

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **038761**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2021.10.15**

(51) Int. Cl. *A24F 47/00* (2006.01)  
*A24D 3/06* (2006.01)

(21) Номер заявки  
**201990192**

(22) Дата подачи заявки  
**2017.06.28**

---

(54) **АРОМАТИЧЕСКИЙ ИНГАЛЯТОР И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА  
ТЕПЛА ГОРЮЧЕГО ТИПА**

---

(31) **2016-131585; 2016-131586; 2016-131587**

(56) WO-A1-2015174442  
JP-A1-2010535530  
WO-A1-2013183761

(32) **2016.07.01**

(33) **JP**

(43) **2019.06.28**

(86) **PCT/JP2017/023780**

(87) **WO 2018/003871 2018.01.04**

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

(72) Изобретатель:  
**Накано Такума, Акияма Такеси,  
Ода Такаси, Сузуки Масааки, Утии  
Кимитака (JP)**

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

---

(57) Ароматический ингалятор включает в себя трубчатый держатель, который продолжается от мундштучного конца к дистальному концу, источник аромата, который обеспечен в держателе, и горючий источник тепла, который обеспечен на дистальном конце и включает в себя выступающий участок, выступающий из дистального конца, и ароматизатор, содержащийся на выступающем участке.

**038761**

**B1**

**038761**  
**B1**

### **Область техники, к которой относится изобретение**

Настоящее изобретение относится к ароматическому ингалятору, допускающему вдыхание ароматов из мундштучного конца, и способу изготовления источника тепла горючего типа (далее горючего источника тепла), используемого для ароматического ингалятора.

### **Уровень техники изобретения**

Японская национальная публикация КОКАИ № 63-164875 раскрывает курительное изделие, содержащее улучшенные горючие элементы. В предпочтительном варианте осуществления в соответствии с данным документом углесодержащие горючие элементы, по существу, не содержат никакого летучего органического материала.

Японская национальная публикация РСТ № 2010-535530 раскрывает курительное изделие на основе дистилляции. Данный документ раскрывает, что на заднюю поверхность горючего источника тепла можно наносить одно или более ароматизирующих веществ.

### **Сущность изобретения**

#### **Техническая проблема**

Целью настоящего изобретения является создание ароматического ингалятора, который удовлетворяет требованиям пользователей.

#### **Решение проблемы**

Ароматический ингалятор в соответствии с одним аспектом настоящего изобретения включает в себя трубчатый держатель, который продолжается от мундштучного конца к дистальному концу; источник аромата, который обеспечен в держателе; и горючий источник тепла, который обеспечен на дистальном конце и включает в себя выступающий участок, выступающий из дистального конца, и ароматизатор, содержащийся на выступающем участке.

#### **Полезные эффекты изобретения**

В соответствии с настоящим изобретением можно создать ароматический ингалятор, который соответствует требованиям пользователя.

#### **Краткое описание чертежей**

Фиг. 1 - вид в разрезе ароматического ингалятора в соответствии с первым вариантом осуществления, взятый по плоскости, включающей в себя центральную ось С;

фиг. 2 - вид в перспективе, представляющий горючий источник тепла ароматического ингалятора, показанного на фиг. 1;

фиг. 3 - вид в перспективе, представляющий процесс изготовления горючего источника тепла ароматического ингалятора, показанного на фиг. 1;

фиг. 4 - вид в перспективе, представляющий горючий источник тепла ароматического ингалятора в соответствии со вторым и третьим вариантами осуществления;

фиг. 5 - вид в перспективе, представляющий горючий источник тепла ароматического ингалятора в соответствии с четвертым вариантом осуществления;

фиг. 6 - вид в перспективе, представляющий горючий источник тепла ароматического ингалятора в соответствии с пятым вариантом осуществления;

фиг. 7 - вид в перспективе, представляющий процесс изготовления горючего источника тепла ароматического ингалятора, показанного на фиг. 6;

фиг. 8 - вид в перспективе, представляющий горючий источник тепла ароматического ингалятора в соответствии с шестым и седьмым вариантами осуществления;

фиг. 9 - вид в перспективе, представляющий горючий источник тепла ароматического ингалятора в соответствии с восьмым вариантом осуществления; и

фиг. 10 - вид в перспективе, представляющий процесс изготовления горючего источника тепла ароматического ингалятора, показанного на фиг. 9.

#### **Подробное описание**

Первый вариант осуществления.

Варианты осуществления ароматического ингалятора будут описаны далее со ссылкой на прилагаемые чертежи. В соответствии с раскрытым ароматическим ингалятором, например, пользователь может попробовать ощутить аромат от источника аромата посредством нагревания источника аромата горючим источником тепла, расположенным с дистальной стороны, и вдыхания аромата со стороны втягивания.

Как показано на фиг. 1, ароматический ингалятор 11 включает в себя цилиндрический держатель 12, продолжающийся от мундштучного конца 12А до дистального конца 12В; горючий источник 13 тепла, обеспеченный на дистальном конце 12В держателя 12; ароматизатор 15, содержащийся на выступающем участке 14 горючего источника 13 тепла; источник 16 аромата, обеспеченный в держателе 12; чашку 17 для вмещения в ней источника 16 аромата; ламинированную алюминием бумагу 18, помещенную между держателем 12 и чашкой 17 внутри держателя 12; участок 21 фильтра, обеспеченный вблизи мундштучного конца 12А внутри держателя 12; и капсулу 22, вложенную внутрь участка 21 фильтра.

Держатель 12 включает в себя первый участок 23, который вмещает горючий источник 13 тепла и чашку 17, и второй участок 24, который соединяет первый участок 23 и участок 21 фильтра, располо-

женный со стороны мундштучного конца 12А. Первый участок 23 является бумажной трубкой, сформированной скручиванием бумаги в форме цилиндра. Второй участок 24 является бумагой, используемой для ободковой бумаги, обычно применяемой в качестве бумаги, наматываемой вокруг участка фильтра сигареты с фильтром (бумажной сигареты), и формируется цилиндрическим скручиванием бумаги, применяемой в качестве ободковой бумаги. Ламинированная алюминием бумага 18 формируется наложением алюминия на бумагу и по сравнению с обычной бумагой имеет повышенные термостойкость и теплопроводность. Ламинированная алюминием бумага 18 предотвращает горение первого участка 23 (бумажной трубки) держателя 12, даже когда горючий источник тепла 13 поджигают. Центральная ось С держателя 12 совпадает с центральной осью С горючего источника тепла 13.

Источник 16 аромата обеспечен по потоку после горючего источника 13 тепла в положении рядом с горючим источником 13 тепла. Источник 16 аромата состоит из гранул, сформированных из табачных экстрактов и т.п. Кроме того, источник 16 аромата не ограничен гранулами, и можно использовать сами листья табака. То есть в качестве источника 16 аромата можно применять такие табачные материалы, как обычный резаный табак, используемый для сигарет, гранулированный табак, используемый для нюхания, табак в роллах и прессованный табак. Можно применить источник 16 аромата, в котором аромат содержится на носителе, изготовленном из пористого материала или непористого материала. Табак в роллах получается прессованием листообразного регенерированного табака в форме ролла и имеет точный канал внутри. Прессованный табак получается прессованием гранулированного табака. Табачные материалы или носители, используемые как источник 16 аромата, могут содержать искомые ароматизаторы. Источник 16 аромата имеет, например, кислотный уровень pH.

Для анализа уровня pH источника 16 аромата, например, можно применить следующий способ.

Во-первых, собирают 400 мг источника 16 аромата, добавляют 4 мл чистой воды и выполняют экстракцию встряхиванием в течение 60 мин. В лаборатории, выдерживаемой при комнатной температуре 22°C, экстракт оставляют в плотно закрытом контейнере, пока комнатная температура не станет единообразной температурой. После достижения единообразия крышку открывают, и стеклянный электрод pH-метра (SevenEasy S20, производимый компанией METTLER TOLEDO) погружают в собранную жидкость, чтобы начать измерение. pH-метр калибруют заранее с использованием эталонных жидкостей для pH-метра с уровнями pH 4,01, 6,87 и 9,21. Точка, в которой колебания выходного сигнала датчика стабилизируются в пределах 0,1 мВ в течение 5 с, используется как уровень pH экстрагированного раствора (источника 16 аромата). Способ измерения уровня pH источника 16 аромата является примерным, и, разумеется, можно применить другие способы.

Чашка 17 сформирована из металлического материала, чтобы иметь форму цилиндра с дном. Чашка 17 включает в себя участок 25 дна, снабженный множеством отверстий 25А. Когда пользователь делает вдох, табачный аромат втягивается в сторону позади по потоку от держателя 12 через отверстия 25А, вместе с воздухом. Чашка 17 включает в себя краевой участок 26, который отогнут в радиально наружную сторону держателя 12 и может захватываться дистальным концом держателя 12 и ламинированной алюминием бумагой 18. Внутренняя периферическая поверхность чашки 17 снабжена ступенчатым участком 17А, который находится в контакте с проксимальной торцевой поверхностью 29 горючего источника 13 тепла. Внутренняя периферическая поверхность чашки 17 может вмещать участок 27 основной части горючего источника 13 тепла вместе со ступенчатым участком 17А, чтобы фиксировать горючий источник 13 тепла для предотвращения его отделения.

Чашка 17 может быть сделана из бумаги. Чашка, сделанная из бумаги, имеет, например, такую же конструкцию, как конструкция вышеописанной металлической чашки. Чашка, сделанная из бумаги, может быть изготовлена с использованием известных методов литьевого прессования из целлюлозной массы. В частности, чашка, сделанная из бумаги, может быть изготовлена перемешиванием исходного материала, содержащего целлюлозную массу, связующее вещество и воду, и заливкой его под давлением в нагретую пресс-форму, с последующей сушкой и отверждением. В качестве связующего вещества целесообразно применять карбоксиметилцеллюлозу (КМЦ) или Na-КМЦ (натрий-карбоксиметилцеллюлозу) с точки зрения получения аромата. Чашка, сделанная из бумаги, характеризуется тем, что проводит тепло к источнику 16 аромата медленнее по сравнению с металлической чашкой. Кроме того, чашка, сделанная из бумаги, может снизить вес ароматического ингалятора и стоимость изготовления.

Участок 21 фильтра состоит из фильтра, обычно применяемого для сигарет. Аналогично, капсула 22 является ароматической капсулой, обычно применяемой для сигарет, и хранит жидкость, содержащую ароматизаторы, например ментол.

