



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A45D 20/10 (2024.01)

(21)(22) Заявка: 2022118946, 04.12.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.12.2020Дата регистрации:
03.06.2024

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.12.2019 EP 19215502.6

(45) Опубликовано: 03.06.2024 Бюл. № 16

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.07.2022(86) Заявка РСТ:
EP 2020/084596 (04.12.2020)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2021/115947 (17.06.2021)

Адрес для переписки:

190900, Санкт-Петербург, ВОХ-1125, Нилова
Мария Иннокентьевна

(72) Автор(ы):

ЛЕЛИВЕЛД, Марк Йоханнес (NL)

(73) Патентообладатель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: GB 1456782 A, 24.11.1976. CN
204393640 U, 17.06.2015. GB 2551852 A,
03.01.2018. US 2017273422 A1, 28.09.2017. RU
2591689 C2, 20.07.2016. RU 2441564 C2,
10.02.2012. EA 19633 B1, 30.05.2014. RU 190253
U1, 25.06.2019.

(54) БЛОК ДЛЯ УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ

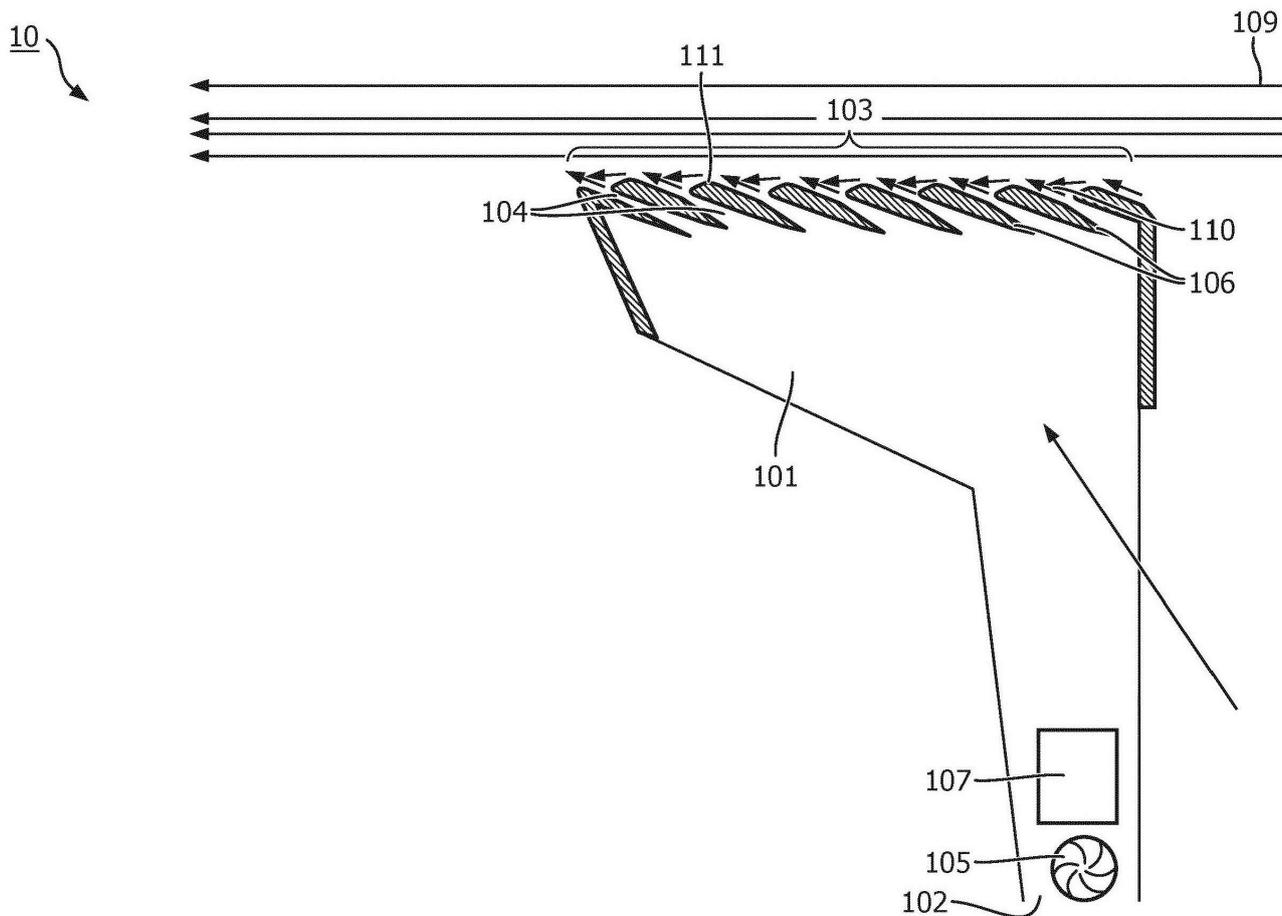
(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к области ухода за волосами, в частности к блокам для ухода за волосами, таким как устройства для ухода за волосами или насадки для устройств для ухода за волосами, и более конкретно к фенам. Целью изобретения является создание фена с повышенной простотой использования и фена, выполненного с возможностью использования для создания множества причесок без использования насадок. Устройство (10) для ухода за волосами выполнено с возможностью использования при укладке волос. Устройство для ухода за волосами содержит полый корпус (101), впускное отверстие (102) для воздуха, через которое обеспечена возможность попадания

