

(19)



Евразийское  
патентное  
ведомство

(21) 202091378 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки  
2020.09.16

(51) Int. Cl. A24D 3/04 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
2017.12.27

(54) КУРИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ

(86) PCT/JP2017/047022

(72) Изобретатель:

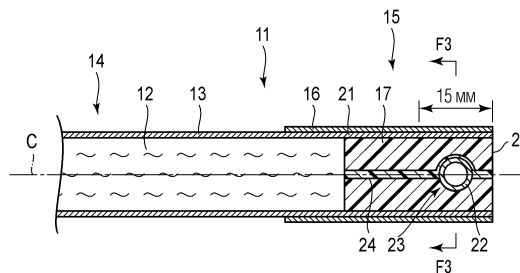
(87) WO 2019/130500 2019.07.04

Ямаути Юдзи, Омура Такаси,  
Миямото Синго (JP)

(71) Заявитель:  
ДЖАПАН ТОБАККО ИНК. (JP)

(74) Представитель:  
Медведев В.Н. (RU)

(57) В заявке описано курительное изделие, содержащее генерирующий аэрозоль стержень и участок фильтра, расположенный с примыканием к генерирующему аэрозоль стержню. Участок фильтра содержит основную часть фильтра, капсульный элемент и адгезив. Капсульный элемент содержит внутри ароматизитор и заделан в основную часть фильтра. Адгезив соединяет основную часть фильтра и капсульный элемент.



202091378  
A1

202091378  
A1

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

2420-563015EA/081

### КУРИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ

#### Область техники

Настоящее изобретение относится к курительному изделию, содержащему капсульный элемент.

#### Уровень техники

Курительное изделие с фильтром, например, обычная сигарета с фильтром, содержит участок фильтра, табачный участок и элемент ободочной бумаги. Участок фильтра сформирован в форме стержня путем обертывания бумажной оберткой фильтра основной части фильтра, содержащей жгут волокна ацетата целлюлозы, или основной части фильтра, сформированной из нетканого материала, содержащего целлюлозную массу. Табачный участок сформирован в виде стержня путем обертывания высушенного табачного листа сигаретной бумагой. Участок фильтра и табачный участок соединяются встык. Участок фильтра и табачный участок обертываются элементом ободочной бумаги по всей периферии для приклеивания друг к другу, чтобы сформировать одну целую основную часть.

Обычно, как указано, например, в патентном документе 1, капсула с ароматизатором вводится в основную часть фильтра сигареты. Курящий разрушает капсулу с ароматизатором пальцами, чтобы вдохнуть аромат, создаваемый содержимым капсулы с ароматизатором при курении или маскировать запах сигаретного окурка, оставшегося от погасшей сигареты. Подробно капсула с ароматизатором описана, например, в патентном документе 2.

Помимо сигареты существует множество курительных изделий, таких как сигары и сигарильо, которые генерируют дым за счет горения кончика выделяющего аэрозоль стержня, содержащего табачный материал. Кроме того, существуют различные курительные изделия, которые выделяют ароматический компонент за счет нагревания генерирующего аэрозоль стержня, содержащего исходный материал для аэрозоля, например, табачный материал, ароматический компонент и глицерин без горения. В качестве способов нагревания без горения существуют различные способы, которые могут быть использованы в зависимости от требуемого уровня, такие как нагревание посредством электрического сопротивления, ИИ, химического изменения или изменения фазы.

Генерирующий аэрозоль стержень содержит табачный стержень, сформированный обертыванием высушенного табачного листа сигаретной бумагой и сформированный в виде стержня. Кроме того, генерирующий аэрозоль стержень содержит стержень, сформированный обертыванием высушенного табачного листа сигаретным листом, и стержень, сформированный пропиткой исходного материала, отличающегося от табачного листа, источником аэрозоли, таким как глицерин и ароматический компонент, а затем обертыванием исходного материала бумагой в форме стержня. В любой форме

генерирующий аэрозоль стержень является по существу цилиндрическим, и в основном участок фильтра расположен около и присоединен к одному концу генерирующего аэрозоль стержня посредством обертывания ободочной бумагой.

Примеры курительных изделий, в которых ароматический компонент генерируется нагреванием генерирующего аэрозоль стержня без горения, описаны в патентных документах 3 и 4.

Список для ссылок

Патентная литература

Патентный документ 1: Патент Японии № 6078657

Патентный документ 2: Jpn. Национальная публикация Японии PCT № 2007-520204

Патентный документ 3: Патент Японии № 5990500

Патентный документ 4: Патент Японии № 5292410

### Сущность изобретения

Техническая проблема

Целью настоящего изобретения является обеспечение курительного изделия, в котором предотвращается другое положение капсульного элемента помимо положения внутри участка фильтра.

Решение проблемы

По настоящему изобретению курительное изделие содержит генерирующий аэрозоль стержень и участок фильтра, расположенный с примыканием к генерирующему аэрозоль стержню. Участок фильтра содержит основную часть фильтра, капсульный элемент и адгезив. Капсульный элемент содержит внутри ароматизатор и заделан в основную часть фильтра. Адгезив соединяет основную часть фильтра и капсульный элемент.

Полезный эффект

По настоящему изобретению можно обеспечить курительное изделие, в котором предотвращается иное положение капсульного элемента, чем положение внутри участка фильтра, и можно проще разрушить капсульный элемент. Таким образом, это удобнее для пользователя.

### Краткое описание чертежей

На фиг. 1 показан вид спереди сигареты в качестве примера курительного изделия по одному варианту осуществления.

На фиг. 2 показан вид в разрезе сигареты вдоль центральной оси С, показанной на фиг. 1.

На фиг. 3 показан вид в разрезе сигареты вдоль линии F3-F3, показанной на фиг. 2.

На фиг. 4 показан вид в разрезе курительного изделия (сигареты) вдоль центральной оси С в соответствии с первой модификацией.

На фиг. 5 показан вид в разрезе курительного изделия (сигареты) вдоль центральной оси С в соответствии со второй модификацией.

На фиг. 6 показан вид в разрезе курительного изделия вдоль центральной оси С в соответствии с третьей модификацией.

#### Подробное описание

[Варианты осуществления]

Далее описан вариант осуществления сигареты, которая является примером курительного изделия. Курительное изделие включает сигарету, сигару, цигарку, сигарилью и курительное устройство (электронную сигарету), которая дает пользователю возможность вдыхать ароматизатор табака за счет нагревания табака нагревателем или подобным или запариванием табака паром, курительное устройство, которое дает пользователю возможность вдыхать аромат табака посредством нагрева углеродным источником тепла, или подобное, и курительное устройство ненагреваемого типа, которое дает пользователю возможность вдыхать аромат табака.

Как показано на фиг. 1 и 2, сигарета 11 включает генерирующий аэрозоль стержень 14, содержащий резаный табак 12 (скрошенные листья табака) и сигаретную бумагу 13, обернутую вокруг резаного табака 12, участок 15 фильтра, расположенный с примыканием к генерирующему аэрозоль стержню 14, и элемент 16 ободочной бумаги, обернутой вокруг генерирующего аэрозоль стержня 14 и участка 15 фильтра, чтобы присоединить генерирующий аэрозоль стержень 14 к участку 15 фильтра. В сигарете 11 может быть определена центральная ось С, проходящая через центр генерирующего аэрозоль стержня 14 и центр участка 15 фильтра.

Участок 15 фильтра включает основную часть 17 фильтра цилиндрической формы, бумажную обертку 21 фильтра, обернутую вокруг основной части 17 фильтра, капсульный элемент 23, который заделан в участок 15 фильтра (внутри основной части 17 фильтра) и который удерживает жидкое содержимое, содержащее ароматизатор внутри капсульной оболочки 22, и адгезив 24, который соединяет основную часть 17 фильтра и капсульный элемент 23.