Участок 21 фильтра может быть сформирован из наполнителей различных типов. В настоящем варианте осуществления участок 21 фильтра состоит из наполнителя из целлюлозного полусинтетического волокна, например ацетата целлюлозы, но наполнитель этим не ограничен. Примеры наполнителя, который можно использовать, включают в себя волокна растительного происхождения, например хлопковые, пеньковые волокна, волокна из манильской пеньки, пальмовые, камышовые и т.п. волокна, волокна животного происхождения, например шерстяные и кашемировые, регенерированные волокна на основе целлюлозы, например вискозные, синтетические волокна, например, нейлоновые, полиэфирные, акриловые, полиэтиленовые и полипропиленовые, или сочетание упомянутых волокон. Кроме вышеупомянуто-

го наполнителя из ацетатного волокна составляющим элементом участка 21 фильтра может быть древесно-угольный фильтр, содержащий древесный уголь, или фильтр, содержащий дисперсный материал, отличающийся от древесного угля. Кроме того, участок 21 фильтра может иметь многосегментную структуру, в которой сегменты по меньшей мере двух разных типов соединены в аксиальном направлении.

Как показано на фиг. 2, горючий источник 13 тепла (угольный источник тепла) сформирован формовкой в одно целое горючего материала, который является смесью, содержащей активированный уголь, полученный из растений, невоспламеняющихся добавок, связующего вещества (органического связующего вещества или неорганического связующего вещества), воды и т.д., по способу таблетирования, литья под давлением или подобному способу. Горючий источник 13 тепла является смесью брикетов, содержащих активированный уголь, связующее вещество и т.п. Горючий источник 13 тепла включает в себя, так называемый, высокоактивированный уголь помимо активированного угля. Высокоактивированный уголь означает активированный уголь, имеющий удельную поверхность, например, не менее  $1300 \text{ м}^2/\text{г}$ , измеренную методом Брунауэра, Эммета и Теллера (методом BET) по стандарту ISO 9277:2010, а также JISZ8830:2013. Активированный уголь, используемый для горючего источника 13 тепла, имеет удельную поверхность по BET, например, не менее  $1300 \text{ м}^2/\text{г}$  и не более  $2500 \text{ м}^2/\text{г}$ . Активированный уголь, используемый для горючего источника 13 тепла, имеет пористую структуру, включающую в себя множество макропор и множество микропор. В отличие от источника 16 аромата горючий источник 13 тепла имеет, например, основной уровень pH.

Например, горючий источник 13 тепла можно изготовить следующим способом.

После смешивания 235,5 г высокоактивированного угля (удельная поверхность по BET  $2050 \text{ м}^2/\text{г}$ ), 323,8 г карбоната кальция и 28,1 г натрийкарбоксиметилцеллюлозы добавляют 745,3 г воды, содержащей 5,4 г хлорида натрия, и дополнительно смешивают. После того как смесь размята, выполняют экструзионное формование, чтобы получить цилиндрическую форму, имеющую внешний диаметр 6,5 мм. Формованное изделие, полученное экструзионным формованием, высушивают и затем разрезают до длины 13 мм, чтобы получить исходный формованный продукт. Чтобы обеспечить сквозное отверстие, имеющее внутренний диаметр 1,0 мм на центральном участке исходного формованного продукта, применяют сверло диаметром 1,0 мм. Одну торцевую поверхность исходного формованного продукта обрабатывают алмазным разрезным диском, чтобы получить перекрестные канавки. Горючий источник 13 тепла изготавливают путем выполнения приведенных этапов.

Активированный уголь, используемый в горючем источнике 13 тепла по настоящему варианту осуществления, классифицируется как высокоактивированный уголь и содержит макропоры и микропоры в больших количествах, чем соответствующие количества в обычном активированном угле. Другими словами, активированный уголь, использованный в горючем источнике 13 тепла по настоящему варианту осуществления, имеет более высокую степень активации, чем степень активации обычного активированного угля. То есть активированный уголь, использованный в горючем источнике 13 тепла, получают применением термической или подобной обработки углеродного материала, чтобы удалить летучие примеси и, тем самым, сделать степень активации выше, чем степень активации обычного активированного угля. Углеродный материал, содержащийся в горючем источнике 13 тепла по настоящему варианту осуществления, не ограничен активированным углем, классифицируемым как высокоактивированный уголь, и может быть, например, углеродным материалом другого типа, например обычным углем или обычным активированным углем, не классифицируемым как высокоактивированный уголь.

Горючий источник тепла 13 может содержать активированный уголь в концентрации от 10 до 99 мас.%. В данном случае, с точки зрения подачи достаточного количества теплоты и такой характеристики горения, как предотвращение падения золы, целесообразно, чтобы активированный уголь, содержащийся в горючем источнике 13 тепла, имел концентрацию, например, не менее 30 мас.% и не более 60 мас.%. В более предпочтительном варианте активированный уголь, содержащийся в горючем источнике 13 тепла, имеет концентрацию не менее 30 мас.% и не более 45 мас.%.

В качестве органического связующего вещества можно использовать, например, смесь, содержащую по меньшей мере что-то одно из КМЦ (карбоксиметилцеллюлозы), Na-КМЦ (натрийкарбоксиметилцеллюлозы), альгинатов, сополимера этилена и винилацетата (ЭВА), поливинилового спирта (ПВС), поливинилацетата (ПВА) и сахаров.

В качестве неорганического связующего вещества можно использовать, например, связующее вещество на минеральной основе, например очищенный бентонит, или связующее вещество на основе диоксида кремния, например коллоидный диоксид кремния, растворимое стекло и силикат кальция.

Например, с точки зрения аромата, вышеупомянутое связующее вещество предпочтительно содержит от 1 до 10 мас.% КМЦ или Na-КМЦ, предпочтительнее от 1 до 8 мас.% КМЦ или Na-КМЦ.

В качестве невоспламеняющихся добавок целесообразно использовать, например, оксиды или карбонаты, образованные из натрия, калия, кальция, магния, кремния или чего-то подобного. Горючий источник 13 тепла может содержать от 40 до 89 мас.% невоспламеняющейся добавки.

В данном случае, целесообразно, чтобы в качестве невоспламеняющейся добавки применялся карбонат кальция, и чтобы горючий источник 13 тепла содержал от 40 до 60 мас.% невоспламеняющейся добавки.

С целью улучшения характеристик горения горючий источник 13 тепла может содержать соль щелочного металла, например хлорид натрия в концентрации не более 1 мас. %.

Как показано на фиг. 1 и 2, горючий источник 13 тепла сформирован в форме цилиндра. Горючий источник 13 тепла включает в себя участок 27 основной части, закрепленный в держателе 12; выступающий участок 14 (открытый участок), выступающий из дистального конца 12В держателя 12; дистальную торцевую поверхность 28, обеспеченную на выступающем участке 14; проксимальную торцевую поверхность 29, противоположную дистальной торцевой поверхности 28; воздушный канал 31 для подачи воздуха в держатель 12; внешнюю периферическую поверхность 32, смежную с дистальной торцевой поверхностью 28; и канавки 33, обеспеченные в выступающем участке 14. Воздушный канал 31 обеспечен вдоль центральной оси С горючего источника 13 тепла и обеспечен так, чтобы проходить сквозь горючий источник 13 тепла. Воздушный канал 31 сообщается с дистальной торцевой поверхностью 28 и проксимальной торцевой поверхностью 29. Воздушный канал 31 обеспечен так, чтобы продолжаться как через участок 27 основной части, так и через выступающий участок 14. Участок на стороне дистальной торцевой поверхности 28 воздушного канала 31 составляет одно целое с канавками 33. Внешняя периферическая поверхность 32 сформирована вокруг горючего источника 13 тепла в положении, соответствующем выступающему участку 14. Выступающий участок 14 (открытый участок) выступает также из дистального конца чашки 17.

Горючий источник 13 тепла включает в себя первый участок 34 скошенной кромки, сформированный между дистальной торцевой поверхностью 28 и внешней периферической поверхностью 32, и второй участок 35 скошенной кромки, сформированный между проксимальной торцевой поверхностью 29 и внешней периферической поверхностью 32. При наличии первого участка 34 скошенной кромки и второго участка 35 скошенной кромки снижается вероятность растрескивания или выкрашивания в угловом участке горючего источника 13 тепла.

Канавки 33 сформированы, в общем, крестообразно, если смотреть со стороны дистальной торцевой поверхности 28. Форма канавок 33 не ограничена крестообразной формой. Число канавок 33 является произвольным. Кроме того, форма, образованная всеми канавками 33, может быть произвольной. Например, множество канавок 33 может продолжаться радиально к внешней периферической поверхности 32 вокруг воздушного канала 31. В данном случае, угол, образованный соседними канавками 33, можно соответственно устанавливать в диапазоне, например, не менее  $5^\circ$  и не более  $95^\circ$ . Кроме того, в настоящем варианте осуществления канавки 33 сформированы углубленными от дистальной торцевой поверхности 28 и внешней периферической поверхности 32 таким образом, чтобы продолжаться через них. Канавки 33 обеспечены так, чтобы сообщаться с воздушным каналом 31. Глубина (длина) канавок 33 по направлению центральной оси С горючего источника 13 тепла составляет, например, предпочтительно от  $1/3$  до  $1/5$  от общей длины по направлению центральной оси С.

Горючий источник 13 тепла сформирован предпочтительно со следующими размерами. Общая длина горючего источника 13 тепла (длина горючего источника 13 тепла по направлению центральной оси С) установлена соответственно в диапазоне, например, не менее 5 мм и не более 30 мм, предпочтительнее не менее 10 мм и не более 20 мм. В том числе длина выступающего участка 14 по направлению центральной оси С установлена соответственно в диапазоне, например, не менее 5 мм и не более 15 мм, предпочтительнее не менее 5 мм и не более 10 мм. Поэтому длина выступающего участка 14 установлена в диапазоне, например, не менее  $2/3$  и не более  $4/5$  от общей длины горючего источника 13 тепла. Длина участка горючего источника 13 тепла, вставленного в чашку 17 (длина по направлению центральной оси С участка 27 основной части, вставленная длина), установлена соответственно в диапазоне не менее 2 мм и не более 10 мм, предпочтительнее не менее 2 мм и не более 5 мм.

Диаметр горючего источника 13 тепла (длина горючего источника 13 тепла по направлению, пересекающемуся с центральной осью С) установлен соответственно в диапазоне, например, не менее 3 и не более 15 мм. Глубина (длина) канавок 33 по направлению центральной оси С установлена соответственно в диапазоне, например, не менее 1 мм и не более 5 мм, предпочтительнее не менее 2 мм и не более 4 мм. Ширина (внутренний диаметр) W канавок 33 установлена соответственно в диапазоне, например, не менее 0,5 и не более 1 мм.

Канавки 33 могут быть обеспечены углубленными по меньшей мере от одной из дистальной торцевой поверхности 28 и внешней периферической поверхности 32. Например, канавки 33 могут быть обеспечены так, чтобы углубляться от дистальной торцевой поверхности 28, для сообщения с воздушным каналом 31, и могут быть обеспечены так, чтобы не открываться в сторону внешней периферической поверхности 32. Аналогично, например, канавки 33 могут быть обеспечены так, чтобы углубляться от внешней периферической поверхности 32, для сообщения с воздушным каналом 31, и могут быть обеспечены так, чтобы не открываться в сторону дистальной торцевой поверхности 28. В последнем случае целесообразно, чтобы воздушный канал 31 продолжался до дистальной торцевой поверхности 28 и открывался наружу на дистальной торцевой поверхности 28.

