

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **038384**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.08.19

(51) Int. Cl. *A24F 47/00* (2006.01)

(21) Номер заявки
201990582

(22) Дата подачи заявки
2016.08.26

(54) **НЕГОРЮЧИЙ АРОМАТИЧЕСКИЙ ИНГАЛЯТОР**

(43) **2019.07.31**

(56) WO-A1-2016121143
WO-A1-2010095660
WO-A1-2014156537

(86) **РСТ/JP2016/075035**

(87) **WO 2018/037562 2018.03.01**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ДЖАПАН ТОБАККО ИНК. (JP)

(72) Изобретатель:
Ито Кендзи (JP)

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

(57) Предложен негорючий ароматический ингалятор, который снабжен аэрозолеобразующим блоком, блоком генерации аромата и мундштучным концом. Аэрозолеобразующий блок снабжен секцией хранения источника аэрозоля для хранения источника аэрозоля и механизмом генерации аэрозоля для генерации аэрозоля из источника аэрозоля. Блок генерации аромата снабжен секцией хранения источника аромата для хранения источника аромата. Аэрозолеобразующий блок снабжен первым проточным путем, продолжающимся изнутри аэрозолеобразующего блока к мундштучному концу. Секция хранения источника аромата снабжена вторым проточным путем, содержащим по меньшей мере одно отверстие, которое сообщается с наружной стороной, и третьим проточным путем, продолжающимся изнутри секции хранения источника аромата к первому проточному пути или к мундштучному концу.

038384

B1

038384

B1

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится, в общем, к негорючему ароматическому ингалятору.

Уровень техники изобретения

В настоящее время уже нашел практическое применение негорючий ароматический ингалятор (в дальнейшем также называемый просто ароматическим ингалятором), который генерирует аромат без горения и позволяет пользователю вдыхать его аромат.

Известен ароматический ингалятор, содержащий емкость с душистым веществом, расположенную на его внешней окружной поверхности, чтобы позволять пользователю полнее ощущать благовоние (патентный документ 1).

Список ссылок

Патентные документы.

Патентный документ 1: JP 2013-521074 А.

Сущность изобретения

Техническая проблема.

Изобретение предлагает негорючий ароматический ингалятор, способный стимулировать обоняние посредством донесения аромата только к носу пользователя в отсутствие затяжки и стимулировать вкус и обоняние посредством создания возможности вдыхания аромата в полость рта пользователя при затяжке.

В данном случае выражение "при затяжке" означает время, когда пользователь удерживает во рту мундштучный концевой участок ароматического ингалятора и делает вдох. Кроме того, выражение "в отсутствие затяжки" означает время, когда пользователь не держит во рту мундштучный концевой участок ароматического ингалятора или не вдыхает.

Средство решения проблемы.

В соответствии с настоящим изобретением предлагается негорючий ароматический ингалятор, который снабжен аэрозолеобразующим блоком, блоком генерации аромата и мундштучным концом, при этом аэрозолеобразующий блок снабжен секцией хранения источника аэрозоля для хранения источника аэрозоля и механизмом генерации аэрозоля для генерации аэрозоля из источника аэрозоля, блок генерации аромата снабжен секцией хранения источника аромата для хранения источника аромата, аэрозолеобразующий блок снабжен первым проточным каналом, продолжающимся изнутри аэрозолеобразующего блока к мундштучному концевому участку, и секция хранения источника аромата снабжена вторым проточным каналом, содержащим по меньшей мере одно отверстие, сообщающееся с наружной стороной, и третьим проточным каналом, продолжающимся изнутри секции хранения источника аромата к первому проточному каналу или к мундштучному концевому участку.

Краткое описание чертежей

Фиг. 1 - схематический вид в разрезе негорючего ароматического ингалятора в соответствии с первым вариантом осуществления;

фиг. 2 - увеличенный вид в разрезе испарительного блока, показанный на фиг. 1;

фиг. 3 - увеличенный вид в разрезе блока генерации аромата испарительного блока в ароматическом ингаляторе в соответствии с первым вариантом осуществления;

фиг. 4 - увеличенный вид в разрезе блока генерации аромата испарительного блока в ароматическом ингаляторе в соответствии со вторым вариантом осуществления;

фиг. 5 - увеличенный вид в разрезе блока генерации аромата испарительного блока в ароматическом ингаляторе в соответствии с третьим вариантом осуществления;

фиг. 6 - увеличенный вид в разрезе блока генерации аромата испарительного блока в ароматическом ингаляторе в соответствии с четвертым вариантом осуществления;

фиг. 7 - увеличенный вид в разрезе блока генерации аромата испарительного блока в ароматическом ингаляторе в соответствии с пятым вариантом осуществления;

фиг. 8 - увеличенный вид в разрезе блока генерации аромата испарительного блока в ароматическом ингаляторе в соответствии с шестым вариантом осуществления.

Варианты осуществления изобретения

Негорючий ароматический ингалятор в соответствии с вариантами осуществления подробно описан ниже.

Первый вариант осуществления.

Первый вариант осуществления описан далее со ссылкой на фиг. 1 и 2. Фиг. 1 является схематическим видом в разрезе негорючего ароматического ингалятора 100 в соответствии с первым вариантом осуществления. Фиг. 2 является увеличенным видом в разрезе испарительного блока 120, показанного на фиг. 1.

Как показано на фиг. 1, негорючий ароматический ингалятор 100 содержит блок 110 питания и испарительный блок 120, расположенный, например, со стороны мундштучного концевой участка блока 110 питания. Блок 110 питания имеет немундштучный концевой участок и включает в себя первый соединительный участок 111 на другом конце. Испарительный блок 120 имеет мундштучный концевой участок 128 и включает в себя второй соединительный участок 121 на другом конце. Например, на первом соединительном участке 111 и втором соединительном участке 121 сформированы, соответственно,

внутренняя резьба и наружная резьба, которые можно соединять одну с другой завинчиванием. Блок 110 питания и испарительный блок 120 являются отсоединяемыми один от другого при посредстве первого соединительного участка 111 и второго соединительного участка 121.

Как показано на фиг. 2, испарительный блок 120 содержит, например, цилиндрическую вторую гильзу 122. На одном из концов цилиндрической второй гильзы 122 сформирован мундштучный концевой участок 128, ограниченный закрытием открытого концевого участка, например участком 129 стенки, выполненным в одно целое со второй гильзой 122, и на другом конце сформирован второй соединительный участок 121. Во второй гильзе 122 располагаются аэрозолеобразующий блок 130 и блок 140 генерации аромата в приведенном порядке со стороны первого соединительного участка.

Наружная резьба, которая является вторым соединительным участком 121, включает в себя выточку 121а, проделанную в аксиальном направлении. Множество воздухоприемных отверстий 124 для впуска наружного воздуха в первый проточный канал выполнено во втором соединительном участке 121 таким образом, чтобы проходить в выточку 121а от его внешней окружной поверхности. Во второй гильзе 122 обеспечен четвертый проточный канал 125, сформированный из трубки, которая проходит через центральный участок второго соединительного участка 121 и сообщается с внутренним пространством блока 110 питания. В центре второй гильзы 122 обеспечена цилиндрическая первая разделительная стенка 123, продолжающаяся от второго соединительного участка 121 к мундштучному концевому участку и сообщаемая с четвертым проточным каналом 125. Первый проточный канал 126 сформирован внутри первой разделительной стенки 123. Первое ингаляционное отверстие 151, предназначенное для того, чтобы пользователь мог вдыхать газ из ароматического ингалятора 100, выполнено в центре участка 129 стенки мундштучного концевого участка 128 второй гильзы 122. Первое ингаляционное отверстие 151 сообщается с первым проточным каналом 126.

