



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128203** (13) **C2**
(51) МПК (2024.01)
A24F 47/00
A24D 1/04 (2006.01)
A24D 3/02 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: а 2020 00374 (22) Дата подання заявки: 09.07.2018 (24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 09.05.2024 (31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 201710627274.7 (32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 28.07.2017 (33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: CN (41) Публікація відомостей про заявку: 27.07.2020, Бюл.№ 14 (46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 08.05.2024, Бюл.№ 19 (86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ: PCT/CN2018/095046, 09.07.2018	(72) Винахідник(и): Денг Йонг (CN), Фей Сянг (CN), Ву Джянг (CN), Ліу Кай (CN), Ма Джин (CN), Сун Юфенг (CN), Даї Куан (CN), Жанг Ренганг (CN), Бао Йі (CN), Янг Бенганг (CN), Хан Джин (CN), Шу Хонгдо (CN), Хан Донглін (CN) (73) Володілець (володільці): СІЧУАН САНЛІАН НЬЮ МАТЕРІАЛ КО., ЛТД., No. 280, Yizhou Avenue North High-Tech District, Chengdu, Sichuan 610041, China (CN), ЧАЙНА ТАБАККО СІЧУАН ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД., No. 2 Longquan Section, Chenglong Avenue, National Chengdu Economy and Technology Development Area, Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610101, China (CN) (74) Представник: Шамріна Олена Олексіївна, реєстр. №141 (56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: CN 104921296 A, 23.09.2015 CN 204969457 U, 20.01.2016 CN 204707983 U, 21.10.2015 CN 204519372 U, 05.08.2015 CN 106954893 A, 18.07.2017 CN 105852227 A, 17.08.2016 US 2016100632 A1, 14.04.2016 WO 2014184239 A1, 20.11.2014 WO 2017009298 A1, 19.01.2017 EP 2625975 A1, 14.08.2013 EP 2625974 A1, 14.08.2013 US 5499636 A, 19.03.1996 WO 2015166245 A2, 05.11.2015
--	---

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**UA 128203 C2**

(57) Реферат:

Передбаченим є курильний виріб (10) і спосіб його виготовлення, що належить до галузі тютюнових технологій. Курильний виріб включає в себе: основний корпус фільтра (11), другий з'єднувач (12) і частину, яка виробляє ароматизатор (13), де основний корпус фільтра (11) включає в себе перший з'єднувач (110) і охолоджуючу частину (112), і фільтруючу частину (111), які розташовані послідовно уздовж напрямку вдихання, фільтруюча частина (111) і охолоджуюча частина (112) з'єднані першим з'єднувачем (110), і фільтруючий канал і охолоджуючий канал контактують один з одним. Частина, яка виробляє ароматизатор (13), з'єднана з основним корпусом фільтра (11) через другий з'єднувач (12), і частина, яка виробляє ароматизатор (13), виконана з можливістю випуску диму в охолоджуючий канал при нагріванні. Курильний виріб (10) долає проблеми складної структури і високої вартості виробництва попередніх курильних виробів, і курильний виріб (10) виконує безліч функцій.

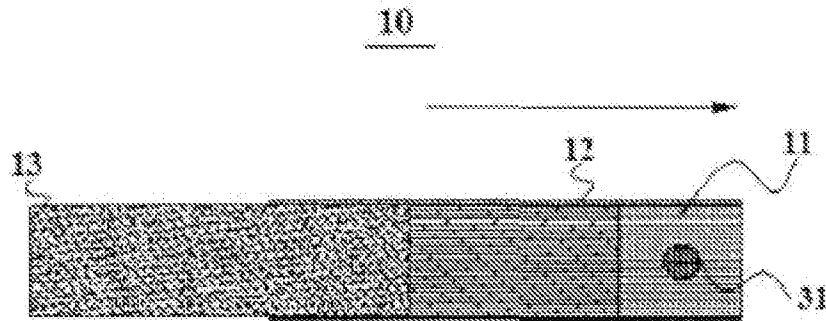


Fig. 1

Перехресні посилання на споріднені заявки

Ця заявка заявляє пріоритет за Китайською заявкою на патент № 201710627274.7, яка подана в Китайське Патентне Відомство 28 липня 2017 р., під назвою "Курильний виріб і спосіб його виготовлення", яка включена в даний документ в повному обсязі.

5 Галузь техніки

Представлений винахід відноситься до галузі техніки тютюнового виробництва, і, зокрема, стосується курильного виробу і способу його виготовлення.

Рівень техніки

10 В останні роки, коли люди звертають увагу на проблему пасивного куріння, димове середовище, викликане спаленням тютюну стала однією з основних тем громадських дискусій про куріння і проблеми зі здоров'ям. Традиційні сигарети запалюються при використанні відкритого полум'я і можуть мати температуру 800 °C або вище, при якій велика кількість шкідливих інгредієнтів, таких як поліциклічні ароматичні вуглеводні, утворюються в результаті термічного крекінгу. Дослідження показали, що процес термічного крекінгу майже не відбувається при температурі нижче 400 °C. Тому, як знизити температуру горіння, стало важливою темою дослідження в тютюновій промисловості. Однак зниження температури горіння можливо призведе до займання, і відповідно з'явиться низькотемпературний курильний виріб.