воздуха в полый корпус, и часть (103) для приема волос на внешней стороне полого корпуса, при этом часть для приема волос содержит множество выпускных отверстий (104) для воздуха, через которые обеспечена возможность выхода воздуха из устройства для ухода за волосами. Устройство для ухода за волосами дополнительно содержит вентилятор (105), выполненный с возможностью транспортировки воздуха от впускного отверстия для воздуха к выпускным отверстиям для воздуха. Часть для приема волос содержит множество ламелей (106), расположенных между соответствующими парами выпускных отверстий для воздуха под тупым углом к части приема для волос, при этом ламели и выпускные отверстия

для воздуха расположены вдоль прямой линии (109), и при этом множество ламелей имеют закругленную поверхность (111) на внешней стороне полого корпуса, так что при

использовании обеспечено создание воздушного потока, который перемещается преимущественно вдоль части для приема волос вдоль указанной прямой линии. 2 н. и 7 з.п. ф-лы, 3 ил.



ФИГ. 1

RU 2820321 C1

RU 2820321 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A45D 20/10 (2024.01)

(21)(22) Application: **2022118946, 04.12.2020**

(24) Effective date for property rights:
04.12.2020

Registration date:
03.06.2024

Priority:

(30) Convention priority:
12.12.2019 EP 19215502.6

(45) Date of publication: **03.06.2024** Bull. № 16

(85) Commencement of national phase: **12.07.2022**

(86) PCT application:
EP 2020/084596 (04.12.2020)

(87) PCT publication:
WO 2021/115947 (17.06.2021)

Mail address:
**190900, Sankt-Peterburg, BOX-1125, Nilova
Mariya Innokentevna**

(72) Inventor(s):

LELIVELD, Mark Jokhannes (NL)

(73) Proprietor(s):

KONINKLEJKE FILIPS N.V. (NL)

(54) **HAIR CARE UNIT**

(57) Abstract:

FIELD: personal use items.

SUBSTANCE: present invention relates to hair care, particularly to hair care units, such as hair care devices or attachments for hair care devices, and more specifically to hair dryers. Hair care device (10) is configured to be used in hair styling. Hair care device comprises hollow body (101), air inlet (102) through which air can enter the hollow body, and part (103) for receiving hair on the outer side of the hollow body, wherein the hair receiving portion comprises a plurality of air outlets (104) through which air can escape from the hair care device. Hair care device further comprises fan (105) configured to transfer air from the air inlet to the air outlets. Hair receiving portion comprises a

