



(51) МПК

A24D 1/00 (2006.01)

A24D 3/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A24D 1/002 (2006.01); A24D 1/02 (2006.01); A24D 1/025 (2006.01); A24D 3/048 (2006.01); A24D 3/061 (2006.01); A24F 47/006 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2015153058, 14.05.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
14.05.2014Дата регистрации:  
06.06.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
14.05.2013 EP 13167637.1

(43) Дата публикации заявки: 19.06.2017 Бюл. № 17

(45) Опубликовано: 06.06.2018 Бюл. № 16

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 14.12.2015(86) Заявка РСТ:  
EP 2014/059838 (14.05.2014)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2014/184239 (20.11.2014)Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(72) Автор(ы):

КАМЮ Александр (CH),  
БЛАН Кристоф (CH)

(73) Патентообладатель(и):

ФИЛИП МОРРИС ПРОДАКТС С.А. (CH)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: EP 2578093 A1, 10.04.2013. US  
2011232659 A1, 29.09.2011. WO 2013020280 A1,  
14.02.2013. RU 107025 U1, 10.08.2011.C2  
0  
1  
0  
8  
9  
6  
5  
2  
R  
U  
KR  
U  
2  
6  
5  
6  
8  
1  
0  
C  
2(54) КУРИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ЖИДКОСТНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДОСТАВКИ И  
ОБЕРТКУ

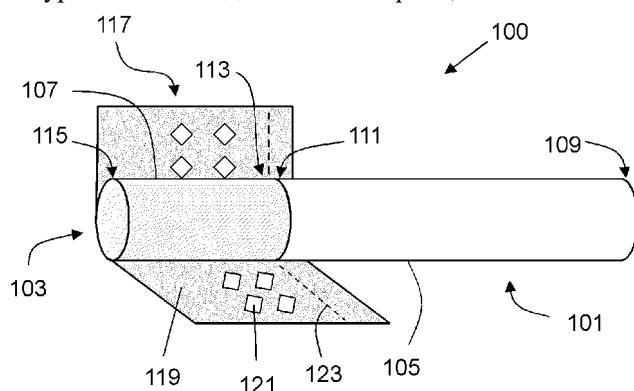
(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к курительному изделию, в пределах которого расположен жидкостный элемент доставки и обертка. Курительное изделие содержит субстрат, образующий аэрозоль, мундштук, выровненный по оси с субстратом, образующим аэрозоль, жидкостный элемент доставки и обертку, окружающую по меньшей мере часть курительного изделия. Жидкостный элемент доставки расположен в субстрате, образующем

аэрозоль, или в мундштуке и содержит структурный материал, который включает жидкость с возможностью высвобождения. Обертка содержит по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости. По меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку. Когда жидкость высвобождена из

жидкостного элемента доставки, жидкость может перемещаться к наружной поверхности курительного изделия через проницаемую зону или зоны обертки. Технический результат заключается в создании курительного изделия и

фильтра для курительного изделия, предусматривающих аромат или другой ощущаемый эффект для потребителя на наружной поверхности курительного изделия. 3 н. и 12 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

R U  
C 2  
0 1  
0 8  
0 9  
0 6  
0 5  
0 2

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19)

RU (11)

2 656 810<sup>(13)</sup> C2

(51) Int. Cl.  
*A24D 1/00* (2006.01)  
*A24D 3/02* (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(52) CPC

*A24D 1/002* (2006.01); *A24D 1/02* (2006.01); *A24D 1/025* (2006.01); *A24D 3/048* (2006.01); *A24D 3/061* (2006.01); *A24F 47/006* (2006.01)

(21)(22) Application: 2015153058, 14.05.2014

(24) Effective date for property rights:  
14.05.2014

Registration date:  
06.06.2018

Priority:

(30) Convention priority:  
14.05.2013 EP 13167637.1

(43) Application published: 19.06.2017 Bull. № 17

(45) Date of publication: 06.06.2018 Bull. № 16

(85) Commencement of national phase: 14.12.2015

(86) PCT application:  
EP 2014/059838 (14.05.2014)

(87) PCT publication:  
WO 2014/184239 (20.11.2014)

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

(72) Inventor(s):

KAMYU Aleksandr (CH),  
BLAN Kristof (CH)

(73) Proprietor(s):

FILIP MORRIS PRODAKTS S.A. (CH)

R U  
2 6 5 6 8 1 0 C 2

(54) SMOKING ARTICLE INCLUDING LIQUID DELIVERY MEMBER AND WRAPPER

(57) Abstract:

FIELD: smoking accessories.

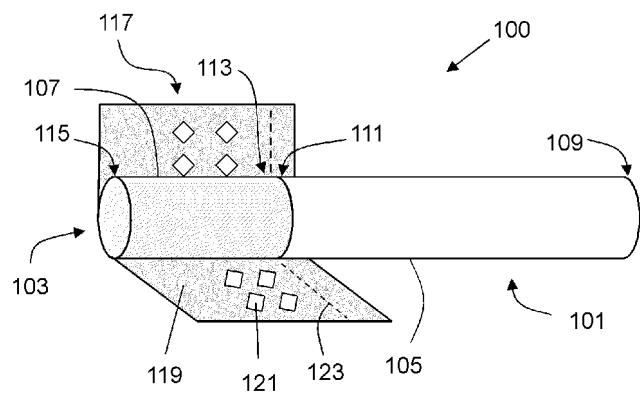
SUBSTANCE: present invention relates to a smoking article within which a liquid delivery element and a wrapper are disposed. Smoking article comprises an aerosol forming substrate, a mouthpiece axially aligned with the aerosol forming substrate, a liquid delivery member and a wrapper surrounding at least a portion of the smoking article. Liquid delivery member is disposed in the aerosol forming substrate or in the mouthpiece, and comprises structural material releasably enclosing liquid. Wrapper includes at least one area permeable to the liquid and at least one area

impermeable to the liquid. At least a portion of the at least one permeable area is aligned with or downstream of the liquid delivery member. When the liquid is released from the liquid delivery member, the liquid can migrate to the outer surface of the smoking article via the permeable area or areas of the wrapper.

EFFECT: technical result consists in creating a smoking article and a filter for a smoking article, providing an aroma or other perceived effect to the consumer on the outer surface of the smoking article.

15 cl, 2 dwg

R U 2 6 5 6 8 1 0 C 2



Фиг. 1

R U 2 6 5 6 8 1 0 C 2

Настоящее изобретение относится к курительному изделию, в пределах которого расположен жидкостный элемент доставки и обертка.

Курительные изделия, особенно сигареты, обычно содержат фильтр, впритык выровненный с табачным стержнем, состоящим из резаного табака, или другим

- 5 субстратом, образующим аэрозоль. Обычно фильтр содержит штранг из ацетилцеллюлозного волокна, прикрепленный к табачному стержню ободковой бумагой. Для использования сигареты потребитель поджигает один ее конец, и стержень резаного табака начинает гореть. Потребитель получает вдыхаемый дым, затягиваясь на противоположном конце (конце, подносимом ко рту, или конце с фильтром) сигареты.
- 10 Вентиляция вдыхаемого дыма может достигаться рядом или рядами перфорационных отверстий в ободковой бумаге вокруг места вдоль фильтра. Другие известные курительные изделия включают курительные изделия, в которых табачное вещество подогревается, а не сжигается, чтобы образовывать аэрозоль, и курительные изделия, в которых никотинсодержащий аэрозоль получают из табачного вещества, табачного экстракта или другого источника никотина, не прибегая к сжиганию или нагреванию.

Из уровня техники известны курительные изделия, включающие ароматизаторы, которые во время сгорания выпускаются во вдыхаемый дым курительного изделия, чтобы модифицировать его курительные свойства. Кроме того, известны также курительные изделия, которые включают ароматизаторы на наружной поверхности

- 20 курительного изделия, например для контакта со ртом или пальцами потребителя. Например, в сигарете с фильтром, которая содержит табачный стержень, фильтр и ободковую бумагу, скрепляющую табачный стержень и фильтр, поверхность ободковой бумаги может быть покрыта раствором ячеек по меньшей мере с одним инкапсулированным в них ароматизатором. Когда сигарета с фильтром находится у
- 25 потребителя во рту, влага слюны потребителя заставляет ячейки на поверхности ободковой бумаги высвобождать инкапсулированный аромат.