Аэрозолеобразующий блок 130 расположен, например, со стороны второго соединительного участка 121 во второй гильзе 122. Секция 131 хранения источника аэрозоля, удерживающая основа 60, впитывающий элемент 70 и механизм 80 генерации аэрозоля расположены во второй гильзе 122. Например, секция 131 хранения источника аэрозоля выполнена в форме цилиндра, у которого внешняя стенка ограничена второй гильзой 122, внутренняя стенка ограничена первой разделительной стенкой 123, концевой участок со стороны немундштучного концевого участка ограничен вторым соединительным участком 121, концевой участок со стороны мундштучного концевого участка ограничен второй разделительной стенкой 127, чтобы вмещать цилиндрическую удерживающую основу 60. Удерживающая основа 60 сформирована, например, из пористой смолы или пеносмолы и удерживает и вмещает источник аэрозоля.

Источник аэрозоля конкретно не ограничен при условии, что аэрозоль образуется механизмом 80 генерации аэрозоля, но можно использовать, например, такое аэрозолеобразующее вещество, как глицерин или пропиленгликоль, воду, растворитель, этанол, растительная вытяжка, натуральное или искусственное ароматизирующее вещество (например, ментол). Источник аэрозоля может включать в себя ароматизатор с запахом табака, содержащий смешанный или никотиносодержащий материал.

Впитывающий элемент 70 имеет, например, U-образную форму, оба концевых участка которой зафиксированы в секции 131 хранения источника аэрозоля, и центральный участок расположен вблизи оконечности трубки, которая является четвертым проточным каналом 125. Впитывающий элемент 70 сформирован, например, из пучка стекловолокон, и жидкий источник аэрозоля, удерживаемый в удерживающей основе 60, перемещается посредством капиллярности.

Механизм 80 генерации аэрозоля может быть любым механизмом при условии, что он образует аэрозоль из источника аэрозоля, и, например, можно применить механизм, генерирующий аэрозоль посредством нагревания источника аэрозоля. Механизм 80 генерации аэрозоля является, например, первым нагревательным элементом. Первый нагревательный элемент 80 состоит, например, из нагревательной спирали, намотанной на впитывающий элемент 70, которая сформирована, например, из нержавеющей стали, меди, медного сплава, хромоникелевого сплава или жаропрочного сплава. Первый нагревательный элемент 80 нагревается до температуры, при которой из источника аэрозоля может образоваться аэрозоль, например от 150 до 350°C. Первый нагревательный элемент 80 можно использовать, например, в конструкции, в которой напряжение, подаваемое на первый нагревательный элемент 80, регулируется набором по шкале, закрепленной к ароматическому ингалятору.

Блок 140 генерации аромата располагается, например, между аэрозолеобразующим блоком 130 во второй гильзе 122, и мундштучным концом и содержит секцию 141 хранения источника аромата. В секции 141 хранения источника аромата, например, внешняя стенка является второй гильзой 122, внутренняя стенка является первой разделительной стенкой 123, концевой участок со стороны второго соединительного участка окружен второй разделительной стенкой 127, и сторона мундштучного концевого участка окружена разделительной стенкой, расположенной со стороны мундштучного концевого участка, и хранится источник аромата, который создает аромат. Второй проточный канал 144, состоящий из по меньшей мере одного отверстия или, например, множества отверстий, сообщающегося(шихся) с наружной стороной, обеспечен на участке второй гильзы 122. Третий проточный канал 145, состоящий из множества отверстий, сообщающихся с первым проточным каналом 126, обеспечен на участке цилиндрической первой разделительной стенки 123. Второй проточный канал 144 и третий проточный канал

145 предпочтительно содержат (не показанные) элементы, проницаемые для ароматов. Элемент, проницаемый для ароматов, представляет собой, например, пористую мембрану, содержащую большое число мелких пор, сделанных в ней, например, чтобы не допускать выпуска наружу гранулированного источника аромата.

Источник аромата в контейнере 141 для источника аромата может быть источником аромата, который может регулировать количество или тип аромата, образуемого каналом физической дезинтеграции. Например, источник аромата может представлять собой множество капсул, заключающих в себе искусственное или натуральное ароматизирующее вещество. В данном случае капсулы хранятся в секции 141 хранения источника аромата, и участок второй гильзы 122, на котором обеспечен второй проточный канал 144, сформирован из гибкого материала. В данной конфигурации пользователь может раздавливать капсулы, которые являются источником аромата, в секции 141 хранения источника аромата и создавать аромат нажатием пальцем или чем-то иным на участок второй гильзы 122, на котором обеспечен второй проточный канал 144. Пользователь может регулировать ароматические компоненты и количества создаваемого аромата посредством выбора типа и количества капсул для раздавливания. Пользователь может создавать аромат, содержащийся в капсулах, посредством разрушения возбуждением, например, ультразвуковыми волнами, вместо сжатия капсул пальцем или подобным образом. Например, источник аромата может быть сформирован в виде легко разрушаемых гранул, таблеток или чего-то подобного, и количество создаваемого аромата можно регулировать посредством перетирания источника аромата, содержащего вспомогательные или покрывающие материалы, добавляемые при необходимости.

Другие источники ароматов содержат твердые вещества, которые позволяют воздуху проникать сквозь внутреннее пространство секции хранения источника аромата, например вещества растительного происхождения, растительную вытяжку, никотин, ментол и натуральные или искусственные ароматизирующие вещества. В частности, примеры включают в себя резаный табак, формованные изделия из табачных материалов в гранулах, формованные изделия из различных ароматизирующих веществ в гранулах, формованные изделия из табачных материалов в форме листов и другие вещества растительного происхождения, кроме табака (например, мята, ароматические травы и тому подобное). Кроме формованных изделий, примеры включают в себя, например, granular адсорбенты, пропитанные растительными вытяжками и натуральными или искусственными ароматизирующими веществами.

Как показано на фиг. 1, например, вышеописанный блок 110 питания содержит первую гильзу 112 цилиндрической формы. Переключатель 30, светоизлучающий элемент 40, схема 50 управления, источник 10 питания и датчик 20 расположены в первой гильзе 112 в перечисленном порядке со стороны немундштучного концевого участка.

Источник 10 питания является, например, ионно-литиевой перезаряжаемой батареей и электрически соединен с датчиком 20, светоизлучающим элементом 40, схемой 50 управления и первым нагревательным элементом 80. Датчик 20 может использовать пьезоэлектрический элемент, который определяет воздушный поток в ароматическом ингаляторе 100, создаваемый вдыханием пользователя, например, по отрицательному давлению, развиваемому вдыханием газа в сторону мундштучного концевого участка. Переключатель 30 расположен, например, на немундштучном концевого участке и устанавливает источник 10 питания ароматического ингалятора 100 в состояние включения или выключения с помощью кнопки, приводимой в действие сдвигом в продольном направлении блока 110 питания. Светоизлучающий элемент 40 является, например, светодиодом, встроенным со стороны немундштучного концевого участка на внешней окружной поверхности первой гильзы 112 и извещает пользователя о состоянии ароматического ингалятора 100 посредством картины светоизлучения или цветом излучаемого света. В частности, светоизлучающий элемент 40 включен, когда источник 10 питания находится во включенном состоянии, и выключен, когда источник 10 питания находится в выключенном состоянии. Схема 50 управления соединена, например, с источником 10 питания, датчиком 20, переключателем 30, светоизлучающим элементом 40 и первым нагревательным элементом 80 и выполняет управление с обратной связью первым нагревательным элементом 80 на основании, например, определения, выполненного датчиком 20, или управляет картиной светоизлучения светоизлучающего элемента 40.