20 Такі курильні вироби не нагріваються шляхом горіння, але нагріваються електричним нагріванням або іншими засобами нагріву для виділення з них речовин, таких як ароматизовані інгредієнти, що дозволяє уникнути утворення великої кількості шкідливих інгредієнтів в результаті піролізу при високих температурах. У той час як курець отримує почуття задоволення, шкода для людського організму зменшується, і, крім того, зменшується забруднення навколишнього середовища димом.

25 Однак попередні курильні вироби мають складну будову, які повинні бути розроблені і виготовлені з використанням спеціального обладнання, і які мають високу вартість; і попередні курильні вироби мають єдину структуру і функцію, де важко змінити будову курильних виробів при низьких витратах у відповідності до вимог дизайну.

Суть винаходу

30 Представлений винахід представляє курильний виріб і спосіб його виготовлення, щоб подолати проблеми складної будови і високої вартості виробництва попередніх курильних виробів, і курильний виріб за представленим розкриттям має цілий ряд функцій.

35 Аспект представлено розкриття включає в себе курильний виріб, який містить: корпус основи фільтра, де корпус основи фільтра включає в себе перший з'єднувач і охолоджуючу частину, та потім фільтруючу частину, яка послідовно розташована вздовж напрямку вдихання, всередині фільтруючої частини знаходиться фільтруючий канал, всередині охолоджуючої частини знаходиться охолоджуючий канал, де фільтруюча частина і охолоджуюча частина з'єднані першим з'єднувачем, та фільтруючий канал і охолоджуючий канал контактують один з одним. Він також включає в себе другий з'єднувач. Він також включає в себе частину, яка виробляє ароматизатор, частина, яка виробляє ароматизатор, з'єднана з корпусом основи фільтра через другий з'єднувач, та частина, яка виробляє ароматизатор, є виконаною з можливістю випуску диму в охолоджуючий канал будучи нагрітою.

40 За необхідності ізолююча частина, крім того, розташовується між частиною, яка виробляє ароматизатор, і корпусом основи фільтра, і ізолюючий канал розташовується всередині ізолюючої частини.

45 За необхідності, курильний виріб представлено розкриття додатково включає в себе третій з'єднувач, та частина, яка виробляє ароматизатор, і ізолююча частина з'єднані третім з'єднувачем. Третій з'єднувач, ізолююча частина і частина, яка виробляє ароматизатор, являють собою корпус основи сигарети, та корпус основи сигарети і корпус основи фільтра з'єднані другим з'єднувачем.

50 За необхідності, частина, яка виробляє ароматизатор, включає в себе ароматизований матеріал.

55 За необхідності, ароматизований матеріал включає в себе один або декілька листків трави, ціле тютюнове листя, головну жилу тютюнового листя, розширений тютюн і гомогенізований тютюн.

За необхідності перший з'єднувач включає в себе фіцелу, яка є обгорнутою навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини і охолоджуючої частини.

60 За необхідності другий з'єднувач включає в себе обідковий папір, де частина обідкового паперу є обгорнутою навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини і охолоджуючої частини, та інша частина обідкового паперу є обгорнутою навколо зовнішньої

периферійної поверхні одного кінця частини, яка виробляє ароматизатор, поблизу охолоджуючої частини.

За необхідності, всередині охолоджуючої частини є безліч охолоджуючих каналів, і безліч охолоджуючих каналів спільно контактують з фільтруючим каналом.

5 За необхідності, ароматизований компонент включає в себе кульку, в якій розташовується ароматизована рідина.

За необхідності, ароматизований компонент включає в себе ароматизовану нитку.

За необхідності, ароматизована нитка являє собою гелеву ароматизовану нитку, та гелева ароматизована нитка розташовується так, щоб витягуватися вздовж напрямку вдихання.

10 За необхідності, ароматизований компонент включає в себе ароматизований наповнювач.

За необхідності ізолююча частина має порожнисту трубчасту структуру, та ізолюючий канал розташовується в порожнистій трубчастій структурі ізолюючої частини.

15 За необхідності ізолюючий канал включає в себе периферійну структуру каналу низького тиску і периферійну борозду, структура периферійного каналу низького тиску має поперечний переріз у формі багато точкової зірки, та периферійна борозда розташована на зовнішній окружності периферійного каналу структури низького тиску.

За необхідності ізолюючий канал включає в себе внутрішню структуру каналу низького тиску і внутрішній тунель, внутрішній тунель має круглий поперечний переріз, та внутрішня структура каналу низького тиску розташована на зовнішній окружності внутрішнього тунелю.

20 Інший аспект даного розкриття включає в себе спосіб виготовлення курильного виробу, який включає: з'єднання фільтруючої частини і охолоджуючої частини за допомогою першого з'єднувача і об'єднання (композитне) формування їх з утворенням корпусу основи фільтра; і з'єднання частини, яка виробляє ароматизатор, і корпусу основи фільтра другим з'єднувачем, і їх склеювання і формування.