Желательно предоставить усовершенствованное курительное изделие и фильтр для курительного изделия, предусматривающие аромат или другой ощущаемый эффект для потребителя на наружной поверхности курительного изделия.

- 30 Согласно первому аспекту изобретения предоставляется курительное изделие, которое содержит: субстрат, образующий аэрозоль; мундштук, выровненный по оси с субстратом, образующим аэрозоль; жидкостный элемент доставки, расположенный в субстрате, образующем аэрозоль, или в мундштуке, причем жидкостный элемент доставки содержит структурный материал, который заключает жидкость с
- 35 возможностью высвобождения; и обертку, которая окружает по меньшей мере часть курительного изделия, при этом обертка включает по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости, при этом по меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны выровнена с жидкостным элементом доставки или находится ниже его по потоку.

- 40 Термин «жидкостный элемент доставки» относится к любой системе доставки для доставки жидкости, в этом случае содержащей структурный материал, заключающий жидкость или жидкости с возможностью высвобождения. Жидкость может содержать любое подходящее вещество, но предпочтительно содержит жидкий ароматизатор. Предпочтительно, жидкий ароматизатор подходит для того, чтобы придавать аромат
- 45 коже потребителя, например, пальцам потребителя. Жидкостный элемент доставки предпочтительно выполнен с возможностью высвобождать по меньшей мере часть жидкости, когда курительное изделие подвергают внешнему усилию. Внешнее усилие может быть приложено, и, следовательно, жидкость - высвобождена, перед курением,

во время или после него. Жидкость может перемещаться через проницаемую зону или зоны обертки, например, чтобы высвобождать аромат на пальцы потребителя. Альтернативно, жидкостный элемент доставки может быть выполнен с возможностью высвобождать по меньшей мере часть жидкости в ответ на инициирующий фактор 5 другого типа, например, когда жидкостный элемент доставки нагревают, или когда жидкостный элемент доставки вступает в химическую реакцию с другим компонентом курительного изделия.

Предоставление жидкостного элемента доставки позволяет потребителю 10 высвобождать жидкость, когда он того захочет. Это снижает риск, что жидкость переместится или расщепится в другой момент, например, во время хранения. Если жидкость содержит жидкий ароматизатор, аромат может быть перенесен на пальцы 15 потребителя в любой момент, когда захочет потребитель, например, после курения. Аромат переносится на пальцы потребителя через проницаемые зоны обертки. Жидкость может перемещаться через эти зоны на кожу потребителя. Зона или зоны на наружной 20 поверхности курительного изделия, где переносится жидкость, можно называть зонами переноса жидкости. Таким образом, расположение зон переноса жидкости можно задавать по желанию, согласно схеме проницаемых и непроницаемых зон обертки. Благодаря тому, что жидкость, например, жидкий ароматизатор, предоставляется в 25 пределах жидкостного элемента доставки, расположенного в пределах курительного изделия, и не предоставляется на наружной поверхности курительного изделия, почти нет риска, что жидкость будет потеряна или повреждена в ходе изготовления или 30 упаковки.

Курительное изделие согласно настоящему изобретению может содержать сигарету с фильтром или другое курительное изделие, в котором табачный материал субстрата, 25 образующего аэрозоль, сгорает для образования дыма. В этом случае, субстрат, образующий аэрозоль, может содержать табачный стержень, а мундштук может содержать фильтр. Альтернативно, для получения аэрозоля табачный материал можно нагревать, а не сжигать. Альтернативно, курительное изделие может быть таким, в 30 котором содержащий никотин аэрозоль генерируется из субстрата, образующего аэрозоль (например, табачного материала, табачного экстракта или иного источника никотина), без сжигания или нагрева. Выражение "курение", используемое в данном техническом описании, также следует понимать в широком смысле.

В этом описании выражения «расположенный выше по потоку» и «расположенный ниже по потоку» используются для описания относительных положений между 35 элементами курительного изделия или мундштука относительно направления потока выдыхаемого дыма при его втягивании от зажигаемого конца курительного изделия через мундштук. Вдыхаемый дым перемещается в целом параллельно длине курительного изделия, в продольном направлении. Поперечное направление курительного изделия перпендикулярно продольному направлению.

Жидкостный элемент доставки может быть расположен в субстрате, образующем 40 аэрозоль. В этом случае, предпочтительно, обертка представляет собой обертку, которая окружает субстрат, образующий аэрозоль. Таким образом, зоны переноса жидкости выравниваются с субстратом, образующим аэрозоль. Однако в предпочтительном варианте осуществления жидкостный элемент доставки расположен в мундштуке.

Таким образом, зоны переноса жидкости выравниваются с мундштуком. Может быть особенно выгодным, когда жидкостный элемент доставки содержит жидкий 45 ароматизатор, поскольку это способствует переносу аромата на пальцы потребителя, из-за того что потребитель чаще всего дотрагивается до части мундштука курительного

изделия перед курением и во время него.

Предпочтительно, мундштук содержит фильтр, а обертка может содержать обертку фильтра, окружающую фильтр или часть фильтра. Предпочтительно, мундштук содержит фильтр, а субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, и обертка может содержать ободковый материал, скрепляющий табачный стержень с фильтром. Жидкостный элемент доставки может быть встроен в фильтрующий материал фильтра, например в штранг фильтрующего материала, такого как ацетил-целлюлозное волокно. Альтернативно, жидкостный элемент доставки может обеспечиваться в полости в пределах фильтра, например, в фильтре "с пространством между штрангами".

В предпочтительном варианте осуществления обертка частично покрыта непроницаемым для жидкости покрытием, так чтобы непокрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, а покрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости.

Покрытие может быть любым покрытием, которое подходит для того, чтобы делать обертку непроницаемой для жидкости. Подходящие покрытия включают, но без ограничения, нитроцеллюлозу и этилцеллюлозу. Покрытие может быть видимым или невидимым для потребителя. Термин "покрытие" относится к слою любого вещества, которое частично проходит по обертке. Слой может быть или не быть зафиксированным или закрепленным на обертке. Например, обертка и покрытие могут просто содержать два по существу параллельных смежных слоя. Покрытие не обязательно наносится на обертку на отдельном этапе нанесения покрытия. Обертка и покрытие могут, например, быть образованы одновременно как по существу параллельные слои. Непокрытая зона или зоны может быть образована в соответствии с дизайном слоя покрытия.

Покрытие может находиться на внутренней поверхности или на наружной поверхности обертки. Однако предпочтительно покрытие находится на внутренней поверхности обертки. Особенно выгодно, если обертка находится на самой крайней наружной поверхности курительного изделия. Обеспечение покрытия на внутренней поверхности снижает риск повреждения покрытия или его частичного удаления во время изготовления, упаковки или использования.

Альтернативно, обертка может содержать высеченный штампом или перфорированный непроницаемый материал, где высеченные или перфорированные зона или зоны содержат по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, а не высеченные или неперфорированные зона или зоны содержат по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости. Высеченные или перфорированные зоны предпочтительно содержат отверстия, полностью окруженные материалом обертки. Предпочтительно, такая обертка используется вместе с малопроницаемой оберткой штранга фильтра.

Курительное изделие, как правило, содержит несколько оберток. Например, если субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, табачный стержень, как правило, содержит обертку табачного стержня, окружающую табачный материал. Если мундштук содержит фильтр, фильтр, как правило, содержит одну или более оберток фильтра, окружающих фильтрующий материал. Если фильтр представляет собой многокомпонентный фильтр, содержащий несколько сегментов фильтра, фильтр может содержать обертку для каждого сегмента фильтра и обертку для всего фильтра.

Курительное изделие, как правило, содержит ободковый материал, окружающий курительное изделие и скрепляющий табачный стержень с фильтром. Обертка по меньшей мере с одной зоной, проницаемой для жидкости, и по меньшей мере с одной зоной, непроницаемой для жидкости, может содержать обертку табачного стержня,

одну из оберток фильтра, ободковый материал или другую обертку. Обертка предпочтительно пористая. Обертка может содержать бумагу или любой другой материал на основе целлюлозы, такой как целлюлозная пленка или диацетилцеллюлозная пленка.

- 5 Если над или под оберткой предусматриваются другие обертки, эти обертки должны быть проницаемыми для жидкости по меньшей мере в зоне или зонах, которые выровнены с проницаемой зоной или зонами обертки. Это позволяет переносить жидкость к наружной поверхности курительного изделия. Предпочтительно, обертка находится на самой крайней наружной поверхности курительного изделия. Это
- 10 обеспечивает четкое определение зоны или зон переноса жидкости для потребителя.

