глухим, т.е. загерметизированным, а другой концевой участок 220 является открытым и сообщен по текучей среде со средствами 210 нагнетания воздуха. Средства подачи воздуха могут дополнительно содержать соединительный канал 225, расположенный в рабочей поверхности и/или во внешнем кожухе 105 и соединяющий средства 210 нагнетания воздуха с воздушным каналом 205.

Средства 210 нагнетания воздуха могут представлять собой, например, по меньшей мере один вентилятор, расположенный внутри кожуха 105 устройства и выполненный с возможностью забора воздуха снаружи или изнутри кожуха бытового устройства и подачи забранного воздуха в воздушный канал 205. Вентилятор может быть расположен в любом месте внутри кожуха устройства, подходящем для забора окружающего воздуха из внутреннего пространства кожуха устройства (который, обычно, не является воздухонепроницаемым и, следовательно, сообщен по текучей среде с внешним окружающим пространством, из которого внутрь кожуха может поступать воздух). Однако возможны и другие компоновки, как описано в документе EP 1845185. В частности, и только в качестве примера, средства подачи воздуха могут быть расположены снаружи кожуха 105, например, средства 210 нагнетания воздуха и соединительный канал 225 могут быть установлены на верхнем заднем участке кожуха 105 рядом с выступающей из кожуха рабочей поверхностью 110 под ней, или средства 210 нагнетания воздуха и соединительный канал 225 могут быть расположены над рабочей поверхностью 110 и сообщены по текучей среде с воздушным каналом 205. Подаваемый к сушильной поверхности воздух может быть воздухом, взятым из внешнего или внутреннего пространства кожуха устройства. Согласно изобретению подаваемый к сушильной поверхности воздух может быть технологическим воздухом, используемым для сушки предметов внутри сушильного барабана, или воздухом, используемым для охлаждения конденсатора, предназначенного для удаления влаги из технологического воздуха, используемого для сушки находящихся в барабане предметов.

Предпочтительно бытовое устройство может содержать средства 230 нагрева воздуха, поступающего в воздушный канал 205. Подаваемый к высушиваемой одежде подогретый воздух ускоряет процесс сушки. Средства 230 нагрева могут представлять собой, например, один или несколько электрических нагревательных элементов, расположенных после средств 210 нагнетания воздуха перед воздушным каналом 205. В частности, средства 230 нагрева могут быть расположены внутри соединительного канала 225 перед открытым концевым участком 220 воздушного канала 205.

Бытовое устройство 100 содержит средства управления, позволяющие при необходимости включать средства 210 нагнетания воздуха и средства 230 нагрева и выбирать различные режимы сушки (можно выбирать различные температуры и различное время сушки для подлежащей обработке различных типов высушиваемой одежды, причем эти параметры зависят, кроме всего прочего, от волокон ткани, из которой изготовлен каждый отдельный предмет одежды). Такие средства управления могут быть расположены на передней панели 115 бытового устройства 100, или на специальном пульте, расположенном на устройстве, или они могут быть непосредственно встроены в рабочую поверхность 110, как показано на фиг.1.

Согласно изобретению сушильная поверхность 130 расположена на рабочей поверхности 110 устройства 100 и предпочтительно предназначена для сушки обуви.

Для этой цели согласно изобретению имеется приспособление 140, устанавливаемое на сушильную поверхность 130.

5 Приспособление 140 имеет форму, позволяющую поддерживать по меньшей мере одну высушиваемую туфлю 145. В частности, как показано на фиг.3 и 4, приспособление 140 содержит увеличенное основание 305, например, круглой формы, которое может опираться на сушильную поверхность 130, при этом основание 305 является достаточно широким, что позволяет приспособлению 140 стоять и не падать даже в том случае, когда оно удерживает высушиваемую туфлю. Из основания 305 по существу вертикально 10 выступает трубчатая шейка 310, заканчивающаяся дугообразной трубчатой верхней частью 315, выполненной с возможностью введения в туфлю для ее удержания на вспомогательном средстве 140 с целью осуществления процесса сушки.

Приспособление 140 является полым, а его основание 305 открыто с той стороны, которая опирается на сушильную поверхность 130. Оно может быть выполнено из пластика или металла в виде единой детали или может состоять из отдельных частей. 15 Трубчатая верхняя часть 315 имеет множество отверстий 320, через которые может проходить воздух.

