

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202390562** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2023.06.16

(51) Int. Cl. *A24D 3/10* (2006.01)
A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/17 (2020.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.10.15

(54) **КУРИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КУРИТЕЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ**

(31) **20202049.1**

(72) Изобретатель:

(32) **2020.10.15**

Сорьяно Мигель, Верлаан Тео (СН)

(33) **EP**

(74) Представитель:

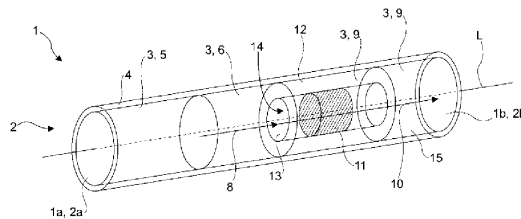
(86) **РСТ/EP2021/078600**

**Билык А.В., Поликарпов А.В.,
Соколова М.В., Путинцев А.И.,
Черкас Д.А., Игнатъев А.В., Дмитриев
А.В., Бучака С.М., Бельтюкова М.В.
(RU)**

(87) **WO 2022/079234 2022.04.21**

(71) Заявитель:
ДЖЕЙТИ ИНТЕРНЕСНЛ СА (СН)

(57) Изобретение относится к курительному изделию (1), имеющему цилиндрическую форму (2), с продольной осью (L), проходящей через соответствующие области (2a, 2b) основания дальнего конца (1a) и мундштучного конца (1b) курительного изделия (1), при этом курительное изделие (1) содержит следующие сегменты (3), которые расположены последовательно в следующем порядке от дальнего к мундштучному концу (1a, 1b) и по меньшей мере частично обернуты в окружающую обертку (4): а) табачный сегмент (5), содержащий табак или курительный материал, полученный из табака, б) охлаждающий сегмент (6), имеющий первый путь (8) потока от табачного сегмента (5) к сегменту (9) фильтра, с) сегмент (9) фильтра, содержащий второй путь (10) потока от охлаждающего сегмента (6) к мундштучному концу (1b). Настоящее изобретение характеризуется тем, что сегмент (9) фильтра содержит табачный продукт (11), содержащий частицы табака со средним размером частиц 30 мкм и дисперсионную среду для диспергирования частиц табака. Настоящее изобретение также включает способ изготовления такого курительного изделия.



A1

202390562

202390562

A1

Курительное изделие и способ изготовления курительного изделия

Настоящее изобретение относится к курительному изделию, предпочтительно к продукту с нагревом без горения, имеющему улучшенный вкус.

В продукте с нагревом без горения табак или курительный материал, полученный из табака, содержащийся в табачном сегменте, нагревают с помощью электрического источника тепла. Табак или курительный материал, полученный из табака, предпочтительно нагревают до 250 °С. При этих температурах материал испаряет пригодный для курения аэрозоль, который затем может вдохнуть пользователь. Однако, по сравнению с обычными сигаретами, продукт с нагревом без горения по-прежнему имеет вкусовые недостатки. Поэтому, цель настоящего изобретения состоит в том, чтобы предложить продукт с нагревом без горения с улучшенным вкусом.

Эта цель достигается с помощью курительного изделия, имеющего цилиндрическую форму, с продольной осью, проходящей через соответствующие области основания дальнего конца и мундштучного конца курительного изделия, при этом курительное изделие содержит следующие сегменты, которые расположены последовательно в следующем порядке: от дальнего конца к мундштучному концу, и по меньшей мере частично обернутые в окружающую обертку:

- табачный сегмент, содержащий табак или курительный материал, полученный из табака,

- охлаждающий сегмент, имеющий первый путь потока от табачного сегмента до сегмента фильтра,

- сегмент фильтра, содержащий второй путь потока от охлаждающего сегмента к мундштучному концу, характеризующийся тем, что сегмент фильтра содержит табачный продукт, содержащий частицы табака со средним размером частиц 30 микрон и дисперсионную среду для диспергирования частиц табака.

Сегмент фильтра расположен на мундштучном конце курительного изделия. С помощью табачного продукта можно улучшить вкус и аромат аэрозоля, генерируемого из курительного изделия. Аэрозоль, генерируемый из табачного сегмента, в основном состоит из остаточной воды гликоля, пара, воздуха и вкусоароматических компонентов, включая никотин. Затем аэрозоль проходит через охлаждающий сегмент, в котором температура аэрозоля снижается для вдыхания пользователем. Затем аэрозоль проходит через сегмент фильтра, который содержит табачный продукт. Аэрозоль будет взаимодействовать с табачным продуктом, а также высвобождать и захватывать вкус и аромат табака от частиц табака, содержащихся в табачном продукте. Это дополнительное придание вкуса и аромата

табака существенно улучшает вкусовые ощущения, полученные от курительного изделия. Благодаря размещению табачного продукта в сегменте фильтра сохраняется гибкость производства. Например, возможно снабдить один и тот же табачный сегмент и охлаждающий сегмент различными сегментами фильтра, содержащими различные концентрации табачного продукта, их количество, или даже сегментами фильтра без какого-либо табачного продукта, если требуется производить другие курительные изделия помимо этого изобретения на том же оборудовании.

За счет использования в табачном продукте частиц табака со средним размером частиц 30 микрон, достигается оптимальная передача вкуса аэрозолю. Было обнаружено, что при среднем размере частиц 30 микрон передача вкуса аэрозолю является оптимальной. Частицы сравнительно малы для обеспечения большой площади поверхности для эффективного взаимодействия аэрозоля с частицами табака. С другой стороны, частицы достаточно велики, чтобы удерживаться в фильтре и не уноситься потоком аэрозоля. При среднем размере частиц 30 микрон можно удерживать частицы табака в сегменте фильтра уже при использовании стандартного фильтра, предпочтительно секции фильтра из моноацетата. Поэтому, нет необходимости в дополнительном удержании частиц табака в сегменте фильтра.

Частицы табака диспергированы в дисперсионной среде. Дисперсионная среда предпочтительно содержит воду, одноатомные спирты, многоатомные спирты, сахароспирты, сахара и/или сложные эфиры многоатомных спиртов. Термин «поливалентные спирты» включает (среди прочего) глицерин и пропиленгликоль. Дисперсионная среда вместе с частицами табака образует жидкий или пастообразный табачный продукт до размещения табачного продукта в сегменте фильтра. Содержание дисперсионной среды в табачном продукте может быть снижено за счет сушки после размещения табачного продукта в сегменте фильтра.

Согласно другому варианту осуществления по меньшей мере одна часть сегмента фильтра имеет форму полого цилиндра, имеющего внутреннюю боковую область, содержащую сквозное отверстие, через которое проходит второй путь потока, при этом второй путь потока также параллелен продольной оси, и при этом внутренняя боковая область по меньшей мере частично покрыта табачным продуктом.

В этом варианте осуществления табачный продукт на по меньшей мере части внутренней боковой области находится в непосредственном контакте со вторым путем потока. Следовательно, достигается превосходное взаимодействие между аэрозолем, протекающим вдоль пути потока, и табачным продуктом, размещенным на внутренней боковой области. Табачным продуктом предпочтительно покрыта только часть внутренней боковой области

сквозного отверстия по меньшей мере одной части сегмента фильтра. Это означает, что существуют и другие части внутренней боковой области, которые остаются непокрытыми табачным продуктом. Также возможно, что табачный продукт расположен на по меньшей мере части внутренней боковой области в виде решетки и/или в виде узора. В данном контексте термин «в виде решетки» означает, что концентрация частиц табака на единицу площади на внутренней боковой области изменяется вдоль продольной оси. Это обеспечивает дополнительные возможности модификации и улучшения профиля вкуса курительного изделия.

Согласно другому варианту осуществления между внутренней боковой областью и табачным продуктом размещено связующее вещество. Связующее вещество улучшает прилипание табачного продукта к внутренней боковой области сегмента фильтра.

Дополнительно или альтернативно связующему веществу также можно разместить табачный продукт на дополнительном носителе, предпочтительно на бумаге, а затем разместить дополнительный носитель, несущий табачный продукт, на внутренней боковой области полой цилиндрической части сегмента фильтра.