Обертка может быть отпечатана, выполнена конгревным тиснением, блинтовым тиснением, или иным образом украшена логотипами изготовителя или бренда, товарными знаками, слоганами и иной потребительской информацией и знаками. В предпочтительном варианте осуществления наружная поверхность обертки отпечатана, выполнена конгревным тиснением, блинтовым тиснением, или иным образом украшена логотипами изготовителя или бренда, товарными знаками, слоганами и иной потребительской информацией и знаками, а внутренняя поверхность обертки частично покрыта непроницаемым покрытием, как оговаривалось в данном документе.

Наиболее предпочтительно, субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, мундштук содержит фильтр, а обертка содержит ободковый материал, скрепляющий табачный стержень с фильтром. Поскольку ободковый материал находится на самой крайней наружной поверхности курительного изделия, это обеспечивает четкое определение зоны или зон переноса жидкости для потребителя.

Как правило, ободковый материал окружает фильтр и расположенную ниже по потоку часть табачного стержня, смежную с фильтром. Ободковый материал удерживает фильтр и табачный стержень вместе и обычно фиксируется kleem. Ободковый материал как правило обеспечивают поверх одной или более оберток фильтра, окружая фильтр и обертку табачного стержня, окружающую табачный стержень. В этом случае, любые зоны обертки фильтра или обертки табачного стержня, которые выровнены с проницаемой зоной или зонами ободкового материала, должны быть проницаемыми для жидкости. Это позволяет переносить жидкость к наружной поверхности курительного изделия, например к коже потребителя. Зоны обертки фильтра или табачного стержня, выровненные с непроницаемой зоной или зонами ободкового материала, могут быть проницаемыми или непроницаемыми для жидкости.

Если курительное изделие содержит ободковый материал (вне зависимости от того, содержит ли обертка ободковый материал), ободковый материал может включать область вентиляции, которая содержит перфорационные отверстия в ободковом материале. Ободковый материал может содержать по меньшей мере один ряд перфорационных отверстий для обеспечения вентиляции вдыхаемого дыма. Если фильтр содержит обертку фильтра, перфорационные отверстия предпочтительно проходят через обертку фильтра. Альтернативно, обертка фильтра может быть проницаемой. Количество, размер и положение перфорационных отверстий могут быть выбраны так, чтобы обеспечивать желаемый уровень вентиляции.

Предпочтительно, перфорационные отверстия расположены выше по потоку по отношению к жидкостному элементу доставки и по меньшей мере одной проницаемой зоне ободкового материала. Это снижает риск протекания жидкости через перфорационные отверстия. Жидкость предпочтительно перемещается к наружной поверхности курительного изделия только в желаемой зоне или зонах переноса

жидкости.

В одном варианте осуществления проницаемая зона или зоны обертки образует узор, и, когда жидкость высвобождается из структурного материала жидкостного элемента доставки, жидкость образует узор на наружной поверхности курительного изделия.

- 5 Зона или зоны на наружной поверхности курительного изделия, где переносится жидкость, называются зонами переноса жидкости. Таким образом, в данном варианте осуществления зона или зоны переноса жидкости образуют узор. Узор обеспечивает четко определенную, заранее заданную и индивидуализированную зону или зоны переноса жидкости. В случае жидкого ароматизатора, узор также может обеспечивать
- 10 потребителю явный показатель того, где аромат может быть оптимально перенесен на кожу потребителя. Если жидкость видна потребителю, это обеспечивает потребителю новое стимулирующее визуальное впечатление. Может быть особенно эффективным, если у наружной поверхности курительного изделия и жидкости контрастные цвета.

Термин "узор" используется для обозначения отдельного элемента, или

- 15 повторяющихся элементов, который расположен или которые расположены не в случайному порядке. Узор может быть непрерывным или прерывистым. Узор может иметь вид геометрических фигур, изображений, логотипов, эмблем, декоративных элементов или их сочетания. Узор может представлять собой бренд или логотип изготовителя. Узор может содержать материал, позволяющий потребителю получить
- 20 доступ к дополнительной информации. Например, узор может включать матрицу данных или штрихкод. Узор может содержать текст. Текст может содержать одну или несколько букв, чисел и слов. Например, текст может являться обращенным к потребителю сообщением. Текст может содержать материал, позволяющий потребителю получить доступ к дополнительной информации. Например, текст может содержать
- 25 информацию о web-сайте, номер телефона или адрес электронной почты.

Если обертка отпечатана, выполнена конгревным тиснением, блитовым тиснением, или иным образом украшена логотипами изготовителя или бренда, товарными знаками, слоганами и иной потребительской информацией и знаками, и если жидкость образует узор на наружной поверхности курительного изделия, когда жидкость высвобождается, зоны переноса жидкости и отпечатанные, выполненные конгревным тиснением, блитовым тиснением, или иным образом украшенные зоны обертки могут вместе передавать информацию потребителю.

- Расположение проницаемой зоны или зон обертки можно выбирать по желанию. Например, расположение проницаемых и непроницаемых зон может быть задано так,
- 35 чтобы жидкость могла перемещаться только к наружной поверхности курительного изделия в желаемой точке или точках. В других точках перемещение жидкости не допускается.

- По меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку. Однако
- 40 предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона полностью выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку. Это может способствовать переносу жидкости к проницаемым зонам, поскольку перемещение жидкости в направлении ниже по потоку более вероятно, чем перемещение жидкости в направлении выше по потоку.

- 45 Например, обертка может окружать по меньшей мере конец, подносимый ко рту, курительного изделия, и самый дальний расположенный ниже по потоку конец обертки может быть непроницаемым для жидкости. То есть жидкость не может перемещаться к наружной поверхности курительного изделия на самом дальнем расположеннем ниже

по потоку конце. Это может предотвратить перенос жидкости, например жидкого ароматизатора, к губам потребителя, когда потребитель курит курительное изделие.

Предпочтительно, обертка окружает мундштук и смежную часть субстрата, образующего аэрозоль, и часть обертки, окружающая самый дальний расположенный выше по потоку конец мундштука, является непроницаемой для жидкости. В предпочтительном варианте осуществления субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, мундштук содержит фильтр, обертка окружает фильтр и смежную часть табачного стержня, и часть обертки, окружающая самый дальний расположенный выше по потоку конец фильтра, является непроницаемой для жидкости. Так может быть в случае, когда обертка содержит ободковый материал, скрепляющий фильтр с табачным стержнем. Это может предотвратить перенос жидкости к наружной поверхности курительного изделия в области, где ободковый материал плотно прикреплен к табачному стержню. Это может снизить риск того, что жидкость смягчит или растворит клей ободкового материала.

Альтернативно или дополнительно, обертка может окружать мундштук и смежную часть субстрата, образующего аэрозоль, и часть обертки, окружающая субстрат, образующий аэрозоль, может быть по меньшей мере частично проницаемой для жидкости. Предпочтительно, субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, мундштук содержит фильтр, обертка окружает фильтр и смежную часть табачного стержня, и часть обертки, окружающая табачный стержень, является по меньшей мере частично проницаемой для жидкости. Так может быть в случае, когда обертка содержит ободковый материал, скрепляющий фильтр с табачным стержнем. Может быть особенно выгодным, если обертка будет частично покрыта непроницаемым покрытием, потому что проницаемая зона, окружающая табачный стержень, не будет полностью покрыта. Предпочтительно, часть обертки, окружающая табачный стержень, является полностью непокрытой. Таким образом, покрытие не должно оказывать негативного воздействия на склеивание ободкового материала с табачным стержнем. Кроме того, если обертка содержит высеченный штампом или перфорированный непроницаемый материал, часть обертки, окружающая субстрат, образующий аэрозоль, например, табачный стержень, может включать одно или несколько отверстий.

Кроме того, если фильтр содержит многокомпонентный фильтр, содержащий несколько сегментов фильтра, предпочтительно, часть обертки, окружающая конец сегмента фильтра, в котором находится жидкостный элемент доставки, смежный с другим сегментом фильтра, является непроницаемой для жидкости. Это может предотвратить перенос жидкости к наружной поверхности курительного изделия в области, где скрепляются два сегмента фильтра. Это может снизить риск того, что жидкость смягчит или растворит любой клей, соединяющий эти два компонента.

Предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит по меньшей мере приблизительно 5% зоны поверхности обертки. Более предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит по меньшей мере приблизительно 10% зоны поверхности обертки. Предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит не более, чем приблизительно 30% зоны поверхности обертки. Более предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит не более, чем приблизительно 20% зоны поверхности обертки. Изобретатель обнаружил, что это обеспечивает подходящую зону переноса жидкости на наружной поверхности курительного изделия, например, чтобы обеспечить перенос аромата на пальцы потребителя.

Как уже оговаривалось, жидкостный элемент доставки предпочтительно выполнен

с возможностью высвобождать жидкость, когда на курительное изделие воздействует внешнее усилие. Это позволяет потребителю контролируемым образом высвобождать жидкость. Внешнее усилие может быть приложено, и, следовательно, жидкий ароматизатор - высвобожден, перед использованием курительного изделия, во время или после него. Внешнее усилие может быть приложено в любом направлении, но предпочтительно приложено в направлении, перпендикулярном продольному направлению курительного изделия. Это обеспечивает сдавливающее или сжимающее усилие, действующее на жидкостный элемент доставки, что позволяет жидкости высвобождаться.

- 10 После того как жидкость высвобождается, она может перемещаться через проницаемые части обертки к наружной поверхности курительного изделия. Затем, при контакте зоны переноса жидкости с кожей потребителя, например, с пальцами потребителя, когда жидкость содержит жидкий ароматизатор, коже потребителя можно придавать аромат жидкого ароматизатора. Потребитель может способствовать переносу 15 жидкого ароматизатора на пальцы, потирая или сдавливая зоны переноса жидкости. Это позволяет наносить аромат на кожу под контролем потребителя. С этой целью внешнее усилие может быть приложено, и, следовательно, жидкий ароматизатор - высвобожден, перед использованием курительного изделия, во время или после него.

- Жидкость может содержать жидкий ароматизатор, который подходит для 20 взаимодействия со свойствами курительного изделия и их изменения, и, таким образом, взаимодействия с дымом, который оно производит. Например, жидкость может придавать аромат, чтобы улучшить вкус вдыхаемого дыма, который образуется во время курения. В этом случае, когда высвобождается жидкий ароматизатор, потребитель может испытывать новое ощущение курения благодаря измененному вдыхаемому 25 дыму. Это может быть выгодным, поскольку один жидкостный элемент доставки может обеспечивать аромат для вдыхаемого дыма и аромат для пальцев потребителя. С этой целью внешнее усилие может быть приложено, и, следовательно, жидкий ароматизатор - высвобожден, перед использованием курительного изделия или во время него.

- Жидкостный элемент доставки может иметь любую подходящую структуру, в которой 30 структурный материал заключает жидкость или жидкости с возможностью высвобождения. Жидкостный элемент доставки может содержать матричную структуру, определяющую несколько областей, причем жидкость заключена в областях, пока ее не высвобождают, например, когда курительное изделие подвергают внешнему усилию. Однако более предпочтительно, жидкостный элемент доставки содержит капсулу. 35 Предпочитительно, капсула содержит внешнюю оболочку и внутреннюю центральную часть, содержащую жидкость. Предпочитительно, внешняя оболочка является герметичной перед приложением внешнего усилия, но является хрупкой или ломкой, чтобы позволять жидкому ароматизатору высвобождаться при приложении внешнего усилия. Капсула может представлять собой разнообразные конструктивные формы, 40 включая, но без ограничения, капсулу с одной частью, капсулу с несколькими частями, капсулу с одной стенкой, капсулу с несколькими стенками, большую капсулу и маленькую капсулу.

- Если жидкостный элемент доставки содержит матричную структуру, определяющую 45 несколько областей, которые заключают жидкость, жидкостный элемент доставки может высвобождать жидкость постепенно, когда курительное изделие подвергают внешнему усилию. Альтернативно, если жидкостный элемент доставки представляет собой капсулу, выполненную с возможностью разрываться или лопаться для высвобождения жидкости, когда курительное изделие подвергают внешнему усилию

(например, но без ограничения, если капсула содержит внешнюю оболочку и внутреннюю центральную часть), капсула может иметь любое желаемое сопротивление продавливанию. Сопротивление продавливанию - это усилие (прикладываемое к капсуле снаружи курительного изделия), при котором капсула продавливается. Сопротивление продавливанию может представлять собой пик на кривой зависимости усилия от сжатия.

Жидкостный элемент доставки может иметь любую подходящую форму, например, сферическую, сфeroидную или эллипсоидную. Однако предпочтительно, жидкостный элемент доставки обычно является сферическим. Обычно сферический жидкостный элемент доставки может содержать обычно сферическую внешнюю оболочку.

Жидкостный элемент доставки может быть любого желаемого размера. Например, жидкостный элемент доставки может быть сферическим с диаметром от приблизительно 2,5 мм до приблизительно 4,5 мм, предпочтительно от приблизительно 3,0 мм до приблизительно 3,5 мм, более предпочтительно приблизительно 3,5 мм. Размер жидкостного элемента доставки по отношению к диаметру курительного изделия

должен быть подходящим для того, чтобы потребитель мог прилагать внешнее усилие к курительному изделию, с тем чтобы высвободить жидкость из жидкостного элемента доставки. Размер жидкостного элемента доставки по отношению к диаметру курительного изделия также должен подходить для того, чтобы жидкость могла перемещаться к наружной поверхности курительного изделия. Например, жидкостный

элемент доставки может использоваться в курительном изделии диаметром от приблизительно 5,0 мм до приблизительно 8,0 мм, или от приблизительно 7,0 мм до приблизительно 8,0 мм (например, стандартные сигареты), или от приблизительно 5,0 мм до приблизительно 7,0 мм (например, тонкие или ультратонкие сигареты).

В одном варианте осуществления площадь поперечного сечения жидкостного элемента доставки, измеренная перпендикулярно продольному направлению курительного изделия, составляет приблизительно 20% или более площади поперечного сечения курительного изделия. В другом варианте осуществления площадь поперечного сечения жидкостного элемента доставки, измеренная перпендикулярно продольному направлению курительного изделия, составляет приблизительно 30% или более площади поперечного сечения курительного изделия. В другом варианте осуществления площадь поперечного сечения жидкостного элемента доставки, измеренная перпендикулярно продольному направлению курительного изделия, составляет приблизительно 45% или более площади поперечного сечения курительного изделия. В другом варианте осуществления площадь поперечного сечения жидкостного элемента доставки, измеренная перпендикулярно продольному направлению курительного изделия, составляет приблизительно 55% или более площади поперечного сечения курительного изделия. Площадь поперечного сечения жидкостного элемента доставки, измеренная перпендикулярно продольному направлению курительного изделия, также может приблизительно составлять менее 80% площади поперечного сечения курительного изделия.

Жидкостный элемент доставки может содержать любой подходящий материал или сочетание материалов, например, которые применяют в капсулах для доставки лекарств, капсулах с инкапсулированным жидким содержимым или других инкапсулированных материалах. В качестве примера может быть использован жидкостный элемент доставки, обычно применяемый в фармацевтической промышленности. Такие жидкостные элементы доставки могут быть, например, на основе желатина или могут быть образованы из полимерного материала, такого как модифицированная целлюлоза. Одним типом модифицированной целлюлозы, которая может быть использована,

является гидроксипропилметилцеллюлоза. Кроме желатина или модифицированной целлюлозы, или в дополнение как к желатину, так и к модифицированной целлюлозе, внешняя оболочка может содержать полисахарид.

Жидкостный элемент доставки может быть изготовлен любым подходящим способом

5 (например, соэкструзией), как будет понятно специалистам в данной области техники.

Если жидкость содержит жидкий ароматизатор, жидкий ароматизатор может содержать любое ароматное вещество, подходящее для размещения с возможностью освобождения в жидкой форме в пределах структурного материала жидкостного элемента доставки. Предпочтительно, жидкий ароматизатор подходит для того, чтобы

10 наделять ароматом кожу потребителя, например, пальцы потребителя. Термин "аромат", используемый в данном техническом описании, следует понимать как охватывающий вкусовые ощущения (вкус), обонятельные ощущения (запах), или оба вида ощущений - вкусовые и обонятельные. Например, ароматизатор может придавать вкус пальцам потребителя или вдыхаемому дыму, чтобы улучшить вдыхаемый дым, или и то, и другое

15 может происходить одновременно. Альтернативно или дополнительно, ароматизатор может придавать запах пальцам потребителя, например свежий запах после курения, или вдыхаемому дыму, или и то, и другое может происходить одновременно.