Далее приведено описание работы ароматического ингалятора 100, имеющего вышеописанную конфигурацию, со ссылкой на фиг. 1-3. Пользователь включает источник 10 питания ароматического ингалятора 100 переключателем 30 и пользуется данным ингалятором, удерживая сторону мундштучного концевого участка во рту.

Как показано на схеме (а) на фиг. 3, когда пользователь не вдыхает газ из внутреннего пространства ароматического ингалятора 100 (в отсутствие затяжки), аромат 161 вытекает наружу из источника аромата, хранящегося в секции 141 хранения источника аромата, по второму проточному каналу 144. Пользователь, удерживающий ароматический ингалятор 100 во рту, может ощущать аромат 161 обонянием, поскольку вытекающий аромат 161 доносится к носу.

Как показано на схеме (б) на фиг. 3, когда пользователь вдыхает воздух через ароматическое ингаляционное устройство 100 (при затяжке), датчик 20 определяет производимое вдыхание, и из схемы 50 управления, в которую подается сигнал определения, выдается управляющий сигнал в первый нагревательный элемент 80, чтобы нагревать первый нагревательный элемент 80. При нагревании первого на-

гревательного элемента 80 образуется аэрозоль из источника аэрозоля, содержащегося во впитывающем элементе 70. Кроме того, когда пользователь выполняет вдыхание, воздух протекает в первый проточный канал 126 через воздухоприемное отверстие 124 и по четвертому проточному каналу 125 аэрозолеобразующего блока. При этом в первом проточном канале 126 создается первый воздушный поток 162 для протекания в сторону первого ингаляционного отверстия 151. Аэрозоль, образованный из источника аэрозоля, принуждается к протеканию к первому ингаляционному отверстию 151 вместе с первым воздушным потоком 162. Поскольку давление внутри секции 141 хранения источника аромата, сообщаемой с первым проточным каналом 126 через третий проточный канал 145, становится отрицательным давлением, то одновременно создается второй воздушный поток 163, в котором наружный воздух протекает в первый проточный канал 126 по второму проточному каналу 144, через секцию 141 хранения источника аромата и по третьему проточному каналу 145. Аромат, образованный из источника аромата в секции 141 хранения источника аромата, протекает к первому ингаляционному отверстию 151 вместе со вторым воздушным потоком 163. В результате, газовая смесь аэрозоля и аромата протекает через первое ингаляционное отверстие 151 и вдыхается в полость рта пользователя.

В соответствии с первым вариантом осуществления, поскольку в отсутствие затяжки аромат протекает из источника аромата в секции 141 хранения источника аромата наружу по второму проточному каналу 144 и доносится к носу, то пользователь, удерживающий ароматический ингалятор 100 во рту, может ощущать аромат данного ингалятора обонянием. Напротив, при затяжке аромат не вытекает из источника аромата наружу по второму проточному каналу 144, и пользователь может вдыхать газовую смесь аромата и аэрозоля, образуемого из источника аэрозоля только в полости рта. В результате, пользователь может получать удовольствие от стимуляции чувств вкуса и обоняния, вызываемой ароматом и аэрозолем в полости рта, без стимуляции обоняния ароматом в носу, т.е. без ослабления носового обоняния стимуляцией ароматом.

Вдобавок, поскольку ароматический ингалятор 100 в соответствии с первым вариантом осуществления содержит блок 140 генерации аромата отдельно от аэрозолеобразующего блока 130, то источник ароматических компонентов, разрушаемых при температуре первого нагревательного элемента 80, может храниться в секции 141 хранения источника аромата. В результате, пользователь может вдыхать различные ароматы.

В первом варианте осуществления дополнительно к вышеописанной конфигурации можно применить различные варианты, которые будут описаны ниже.

Источник аэрозоля может содержать только соматосенсорно-действующие компоненты, которые вызывают вкусовое ощущение и раздражение, и аромат может храниться только в источнике аромата. В данной конструкции, поскольку аэрозоль не содержит компонента, способствующего созданию аромата, пользователь может ощущать аромат без диффузии аромата в окружающую среду.

Второй проточный канал обеспечен, предпочтительно, только со стороны носа пользователя. В соответствии с данной конфигурацией аромат, образуемый из источника аромата, может не допускаться до ненужной диффузии в окружающую среду и может эффективно стимулировать только обоняние пользователя.

Аэрозолеобразующий блок и блок генерации аромата, размещенные во второй гильзе, могут быть выполнены с возможностью разъема. Таким образом, например, когда исчерпывается источник аромата, требуется заменить только блок генерации аромата, без замены обоих блоков.

Третий проточный канал не ограничен проточным каналом на стороне первой разделительной стенки 123, но может быть открыт, например, на боковой стенке, противоположной мундштучному концевому участку секции хранения источника аромата, в виде множества отверстий.

В испарительном блоке блок генерации аромата располагается ближе к стороне мундштучного концевого участка, чем к аэрозолеобразующему блоку, но его местоположение не ограничено этим. Например, в испарительном блоке, аэрозолеобразующий блок может располагаться ближе к стороне мундштучного концевого участка, чем к блоку генерации аромата.

Аэрозолеобразующий блок выполнен с возможностью содержания удерживающей основы, впитывающего элемента и первого нагревательного элемента, но конфигурация этим не ограничена. Например, вместо нагревательной спирали можно применить ленточный нагреватель в качестве первого нагревательного элемента и нагревать источник аэрозоля, который является резаным табаком, в который вставлен первый нагревательный элемент в виде ленточного нагревателя.

В первом проточном канале, сообщаемом с первым ингаляционным отверстием, может быть дополнительно обеспечен фильтр. В качестве фильтра можно использовать табачный фильтр, например ацетатный фильтр. Благодаря обеспечению такого фильтра в первом проточном канале можно не предотвратить попадание инородного вещества в рот пользователя.

Первый нагревательный элемент выполнен с возможностью нагревания, когда пользователь вдыхает ароматический ингалятор, но конфигурация этим не ограничена. Например, когда первый нагревательный элемент выполнен с возможностью непрерывного нагрева после включения источника питания, первый нагревательный элемент может стабильно вырабатывать душистое вещество.

Второй вариант осуществления.

Негорючий ароматический ингалятор в соответствии со вторым вариантом осуществления описан далее со ссылкой на фиг. 4. Фиг. 4 является видом в разрезе, представляющим блок генерации аромата испарительного блока ароматического ингалятора. Ароматический ингалятор в соответствии со вторым вариантом осуществления является таким же, как ароматический ингалятор, показанный на фиг. 1 и 2, описанный в первом варианте осуществления, за исключением блока генерации аромата испарительного блока.

Блок 240 генерации аромата содержит первую разделительную стенку 223 цилиндрической формы, которая проходит от второго соединительного участка до мундштучного концевой участка 228 внутри второй гильзы 222 в форме цилиндра. Мундштучный концевой участок 228 ограничен закрытием открытого концевой участка второй гильзы 222, например, участком 229 стенки, выполненным в одно целое со второй гильзой 222. Внутреннее пространство первой разделительной стенки 223 цилиндрической формы выполняет функцию первого проточного канала 226. В секции 241 хранения источника аромата, например, внешнюю стенку образует вторая гильза 222, внутреннюю стенку образует первая разделительная стенка 223, концевой участок со стороны второго соединительного участка ограничен второй разделительной стенкой 227, и другой концевой участок ограничен мундштучным концом 228, и хранится источник аромата, который создает аромат.

