(19) Евразийское патентное ведомство

(11) 042438 (13) B1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.02.14

(21) Номер заявки
202192399

(22) Дата подачи заявки
2020.03.19

(51) Int. Cl. ***A24D 1/02*** (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 1/20 (2020.01)

(54) ИЗДЕЛИЕ, ГЕНЕРИРУЮЩЕЕ АЭРОЗОЛЬ, С ФИЛЬТРОМ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ФОРМЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ТЕКСТУРАМИ

(31) **19167442.3**
(32) **2019.04.04**
(33) **EP**
(43) **2021.12.15**
(86) **PCT/EP2020/057605**
(87) **WO 2020/200808 2020.10.08**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ДЖЕЙТИ ИНТЕРНЕШНЛ СА (CH)

(72) Изобретатель:
Тэйлор Оливер, Коллинс Тим (GB)

(74) Представитель:
Поликарпов А.В., Соколова М.В., Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнатьев А.В., Билык А.В., Дмитриев А.В., Бучака С.М., Бельтюкова М.В. (RU)

(56) EP-A1-2462820
WO-A1-2018078169
US-A-4423744
CN-A-108685163

(57) Раскрыт фильтр (14) для изделия, генерирующего аэрозоль. Фильтр содержит первый конец (141) для прикрепления к изделию, генерирующему аэрозоль; второй конец (142), который представляет собой мундштучный конец, который может быть размещен во рту пользователя; и ободковую бумагу (18), обернутую вокруг фильтра. На ободковой бумаге представлены четыре тактильные области (143, 144), которые обеспечивают разные ощущения от прикосновения для губ пользователя на мундштучном конце, при этом первая и вторая тактильные области обеспечивают первое ощущение от прикосновения, и третья и четвертая тактильные области обеспечивают второе ощущение от прикосновения. Поворот фильтра обеспечивает контакт разных тактильных областей с губами пользователя, и тактильные области, расположенные на противоположных сторонах фильтра, могут обеспечивать одинаковое или разное ощущение от прикосновения как для верхней, так для и нижней губы пользователя.

042438 B1

042438 B1

Изобретение относится к фильтру для изделия, генерирующего аэрозоль.

Традиционные сигареты и доступные в настоящее время нагреваемые, но не сжигаемые табачные палочки содержат стержень, содержащий табак, фильтр и ободковую бумагу. Ободковая бумага обеспечивает механическое соединение между фильтром и стержнем, содержащим табак, в то же время также обеспечивая физический барьер между внутренним материалом фильтра и ртом пользователя. Кроме того, цвет и внешний вид ободковой бумаги могут быть индивидуализированы, например посредством использования пробковой, белой, глянцевой или прозрачной ободковой бумаги для предоставления потребителям нескольких вариантов дизайна продукта.

Помимо этого, существующий фильтр и ободковые элементы практически не улучшают ощущение пользователя. Таким образом, цель настоящего изобретения заключается в улучшении ощущения от курения или от парения и чувственного ощущения при потреблении курительных, нагреваемых, но не сжигаемых или в целом изделий, генерирующих аэрозоль, содержащих фильтр.

Согласно аспекту настоящего изобретения представлен фильтр для изделия, генерирующего аэрозоль, при этом фильтр содержит: первый конец для прикрепления к изделию, генерирующему аэрозоль; второй конец, который представляет собой мундштучный конец, который может быть размещен во рту пользователя; и ободковую бумагу, обернутую вокруг фильтра, причем ободковая бумага обеспечивает несколько тактильных областей, обеспечивающих разные ощущения от прикосновения к губам пользователя на мундштучном конце, и при этом поворот фильтра способствует контакту разных тактильных областей с губами пользователя.

Таким образом, улучшенное ощущение от курения обеспечивается посредством тактильной стимуляции рта пользователя. Было обнаружено, что стимуляция губ и рта может улучшать чувственное ощущение помимо вкуса. Следовательно, за счет применения разных текстур для разных ободковых областей фильтра пользователь может управлять этими текстурами для получения узнаваемой разницы между ощущениями на губах, тем самым улучшая свое ощущение от курения или от парения, в частности, свое восприятие вкуса.