Подходящие ароматы или вещества, придающие аромат, содержат, но без ограничения, ментоловый, мятный, такой как перечная мята и кучерявая мята,

20 эвкалиптовый, шалфейный, шоколадный, лакричный, цитрусовый и другие фруктовые ароматы, гаммаокталактоновый, ванилиновый, этилованилиновый, ароматы для свежести дыхания, пряные ароматы, такие как коричный, метилсалцилатный, линалооловый, масло бергамота, масло герани, масло лимона, масло имбиря и табачный аромат.

Другие подходящие ароматы могут включать ароматные вещества, выбранные из

25 группы, состоящей из кислоты, спирта, сложного эфира, альдегида, кетона, пиразина, их сочетаний или смесей и т. п.

Жидкость может быть видимой или невидимой для потребителя. Например, жидкость может быть бесцветной жидкостью. Однако предпочтительно, чтобы жидкость была видима потребителю. В этом случае, когда жидкость перемещается через проницаемые

30 зоны обертки, жидкость видна потребителю в зоне или зонах переноса жидкости.

Например, жидкость может окрашивать часть наружной поверхности курительного изделия. Следовательно, жидкость может обеспечивать потребителю новый ощущаемый эффект в виде нового визуального впечатления.

Например, жидкость может быть цветной. Чтобы усилить новое визуальное

35 впечатление, наружная поверхность курительного изделия, на которой расположена зона или зоны переноса жидкости, может содержать цвет, который контрастирует с цветом жидкости. Например, если обертка содержит ободковый материал, ободковый материал может быть такого цвета, который контрастирует с цветом жидкости.

Например, ободковая бумага может быть белой или другого нейтрального цвета.

40 Мундштук может содержать фильтр, включающий фильтрующий материал для фильтрации вдыхаемого дыма. Если мундштук содержит фильтр, фильтр может содержать любой подходящий фильтрующий материал или материалы. Примеры подходящих материалов включают, но без ограничения, ацетилцеллюлозу, целлюлозу, восстановленную целлюлозу, полимолочную кислоту, поливиниловый спирт, нейлон,

45 полигидроксибутират, полипропилен, бумагу, термопластичный материал, такой как крахмал, нетканые материалы и их сочетания. Один или несколько материалов могут быть выполнены в виде открыто-ячеистой структуры. Предпочтительно, фильтрующий материал содержит ацетилцеллюлозное волокно.

Фильтр может содержать дополнительный материал, например, включенный в волокнистого сегмента фильтра. Например, фильтр может содержать материал сорбента. Термин «сорбент» относится или к адсорбенту, или к абсорбенту, или веществу, которое может выполнять обе их функции. Материал сорбента может

5 содержать активированный уголь. Предпочтительно, сорбент включен в фильтрующий элемент выше по потоку от жидкостного элемента доставки. Такое расположение обеспечивает реализацию сорбентом фильтрации курительного изделия и высвобождение жидкости в фильтр без оказания какого-либо влияния на действие жидкости, например, на обеспечение ею аромата абсорбцией или адсорбцией сорбента.

10 Альтернативно или дополнительно, фильтр может включать клей, пластификатор, средство высвобождения аромата, такое как ароматизированная целлюлозная нить, сепиолит, молекулярные сита или активированный уголь, насыщенный ароматами, или их сочетание. Фильтр может содержать обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал.

15 Если мундштук содержит фильтр, фильтр может быть многокомпонентным фильтром, содержащим несколько сегментов фильтра. Несколько сегментов фильтра могут включать штранг или штранги фильтрующего материала, например, ацетатцеллюлозного волокна, диск или диски фильтрующего материала, например, ацетатцеллюлозного волокна, полую трубку или трубы, один или несколько зазоров

20 или полостей, которые могут быть пустыми или наполненными любым подходящим материалом, или их сочетание. Несколько сегментов фильтра предпочтительно выровнены по оси друг с другом и с субстратом, образующим аэрозоль, таким как табачный стержень. Иллюстративные структуры фильтра, которые могут быть использованы, включают, но без ограничения, одинарный фильтр, двойной фильтр,

25 тройной фильтр, фильтр с одной или несколькими полостями, фильтр-мундштук, фильтр свободного потока и их сочетания. Одиночные фильтры обычно содержат материалы из ацетилцеллюлозного волокна или целлюлозной бумаги. Двойные фильтры обычно содержат конец, подносимый ко рту, из ацетилцеллюлозы и сегмент из чистой целлюлозы или ацетилцеллюлозы. Фильтры с полостью включают по меньшей мере два сегмента,

30 например, ацетат-ацетат, ацетат-бумага или бумага-бумага, разделенные по меньшей мере одной полостью. Фильтры-мундштуки содержат открытую полость на конце, подносимом ко рту.

Если фильтр представляет собой многокомпонентный фильтр, каждый сегмент фильтра может содержать обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал

35 сегмента. Дополнительно или альтернативно, фильтр может содержать обертку фильтра, окружающую весь фильтр. Обертка по меньшей мере с одной зоной, проницаемой для жидкости, и по меньшей мере с одной зоной, непроницаемой для жидкости, может содержать одну такую обертку фильтра, или может предоставляться в дополнение к таким оберткам фильтра. В одном варианте осуществления фильтр представляет собой

40 многокомпонентный фильтр, содержащий несколько сегментов фильтра, жидкостный элемент доставки расположен в одном из сегментов фильтра, фильтр содержит обертку фильтра, окружающую каждый сегмент фильтра, и обертку фильтра, окружающую весь фильтр, субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, и обертка содержит ободковый материал снаружи оберток фильтра, скрепляющий табачный

45 стержень с фильтром. В предпочтительном варианте осуществления фильтр представляет собой многокомпонентный фильтр, содержащий расположенный выше по потоку сегмент фильтра, включающий фильтрующий материал и обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал; расположенный ниже по потоку сегмент фильтра, включающий

фильтрующий материал и обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал; и обертку фильтра, окружающую расположенные выше и ниже по потоку сегменты фильтра, при этом жидкостный элемент доставки расположен в верхнем по потоку сегменте фильтра, субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, и обертка содержит ободковый материал снаружи обертку фильтра, скрепляющий табачный стержень с фильтром.

Если субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, табачный стержень, как правило, содержит бумажную обертку, в которую обернут табачный материал. Клей обычно склеивает между собой швы бумажной обертки. Табачный

стержень имеет первый расположенный ниже по потоку конец, который прикреплен к мундштуку, и второй расположенный выше по потоку конец, который зажигают или нагревают для курения табака. Когда табачный стержень зажигают или нагревают для курения, дым перемещается от зажигаемого конца ниже по потоку к концу подносимому ко рту, табачного стержня и далее ниже по потоку через мундштук.

Примеры подходящих типов табачных материалов, которые могут быть использованы, включают, но без ограничения, табак трубоогневой сушки, табак Берли, табак Мэриленд, табак восточного типа, редкие виды табака, специальные виды табака, их смеси и т. п. Табачный материал может быть предусмотрен в любой подходящей форме, включая, но без ограничения, табачный слой, обработанные табачные материалы, такие как объемно расширенный или вспущенный табак, обработанные табачные стебли, такие как порезанные и раскатанные или порезанные и вспущенные стебли, восстановленные табачные материалы, их смеси и т. п. Также могут быть использованы заменители табака. При изготовлении обычных сигарет табак, как правило, используют в форме резанного наполнителя, то есть, в форме кусков или полос, порезанных на отрезки шириной от приблизительно 2,5 мм до приблизительно 1,2 мм, или даже приблизительно 0,6 мм. Длины полос находятся в диапазоне от приблизительно 6 мм до приблизительно 75 мм.