Горючий источник 13 тепла может и не содержать воздушного канала 31. В данном случае целесообразно, чтобы держатель 12 (первый участок 23) был снабжен множеством небольших отверстий для вентиляции. Когда пользователь производит вдох, воздух подается через небольшие отверстия в держа-

тель 12 и источник 16 аромата в держателе 12.

В настоящем варианте осуществления ароматизатор 15 нанесен на дистальную торцевую поверхность 28 горячего источника 13 тепла и первый участок 34 скошенной кромки. Ароматизатор 15 состоит из анетола, но, разумеется, может представлять собой ароматизаторы, отличающиеся от анетола. В качестве альтернативы анетолу, ароматизатор 15 может быть, анисовым альдегидом, 2-пиненом, 2-р-пиненом, сабиненом, лимоненом, 1,8-цинеолом, m-цименом, 4-терпинеолом, миристицином, β-цитронеллолом, неролом, фенетиловым спиртом, линалацетатом, бензилацетатом, жасмоном, деканалем, линалоолом или подобным ароматизатором. Анетол и данные ароматизаторы, альтернативные анетолу, могут иметь долю остаточного содержания ароматизатора не менее 50%, даже после хранения, например, в течение 4 недель. Таким образом, применение анетола и ароматизатора, альтернативного анетолу, повышает стабильность хранения.

Ароматизатор, альтернативный анетолу, может быть предпочтительнее анисовым альдегидом, 2-пиненом, 2-β-пиненом, сабиненом, лимоненом, 1,8-цинеолом, m-цименом, 4-терпинеолом, миристицином, β-цитронеллолом, фенетиловым спиртом, линалацетатом, бензилацетатом, жасмоном, линалоолом или чем-то подобным. Анетол и ароматизатор, альтернативный анетолу может иметь долю остаточного содержания ароматизатора не менее 70%, даже после хранения, например, в течение 4 недель. Следовательно, применение анетола и ароматизатора, альтернативного анетолу, повышает стабильность хранения.

Ароматизатор 15 может быть приготовлен смешиванием множества ароматизаторов. Желательно, чтобы ароматизатор 15, по существу, не содержался на проксимальной торцевой поверхности 29 и втором участке 35 скошенной кромки горячего источника 13 тепла. Однако существует вероятность, что ароматизатор 15, который улетучивается или диффундирует с дистальной торцевой поверхности 28 и первого участка 34 скошенной кромки, будет адсорбироваться и удерживаться на проксимальной торцевой поверхности 29 и втором участке 35 скошенной кромки.

Количество ароматизатора 15, содержащееся на горячем источнике 13 тепла, может быть установлено с возможностью изменения вдоль центральной оси C. То есть в настоящем варианте осуществления наибольшее количество ароматизатора 15 нанесено на дистальную торцевую поверхность 28 и первый участок 34 скошенной кромки. В данном случае количество ароматизатора 15, которое должно содержаться, может быть и неоднородным внутри горячего источника 13 тепла. Ароматизатор 15 может содержаться внутри горячего источника 13 тепла таким образом, что количество ароматизатора 15 постепенно уменьшается от дистальной торцевой поверхности 28 к проксимальной торцевой поверхности 29.

В качестве способа нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28 горячего источника 13 тепла можно применить различные способы. Например, как показано на фиг. 3, насадку располагают так, чтобы она была обращена к дистальной торцевой поверхности 28, и жидкость, содержащую ароматизатор 15, разбрызгивают каплями (капают) из насадки на дистальную торцевую поверхность 28 и первый участок 34 скошенной кромки, как указано стрелками на фиг. 3, что обеспечивает сцепление жидкости, содержащей ароматизатор 15, с дистальной торцевой поверхностью 28 и первым участком 34 скошенной кромки. Жидкость, содержащую ароматизатор 15, можно разбрызгивать на всю дистальную торцевую поверхность 28 или можно частично разбрызгивать на часть дистальной торцевой поверхности 28. Например, чтобы предотвратить сцепление ароматизатора 15 с участком, соответствующим воздушному каналу 31 (воздушному каналу 31 и участку стенки, образующему внешнюю кромку воздушного канала 31), капли жидкости, содержащей ароматизатор 15, желательно разбрызгивать в положение, отстоящее от участка, соответствующего воздушному каналу 31. Так как данная жидкость проникает в горячий источник 13 тепла от дистальной торцевой поверхности 28, то ароматизатор 15 наносят вблизи от дистальной торцевой поверхности 28. В качестве альтернативы ароматизатор 15 можно также наносить вблизи дистальной торцевой поверхности 28 и первого участка 34 скошенной кромки посредством захвата рукой в положении на стороне проксимальной торцевой поверхности 29 внешней периферической поверхности 32 горячего источника 13 тепла и затем окунания дистальной торцевой поверхности 28 горячего источника 13 тепла в жидкость, содержащую ароматизатор 15, на предварительно заданный период времени. Кроме того, посредством прижатия дистальной торцевой поверхности 28 к упругому пористому телу (например, губчатому материалу), содержащему ароматизатор 15, ароматизатор 15 можно нанести вблизи дистальной торцевой поверхности 28 и первого участка 34 скошенной кромки. Кроме того, для разбрызгивания капель жидкости, содержащей ароматизатор 15, можно применить струйное печатающее устройство.

Кроме того, ароматизатор 15 можно нанести на горячий источник 13 тепла после того, как горячий источник 13 тепла вставляют в чашку 17. В данном случае, в качестве способа разбрызгивания капель предпочтительно принять, например, способ точного разбрызгивания жидкости, содержащей ароматизатор 15, только в направлении горячего источника 13 тепла (например, посредством струйного печатающего устройства), способ окунания только горячего источника 13 тепла в жидкость, содержащую ароматизатор 15, или способ, по которому, если применяют упругое пористое тело, содержащее ароматизатор 15, в контакт с пористым телом приводят только горячий источник 13 тепла, а часть с чашкой 17 не до-

пускают до прихода в контакт с пористым телом. Это может предотвратить ненамеренное нанесение ароматизатора 15 на чашку 17 или на источник аромата в чашке 17.

Полезные эффекты ароматического ингалятора 11 в соответствии с настоящим вариантом осуществления описаны ниже. Когда пользователь извлекает ароматический ингалятор 11 из упаковки перед ингаляцией из ароматического ингалятора 11, пользователь может ощущать аромат (внешний аромат), распространяющийся от дистальной торцевой поверхности 28 горячего источника 13 тепла. Кроме того, во время или после того, как пользователь зажигает горячий источник 13 тепла, когда мундштук 36 держателя 12 зажат губами, пользователь может ощущать аромат (внешний аромат), распространяющийся от дистальной торцевой поверхности 28 при нагревании от источника зажигания или горячего источника 13 тепла.

Когда пользователь зажигает огонь где-то вблизи дистальной торцевой поверхности 28 горячего источника 13 тепла и начинает ингаляцию, горячий источник 13 тепла выделяет тепло до предварительно заданной температуры (например, от 250 до 900°C), и источник 16 аромата нагревается теплом от горячего источника 13 тепла. В результате, компоненты, содержащиеся в источнике 16 аромата, распространяются и достигают рта пользователя через участок 21 фильтра. Таким образом, пользователь может ощущать курительный аромат от источника 16 аромата. При этом ароматизатор, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28, втягивается внутрь держателя 12 вместе с окружающим воздухом через воздушный канал 31, смешивается с компонентами, высвобождающимися из источника 16 аромата в чашке 17, и достигает рта пользователя через участок 21 фильтра. Следовательно, пользователь может также ощущать ароматизатор 15, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28 в виде внутреннего аромата, содержащегося во вдыхаемом дыме. Кроме того, пользователь может также изменять курительный аромат вдыхаемого дыма посредством раздавливания капсулы 22 пальцем, при необходимости.

Когда пользователь делает ингаляцию в течение предварительно заданного времени, и горячий источник 13 тепла выгорает, или курительный аромат от источника 16 аромата уходит, ингаляция прекращается. При этом зола от горячего источника тепла 13 удерживается на дистальном конце держателя 12, без падения на грунт, и, следовательно, нагрузка на окружающую среду незначительна. Кроме того, дым, образуемый ароматическим ингалятором 11, намного слабее, чем от обычного табака в бумажных гильзах (сигарет), и, следовательно, нагрузка на окружающую среду незначительна.

Ароматический ингалятор в соответствии с настоящим изобретением включает в себя трубчатый держатель 12, который продолжается от мундштучного конца 12А к дистальному концу 12В, источник 16 аромата, который обеспечен в держателе 12, и горячий источник 13 тепла, который обеспечен на дистальном конце 12В и включает в себя выступающий участок 14, выступающий из дистального конца 12В, и ароматизатор 15, содержащийся на выступающем участке 14. В соответствии с данной конструкцией ароматизатор наносит в положение, открытое наружу из горячего источника 13 тепла, и, следовательно, ароматизатор 15 можно вносить не только для создания внутреннего аромата, который забирается во вдыхаемый дым и может ощущаться через рот пользователя, но также для создания внешнего аромата, в форме которого аромат, распространяющийся с выступающего участка 14, доставляется непосредственно в нос пользователя. В частности, когда ароматический ингалятор 11 удерживается губами, выступающий участок 14 горячего источника 13 тепла располагается вблизи носа пользователя, и поэтому даже небольшое количество ароматизатора 15 может эффективно доставляться в нос пользователя (внешний аромат). Таким образом, можно реализовать ароматический ингалятор 11, отвечающий предпочтению пользователя. Внутренний аромат в контексте настоящего описания относится к аромату, создаваемому компонентами ароматизатора, доставляемыми в нос (назальную полость) после прохождения через рот (оральную полость). Внешний аромат относится к аромату, создаваемому компонентами ароматизатора, доставляемому в нос (назальную полость), без прохождения через рот (оральную полость).

Выступающий участок 14 включает в себя дистальную торцевую поверхность 28, и ароматизатор 15 нанесен на дистальную торцевую поверхность 28. В соответствии с данной конструкцией ароматизатор 15 можно наносить на дистальную торцевую поверхность 28, которую с меньшей вероятностью удерживает рукой пользователь, и тем самым избежать проблемы переноса ароматизатора 15 на пальцы пользователя или подобной проблемы, даже если пользователь удерживает внешнюю периферическую поверхность 32 горячего источника 13 тепла перед вдыханием через ароматический ингалятор 11.

В настоящем варианте осуществления предпочтительно, чтобы горячий источник 13 тепла содержал высокоактивированный уголь.