Второй проточный канал 244, состоящий из множества отверстий, сообщающихся с наружной стороной, обеспечен в участке второй гильзы 222, соответствующем секции 241 хранения источника аромата. Первое ингаляционное отверстие 251, предусмотренное для вдыхания пользователем, проделано в центре (т.е. на участке, противоположном первому проточному каналу 226) участка 229 стенки, ограничивающего мундштучный концевой участок 228 второй гильзы 222. Третий проточный канал 252, состоящий из множества отверстий, сообщающихся с наружной стороной таким образом, чтобы продолжаться из секции 241 хранения источника аромата к мундштучному концевому участку 228, обеспечен на участке, соответствующем секции 241 хранения источника аромата, участка 229 стенки. Третий проточный канал 252 служит вторым ингаляционным отверстием.

Далее, со ссылкой на фиг. 4 будет описана работа ароматического ингалятора, имеющего вышеупомянутую конфигурацию. Пользователь включает источник 10 питания ароматического ингалятора переключателем 30 и пользуется им с удерживанием стороны мундштучного концевой участка во рту.

В отсутствие затяжки аромат вытекает наружу из источника аромата, хранящегося в секции 241 хранения источника аромата, по второму проточному каналу 244. Пользователь, удерживающий ароматический ингалятор во рту, может ощущать аромат обонянием, поскольку вытекающий аромат доносится к носу.

Напротив, при затяжке, когда пользователь выполняет вдыхание, воздух протекает в первый проточный канал 226 через воздухоприемное отверстие 124 и по четвертому проточному каналу 125 аэрозольобразующего блока. При этом в первом проточном канале 226 создается первый воздушный поток 262 для протекания к первому ингаляционному отверстию 251. Аэрозоль, образованный из источника аэрозоля, принуждается к протеканию к первому ингаляционному отверстию 251 вместе с первым воздушным потоком 262. Поскольку давление внутри секции 241 хранения источника аромата становится отрицательным давлением вследствие вдыхания пользователем через третий проточный канал 252, служащий вторым ингаляционным отверстием, то одновременно создается второй воздушный поток 263, в котором наружный воздух протекает в секцию 241 хранения источника аромата по второму проточному каналу 244. Тем самым, аромат, образованный из источника аромата в секции 241 хранения источника аромата, принуждается к протеканию в третий проточный канал (второе ингаляционное отверстие) 252 по второму проточному каналу 244 вместе со вторым воздушным потоком 263. В результате, аэрозоль и аромат вдыхаются в полость рта пользователя через первое ингаляционное отверстие 251 и по третьему проточному каналу (через второе ингаляционное отверстие) 252.

Следовательно, в соответствии со вторым вариантом осуществления аналогично первому варианту осуществления ароматический ингалятор обладает преимуществом стимуляции обоняния пользователем ароматом в отсутствие затяжки и стимуляции вкуса и обоняния пользователем ароматом при затяжке.

Вдобавок, посредством обеспечения элементов, проницаемых для ароматов, во втором проточном канале 244 и третьем проточном канале 252 можно предотвратить попадание источника аромата в полость рта, когда пользователь вдыхает через ароматический ингалятор.

Третий вариант осуществления.

Негорючий ароматический ингалятор в соответствии с третьим вариантом осуществления описан далее со ссылкой на фиг. 5. Фиг. 5 является видом в разрезе, представляющим блок генерации аромата испарительного блока ароматического ингалятора. Ароматический ингалятор в соответствии с третьим вариантом осуществления является таким же, как ароматический ингалятор, показанный на фиг. 1 и 2, описанный во втором варианте осуществления, за исключением блока генерации аромата испарительного блока.

Блок 340 генерации аромата содержит первую разделительную стенку 323 цилиндрической формы, которая проходит от второго соединительного участка к внутренней стороне мундштучного концевой участка второй гильзы 322 цилиндрической формы. Мундштучный концевой участок 328 ограничен за-

крытием открытого концевой участка второй гильзы 322, например, участком 329 стенки, выполненным в одно целое со второй гильзой 322. В участке 329 стенки проделано кольцевое отверстие 352. Секция 341 хранения источника аромата является, например, цилиндрической частью, у которой внешняя стенка является второй гильзой 322, внутренняя стенка является первой разделительной стенкой 323, концевой участок со стороны второго соединительного участка ограничен второй разделительной стенкой 327, и другой концевой участок ограничен на необходимом расстоянии от мундштучного концевой участка 328, и хранится источник аромата. Между второй гильзой 322 и первой разделительной стенкой 323 и между секцией 341 хранения источника аромата и мундштучным концом 328 расположен цилиндрический фильтр 343, имеющий необходимую радиальную толщину. Один концевой участок фильтра 343 располагается около секции 341 хранения источника аромата, и другой концевой участок располагается в кольцевом отверстии 352 участка 329 стенки и образует третий проточный канал, продолжающийся внутри секции 341 хранения источника аромата до мундштучного концевой участка 328. Первый проточный канал 326 сформирован внутри первой разделительной стенки 323 в форме цилиндра. На участке, окруженном кольцевым отверстием 352 и относящемся к участку 329 стенки, который ограничивает мундштучный концевой участок 328 второй гильзы 322 (т.е. на участке, напротив первого проточного канала 326), проделано первое ингаляционное отверстие 351, предусмотренное для вдыхания пользователя. Другой концевой участок фильтра 343, расположенного в кольцевом отверстии 352 участка 329 стенки, выполняет функцию второго ингаляционного отверстия.

В предпочтительном варианте фильтр 343 сформирован из воздухопроницаемого материала и является достаточным для грубой очистки, чтобы не допускать выпуска источника аромата из секции 341 хранения источника аромата. В качестве фильтра 343 можно применить такой же фильтр, как табачный фильтр, например ацетатный фильтр.

Далее, со ссылкой на фиг. 5 будет описана работа ароматического ингалятора, имеющего вышеупомянутую конфигурацию. Пользователь включает источник 10 питания ароматического ингалятора переключателем 30 и пользуется им с удерживанием стороны мундштучного концевой участка 328 во рту.

В отсутствие затяжки аромат вытекает наружу из источника аромата, хранящегося в секции 341 хранения источника аромата, по второму проточному каналу 344. Пользователь, удерживающий ароматический ингалятор во рту, может ощущать аромат обонянием, поскольку вытекающий аромат доносится к носу.

Напротив, при затяжке, когда пользователь выполняет вдыхание, воздух протекает в первый проточный канал 326 через воздухоприемное отверстие 124 и по четвертому проточному каналу 125 аэрозольобразующего блока. При этом в первом проточном канале 326 создается первый воздушный поток 362 для протекания к первому ингаляционному отверстию 351. Аэрозоль, образованный из источника аэрозоля, принуждается к протеканию к первому ингаляционному отверстию 351 вместе с первым воздушным потоком 362. Поскольку давление внутри секции 341 хранения источника аромата становится отрицательным вследствие вдыхания пользователя через фильтр (третий проточный канал) 343, служащий вторым ингаляционным отверстием, то одновременно создается второй воздушный поток 363, в котором наружный воздух протекает в секцию 341 хранения источника аромата по второму проточному каналу 344. Тем самым, аромат, образованный из источника аромата в секции 341 хранения источника аромата, принуждается к протеканию к другому концевой участку через фильтр 343, который представляет собой третий проточный канал, вместе со вторым воздушным потоком 363. В результате, поскольку аэрозоль и аромат протекают через первое ингаляционное отверстие 351 и второе ингаляционное отверстие и вдыхаются в полость рта пользователя, и поскольку второй воздушный поток 363 вдыхается в полость рта пользователя через фильтр 343, то источник аромата блокируется от попадания в полость рта пользователя.