Согласно первому аспекту изобретения также предоставляется курительное изделие, которое содержит: табачный стержень, содержащий обертку табачного стержня, окружающую табачный материал; фильтр, выровненный по оси с табачным стержнем, причем фильтр содержит по меньшей мере одну обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал; жидкостный элемент доставки, расположенный в фильтре, причем жидкостный элемент доставки содержит структурный материал, заключающий жидкость с возможностью высвобождения; и ободковый материал, скрепляющий табачный стержень с фильтром, при этом ободковый материал частично покрыт непроницаемым для жидкости покрытием, вследствие чего образуется по меньшей мере одна покрытая зона и по меньшей мере одна непокрытая зона, при этом по меньшей мере часть по меньшей мере одной непокрытой зоны ободкового материала выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку.

Согласно второму аспекту изобретения также предоставляется курительное изделие, которое содержит: табачный стержень, содержащий обертку табачного стержня, окружающую табачный материал; фильтр, выровненный по оси с табачным стержнем, причем фильтр содержит по меньшей мере одну обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал; элемент доставки аромата, расположенный в фильтре, причем элемент доставки аромата содержит структурный материал, заключающий жидкий ароматизатор с возможностью высвобождения; и ободковый материал, скрепляющий табачный стержень с фильтром, при этом ободковый материал частично покрыт непроницаемым для жидкого ароматизатора покрытием, вследствие чего образуется

по меньшей мере одна покрытая зона и по меньшей мере одна непокрытая зона, и при этом по меньшей мере часть по меньшей мере одной непокрытой зоны ободкового материала выровнена с элементом доставки аромата или расположена ниже него по потоку.

5 Курительное изделие согласно первому аспекту изобретения может быть изготовлено с использованием стандартных устройств и технологий. Обертка может быть предварительно сформирована с проницаемыми и непроницаемыми зонами и затем подана в обычное технологическое оборудование. Таким образом не нужно делать какие-либо приспособления к современному высокоскоростному оборудованию, чтобы 10 использовать преимущества настоящего изобретения.

Согласно второму аспекту изобретения предоставается фильтр для курительного изделия, причем фильтр содержит: фильтрующий материал; жидкостный элемент доставки, содержащий структурный материал, который заключает жидкость с возможностью высвобождения; и обертку фильтра, окружающую по меньшей мере 15 часть фильтрующего материала, при этом обертка фильтра содержит по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости, при этом по меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны обертки фильтра выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку.

20 Согласно второму аспекту изобретения, жидкостный элемент доставки расположен в фильтре. Фильтр может быть скреплен с табачным стержнем ободковым материалом. Жидкостный элемент доставки предпочтительно выполнен с возможностью высвобождать по меньшей мере часть жидкости, когда фильтр подвергают внешнему усилию. Жидкость может перемещаться через проницаемую зону или зоны обертки 25 фильтра к наружной поверхности фильтра, например, чтобы высвобождать аромат на пальцы потребителя. Признаки, описанные по отношению к первому аспекту изобретения, в вариантах осуществления, где обертка с зонами, проницаемыми для жидкости, и зонами, непроницаемыми для жидкости, может содержать обертку фильтра, могут также применяться ко второму аспекту изобретения.

30 Жидкостный элемент доставки может иметь любую подходящую структуру, в которой структурный материал заключает жидкость или жидкости с возможностью высвобождения. Жидкость может содержать любое подходящее вещество, но предпочтительно содержит жидкий ароматизатор. Жидкий ароматизатор может содержать любое ароматное вещество, подходящее для размещения в жидкой форме 35 с возможностью высвобождения в пределах структурного материала жидкостного элемента доставки. Предпочтительно, жидкий ароматизатор подходит для того, чтобы придавать аромат коже потребителя, например, пальцам потребителя. Это выгодно, потому что потребитель чаще всего дотрагивается до фильтрующей части курительного изделия перед курением и во время него.

40 Фильтрующий материал полой трубки может содержать любой подходящий фильтрующий материал или материалы. Жидкостный элемент доставки может быть встроен в фильтрующий материал фильтра, например в штранг фильтрующего материала, такого как ацетил-целлюлозное волокно. Альтернативно, жидкостный элемент доставки может обеспечиваться в полости в пределах фильтра, например, в 45 фильтре "с пространством между штрангами".

Фильтр может быть многокомпонентным фильтром, содержащим несколько сегментов фильтра. Каждый сегмент фильтра может содержать обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал сегмента. Дополнительно или альтернативно,

фильтр может содержать обертку фильтра, окружающую весь фильтр. Обертка по меньшей мере с одной проницаемой зоной и по меньшей мере с одной непроницаемой зоной может содержать одну такую обертку фильтра, или может предоставляться в дополнение к таким оберткам фильтра.

- 5 В предпочтительном варианте осуществления фильтр содержит: расположенный выше по потоку сегмент фильтра, содержащий фильтрующий материал и расположенную выше по потоку обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал; и расположенный ниже по потоку сегмент фильтра, содержащий фильтрующий материал и расположенную ниже по потоку обертку фильтра, окружающую фильтрующий
- 10 материал, при этом жидкостный элемент доставки расположен в верхнем по потоку сегменте фильтра, и при этом обертка фильтра окружает оба сегмента фильтра, расположенные выше и ниже по потоку.

Предпочтительно, обертка фильтра частично покрыта непроницаемым для жидкости покрытием, так чтобы непокрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, а покрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости. Покрытие может быть любым покрытием, которое подходит для того, чтобы делать обертку фильтра непроницаемой для жидкости.

Расположение проницаемой зоны или зон обертки фильтра можно выбирать по желанию. Например, обертка фильтра может окружать по меньшей мере конец, подносимый ко рту, фильтра и самый дальний расположенный ниже по потоку конец обертки фильтра может быть непроницаемым для жидкости. Это может предотвратить перенос жидкости к губам потребителя. Альтернативно или дополнительно, обертка фильтра может окружать по меньшей мере самый дальний расположенный выше по потоку конец фильтра, и самый дальний, расположенный выше по потоку конец обертки фильтра может быть непроницаемым для жидкости. Когда фильтр скреплен с табачным стержнем или другим субстратом, образующим аэрозоль, это может предотвратить перенос жидкости к наружной поверхности курительного изделия в области стыка табачного стержня и фильтра. Альтернативно или дополнительно, если фильтр содержит многокомпонентный фильтр, содержащий несколько сегментов фильтра, предпочтительно, часть обертки фильтра, окружающая конец сегмента фильтра, в котором находится жидкостный элемент доставки, смежный с другим сегментом фильтра, является непроницаемой для жидкости. Это может предотвратить перенос жидкости к наружной поверхности курительного изделия в области, где скрепляются два сегмента фильтра.

Предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит по меньшей мере приблизительно 5% площади поверхности обертки фильтра. Более предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит по меньшей мере приблизительно 10% площади поверхности обертки фильтра. Предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит не более приблизительно 30% площади поверхности обертки фильтра. Более предпочтительно, по меньшей мере одна проницаемая зона содержит не более приблизительно 20% площади поверхности обертки фильтра.

Жидкостный элемент доставки может быть любой желаемой формы. Жидкостный элемент доставки может быть любого желаемого размера. Жидкостный элемент доставки может содержать любой подходящий материал или комбинацию материалов. Жидкостный элемент доставки может быть изготовлен согласно любому подходящему способу. Жидкость может содержать любое вещество, подходящее для размещения в

жидкой форме с возможностью высвобождения в пределах структурного материала жидкостного элемента доставки.

Согласно третьему аспекту изобретения, предоставляется обертка для курительного изделия, причем курительное изделие содержит жидкостный элемент доставки,

- 5 содержит структурный материал, который заключает жидкость с возможностью высвобождения, причем обертка содержит: по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости, при этом обертка выполнена с возможностью окружать по меньшей мере часть курительного изделия, так чтобы по меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны
- 10 обертки была выровнена с жидкостным элементом доставки или располагалась ниже него по потоку в курительном изделии.

Предпочтительно, обертка частично покрыта непроницаемым для жидкости покрытием, так чтобы непокрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, а покрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости. Покрытие может быть любым покрытием, которое подходит для того, чтобы делать обертку непроницаемой для жидкости.

- 15 Обертка может предоставляться в дополнение к другим оберткам курительного изделия. Предпочтительно, обертка предназначается для оберывания самой крайней наружной поверхности курительного изделия.

Курительное изделие предпочтительно содержит табачный стержень и фильтр, выровненный по оси с табачным стержнем, и жидкостный элемент доставки предпочтительно расположен в фильтре. Обертка может представлять собой обертку фильтра, предназначенную для оберывания всего фильтра или его части. Если фильтр 25 представляет собой многокомпонентный фильтр, содержащий несколько сегментов фильтра, обертка может представлять собой обертку для каждого отдельного сегмента фильтра или обертку для всего фильтра.