Высокоактивированный уголь может стабильно удерживать ароматизатор 15 в своих микропорах в течение продолжительного периода времени. В соответствии с вышеописанной структурой благодаря высокой способности высокоактивированного угля к адсорбции микрочастиц можно поддерживать большое суммарное количество ароматизатора 15, сохраняющееся в ароматическом ингаляторе 11 после хранения. Кроме того, благодаря пористой структуре высокоактивированного угля могут быть повышены характеристики воспламенения, и можно реализовать ароматический ингалятор 11, который может легко зажигаться. Дополнительно благодаря пористой структуре высокоактивированного угля характеристики горения горячего источника 13 тепла могут быть повышены, и в горячем источнике 13 тепла

может продолжаться стабильное горение.

В дальнейшем, со ссылкой на фиг. 4-10 будут описаны варианты осуществления со второго по восьмой, которые являются частичными модификациями первого варианта осуществления. В нижеприведенных вариантах осуществления в основном будут описаны части, отличающиеся от соответствующих частей первого варианта осуществления, и будут отсутствовать пояснения для частей, идентичных соответствующим частям первого варианта осуществления.

Второй вариант осуществления.

Фиг. 4 представляет горючий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии со вторым вариантом осуществления. Горючий источник 13 тепла имеет такую же форму, как в первом варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления горючий источник 13 тепла включает в себя ароматизатор 15, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28 и первом участке 34 скошенной кромки горючего источника 13 тепла, и второй ароматизатор 41, содержащийся на внешней периферической поверхности 32 горючего источника 13 тепла. Второй ароматизатор 41 нанесен на множество кольцевых носителей 42, сформированных на внешней периферической поверхности 32 с предварительно заданным интервалом в направлении центральной оси С. Множество носителей 42 сформировано в форме пояса, имеющего предварительно заданную ширину в направлении центральной оси С. Носители 42 не ограничены множеством носителей, имеющих кольцевую форму. Носители 42 могут быть сформированы в форме единственного широкого пояса (кольцевой форме). Кроме того, форма носителей 42 не ограничена кольцевой формой; например, можно обеспечить множество опоясывающих носителей 42, линейно продолжающихся параллельно центральной оси С. В данном случае предпочтителен вариант, в котором носители 42 расположены с некоторым интервалом от соседних других носителей 42. При этом множество носителей 42 располагается с некоторым интервалом вокруг центральной оси С.

В настоящем варианте осуществления второй ароматизатор 41 отличается от ароматизатора 15 только по положению содержания на горючем источнике 13 тепла и имеет такие же компоненты, как компоненты ароматизатора 15. То есть ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 состоят, например, из анетола. Разумеется, ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 могут быть ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 могут быть приготовлены смешиванием множества ароматизаторов.

Количество второго ароматизатора 41, содержащегося на горючем источнике 13 тепла, может быть установлено с возможностью изменения вдоль радиального направления горючего источника 13 тепла. То есть в настоящем варианте осуществления наибольшее количество второго ароматизатора 41 содержится на внешней периферической поверхности 32. В данном случае количество второго ароматизатора 41, которое должно содержаться, может быть и неоднородным внутри горючего источника 13 тепла. Второй ароматизатор 41 может содержаться внутри горючего источника 13 тепла таким образом, что количество ароматизатора 15 постепенно уменьшается от внешней периферической поверхности 32 к центральной оси С.

Способ нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28 и первый участок 34 скошенной кромки горючего источника 13 тепла является таким же, как в первом варианте осуществления.

В качестве способа нанесения второго ароматизатора 41 на внешнюю периферическую поверхность 32 горючего источника 13 тепла можно применить различные способы. Например, подготавливают множество небольших роликов, частично погруженных в жидкость, содержащую второй ароматизатор 41, при этом ролики помещают последовательно друг с другом. Каждый ролик вращается в направлении, пересекающемся с направлением, в котором множество роликов помещено последовательно. Горючий источник 13 тепла размещают так, чтобы он продолжался с верхней стороны по всему множеству роликов, сформированных вышеописанным образом, и горючий источник 13 тепла вращается на множестве роликов. Таким образом, второй ароматизатор 41 можно переносить (наносить) так, чтобы формировать множество опоясывающих (кольцевых) носителей 42 на внешней периферической поверхности 32. В качестве альтернативы второй ароматизатор 41 можно нанести на внешнюю периферическую поверхность 32 посредством непрерывного нанесения жидкости, содержащей второй ароматизатор 41, имеющей относительно высокую вязкость, из насадки, расположенной вблизи внешней периферической поверхности 32, на вращающийся горючий источник 13 тепла. Кроме того, в качестве способа нанесения второго ароматизатора 41 на внешнюю периферическую поверхность 32, чтобы внешняя периферическая поверхность 32 содержала второй ароматизатор 41, можно применять различные способы, например струйное печатающее устройство.

Полезные эффекты ароматического ингалятора 11 в соответствии с настоящим вариантом осуществления описаны ниже. Когда пользователь извлекает ароматический ингалятор 11 из упаковки перед ингаляцией из ароматического ингалятора 11, то подобно тому, как в первом варианте осуществления, пользователь может ощущать аромат (внешний аромат), распространяющийся от ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28 горючего источника 13 тепла, и от второго ароматизатора 41 на внешней периферической поверхности 32. Кроме того, до или после того, как пользователь зажигает горючий источник 13 тепла, когда мундштук 36 держателя 12 зажат губами, пользователь может ощущать

аромат (внешний аромат), распространяющийся от ароматизатора 15 на дистальной торцевой поверхности 28, и от второго ароматизатора 41 на внешней периферической поверхности 32.

Когда пользователь зажигает горючий источник 13 тепла и начинает ингаляцию, горючий источник 13 тепла выделяет тепло до предварительно заданной температуры (например, от 250 до 900°C), и источник 16 аромата нагревается теплом от горючего источника 13 тепла. В результате, компоненты, содержащиеся в источнике 16 аромата, распространяются и достигают рта пользователя через участок 21 фильтра. Таким образом, пользователь может ощущать курительный аромат от источника 16 аромата. При этом ароматизатор 15, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28, втягивается внутрь держателя 12 вместе с окружающим воздухом через воздушный канал 31, смешивается с компонентами, высвобождающимися из источника 16 аромата в чашке 17, и достигает рта пользователя через участок 21 фильтра. Следовательно, пользователь может также ощущать ароматизатор 15, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28 в виде внутреннего аромата. Кроме того, пользователь может также изменять курительный аромат вдыхаемого дыма посредством раздавливания капсулы 22 пальцем, при необходимости.

Когда пользователь делает ингаляцию в течение предварительно заданного времени, и горючий источник 13 тепла выгорает, или когда курительный аромат от источника 16 аромата уходит, использование ароматического ингалятора 11 прекращается.

В соответствии со вторым вариантом осуществления выступающий участок 14 включает в себя внешнюю периферическую поверхность 32, смежную с дистальной торцевой поверхностью 28, и второй ароматизатор 41, содержащийся на внешней периферической поверхности 32. В соответствии с данной конструкцией в дополнение к ароматизатору 15, содержащемуся на дистальной торцевой поверхности 28, на внешнюю периферическую поверхность 32 можно также нанести второй ароматизатор 41, и, тем самым, можно увеличить суммарные весовые количества ароматизатора 15 и второго ароматизатора 41, содержащихся на горючем источнике 13 тепла. Таким образом, на горючий источник 13 тепла можно нанести достаточное количество ароматизатора 15 и второго ароматизатора 41. Следовательно, пользователю можно надежно доставлять внутренний аромат, втягиваемый во вдыхаемый дым, и внешний аромат, не проходящий через внутреннее пространство держателя 12. Таким образом, можно реализовать ароматический ингалятор 11, отвечающий предпочтению пользователя.

Второй ароматизатор 41 является таким же, как ароматизатор 15. В соответствии с данной конструкцией можно увеличивать площадь, на которой содержится ароматизатор 15, и эффективнее доставлять аромат, выделяемый ароматизатором 15.

Внешняя периферическая поверхность 32 включает в себя кольцевые носители 42, которые содержат второй ароматизатор 41. В соответствии с данной конструкцией, количество второго ароматизатора 41 можно легко изменять посредством изменения ширины кольцевых носителей 42 (длину по направлению центральной оси С горючего источника 13 тепла) или изменения числа кольцевых носителей 42. В настоящем варианте осуществления все из множества кольцевых носителей 42 на внешней периферической поверхности 32 содержат один и тот же второй ароматизатор 41, но данные носители могут содержать ароматизаторы, различающиеся между кольцевыми носителями 42, соседними друг с другом.

Третий вариант осуществления.

В третьем варианте осуществления горючий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 имеет такой же внешний вид, как горючий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии со вторым вариантом осуществления, показанным на фиг. 4. Таким образом, описание настоящего варианта осуществления будет приведено далее на основании фиг. 4.

Горючий источник 13 тепла в третьем варианте осуществления имеет такую же форму, как во втором варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления горючий источник 13 тепла включает в себя ароматизатор 15, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28 и первом участке 34 скошенной кромки горючего источника 13 тепла, и второй ароматизатор 41, содержащийся на внешней периферической поверхности 32 горючего источника 13 тепла. В третьем варианте осуществления в отличие от второго варианта осуществления второй ароматизатор 41 отличается от ароматизатора 15. То есть ароматизатор 15 состоит, например, из анетолола. Второй ароматизатор 41 состоит, например, из лимонена. Ароматизатор 15 может быть ароматизаторами, отличающимися от анетолола, и может быть ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Второй ароматизатор 41 может быть ароматизаторами, отличающимися от лимонена, и может быть ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 могут быть приготовлены смешиванием множества ароматизаторов. Понятие "отличающийся", примененное здесь, не означает, что различаются только типы соединений. Понятие "отличающийся" содержит ситуации, когда ароматизатор приготовлен смешиванием множества соединений, (1) случай, когда отличаются типы (комбинации) соединений, являющихся составляющими элементами ароматизатора, и (2) случай, когда типы (комбинации) соединений, являющихся составляющими элементами ароматизатора, являются одинаковыми, а соотношение соединений в смеси отличается друг от друга.

Количество второго ароматизатора 41, содержащегося на горючем источнике 13 тепла, может быть установлено с возможностью изменения вдоль радиального направления горючего источника 13 тепла.

То есть в настоящем варианте осуществления наибольшее количество второго ароматизатора 41 содержится на внешней периферической поверхности 32. В данном случае количество второго ароматизатора 41, которое должно содержаться, может быть и неоднородным внутри горючего источника 13 тепла. Второй ароматизатор 41 может содержаться внутри горючего источника 13 тепла таким образом, что количество ароматизатора 15 постепенно уменьшается от внешней периферической поверхности 32 к центральной оси С.