Согласно другому варианту осуществления по меньшей мере одна часть сегмента фильтра представляет собой стержень фильтра, имеющий внутренний объем, при этом табачный продукт размещен во внутреннем объеме стержня фильтра. В этом случае по меньшей мере одна часть сегмента фильтра представляет собой стержень фильтра цилиндрической формы. Такой стержень фильтра очень похож на обычный стандартный сигаретный стержень фильтра. За счет распределения табачного продукта во внутреннем объеме стержня фильтра, возможно очень эффективное взаимодействие аэрозоля и табачного продукта. В частности, путь потока аэрозоля распределен по всему внутреннему объему сегмента фильтра. За счет распределения табачного продукта во внутреннем объеме сегмента фильтра, аэрозоль может циркулировать вокруг частиц табака, содержащихся в табачном продукте. Предпочтительно табачный продукт распределен в материале сегмента фильтра однородно. Следовательно, табачный продукт размещен внутри материала по меньшей мере одной части сегмента фильтра.

Согласно другому варианту осуществления табачный продукт равномерно распределен в по меньшей мере одной секции цилиндрической формы стержня фильтра, имеющей такой же диаметр, что и стержень фильтра. При таком равномерном распределении в материале стержня фильтра возможно ранее описанное вращение аэрозоля вокруг частиц табака, содержащихся в табачном продукте. Табачный продукт предпочтительно содержится только в по меньшей мере одной секции цилиндрической формы стержня фильтра. Это означает, что существует другая секция стержня фильтра, в которой не распределен

табачный продукт. Посредством выбора размера по меньшей мере одной секции цилиндрической формы, содержащей табачный продукт, можно выбрать интенсивность вкуса и аромата, поступающего в аэрозоль из табачного продукта.

Согласно другому варианту осуществления вторая секция цилиндрической формы стержня фильтра, не содержащая табачный продукт и также имеющая такой же диаметр, что и стержень фильтра, расположена между первой секцией, содержащей табачный продукт, и мундштучным концом курительного изделия. Частицы табака, содержащиеся в табачном продукте, придадут секции фильтра, в которой он содержится, определенную окраску. Такая окраска может не понравиться потребителям. Поэтому, целесообразно располагать вторую секцию цилиндрической формы стержня фильтра, не содержащую табачный продукт, непосредственно на мундштучном конце курительного изделия. Следовательно, вторая секция цилиндрической формы не окрашивается табачным продуктом, но визуально сохраняет чистый внешний вид. За счет размещения этой второй секции цилиндрической формы с визуальным чистым внешним видом непосредственно на мундштучном конце, и если при этом вторая секция цилиндрической формы имеет тот же диаметр, что и стержень фильтра, потребитель может видеть только вторую секцию цилиндрической формы, тогда как первая секция содержит табачный продукт и поэтому окрашенная секция скрыта от глаз потребителей.

Согласно другому варианту осуществления по меньшей мере одна часть сегмента фильтра представляет собой стержень фильтра, имеющий внутренний объем, при этом во внутреннем объеме первой секции цилиндрической формы стержня фильтра размещена по меньшей мере одна нить, содержащая табачный продукт, при этом первая секция цилиндрической формы имеет тот же диаметр, что и стержень фильтра. По меньшей мере одна нить, содержащая табачный продукт, предпочтительно вставлена в материал по меньшей мере одной части сегмента фильтра. Также возможно использовать более одной нити в по меньшей мере одной части сегмента фильтра. Увеличивая количество нитей, содержащих табачный продукт, можно регулировать интенсивность вкусоароматического воздействия табачного продукта в аэрозоле. Нить, содержащая табачный продукт, предпочтительно пригодна для использования с гораздо более холодным аэрозолем продукта с нагревом без горения, по сравнению с обычной сигаретой. Это достигается за счет зависимой от температуры летучести вкусоароматического вещества табачного продукта. Требуемое вкусоароматическое вещество высвобождается из табачного продукта при температурах ниже температуры аэрозоля во втором пути потока сегмента фильтра. Предпочтительно вкусоароматическое вещество табачного продукта является нелетучим при комнатной температуре. Следовательно, вкусоароматическое вещество

высвобождается только во время использования курительного изделия и не уменьшается во время хранения курительного изделия до его фактического использования.

Согласно другому варианту осуществления вторая секция цилиндрической формы стержня фильтра, не содержащая нить и также имеющая такой же диаметр, что и стержень фильтра, расположена между первой секцией, содержащей нить, и мундштучным концом курительного изделия. Табачный продукт будет окрашивать нити в темный цвет. При вставке в первую секцию стержня фильтра концы нитей могут быть видны на конце первой секции стержня фильтра. С помощью второй секции цилиндрической формы, расположенной между первой секцией и мундштучным концом курительного изделия, может быть достигнут визуально чистый и безупречный внешний вид секции фильтра. Поскольку вторая секция цилиндрической формы имеет тот же диаметр, что и стержень фильтра, только эта вторая секция цилиндрической формы видна потребителю на мундштучном конце. Следовательно, потенциально визуально неприятный внешний вид нити скрыт от глаз потребителей. В этом варианте осуществления также уменьшена потеря вкуса и аромата табачного продукта во время хранения (до фактического использования курительного изделия), поскольку нить полностью заключена в курительном изделии с табачным сегментом и/или охлаждающим сегментом с одной стороны и второй секцией цилиндрической формы стержня фильтра с другой стороны, при этом фильтровальный материал первой секции цилиндрической формы окружает нити по окружности.

Цель настоящего изобретения также достигается с помощью способа изготовления курительного изделия, при этом табачный сегмент, содержащий табак или курительный материал, полученный из табака, охлаждающий сегмент, содержащий первый путь потока, и сегмент фильтра, содержащий второй путь потока, расположены в заданном порядке последовательно на продольной оси, и по меньшей мере частично обернуты в окружающую обертку, таким образом образуя курительное изделие, имеющее цилиндрическую форму, с продольной осью, проходящей через соответствующие области основания курительного изделия, представляющие собой дальний конец, на котором расположен табачный сегмент, и мундштучный конец, на котором расположен сегмент фильтра, соответственно, при этом первый путь потока соединяет табачный сегмент с сегментом фильтра, а второй путь потока соединяет охлаждающий сегмент с мундштучным концом. Способ характеризуется тем, что перед размещением сегмента фильтра рядом с охлаждающим сегментом, в сегменте фильтра размещают табачный продукт, содержащий частицы табака со средним размером частиц 30 микрометров, и дисперсионную среду для диспергирования частиц табака.

Другими словами, табачный продукт размещают в сегменте фильтра перед сборкой курительного изделия. Это может быть осуществлено либо во время изготовления сегмента

фильтра, либо после изготовления сегмента фильтра, но перед расположением сегмента фильтра в курительном изделии. Следовательно, способ изготовления остается полностью гибким независимо от того, расположен ли сегмент фильтра с табачным продуктом или без него в курительном изделии. Кроме того, для изготовления курительного изделия согласно настоящему изобретению можно использовать стандартные производственные процессы, предпочтительно для курительных изделий с нагревом без горения, поскольку дополнительный этап обработки по размещению табачного продукта в сегменте фильтра выполняется на отдельном этапе. Это обеспечивает наиболее экономичный способ производства курительного изделия согласно настоящему изобретению.

Согласно другому варианту осуществления по меньшей мере одна часть сегмента фильтра имеет форму полого цилиндра, имеющего внутреннюю боковую область, при этом табачный продукт размещают на по меньшей мере части внутренней боковой области посредством нанесения покрытия. Предпочтительно табачный продукт наносят на внутреннюю боковую область во время изготовления по меньшей мере одной части сегмента фильтра или после изготовления этой части сегмента фильтра. В первом варианте материал одной части сегмента фильтра предпочтительно укладывают плоско, а поверхность материала, которая впоследствии становится внутренней боковой областью, покрывают табачным продуктом. Затем покрытому материалу придают форму полого цилиндра, при этом площадь, покрытая по меньшей мере частично табачным продуктом, образует внутреннюю боковую область полого цилиндра. В другом варианте сначала изготавливают одну часть сегмента фильтра, имеющую форму полого цилиндра, а затем ее внутреннюю боковую область покрывают табачным продуктом.

Согласно другому варианту осуществления перед покрытием внутренней боковой области табачным продуктом, сегмент фильтра по меньшей мере частично покрывают связующим веществом. При первом покрытии внутренней боковой области связующим веществом и последующем ее покрытии табачным продуктом, связующее вещество размещают между поверхностью внутренней боковой области и табачным продуктом. Опять же, это может быть осуществлено во время изготовления самого сегмента фильтра или после изготовления сегмента фильтра, но перед сборкой курительного изделия.