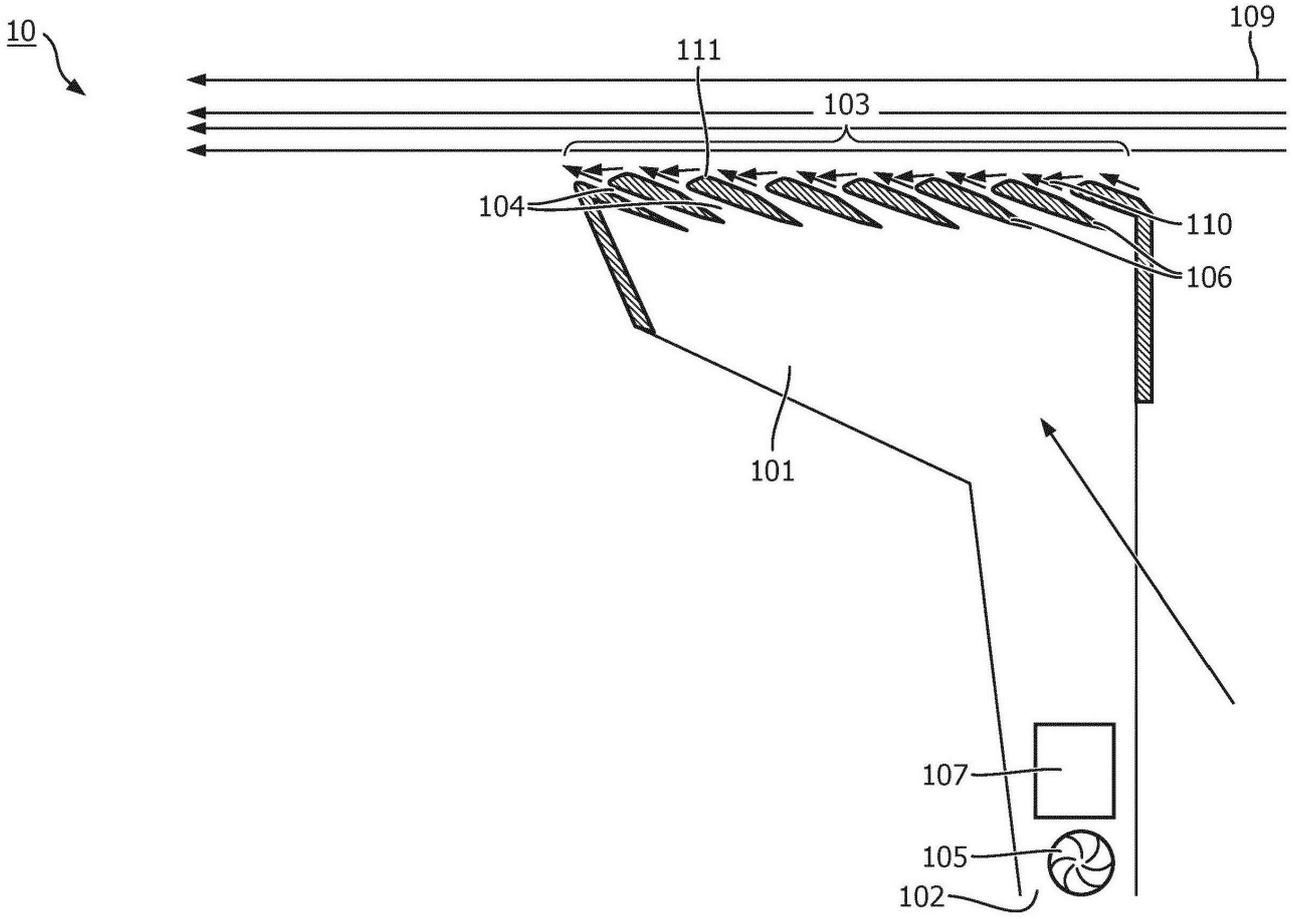
plurality of lamellae (106) arranged between corresponding pairs of air outlets at an obtuse angle to the hair receiving portion, wherein the slats and air outlets are located along straight line (109), and wherein the plurality of lamellae have rounded surface (111) on the outer side of the hollow body, so that during use, an air flow is created which moves mainly along the hair receiving portion along said straight line.

EFFECT: purpose of the invention is to create a hair dryer with increased ease of use and a hair dryer made with possibility of being used for creation of multiple hairstyles without using attachments.

9 cl, 3 dwg

RU 2 820 321 C1

RU 2 820 321 C1



ФИГ. 1

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

Настоящее изобретение относится к области ухода за волосами, в частности, к блокам для ухода за волосами, таким как устройства для ухода за волосами или насадки для устройств для ухода за волосами, и более конкретно, к фенам.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Фены обычно используют для сушки волос. Одним из недостатков используемых в настоящее время фенов является то, что обычно для укладки и сушки волос требуются две руки. Еще одним недостатком является то, что для создания различных причесок необходимы разные насадки. Примерами существующих насадок являются направляющие насадки, щетки, гребни, диффузоры и т.д.

В US3837581 описана насадка для фена, имеющая цилиндрическую полую часть, оканчивающуюся круглым выпускным отверстием. Насадка включает в себя цилиндрическую секцию для фрикционного взаимодействия с концом выпускного отверстия полой части, и секцию для ускорения текучей среды, имеющую продолговатое отверстие для обеспечения плоской основной струи воздуха. Ускоряющая секция включает в себя пару дугообразных поверхностей, которые отходят от цилиндрической секции и образуют длинные стороны продолговатого отверстия. Дугообразные поверхности содержат щелевые отверстия для обеспечения вспомогательных струй воздуха, по существу, параллельных основной струе. В одном варианте осуществления жалюзийные панели проходят над щелевыми отверстиями для направления вспомогательных струй.