- 20 Однако предпочтительно, курительное изделие содержит табачный стержень и фильтр, выровненный по оси с табачным стержнем, жидкостный элемент доставки расположжен в фильтре, и обертка содержит ободковый материал для скрепления табачного стержня с фильтром. Предпочтительно, ободковый материал выполнен с возможностью окружать фильтр и расположенную ниже по потоку часть табачного стержня, смежную с фильтром. Проницаемые зоны ободкового материала расположены так, чтобы, когда ободковый материал обернут вокруг фильтра и табачного стержня, 35 по меньшей мере одна проницаемая зона ободкового материала была выровнена с жидкостным элементом доставки в фильтре или располагалась ниже него по потоку.

- 30 Предпочтительно, ободковый материал включает перфорационные отверстия, расположенные выше по потоку от жидкостного элемента доставки и по меньшей мере одной проницаемой зоны ободкового материала, когда ободковый материал обернут 40 вокруг фильтра и табачного стержня.

Обертка согласно третьему аспекту изобретения может быть изготовлена с использованием гравированных формных цилиндров, как будет понятно специалистам в данной области техники. После этого обертка может подаваться в стандартное технологическое оборудование для изготовления курительных изделий.

- 45 Признаки, описанные по отношению к одному аспекту изобретения, могут быть применимы и к другому аспекту изобретения. В частности, признаки, описанные по отношению к первому аспекту изобретения, в вариантах осуществления, где обертка может содержать обертку фильтра, могут также применяться ко второму аспекту

изобретения.

**Изобретение будет далее описано лишь на примере со ссылками на сопроводительные графические материалы, на которых:**

фиг. 1 представляет собой вид в перспективе курительного изделия согласно одному

5 варианту осуществления изобретения; и

фиг. 2 представляет собой схематический вид в поперечном сечении курительного изделия, изображенного на фиг. 1.

Фиг. 1 представляет собой вид в перспективе курительного изделия 100 в соответствии с одним вариантом осуществления изобретения. Курительное изделие 100 включает

10 субстрат, образующий аэрозоль, обычно в виде цилиндрического табачного стержня 101 и мундштук обычно в виде цилиндрического фильтра 103. Табачный стержень 101 и фильтр 103 выровнены по оси и расположены торец к торцу, предпочтительно, с упором друг в друга. Табачный стержень 101 содержит наружную обертку 105,

окружающую курительный материал. Наружная обертка 105 может представлять собой

15 пористый оберточный материал или бумажную обертку. Табак предпочтительно представляет собой резаный табак или резаный табачный наполнитель. Фильтр 103 может содержать обертку 107 фильтра, окружающую фильтрующий материал. Обертка 107 фильтра может представлять собой пористый оберточный материал или бумажную обертку. Табачный стержень 101 имеет расположенный выше по потоку зажигаемый

20 конец 109 и расположенный ниже по потоку конец 111. Фильтр 103 имеет расположенный выше по потоку конец 113 и расположенный ниже по потоку конец 115, подносимый ко рту. Расположенный выше по потоку конец 113 фильтра 103 смежен с расположенным ниже по потоку концом 111 табачного стержня 101. Хотя на фиг. 1 этого не видно, в

фильтре 103 расположен жидкостный элемент доставки.

25 Фильтр 103 прикреплен к табачному стержню 101 ободковым материалом 117, который окружает всю длину фильтра 103 и смежную зону табачного стержня 101. На фиг. 1 ободковый материал 117 для ясности показан частично удаленным с курительного изделия. Ободковый материал 117 обычно представляет собой продукт, подобный бумаге. Однако, может быть использован любой другой подходящий материал.

30 Ободковый материал 117 включает зоны 119, которые покрыты непроницаемым покрытием, и зоны 121, которые не покрыты непроницаемым покрытием. Покрытие будет обсуждаться далее. Непокрытые зоны 121 образуют узор, в данном случае узор из ромбов. Узор непокрытых зон обычно выровнен с жидкостным элементом доставки (не показано), расположенным в фильтре 103. В данном варианте осуществления

35 ободковый материал 117 также включает круговой ряд перфорационных отверстий 123 выше по потоку от непокрытых зон 121 и жидкостного элемента доставки (не показано), расположенного в фильтре. Эти перфорационные отверстия 123 предусмотрены для вентиляции вдыхаемого дыма.

В этом описании относительные положения «выше по потоку» и «ниже по потоку»

40 компонентов курительного изделия описываются относительно направления вдыхаемого дыма, когда его втягивают из табачного стержня 101 и через фильтр 103.

Фиг. 2 представляет собой схематический вид в поперечном сечении курительного изделия, изображенного на фиг. 1. Как описывалось по отношению к фиг. 1, курительное изделие 100 содержит табачный стержень 101 и фильтр 103. Табачный стержень 101

45 содержит наружную обертку 105, которая для ясности показана на фиг. 2 отделенной от табачного материала. Фильтр 103 содержит расположенный выше по потоку сегмент 201 фильтра и расположенный ниже по потоку сегмент 203 фильтра, смежный с сегментом 201 фильтра и расположенный ниже него по потоку. Расположенный выше

по потоку сегмент 201 фильтра включает жидкостный элемент доставки в виде ароматической капсулы 205. Капсула 205 содержит внешнюю оболочку и внутреннюю центральную часть, заключающую жидкий ароматизатор (не показано). В данном варианте осуществления капсула 205 встроена в фильтрующий материал сегмента 201

- 5 фильтра. Расположенный выше по потоку сегмент 201 фильтра обернут пористой оберткой 207 фильтра, которая для ясности показана на фиг.2 отдельно от фильтра. Расположенный ниже по потоку сегмент 203 фильтра обернут обычной не пористой оберткой 209 фильтра, которая также для ясности показана на фиг.2 отдельно от фильтра. Затем весь фильтр 103 обертывается оберткой 107 фильтра (что также показано
- 10 на фиг. 1). Обертка 107 фильтра также для ясности показана на фиг. 2 отделенной от фильтра.

Как описывалось по отношению к фиг. 1, фильтр 103 скреплен с табачным стержнем 101 ободковым материалом 117. Внутренняя поверхность ободкового материала 117 частично покрыта непроницаемым покрытием 211, показанным схематически на фиг.

- 15 2. Как уже говорилось, зоны 119 ободкового материала покрыты непроницаемым покрытием 211, а зоны 121 не покрыты непроницаемым покрытием 211. Непокрытые зоны 121 образуют узор, который в целом в продольном направлении выровнен с капсулой 205, расположенной в сегменте 201 фильтра. Ободковый материал 117 также включает круговой ряд перфорационных отверстий 123 выше по потоку от капсулы
- 20 205, хотя для ясности это не показано на фиг. 2.

При использовании капсула 205 высвобождает по меньшей мере часть жидкого ароматизатора, заключенного в ее внутренней центральной части, когда курительное изделие 100 подвергают внешнему усилию, например, путем сдавливания потребителем фильтра 103. Это схематически показано на фиг. 2. После высвобождения жидкий

- 25 ароматизатор может перемещаться через пористую обертку 207 фильтра и через обертку 107 фильтра. Непроницаемое покрытие 211 представляет собой любое покрытие, которое делает ободковый материал 117 непроницаемым для жидкого ароматизатора. Таким образом, покрытые зоны 119 ободкового материала 117 непроницаемы для жидкого ароматизатора, но непокрытые зоны 121 проницаемы для жидкого
- 30 ароматизатора. Таким образом, жидкий ароматизатор может перемещаться только через непокрытые зоны 121 к наружной поверхности курительного изделия 100. После этого аромат может быть перенесен на пальцы потребителя в любой момент, когда потребитель дотронется до непокрытых зон ободкового материала 117 на наружной поверхности фильтра 103. Внешнее усилие может быть приложено, и, следовательно,
- 35 жидкий ароматизатор - высвобожден, перед курением, во время или после него.