Элемент 16 ободочной бумаги, которая обертывает участок 15 фильтра, необязательно может быть предусмотрен с несколькими вентиляционными отверстиями на части наружной периферии. В случае, когда предусмотрены вентиляционные отверстия, число вентиляционных отверстий может составлять, например, от 10 до 40. В этом случае несколько вентиляционных отверстий расположены в ряд по кругу, например, в наружной периферийной части элемента 16 ободочной бумаги, обернутого вокруг участка 15 фильтра. Несколько вентиляционных отверстий сформированы по существу с равными интервалами. При наличии нескольких вентиляционных отверстий воздух втягивается в участок 15 фильтра через эти вентиляционные отверстия, когда пользователь курит. Разбавление основного потока дыма окружающим воздухом, протекающим через вентиляционные отверстия обеспечивает конструкцию изделия с требуемым значением для смол.

Как показано на фиг. 2, сигарета 11 включает генерирующий аэрозоль стержень 14, содержащий резаный табак 12, и сигаретную бумагу 13, обернутую вокруг резаного

табака 12, участок 15 фильтра и элемент 16 ободочной бумаги, расположенный на генерирующем аэрозоль стержне 14 и участке 15 фильтра таким образом, чтобы присоединить генерирующий аэрозоль стержень 14 к участку 15 фильтра.

Капсульный элемент 23 заделан в основную часть 17 фильтра. Число элементов 23 с капсулой на участке 15 фильтра может составлять один или более (например, от 2 до 10). Капсульный элемент 23 предусмотрен на или около центральной оси С участка 15 фильтра. Капсульный элемент 23 позиционирован на расстоянии 15 мм или меньше от мундштучного конца 26 участка 15 фильтра в направлении центральной оси С к генерирующему аэрозоль стержню 14. Предпочтительно капсульный элемент 23 позиционирован на расстоянии меньше 10 мм от мундштучного конца 26 участка 15 фильтра в направлении центральной оси С к генерирующему аэрозоль стержню 14. Более предпочтительно капсульный элемент 23 позиционирован на расстоянии 7 мм или меньше от мундштучного конца 26 участка 15 фильтра в направлении центральной оси С к генерирующему аэрозоль стержню 14. За счет принятия этой компоновки пользователь легко может разрушить капсульный элемент 23 не только пальцами, но и прикусывая капсульный элемент 23 зубами во время курения. Кроме того, поскольку генерирующий аромат источник находится близко от мундштучного конца, курящий может наслаждаться ощущением более сильного аромата.

Капсульный элемент 23 содержит капсульную оболочку 22 и жидкое содержимое, заключенное в капсульной оболочке 22 и содержащее ароматизатор. Капсульная оболочка 22 может содержать, например, крахмал, декстрин, полисахариды, агар, геллановую камедь, желатин, различные природные гелеобразующие вещества, глицерин, сорбитол, кальция хлорид и подобное и может дополнительно содержать ароматизатор и краситель. Капсульный элемент 23 предпочтительно окрашен, чтобы курящий мог распознать, когда капсульный элемент 23 разрушается, даже хотя он окружен непрозрачной бумажной оберткой 21 фильтра и элементом 16 ободочной бумаги. Капсульная оболочка 22 предпочтительно содержит краситель, например, такой как пищевой синий краситель №1. Если капсульная оболочка 22 капсульного элемента 23 содержит гидрофильный материал, можно считать, что капсульная оболочка 22 состоит из материала, разупрочняемого поглощением влаги.

В качестве ароматизатора жидкого содержимого может быть использован любой ароматизатор для курительного изделия, такой как ментол, растительное эфирное масло и т.д. Основные примеры ароматизатора включают ментол, экстракт табачного листа; природные растительные ароматизаторы (например, корица, шалфей, пряные травы, ромашка, пуэария лопастная, лист сладкой гортензии, клевер, лаванда, кардамон, гвоздика, мускатный орех, бергамот, герань, эфирное масло донника белого, розовое масло, лимон, апельсин, кора корицы, тмин, жасмин, имбирь, кориандр, экстракт ванили, мята курчавая, мята перечная, кассия, кофе, сельдерей, кротоновое дерево, сандаловое дерево, какао, иланг-иланг, фенхель, анис, лакрица, рожковое дерево, экстракт чернослива и экстракт груши), сахариды (например, глюкоза, фруктоза, изомеризованные сахариды и

карамель), какао (например, порошок и экстракт), эфиры (например, изоамилацетат, линалилацетат, изоамилпропионат и линалилбутират), кетоны (например, ментон, ионон, дамасценон и этилмальтол), спирты (например, гераниол, линалоол, анетол и евгенол), альдегиды (например, ванилин, бензальдегид и анисовый альдегид), лактоны (например,  $\gamma$ -ундекалактон и  $\gamma$ -ноналактон), ароматизаторы животного происхождения (например, мускус, амбра, цибетин и кастореум) и гидрокарбонаты (например, лимонен и пинен). Эти ароматизаторы могут быть использованы по отдельности или в комбинации.

В качестве растворителя жидкого содержимого может быть использован растворитель, подходящий для этого ароматизатора. Например, среднецепочечный триглицерид жирной кислоты (МСТ) (в частности, может быть использован глицерид каприловой/каприновой кислоты), пропиленгликоль, вода или этанол. Жидкое содержимое может включать другие растворители и другие добавки, такие как пигмент, эмульгатор и загуститель.

Хотя способ изготовления капсульного элемента 23 не ограничивается каким-либо одним конкретным, для изготовления капсульного элемента 23 с бесшовной капсульной оболочкой 22 может быть использован способ падающей капли. В этом способе используется двойная форсунка. Жидкое содержимое выбрасывается из внутренней боковой форсунки, и одновременно жидкий материал, формирующий капсульную оболочку 22, выбрасывается из наружной боковой форсунки. В результате этого жидкий материал, формирующий капсульную оболочку 22, может покрывать оболочкой жидкое содержимое без формирования швов.

Капсульный элемент 23 может быть в форме сферы или цилиндра. Сфера включает круглый объект по существу круглого сечения и эллипсоидальный объект эллипсоидального сечения. Предпочтительно капсульный элемент 23 является объектом по существу круглого сечения. Если капсульный элемент 23 представляет собой сферу по существу круглого сечения, он может обладать диаметром, например, от 1,0 до 8,0 мм. В случае эллипсоида капсульный элемент 23 может обладать, например, максимальным диаметром от 2,0 до 8,0 мм и минимальным диаметром от 1,0 до 7,0 мм. В случае цилиндра капсульный элемент 23 может обладать диаметром от 1,0 до 8,0 мм и высотой от 1,0 до 8,0 мм. Когда сферический капсульный элемент применяется в основном к распространенной сигарете, следует использовать капсулу диаметром меньше, чем от 7,5 до 8,0 мм, что является диаметром широко распространенной сигареты и участка фильтра. Когда сферический капсульный элемент применен в основном к распространенной сигарете, предпочтительно использовать капсульный элемент диаметром от 3,0 до 4,5 мм. Если диаметр капсулы слишком мал, могут возникать проблемы; например, количество ароматизатора, примененного для сигареты может быть уменьшено, тем самым, снижая ощущение удовлетворения, которое может быть доставлено ароматизатором; и может быть трудно обнаружить наличие капсулы, когда курящий разламывает капсулу. Если диаметр капсулы слишком велик, отношение площади сечения капсулы к площади сечения основной части фильтра возрастает, так что сопротивление вентиляции участка

фильтра, когда капсула не разрушается, становится слишком велико, вызывая у курящего ощущение затруднения при вдыхании.