Дополнительно или альтернативно связующему веществу также можно разместить табачный продукт на дополнительном носителе, предпочтительно на бумаге, а затем разместить дополнительный носитель, несущий табачный продукт, на внутренней боковой области полой цилиндрической части сегмента фильтра. Предпочтительно табачный продукт наносят на дополнительный носитель. В этом варианте осуществления упрощено

размещение табачного продукта на внутренней боковой области уже образованной полый цилиндрической части сегмента фильтра.

Согласно другому варианту осуществления табачный продукт размещают на фильтровальном материале по меньшей мере части сегмента фильтра посредством распыления, при этом из фильтровального материала затем образуют сегмент фильтра, который впоследствии располагают рядом с охлаждающим сегментом. Следовательно, достигается равномерное распределение табачного продукта в фильтровальном материале по меньшей мере части сегмента фильтра. Размер частиц табака 30 микрон достаточно мал для обеспечения процесса распыления. Это очень простой способ обеспечить равномерное распределение табачного продукта в нужной части сегмента фильтра.

Согласно другому варианту осуществления табачный продукт располагают на нити, при этом нить затем располагают на фильтровальном материале по меньшей мере части сегмента фильтра, из которого затем образуют сегмент фильтра, который впоследствии располагают рядом с охлаждающим сегментом. Предпочтительно нить, содержащую табачный продукт, размещают на фильтровальном материале посредством намотки фильтровального материала вокруг нити. В качестве альтернативы фильтровальный материал может быть завернут вокруг нити. Следовательно, очень легко расположить нить, содержащую табачный продукт, в фильтровальном материале. На последующее расположение сегмента фильтра рядом с охлаждающим сегментом не влияет способ расположения нити в сегменте фильтра. Следовательно, размещение сегмента фильтра рядом с охлаждающим сегментом может быть выполнено с помощью стандартного производственного оборудования.

Согласно другому варианту осуществления табачный продукт размещают на нити посредством пропитывания нити жидким табачным продуктом. Перед размещением табачного продукта на какой-либо части курительного изделия табачный продукт согласно настоящему изобретению находится в жидкой форме. Эта жидкая форма создается дисперсионной средой для диспергирования частиц табака, содержащихся в табачном продукте. После нанесения табачного продукта на любую поверхность курительного изделия, табачный продукт может высохнуть на соответствующей поверхности. Во время этого процесса дисперсионная среда предпочтительно частично испаряется. Другими словами, это означает, что перед нанесением табачного продукта согласно данному изобретению на любую поверхность курительного изделия он содержит большее количество дисперсионной среды, чем содержится в готовом курительном изделии. Помимо ранее описанных способов распыления или покрытия материала жидким табачным продуктом, также возможно пропитывание материала жидким табачным продуктом. Это

наиболее предпочтительный вариант размещения табачного продукта на нити. Например, возможно, чтобы нить протягивали через ванну, содержащую жидкий табачный продукт, при подаче к производственному оборудованию, на котором нить размещают в сегменте фильтра. Следовательно, оборудование для размещения нити в сегменте фильтра не требует изменения для размещения табачного продукта. Это также обозначает очень простой способ размещения табачного продукта на нити, который, поэтому является наиболее экономичным.

Согласно другому варианту осуществления табачный продукт размещают на нити посредством распыления жидкого табачного продукта на нить. Этот вариант осуществления является альтернативой ранее описанному варианту осуществления. С помощью метода распыления количество табачного продукта, размещенного на определенной длине нити, может быть приспособлено в соответствии с техническими условиями.

Дополнительные преимущества, цели и признаки настоящего изобретения будут описаны, только в качестве примера, в последующем описании со ссылкой на прилагаемые фигуры. На фигурах подобные компоненты и разные варианты осуществления могут иметь одинаковые ссылочные обозначения.

На фигурах показаны:

- Фиг. 1 общий вид курительного изделия 1;
- Фиг. 2 подробный вид одного варианта осуществления сегмента 9 фильтра;
- Фиг. 3 подробный вид другого варианта осуществления сегмента 9 фильтра;
- Фиг. 4 подробный вид полой цилиндрической части 12 согласно одному варианту осуществления;
- Фиг. 5 вид в разрезе одного варианта осуществления полой цилиндрической части 12;
- Фиг. 6 схематический вид трех различных вариантов осуществления сегмента 9 фильтра;
- Фиг. 7 подробный вид двух вариантов осуществления части 15 стержня фильтра сегмента 9 фильтра;
- Фиг. 8 схематический вид четырех различных вариантов осуществления сегмента 9 фильтра.

На фиг. 1 показан общий вид курительного изделия 1. Курительное изделие 1, как показано на фиг. 1, представляет собой продукт с нагревом без горения. Курительное изделие 1 имеет цилиндрическую форму 2. Цилиндрическая форма 2 содержит две соответствующие области 2a, 2b основания, которые расположены перпендикулярно к

продольной оси L. Вдоль продольной оси L и начиная с дальнего конца 1a курительного изделия на продольной оси L последовательно расположены предпочтительно три сегмента 3. Первый сегмент 3, расположенный непосредственно на дальнем конце 1a курительного изделия 1, представляет собой табачный сегмент 5. Вдоль продольной оси L и рядом с табачным сегментом 5 расположен охлаждающий сегмент 6. Между охлаждающим сегментом 6 и мундштучным концом 1b курительного изделия 1 расположен сегмент 9 фильтра. Все сегменты 3 предпочтительно обернуты в обертку 4. С помощью обертки 4 сегменты 3 закреплены в соответствующем положении. Вполне возможно, что не все сегменты 3 обернуты в обертку 4, причем их полные значения длины измеряются параллельно продольной оси L. Предпочтительно, чтобы дальняя часть табачного сегмента 5, расположенная на дальнем конце 1a курительного изделия 1, не была обернута в обертку 4, и только часть табачного сегмента 5, расположенная дальше по ходу потока от дальней части, была обернута в обертку.

Табачный сегмент 5 содержит курительный материал, предпочтительно восстановленный табак. Этот курительный материал нагревается внешним источником тепла, предпочтительно нагревательной пластиной, которая вставляется в табачный сегмент 5 с дальнего конца 1a. Курительный материал содержит табачный материал и подходящее связующее вещество. Когда курительный материал нагревается внешним источником тепла, предпочтительно до 250 °С, связующее вещество испаряется и захватывает вкусоароматические вещества и никотин из табачного материала, содержащегося в табачном сегменте. Испарившееся связующее вещество вместе со ароматизирующим веществом и никотином образует вдыхаемый аэрозоль. Затем этот вдыхаемый аэрозоль направляется по первому пути 8 потока через охлаждающий сегмент 6. Первый путь 8 потока расположен параллельно продольной оси L. В охлаждающем сегменте 6 вдыхаемый аэрозоль охлаждается до безопасной для потребителя температуры вдыхания. При выходе из охлаждающего сегмента 6 вдыхаемый аэрозоль направляется по второму пути 10 потока через сегмент 9 фильтра к мундштучному концу 1b курительного изделия 1. В сегменте 9 фильтра вдыхаемый аэрозоль фильтруется для улучшения вкуса вдыхаемого аэрозоля. При достижении мундштучного конца 1b курительного изделия 1 вдыхаемый аэрозоль доставляется потребителю.

Сегмент 9 фильтра содержит табачный продукт 11. Следовательно, сегмент 9 фильтра служит двум целям. Первая цель состоит в том, чтобы отфильтровать любые нежелательные вкусоароматические вещества из вдыхаемого аэрозоля для улучшения вкуса. Вторая цель состоит в усилении вкуса и аромата вдыхаемого аэрозоля посредством взаимодействия с табачным продуктом 11. Сегмент 9 фильтра содержит две разные части.

Первая часть 12 имеет форму полого цилиндра и поэтому называется полой цилиндрической частью 12. Эта полая цилиндрическая часть 12 расположена непосредственно смежно с охлаждающим сегментом 6. Вторая часть 15 содержит стержень фильтра и поэтому называется частью 15 стержня фильтра.