25 За необхідності, перед з'єднанням частини, яка виробляє ароматизатор, і корпусу основи фільтра за допомогою другого з'єднувача, та також їх склеюванням і формуванням, спосіб виготовлення додатково включає в себе: розміщення ізолюючої частини між частиною, яка виробляє ароматизатор, і корпусом основи фільтра.

30 За необхідності, після розміщення ізолюючої частини між частиною, яка виробляє ароматизатор, і корпусом основи фільтра спосіб виготовлення додатково включає в себе: з'єднання частини, яка виробляє ароматизатор, і ізолюючої частини за допомогою третього з'єднувача. Технічні рішення представленого розкриття мають, щонайменше, наступні корисні ефекти.

35 Представлений винахід являє собою курильний виріб, що містить: корпус основи фільтра, в якому корпус основи фільтра включає в себе перший з'єднувач і охолоджуючу частину і фільтруючу частину, які послідовно розташовані вздовж напрямку вдихання, всередині фільтруючої частини є фільтруючий канал, всередині охолоджуючої частини є охолоджуючий канал, фільтруюча частина і охолоджуюча частина є з'єднаними першим з'єднувачем, і фільтруючий канал і охолоджуючий канал контактують один з одним. Також включеним є другий з'єднувач. Крім того, він включає в себе частину, яка виробляє ароматизатор, частина, яка виробляє ароматизатор, є з'єднаною з корпусом основи фільтра через другий з'єднувач, і частина, яка виробляє ароматизатор, є виконаною з можливістю випуску диму в охолоджуючий канал при нагріванні. Курильний виріб відповідно до цього розкриття використовується для того, щоб дозволити споживачеві вдихати дим, де курильний виріб долає проблеми складної будови і

45 високої вартості виробництва попередніх курильних виробів, і курильний виріб має різноманітні функції.

Представлений винахід передбачає спосіб виготовлення курильного виробу, курильний виріб, вироблений за технологічним процесом, вирішує проблеми складної будови і високої вартості виробництва попередніх курильних виробів, і курильний виріб, вироблений з використанням технологічного процесу, має безліч функцій і структур.

50 Короткий опис креслень

Для того, щоб більш чітко проілюструвати технічні рішення варіантів здійснення представленого розкриття, креслення необхідні для використання в варіантах здійснення, будуть коротко представлені нижче. Слід розуміти, що креслення, наведені нижче, є просто ілюстрацією деяких варіантів виконання представленого розкриття і, отже, не повинні розглядатися, як обмежуючі його обсяг. Фахівцям в даній галузі техніки повинно бути зрозуміло, що інші відповідні креслення також можуть бути отримані з цих креслень без будь-яких винахідницьких зусиль.

60 Фіг. 1 являє собою першу структурну схему курильного виробу відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

Фіг. 2 являє собою принципову схему корпусу основи фільтра в курильному виробі відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

Фіг. 3 являє собою принципову схему фільтруючої частини в курильному виробі відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

5 Фіг. 4 являє собою ще одну принципову схему фільтруючої частини в курильному виробі відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

Фіг. 5 являє собою другу принципову схему курильного виробу відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

10 Фіг. 6 являє собою принципову схему ізолюючої частини в курильному виробі відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

Фіг. 7 являє собою ще одну принципову схему ізолюючої частини в курильному виробі відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

Фіг. 8 являє собою першу блок-схему способу виготовлення курильного виробу відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття;

15 Фіг. 9 являє собою другу блок-схему способу виготовлення курильного виробу відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття; і

Фіг. 10 являє собою третю блок-схему способу виготовлення курильного виробу відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття.

20 Позиційні позначення: 10 - курильний виріб; 11 - корпус основи фільтра; 12 - другий з'єднувач; 13 - частина, яка виробляє ароматизатор; 20 - корпус основи сигарети; 21 - третій з'єднувач; 22 - ізолююча частина; 31 - кулька; 40 - фільтруюча частина; 41 - гелева ароматизована нитка; 50 - фільтруюча частина; 51 - ароматизований наповнювач; 60 - ізолююча частина; 61 - ізолюючий канал; 70 - ізолююча частина; 71 - ізолюючий канал; 100 - курильний виріб; 110 - перший з'єднувач; 111 - фільтруюча частина; 112 - охолоджуюча частина; 611 - периферійна структура каналу низького тиску; 612 - периферійна борозда; 711 - структура внутрішнього каналу низького тиску; 712 - внутрішній тунель.

Детальний опис варіантів здійснення

Для того, щоб зробити об'єкти, технічні рішення і переваги варіантів здійснення представленого розкриття більш зрозумілими, технічні рішення варіантів здійснення 30 представленого розкриття будуть описані нижче, чітко і повністю з посиланням на креслення варіантів здійснення представленого розкриття. Очевидно, що варіанти здійснення, які будуть описані, є деякими, але не всіма варіантами здійснення представленого розкриття. Як правило, компоненти варіантів здійснення представленого розкриття, як описано і проілюстровано на кресленнях в даному документі, можуть бути розташовані і виконані в широкому розмаїтті різних конфігурацій.