US 2017/273422 раскрывает насадку для устройства для ухода за волосами, включающую в себя корпус, имеющий впускное отверстие для текучей среды, выпускное отверстие для текучей среды, канал для потока текучей среды, проходящий между впускным и выпускным отверстиями, и по меньшей мере одну лопасть для направления текучей среды внутри канала для потока текучей среды к выпускному отверстию для текучей среды, причем корпус включает по меньшей мере две удлиненные пластины, а выпускное отверстие для текучей среды включает в себя щелевое отверстие, образованное за счет перекрытия между по меньшей мере двумя удлиненными пластинами, и при этом по меньшей мере одна лопасть расположена внутри перекрытия между по меньшей мере двумя удлиненными пластинами. Корпус может быть удлиненным, может иметь первый конец, включающий в себя впускное отверстие для текучей среды, и может проходить вдоль оси. Выпускное отверстие для текучей среды может проходить вдоль оси между первым концом и вторым концом. По меньшей мере одна лопасть может направлять текучую среду, протекающую по каналу для потока текучей среды, с первого направления ко второму направлению.

РАСКРЫТИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Целью изобретения является создание альтернативного блока для ухода за волосами. Согласно вариантам осуществления настоящего изобретения предложен фен с повышенной простотой использования и фен, выполненный с возможностью использования для создания множества причесок без использования насадок.

Настоящее изобретение определено независимыми пунктами формулы изобретения. Зависимые пункты формулы изобретения определяют обеспечивающие преимущество варианты осуществления.

Признаки, заявленные в п. 1, позволяют получить воздушный поток, имеющий направление, по существу параллельное устройству для ухода за волосами. Этот воздушный поток обусловлен так называемым эффектом Коанда. Эффект Коанда работает согласно следующему механизму. Если сплошная поверхность, например,

поверхность для приема волос, расположена близко и приблизительно параллельно выходящему воздуху, удаление воздуха из промежутка между сплошной поверхностью и выходящим воздухом вызывает снижение давления воздуха между сплошной поверхностью и выходящим воздухом. Это снижение давления воздуха не может быть
 5 уравновешено так же быстро, как в области низкого давления на другой (открытой) стороне выходящего воздуха. Разность давлений заставляет воздушную струю отклоняться в сторону близлежащей поверхности, и затем прилегать к ней. Выходящий воздух еще лучше прилегает к криволинейным поверхностям, поскольку каждое
 10 постепенное изменение направления поверхности приводит к эффектам, описанным выше.

Таким образом, закругленная поверхность ламелей по п. 1 обеспечивает прилегание выходящего воздуха к части для приема волос. Следовательно, при использовании блока для ухода за волосами по п. 1 пользователю может потребоваться только одна
 15 рука для укладки его/ее волос. В отличие от этого, известный из уровня техники фен для укладки сдувает волосы в сторону, так что пользователю требуется одна рука для управления феном для укладки, а другая рука для взаимодействия волос с укладочной частью фена для укладки.

Согласно дополнительным вариантам осуществления устройство для ухода за волосами содержит один или более нагревательных элементов для нагревания воздуха
 20 в полой корпусе. Нагрев может обеспечивать преимущества при сушке и укладке волос.

Преимущество данного варианта осуществления состоит в том, что, поскольку воздух будет притягиваться к выпускному отверстию для воздуха, волосы также будут притягиваться к выпускному отверстию для воздуха. В результате, воздух, нагретый
 25 нагревателем, будет продуваться вдоль волос, в отличие от более традиционного нагревателя, который продувает воздух сквозь волосы. В результате продувания воздуха вдоль волос, горячий воздух может находиться вдоль волос дольше, что может увеличить эффективность нагрева.

Часть для приема волос может иметь множество различных форм, при условии, что она является плоской или ламели расположены в виде одной или множества прямых
 30 линий. Созданный воздушный поток предпочтительно по существу параллелен одной или более прямым линиям.

Согласно другим вариантам осуществления часть для приема волос содержит щетинки. Этот вариант осуществления обеспечивает преимущество, поскольку благодаря эффекту Коанда волосы могут вдуваться в щетинки, что может облегчить укладку,
 35 поскольку для укладки будет нужна только одна рука.

Согласно другим вариантам осуществления настоящего изобретения устройство для ухода за волосами может содержать ручку, причем часть для приема волос по существу параллельна ручке. Данный вариант осуществления обеспечивает
 40 преимущество, поскольку он делает способ укладки волос аналогичным укладке с помощью щетки или гребня, который может быть интуитивно понятным способом укладки.