Часть 15 стержня фильтра расположена непосредственно на мундштучном конце 1b курительного изделия 1. Предпочтительно часть 15 стержня фильтра расположена между полой цилиндрической частью 12 и мундштучным концом 1b. Табачный продукт 11 может быть расположен либо в полой цилиндрической части 12 и/или в части 15 стержня фильтра. В показанном варианте осуществления на фиг. 1 табачный продукт 11 размещен в полой цилиндрической части 12. Полая цилиндрическая часть 12 содержит сквозное отверстие 14, имеющее внутреннюю боковую область 13. Табачный продукт 11 расположен на внутренней боковой области 13 или на по меньшей мере части внутренней боковой области 13. Второй путь 10 потока расположен в сквозном отверстии 14. Поэтому, вдыхаемый аэрозоль, направляемый по второму пути 10 потока, находится в непосредственном контакте с внутренней боковой областью 13, содержащей табачный продукт 11.

На фиг. 2 показан другой вариант осуществления сегмента 9 фильтра. В этом варианте осуществления табачный продукт 11 расположен в части 15 стержня фильтра. В показанном варианте осуществления полая цилиндрическая часть 12 не содержит табачный продукт 11, но вполне возможно объединить часть 15 стержня фильтра, содержащую табачный продукт 11, с полой цилиндрической частью 12, также содержащей табачный продукт 11. В предпочтительном варианте осуществления полая цилиндрическая часть 12 согласно варианту осуществления, показанному на фиг. 1, объединена с частью 15 стержня фильтра согласно варианту осуществления, показанному на фиг. 2.

Часть 15 стержня фильтра содержит табачный продукт 11 в своем внутреннем объеме. Предпочтительно частицы табака, содержащиеся в табачном продукте 11, равномерно распределены во внутреннем объеме части 15 стержня фильтра. В предпочтительном варианте осуществления, который в данном документе показан на фиг. 2, часть 15 стержня фильтра содержит первую секцию 15a цилиндрической формы и вторую секцию 15b цилиндрической формы. Первая секция 15a цилиндрической формы расположена непосредственно на полой цилиндрической части 12, тогда как вторая секция 15b цилиндрической формы расположена между первой секцией 15a цилиндрической формы и мундштучным концом 1b. Предпочтительно обе секции 15a, 15b цилиндрической формы имеют одинаковый диаметр d. Этот диаметр d предпочтительно также является диаметром сегмента фильтра.

Предпочтительно только первая секция 15a цилиндрической формы содержит табачный продукт 11, тогда как вторая секция 15b цилиндрической формы не содержит никакого табачного продукта 11. Первая секция 15a цилиндрической формы, содержащая табачный продукт, будет иметь темный коричневатый цвет из-за табака, содержащегося в табачном продукте 11. В отличие от этого, вторая секция 15b цилиндрической формы, которая не содержит никакого табачного продукта 11, не меняет цвет. Это является преимуществом, поскольку только вторая секция 15b цилиндрической формы видна потребителю с мундштучного конца 1b и, следовательно, скрывает изменившую цвет первую секцию 15a цилиндрической формы от взглядов потребителей.

На фиг. 3 показан вариант осуществления сегмента 9 фильтра, который является альтернативой варианту осуществления сегмента 9 фильтра, показанного на фиг. 2. В этом варианте осуществления табачный продукт 11 размещен в первой секции 15a цилиндрической формы с помощью нитей 16. Каждая нить 16 покрыта табачным продуктом 11. Нить 16, содержащую табачный продукт 11, затем вставляют во внутренний объем первой секции 15a цилиндрической формы части 15 стержня фильтра. Вторая секция 15b цилиндрической формы, не содержащая нити 16, предпочтительно расположена между первой секцией 15a цилиндрической формы и мундштучным концом 1b. Следовательно, окрашенные табаком нити 16 скрыты от глаз потребителя. Как уже было описано со ссылкой на фиг. 2, для этого варианта осуществления также можно использовать только одну секцию цилиндрической формы в части 15 стержня фильтра. В этом случае нити 16 будут вставлены в одну секцию цилиндрической формы части 15 стержня фильтра. В этом варианте осуществления нити 16 будут видны потребителю с мундштучного конца.

Предпочтительно нити 16 расположены в центральной области секции цилиндрической формы или первой секции (15a) цилиндрической формы части 15 стержня фильтра. Центральная область определяется как область цилиндрической формы, имеющая те же значения длины, что и (первая) секция (15a) цилиндрической формы вдоль продольной оси (L), и имеющая диаметр, равный или меньший, чем диаметр сквозного отверстия 14 полой цилиндрической части 12, при этом центральная область расположена концентрично в (первой) секции (15a) цилиндрической формы по отношению к окружности (первой) секции (15a) цилиндрической формы. Следовательно, аэрозоль, протекающий по первому и второму путям (8, 10) потока и через сквозное отверстие 14 полой цилиндрической части 12, сталкивается непосредственно с нитями 16, несущими табачный продукт 11.

На фиг. 4 показан подробный вид полой цилиндрической части 12 сегмента 9 фильтра. На фиг. 4a показан вид в перспективе полой цилиндрической части 12, тогда как на фиг. 4b показан вид в разрезе полой цилиндрической части 12, разрезанной по плоскости сечения,

перпендикулярной продольному направлению L. На фиг. 4с показан вид в разрезе полой цилиндрической части 12, разрезанной по плоскости сечения, параллельной продольному направлению L. При обзорном представлении фигур 4а, b и с характер формы полого цилиндра полой цилиндрической части 12 неизбежен. Сквозное отверстие 14 полой цилиндрической части 12 полностью проходит через полую цилиндрическую часть 12 от первого конца 12а полой цилиндрической части 12 ко второму концу 12b полой цилиндрической части. Второй путь 10 потока расположен в сквозном отверстии 14. Поэтому, путь 10 потока соединяет первый конец 12а полой цилиндрической части 12 по текучей среде со вторым концом 12b. Другими словами, полая цилиндрическая часть 12 окружает второй путь 10 потока в виде трубки. Внутренняя боковая область 13 полой цилиндрической части 12 по меньшей мере частично покрыта табачным продуктом 11. Следовательно, любой вдыхаемый аэрозоль, движущийся по второму пути 10 потока, будет находиться в непосредственном контакте с любым табачным продуктом 11, нанесенным на по меньшей мере часть внутренней боковой области 13.

На фиг. 5 показана увеличенная часть вида в разрезе, показанного на фиг. 4b. Хорошо видна внутренняя боковая область 13 полой цилиндрической части 12. На внутреннюю боковую область 13 нанесен табачный продукт 11. В предпочтительном варианте осуществления связующее вещество 18 расположено между табачным продуктом 11 и внутренней боковой областью 13. Это означает, что сначала связующее вещество 18 наносят на нужную часть внутренней боковой области 13 или на всю внутреннюю боковую область 13, а затем поверх связующего вещества 18 наносят табачный продукт 11. Вторым путем 10 потока проходит через бумажную плоскость, показанную на фиг. 5. Любым аэрозолем, протекающим по второму пути 10 потока, будет находиться в непосредственном контакте с табачным продуктом 11. Поэтому, любой вдыхаемый аэрозоль, протекающий по второму пути 10 потока, сможет захватывать вкус и аромат табачного продукта 11 посредством прямого взаимодействия.

На фиг. 6 показан подробный вид части 15 стержня фильтра согласно двум различным вариантам осуществления, показанным соответствующим образом на фиг. 6а и фиг. 6b. На фиг. 6а показана часть 15 стержня фильтра, подобная ранее описанному варианту осуществления, показанному на фиг. 2. В этом варианте осуществления табачный продукт 11 равномерно распределен в фильтровальном материале 17 части 15 стержня фильтра. Показанный стержень фильтра может использоваться либо как полная часть 15 стержня фильтра, либо может использоваться только как первая секция 15а цилиндрической формы части 15 стержня фильтра. В последнем случае другой стержень фильтра, т. е. вторая секция

15b цилиндрической формы, будет добавлена на одной области основания показанной первой секции 15a цилиндрической формы.

На фиг. 6b показан вариант осуществления, подобный варианту осуществления, показанному на фиг. 3. Показанный стержень фильтра представляет собой либо полную часть 15 стержня фильтра, либо только первую секцию 15a цилиндрической формы. Он состоит из фильтровального материала 17, в который вставлены нити 16, которые содержат табачный продукт 11. Количество нитей 16, вставленных в фильтровальный материал 17, может быть выбрано в зависимости от требуемого вкусового воздействия табачного продукта 11 на вдыхаемый аэрозоль.