Как показано на фиг.3, в одном из вариантов осуществления изобретения вдоль кромки 325 основания 305 могут быть, например равномерно, расположены один или несколько выступов 330, размер которых соответствует диаметру отверстий 135 в 20 сушильной поверхности 130. При использовании приспособления 140, когда оно расположено на сушильной поверхности 130, пользователь может вставить выступы 330 в соответствующие отверстия 135, что обеспечит удержание приспособления 140 в надлежащем положении во время высушивания обуви.

В альтернативном варианте осуществления изобретения, изображенном на фиг.4, 25 выступы 330 отсутствуют, а кромка основания 305 надлежащим образом загнута для обеспечения устойчивости приспособления на сушильной поверхности 130.

На сушильной поверхности 130 рабочей поверхности 110 для высушивания одной или нескольких туфель одновременно могут располагаться одно или несколько приспособлений 140.

30 В еще одном варианте осуществления изобретения, изображенном на фиг.5, приспособление 140 является не отдельным элементом, а встроено в рабочую поверхность 110. При этом на верхней плите 127 рабочей поверхности в одной или нескольких выбранных областях, например, вдоль ее боковой или задней стороны расположена поддерживающая подставка 505 для высушиваемой обуви. 35 Поддерживающая подставка 505 может иметь ту же форму, что и отдельное приспособление 140, т.е. иметь шейку 510 и перфорированную дугообразную верхнюю часть 515, однако в этом случае нет необходимости в увеличенном основании. Верхняя плита 127 с поддерживающими подставками 505 может быть, предпочтительно, легко заменена пользователем на по существу плоскую верхнюю плиту, когда нет 40 необходимости сушить обувь. В этом случае могут отсутствовать отверстия 135, образованные в верхней плите 127, имеющей поддерживающую подставку 505, кроме отверстий, образованных в верхней части 515 поддерживающей подставки 505, что позволяет обеспечить максимально интенсивный обдув высушиваемой обуви потоком воздуха, создаваемым средствами 210 нагнетания.

45 Для обуви различного размера, различного веса, различного типа (например, мужская, женская, детская обувь, ботинки и т.д.) могут использоваться приспособления 140 различного размера, даже в том случае, когда приспособление 140 встроено в верхнюю плиту 127 рабочей поверхности 110.

Когда пользователь желает высушить одну или несколько влажных туфель, он просто устанавливает соответствующее количество приспособлений 140 на рабочую поверхность 110 устройства 100, надевает подлежащую высушиванию влажную обувь на соответствующие поддерживающие подставки и включает средства 210 нагнетания воздуха (и, если они имеются, средства 230 нагрева). При этом пользователь может выбирать температуру и продолжительность обработки. Воздух, проходящий через отверстия 135 сушильной поверхности 130, поступает во внутреннюю полость поддерживающих подставок, поднимается в верхнюю часть 315 подставки и выходит через отверстия 320, проникая в высушиваемую обувь и высушивая ее.

Приспособление согласно изобретению также может быть использовано для высушивания обуви перед ее надеванием.

Выше было описано несколько вариантов осуществления изобретения. Специалистам в данной области техники понятно, что возможны модификации описанных вариантов осуществления изобретения без выхода за объем формулы изобретения.

Например, приспособление 140 может иметь две или более поддерживающие подставки (т.е. две или более верхние части 315) для двух или более туфель.

Также основание 305 приспособления 140 может быть перфорированной пластиной, отверстия которой соответствуют отверстиям 135 сушильной поверхности 130.

Приспособление согласно изобретению может быть использовано в комбинации с любым бытовым устройством (например, стиральной машиной, сушильной машиной, стиральной машиной с функцией сушки, автономным бытовым устройством, специально предназначенным для сушки предметов одежды из тонких тканей), имеющим рабочую поверхность с сушильной поверхностью, как, например, в бытовом устройстве, описанном в документе EP 1854916, который включен в данное описание путем ссылки.

В частности, приспособление согласно изобретению может быть использовано в комбинации с бытовым устройством, имеющим рабочую поверхность с выдвижной сушильной поверхностью.