Следовательно, в соответствии с третьим вариантом осуществления аналогично первому варианту осуществления, ароматический ингалятор обладает преимуществом стимуляции обоняния пользователя ароматом в отсутствие затяжки и стимуляции вкуса и обоняния пользователя ароматом при затяжке.

Четвертый вариант осуществления.

Негорючий ароматический ингалятор в соответствии с четвертым вариантом осуществления описан далее со ссылкой на фиг. 6. Фиг. 6 является видом в разрезе, представляющим блок генерации аромата испарительного блока ароматического ингалятора. Ароматический ингалятор в соответствии с четвертым вариантом осуществления является таким же, как ароматический ингалятор, показанный на фиг. 5, описанный в третьем варианте осуществления, за исключением дополнительного содержания второго нагревательного элемента. Элементы, одинаковые с элементами на фиг. 5, обозначены на фиг. 6 одинаковыми числовыми позициями, и их описание не приводится.

Блок 340 генерации аромата содержит второй нагревательный элемент 370 для нагревания источника аромата в секции 341 хранения источника аромата, второй нагревательный элемент 370 имеет, например, цилиндрическую форму и расположен так, чтобы находиться в контакте с внутренней периферической поверхностью, соответствующей большей части секции 341 хранения источника аромата вдоль первой разделительной стенки 323, которая отделяет секцию 341 хранения источника аромата. Вышеописанный источник 10 питания соединен со вторым нагревательным элементом 370.

Второй нагревательный элемент 370 нагревается до температуры, соответствующей типу источника аромата в секции 341 хранения источника аромата и нагревается, например, до температуры ниже, чем первый нагревательный элемент 80 (от комнатной температуры до 250°C). Например, когда источник 10 питания включен, и датчик 20 определяет производимое вдыхание, сигнал определения выдается в схему управления, и блок управления выдает управляющий сигнал в источник 10 питания, второй нагревательный элемент 370 нагревается.

Второй нагревательный элемент 370 предпочтительно выполнен с возможностью включения и выключения действием пользователя. Второй нагревательный элемент 370 предпочтительно выполнен с возможностью управления прилагаемым напряжением и регулирования температурой нагревания посредством, например, управления набором по шкале, дополнительно обеспеченной в ароматическом ингаляторе.

Источник аромата характеризуется различными аспектами, поясняемыми ниже.

(1) Возможно применение источника аромата, аналогичного описанному в первом варианте осуществления.

(2) В качестве источника аромата можно применять капсулу из термически разрушаемого материала, содержащую ароматизирующее вещество. Возможно совместное применение множества капсул, имеющих разные температуры термического разрушения, и возможно совместное применение множества типов ароматизирующих веществ, содержащихся в капсулах.

(3) Источник аромата может быть смесью из разрушаемой жидкостью капсулы, содержащей ароматизирующее вещество, и адсорбента, высвобождающего жидкость, например воду, при нагревании.

(4) Источник аромата может содержать прекурсор душистого вещества, который термически разлагается в зависимости от температуры нагревания второго нагревательного элемента 370, чтобы создавать аромат. Примерами прекурсора душистого вещества являются, например, вещество растительного происхождения, растительная вытяжка, гликозид, сложный эфир, нетермостойкое соединение с высоким молекулярным весом (меланоидин, гликопротеин и тому подобное).

(5) Источник аромата может быть адсорбентом, имеющим разные скорости термодесорбции, который пропитан ароматизирующим веществом. В качестве адсорбента, например, можно использовать полимерный адсорбент, например полистирол, активированный уголь или неорганический минерал.

(6) Источник аромата может быть полимером, содержащим функциональную группу, которая может термически разлагаться с превращением в аромат. Примерами полимера являются, например, целлюлоза, поливиниловый спирт, полиакриловая кислота, полученная каналом закрепления ароматизирующего компонента, содержащего спирт карбоновой кислоты или спирт, посредством сложноэфирной связи или эфирной связи.

Далее, со ссылкой на фиг. 6 будет описана работа ароматического ингалятора в соответствии с четвертым вариантом осуществления, имеющего вышеупомянутую конфигурацию.

Пользователь включает источник 10 питания ароматического ингалятора переключателем 30 и пользуется им с удерживанием стороны мундштучного концевой участка во рту. Например, когда переключатель включают, управляющий сигнал выдается из схемы 50 управления во второй нагревательный элемент 370, чтобы нагревать второй нагревательный элемент 370.

В отсутствие затяжки аромат вытекает наружу из источника аромата, хранящегося в секции 341 хранения источника аромата, по второму проточному каналу 344. При этом производимое количество и компоненты аромата, образуемого из источника аромата, могут регулироваться температурой нагревания второго нагревательного элемента 370. Пользователь, удерживающий ароматический ингалятор во рту, может ощущать регулируемый аромат обонянием, поскольку вытекающий аромат доносится к носу.

Напротив, при затяжке аэрозоль, образованный из источника аэрозоля, принуждается к протеканию к первому ингаляционному отверстию 351 вместе с первым воздушным потоком 362, в соответствии с дыхательным действием пользователя. На данном этапе аромат, образованный из источника аромата в секции 341 хранения источника аромата, принуждается тем самым к протеканию к другому концевому участку через фильтр 343, который является третьим проточным каналом, вместе со вторым воздушным потоком 363. В результате, аэрозоль и аромат протекают через первое ингаляционное отверстие 351 и второе ингаляционное отверстие и вдыхаются в полость рта пользователя. При этом производимое количество и компоненты аромата, образуемого из источника аромата, могут регулироваться температурой нагревания второго нагревательного элемента 370. По этой причине пользователь, удерживающий ароматический ингалятор во рту, может ощущать аэрозоль и регулируемое оптимальное количество аромата чувствами вкуса и обоняния.

Следовательно, в соответствии с четвертым вариантом осуществления аналогично первому варианту осуществления ароматический ингалятор обладает преимуществом стимуляции обоняния пользователя ароматом в отсутствие затяжки и стимуляции вкуса и обоняния пользователя ароматом при затяжке.

Компоненты и производимое количество аромата из источника аромата в секции хранения источника аромата можно регулировать регулировкой температуры нагревания второго нагревательного элемента 370 и сочетанием аспектов (1)-(6), описывающих источник аромата.

Поскольку второй нагревательный элемент 370 располагается в первом проточном канале 326, то

второй нагревательный элемент 370 может нагревать источник аромата и нагревать аэрозоль в первом воздушном потоке 362. Второй нагревательный элемент 370 может регулировать температуру первого воздушного потока 362 и уменьшать диаметр частиц аэрозоля в первом воздушном потоке 362 посредством нагревания первого воздушного потока 362.

Стабильность размещения источника аромата можно повысить. Т.е. даже если аромат, образуемый из источника аромата, является легколетучим компонентом или разлагающимся компонентом, аромат может удерживаться без утечки или снижения качества, пока не нагревается вторым нагревательным элементом 370.