Для обоих вариантов осуществления, показанных на фиг. 6a и b, вдыхаемый аэрозоль будет течь через часть 15 стержня фильтра или первую секцию 15a цилиндрической формы вдоль второго пути 10 потока. Поэтому, фильтровальный материал 17 представляет собой пористый материал, который обеспечивает прохождение аэрозоля. Протекая через пористый фильтровальный материал 17, вдыхаемый аэрозоль будет контактировать либо с однородно распределенным табачным продуктом 11, либо с нитями 16, содержащими табачный продукт. Для обоих вариантов осуществления будет возможно прямое взаимодействие между аэрозолем, протекающим вдоль второго пути 10 потока, и табачным продуктом 11. Следовательно, аэрозоль может захватывать вкус и аромат табачного продукта 11.

На фиг. 7 показаны три основных варианта компоновки для различных частей сегмента 9 фильтра. На фиг. 7a показана простейшая компоновка. При такой компоновке сегмент 9 фильтра содержит только полую цилиндрическую часть 12 и часть 15 стержня фильтра. В этом варианте осуществления первый конец 12a полый цилиндрической части 12 расположен непосредственно на расположенном раньше по ходу потока конце 9a сегмента 9 фильтра. Термин «расположенный раньше по ходу потока» в этом контексте означает, что относительно второго пути 10 потока и его направления потока от дальнего конца 1a к мундштучному концу курительного изделия 1, положение раньше по ходу потоку ближе к дальнему концу, чем исходное положение. На втором конце 12b полый цилиндрической части 12 расположена часть 15 стержня фильтра. Часть 15 стержня фильтра расположена непосредственно смежно с полый цилиндрической частью 12. Что касается второго пути 10 потока, часть 15 стержня фильтра расположена дальше по ходу потока от полый цилиндрической части 12. Поэтому, часть 15 стержня фильтра расположена между мундштучным концом 1b и вторым концом 12b полый цилиндрической части 12.

Общая длина 11 сегмента 9 фильтра, измеренная по продольному направлению 1, предпочтительно составляет 20 мм. Предпочтительно длина 12 полый цилиндрической

части 12, измеренная по продольному направлению L, больше, чем длина 13 части 15 стержня фильтра, также измеренная по продольному направлению L. Предпочтительно длина 12 составляет от 10 до 15 мм, еще более предпочтительно 12 мм. Предпочтительно длина 13 составляет от 5 до 10 мм, еще более предпочтительно 8 мм. В этом варианте осуществления табачный продукт может быть размещен либо в полый цилиндрической части 12, либо в части 15 стержня фильтра, либо в них обоих. С целью соединения полый цилиндрической части 12 и части 15 стержня фильтра друг с другом, обе части 12, 15 предпочтительно обернуты соединительной фицеллой 20. Фицелла 20 представляет собой обертку, обернутую по окружности вокруг полый цилиндрической части 12 и части 15 стержня фильтра.

На фиг. 7b показан вариант осуществления, в котором часть 15 стержня фильтра состоит из двух различных секций цилиндрической формы. Часть 15 стержня фильтра в этом случае состоит из первой секции 15a цилиндрической формы и второй секции 15b цилиндрической формы. Вторая секция 15b цилиндрической формы расположена непосредственно на мундштучном конце 1b курительного изделия 1, тогда как первая секция 15a цилиндрической формы расположена между полый цилиндрической частью 12 и второй секцией 15b цилиндрической формы на продольной оси L. Предпочтительно, чтобы все три компонента сегмента 9 фильтра были обернуты вместе в фицеллу 20.

Длина 11 сегмента 9 фильтра предпочтительно составляет 20 мм. Предпочтительная длина L2 полый цилиндрической части 12, измеренная вдоль продольной оси L, предпочтительно составляет от 10 до 15 мм, еще более предпочтительно 12 мм. Предпочтительно длина 13 части 15 стержня фильтра составляет от 5 до 10 мм, еще более предпочтительно 8 мм. Длина 15 второй секции 15b цилиндрической формы, измеренная вдоль продольной оси L, предпочтительно составляет от 1 до 2 мм, более предпочтительно 1 мм. Длина 14 первой секции 15a цилиндрической формы, измеренная вдоль продольной оси L, предпочтительно составляет от 4 до 9 мм, более предпочтительно 7 мм. В этом варианте осуществления предпочтительно, чтобы табачный продукт 11 размещался либо только в первой секции 15a цилиндрической формы, либо размещался в первой секции 15a цилиндрической формы и полый цилиндрической части 12.

На фиг. 7c показан третий вариант осуществления сегмента 9 фильтра. В этом варианте осуществления длина 12 полый цилиндрической части 12 уменьшена. Между полый цилиндрической частью 12, точнее ее вторым концом 12b, и частью 15 стержня фильтра расположен угольный фильтр 19. Угольный фильтр 19 имеет длину 16, измеренную вдоль продольной оси L, предпочтительно от 6 до 8 мм, более предпочтительно 7 мм. Длина 12, которая в данном случае уменьшена, предпочтительно составляет от 5 до 7 мм, более

предпочтительно 6 мм. Длина 13 части 15 стержня фильтра предпочтительно составляет от 6 до 8 мм, более предпочтительно 7 мм. На фиг. 7с показана часть 15 стержня фильтра, состоящая из первой секции 15а цилиндрической формы и второй секции 15b цилиндрической формы. Также возможно, чтобы угольный фильтр был объединен с частью 15 стержня фильтра, состоящей только из одной секции.

В изображенном варианте осуществления, в котором часть 15 стержня фильтра содержит первую и вторую секции 15а, 15b цилиндрической формы, длина 14 первой секции 15b цилиндрической формы предпочтительно составляет 6 мм, и длина 15 второй секции 15b цилиндрической формы предпочтительно составляет 1 мм. Хотя в этом варианте осуществления возможно размещение табачного продукта 11 в полой цилиндрической части 12, предпочтительно размещать табачный продукт 11 в части 15 стержня фильтра. В части 15 стержня фильтра табачный продукт 11 размещен дальше по ходу потока от угольного фильтра 19. Такое расположение является предпочтительным, поскольку угольный фильтр 19 способен удалять любые резкие вкусы и ароматы из аэрозоля, проходящего по второму пути 10 потока. После удаления резких вкусов и ароматов из аэрозоля посредством угольного фильтра 19, аэрозоль может затем взаимодействовать с табачным продуктом 11, размещенным в части 15 стержня фильтра, и таким образом захватывать более приятные вкус и аромат от частиц табака. Предпочтительно все части сегмента 9 фильтра, т. е. полая цилиндрическая часть 12, угольный фильтр 19 и часть 15 стержня фильтра, обернуты вместе фицеллой 20. Этот вариант осуществления, в котором содержится угольный фильтр 19, предпочтительно сочетается с равномерно распределенным табачным продуктом в части 15 стержня фильтра или в первой секции 15а цилиндрической формы, показанной на фиг. 6а, или сочетается с нитями 16, расположенными в части 15 стержня фильтра или в первой секции 15а цилиндрической формы, показанной на фиг. 6b.

На фиг. 8 показана блок-схема способа изготовления курительного изделия 1 согласно любому из ранее описанных вариантов осуществления. На первом этапе табачный продукт 11 размещают 100 в сегменте 9 фильтра. Это размещение 100 может быть выполнено несколькими способами, которые будут подробно описаны ниже. После того, как табачный продукт 9 размещен 100 в сегменте 9 фильтра, все сегменты 3, т. е. табачный сегмент 5, охлаждающий сегмент 6 и сегмент 9 фильтра, располагают 110 на продольной оси L. За этим этапом следует обертывание 120 расположенных сегментов 3 в обертку 4. На этом этапе курительное изделие 1 завершено.

Размещение 100 табачного продукта 11 в сегменте 9 фильтра может осуществляться в основном тремя различными вариантами осуществления способа. Выбранный вариант

осуществления зависит от требуемого расположения табачного продукта 11 в сегменте 9 фильтра. В первом варианте осуществления способа табачный продукт 11 размещают в сегменте 9 фильтра посредством покрытия 102 сегмента 9 фильтра табачным продуктом 11. Предпочтительно этот вариант осуществления способа сочетается с вариантом осуществления курительного изделия 1, в котором табачный продукт 11 расположен на внутренней боковой области 13 полой цилиндрической части 12 сегмента 9 фильтра. Покрытие 102 также может быть выполнено посредством покрытия внутренней боковой области 13 полой цилиндрической части 12 после изготовления полой цилиндрической части 12. В качестве альтернативы этому также можно покрыть поверхность фильтровального материала 17 табачным продуктом 11, а затем образовать из фильтровального материала 17 полую цилиндрическую часть 12, при этом поверхность с покрытием расположена так, чтобы представлять собой внутреннюю боковую область 13 полой цилиндрической части 12. Перед покрытием 102 табачным продуктом 11, можно покрыть 101 ту же поверхность, на которую впоследствии наносят табачный продукт 11, связующим веществом 18.