Основная часть 17 фильтра может быть сформирована из материала фильтра в виде жгута волокна ацетата целлюлозы (ацетатное волокно), как в случае обычной сигареты с фильтром. Основная часть 17 фильтра может содержать только материал фильтра из ацетатного волокна или может содержать материал фильтра из ацетатного волокна и бумажную обертку 21 фильтра, обернутую вокруг материала фильтра. Если участок 15 фильтра содержит несколько основных частей 17 фильтра, основная часть 17 фильтра на стороне резаного табака 12 и основная часть 17 фильтра на мундштучной стороне могут обладать одним и тем же материалом и структурой или могут быть из разного материала и обладать разной структурой.

Ацетатное волокно может обладать толщиной нити от 1,9 до 12,0 (г/9000 м), общей толщиной нитей от 10000 до 44000 (г/9000 м), числом волокон от 830 до 23500 (волокон) и перепадом давлений от 100 до 600 (мм Н<sub>2</sub>O/120 мм). Должна быть предусмотрена толщина нити, общая толщина нитей и число нитей для достижения целевого значения сопротивления вентиляции в зависимости от заданной длины по периферии (от 14,0 до 26,0 (мм)) основной части фильтра. К ацетатному волокну может быть добавлен пластификатор, например, триацетин. Пластификатор может быть добавлен в количестве от 5 до 12% по весу относительно веса ацетатного волокна. Если диспергированный активированный уголь добавлен между волокнами ацетатного волокна, пластификатор может быть добавлен в количестве от 2 до 12% по весу относительно веса ацетатного волокна.

Например, участок 15 фильтра может обладать длиной по периферии от примерно 14 до 26 мм и длиной, например, от 17 до 40 мм, как в обычном фильтре.

Генерирующий аэрозоль стержень 14, аналогично обычной сигарете 11, содержит резаный табак 12 и сигаретную бумагу 13, обернутую вокруг резаного табака, и может обладать, например, длиной по периферии от примерно 14 до 26 мм и длиной от примерно 20 до 70 мм.

Адгезив 24 предусмотрен по всей длине участка 15 фильтра в продольном направлении (направление центральной оси С). Адгезив 24 линейно предусмотрен на или около центральной оси С участка 15 фильтра вдоль центральной оси С участка 15 фильтра. Поскольку капсульный элемент 23 расположен на или около центральной оси С, часть адгезива 24 позиционирована в пределах проекции сечения в направлении центральной оси С капсульного элемента 23. Адгезив 24 соединяет капсульный элемент 23 и основную часть 17 фильтра, которая также расположена на центральной оси С.

Адгезив 24 частично предусмотрен в форме дуги вдоль наружного контура капсульного элемента 23. Адгезив 24 сформирован из термопластичной смолы (термоплавкий адгезив). Когда адгезив 24 наносится на участок 15 фильтра, он разжижается за счет нагревания до высокой температуры от 100 до 200°C. Однако в момент поставки изделия адгезив 24 является абсолютно твердым. На производственной

линии участка 15 фильтра адгезив 24 наносится непрерывно и линейно на жгут фильтра со скоростью от 10 до 50 мг на длину 120 мм в продольном направлении основной части 17 фильтра. Как показано на фиг. 3, адгезив 24 может покрывать, например, от 1/20 до 1/3 всей области поверхности капсульного элемента 23. Область, покрывающая поверхность капсульного элемента 23 составляет, например, предпочтительно 1/2 или менее. Если 1/2 или более капсульного элемента 23 покрыто адгезивом 24, капсульный элемент 23 становится слишком твердым для разрушения пальцами, поскольку адгезив 24 функционирует, как своего рода покрытие.

Ароматизаторы могут быть равномерно добавлены к адгезиву 24. В случае равномерного добавления ароматизирующих компонентов к адгезиву 24 считается, что предпочтительное количество ароматизирующих компонентов - это количество, которое не вызывает нарушения функции адгезива 24. Количество ароматизаторов, равномерно распределенных в адгезиве 24, можно отрегулировать соответствующим образом, например, путем увеличения или уменьшения количества добавляемых ароматизаторов для ароматизации основного потока дыма сигареты 11 (курительного изделия).

Эти ароматизирующие компоненты могут быть диспергированы непосредственно в адгезив 24, или ароматизирующие компоненты могут быть включены в соединение включения, такое как декстрин,  $\alpha$ -циклодекстрин и  $\beta$ -циклодекстрин, и соединение включения может быть диспергировано в адгезив 24. За счет принятия этого способа также можно снизить влияние на силу адгезии адгезива 24 за счет диспергирования ароматических компонентов в адгезив 24.

Примеры ароматизаторов, добавляемых к адгезиву 24, включают следующее. Примеры включают ацетоанизол, ацетофенон, ацетилпиразин, 2-ацетилтиазол, экстракт люцерны, амиловый спирт, амилбутират, трансанетол, бадьяновое масло звездчатого аниса, яблочный сок, масло перуанского бальзама, пчелиный воск без примесей, бензальдегид, бензойный резиноид, бензиловый спирт, бензилбензоат, бензиловый фенилацетат, бензиловый пропионат, 2,3-бутандион, 2-бутанол, бутилбутират, масляная кислота, карамель, кардамонное масло, сироп рожкового дерева без примесей,  $\beta$ -каротин, морковный сок, L-карвон,  $\beta$ -кариофиллен, масло коры кассии, кедровое масло, масло семян сельдерея, ромашковое масло, коричный альдегид, коричные кислоты, коричный спирт, коричный циннамат, цитронелловое масло, DL-цитронеллол, экстракт шалфея мускатного, какао, кофе, коньячное масло, кориандровое масло, куминальдегид, масло даваны,  $\delta$ -декалактон,  $\gamma$ -декалактон, декановая кислота, масло травы укропа, 3,4-диметил-1,2-циклопентандион, 4,5-диметил-3-гидрокси-2,6-дигидрофуран-2-он, 3,7-диметил-6-октенная кислота, 2,3-диметилпиразин, 2,5-диметилпиразин, 2,6-диметилпиразин, этил 2-метилбутират, этилацетат, этилбутират, этилгексаноат, этилизовалерат, этиллактат, этиллаурат, этиллевулинат, этилмальтол, этилоктаноат, этилолеат, этилпальмитат, этилфенилацетат, этилпропионат, этилстеарат, этилвалерат, этилванилин, этилванилин глюкозид, 2-этил-3,(5 или 6)-диметилпиразин, 5-метил-3-гидрокси-4-метил-2(5H)-фуранон, 2-этил-3-метилпиразин, эвкалиптол, пажитник без примесей, горечавка без