Согласно другим вариантам осуществления изобретения по меньшей мере некоторые из ламелей выполнены с возможностью поворота вокруг оси, параллельной части для приема волос, или с возможностью поворота вокруг оси, параллельной соответствующей
 45 ламели. Преимущество такого выполнения заключается в том, что ламели могут находиться под переменным углом к части для приема волос. За счет изменения углов наклона ламелей может меняться выходящая воздушная струя. Ее можно сделать более сфокусированной, например, путем закрытия ламелей по некоторым прямым линиям.

Ее можно сделать более широкой и изменить форму воздушной струи. Различные формы воздушных струй могут быть использованы для различных причесок без необходимости в дополнительных насадках. Однако, хотя согласно некоторым вариантам осуществления изобретения преимущество заключается в том, что требуется меньше насадок, один аспект изобретения предусматривает насадку для устройства по уходу за волосами. Преимущество отдельных насадок заключается в том, что пользователь может легче менять форму частей для приема волос.

Эти и другие аспекты изобретения будут понятны и объяснены со ссылкой на варианты осуществления изобретения, описанные далее в настоящем документе.

10 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

На фиг. 1 схематически показано устройство для ухода за волосами согласно вариантам осуществления изобретения, и

На фиг. 2 схематически показано устройство для ухода за волосами согласно другим вариантам осуществления изобретения, и

15 На фиг. 3 схематически показаны части для приема волос согласно вариантам осуществления изобретения.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

На фиг. 1 схематически показано устройство 10 для ухода за волосами согласно вариантам осуществления настоящего изобретения. Устройство 10 по уходу за волосами содержит полый корпус 101 и впускное отверстие 102 для воздуха, через который воздух может поступать в полый корпус. Устройство для ухода за волосами дополнительно содержит часть 103 для приема волос, содержащую множество отверстий 104 для выпуска воздуха, через которые воздух может выходить из устройства 10 для ухода за волосами. Устройство для ухода за волосами дополнительно содержит вентилятор 105 и, предпочтительно, нагревательный элемент 107. Вентилятор выполнен с возможностью транспортировки воздуха от впускного отверстия 102 для воздуха к выпускным отверстиям 104 для воздуха. Нагревательный элемент 107 выполнен с возможностью нагрева воздуха. Часть 103 для приема волос содержит множество ламелей 106. Эти ламели 106 расположены под тупым углом к части 103 для приема волос. Как показано на фиг. 1, ламели 106 расположены вдоль одной прямой линии в направлении стрелок 109. Ламели 106 имеют по существу закругленные поверхности 111 на внешней стороне полого корпуса, так что создается воздушный поток, который перемещается в основном вдоль части для приема волос в направлении, параллельном прямой линии и части для приема волос. Основное направление воздушного потока обозначено стрелками 109 и 110. Стрелки 110 указывают воздух, выходящий из выпускных отверстий 104 для воздуха. Благодаря вышеописанному эффекту Коанда воздух в основном притягивается к поверхности части 103 для приема волос. Стрелки 109 указывают воздух, поступающий снаружи устройства для ухода за волосами. Этот воздух втягивается вместе с воздухом из выпускных отверстий 104 для воздуха.

40 На фиг. 2 схематически показано устройство 20 для ухода за волосами согласно другим вариантам осуществления настоящего изобретения. На фиг. 2 используется та же нумерация, что и на фиг. 1, только первая цифра позиции теперь обозначена как «2» на фиг. 2. Аналогично фиг. 1, на фиг. 2 показан полый корпус 201, впускное отверстие 202 для воздуха, часть 203 для приема волос, содержащую множество выпускных отверстий 204 для воздуха, вентилятор 205, множество ламелей 206 вдоль прямой линии. Ламели 206 имеют по существу закругленную поверхность 211 на наружной стороне полого корпуса. Устройство 20 для ухода за волосами дополнительно содержит щетинки 208, выполненные с возможностью расчесывания волос. Устройство 20 для ухода за

волосами дополнительно содержит ручку 210. Ручка 210 по существу параллельна части 203 для приема волос. Преимущество такого расположения состоит в том, что оно очень похоже на обычную щетку. Таким образом, устройство для ухода за волосами может быть использовано аналогично обычной щетке. Поскольку созданный воздушный поток по существу параллелен части 203 для приема волос, пользователь может быть способен укладывать свои волосы одной рукой и не нуждаться во второй руке для удерживания волос вблизи щетки. В некоторых случаях по меньшей мере некоторые из ламелей 206 выполнены с возможностью поворота вокруг оси, параллельной части 203 для приема волос. Например, некоторые из ламелей 206 могут быть закрыты для создания более сфокусированного воздушного потока. В альтернативном варианте ламели 206 могут открываться под другим углом для изменения общей формы воздушного потока. Таким образом, воздушный поток может быть адаптирован к желаемой прическе.