В качестве альтернативы или в дополнение к размещению табачного продукта 11 в полой цилиндрической части 12, табачный продукт 11 может быть размещен в сегменте 9 фильтра посредством распыления 103 табачного продукта 11 на фильтровальный материал 17 перед образованием части 15 стержня фильтра и в конечном итоге также полой цилиндрической части 12 из фильтровального материала 17. В этом варианте осуществления способа также возможно, что перед распылением 103 табачного продукта 11 на фильтровальный материал 17 части 15 стержня фильтра, фильтровальный материал 17 покрывают или предварительно обрабатывают 101 связующим веществом 18. Однако покрытие 101 связующим веществом 18 является необязательным этапом.

В качестве альтернативы или в дополнение к ранее описанным способам размещения 100 табачного продукта 11 в сегменте 9 фильтра, также возможно размещение 107 нитей 16, содержащих табачный продукт 11, в фильтровальном материале 17 до образования 104 сегмента 9 фильтра. Перед размещением нитей или также одной нити 16 в фильтровальном материале 17, табачный продукт 11 размещают на нити 16 либо посредством пропитки 105 нити 16 табачным продуктом 11, либо посредством распыления 106 на нить 16 табачного продукта 11. Обеим альтернативам, пропитке 105 и распылению 106, может предшествовать покрытие 101 нити 16 связующим веществом 18.

Все из описанных способов размещения 100 табачного продукта 11 в сегменте 9 фильтра могут осуществляться по отдельности или в комбинации.

После размещения 100 табачного продукта 11 в сегменте 9 фильтра, отдельные части сегмента 9 фильтра, т. е. полуо цилиндрическую часть 12, часть 15 стержня фильтра, предпочтительно содержащие первую и вторую секции 15a, 15b цилиндрической формы, и предпочтительно угольный фильтр 19, располагают 108 в порядке, описанном в предыдущих вариантах осуществления, вдоль продольной оси L. После этого части фильтра предпочтительно оборачивают 109 фицеллой 20. На этом этапе сегмент 9 фильтра располагают 110 вместе с другими сегментами 3 последовательно вдоль продольной оси L, чтобы затем обернуть 120 оберткой 4.

Заявитель оставляет за собой право заявлять все признаки, раскрытые в документе заявки, как основные признаки настоящего изобретения, при условии, что они являются новыми, по отдельности или в комбинации, с учетом предшествующего уровня техники. Также следует отметить, что на фигурах описаны признаки, которые могут быть преимущественными по отдельности. Специалист в данной области техники сразу поймет, что конкретный признак, раскрытый на фигуре, может быть преимущественным также без заимствования дополнительных признаков из этой фигуры. Также специалист в данной области техники поймет, что преимущества могут возникать из комбинации разных признаков, раскрытых на одной или различных фигурах.

Список ссылочных обозначений

- 1 Курительное изделие
- 1a дальний конец
- 1b мундштучный конец
- 2 цилиндрическая форма
- 2a, 2b области основания
- 3 сегменты
- 4 обертка
- 5 табачный сегмент
- 6 охлаждающий сегмент
- 8 первый путь потока
- 9 сегмент фильтра
- 9a расположенный раньше по ходу потока конец
- 9b расположенный дальше по ходу потока конец
- 10 второй путь потока
- 11 табачный продукт

- 12 полая цилиндрическая часть
- 12a первый конец
- 12b второй конец
- 13 внутренняя боковая область
- 14 сквозное отверстие
- 15 часть стержня фильтра
- 15a первая секция цилиндрической формы
- 15b вторая секция цилиндрической формы
- 16 нить
- 17 фильтровальный материал
- 18 связующее вещество
- 19 угольный фильтр
- 20 фицелла
- L продольная ось
- l₁ длина сегмента фильтра
- l₂ длина полой цилиндрической части
- l₃ длина части стержня фильтра
- l₄ длина первой секции цилиндрической формы
- l₅ длина второй секции цилиндрической формы
- l₆ длина угольного фильтра
- d диаметр
- 100 размещение табачного продукта в сегменте фильтра
- 101 покрытие связующим веществом
- 102 покрытие табачным продуктом
- 103 распыление табачного продукта
- 104 образование сегмента фильтра
- 105 пропитка нити табачным продуктом
- 106 распыление на нить табачного продукта
- 107 размещение нити
- 108 расположение частей фильтра
- 109 обертывание в фицеллу
- 110 последовательное расположение сегментов
- 120 обертывание расположенных сегментов

Формула изобретения

1. Курительное изделие (1), имеющее цилиндрическую форму (2), с продольной осью (L), проходящей через соответствующие области (2a, 2b) основания дальнего конца (1a) и мундштучного конца (1b) курительного изделия (1), при этом курительное изделие (1) содержит следующие сегменты (3), которые расположены последовательно в следующем порядке от дальнего к мундштучному концу (1a, 1b) и по меньшей мере частично обернуты в окружающую обертку (4):

- a. табачный сегмент (5), содержащий табак или курительный материал, полученный из табака,
- b. охлаждающий сегмент (6), имеющий первый путь (8) потока от табачного сегмента (5) к сегменту (9) фильтра,
- c. сегмент (9) фильтра, содержащий второй путь (10) потока от охлаждающего сегмента (6) к мундштучному концу (1b),

отличающееся тем, что

сегмент (9) фильтра содержит табачный продукт (11), содержащий частицы табака со средним размером частиц 30 мкм и дисперсионную среду для диспергирования частиц табака.

2. Курительное изделие (1) по п. 1,

отличающееся тем, что

по меньшей мере одна часть (12) сегмента (9) фильтра имеет форму полого цилиндра, имеющего внутреннюю боковую область (13), охватывающую сквозное отверстие (14), через которое проходит второй путь (10) потока, при этом второй путь (10) потока также параллелен продольной оси (L), и при этом внутренняя боковая поверхность (13) по меньшей мере частично покрыта табачным продуктом (11).

3. Курительное изделие (1) по п. 2,

отличающееся тем, что

между внутренней боковой областью (13) и табачным продуктом (11) расположено связующее вещество (18).

4. Курительное изделие (1) по п. 1,

отличающееся тем, что

по меньшей мере одна часть сегмента (9) фильтра представляет собой стержень (15) фильтра, имеющий внутренний объем, при этом табачный продукт (11) размещен во внутреннем объеме стержня (15) фильтра.

5. Курительное изделие (1) по п. 4,

отличающееся тем, что

табачный продукт (11) равномерно распределен в по меньшей мере одной секции (15a) цилиндрической формы стержня (15) фильтра, имеющей такой же диаметр (d), что и стержень (15) фильтра.

6. Курительное изделие (1) по п. 5,

отличающееся тем, что

вторая секция (15b) цилиндрической формы стержня (15) фильтра, не содержащая табачный продукт (11) и также имеющая такой же диаметр (d), что и стержень (15) фильтра, расположена между первой секцией (15a), которая содержит табачный продукт (11), и мундштучным концом (1b) курительного изделия (1).

7. Курительное изделие (1) по п. 1,

отличающееся тем, что

по меньшей мере одна часть сегмента (9) фильтра представляет собой стержень (15) фильтра, имеющий внутренний объем, при этом по меньшей мере одна нить (16), содержащая табачный продукт (11), размещена во внутреннем объеме первой секции (15a) цилиндрической формы стержня (15) фильтра, при этом первая секция (15a) цилиндрической формы имеет такой же диаметр (d), что и стержень (15) фильтра.

8. Курительное изделие (1) по п. 7,

отличающееся тем, что

вторая секция (15b) цилиндрической формы стержня (15) фильтра, не содержащая нить (16) и также имеющая такой же диаметр (d), что и стержень (15) фильтра, расположена между первой секцией (15a), которая содержит нить (16), и мундштучным концом (1b) курительного изделия (1).