Формула изобретения

1. Приспособление (140; 505) для высушивания обуви с использованием бытового устройства (100) для сушки белья, содержащего внешний кожух (105) с верхней рабочей поверхностью (110), имеющей по меньшей мере одну перфорированную сушильную поверхность (130), отверстия (135) в которой сообщены по текучей среде со средствами (210) подачи воздуха через эти отверстия, отличающееся тем, что оно выполнено в виде подставки для удержания по меньшей мере одной туфли с обеспечением возможности попадания в нее потока воздуха, при этом приспособление выполнено или за одно целое с сушильной поверхностью, или имеет возможность съемной установки на ней для подачи воздуха внутрь поддерживаемой туфли.

2. Приспособление по п.1, отличающееся тем, что имеет полый корпус, содержащий основание (305) для опоры на сушильную поверхность и по меньшей мере одну перфорированную верхнюю часть (315), выполненную с возможностью введения в туфлю.

3. Приспособление по п.2, отличающееся тем, что кромка основания выполнена загнутой.

4. Приспособление по любому из пп.2 или 3, отличающееся тем, что вдоль кромки основания расположен по меньшей мере один выступ (330), выполненный с возможностью его введения в одно из отверстий сушильной поверхности.

5. Приспособление по п.1, отличающееся тем, что сушильная поверхность содержит

плиту (127), образующую по меньшей мере одну перфорированную верхнюю часть (515), выполненную с возможностью введения в туфлю.

6. Бытовое устройство (100), имеющее верхнюю рабочую поверхность (110) с по меньшей мере одной перфорированной сушильной поверхностью (130), отверстия (135) 5 которой сообщены по текучей среде со средствами (210) подачи воздуха через эти отверстия, отличающееся тем, что оно содержит по меньшей мере одно приспособление по любому из пп.1-5.