примесей, настой корня горечавки, гераниол, геранилацетат, виноградный сок, гваякол, экстракт гуавы,  $\gamma$ -гепталактон,  $\gamma$ -гексалактон, капроновая кислота, цис-3-гексан-1-ол, гексилацетат, гексиловый спирт, гексиловый фенилацетат, мед, 4-гидрокси-3-лактон пентеновой кислоты, 4-гидрокси-4-(3-гидрокси-1-бутенил)-3,5,5-триметил-2-циклогексан-1-он, 4-(пара-гидроксифенил)-2-бутанон, натрий 4-гидроксиундеканоат, иммортель без примесей,  $\beta$ -ионон, изоамилацетат, изоамилбутират, изоамилфенилацетат, изобутилацетат, изобутилфенилацетат, жасмин без примесей, кокосовая настойка, масло ладанума, бестерпеновое масло лимона, экстракт солодки, линалоол, линалилацетат, масло корня любистока, мальтол, кленовый сироп, ментол (L-ментол), ментон, L-метилацетат, пара-метоксибензальдегид, метил-2-пирролилкетон, метилантранилат, метилфенилацетат, метилсалицилат, 4'-метилацетофенон, метилциклопентенолон, 3-метилвалериановая кислота, мимоза без примесей, патока, миристиновая кислота, нерол, неролидол,  $\gamma$ -ноналактон, масло мускатного ореха,  $\delta$ -окталактон, октанал, октановая кислота, масло цветов апельсина, масло апельсина, масло кассии трубковидной, пальмитиновая кислота, масло мяты перечной, масло петигрена парагвайского, фенилэтиловый спирт, фенилэтиловый фенилацетат, фенилуксусная кислота, пиперональ, экстракт сливы, пропенилгуаэтол, пропилацетат, 3-пропилиденфталид, сок чернослива, пируват, экстракт изюма, розовое масло, ром, масло шалфея, масло сандала, масло мяты, стиракс без примесей, масло календулы, чайный дистиллят,  $\alpha$ -терпинеол, терпинилацетат, 5,6,7,8-тетрагидрохиноксалин, 1,5,5,9-тетраметил-13-оксацикло(8.3.0.0(4.9)) тридекан, 2,3,5,6-тетраметилпиразин, тимьяновое масло, томатный экстракт, 2-тридеканон, триметилцитрат, 4-(2,6,6-триметил-1,3-циклогексенил)2-бутен-4-он, 2,6,6-триметил-2-циклогексен-1,4-дион, 4-(2,6,6-триметил-1,3-циклогексаденил)2-бутен-4-он, 2,3,5-триметилпиразин,  $\gamma$ -ундекалактон,  $\gamma$ -валеролактон, экстракт ванили, ванилин, вератральдегид и лист фиалки без примесей.

Эти ароматизаторы могут быть использованы по отдельности или в комбинации для достижения требуемого аромата.

Ароматизаторы, диспергированные в адгезив 24, зафиксированы в адгезиве 24 до курения, и они почти не улетучиваются из адгезива 24 наружу. С другой стороны, при курении основной поток дыма проходит в непосредственной близости от адгезива 24. Ароматизатор, зафиксированный в адгезиве 24, улетучивается в основной поток дыма за счет тепла основного потока дыма или влаги (пара), содержащейся в основном потоке дыма. Это предусматривает различие между ароматом курительного изделия (курительное изделие) 11 до курения и ароматом основного потока дыма во время курения, которое может удивить курящего. Кроме того, также может потребоваться заранее определенное время от начала курения до улетучивания ароматизатора, зафиксированного в адгезиве 24, в основной поток дыма, то есть, имеется временное запаздывание от начала курения до улетучивания ароматизатора, зафиксированного в адгезиве 24, в основной поток дыма.

Адгезив 24 может быть равномерно смешан с пигментом, таким как краситель. Может быть использован, например, такой пигмент, как пищевой краситель. Примеры

пищевых красителей включают, например, природные пигменты, такие как гардениевый желтый, аннатто, пигмент красного перца, пигмент краснокачанной капусты, краситель монаскус и гардениевый синий, и синтетические пигменты, такие как пищевой красный № 2, пищевой красный № 3, пищевой красный № 102, пищевой красный № 104, пищевой красный № 105, пищевой желтый № 4, пищевой желтый № 5, пищевой желтый № 1 и пищевой синий № 2.

Далее будет описано использование сигареты 11 по настоящему варианту осуществления. С сигаретой 11 по настоящему варианту осуществления пользователь поджигает кончик генерирующего аэрозоль стержня 14, удерживает мундштучный конец 26 участка 15 фильтра во рту и вдыхает, тем самым, пользователь может наслаждаться ароматом и вкусом табака. При этом основной поток дыма смешивается с ароматизатором, заключенным в жидком содержимом капсульного элемента 23, или ароматизатор улетучивается из адгезива 24, и ожидаемый аромат и вкус проявляются в полости рта пользователя. Когда капсульный элемент 23 разрушается, перемещение капсульного элемента 23 заблокировано, так что пользователь может легко разрушить капсульный элемент 23 в нужное время и насладиться изменением аромата и вкуса.

Далее будет описан способ изготовления сигареты 11 в качестве примера курительного изделия по настоящему варианту осуществления. Генерирующий аэрозоль стержень 14 формируется обертыванием бумажной обертки 13 вокруг резаного табака 12 обычным образом. С другой стороны, в линии производства для участка 15 фильтра устройство для изготовления участка 15 фильтра непрерывно прямоточным способом (последовательно) подает адгезив 24 в положение около центральной оси С участка 15 фильтра до того, как основная часть 17 фильтра полностью сворачивается, принимая цилиндрическую форму. В это время адгезив находится в расплавленном состоянии и нагрет до температуры от 100 до 200°C. Кроме того, устройство для изготовления участка 15 фильтра, который предусмотрен с адгезивом 24, как указано выше, подает капсульный элемент 23 в местоположение вблизи от центральной оси С основной части 17 фильтра. Кроме того, участок 15 фильтра полностью сформирован в виде цилиндра, и, следовательно, участок 15 фильтра остается при комнатной температуре, что приводит к тому, что адгезив 24 отверждается. Таким образом, положение капсульного элемента 23 по отношению к основной части 17 фильтра полностью зафиксировано.

Далее будет описано действие, предотвращающее перемещение капсульного элемента 23 в сигарете 11 в качестве примера курительного изделия по настоящему варианту осуществления. С использованием сигареты 11 по настоящему варианту осуществления приводился тест для семи испытуемых. В этом тесте "капсульный элемент 23 преднамеренно проталкивали в полость рта, прикусывая капсульный элемент зубами". Тест проводили с использованием сигареты 11 по настоящему варианту осуществления и обычной сигареты в качестве сравнительного примера, в котором капсульный элемент 23 и основная часть 17 фильтра не были склеены. В результате этого, в случае обычной сигареты по сравнительному примеру, один из семи участников смог протолкнуть

капсульный элемент 23 в полость рта. С другой стороны, в случае сигареты 11 по настоящему варианту осуществления ни один из семи участников не смог протолкнуть капсульный элемент 23 в полость рта.

Поскольку "капсульный элемент 23 преднамеренно проталкивали в полость рта" при тестах, один из семи участников смог протолкнуть капсульный элемент 23 в полость рта в сравнительном примере. Однако в обычном состоянии использования вероятность того, что капсульный элемент 23 проталкивается в полость рта даже в сравнительном примере рассматривается очень близкой к 0. По настоящему варианту осуществления, даже когда пользователь пытается преднамеренно вытолкнуть капсульный элемент 23, капсульный элемент 23 не может сдвинуться, чтобы его можно было вытолкнуть из участка 15 фильтра. Таким образом, можно практически осуществить сигарету 11, в которой маловероятно, что капсульный элемент 23 может переместиться.

По настоящему варианту осуществления курительное изделие содержит генерирующий аэрозоль стержень 14 и участок 15 фильтра, примыкающий к генерирующему аэрозоль стержню 14, участок 15 фильтра содержит основную часть 17 фильтра, капсульный элемент 23, заделанный в основную часть 17 фильтра и содержащий ароматизатор, и адгезив 24, который соединяет основную часть 17 фильтра и капсульный элемент 23.

В основном волокна, составляющие участок 15 фильтра, проходят в осевом направлении (направление центральной оси С) участка 15 фильтра. Поэтому, когда внешняя сила приложена к капсульному элементу, в некоторых редких случаях капсульный элемент может переместиться вдоль направления, в котором проходят волокна. Однако, поскольку такое событие происходит очень редко, почти невозможно для изготовителя признать такое событие, как проблему. Согласно приведенной выше компоновке, за счет фиксации капсульного элемента 23 на основной части 17 фильтра адгезивом 24, может предотвращаться смещение капсульного элемента 23 из положения в пределах участка 15 фильтра. В результате этого можно предотвратить ситуацию, в которой капсульный элемент 23 смещается, и его нельзя легко разрушить, что, тем самым, удобнее для пользователя.