Способ нанесения ароматизатора 15 и второго ароматизатора 41 на горючий источник 13 тепла является таким же, как во втором варианте осуществления. Назначение ароматического ингалятора 11 по настоящему варианту осуществления является, по существу, таким же, как во втором варианте осуществления.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления второй ароматизатор 41 отличается от ароматизатора 15. В соответствии с данной конструкцией возможно изменение типов ароматизаторов между ароматизатором 15, наносимым на дистальную торцевую поверхность 28 горючего источника 13 тепла, и вторым ароматизатором 41, наносимым на внешнюю периферическую поверхность 32. Таким образом, в соответствии с горючим источником 13 тепла по настоящему варианту осуществления можно реализовать аромат, создаваемый смешиванием нескольких типов ароматизаторов, что увеличивает число альтернативных сочетаний ароматов при проектировании изделия.

Четвертый вариант осуществления.

Фиг. 5 представляет горючий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии с четвертым вариантом осуществления. Горючий источник 13 тепла имеет такую же форму, как в первом варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления горючий источник 13 тепла включает в себя ароматизатор 15, содержащийся на внешней периферической поверхности 32 горючего источника 13 тепла. Кроме того, на дистальной торцевой поверхности 28 горючего источника 13 тепла не содержится никакого ароматизатора. Ароматизатор 15 содержится на множестве кольцевых носителей 42, сформированных на внешней периферической поверхности 32 с предварительно заданным интервалом в направлении центральной оси С. Множество носителей 42 сформировано в форме пояса, имеющего предварительно заданную ширину в направлении центральной оси С.

Предпочтителен вариант, в котором множество носителей 42 обеспечено ближе в сторону проксимальной торцевой поверхности 29 (сторону мундштучного конца 12А), чем в сторону дистальной торцевой поверхности 28 и канавок 33. Кроме того, предпочтителен вариант, в котором множество носителей 42 обеспечено на стороне проксимальной торцевой поверхности 29 (стороне мундштучного конца 12А), на расстоянии не менее 3 мм от дистальной торцевой поверхности 28. В более предпочтительном варианте множество носителей 42 желательно обеспечить на стороне проксимальной торцевой поверхности 29 (стороне мундштучного конца 12А), на расстоянии не менее 5 мм от дистальной торцевой поверхности 28. Посредством расположения носителей 42 ароматизатор 15 можно расположить в положении, которое не подвергается воздействию огня, когда пользователь зажигает огонь вблизи дистальной торцевой поверхности 28. Такое расположение особенно эффективно, когда ароматизатор 15, который имеет свойство терять свой аромат при зажигании, содержится на носителях 42. Носители 42 не ограничены множеством кольцевых форм. Носители 42 могут быть сформированы в форме единственного широкого пояса (кольцевой форме).

Ароматизатор 15 состоит из анетолы, но, разумеется, может быть и другим ароматизатором, кроме анетолы. Ароматизатор 15 может быть другим ароматизатором, кроме анетолы, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Ароматизатор 15 может быть приготовлен смешиванием множества ароматизаторов.

Количество ароматизатора 15, содержащееся на горючем источнике 13 тепла, может быть установлено с возможностью изменения вдоль радиального направления горючего источника 13 тепла. То есть в настоящем варианте осуществления наибольшее количество ароматизатора 15 содержится на внешней периферической поверхности 32. В данном случае количество ароматизатора 15, которое должно содержаться, может быть и неоднородным внутри горючего источника 13 тепла. Ароматизатор 15 может содержаться внутри горючего источника 13 тепла таким образом, что количество ароматизатора 15 постепенно уменьшается от внешней периферической поверхности 32 к центральной оси С.

В настоящем варианте осуществления способ нанесения ароматизатора 15 является таким же, как способ нанесения второго ароматизатора 41, наносимого на внешнюю периферическую поверхность 32 горючего источника тепла 13 по второму варианту осуществления.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления выступающий участок 14 включает в себя внешнюю периферическую поверхность 32, и ароматизатор 15 нанесен на внешнюю периферическую поверхность 32. В соответствии с данной конструкцией в случае, если ароматизатор 15 нежелательно размещать на дистальной торцевой поверхности 28, которая будет зажигаемой поверхностью, когда горючий источник 13 тепла зажигают, ароматизатор 15 можно располагать только на внешней периферической поверхности 32. Размещение ароматизатора 15 как в настоящем варианте осуществления, является эффективным, когда, например, желательно нанести ароматизатор 15, который имеет свойство терять свой аромат при зажигании на горючем источнике 13 тепла. Таким образом, можно дополнительно уве-

личить число альтернативных ароматизаторов и дополнительно повысить степень свободы при проектировании изделия.

Пятый вариант осуществления.

Фиг. 6 и 7 представляют горючий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии с пятым вариантом осуществления. Горючий источник 13 тепла имеет такую же форму, как в первом варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления ароматизатор 15 содержится на дистальной торцевой поверхности 28, первом участке 34 скошенной кромки и внутренней периферической поверхности канавок 33 горючего источника 13 тепла.

Ароматизатор 15 состоит из анетолы, но, разумеется, может быть и другим ароматизатором, кроме анетолы. Ароматизатор 15 может быть другим ароматизатором, кроме анетолы, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Ароматизатор 15 может быть приготовлен смешиванием множества ароматизаторов.

В качестве способа нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28 горючего источника 13 тепла первый участок 34 скошенной кромки и канавки 33 горючего источника 13 тепла можно применить различные способы. Например, как показано на фиг. 7, насадку можно расположить так, чтобы она была обращена к дистальной торцевой поверхности 28, и жидкость, содержащую ароматизатор 15, разбрызгивают каплями (капают) из насадки, что обеспечивает сцепление жидкости, содержащей ароматизатор, с дистальной торцевой поверхностью 28, первым участком 34 скошенной кромки и с канавками 33. В данном случае, чтобы предотвратить сцепление ароматизатора 15 с участком, соответствующим воздушному каналу 31 (воздушному каналу 31 и участку стенки, образующему внешнюю кромку воздушного канала 31), капли жидкости, содержащей ароматизатор 15, желателно разбрызгивать в положение, отстоящее от участка, соответствующего воздушному каналу 31. Так как данная жидкость проникает в горючий источник 13 тепла от дистальной торцевой поверхности 28 и внутренней периферической поверхности канавок 33, то ароматизатор 15 наносят вблизи от дистальной торцевой поверхности 28 и вблизи канавок 33. В качестве альтернативы ароматизатор 15 можно наносить вблизи дистальной торцевой поверхности 28 и первого участка 34 скошенной кромки и вблизи канавок 33 посредством захвата рукой в положении на стороне проксимальной торцевой поверхности 29 внешней периферической поверхности 32 горючего источника 13 тепла и затем окунания участка на дистальной торцевой поверхности 28 горючего источника 13 тепла в жидкость, содержащую ароматизатор 15, пока дистальная торцевая поверхность 28 и канавки 33 не будут полностью выдержаны в течение предварительно заданного периода времени.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления выступающий участок 14 включает в себя дистальную торцевую поверхность 28 и внешнюю периферическую поверхность 32, смежную с дистальной торцевой поверхностью 28; горючий источник 13 тепла включает в себя воздушный канал 31 для подачи воздуха в держатель 12 и канавки 33, которые обеспечены в выступающем участке 14 углубленными по меньшей мере от одной из дистальной торцевой поверхности 28 и внешней периферической поверхности 32, и которые сообщаются с воздушным каналом 31; и ароматизатор 15 содержится на канавках 33.

Если канавки 33 сформированы с возможностью сообщения с воздушным каналом 31, то воздушный поток, создаваемый, когда пользователь выполняет ингаляцию через мундштучный конец 12А, включает в себя поток в направлении вдоль направления продолжения воздушного канала 31, при этом поток протекает в воздушный канал 31 по дистальной торцевой поверхности 28, и поток протекает через канавки 33 и втекает в воздушный канал 31.

В соответствии с вышеописанной структурой обеспечены канавки 33, которые сообщаются с воздушным каналом 31, и ароматизатор 15 содержится на канавках 33; следовательно, по сравнению со случаем, когда ароматизатор 15 нанесен только на дистальную торцевую поверхность 28, можно увеличить площадь (площадь поверхности), по которой воздух, протекающий в воздушный канал 31, приводится в контакт с ароматизатором 15, содержащимся на горючем источнике 13 тепла. Таким образом, можно эффективнее включать аромат во вдыхаемый дым в качестве внутреннего аромата. Поэтому можно реализовать ароматический ингалятор 11, который способен доставлять достаточный аромат в оральную полость пользователя, при небольшом суммарном количестве ароматизатора 15, и такое решение является экономичным с точки зрения доставки ароматизатора. Кроме того, благодаря вышеописанному повышению эффективности доставки можно уменьшить суммарный вес ароматизатора 15, подлежащего применению, что позволяет снизить стоимость изготовления ароматического ингалятора 11.

Ароматизатор 15 нанесен на дистальную торцевую поверхность 28. В соответствии с данной конструкцией кроме ароматизатора 15 в канавках 33 можно наносить ароматизатор 15 дополнительно. Таким образом, например, ароматизатор 15, содержащийся внутри канавок 33, можно использовать, главным образом, для создания внутреннего аромата, включаемого во вдыхаемый дым, и ароматизатор 15, содержащийся на дистальной торцевой поверхности 28, можно использовать, главным образом, для создания внешнего аромата, доставляемого непосредственно в нос пользователя. Таким образом, можно также точно проектировать изделие, в котором использование каждой области горючего источника 13 тепла изменяется, и реализовать ароматический ингалятор 11, предоставляющего курительный аромат, даю-

щий ощущение глубины.

Способ изготовления горючего источника 13 тепла, обеспечиваемого на дистальном конце трубчатого держателя 12 в соответствии с настоящим вариантом осуществления, формирует горючий материал, содержащий дистальную торцевую поверхность 28 и канавки 33, углубленные от дистальной торцевой поверхности 28, и приводит жидкость, содержащую ароматизатор 15, в контакт с горючим материалом для нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28 и канавки 33.

В соответствии с данной конструкцией с помощью простого способа, использующего фильтрационную способность жидкости, можно наносить ароматизатор 15 на горючий источник 13 тепла и эффективно изготавливать горючий источник 13 тепла, содержащий ароматизаторы.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления капли жидкости, содержащей ароматизатор 15, сцепляются со стороны дистальной торцевой поверхности 28 с дистальной торцевой поверхностью 28 и с канавками 33 горючего материала. В соответствии с данной конструкцией ароматизатор можно наносить на горючий источник 13 тепла с применением простого процесса обеспечения налипания капель на горючий источник 13 тепла и использования фильтрационной способности жидкости.