Кроме того, секция 341 хранения источника аромата ароматического ингалятора в соответствии с четвертым вариантом осуществления может хранить источник компонентов аромата, которые разрушаются при температуре первого нагревательного элемента 80 для генерации аэрозоля, но не разрушаются при температуре нагревания второго нагревательного элемента 370. В результате, пользователь может вдыхать различные ароматы.

Второй нагревательный элемент не обязательно должен быть выполнен в форме цилиндра на внутренней периферии первой разделительной стенки, а должен только нагревать источник аромата. Второй нагревательный элемент может располагаться, например, в секции хранения источника аромата.

Пятый вариант осуществления.

Ароматический ингалятор в соответствии с пятым вариантом осуществления описан далее со ссылкой на фиг. 7. Фиг. 7 является видом в разрезе, представляющим блок генерации аромата испарительного блока ароматического ингалятора. Ароматический ингалятор в соответствии с пятым вариантом осуществления является таким же, как ароматический ингалятор, показанный на фиг. 5, описанный в третьем варианте осуществления, за исключением дополнительного содержания заслонки. Элементы, одинаковые с элементами на фиг. 5, обозначены на фиг. 7 одинаковыми числовыми позициями, и их описание не приводится.

Блок 340 генерации аромата содержит цилиндрическую заслонку 380, которая обеспечена с возможностью сдвига на второй гильзе 322 и которая может открывать или закрывать второй проточный канал 344, проделанный во вторую гильзу 322. Заслонка 380 имеет, например, цилиндрическую форму вдоль внешней окружной поверхности второй гильзы 322 и имеет длину, достаточную для охвата всей поверхности второго проточного канала 344.

Заслонка 380 может регулировать количество аромата, образуемого из источника аромата в секции 341 хранения источника аромата, каналом сдвига, как показано на нижеописанных схемах от (а) на фиг. 7 до (с) на фиг. 7.

Как показано на схеме (а) на фиг. 7, когда заслонка 380 отодвинута, второй проточный канал 344 не закрыт заслонкой 380. Т.е. площадь раскрытия второго проточного канала 344 является максимальной. По данной причине, поскольку из второго проточного канала 344 протекает относительно большое количество аромата в отсутствие затяжки, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту, аромат интенсивно стимулирует обоняние пользователя. Напротив, поскольку второй проточный канал 344 находится в максимально открытом состоянии при затяжке, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту и вдыхает, интенсивность второго воздушного потока 363а по отношению к первому воздушному потоку 362 и второй воздушный поток, протекающий в полость рта из мундштучного концевой участка 328, т.е. интенсивность воздушного потока, протекающего из второго проточного канала 344 через секцию 341 хранения источника аромата и фильтр (третий проточный канал) 343, становится максимальной.

Как показано на схеме (b) на фиг. 7, когда заслонка 380 выдвинута до середины второго проточного канала 344, второй проточный канал 344 наполовину закрыт заслонкой 380. По данной причине в отсутствие затяжки, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту, аромат, который вытекает из второго проточного канала 344 и стимулирует обоняние пользователя, ослаблен вдвое по сравнению с состоянием по схеме (а) на фиг. 7. Вдобавок, при затяжке, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту и делает вдох, интенсивность второго воздушного потока 363b по отношению к первому воздушному потоку 362 и второй воздушный поток 363b, протекающий из мундштучного концевой участка 328, ослабляются по сравнению с состоянием по схеме (а) на фиг. 7.

Когда заслонка 380 выдвинута дальше, как показано на схеме (с) на фиг. 7, второй проточный канал 344 полностью закрыт заслонкой 380. По данной причине, поскольку аромат из второго проточного канала 344 не протекает, в отсутствие затяжки, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту, аромат не стимулирует обоняние пользователя. Поскольку в полость рта из мундштучного концевой участка протекает только первый воздушный поток 362 вместе с аэрозолем, то при затяжке, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту и вдыхает, пользователь может ощущать только аэрозоль. Вдобавок, ненужное распространение источника аромата из секции 341 хранения источника аромата в окружающую среду можно предотвратить посредством закрытия заслонки 380, когда ароматическим ингалятором не пользуются.

Следовательно, стимуляцию обоняния пользователя ароматом можно регулировать в отсутствие затяжки, и стимуляцию вкуса и обоняния пользователя ароматом можно регулировать при затяжке кана-

лом обеспечения сдвига заслонки 380 на второй гильзе 322, чтобы открывать и закрывать второй проточный канал 344.

Блок генерации аромата может содержать второй нагревательный элемент аналогично блоку генерации аромата в соответствии с четвертым вариантом осуществления, показанным на фиг. 6. Посредством управления состоянием открытия и закрытия заслонки и температуры нагревания второго нагревательного элемента в отсутствие затяжки можно стимулировать обоняние ароматом и, при затяжке, можно регулировать стимуляцию вкуса и обоняния.

Шестой вариант осуществления.

Ароматический ингалятор в соответствии с шестым вариантом осуществления описан далее со ссылкой на фиг. 8. Фиг. 8 является видом в разрезе, представляющим блок генерации аромата испарительного блока ароматического ингалятора. Ароматический ингалятор в соответствии с шестым вариантом осуществления является таким же, как ароматический ингалятор, показанный на фиг. 1 и 2, описанный в первом варианте осуществления, за исключением блока генерации аромата испарительного блока.

Блок 440 генерации аромата содержит вторую гильзу 422, и вторая гильза 422 разделяется третьей разделительной стенкой 430 плоской формы, которая достигает мундштучного концевой участка 428 от второй перегородки 427. Мундштучный концевой участок 428 ограничен закрытием открытого концевой участка второй гильзы 422, например участком 429 стенки, выполненным в одно целое с гильзой 422. В участке 429 стенки, расположенном с верхней стороны второй гильзы 422, которая разделена третьей разделительной стенкой 430 плоской формы, выполнено, по существу, полукруглое отверстие 452. Внутреннее пространство второй гильзы 422 с нижней стороны второй гильзы 422, которая разделена третьей разделительной стенкой 430 плоской формы, формирует первый проточный канал 426, ограниченный внутренней стороной первой разделительной стенки 423, третьей разделительной стенкой 430 и второй гильзой 422. Во второй гильзе 422, с верхней стороны второй гильзы 422, разделенной третьей разделительной стенкой 430 плоской формы, расположены, по существу, полуцилиндрическая секция 441 хранения источника аромата и, по существу, полуцилиндрический фильтр 443 в приведенном порядке в направлении мундштучного концевой участка 428. Т.е. секция 441 хранения источника аромата и полуцилиндрический фильтр 443 расположены так, чтобы находиться в положении со стороны носа пользователя, когда пользователь удерживает ароматический ингалятор во рту. Секция 441 хранения источника аромата имеет полуцилиндрическую форму, у которой, например, внешняя стенка образована второй гильзой 422, внутренняя стенка образована третьей разделительной стенкой 430, концевой участок со стороны второго соединительного участка ограничен второй разделительной стенкой 427, и концевой участок со стороны мундштучного концевой участка ограничен фильтром 433, и в которой хранится источник аромата. Фильтр 443 имеет один концевой участок, расположенный на, по существу, полуцилиндрической секции 441 хранения источника аромата, и другой концевой участок, расположенный в, по существу, полукруглом отверстии 452 участка 429 стенки, и образует третий проточный канал, продолжающийся изнутри секции 441 хранения источника аромата до мундштучного концевой участка 428.