Адгезив 24 представляет собой термопластичную смолу. Согласно данной компоновке, поскольку смола полностью отверждена при поставке изделия, можно предотвратить перемещение капсульного элемента 23 на участок 15 фильтра, тем самым, достигается курительное изделие, в котором капсульный элемент 23 можно легко разрушить. Кроме того, поскольку влага не выходит из адгезива 24 во время отверждения, может предотвращаться разупрочнение капсульного элемента 23 водой.

Оболочка капсульного элемента 23 формируется из гидрофильного материала, который разупрочняется при поглощении влаги. В частности, капсульная оболочка капсульного элемента 23 сформирована из материала, выбранного из крахмала, декстрина, полисахаридов, агара, желатина, геллановой камеди, природных гелеобразующих веществ, глицерина, сорбитола, хлорида кальция и их смесей. Согласно упомянутой выше

компоновке, за счет использования адгезива, который не содержит влаги, такой как термопластичный адгезив, а не использования адгезива, который содержит влагу, такой как кашица винилацетата, капсульный элемент 23 не разупрочняется, и предотвращается затруднение при его разрушении.

Капсульный элемент 23 позиционирован на или около центральной оси С участка 15 фильтра, и адгезив 24 линейно распределен вдоль центральной оси С на или около центральной оси С участка 15 фильтра. Согласно этой компоновке, даже когда положение капсульного элемента 23 не совпадает с положением относительно направления центральной оси С из-за разброса при изготовлении, поскольку адгезив 24 распределен линейно вдоль центральной оси С, может допускаться незначительное смещение капсульного элемента 23, и капсульный элемент 23 может быть надежно зафиксирован на участке 15 фильтра.

Капсульный элемент 23 позиционирован на или около центральной оси С участка 15 фильтра, и часть адгезива 24 позиционирована в проекции сечения в направлении центральной оси С капсульного элемента 23. Согласно этой компоновке адгезив 24 может быть размещен в положении наложения на капсульный элемент 23. В результате этого адгезив 24 не наносится на области вне капсульного элемента 23. Таким образом, можно предотвратить такую проблему, как плохая адгезия между капсульным элементом 23 и участком 15 фильтра.

Адгезив 24 содержит ароматизатор. Согласно этой компоновке, поскольку ароматизатор может содержаться в адгезиве 24, нет необходимости отдельно предусматривать хлопчатобумажную пряжу или подобное, содержащее ароматизатор на участке 15 фильтра. В результате этого, различные ароматизаторы могут быть добавлены в основной поток дыма, что при создании изделия может снизить степень ограничений. Кроме того, способ изготовления может быть упрощен, а производственные затраты могут быть снижены по сравнению со случаем отдельного обеспечения хлопчатобумажной пряжи или подобного, содержащего ароматизатор.

Адгезив 24 содержит пигмент. Согласно этой компоновке, адгезив 24 может быть окрашен, и участок, на котором адгезив 24 отверждается, может отличаться цветом. В основном, цвет этого участка, покрытого адгезивом 24 на участке 15 фильтра, по существу не отличается от цвета части, не покрытой адгезивом 24 на участке 15 фильтра. Часть участка 15 фильтра, на которую наносится адгезив 24, просто тверже, чем другие части. Согласно упомянутой выше компоновке безусловно можно улучшить внешний вид на месте, где наносится адгезив 24, чтобы можно было снизить ограничения в конструкции курительного изделия.

Капсульный элемент 23 позиционирован на расстоянии менее 15 или 10 мм от мундштучного конца 26 участка 15 фильтра в направлении центральной оси С к генерирующему аэрозоль стержню 14. Согласно этой компоновке, можно разместить капсульный элемент 23 около мундштучного конца 26, и ароматизатор может быть помещен в основной поток дыма в положении около рта пользователя. Таким образом,

капсульный элемент 23 может быть расположен в месте, где ароматизатор может быть подан в полость рта пользователя наиболее эффективно. Кроме того, в настоящем варианте осуществления капсульный элемент 23 и участок 15 фильтра склеены адгезивом 24. Поэтому, даже в упомянутой выше компоновке можно предотвратить выпадение капсульного элемента 23 из участка 15 фильтра.

(Первая модификация)

Далее будет описано курительное изделие (сигарета) в соответствии с первой модификацией настоящего варианта осуществления. Первая модификация отличается от упомянутого выше варианта осуществления тем, что материал капсульной оболочки 22 капсульного элемента 23 и тип адгезива 24 различны, но другие части не изменены. В последующем, в основном будут описаны части, отличающиеся от частей описанного выше варианта осуществления, и описания частей, которые совпадают с частями описанного выше варианта осуществления, будут опущены.

Капсульный элемент 23 (капсульная оболочка 22) сформирован из материала на основе смолы (синтетической смолы). Более конкретно, капсульный элемент 23 сформирован из, например, полимерного материала на основе полиэтилена, но может быть сформирован из других типов материалов на основе смол (синтетических смол), такие как полипропилен, полиуретан, поливинилхлорид и подобное. Температура плавления капсульного элемента 23, сформированного, например, из полипропилена, составляет от 104 до 120°C, что ниже температуры плавления термопластичного полимера (термоплавкий адгезив) от 150 до 180°C. Поэтому, когда термоплавкий полимер (термоплавкий адгезив) используется в качестве адгезива 24, существует вероятность, что может быть сформировано отверстие в капсульном элементе 23 при плавлении термопластичного полимера на основе смолы.

В отличие от этого варианта осуществления, адгезив 24 в данной модификации состоит из диспергированного в воде адгезива. Диспергированный в воде адгезив обнаруживает характеристики адгезии за счет испарения воды при нормальной температуре (комнатная температура). В этом варианте осуществления в качестве адгезива 24 из диспергированных в воде адгезивов для использования подходит, например, адгезив на основе эмульсии полимера винилацетата.

Расположение адгезива 24 аналогично положению в описанном выше варианте осуществления. Кроме того, как и в описанном выше варианте осуществления, ароматизатор может быть смешан с адгезивом 24, и пигмент может быть смешан с адгезивом 24. Согласно этой модификации, поскольку капсульный элемент 23 сформирован из материала на основе смолы, прочность капсульного элемента 23 повышается, и предотвращается проблема неожиданного разрушения капсульного элемента 23 во время транспортировки или подобного.

По этой модификации адгезив 24 является диспергированным в воде адгезивом. При этой компоновке в качестве адгезива 24 может быть использован недорогой и безопасный адгезив. Таким образом, поскольку адгезив 24 сначала является жидким,

нагрев для расплавления адгезива 24 необязателен. Поэтому, можно предотвратить формирование отверстий в капсульном элементе 23, которые могут возникнуть, если капсульный элемент 23 формируется из материала на основе смол или подобного нагреванием адгезива 24, сформированного из термопластичного полимера (термопластичный адгезив) для расплавления адгезива и нанесения адгезива на участок 15 фильтра и капсульный элемент 23.

Капсульная оболочка 22 капсульного элемента 23 сформирована из материала на основе полимерной смолы. Согласно этой компоновке, когда в качестве адгезива 24 используется диспергированный в воде адгезив, капсульный элемент 23 не впитывает влагу, которая диффундирует (испаряется) из диспергированного в воде адгезива, и можно предотвратить ситуацию, когда трудно разрушить капсульный элемент 23 из-за влаги.

(Вторая модификация)

Далее, как показано на фиг. 4, будет описано курительное изделие (сигарета) в соответствии со второй модификацией настоящего варианта осуществления. Сигарета 11 по второй модификации отличается от описанного выше варианта осуществления тем, что помимо участка 15 фильтра дополнительно предусмотрен второй участок 31 фильтра, но другие части аналогичны частям описанных выше вариантов осуществления. Далее, в основном будут описаны части, отличающиеся от частей описанных выше вариантов осуществления, а описание частей, которые аналогичны частям описанного выше варианта осуществления, будет опущено.