35 Таким чином, наступний детальний опис варіантів здійснення даного розкриття, представлених на кресленнях, не призначений для обмеження обсягу представленого розкриття, як заявлено, та просто представляє окремі варіанти здійснення представленого розкриття. Всі інші варіанти здійснення, отримані фахівцями в даній галузі техніки в світлі 40 варіантів здійснення представленого розкриття без винахідницьких зусиль, підпадають під обсяг представленого розкриття, як заявлено.

Слід зазначити, що однакові позиційні позначення і літери відносяться до аналогічних елементів на наступних фігурах, і, таким чином, як тільки елемент визначено на одній фігурі, він не може бути додатково визначений або пояснений на наступних фігурах.

45 В описі представленого розкриття слід зазначити, що орієнтація або відносне положення, позначене такими термінами, як "всередині" і "вниз", являють собою орієнтацію або відносне положення, показане ґрунтуючись на фігурах, або орієнтацію або відносне положення, в яких продукт за винаходом зазвичай використовується, і ці терміни призначені тільки для того, щоб полегшити опис представленого розкриття і спростити опис, але не призначені для вказівки або 50 прийняття до уваги того, що згадані пристрої або елементи повинні бути в певній орієнтації або сконструйовані або експлуатуватися в конкретній орієнтації і, отже, не повинні розглядатися як такі, що обмежують представлений винахід. Крім того, такі терміни, як "перший" і "другий", використовуються тільки для розмежування опису і не повинні розумітися як вказівки або 55 припущення відносної важливості.

В описі представленого розкриття слід також відзначити, що терміни "розташований" і "з'єднаний" слід розуміти в широкому сенсі, якщо інше прямо не вказано або не визначено. Наприклад, з'єднання може бути фіксованим з'єднанням, або роз'ємним з'єднанням, або інтегральним з'єднанням, може бути механічним з'єднанням, або може бути прямим з'єднанням, або непрямым з'єднанням через проміжне середовище або внутрішній зв'язок між двома

елементами. Кваліфіковані фахівці в даній галузі техніки можуть розуміти конкретні значення вищезазначених термінів в представленому розкритті відповідно до конкретних ситуацій.

Представлений винахід буде додатково пояснено і описано нижче з посиланням на прикладені креслення.

5 Варіант виконання представленого розкриття передбачає курильний виріб 10, який дозволяє споживачеві вдихати (або витягати) дим і відрізняється від попереднього курильного виробу.

3 з посиланням на Фіг. 1, Фіг. 2 показує конкретну структуру курильного виробу 10 відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття, і Фіг. 2 показує конкретну будову корпусу
10 основи фільтра 11 відповідно до варіанта здійснення представленого розкриття.

Як показано на Фіг. 1, курильний виріб 10 включає в себе корпус основи фільтра 11, другий з'єднувач 12 і частину, яка виробляє ароматизатор 13. В даному документі частина, яка виробляє ароматизатор 13, є з'єднаною з корпусом основи фільтра 11 через другий з'єднувач 12, частина, яка виробляє ароматизатор 13, налаштована для випуску диму при нагріванні,
15 частина, яка виробляє ароматизатор 13, являє собою структуру для випуску і генерування диму, який повинен вдихатися споживачем, корпус основи фільтра 11 використовується для приведення в контакт з людським організмом, і споживач вдихає дим, що виділяється і генерується частиною, яка виробляє ароматизатор 13, через корпус основи фільтра 11, щоб отримати почуття задоволення і насолодження. Як показано на Фіг. 2, корпус основи фільтра 11
20 включає в себе перший з'єднувач 110, і охолоджуючу частину 112, і фільтруючу частину 111, які послідовно розташовані вздовж напрямку вдихання, фільтруючий канал знаходиться всередині фільтруючої частини 111, охолоджуючий канал знаходиться всередині охолоджуючої частини 112, фільтруюча частина 111 і охолоджуюча частина 112 з'єднані першим з'єднувачем 110, і фільтруючий канал і охолоджуючий канал контактують один з одним, причому один кінець
25 фільтруючої частини 111, віддалений від охолоджуючої частини 112, використовується для розміщення в порожнині рота людського організму, дозволяючи споживачеві вдихати дим.

В даному документі, як показано на Фіг. 1, частина, яка виробляє ароматизатор 13, є з'єднаною з корпусом основи фільтра 11 через другий з'єднувач 12, і частина, яка виробляє ароматизатор 13, є виконаною з можливістю випуску диму в охолоджуючий канал при
30 нагріванні. Наприклад, частина, яка виробляє ароматизатор 13, може складатися з матеріалу, що має ароматизований інгредієнт, і може бути виготовлений з декількох різних типів ароматизаторів або декількох змішаних типів ароматизаторів тощо у відповідності з різними смаковими уподобаннями користувачів. Це конкретно не обмежується в представленому розкритті.