Предпочтительно несколько тактильных областей обеспечивают разные ощущения от прикосновения посредством использования одного или нескольких из следующего: перфорационные отверстия, текстурированная ободковая бумага, конгревное тиснение, блинтовое тиснение и гладкость поверхности. Таким образом, тактильные свойства каждой области могут быть специально приспособлены для вкуса изделия, генерирующего аэрозоль, таким образом, ощущение вкуса улучшается вследствие дополнения или контраста. В одном примере ободковая бумага может быть предварительно текстурирована и нанесена на фильтр из рулона во время изготовления. В альтернативном примере текстура может быть нанесена непосредственно на фильтр или создаваться позже в процессе производства.

Несколько тактильных областей могут включать четыре тактильные области, при этом первая и вторая тактильные области обеспечивают первое ощущение от прикосновения, и третья и четвертая тактильные области обеспечивают второе ощущение от прикосновения. Предпочтительно первая тактильная область предоставлена противоположно второй тактильной области, и третья тактильная область предоставлена противоположно четвертой тактильной области на мундштучном конце. Таким образом, фильтр может быть ориентирован либо таким образом, что первая и вторая тактильные области контактируют с губами пользователя, либо таким образом, что третья и четвертая тактильные области контактируют с губами пользователя. Следовательно, соответствующее ощущение от прикосновения предусмотрено в разных ориентациях, которыми пользователь может управлять для получения узнаваемой разницы при восприятиях губами. Кроме того, фиксирование одинакового тактильного ощущения как для верхней, так и для нижней губы может обеспечивать улучшенное ощущение во рту по сравнению с тактильной стимуляцией только одной губы или отличающейся стимуляцией двух губ.

Предпочтительно фильтр может поворачиваться на 90 градусов для перемещения между первым ощущением от прикосновения и вторым ощущением от прикосновения. Таким образом, только небольшие изменения в стандартном поведении при курении потребителя необходимы для чередования ощущений от прикосновения.

В одной компоновке мундштучный конец может иметь форму поперечного сечения с несколькими плоскими сторонами. В другой компоновке мундштучный конец может иметь поперечное сечение в форме квадрата с закругленными сторонами, при этом четыре тактильные области предусмотрены соответственно на четырех сторонах квадрата с закругленными сторонами. Таким образом, за счет предоставления тактильных областей на отдельных гранях пользователь может проще ориентировать фильтр для обеспечения желаемого ощущения от прикосновения.

Предпочтительно конец изделия, генерирующего аэрозоль, имеет по существу круглую форму поперечного сечения для соответствия форме поперечного сечения изделия, генерирующего аэрозоль. Таким образом, присутствует переход в профиле от мундштучного конца к концу изделия, генерирующего аэрозоль. Это обеспечивает улучшенное соединение фильтра и курительного стержня, в то же время предоставляя управляемый мундштучный конец с узнаваемой разницей между ощущениями на губах.

Согласно другому аспекту настоящего изобретения представлено изделие, генерирующее аэрозоль, содержащее порцию субстрата, содержащего табак, и фильтр, как описан выше, прикрепленный к концу

для доставки аэрозоля указанной порции.

В одной компоновке порция субстрата, содержащего табак, может содержать восстановленный табак. В другой компоновке порция субстрата, содержащего табак, может содержать экструдированные или формованные элементы субстрата, содержащего табак. В другой компоновке порция субстрата, содержащего табак, может содержать резаный табачный наполнитель.

Изделие, генерирующее аэрозоль, может представлять собой курительное изделие или нагреваемый, но не сжигаемый элемент.

Варианты осуществления настоящего изобретения описаны ниже в качестве примера со ссылкой на графические материалы, на которых:

на фиг. 1A представлен схематический вид сигареты в варианте осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 1B представлен покомпонентный вид сигареты, изображенной на фиг. 1A;

на фиг. 2A представлен схематический вид сбоку сигареты, изображенной на фиг. 1A;

на фиг. 2B представлен схематический вид сбоку сигареты, изображенной на фиг. 1A;

на фиг. 2C представлен вид в поперечном разрезе сбоку сигареты, изображенной на фиг. 1A;

на фиг. 2D представлен схематический вид с торца конца курительного стержня сигареты, изображенной на фиг. 1A; и

на фиг. 2E представлен схематический вид с торца мундштучного конца сигареты, изображенной на фиг. 1A.