Горючий материал имеет пористую структуру. Пористая структура реализуется, например, микропорами высокоактивированного угля, содержащегося в горючем источнике 13 тепла. В соответствии с данной конструкцией благодаря высокой способности высокоактивированного угля к адсорбции микрочастиц, можно поддерживать большое суммарное количество ароматизатора 15, сохраняющееся в ароматическом ингаляторе 11 после хранения. Кроме того, ароматизатор можно наносить на горючий источник 13 тепла с использованием способности инфильтрации жидкости в пористую структуру, и можно изготавливать горючий источник тепла по простой и быстрореализуемой технологии.

Жидкость, содержащая ароматизатор 15, сцепляется с дистальной торцевой поверхностью 28 и канавками 33 в положении, отстоящем от воздушного канала 31, сформированного с проходом через горючий материал. В соответствии с данной конструкцией можно избежать нанесения ароматизатора 15 на воздушный канал 31 с помощью простого способа. Таким образом, например, можно целенаправленно не наносить ароматизатор 15 на воздушный канал 31 и повысить степень свободы при проектировании изделия.

В соответствии со способом изготовления горючего источника тепла одной модификации по настоящему варианту осуществления дистальную торцевую поверхность 28 и канавки 33 горючего материала погружают в жидкость, содержащую ароматизатор 15. В соответствии с данной конструкцией достаточное количество ароматизатора 15 можно наносить на горючий источник 13 тепла простым способом.

Шестой вариант осуществления.

Фиг. 8 представляет горючий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии с шестым вариантом осуществления. Горючий источник 13 тепла имеет такую же форму, как в первом варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления ароматизатор 15 наносит на дистальную торцевую поверхность 28, первый участок 34 скошенной кромки и внутреннюю периферическую поверхность канавок 33 горючего источника 13 тепла. Второй ароматизатор 41 на внешнюю периферическую поверхность 32 горючего источника 13 тепла.

Второй ароматизатор 41 содержится на множестве кольцевых носителей 42, сформированных на внешней периферической поверхности 32 с предварительно заданным интервалом в направлении центральной оси С. Множество носителей 42 сформировано в форме пояска, имеющего предварительно заданную ширину в направлении центральной оси С. Носители 42 не ограничены множеством носителей, имеющих кольцевую форму. Носители 42 могут быть сформированы в форме единственного широкого пояска (кольцевой форме).

В настоящем варианте осуществления второй ароматизатор 41 отличается от ароматизатора 15 только положением нанесения на горючий источник 13 тепла и содержит такие же компоненты, что и ароматизатор 15. То есть ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 состоят, например, из анетолола. Разумеется, ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 могут быть ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления, кроме анетолола. Ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 могут быть приготовлены смешиванием множества ароматизаторов.

Способ нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28, первый участок 34 скошенной кромки и канавки 33 горючего источника 13 тепла является таким же, как в пятом варианте осуществления. Способ нанесения второго ароматизатора 41 на горючий источник 32 тепла является таким же, как способ нанесения второго ароматизатора 41 на горючий источник 32 тепла во втором варианте осуществления.

В настоящем варианте осуществления ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 являются одним и тем же ароматизатором, и, следовательно, струйное печатающее или подобное устройство можно применить для совместного нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28, первый участок 34 скошенной кромки, канавки 33 и внешнюю периферическую поверхность 32, чтобы, тем самым, нанести ароматизатор 15 на горючий источник 13 тепла. Кроме вышеописанного способа, различные способы применимы в качестве способа нанесения ароматизатора 15 и второго ароматизатора 41 на го-

рючий источник 13 тепла.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления выступающий участок 14 включает в себя второй ароматизатор 41, содержащийся на внешней периферической поверхности 32. В соответствии с данной конструкцией в дополнение к ароматизатору 15, нанесенному на дистальную торцевую поверхность 28, первый участок 34 скошенной кромки и канавки 33, можно дополнительно нанести второй ароматизатор 41 на внешнюю периферическую поверхность 32. Вторым ароматизатором 41, содержащимся на внешней периферической поверхности 32, вносит значительный вклад во внешний аромат, доставляемый непосредственно в нос пользователя. Таким образом, можно реализовать ароматический ингалятор 11, предоставляющий обогащенный курительный аромат, посредством увеличения площади, на которую можно наносить ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41, на горячем источнике 13 тепла.

В настоящем варианте осуществления второй ароматизатор 41 является таким же, как ароматизатор 15. В соответствии с данной конструкцией можно увеличивать площадь, на которой может содержаться ароматизатор 15, и реализовать ароматический ингалятор 11, предоставляющий обогащенный курительный аромат.

В настоящем варианте осуществления внешняя периферическая поверхность 32 включает в себя кольцевые носители 42, которые содержат второй ароматизатор 41. В соответствии с данной конструкцией, можно легко изменять количество второго ароматизатора 41 посредством изменения ширины кольцевых носителей 42 (длины в направлении центральной оси С горячего источника 13 тепла) или изменения числа кольцевых носителей 42. В настоящем варианте осуществления все кольцевые носители 42 содержат один и тот же второй ароматизатор 41, но могут содержать ароматизаторы, различающиеся между кольцевыми носителями 42, соседствующими друг с другом.

В соответствии со способом изготовления горячего источника 13 тепла по настоящему варианту осуществления на внешнюю периферическую поверхность 32, смежную с дистальной торцевой поверхностью 28 горячего материала, переносят второй ароматизатор 41, отличающийся от ароматизатора 15. В соответствии с данной конструкцией два типа ароматизаторов 15 можно наносить простым способом на горячий источник тепла 13. Кроме того, например, ароматизатор 15, нанесенный внутри канавок 33, можно использовать, главным образом, для создания внутреннего аромата, включаемого во вдыхаемый дым, и ароматизатор 15, нанесенный на дистальную торцевую поверхность 28 и внешнюю периферическую поверхность 32, можно использовать, главным образом, для создания внешнего аромата, доставляемого непосредственно в нос пользователя. Таким образом, можно также точно проектировать изделие, в котором изменяют использование каждой области горячего источника 13 тепла, и реализовать ароматический ингалятор 11, предоставляющий курительный аромат, дающий ощущение глубины.

Седьмой вариант осуществления.

В седьмом варианте осуществления горячий источник тепла ароматического ингалятора 11 имеет такой же внешний вид, как горячий источник 13 тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии с шестым вариантом осуществления, показанным на фиг. 8. Поэтому описание настоящего варианта осуществления будет приведено ниже на основании фиг. 8.

Горячий источник 13 тепла в седьмом варианте осуществления имеет такую же форму, как в первом варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления горячий источник 13 тепла содержит ароматизатор 15, нанесенный на дистальную торцевую поверхность 28 горячего источника 13 тепла, ароматизатор 15, нанесенный на первый участок 34 скошенной кромки, ароматизатор 15, нанесенный на канавки 33, и второй ароматизатор 41, нанесенный на внешнюю периферическую поверхность 32 горячего источника 13 тепла. В седьмом варианте осуществления в отличие от шестого варианта осуществления второй ароматизатор 41 отличается от ароматизатора 15. То есть ароматизатор 15 состоит, например, из анетолы. Вторым ароматизатором 41 состоит, например, из лимонена. Ароматизатор 15 может быть другим ароматизатором, кроме анетолы, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Вторым ароматизатором 41 может быть другим ароматизатором, кроме лимонена, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Ароматизатор 15 и второй ароматизатор 41 могут быть приготовлены смешиванием множества ароматизаторов.

Количество второго ароматизатора 41, содержащегося на горячем источнике 13 тепла, может быть установлено с возможностью изменения вдоль радиального направления горячего источника 13 тепла. То есть в настоящем варианте осуществления наибольшее количество второго ароматизатора 41 содержится на внешней периферической поверхности 32. В данном случае, количество второго ароматизатора 41, которое должно содержаться, может быть и неоднородным внутри горячего источника 13 тепла. Вторым ароматизатором 41 может содержаться внутри горячего источника 13 тепла таким образом, что количество ароматизатора 15 постепенно уменьшается от внешней периферической поверхности 32 к центральной оси С.

Способ нанесения ароматизатора 15 и второго ароматизатора 41 на горячий источник 13 тепла является таким же, как в шестом варианте осуществления.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления второй ароматизатор 41 отличается от ароматизатора 15. В соответствии с данной конструкцией возможно изменение типов ароматизаторов между

ароматизатором 15, наносимым на канавки 33 горячего источника 13 тепла, и вторым ароматизатором 41, наносимым на внешнюю периферическую поверхность 32. Таким образом, можно реализовать аромат, приготовленный смешиванием нескольких типов ароматизаторов, что увеличивает число альтернативных сочетаний ароматов при проектировании изделия. Кроме того, можно также точно спроектировать изделие путем использования ароматизатора, нанесенного на канавки 33, главным образом, для создания внутреннего аромата, использования второго ароматизатора 41, нанесенного на внешнюю периферическую поверхность 32, главным образом, для создания внешнего аромата и т.д. Таким образом, можно реализовать ароматический ингалятор 11, предоставляющий курительный аромат, дающий ощущение глубины.

Восьмой вариант осуществления.

Фиг. 9 представляет горячий источник тепла ароматического ингалятора 11 в соответствии с восьмым вариантом осуществления. Горячий источник 13 тепла имеет такую же форму, как в первом варианте осуществления. В настоящем варианте осуществления ароматизатор 15 содержится на дистальной торцевой поверхности 28, первом участке 34 скошенной кромки и внутренней периферической поверхности канавок 33 горячего источника 13 тепла. Второй ароматизатор 41 содержится на внешней периферической поверхности 32 горячего источника 13 тепла. Третий ароматизатор 51 содержится на воздушном канале 31 (внутренней периферической поверхности воздушного канала 31).

В восьмом варианте осуществления ароматизатор 15, второй ароматизатор 41 и третий ароматизатор 51 отличаются друг от друга. Ароматизатор 15 состоит, например, из анетола, но может быть и другим ароматизатором, кроме анетола, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Второй ароматизатор 41 состоит, например, из лимонена, но может быть и другим ароматизатором, кроме лимонена, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления. Третий ароматизатор 51 состоит, например, из анисового альдегида, но может быть и другим ароматизатором, кроме анисового альдегида, и может быть представлен ароматизаторами, описанными в первом варианте осуществления.

Ароматизатор 15 может быть таким же, как второй ароматизатор 41 или третий ароматизатор 51. Второй ароматизатор 41 может быть таким же, как третий ароматизатор 51. Ароматизатор 15, второй ароматизатор 41 и третий ароматизатор 51 можно приготавливать смешиванием множества ароматизаторов.

Количество второго ароматизатора 41, содержащегося на горячем источнике 13 тепла, может быть установлено с возможностью изменения вдоль радиального направления горячего источника 13 тепла. То есть в настоящем варианте осуществления наибольшее количество второго ароматизатора 41 содержится на внешней периферической поверхности 32. В данном случае количество второго ароматизатора 41, которое должно содержаться, может быть и неоднородным внутри горячего источника 13 тепла. Второй ароматизатор 41 может содержаться внутри горячего источника 13 тепла таким образом, что количество ароматизатора 15 постепенно уменьшается от внешней периферической поверхности 32 к центральной оси С.