Как показано на фиг. 4, сигарета 11 включает генерирующий аэрозоль стержень 14, содержащий резаный табак 12 (скрошенный табачный лист) и сигаретную бумагу 13, обернутую вокруг резаного табака 12, участок 15 фильтра, расположенный коаксиально с генерирующим аэрозоль стержнем 14, второй участок 31 фильтра, расположенный коаксиально с генерирующим аэрозоль стержнем 14 в некотором положении между генерирующим аэрозоль стержнем 14 и участком 15 фильтра, и элемент 16 ободочной бумаги, обернутой вокруг генерирующего аэрозоль стержня 14 и участка 15 фильтра, чтобы соединить генерирующий аэрозоль стержень 14, второй участок 31 фильтра и участок 15 фильтра.

Компоновка участка 15 фильтра аналогична компоновке описанного выше варианта осуществления, за исключением того, что длина по центральной оси С составляет примерно половину длины в первом варианте осуществления. Участок 15 фильтра предусмотрен с капсульным элементом 23 аналогично описанному выше варианту осуществления.

Второй участок 31 фильтра сформирован аналогично участку 15 фильтра согласно этой модификации. Второй участок 31 фильтра отличается от участка 15 фильтра тем, что он не содержит капсульного элемента 23, но другие части аналогичны частям участка 15 фильтра. В настоящей модификации вторая секция 31 фильтра состоит из одной цельной части, но она может состоять из двух или более частей.

Согласно этой модификации по меньшей мере одна вторая секция 31 фильтра предусмотрена между генерирующим аэрозоль стержнем 14 и участком 15 фильтра. При такой компоновке, даже в сигарете 11 с многосегментным фильтром можно предотвратить перемещение капсульного элемента 23 относительно участка 15 фильтра, и может быть практически осуществлена сигарета 11, в которой капсульный элемент 23 легко может быть разрушен.

(Третья модификация)

Далее, как показано на фиг. 5, будет описано курительное изделие (сигарета) в соответствии с третьей модификацией настоящего варианта осуществления. Третья модификация отличается от приведенного выше варианта осуществления тем, что капсульный элемент 23 предусмотрен в другом положении, но другие части аналогичны частям описанного выше варианта осуществления. Далее будут описаны главным образом части, отличающиеся от частей описанного выше варианта осуществления, и описания частей, аналогичных частям описанного выше варианта осуществления, будут опущены.

Компоновка участка 15 фильтра аналогична компоновке этого варианта осуществления за исключением того, что капсульный элемент 23 предусмотрен в другом положении. В этой модификации капсульный элемент 23 расположен на расстоянии 20 мм или меньше от мундштучного конца 26 в направлении центральной оси С. Другими словами, капсульный элемент 23 предусмотрен на среднем участке в направлении центральной оси С (продольное направление) участка 15 фильтра.

Даже в случае, когда капсульный элемент 23 предусмотрен на среднем участке в продольном направлении участка 15 фильтра, как в настоящей модификации, можно предотвратить перемещение капсульного элемента 23 по отношению к участку 15 фильтра за счет адгезива 24, что более удобно пользователю.

(Четвертая модификация)

Далее будет описано показанное на фиг. 6 курительное изделие по четвертой модификации настоящего варианта осуществления. В четвертой модификации курительное изделие 41 не является сигаретой, а принадлежит к области так называемых электронных сигарет, в которых генерирующий аэрозоль стержень 14 нагревается так называемым электронагревателем или подобным. Далее будут описаны, в основном, части, отличающиеся от частей описанного выше варианта осуществления, а описание частей, которые аналогичны частям описанного выше варианта осуществления, будут опущены. На фиг. 6 представлен вид в разрезе вдоль плоскости, содержащей центральную ось С, показывающий нижнюю половину элемента 46 стержня курительного изделия 41 и основной части 45.

Курительное изделие 41 включает основную часть 45, содержащую батарею 42, электронный нагревательный участок 43 и выемку 44, и элемент 46 стержня, съемно вставляемый в выемку 44 основной части 45. Выемка 44 сформирована в части корпуса 45А основной части 45. Батарея 42 может быть заряжена и разряжена. Электронный нагревательный участок 43 представляет собой так называемый нагреватель и обладает

генерирующим тепло элементом, расположенным вокруг выемки 44. Генерирующий тепло элемент электрического нагревательного участка 43 нагревает генерирующий аэрозоль стержень 14 и заставляет наполнитель 61 генерирующего аэрозоль стержня 14 выделять ароматизатор в окружающий воздух. Температура нагревания генерирующего аэрозоль стержня 14 за счет электрического нагревательного участка 43 составляет, например, 400°C или менее, что значительно ниже температуры горения сигареты обычного поджигаемого типа от 700 до 800°C. За счет нагревания при такой низкой температуре количество основного потока дыма, создаваемого генерирующим аэрозоль стержнем 14, снижается по сравнению с сигаретой 11 настоящего варианта осуществления. Поэтому функция фильтрации участка 15 фильтра по настоящей модификации предпочтительно ниже, чем у участка 15 фильтра сигареты 11 по настоящему варианту осуществления, так что предпочтительное количество основного потока дыма попадает в рот пользователя. В этой модификации, чтобы снизить фильтрацию основного потока дыма участка 15 фильтра, длину участка 15 фильтра в направлении центральной оси С делают меньше, чем в описанном выше варианте осуществления. Также можно сократить длину, на которой расположена основная часть фильтра от всей длины участка фильтра и расположить участок трубки или другой сегмент с низкой скоростью фильтрации основного потока дыма на оставшемся участке.

Элемент 46 стержня обладает формой сигареты. Элемент 46 стержня включает трубчатый цилиндрический участок 51, генерирующий аэрозоль стержень 14, предусмотренный на одном концевой участке 51А цилиндрического участка 51, участок 15 фильтра, предусмотренный на другом концевом участке 51В напротив одного концевой участка 51А цилиндрического участка 51, второй участок 31 фильтра, расположенный коаксиально с генерирующим аэрозоль стержнем 14 в некотором положении между генерирующим аэрозоль стержнем 14 и участком 15 фильтра, и элемент 16 ободочной бумаги, соединяющий цилиндрический участок 51, генерирующий аэрозоль стержень 14 и участок 15 фильтра.

Цилиндрический участок 51 сформирован, например, из толстой бумаги толщиной от 100 до 300 мкм цилиндрической формы, чтобы она обладала заранее определенной жесткостью. Элемент 16 ободочной бумаги поддерживается жестким цилиндрическим участком 51, и даже когда элемент 46 стержня сжимается в направлении центральной оси С, элемент 16 ободочной бумаги не разрушается в направлении центральной оси С. Элемент 16 ободочной бумаги и цилиндрический участок 51 содержат несколько вентиляционных отверстий 53 на части наружной периферии. Несколько вентиляционных отверстий 53 проходят через элемент 16 ободочной бумаги и цилиндрический участок 51. Число вентиляционных отверстий 53 составляет, например, от 10 до 40. Вентиляционные отверстия 53 расположены, например, в ряд по кругу на наружной периферии цилиндрического участка. Вентиляционные отверстия 53 сформированы с одинаковыми интервалами.

Генерирующий аэрозоль стержень 14 включает наполнитель 61, содержащий



резаный табак 12 (скрошенный табачный лист), измельченный гомогенизированный табак, сложенные или скрученные по периферии листы гомогенизированного табака, сложенный гомогенизированный табак или нетабачный наполнитель и подобное, и сигаретную бумагу 54, обернутую вокруг наполнителя 61. Сигаретная бумага 54 может состоять только из бумаги, или может быть сформирована из бумаги, склеенной с металлической фольгой с высокой теплопроводностью, такой как алюминиевая фольга или фольга из нержавеющей стали.