На фиг. 1A представлен схематический вид курительного изделия 10, в данном случае сигареты, в варианте осуществления настоящего изобретения. В контексте настоящего изобретения и описания ссылка на курительное изделие 10 не должна рассматриваться как ограниченная сигаретами или другими видами табачных продуктов, требующих сжигания табачного материала для генерирования аэрозоля, вдыхаемого пользователем. Термин "курительное изделие" напротив должно применяться и рассматриваться также для охвата любого типа изделий, генерирующих аэрозоль, в которых используются субстраты, содержащие табак, например плоские табачные листы, резаный табачный наполнитель, восстановленный табак или табачные экстракты во всех формах, для генерирования вдыхаемого аэрозоля любым способом нагрева. Он может, в частности, включать любое нагреваемое, но не сжигаемое расходное устройство, содержащее табак, используемое в сочетании с фильтром для потребления пользователями.

Сигарета 10 содержит курительный стержень 12, содержащий табачный материал или субстрат, соединенный с фильтром 14. Фильтр 14 демонстрирует постепенный переход в форме поперечного сечения из круглого профиля на конце 141 курительного изделия в квадратный профиль с закругленными сторонами на противоположном мундштучном конце 142. В альтернативном варианте осуществления профиль фильтра 14 может оставаться постоянным вдоль длины фильтра 14.

Фильтр 14 содержит четыре текстурированные области, соответствующие каждой стороне квадратного профиля, при этом противоположные стороны имеют одинаковую текстурную отделку. Гладкая поверхность 143 предусмотрена на одной паре противоположных поверхностей и испещренная поверхность 144 предусмотрена на другой паре противоположных поверхностей. Испещренная поверхность 144 содержит гексагональный массив поверхностных углублений. Такое положение позволяет пользователю чередовать два ощущения на губах посредством поворота фильтра на 90 градусов во время его расположения между губами пользователя.

Альтернативно мундштучный конец 142 может иметь разные профили поперечного сечения, например многоугольный, овальный или комбинацию. Например, если мундштучный конец 142 является шестиугольным, пользователь может поворачивать фильтр на 60 градусов для чередования трех ощущений на губах.

Как будет понятно специалисту в данной области техники, в альтернативных вариантах осуществления грани фильтра 14 могут иметь любую комбинацию текстурированных поверхностей. Противоположные поверхности могут иметь одинаковую текстуру или могут иметь разные текстуры.

Фильтр 14 содержит полый конец на мундштучном конце 142. Полый конец может быть оснащен полым сегментом фильтра. Таким образом, температура дыма уменьшается, что, как обнаружено, увеличивает восприятие вкуса, тем самым улучшая ощущение от курения пользователя. В альтернативном примере мундштучный конец 142 может быть по существу твердым.

Как будет понятно специалисту в данной области техники и как описано выше, фильтр 14 также может быть предоставлен для других изделий, генерирующих аэрозоль, таких как сигары, сигариллы, электронная сигарета или нагреваемая, но не сжигаемая сигарета.

На фиг. 1B показан покомпонентный вид сигареты, изображенной на фиг. 1A. Курительный стержень 12 содержит материал 16, генерирующий аэрозоль, такой как резаный табак. Внутри курительного стержня 12 может быть предоставлен ряд других продуктов и ингредиентов, что будет понятно специалисту в данной области техники.

Фильтр 14 обернут ободковой бумагой 18, причем ободковая бумага 18 соответствует форме нижележащего фильтра 14, когда он обернут. Ободковая бумага 18 подается из рулона и прикрепляется к сигарете 10 во время изготовления. До нанесения ободковой бумаги 18 на фильтр 14 на ободковой бумаге

18 создают текстуру, такую как текстурированные области 143 и 144, выровненные с гранями фильтра 14 при прикреплении к фильтру 14, на основании фиксированного рисунка для обеспечения того, что текстуры ободковой бумаги 18 должным образом полностью покрывают каждую грань. Текстура может быть получена с использованием таких способов, как конгревное тиснение, блинтовое тиснение, отделка посредством печати или перфорирование ободковой бумаги 18. Альтернативно узор поверхности мог быть получен посредством прикрепления фрагментов материала к ободковой бумаге 18 с использованием клея или подобного средства. В альтернативном примере текстурная отделка может применяться после прикрепления ободковой бумаги 18 к фильтру 14.

Длина ободковой бумаги 18 превышает длину фильтра 14. Таким образом, ободковая бумага 18 также оборачивается вокруг части курительного стержня 12, тем самым обеспечивая надежное прикрепление фильтра 14 к курительному стержню 12. В альтернативном варианте осуществления ободковая бумага 18 может иметь такую же длину, что и фильтр 14.