На фиг. 3 схематически показаны части 30 для приема волос согласно вариантам осуществления изобретения. Часть для приема волос может иметь множество форм, например, плоскую 312, выпуклую 315, вогнутую 316 или содержащую множество плоских поверхностей, в результате чего, например, получается треугольная форма 317. Хотя форма часть для приема волос может меняться, ламели всегда расположены по прямым линиям 320. Эти линии указывают на основное направление воздушного потока.

Хотя изобретение было подробно проиллюстрировано и описано на чертежах и в предшествующем описании, такие иллюстрации и описание следует рассматривать как иллюстративные или примерные, но не ограничивающие; изобретение не ограничено раскрытыми вариантами осуществления.

25

(57) Формула изобретения

1. Блок (10, 20) для ухода за волосами, выполненный с возможностью использования при укладке волос и содержащий:
 - полый корпус (101, 201);
 - впускное отверстие (102, 202) для воздуха, через которое обеспечена возможность попадания воздуха в полый корпус;
 - часть (103, 203) для приема волос на внешней стороне полого корпуса, причем часть для приема волос содержит множество выпускных отверстий (104, 204) для воздуха, через которые обеспечена возможность выхода воздуха из полого корпуса; и множество ламелей (106, 206), расположенных между соответствующими парами выпускных отверстий для воздуха под тупым углом к части для приема волос, причем ламели и выпускные отверстия для воздуха расположены вдоль прямой линии (109, 320), и при этом множество ламелей имеют по существу закругленные поверхности (111, 211) на внешней стороне полого корпуса, так что при использовании обеспечено создание воздушного потока, который перемещается преимущественно вдоль части для приема волос вдоль указанной прямой линии.
2. Блок для ухода за волосами по п. 1, в котором часть (103) для приема волос выполнена в виде плоской поверхности.
3. Блок для ухода за волосами по любому из предыдущих пунктов, в котором часть (203) для приема волос содержит щетинки (208).
4. Блок для ухода за волосами по любому из предшествующих пунктов, в котором часть для приема волос содержит множество плоских поверхностей (317).
5. Блок для ухода за волосами по любому из предыдущих пунктов, в котором часть

для приема волос содержит изогнутую поверхность (315, 316).

6. Блок для ухода за волосами по любому из предыдущих пунктов, в котором созданный воздушный поток по существу параллелен прямой линии (109).

5 7. Блок для ухода за волосами по любому из предыдущих пунктов, в котором по меньшей мере некоторые из ламелей (106, 206) выполнены с возможностью поворота вокруг оси, параллельной части (103, 203) для приема волос, или в котором по меньшей мере некоторые из ламелей выполнены с возможностью поворота вокруг оси, параллельной аналогичным ламелям.

10 8. Устройство для ухода за волосами, содержащее:
блок для ухода за волосами по любому из предыдущих пунктов и
вентилятор (105, 205), выполненный с возможностью транспортировки воздуха от
впускного отверстия для воздуха к выпускным отверстиям для воздуха.

15 9. Устройство для ухода за волосами по п. 8, дополнительно содержащее ручку (210),
причем часть (203) для приема волос по существу параллельна ручке.