10

15

20

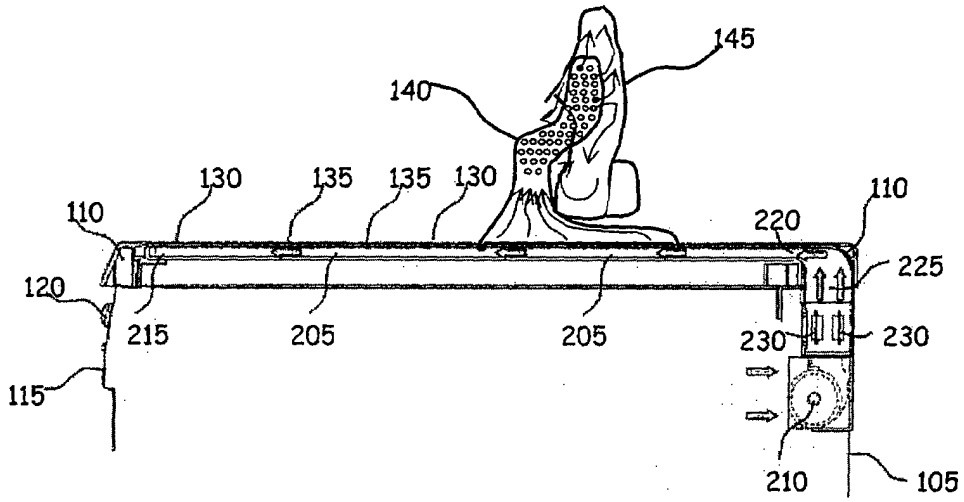
25

30

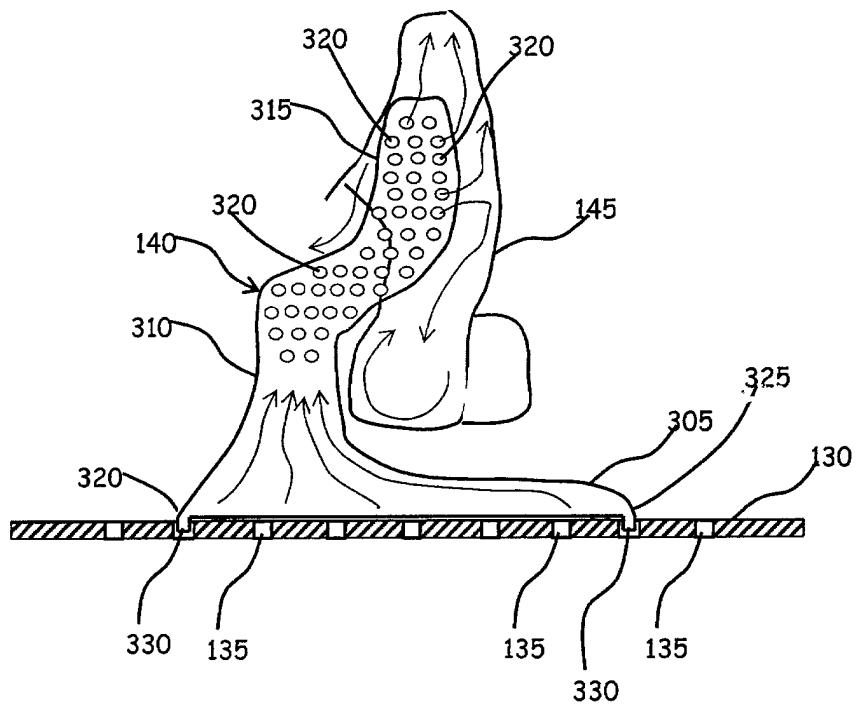
35

40

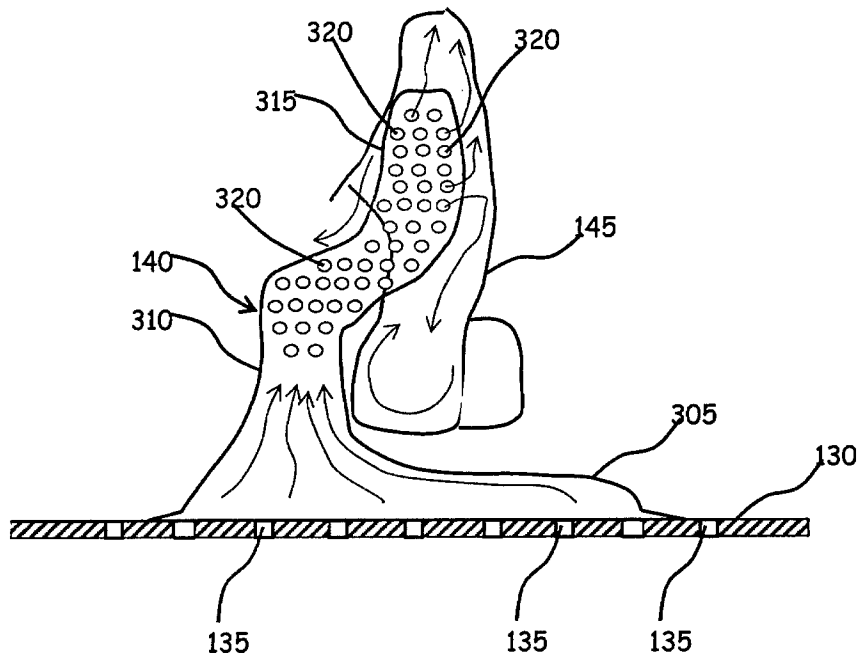
45



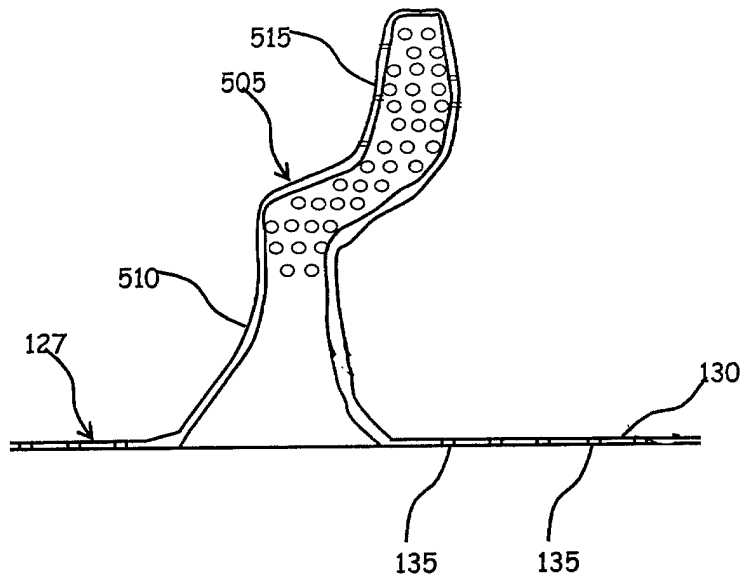
Фиг.2



Фиг.3



Фиг. 4



Фиг. 5