Фильтр 14 также обернут бумагой 20 фицеллы, которая предусмотрена между фильтром 14 и ободковой бумагой 18.

Как будет понятно специалисту в данной области техники, фильтр 14 может быть образован без ободковой бумаги 18 или бумаги 20 фицеллы, и текстурная отделка наносится непосредственно на фильтр 14 в зависимости от составляющего его материала.

На фиг. 2A-2C представлены схематические виды сбоку сигареты 10, изображенной на фиг. 1A. На фиг. 2D и 2E представлены два вида с торца профиля сигареты 10, изображенной на фиг. 1A, демонстрирующие сверху конец 121 курительного стержня и мундштучный конец 142 соответственно. Фильтр 14 переходит с круглого профиля на конце 141 курительного изделия в квадратный профиль с закругленными сторонами на мундштучном конце 142 с полым коническим внутренним пространством 22.

Предоставление квадратного профиля на мундштучном конце 142 обеспечивает пользователю простое чередование разных ощущений на губах посредством поворота фильтра 14 во рту пользователя, тогда как предоставление круглого профиля на конце 141 курительного изделия обеспечивает простое прикрепление фильтра 12 к обычным курительным стержням.

Боковой профиль фильтра 14 выглядит более узким на мундштучном конце 142, чем на конце 141 курительного изделия. Это является результатом того, что размеры фильтра 14 выбираются таким образом, что периметр квадратного профиля с закругленными сторонами на мундштучном конце 142 равен окружности круглого профиля на конце 121 курительного изделия. Таким образом, прямоугольные полосы ободковой бумаги 18 и бумаги 20 фицеллы могут быть нанесены на фильтр 14 без образования сгибов на ободковой бумаге 18 или бумаге 20 фицеллы или создания зазора вокруг фильтра 14.

Считается, что текстура может влиять на то, как вкус аэрозоля, генерируемого вследствие нагрева табачного субстрата в курительном стержне 12, воспринимается потребителем. Следовательно, типы текстурной отделки могут выбираться на основе профиля вкуса сигареты 10 или фильтра 14, тем самым улучшая ощущение от курения пользователя. В одном примере фильтр 14 может содержать по меньшей мере одну разрушаемую капсулу, содержащую вкусоароматическое вещество, которое может высвобождаться посредством приложения давления к капсуле пользователем. Вкусоароматическое вещество может выбираться так, чтобы сочетаться с одной или несколькими текстурированными областями или отличаться от них, или наоборот.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Фильтр для изделия, генерирующего аэрозоль, при этом фильтр содержит:

первый конец для прикрепления к изделию, генерирующему аэрозоль;

второй конец, который представляет собой мундштучный конец, который может быть размещен во рту пользователя; и

ободковую бумагу, обернутую вокруг фильтра,

при этом на ободковой бумаге представлены четыре тактильные области, которые обеспечивают разные ощущения от прикосновения для губ пользователя на мундштучном конце,

при этом первая и вторая тактильные области обеспечивают первое ощущение от прикосновения, и третья и четвертая тактильные области обеспечивают второе ощущение от прикосновения, и

при этом поворот фильтра обеспечивает контакт разных тактильных областей с губами пользователя.

2. Фильтр по п.1, отличающийся тем, что тактильные области обеспечивают разные ощущения от прикосновения посредством использования одного или нескольких из следующего: перфорационные отверстия, текстурированная ободковая бумага, конгревное тиснение, блинтовое тиснение и гладкость поверхности.

3. Фильтр по п.1 или 2, отличающийся тем, что первая тактильная область предоставлена противоположно второй тактильной области, и третья тактильная область предоставлена противоположно четвертой тактильной области на мундштучном конце.

4. Фильтр по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что тактильные области, распо-

ложенные на противоположных сторонах фильтра, обеспечивают одинаковое ощущение от прикосновения для верхней и нижней губ пользователя.

5. Фильтр по п.1 или 2, отличающийся тем, что тактильные области, расположенные на противоположных сторонах фильтра, обеспечивают разное ощущение от прикосновения.

6. Фильтр по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что мундштучный конец имеет форму поперечного сечения с несколькими плоскими сторонами.