20

25

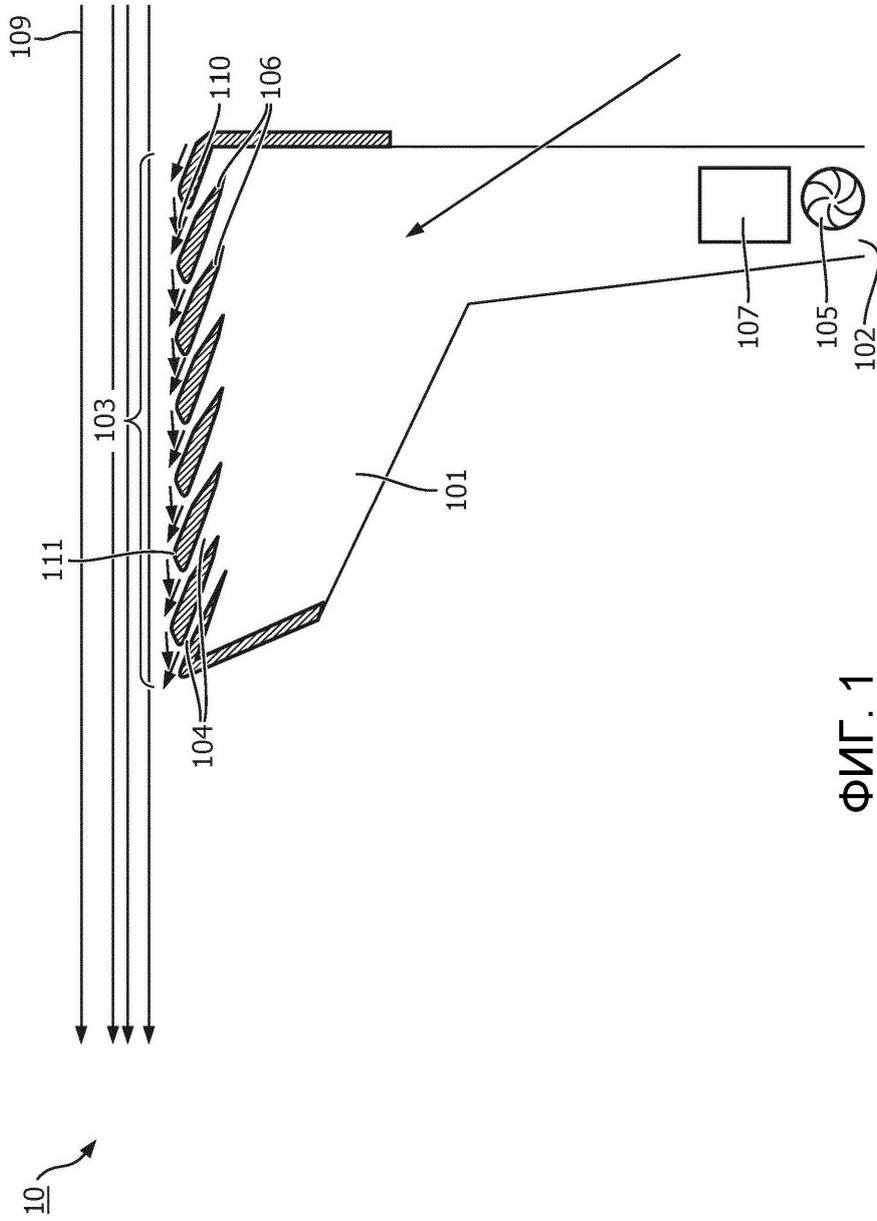
30

35

40

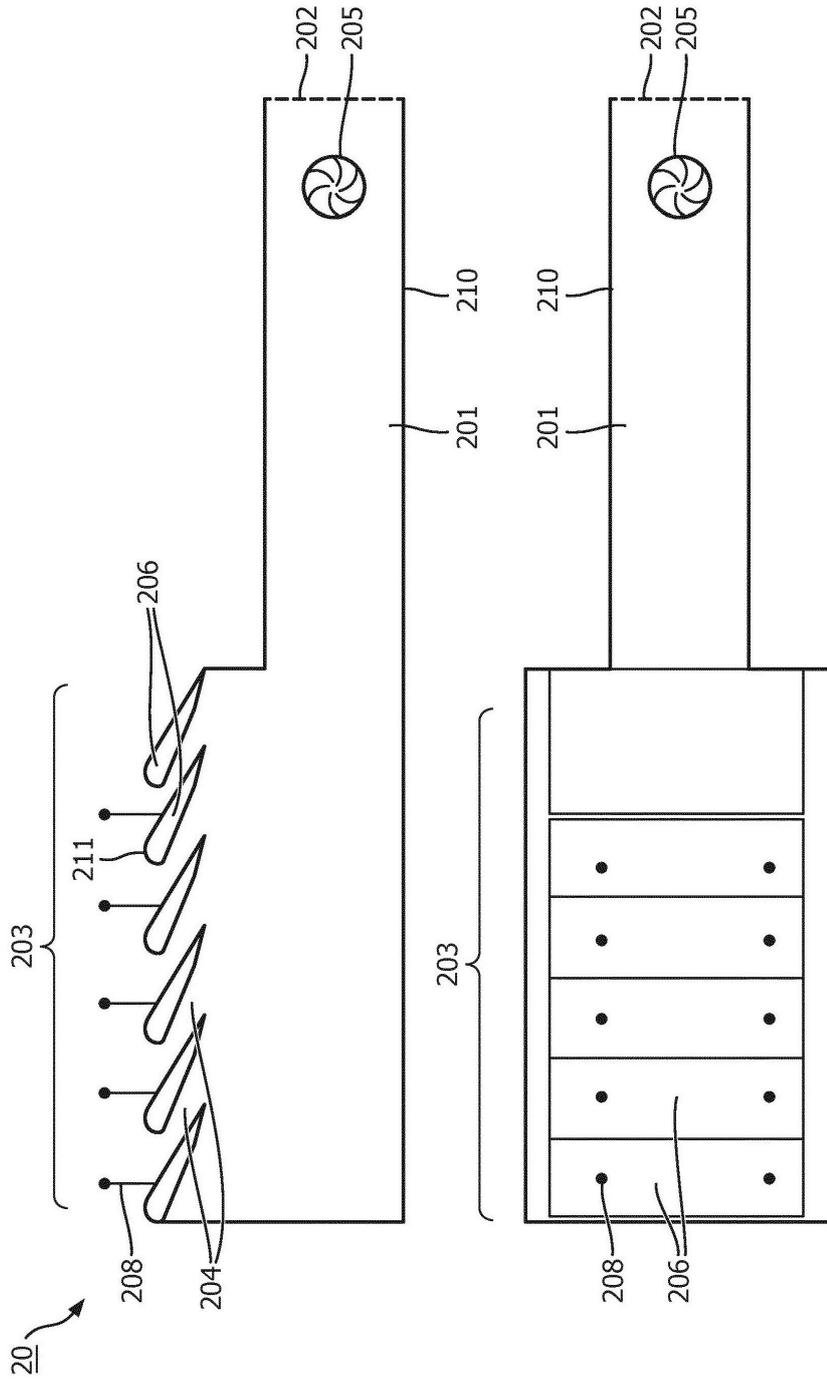