Компоновка участка 15 фильтра по существу аналогична другим вариантам осуществления, за исключением того, что длина основной части 17 фильтра в направлении центральной оси С меньше. Участок 15 фильтра включает основную часть 17 фильтра цилиндрической формы, бумажную обертку 21 фильтра, обернутую вокруг основной части 17 фильтра, капсульный элемент 23, который заделан в участок 15 фильтра (внутри основной части 17 фильтра), и который вмещает жидкое содержимое, содержащее ароматизатор внутри капсульной оболочки 22, и адгезив 24, который соединяет основную часть 17 фильтра и капсульный элемент 23. Капсульный элемент 23 позиционирован на расстоянии менее 10 мм от мундштучного конца 26 участка 15 фильтра в направлении центральной оси С к генерирующему аэрозоль стержню 14. Более предпочтительно капсульный элемент 23 позиционирован на расстоянии менее 6 мм от мундштучного конца 26 участка 15 фильтра в направлении центральной оси С к генерирующему аэрозоль стержню 14.

Второй участок 31 фильтра отличается от участка 15 фильтра тем, что он не содержит капсульного элемента 23, но другие части аналогичны частям участка 15 фильтра. В настоящей модификации вторая секция 31 фильтра состоит из одной части, но она может состоять из двух или более частей. Участок 15 фильтра и второй участок 31 фильтра соединены посредством второй бумажной обертки 62 фильтра.

Согласно настоящей модификации достигаются те же полезные эффекты, что и в описанном выше варианте осуществления. То есть, пользователь может наслаждаться ароматом и вкусом курительного изделия в полости рта за счет вдыхания через участок 15 фильтра и цилиндрический участок 51, в то время как элемент 46 стержня присоединен к основной части 45.

По этой модификации курительное изделие 41 включает участок 43 электрического нагрева для нагревания генерирующего аэрозоль стержня 14. При такой компоновке в курительном изделии 41, которое относится к области так называемых электронных сигарет, аналогичным образом можно дополнительно облегчить разрушение капсульного элемента 23, что может быть более удобно для пользователя. В частности, в случае использования участка 43 электрического нагрева, длина основной части 17 фильтра участка 15 фильтра имеет тенденцию быть короткой, поскольку количество дыма в основном потоке мало. По этой модификации перемещение капсульного элемента 23 можно предотвратить даже в короткой основной части 17 фильтра. Как указано выше, перемещение капсульного элемента можно эффективно предотвратить в курительном

изделии 41 с короткой основной частью 17 фильтра, в которой вероятность выпадения капсульного элемента 23 из основной части 17 фильтра высока. Это чрезвычайно полезно при конструировании изделия.

Курительное изделие не ограничивается приведенным выше вариантом осуществления и его модификациями и может быть осуществлено посредством модификации структурных элементов на этапе осуществления без отступления от сущности изобретения. Поэтому очевидно, что описанное выше курительное изделие применимо для курительных изделий, посредством которых пользователь наслаждается ароматом табака без нагревания. Кроме того, некоторые из этих компонентов могут быть удалены из компонентов, показанных в этих вариантах осуществления, или другие модификации могут быть соответствующим образом скомбинированы для осуществления настоящего изобретения.

#### Список ссылочных позиций

11-сигарета, 14-генерирующий аэрозоль стержень, 15-участок фильтра, 23-капсульный элемент, 24-адгезивы, 26-мундштучный конец, 31-второй участок фильтра, 41-курительное изделие.

**ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

1. Курительное изделие, включающее:
  - генерирующий аэрозоль стержень; и
  - участок фильтра, расположенный с примыканием к генерирующему аэрозоль стержню, причем участок фильтра содержит:
    - основную часть фильтра;
    - капсульный элемент, внутри которого содержится ароматизатор и который заделан в основную часть фильтра; и
    - адгезив, который соединяет основную часть фильтра и капсульный элемент.
2. Курительное изделие по п. 1, в котором адгезивом является термопластичная смола.
3. Курительное изделие по п. 1 или 2, в котором капсульный элемент имеет капсульную оболочку, которая сформирована из гидрофильного материала, который разупрочняется за счет впитывания влаги.
4. Курительное изделие по п. 3, в котором капсульная оболочка капсульного элемента сформирована из материала, выбранного из крахмала, декстрина, полисахаридов, агара, желатина, природные гелеобразующих веществ, глицерина, сорбитола, хлорида кальция и их смесей.
5. Курительное изделие по п. 1, в котором адгезивом является диспергированный в воде адгезив.
6. Курительное изделие по п. 1 или 5, в котором капсульный элемент имеет капсульную оболочку, сформированную из материала на основе смолы.
7. Курительное изделие по п. 1, в котором:
  - капсульный элемент расположен на центральной оси участка фильтра или около центральной оси участка фильтра, и
  - адгезив проходит линейно по центральной оси участка фильтра или около центральной оси участка фильтра вдоль центральной оси.
8. Курительное изделие по п. 1, в котором:
  - капсульный элемент расположен на центральной оси участка фильтра или около центральной оси участка фильтра, и
  - часть адгезива расположена в проекции сечения по отношению к направлению центральной оси капсульного элемента.
9. Курительное изделие по любому из п.п. 1-8, в котором адгезив содержит ароматизатор.
10. Курительное изделие по любому из п.п. 1-9, в котором адгезив содержит пигмент.
11. Курительное изделие по любому из п.п. 1-10, в котором адгезив проходит по всей длине участка фильтра.
12. Курительное изделие по любому из п.п. 1-11, в котором капсульный элемент расположен на расстоянии менее 15 мм от мундштучного конца участка фильтра в

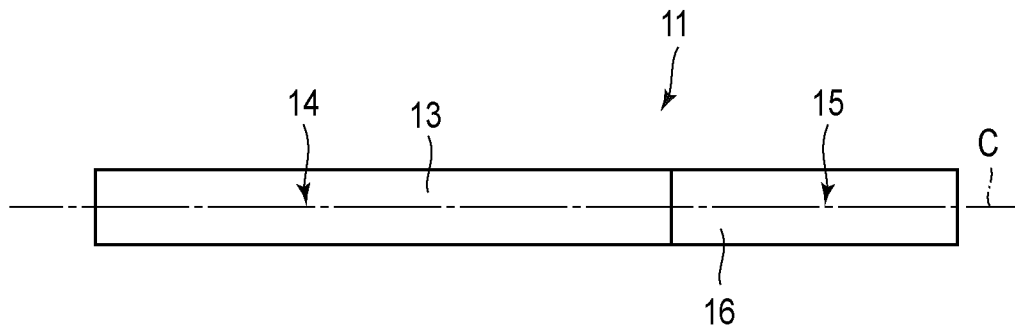
направлении центральной оси участка фильтра к генерирующему аэрозоль стержню.

13. Курительное изделие по любому из п.п. 1-12, дополнительно содержащее по меньшей мере один второй участок фильтра в положении между генерирующим аэрозоль стержнем и участком фильтра.