35 Слід зазначити, що, по-перше, напрямок, позначений стрілкою на Фіг. 1 є напрямком вдихання, та напрямок вдихання відноситься до напрямку, в якому дим вдихається, коли споживач зазвичай використовує курильний виріб 10.

По-друге, частина, яка виробляє ароматизатор 13, нагрівається для випуску диму, який аналогічний диму, що утворюється при спалюванні традиційної горючої сигарети. Як показано
40 на Фіг. 2, фільтруюча частина 111 має функцію фільтрації і адсорбції диму, що утворюється при нагріванні частини, яка виробляє ароматизатор 13, фільтруюча частина 111 приводиться в безпосередній контакт з людським організмом для видалення більших частинок диму і водорозчинних сполук, таких як альдегіди та феноли, покращуючи при цьому відчуття від куріння, і охолоджуюча частина 112 розташована вище по потоку від фільтруючої частини 111
45 вздовж напрямку вдихання і має функцію охолодження диму, що генерується нагріванням частини, яка виробляє ароматизатор 13, так щоб дим при надходженні в порожнину рота споживача був відповідної температури і не був занадто гарячим, щоб впливати на чуттєві сприйняття.

По-третє, фільтруюча частина 111 виготовлена з повітропроникного фільтруючого матеріалу, що виконує ту ж функцію, що і фільтр звичайної горючої сигарети. У цьому варіанті
50 здійснення, наприклад, фільтруюча частина 111 виконана з фільтруючого стержня з ацетату целюлози, але матеріал фільтрувальної частини 111 конкретно не обмежується в даному розкритті, і фільтруюча частина 111 може бути виготовлена з різних фільтруючих матеріалів, до тих пір, поки виконується умова, в якому він є повітропроникним і може фільтрувати домішки.

55 По-четверте, охолоджуюча частина 112 використовується для охолодження диму і поліпшення смакових відчуттів. Охолоджуюча частина 112 виготовлена з матеріалу, що має велику питому поверхню і володіє гарною теплопоглинальною функцією. Після того, як дим випускається з частини, яка виробляє ароматизатор 13, він вдихається в охолоджуючий канал, і дим проводить тепло, проходячи через охолоджуючий канал, і витрачається певна кількість
60 тепла, щоб знизити температуру диму, і матеріал охолоджуючої частини 112 не генерує

токсичних і шкідливих інгредієнтів і не створює запаху, при цьому на якість сприйняття вдихуваного диму це не впливає.

Посилаючись на Фіг. 1 і Фіг. 2, наприклад, кожен з першого з'єднувача 110 і другого з'єднувача 12 жорстко з'єднує інші компоненти за допомогою обгортання їх зовнішньої периферійної поверхні. В даному документі перший з'єднувач 110 є обгорнутим навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112 для досягнення з'єднання фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112, і вони об'єднуються в єдиний корпус, тобто корпус основи фільтра 11. Частина другого з'єднувача 12 є обгорнутою навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112, тобто обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні всього корпусу основи фільтра 11, та інша частина другого з'єднувача 12 обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні одного кінця частини, яка виробляє ароматизатор 13, поруч з охолоджуючою частиною 112, тобто другий з'єднувач 12 обгортається навколо частини, яка виробляє ароматизатор 13.

За необхідності, як показано на Фіг. 5, ізолююча частина 22 додатково розташована між частиною, яка виробляє ароматизатор 13, та корпусом основи фільтра 11, і ізолюючий канал є розташований всередині ізолюючої частини 22.

Таким чином, ізолююча частина 22 може ізолювати частину, яка виробляє ароматизатор 13, від охолоджуючої частини 112, дим, який виділяється при нагріванні частини, яка виробляє ароматизатор 13, може потрапити в охолоджуючу частину 112 тільки після того, як спочатку пройде через ізолюючий канал ізолюючої частини 22, ізолююча частина 22 виконує функцію попереднього охолодження диму, що виділяється при нагріванні частини, яка виробляє ароматизатор 13, і ізолюючий канал розташований для того, щоб зменшити опір вдихання, з яким стикається користувач під час вдихання, поліпшити сприйняття при вдиханні і поліпшити відчуття в порожнині рота при використанні.

За необхідності, як показано на Фіг. 5, курильний виріб даного розкриття додатково включає в себе третій з'єднувач 21, частину, яка виробляє ароматизатор 13, та ізолюючу частину 22 є з'єднаними третім з'єднувачем 21, третій з'єднувач 21, ізолювальна частина 22 і частина, яка виробляє ароматизатор 13, складають корпус основи сигарети 20, та корпус основи сигарети 20 є з'єднаним з корпусом основи фільтра 11 через другий з'єднувач 12. Аналогічно, наприклад, вказаний стрілкою на Фіг. 5, являє собою наприклад, в якому курильний виріб даного розкриття куриться при використанні.