45

1

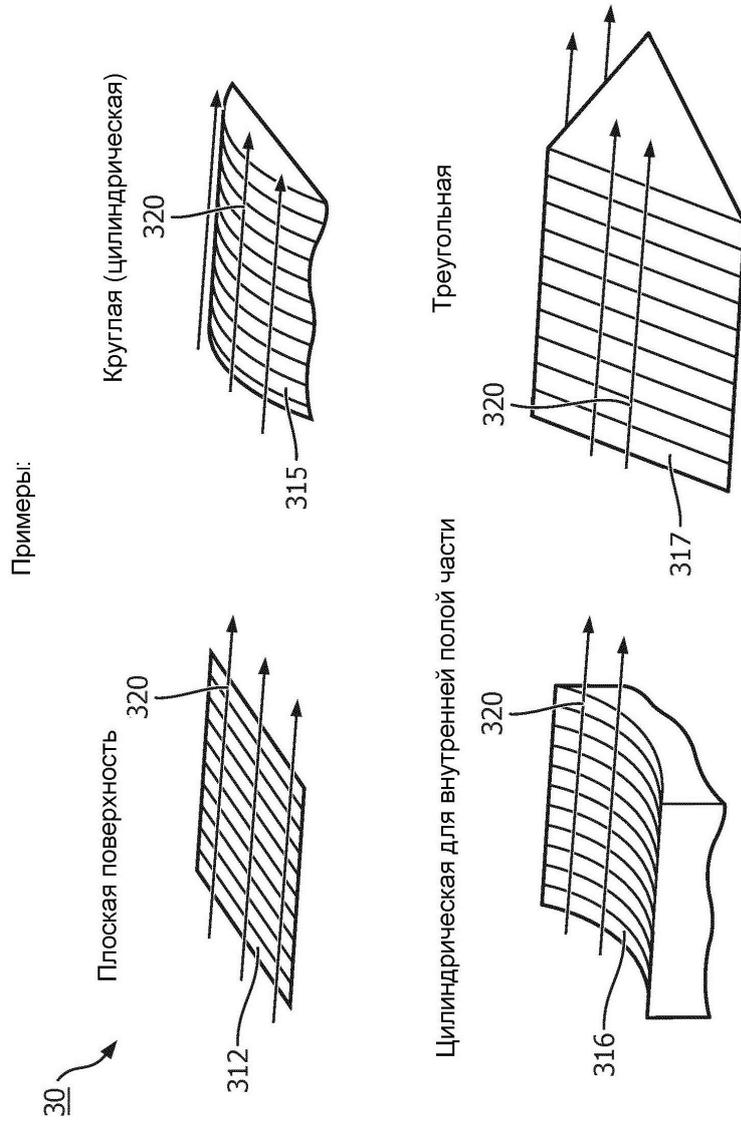


ФИГ. 1

2



ФИГ. 2



ФИГ. 3