Во второй гильзе 422, соответствующей секции 441 хранения источника аромата, обеспечен второй проточный канал 444, включающий в себя множество отверстий, сообщающихся с наружным пространством. Первое ингаляционное отверстие 451, предусмотренное для вдыхания пользователя, проделано в участке напротив первого проточного канала 426 на участке 429 стенки, ограничивающем мундштучный концевой участок 428 второй гильзы 422. Другой концевой участок фильтра 443, расположенный в, по существу, полукруглом отверстии участка 429 стенки, выполняет функцию второго ингаляционного отверстия.

В соответствии с шестым вариантом осуществления, поскольку аромат вытекает наружу из источника аромата в секции 441 хранения источника аромата по второму проточному каналу 444 в отсутствие затяжки, то аромат может стимулировать только обоняние пользователя.

С другой стороны, при затяжке, аэрозоль, образованный из источника аэрозоля, протекает вместе с первым воздушным потоком 462 из источника аэрозоля по первому проточному каналу 426 и вдыхается в полость рта пользователя через первое ингаляционное отверстие 451. Одновременно, аромат, образованный из источника аромата, увлекается вторым воздушным потоком 463, протекающим из второго проточного канала 444 через секцию 441 хранения источника аромата и фильтр 443, и вдыхается в полость рта пользователя через второе ингаляционное отверстие на другом конце фильтра 443.

Следовательно, в соответствии с шестым вариантом осуществления, аналогично первому варианту осуществления, ароматический ингалятор обладает преимуществом стимуляции обоняния пользователя ароматом в отсутствие затяжки и стимуляции вкуса и обоняния пользователя ароматом при затяжке.

В негорючем ароматическом ингаляторе в соответствии с первым вариантом осуществления, показанном на фиг. 1-3, можно обеспечить второй нагревательный элемент для нагревания внутреннего пространства секции хранения источника аромата, аналогично ароматическому ингалятору в соответствии с четвертым вариантом осуществления, показанному на фиг. 6, или может быть обеспечена сдвигаемая заслонка, подобно ароматическому ингалятору в соответствии с пятым вариантом осуществления, показанному на фиг. 7.

Вдобавок, диаметр и число отверстий множества отверстий, образующих проточный канал в вари-

антах осуществления с первого по шестой, подбирают соответствующим образом, исходя из свойств источника аромата, хранящегося в секции хранения источника аромата, например интенсивности аромата, испаряемости и тому подобное.

Выше описаны некоторые варианты осуществления, однако данные варианты осуществления представлены только для примера и не предназначены для ограничения объема изобретения. Действительно, описанные здесь варианты осуществления могут быть исполнены во множестве других форм; более того, можно выполнять различные исключения, подстановки и изменения в форме описанных здесь вариантов осуществления без отклонения от существа изобретения. Прилагаемая формула изобретения и ее эквиваленты предназначены для охвата таких форм или модификаций, которые будут находиться в пределах объема и существа изобретения.

Список позиций

- 10 - Источник питания;
- 20 - датчик;
- 30 - переключатель;
- 40 - светоизлучающий элемент;
- 50 - схема управления;
- 60 - удерживающая основа;
- 70 - впитывающий элемент;
- 80 - механизм генерации аэрозоля (первый нагревательный элемент);
- 100 - негорючий ароматический ингалятор;
- 110 - блок питания;
- 111 - первый соединительный участок;
- 112 - первая гильза;
- 120, 220, 320, 420 - испарительный блок;
- 121 - второй соединительный участок;
- 121a - выточка;
- 122, 222, 322, 422 - вторая гильза;
- 123, 223, 323, 423 - первая разделительная стенка;
- 124 - воздухоприемное отверстие;
- 125 - четвертый проточный канал;
- 126, 226, 326, 426 - первый проточный канал;
- 127, 227, 327, 427 - вторая разделительная стенка;
- 128, 228, 328, 428 - мундштучный концевой участок;
- 129, 229, 329, 429 - участок стенки;
- 130 - аэрозолеобразующий блок;
- 131 - секция хранения источника аэрозоля;
- 140, 240, 340, 440 - блок генерации аромата;
- 141, 241, 341, 441 - секция хранения источника аромата;
- 343, 443 - фильтр;
- 144, 244, 344, 444 - второй проточный канал;
- 145 - третий проточный канал;
- 151, 251, 351, 451 - первое ингаляционное отверстие;
- 252 - второе ингаляционное отверстие;
- 161 - аромат;
- 162, 262, 362, 462 - первый воздушный поток;
- 163, 263, 363, 463 - второй воздушный поток;
- 370 - второй нагревательный элемент;
- 380 - заслонка;
- 430 - третья разделительная стенка.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Негорючий ароматический ингалятор, содержащий корпус, имеющий мундштучный концевой участок; аэрозолеобразующий блок, расположенный в корпусе и содержащий секцию хранения источника аэрозоля для хранения источника аэрозоля и механизм генерации аэрозоля для генерации аэрозоля из источника аэрозоля; блок генерации аромата, расположенный в корпусе и содержащий секцию хранения источника аромата для хранения источника аромата; а также первый проточный канал, расположенный в аэрозолеобразующем блоке и блоке генерации аромата и соединяющий аэрозолеобразующий блок с мундштучным концевым участком, причем секция хранения источника аромата содержит части второго проточного канала и третьего

проточного канала,

отличающийся тем, что

второй проточный канал состоит по меньшей мере из одного отверстия, выполненного в корпусе и сообщающегося с наружной стороной; и

третий проточный канал соединяет секцию хранения источника аромата с первым проточным каналом или с мундштучным концевым участком.

2. Негорючий ароматический ингалятор по п.1, в котором третий проточный канал, соединяющийся с первым проточным каналом, является по меньшей мере одним отверстием, которое обеспечивает сообщение первого проточного канала с внутренним пространством секции хранения источника аромата.

3. Негорючий ароматический ингалятор по п.1, в котором третий проточный канал, соединяющийся с мундштучным концевым участком, является по меньшей мере одним отверстием, которое изолировано от первого проточного канала и которое обеспечивает сообщение секции хранения источника аромата с наружной стороной мундштучного концевого участка.

4. Негорючий ароматический ингалятор по п.1, в котором третий проточный канал содержит фильтр, причем третий проточный канал изолирован от первого проточного канала и расположен между секцией хранения источника аромата и мундштучным концевым участком, при этом фильтр обеспечивает сообщение секции хранения источника аромата с наружной стороной мундштучного концевого участка.

5. Негорючий ароматический ингалятор по п.1, в котором механизм генерации аэрозоля выполнен в виде первого нагревательного элемента, который нагревает источник аэрозоля.

6. Негорючий ароматический ингалятор по п.5, выполненный с возможностью регулирования температуры первого нагревательного элемента.

7. Негорючий ароматический ингалятор по п.5 или 6, выполненный с возможностью включения и выключения первого нагревательного элемента.

8. Негорючий ароматический ингалятор по любому из пп.5-7, в котором блок генерации аромата дополнительно содержит второй нагревательный элемент, обеспечивающий нагрев источника аромата в секции хранения источника аромата.