9. Способ изготовления курительного изделия (1), при этом табачный сегмент (5), содержащий табак или курительный материал, полученный из табака, охлаждающий сегмент (6), содержащий первый путь (8) потока, и сегмент (9) фильтра, содержащий второй путь (10) потока, расположены (110) в заданном порядке последовательно на продольной оси (L) и по меньшей мере частично обернуты (120) в окружающую обертку (4), таким образом образуя курительное изделие, имеющее цилиндрическую форму, с продольной осью (L), проходящей через соответствующие области (2a, 2b) основания курительного изделия (1), представляющие собой дальний конец (1a), на котором расположен табачный сегмент (5), и мундштучный конец (1b), на котором расположен сегмент (9) фильтра, соответственно, при этом первый путь (6) потока соединяет табачный сегмент (5) с сегментом (9) фильтра, а второй путь (10) потока соединяет охлаждающий сегмент (6) с мундштучным концом (1b),

отличающийся тем, что

перед расположением (110) сегмента (9) фильтра рядом с охлаждающим сегментом (6), в сегменте (9) фильтра размещают (100) табачный продукт (12), содержащий частицы табака со средним размером частиц 30 мкм и дисперсионную среду для диспергирования частиц табака.

10. Способ по п. 9,

отличающийся тем, что

по меньшей мере одна часть (12) сегмента (9) фильтра имеет форму полого цилиндра, имеющего внутреннюю боковую область (13), при этом табачный продукт (11) размещают на по меньшей мере части внутренней боковой области (13) посредством нанесения покрытия (102).

11. Способ по п. 10,

отличающийся тем, что

перед покрытием (102) внутренней боковой области (13) табачным продуктом (11), сегмент (9) фильтра по меньшей мере частично покрывают (101) связующим веществом (18).

12. Способ по п. 9,

отличающийся тем, что

табачный продукт (11) размещают на фильтровальном материале (17) по меньшей мере части сегмента (9) фильтра посредством распыления (103), при этом из фильтровального материала (17) затем образуют (104) сегмент (9) фильтра, который впоследствии располагают (110) рядом с охлаждающим сегментом (6).

13. Способ по п. 9,

отличающийся тем, что

табачный продукт размещают (105, 106) на нити (16), при этом нить (16) затем размещают (107) на фильтровальном материале (17) по меньшей мере части сегмента (9) фильтра, из которого затем образуют (104) сегмент (9) фильтра, который впоследствии располагают (110) рядом с охлаждающим сегментом (6).

14. Способ по п. 13,

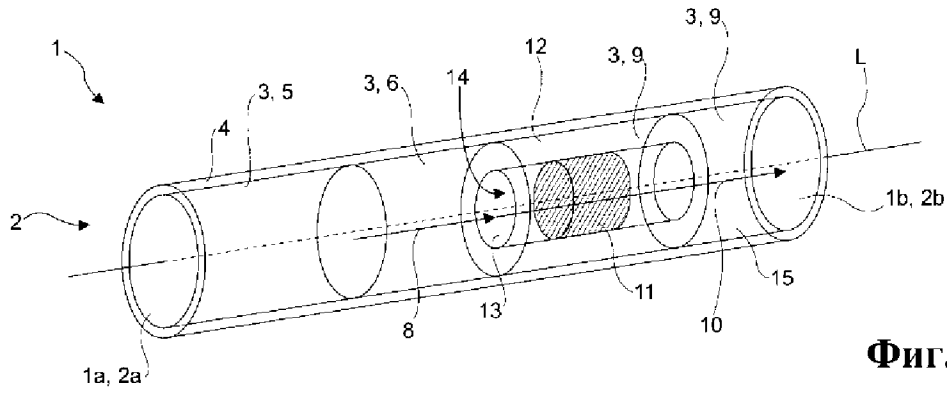
отличающийся тем, что

табачный продукт (11) размещают на нити (16) посредством пропитывания (105) нити (16) жидким табачным продуктом (11).

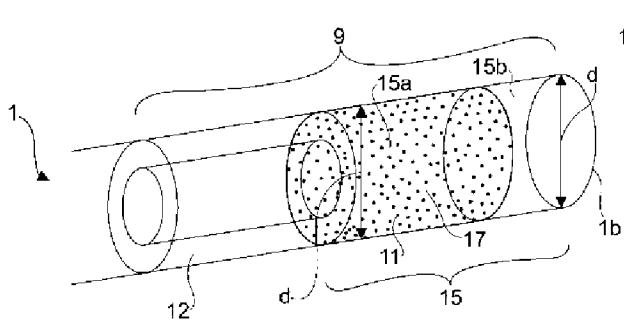
15. Способ по п. 13,

отличающийся тем, что

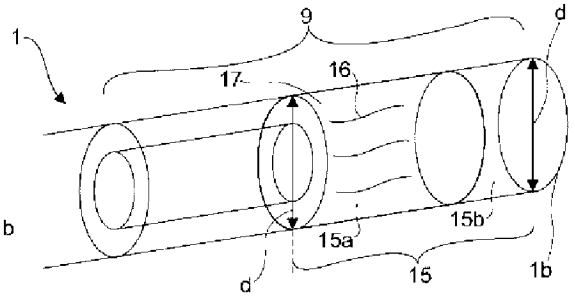
табачный продукт (11) размещают на нити (16) посредством распыления (106) жидкого табачного продукта (11) на нить (16).