Способ нанесения ароматизатора 15 на дистальную торцевую поверхность 28, первый участок 34 скошенной кромки и канавки 33 горячего источника 13 тепла является таким же, как в пятом варианте осуществления.

Например, насадку можно расположить так, чтобы она была обращена к дистальной торцевой поверхности 28, и жидкость, содержащую ароматизатор 15, разбрызгивают каплями (капают) из насадки на дистальную торцевую поверхность 28 и первый участок 34 скошенной кромки, как указано сплошными стрелками на фиг. 10, что обеспечивает сцепление жидкости, содержащей ароматизатор 15, с дистальной торцевой поверхностью 28 и первым участком 34 скошенной кромки. В данном случае, чтобы предотвратить сцепление ароматизатора 15 с площадью, окружающей воздушный канал 31, капли жидкости, содержащей ароматизатор 15, желательнее разбрызгивать в положение, отстоящее от воздушного канала 31. Так как данная жидкость проникает в горячий источник 13 тепла от дистальной торцевой поверхности 28, первого участка 34 скошенной кромки и внутренней периферической поверхности канавок 33, то ароматизатор 15 наносят вблизи от дистальной торцевой поверхности 28 и вблизи от канавок 33. В качестве альтернативы ароматизатор 15 можно также наносить вблизи дистальной торцевой поверхности 28 и вблизи канавок 33 посредством захвата рукой в положении на стороне проксимальной торцевой поверхности 29 внешней периферической поверхности 32 горячего источника 13 тепла и затем окунания участка на стороне дистальной торцевой поверхности 28 горячего источника 13 тепла, пока дистальная торцевая поверхность 28 и канавки 33 не будут полностью выдержаны в жидкости, содержащей ароматизатор 15, в течение предварительно заданного периода времени.

Способ нанесения второго ароматизатора 41 на внешнюю периферическую поверхность является способом нанесения второго ароматизатора 41 на внешнюю периферическую поверхность, описанным во втором варианте осуществления.

Третий ароматизатор 51 наносят на воздушный канал 31, например, следующим способом.

А именно, насадку располагают так, чтобы она была обращена к воздушному каналу 31, и жидкость, содержащую третий ароматизатор 51, разбрызгивают каплями (капают) из насадки, как указано

штриховой стрелкой на фиг. 10. Таким образом, для жидкости, содержащей третий ароматизатор 51, создаются условия сцепления с внутренней периферической поверхностью воздушного канала 31, и жидкость проникает в горючий источник тепла 13, с переносом, тем самым, третьего ароматизатора 51 в окрестность внутренней периферической поверхности воздушного канала 31. Нанесение жидкости, содержащей третий ароматизатор 51, может выполняться одновременно с нанесением жидкости, содержащей ароматизатор 15, или может выполняться со смещением по времени от нанесения жидкости, содержащей ароматизатор 15.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления, выступающий участок 14 содержит третий ароматизатор 51, нанесенный на воздушный канал 31. В соответствии с данной конструкцией, можно включать третий ароматизатор 51, содержащийся на воздушном канале 31, во вдыхаемый дым, в дополнение к ароматизатору 15, содержащемуся на канавках 33. Таким образом, можно увеличить суммарный вес ароматизаторов 15 и 51, содержащихся на горючем источнике 13 тепла, и реализовать ароматический ингалятор 11, имеющий обогащенный курительный аромат.

В соответствии с настоящим вариантом осуществления третий ароматизатор 51 отличается от ароматизатора 15. В соответствии с данной конструкцией, возможно изменение типов ароматизаторов между ароматизатором 15, наносимым на канавки 33 горючего источника 13 тепла, и третьим ароматизатором 51, наносимым на воздушный канал 31. Таким образом, можно реализовать аромат, приготавливаемый смешиванием нескольких типов ароматизаторов, что увеличивает число альтернативных сочетаний ароматов при проектировании изделия. Тем самым, можно реализовать ароматический ингалятор 11 отвечающий предпочтению пользователя.

В одной модификации настоящего варианта осуществления третий ароматизатор 51 является таким же, как ароматизатор 15. В соответствии с данной конструкцией можно увеличивать площадь участка, на котором ароматизатор 15 содержится в горючем источнике тепла 13, и увеличить суммарный вес ароматизатора 15, содержащегося на горючем источнике 13 тепла. В настоящем варианте осуществления третий ароматизатор 51 располагается на воздушном канале 31, и, следовательно, аромат можно добавлять во вдыхаемый дым наиболее эффективным образом. Тем самым, можно реализовать ароматический ингалятор 11, имеющий обогащенный курительный аромат.

Ароматический ингалятор 11 не ограничен вышеописанными вариантами осуществления и может быть осуществлен на практике путем модификации конструктивных элементов, без отхода от сущности изобретения. Например, форма держателя 12 не ограничена цилиндрической формой, но может быть, например, квадратной трубчатой формой или трубчатой формой, имеющей другие многоугольные поперечные сечения (шестиугольное, восьмиугольное и т.п.). Ароматический ингалятор 11 можно также реализовать путем соответствующего сочетания составляющих элементов из разных вышеописанных вариантов осуществления.

Податель настоящей заявки устанавливает, что объектом изобретения является также следующий объект.

Ароматический ингалятор, содержащий трубчатый держатель, который продолжается от мундштучного конца к дистальному концу; источник аромата, который обеспечен в держателе; и горючий источник тепла, который обеспечен на дистальном конце и включает в себя выступающий участок, выступающий из дистального конца, и ароматизатор, содержащийся на выступающем участке, при этом выступающий участок содержит участок скошенной кромки, и ароматизатор содержится на участке скошенной кромки.

Предпочтительные варианты осуществления кратко сформулированы ниже.

[1] Ароматический ингалятор, содержащий трубчатый держатель, который продолжается от мундштучного конца к дистальному концу; источник аромата, который обеспечен в держателе; и горючий источник тепла, который обеспечен на дистальном конце и включает в себя выступающий участок, выступающий из дистального конца, и ароматизатор, содержащийся на выступающем участке.

[2] Ароматический ингалятор по п.[1], в котором выступающий участок содержит дистальную торцевую поверхность, и ароматизатор содержится на дистальной торцевой поверхности.

[3] Ароматический ингалятор по п.[2], в котором выступающий участок содержит внешнюю периферическую поверхность, смежную с дистальной торцевой поверхностью, и второй ароматизатор содержится на внешней периферической поверхности.

[4] Ароматический ингалятор по п.[3], в котором второй ароматизатор является таким же, как упомянутый ароматизатор.

[5] Ароматический ингалятор по п.[3], в котором второй ароматизатор отличается от упомянутого ароматизатора.

[6] Ароматический ингалятор по любому из пп.[3]-[5], в котором внешняя периферическая поверхность содержит кольцевой носитель, который содержит второй ароматизатор.

[7] Ароматический ингалятор по п.[1], в котором выступающий участок содержит внешнюю периферическую поверхность, и ароматизатор содержится на внешней периферической поверхности.

[8] Ароматический ингалятор по п.[1], в котором выступающий участок содержит дистальную торцевую поверхность и внешнюю периферическую поверхность, смежную с дистальной торцевой поверхностью,

горючий источник тепла содержит

воздушный канал, который подает воздух в держатель; и

канавки, которые углублены по меньшей мере от одной из дистальной торцевой поверхности и внешней периферической поверхности, обеспеченных на выступающем участке, и сообщаются с воздушным каналом, и

ароматизатор содержится на канавках.

[9] Ароматический ингалятор по п.[8], в котором ароматизатор содержится на дистальной торцевой поверхности.

[10] Ароматический ингалятор по п.[8] или [9], в котором выступающий участок содержит второй ароматизатор, содержащийся на внешней периферической поверхности.

[11] Ароматический ингалятор по п.[10], в котором второй ароматизатор является таким же, как упомянутый ароматизатор.

[12] Ароматический ингалятор по п.[10], в котором второй ароматизатор отличается от упомянутого ароматизатора.

[13] Ароматический ингалятор по любому из пп.[10]-[12], в котором внешняя периферическая поверхность содержит кольцевой носитель, который содержит второй ароматизатор.

[14] Ароматический ингалятор по любому из пп.[8]-[13], в котором воздушный канал содержит третий ароматизатор.

[15] Ароматический ингалятор по п.[14], в котором третий ароматизатор является таким же, как упомянутый ароматизатор.

[16] Ароматический ингалятор по п.[14], в котором третий ароматизатор отличается от упомянутого ароматизатора.

[17] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[16], в котором ароматизатор содержит по меньшей мере какой-то один, выбранный из группы, состоящей из анетола, 2-пинена,  $\beta$ -цитронеллола, линалилацетата, лимонена, анисового альдегида, 4-терпинеола, 2- $\beta$ -пинена, жасмона, сабинена, линалоола, 1,8-цинеола, фенетилового спирта и миристицина.

[18] Ароматический ингалятор по любому из пп.[3]-[6] и [10]-[13], в котором второй ароматизатор содержит по меньшей мере какой-то один, выбранный из группы, состоящей из анетола, 2-пинена,  $\beta$ -цитронеллола, линалилацетата, лимонена, анисового альдегида, 4-терпинеола, 2- $\beta$ -пинена, жасмона, сабинена, линалоола, 1,8-цинеола, фенетилового спирта и миристицина.

[19] Ароматический ингалятор по любому из пп.[14]-[16], в котором третий ароматизатор содержит по меньшей мере какой-то один, выбранный из группы, состоящей из анетола, 2-пинена,  $\beta$ -цитронеллола, линалилацетата, лимонена, анисового альдегида, 4-терпинеола, 2- $\beta$ -пинена, жасмона, сабинена, линалоола, 1,8-цинеола, фенетилового спирта и миристицина.

[20] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[19], в котором горючий источник тепла имеет цилиндрическую форму.

[21] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[20], в котором горючий источник тепла содержит дистальную торцевую поверхность, проксимальную торцевую поверхность, которая противоположна дистальной торцевой поверхности, и внешнюю периферическую поверхность, которая соединяет дистальную торцевую поверхность и проксимальную торцевую поверхность, при этом дистальная торцевая поверхность содержит участок скошенной кромки, который является смежным с внешней периферической поверхностью.

[22] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[21], в котором ароматизатор не содержится на проксимальной торцевой поверхности выступающего участка, противоположной дистальному концу выступающего участка.

[23] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[22], в котором горючий источник тепла содержит активированный уголь.

[24] Ароматический ингалятор по п.[23], в котором активированный уголь является высокоактивированным углем.