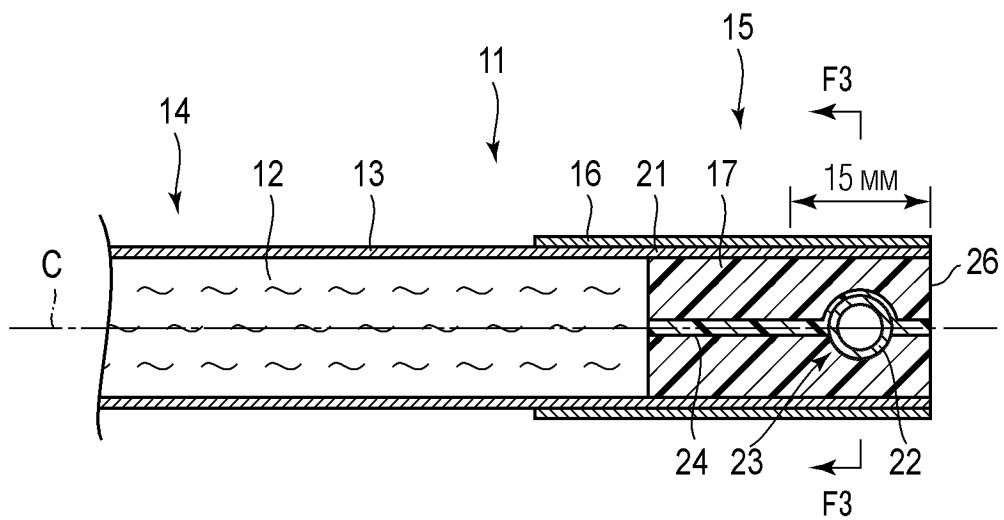
14. Курительное изделие по п. 1, дополнительно содержащее электрическое нагревательное средство для нагрева генерирующего аэрозоль стержня.

По доверенности

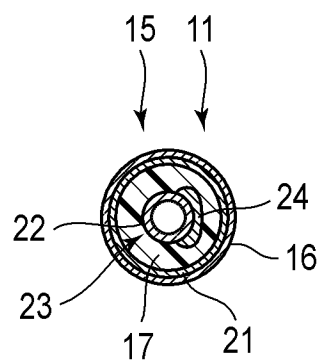
1/3



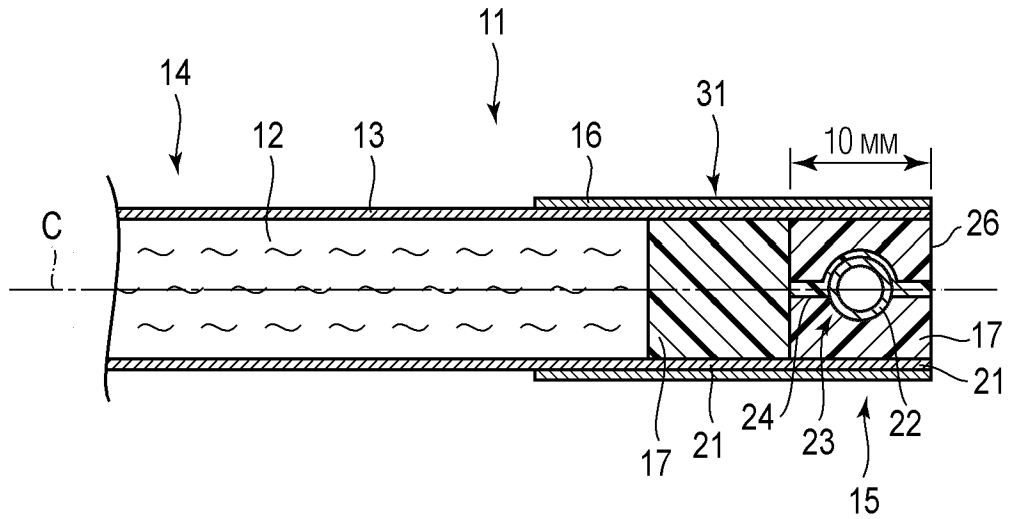
ФИГ. 1



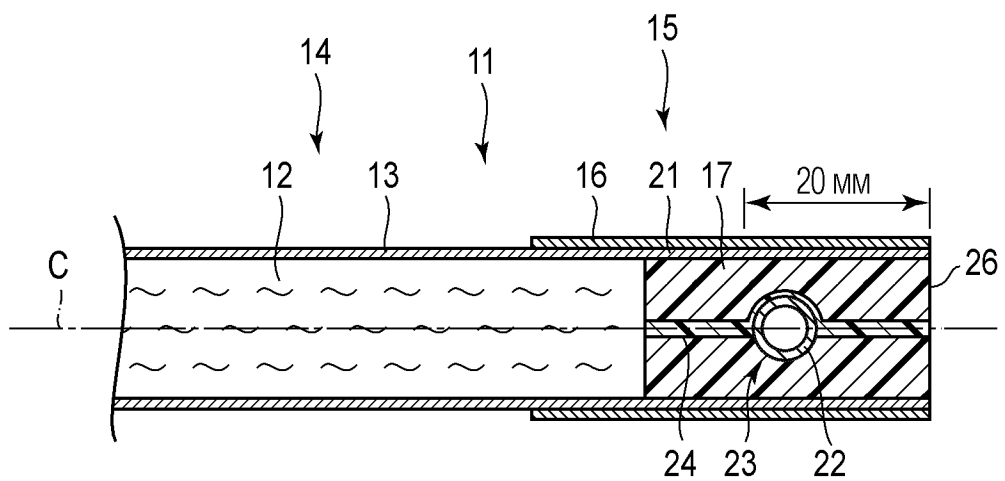
ФИГ. 2



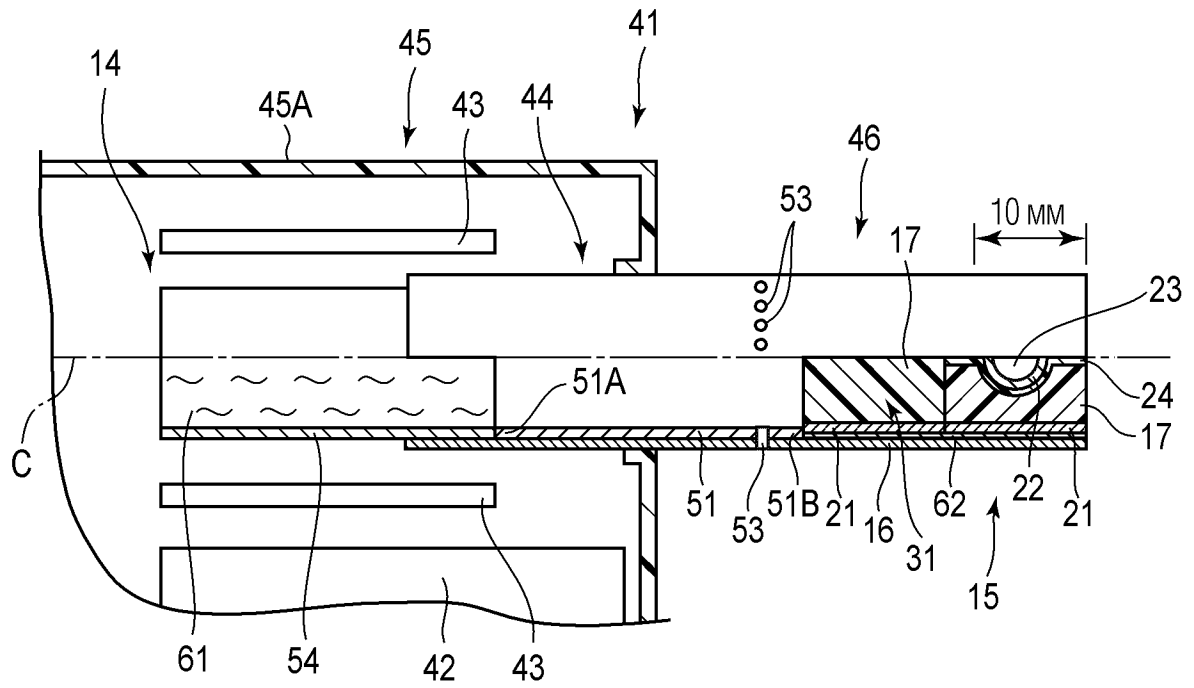
ФИГ. 3



ФИГ. 4



ФИГ. 5



ФИГ. 6