По-перше, частина, яка виробляє ароматизатор 13, та ізолююча частина 22 з'єднані третім з'єднувачем 21 з формуванням єдиного корпусу, тобто корпусу основи сигарети 20, та потім інтегрований корпус основи сигарети 20 є з'єднаним з інтегрованим корпусом основи фільтра 11 через другий з'єднувач 12, так що способи виготовлення курильного виробу 10 цього розкриття можуть бути додатково оптимізовані, та загальний вихід і ефективність обробки і виготовлення курильного виробу 10 можуть бути покращені.

Зокрема, в даному варіанті здійснення частини, яка виробляє ароматизатор 13, включає в себе ароматизуючий матеріал, і, наприклад, частина, яка виробляє ароматизатор 13, може являти собою ароматизуючий матеріал, покритий екстрактом тютюну і ароматизатором.

За необхідності, ароматизуючий матеріал може включати один або декілька з: листя трави, цілого тютюнового листа, головної жили тютюнового листа, розширеного тютюну і гомогенізованого тютюну.

Крім того, частина, яка виробляє ароматизатор 13, може додатково містити одну або кілька капсул, що містять летку ароматизуючу сполуку, що містить тютюн, або летку ароматизуючу сполуку, яка не містить тютюну, і вищевказана сполука додається в капсулу так, що вона повільно і рівномірно вивільняється з капсули під час куріння і використання користувачем, і змішується для спільного утворення ароматизованого диму для вдихання споживачем.

За необхідності, як показано на Фіг. 1, перший з'єднувач 110 включає в себе фіцелу, яка обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112.

Фіцела є матеріалом, що широко використовується в промисловості, і його виробництво недороге. Під час виготовлення з використанням фіцели як першого з'єднувача 110, фіцела проходить обгортання навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112 для цілісного з'єднання і фіксації фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112 з формуванням корпусу основи фільтра 11. Процес виготовлення здійснюється легко і просто.

За необхідності, як показано на Фіг. 1, другий з'єднувач 12 включає в себе обідковий папір, де частина обідкового паперу обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні

фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112, та інша частина обідкового паперу обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні одного кінця частини, яка виробляє ароматизатор 13, в безпосередній близькості до охолоджуючої частини 112.

Аналогічно, обідковий папір також є матеріалом, який широко використовується в промисловості, і є недорогим в виробництві. Під час виготовлення з використанням обідкового паперу як другого з'єднувача 12, з'єднання здійснюється шляхом обгортання частини обідкового паперу навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112, і обгортання іншої частини обідкового паперу навколо зовнішньої периферійної поверхні одного кінця частини, яка виробляє ароматизатор 13, в зоні розташування охолоджуючої частини 112. Процес виготовлення здійснюється просто і легко.

За необхідності, як показано на Фіг. 2, для того, щоб підвищити ефективність теплопровідності, всередині охолоджуючої частини 112 розташовано безліч охолоджуючих каналів, і безліч охолоджуючих каналів з'єднуються з фільтруючим каналом. При розташуванні безлічі охолоджуючих каналів, які зв'язані з фільтруючим каналом, безліч охолоджуючих каналів можуть спільно розсіювати тепло, щоб знизити температуру диму, який проходить через нього, і ефект адсорбції шкідливих часток також є кращим.

За необхідності, ароматизуючий компонент додатково розташовується в фільтруючому каналі фільтруючої частини 111.

Таким чином, коли користувач курить і використовує курильний виріб представленого розкриття, під час проходження диму, що виділяється при нагріванні частини, яка виробляє ароматизатор 13, через корпус основи фільтра 11, аромат також може додатково виходити з ароматизованого компонента в фільтруючий канал фільтруючої частини 111 і змішується з димом з частини, яка виробляє ароматизатор, для входу в ротову порожнину користувача. Ароматизуючий компонент може поставлятися з різними типами ароматизаторів для вибору відповідно до своїх уподобань, покращуючи, таким чином, зручність використання і смакові відчуття в ротовій порожнині.

За необхідності, як показано на Фіг. 1, ароматизуючий компонент включає в себе кульку 31, в якій знаходиться ароматизуюча рідина. Кулька 31, в якій знаходиться ароматизуюча рідина, є розташованою в фільтруючому каналі. При використанні кульки 31 руйнується в результаті підвищення температури або іншими способами, і ароматизуюча рідина в кульці 31 випаровується і змішується з димом з частини, яка виробляє ароматизатор 13, щоб отримати інший смак для поліпшення сенсорних якостей.

За необхідності, ароматизуючий компонент включає в себе ароматизуючу нитку.

Наприклад, як показано на Фіг. 3, ароматизуюча нитка являє собою гелеву ароматизуючу нитку 41, і гелева ароматизуюча нитка 41 є розташованою так, що вона витягується вздовж напрямку вдихання.