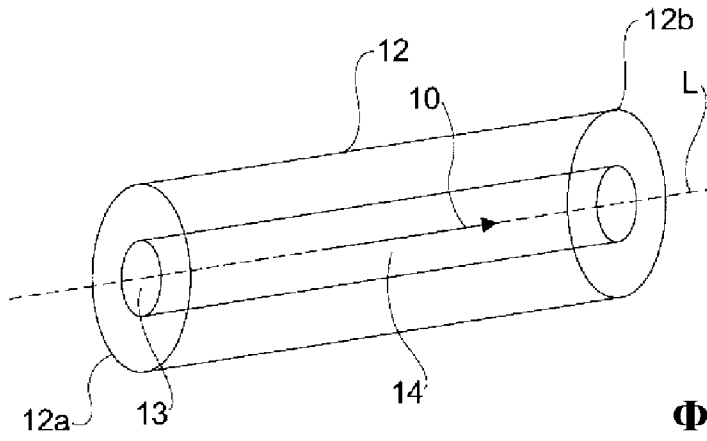
Фиг. 1



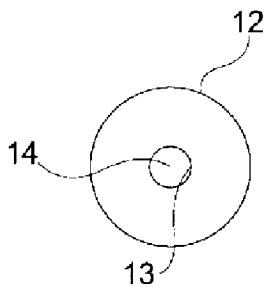
Фиг. 2



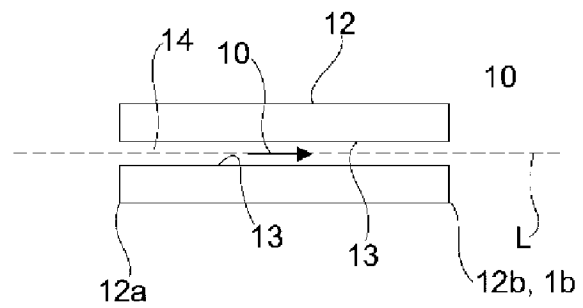
Фиг. 3



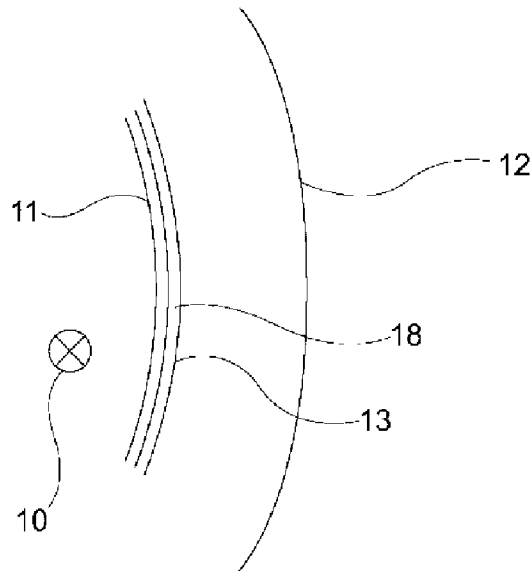
Фиг. 4а



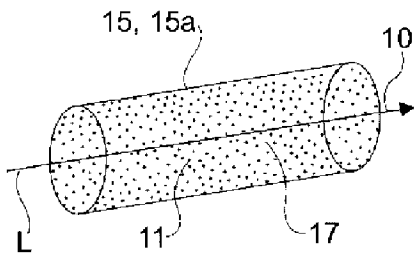
Фиг. 4b



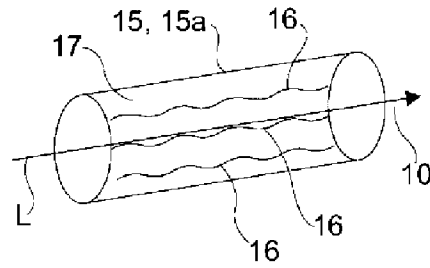
Фиг. 4с



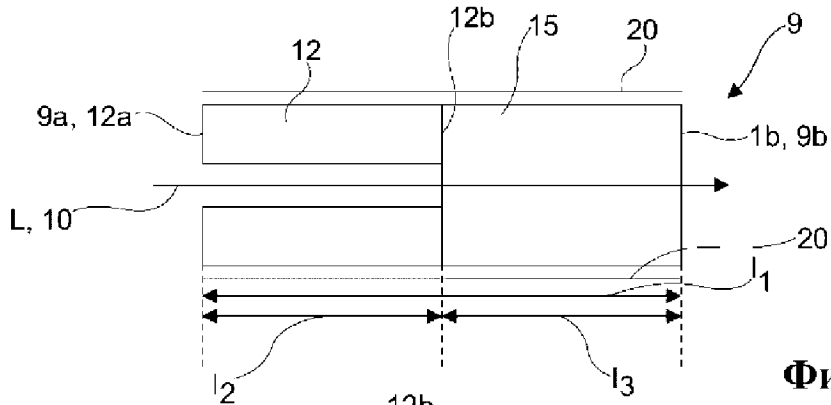
Фиг. 5



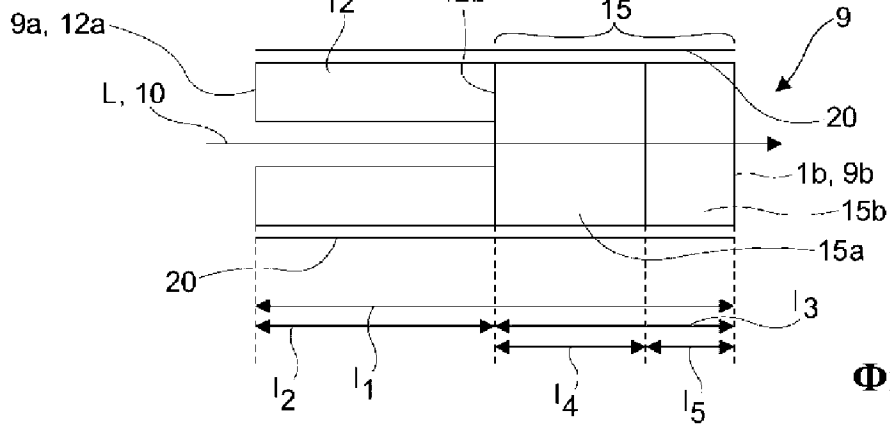
Фиг. 6а



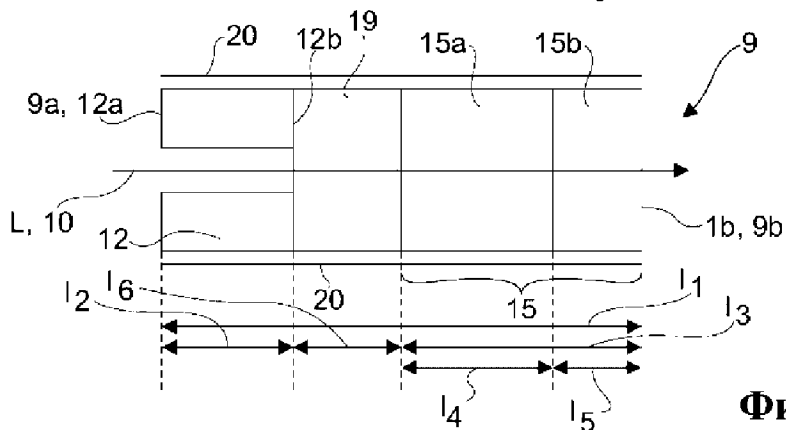
Фиг. 6б



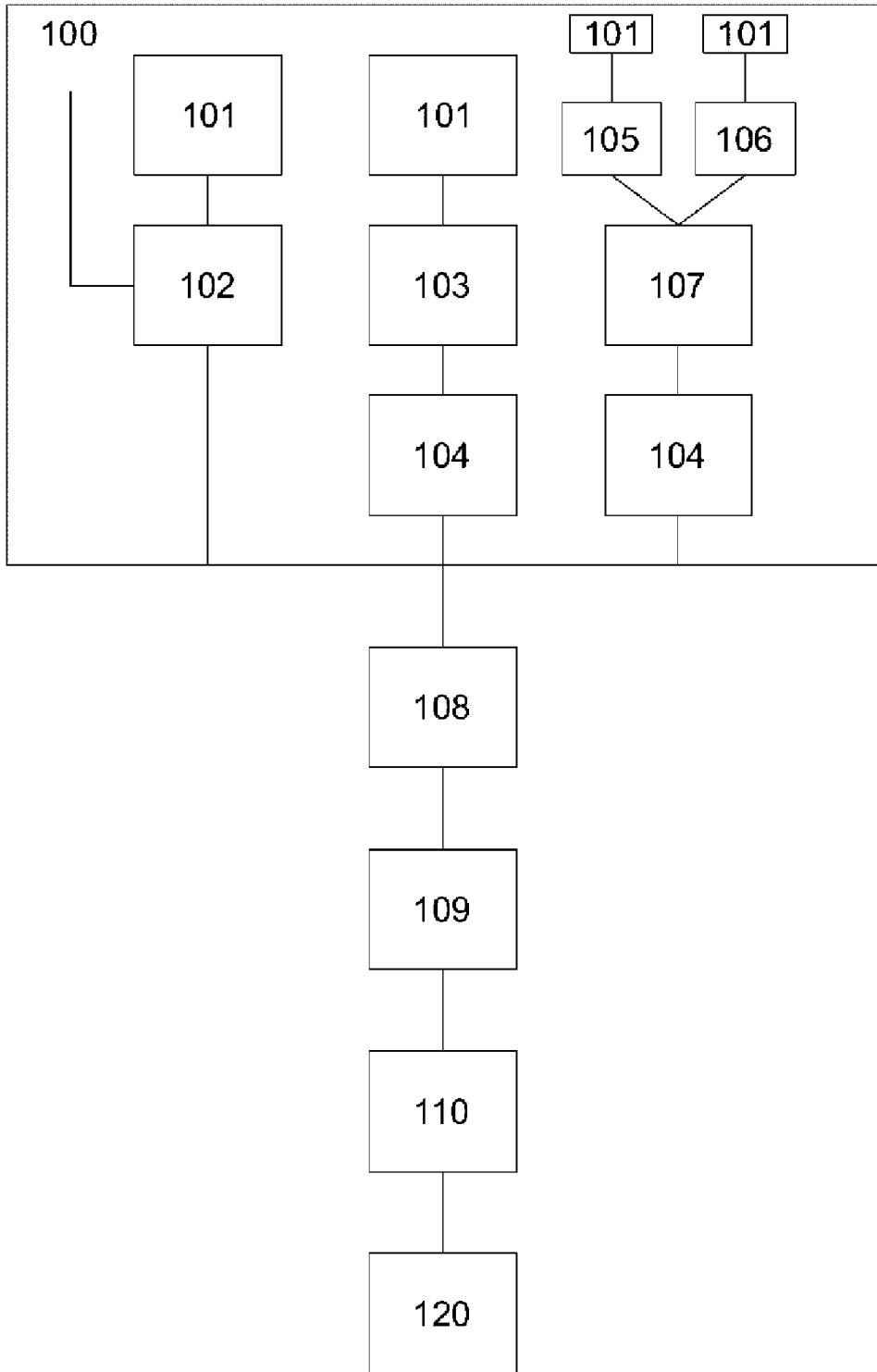
Фиг. 7а



Фиг. 7б



Фиг. 7с



Фиг. 8