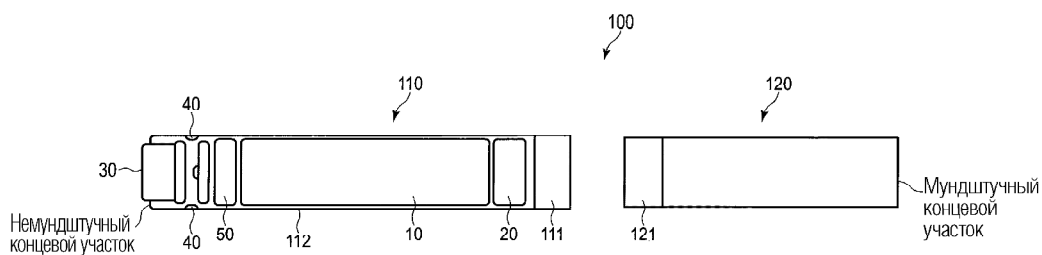
9. Негорючий ароматический ингалятор по п.8, выполненный с возможностью нагрева первого нагревательного элемента до более высокой температуры, чем второго нагревательного элемента.

10. Негорючий ароматический ингалятор по п.8 или 9, выполненный с возможностью регулирования температуры второго нагревательного элемента.

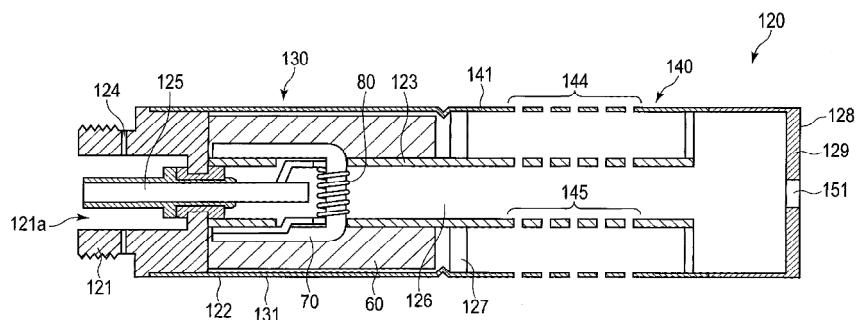
11. Негорючий ароматический ингалятор по любому из пп.8-10 выполнен с возможностью включения и выключения второго нагревательного элемента.

12. Негорючий ароматический ингалятор по любому из пп.1-11, в котором по меньшей мере в одном отверстии, составляющем второй проточный канал, установлен элемент, проницаемый для аромата.

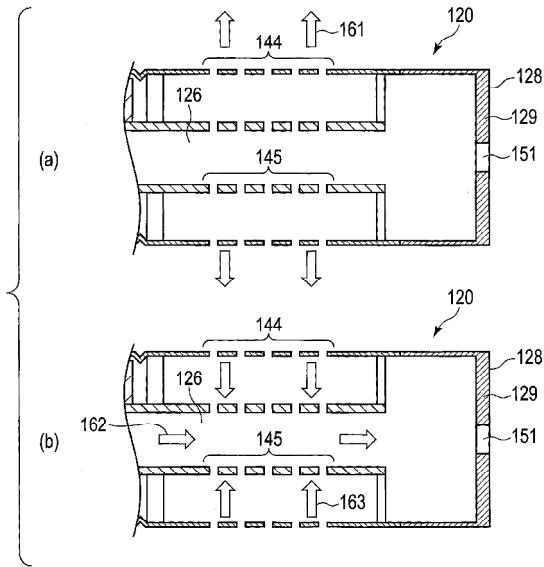
13. Негорючий ароматический ингалятор по любому из пп.1-12, дополнительно содержащий заслонку, выполненную с возможностью открытия или закрытия по меньшей мере одного отверстия, служащего в качестве второго проточного канала.



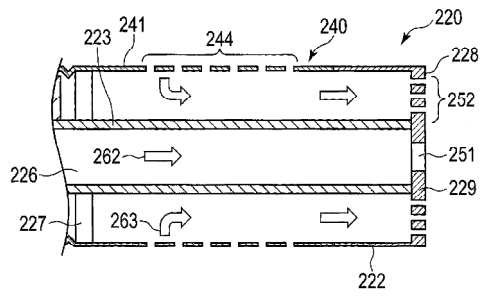
Фиг. 1



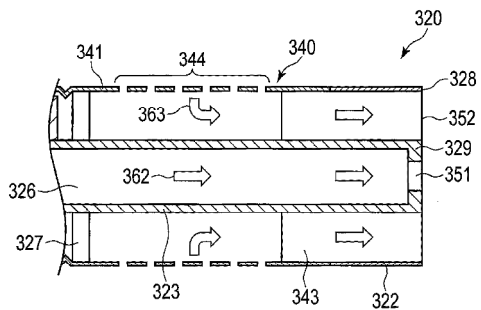
Фиг. 2



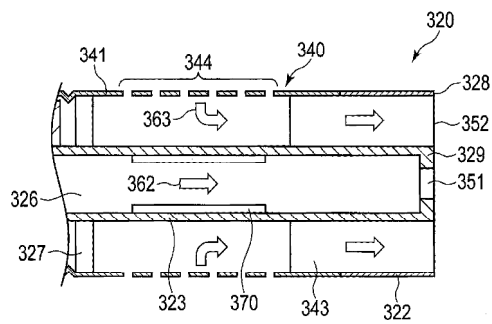
Фиг. 3



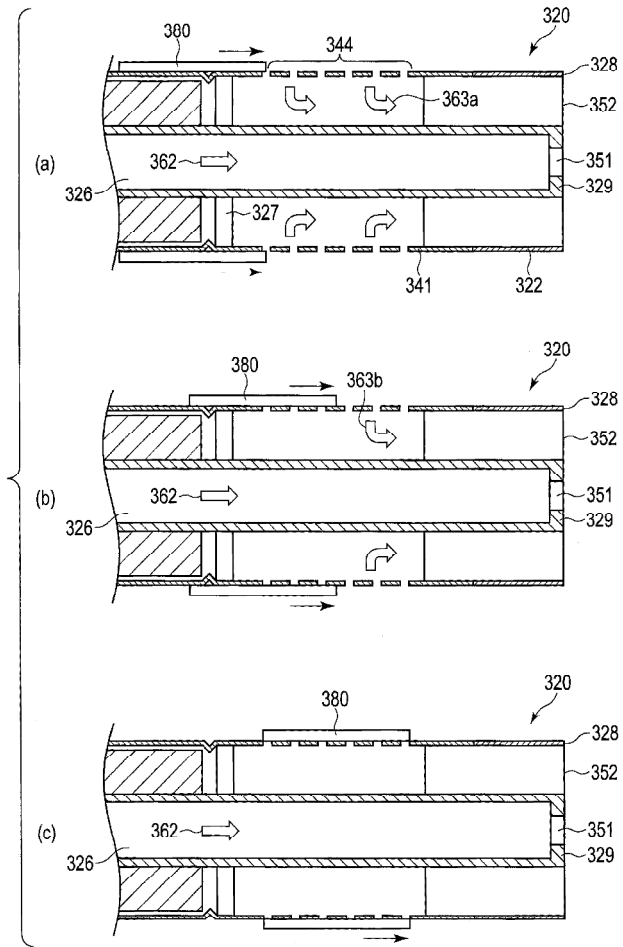
Фиг. 4



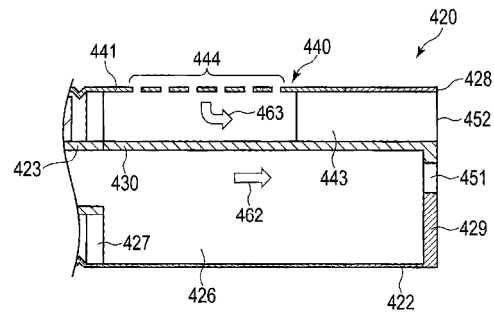
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