Як показано на Фіг. 3, гелева ароматизуюча нитка 41 є розташованою в фільтруючому каналі так, що вона проходить вздовж напрямку вдихання, і гелева ароматизуюча нитка 41 також може повільно вивільняти і виділяти аромат при нагріванні або за допомогою інших засобів. При використанні гелевої ароматизуючої нитки 41, коли використовується курильний виріб 10, виходить інший смак і поліпшується сенсорна якість, та шкідливі інгредієнти диму знижуються.

За необхідності, як показано на Фіг. 4, ароматизований компонент включає в себе ароматизований наповнювач 51.

Як показано на Фіг. 4, ароматизований компонент може також включати ароматизований наповнювач 51, розташований в фільтрувальній частині 50, ароматизований наповнювач 51 рівномірно розташований в фільтруючому каналі фільтрувальної частини 50, і, розташований таким чином, мати більш сильну функцію повільного вивільнення і виділення аромату, і забезпечує кращий досвід у використанні.

За необхідності ізолююча частина 22 являє собою порожню циліндричну структуру, і ізолюючий канал розташований в порожнистій трубчастій структурі ізолюючої частини 22.

Таким чином, при забезпеченні ефектів ізоляції і попереднього охолодження ізолюючої частини 22, ізолююча частина 22 з трубчастою структурою має жорстку зовнішню стінку, що полегшує виготовлення всього курильного виробу.

За необхідності, як показано на Фіг. 6, ізолюючий канал включає в себе периферійну структуру каналу низького тиску 611 (наприклад, наскрізний фільтруючий стрижень) і периферійну борозду 612, периферійна структура каналу низького тиску 611 має поперечний переріз у формі багато точкової зірки, і периферійна борозда 612 є розташованою на зовнішній окружності периферійної структури каналу низького тиску 611.

За необхідності, як показано на фіг. 7, ізолюючий канал включає в себе внутрішню структуру каналу низького тиску 711 (наприклад, порожній фільтруючий стрижень) і внутрішній тунель 712, внутрішній тунель 712 має круглий поперечний переріз, і внутрішня структура каналу низького тиску 711 розташована на зовнішній окружності внутрішнього тунелю 712.

Ілюстративні дві структури ізолюючого каналу описані вище, і представлене розкриття не обмежується описаними вище структурами, за умови, що може бути передбачений ізолюючий канал, що дозволяє газу проходити через нього, забезпечуючи при цьому ефекти ізоляції і попереднього охолодження ізолюючої частини 22.

Варіант здійснення представленого розкриття додатково забезпечує спосіб виготовлення курильного виробу, як показано на Фіг. 8, яке містить:

S101 з'єднання фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112 за допомогою першого з'єднувача 110 і їх об'єднання і формування для формування корпусу основи фільтра 11; і

S102 з'єднання частини, яка виробляє ароматизатор 13, і корпусу основи фільтра 11 з допомогою другого з'єднувача 12, і їх склеювання і формування.

Як показано на Фіг. 8, по-перше, фільтруюча частина 111 і охолоджуюча частина 112 з'єднані першим з'єднувачем 110 і об'єднані і сформовані з використанням машини формування фільтруючого стрижня з формуванням корпусу основи фільтра 11, і потім частина, яка виробляє ароматизатор 13, та корпус основи фільтра 11 з'єднуються другим з'єднувачем 12 і склеюються і формуються з використанням накатного верстату для виготовлення готового продукту курильного виробу.

Вищезгаданий технологічний процес може здійснюватися з використанням машини формування фільтруючого стрижня або накатного верстата, що належить виробнику тютюнових виробів, і може бути зручно використаний без придбання спеціального обладнання.

За необхідності, як показано на Фіг. 9, перед етапом S102 спосіб виготовлення курильного виробу представленого розкриття додатково включає в себе:

S1011 розміщення ізолюючої частини 22 між частиною яка виробляє ароматизатор 13 та корпус основи фільтра 11.

Як показано на Фіг. 9, після того як корпус основи фільтра 11 є сформований шляхом комбінування і формування, ізолююча частина 22 розташовуються між частиною, яка виробляє ароматизатор 13, і корпусом основи фільтра 11 для ізоляції частини, яка виробляє ароматизатор 13, від корпусу основи фільтра 11, так що дим випускається при нагріванні, частина, яка виробляє ароматизатор 13, знаходиться в корпусі основи фільтра 11 після того, як ізолюється і попередньо охолоджується ізолюючою частиною 22.

За необхідності, як показано на Фіг. 10, після етапу S1011 спосіб виготовлення курильного виробу представленого розкриття додатково включає в себе:

S1012 з'єднання частини, яка виробляє ароматизатор 13, та ізолюючої частини 22 третім з'єднувачем 21.

По-перше, частина, яка виробляє ароматизатор 13, та ізолююча частина 22 з'єднані третім з'єднувачем 21 для формування інтегрованого корпусу, тобто корпусу основи сигарети 20, та потім етап S102 виконується, таким чином, що інтегрований корпус основи сигарети 20, включаючи положення частини, яка виробляє ароматизатор 13, з'єднаної з інтегрованим корпусом основи фільтра 11 другим з'єднувачем 12, так що процедури виготовлення курильного виробу 10 зі представленого розкриття можуть бути додатково оптимізовані, та загальний вихід і ефективність обробки і виготовлення курильних виробів 10 можуть бути покращені.