[25] Ароматический ингалятор по п.[23] или [24], в котором активированный уголь имеет удельную поверхность по BET на менее 1300 м<sup>2</sup>/г и не более 2500 м<sup>2</sup>/г.

[26] Ароматический ингалятор по любому из пп.[23]-[25], в котором горючий источник тепла содержит активированный уголь в количестве не менее 30 мас.% и не более 60 мас.%.

[27] Ароматический ингалятор по любому из пп.[23]-[26], в котором горючий источник тепла содержит активированный уголь в количестве не менее 30 мас.% и не более 45 мас.%.

[28] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[27], дополнительно содержащий участок фильтра, который обеспечен на стороне мундштучного конца в держателе и включает в себя капсулу для ароматизатора.

[29] Ароматический ингалятор по п.[28], в котором в капсуле для ароматизатора заключен ментол.

[30] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[29], в котором держатель является бумажным цилиндром.

[31] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[30], дополнительно содержащий алюминий, сцепленный с внутренней стороной держателя.

[32] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[31], в котором источником аромата является табачный сырьевой материал.

[33] Ароматический ингалятор по любому из пп.[1]-[32], дополнительно содержащий чашку для вмещения в ней источника аромата, при этом чашка вставлена в держатель в направлении, открывающемся в сторону дистального конца, и содержит отверстия в дне.

[34] Ароматический ингалятор по п.[33], в котором чашка сделана из металла или бумаги.

[35] Способ изготовления горючего источника тепла, обеспечиваемого на дистальном конце трубчатого держателя, при этом способ содержит следующие этапы:

формируют горючий материал, содержащий дистальную торцевую поверхность и канавки, углубленные от дистальной торцевой поверхности; и

приводят жидкость, содержащую ароматизатор, в контакт с горючим материалом, чтобы нанести ароматизатор на дистальную торцевую поверхность и канавки.

[36] Способ по п.[35], в котором капли жидкости, содержащей ароматизатор, сцепляются со стороны дистальной торцевой поверхности с дистальной торцевой поверхностью горючего материала и с канавками.

[37] Способ по п.[35] или [36], в котором горючий материал является пористой структурой.

[38] Способ по п.[36], в котором жидкость, содержащая ароматизатор, сцепляется с дистальной торцевой поверхностью и канавками в положении, отстоящем от воздушного канала, сформированного с возможностью прохождения через горючий материал.

[39] Способ по п.[35], в котором дистальную торцевую поверхность горючего материала и канавки окунают в жидкость, содержащую ароматизатор.

[40] Способ по любому из пп.[35]-[39], в котором второй ароматизатор, отличающийся от упомянутого ароматизатора, переносят на внешнюю периферическую поверхность, смежную с дистальной торцевой поверхностью горючего материала.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Ароматический ингалятор (11), содержащий трубчатый держатель (12), который продолжается от мундштучного конца (12А) к дистальному концу (12В);

источник (16) аромата, который обеспечен в держателе (12); и

горючий источник (13) тепла, который обеспечен на дистальном конце (12В) и включает в себя выступающий участок (14), выступающий из дистального конца (12В), и ароматизатор (15), удерживаемый на выступающем участке (14).

2. Ароматический ингалятор (11) по п.1, в котором выступающий участок (14) содержит дистальную торцевую поверхность (28), и ароматизатор (15) удерживается на дистальной торцевой поверхности (28).

3. Ароматический ингалятор (11) по п.2, в котором выступающий участок (14) содержит внешнюю периферическую поверхность (32), смежную с дистальной торцевой поверхностью (28), и второй ароматизатор (41), удерживаемый на внешней периферической поверхности (32).

4. Ароматический ингалятор (11) по п.3, в котором второй ароматизатор (41) является таким же, как упомянутый ароматизатор (15).

5. Ароматический ингалятор (11) по п.3, в котором второй ароматизатор (41) отличается от упомянутого ароматизатора (15).

6. Ароматический ингалятор (11) по п.3, в котором внешняя периферическая поверхность (32) содержит кольцевой держатель (42), который удерживает второй ароматизатор (41).

7. Ароматический ингалятор (11) по п.1, в котором выступающий участок (14) содержит внешнюю периферическую поверхность (32), и ароматизатор (15) удерживается на внешней периферической поверхности (32).

8. Ароматический ингалятор (11) по п.1, в котором выступающий участок (14) содержит дистальную торцевую поверхность (28) и внешнюю периферическую поверхность (32), смежную с дистальной торцевой поверхностью (28),

горючий источник (13) тепла содержит

воздушный канал (31), который подает воздух в держатель (12); и

канавки (33), которые углублены по меньшей мере от одной из дистальной торцевой поверхности (28) и внешней периферической поверхности (32), обеспеченных на выступающем участке (14), и сообщаются с воздушным каналом (31), и

ароматизатор (15) удерживается в канавках (33).

9. Ароматический ингалятор (11) по п.8, в котором ароматизатор (15) удерживается на дистальной торцевой поверхности (28).

10. Ароматический ингалятор (11) по п.8, в котором выступающий участок (14) содержит второй ароматизатор (41), удерживаемый на внешней периферической поверхности (32).

11. Ароматический ингалятор (11) по п.10, в котором второй ароматизатор (41) является таким же, как упомянутый ароматизатор (15).

12. Ароматический ингалятор (11) по п.10, в котором второй ароматизатор (41) отличается от упомянутого ароматизатора (15).

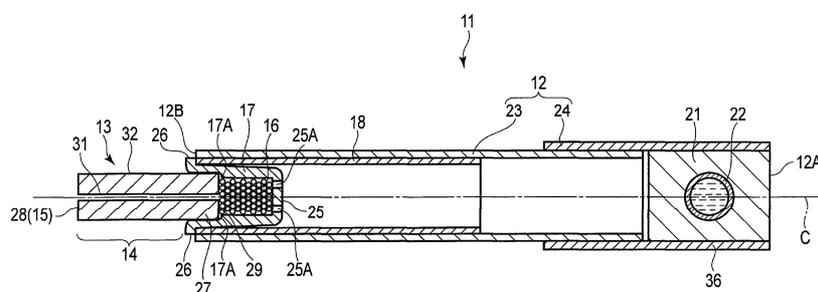
13. Ароматический ингалятор (11) по п.10, в котором внешняя периферическая поверхность (32) содержит кольцевой держатель (42), который удерживает второй ароматизатор (41).

14. Ароматический ингалятор (11) по п.8, в котором воздушный канал (31) содержит третий ароматизатор (51).

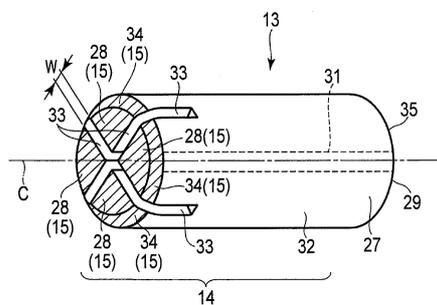
15. Ароматический ингалятор (11) по п.14, в котором третий ароматизатор (51) является таким же, как упомянутый ароматизатор (15).

16. Ароматический ингалятор (11) по п.14, в котором третий ароматизатор (51) отличается от упомянутого ароматизатора (15).

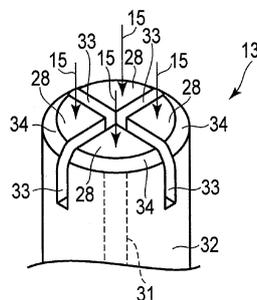
17. Ароматический ингалятор (11) по п.1, в котором горючий источник (13) тепла является высокоактивированным углем.



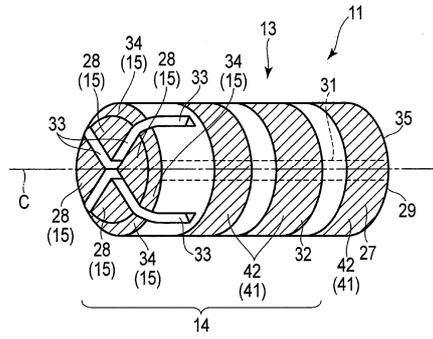
Фиг. 1



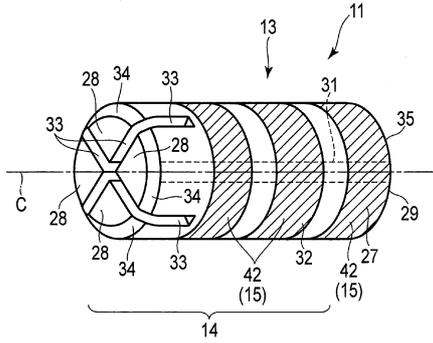
Фиг. 2



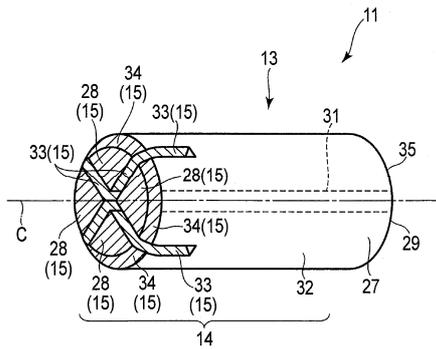
Фиг. 3



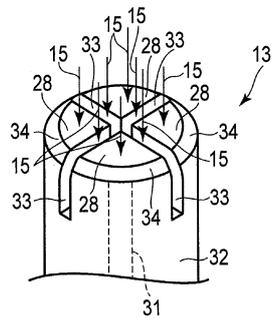
Фиг. 4



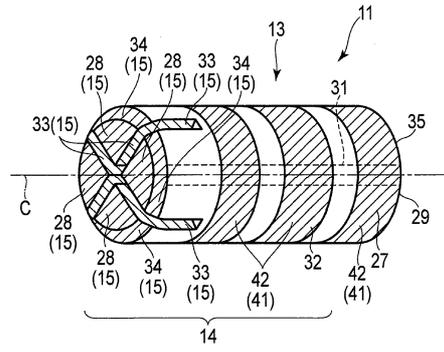
Фиг. 5



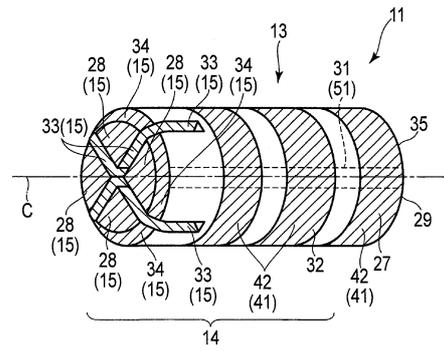
Фиг. 6



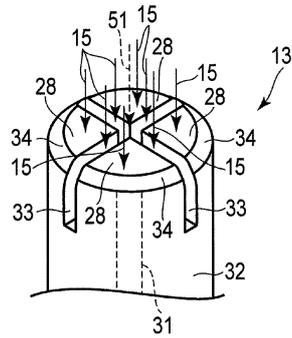
Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10