7. Фильтр по п.6, отличающийся тем, что мундштучный конец имеет поперечное сечение в форме квадрата с закругленными сторонами, при этом четыре тактильные области предусмотрены соответственно на четырех сторонах квадрата с закругленными сторонами.

8. Фильтр по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что первый конец имеет по существу круглую форму поперечного сечения для соответствия форме поперечного сечения устройства, генерирующего аэрозоль.

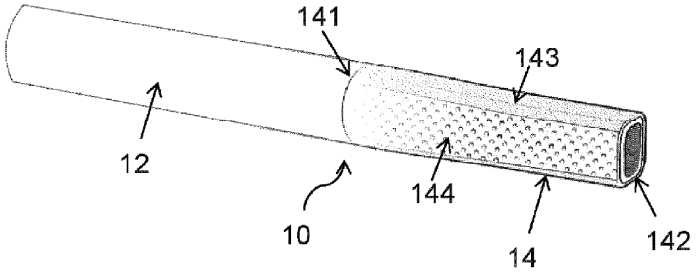
9. Фильтр по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что мундштучный конец содержит полый сегмент фильтра.

10. Изделие, генерирующее аэрозоль, содержащее порцию субстрата, содержащего табак, и фильтр по любому из предыдущих пунктов, прикрепленный к концу для доставки аэрозоля указанной порции.

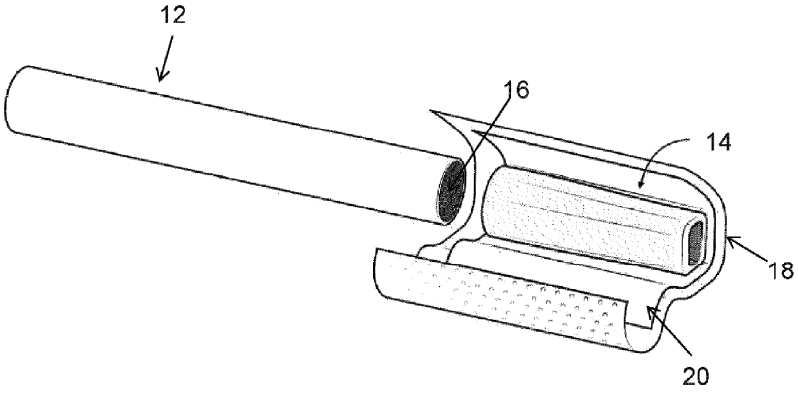
11. Изделие, генерирующее аэрозоль, по п.10, отличающееся тем, что порция субстрата, содержащего табак, содержит восстановленный табак.

12. Изделие, генерирующее аэрозоль, по п.10, отличающееся тем, что порция субстрата, содержащего табак, содержит экструдированные или формованные элементы субстрата, содержащего табак.

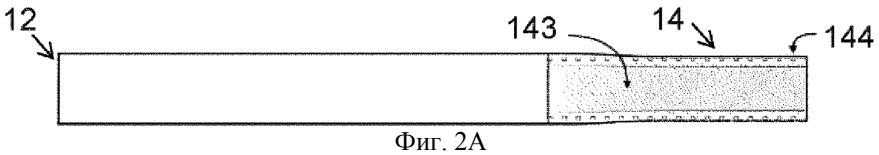
13. Изделие, генерирующее аэрозоль, по п.10, отличающееся тем, что порция субстрата, содержащего табак, содержит резаный табачный наполнитель.



Фиг. 1A

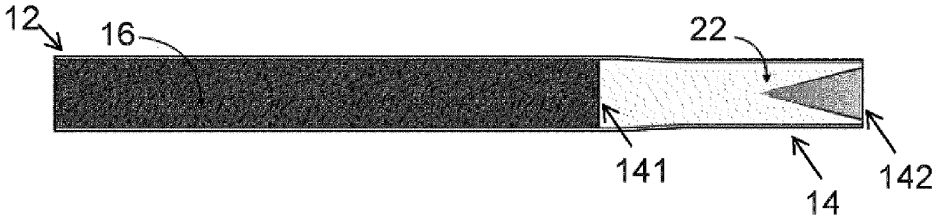


Фиг. 1B

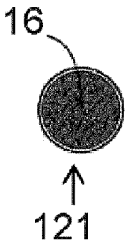


Фиг. 2A

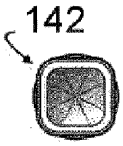
Фиг. 2B



Фиг. 2C



Фиг. 2D



Фиг. 2E