В варианте осуществления, показанном на фиг. 1 и 2, жидкий ароматизатор является красным, а ободковый материал 117 является белым. Поэтому, когда жидкий ароматизатор перемещается к наружной поверхности курительного изделия 100 (после того как потребитель сдавливает фильтр 103), на наружной поверхности курительного изделия 100 появляется красный узор в виде ромба, соответствующий узору ромба непокрытых зон 121 на ободковом материале 117. Узор обеспечивает потребителю новый стимулирующее визуальное впечатление, а также обеспечивает четкое и ясное определение того, где аромат может быть оптимально перенесен на кожу потребителя. Альтернативно может предусматриваться любой подходящий узор непокрытых зон.

- 40 45 В варианте осуществления, показанном на фиг. 1 и 2, длина расположенного выше по потоку сегмента 201 фильтра составляет 12 мм, диаметр капсулы 205 составляет 3,5 мм, и длина расположенного ниже по потоку сегмента 203 фильтра составляет 15 мм. Длина ободкового материала 117 составляет 32 мм, поэтому он по всей длине окружает

фильтр 103 и 5-миллиметровую смежную область табачного стержня 101. Непокрытые зоны 121 ободкового материала 117 могут проходить на любую длину, но предпочтительно их общая длина не превышает длины расположенного выше по потоку сегмента 201 фильтра. Предпочтительно, самый дальний расположенный выше по потоку конец сегмента 201 фильтра окружен покрытой зоной 119 ободкового материала 117. Это предотвращает нежелательное перемещение жидкого ароматизатора к наружной поверхности курительного изделия на стыке между сегментом 201 фильтра и табачным стержнем 101. Это не дает жидкому ароматизатору негативно воздействовать на клей, скрепляющий ободковый материал 117 с табачным стержнем 101. Кроме того, часть ободкового материала 117, которая проходит поверх табачного стержня 101, предпочтительно не покрыта. Это не дает покрытию негативно воздействовать на клей, скрепляющий ободковый материал 117 с табачным стержнем 101. Кроме того, предпочтительно, самый дальний расположенный ниже по потоку конец сегмента 201 фильтра окружен покрытой зоной 119 ободкового материала 117. Это предотвращает нежелательное перемещение жидкого ароматизатора к наружной поверхности курительного изделия на стыке между сегментом 201 фильтра и сегментом 203 фильтра. Это не дает жидкому ароматизатору негативно воздействовать на какой-либо клей, скрепляющий друг с другом сегменты 201, 203 фильтра. Кроме того, конец, подносимый ко рту, ободкового материала 117 покрыт непроницаемым покрытием 211. Это предотвращает нежелательный перенос аромата на губы потребителя во время курения курительного изделия. Наконец, поскольку перфорационные отверстия 123 расположены выше по потоку от капсул 205, почти нет риска, что жидкий ароматизатор протечет через перфорационные отверстия. Таким образом, расположение зон переноса жидкости на наружной поверхности курительного изделия заранее задано и четко определено.

#### (57) Формула изобретения

1. Курительное изделие, которое содержит:  
субстрат, образующий аэрозоль;  
30 мундштук, выровненный по оси с субстратом, образующим аэрозоль; жидкостный элемент доставки, расположенный в субстрате, образующем аэрозоль, или в мундштуке, причем жидкостный элемент доставки содержит структурный материал, который заключает жидкость с возможностью высвобождения; и обертку, которая окружает по меньшей мере часть курительного изделия,  
35 при этом обертка включает по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости, при этом по меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны выровнена с жидкостным элементом доставки или находится ниже него по потоку.
2. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что жидкость содержит жидкий ароматизатор.  
40
3. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что жидкостный элемент доставки расположен в мундштуке.
4. Курительное изделие по любому из пп.1-3, отличающееся тем, что обертка частично покрыта непроницаемым для жидкости покрытием, так чтобы непокрытая зона или  
45 зоны содержали по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, а покрытая зона или зоны содержали по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости.
5. Курительное изделие по любому из пп.1-3, отличающееся тем, что субстрат, образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, мундштук содержит фильтр, а

обертка содержит ободковый материал, скрепляющий табачный стержень с фильтром.

6. Курительное изделие по п.5, отличающееся тем, что ободковый материал содержит перфорационные отверстия выше по потоку относительно жидкостного элемента доставки и по меньшей мере одну проницаемую зону.

5 7. Курительное изделие по любому из пп.1-3, 6, отличающееся тем, что проницаемая зона или зоны обертки образует узор, при этом при высвобождении жидкости из структурного материала жидкостного элемента доставки жидкость образует узор на наружной поверхности курительного изделия.

8. Курительное изделие по любому из пп.1-3, 6, отличающееся тем, что обертка 10 окружает по меньшей мере конец, подносимый ко рту, курительного изделия, при этом самый дальний расположенный ниже по потоку конец обертки является непроницаемым для жидкости.

9. Курительное изделие по любому из пп.1-3, 6, отличающееся тем, что субстрат, 15 образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, мундштук содержит фильтр, обертка окружает фильтр и смежную часть табачного стержня, при этом часть обертки, окружающая самый дальний расположенный выше по потоку конец фильтра, является непроницаемой для жидкости.

10. Курительное изделие по любому из пп.1-3, 6, отличающееся тем, что субстрат, 20 образующий аэрозоль, содержит табачный стержень, мундштук содержит фильтр, обертка окружает фильтр и смежную часть табачного стержня, при этом часть обертки, окружающая табачный стержень, является по меньшей мере частично проницаемой для жидкости.

11. Курительное изделие по любому из пп.1-3, 6, отличающееся тем, что по меньшей 25 мере одна проницаемая зона содержит от приблизительно 5% до приблизительно 30% зоны поверхности обертки.

12. Курительное изделие по любому из пп.1-3, 6, отличающееся тем, что жидкость является цветной.

13. Фильтр для курительного изделия, причем фильтр содержит:  
30 фильтрующий материал;  
жидкостный элемент доставки, содержащий структурный материал, который заключает жидкость с возможностью высвобождения; и  
обертку фильтра, окружающую по меньшей мере часть фильтрующего материала, 35 при этом обертка фильтра включает по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости, при этом по меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны обертки фильтра выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку.

14. Фильтр по п.13, отличающийся тем, что фильтр содержит:  
расположенный выше по потоку сегмент фильтра, содержащий фильтрующий 40 материал и расположенную выше по потоку обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал; и  
расположенный ниже по потоку сегмент фильтра, содержащий фильтрующий материал и расположенную ниже по потоку обертку фильтра, окружающую фильтрующий материал,  
при этом жидкостный элемент доставки расположен в верхнем по потоку сегменте 45 фильтра, при этом обертка фильтра окружает оба сегмента фильтра, расположенных выше и ниже по потоку.

15. Обертка для курительного изделия, причем курительное изделие содержит

жидкостный элемент доставки, содержащий структурный материал, который заключает жидкость с возможностью высвобождения, причем обертка содержит:

по меньшей мере одну зону, проницаемую для жидкости, и по меньшей мере одну зону, непроницаемую для жидкости,

5 при этом обертка выполнена с возможностью окружать по меньшей мере часть курительного изделия, так чтобы по меньшей мере часть по меньшей мере одной проницаемой зоны обертки была выровнена с жидкостным элементом доставки или расположена ниже него по потоку в курительном изделии.

10

15

20

25

30

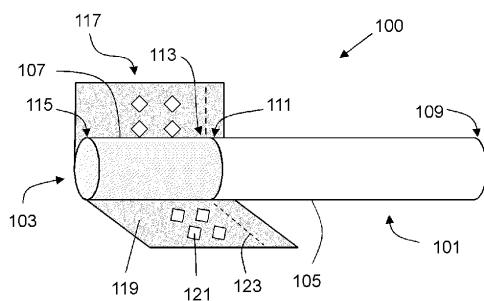
35

40

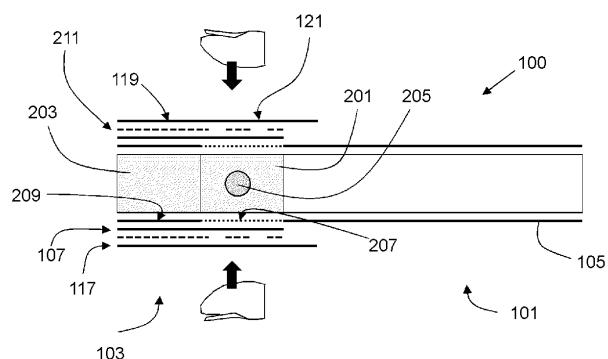
45

1/1

527350



Фиг. 1



Фиг. 2