Коли курильний виріб представленого розкриття використовується, ротова порожнина користувача контактує з фільтруючою частиною 111 корпусу основи фільтра 11, корпус основи фільтра 11 використовується для вдихання диму, та частина, яка виробляє ароматизатор 13, використовується для генерації диму. Коли частина, яка виробляє ароматизатор 13, нагрівається, частина, яка виробляє ароматизатор 13, випускає дим, який аналогічний диму, що утворюється при спалюванні традиційної горючої сигарети, яку можна курити, і дим вдихається через корпус основи фільтра 11, так що користувач може отримати почуття задоволення або насолоди, подібне до того, яке виходить при палінні традиційної горючої сигарети. В даному документі корпус основи фільтра 11 включає в себе перший з'єднувач 110 і охолоджуючу частину 112 і фільтруючу частину 111, які послідовно розташовані вздовж напрямку вдихання, де фільтруюча частина 111 виконує функцію фільтрації і адсорбції диму, що генерується нагріванням частини, яка виробляє ароматизатор 13, та приведення в безпосередній контакт з людським організмом для видалення більших частинок диму і водорозчинних сполук, таких як альдегіди та феноли, при одночасному поліпшенні відчуттів від куріння, і охолоджуюча частина 112 є розташованою вище по потоку від фільтруючої частини 111 вздовж напрямку вдихання і має функцію охолодження диму, що утворюється при нагріванні частини, яка виробляє

ароматизатор 13, так, щоб дим при вході в порожнину рота споживача був при відповідній температурі, і не був дуже гарячим, щоб вплинути на чуттєві відчуття.

Вищенаведений опис є просто ілюстрацією переважних варіантів здійснення представленого розкриття і не є призначений для обмеження представленого розкриття. Фахівцям в даній галузі техніки повинно бути зрозуміло, що в дане розкриття можуть бути внесені різні модифікації і зміни. Будь-які модифікації, еквівалентні альтернативи, поліпшення тощо, зроблені із задумом і принципами представленого розкриття, повинні бути включені в обсяг правової охорони представленого розкриття.

Промислова придатність

Таким чином, представлений винахід представляє курильний виріб і спосіб виготовлення, який має просту структуру, виготовлену з меншою кількістю технологічних етапів, має низькі виробничі витрати, має різні функції і зменшує виділення шкідливих газів при використанні.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Курильний виріб, який складається з корпусу основи фільтра, другого з'єднувача, частини, яка виробляє аромат, ізолюючої частини і третього з'єднувача, де корпус основи фільтра включає в себе перший з'єднувач і охолоджуючу частину, і фільтруючу частину, які послідовно розташовані вздовж напрямку вдихання, фільтруючі канали утворені всередині фільтруючої частини, охолоджуючі канали утворені всередині охолоджуючої частини, фільтруюча частина і охолоджуюча частина з'єднані першим з'єднувачем, та фільтруючий канал і охолоджуючий канали контактують один з одним; ізолююча частина є розташованою між частиною, яка виробляє аромат, і корпусом основи фільтра, і ізолюючі канали є розташованими в порожнистій трубчастій структурі ізолюючої частини, при цьому кожен з ізолюючих каналів включає периферійну структуру каналу низького тиску і периферійну борозну або внутрішню структуру каналу низького тиску та внутрішній тунель, частина, яка виробляє аромат, сформована для випуску диму в охолоджуючі канали при нагріванні і через ізолюючі канали, частина, яка виробляє аромат, і ізолююча частина з'єднані третім з'єднувачем, третій з'єднувач, ізолююча частина і частина, яка виробляє аромат, складають корпус основи сигарети, та корпус основи сигарети і корпус основи фільтра з'єднані другим з'єднувачем.
2. Курильний виріб за п. 1, в якому частина, яка виробляє аромат, включає в себе ароматизуючий матеріал.
3. Курильний виріб за п. 2, в якому ароматизуючий матеріал включає щонайменше один листок трави, ціле тютюнове листя, головну жилу тютюнового листя, розширений тютюн і гомогенізований тютюн.
4. Курильний виріб за п. 1, в якому перший з'єднувач включає в себе фіцелу, яка обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини і охолоджуючої частини.
5. Курильний виріб за п. 1, в якому другий з'єднувач включає в себе обідковий папір, де частина обідкового паперу обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні фільтруючої частини і охолоджуючої частини та інша частина обідкового паперу обгортається навколо зовнішньої периферійної поверхні одного кінця частини, яка виробляє аромат, знаходиться в безпосередній близькості з охолоджуючою частиною.
6. Курильний виріб за п. 1, в якому охолоджуючі канали утворені всередині охолоджуючої частини і всі охолоджуючі канали з'єднуються з фільтруючими каналами.
7. Курильний виріб за п. 1, який додатково містить ароматизуючий компонент, розташований в фільтруючих каналах фільтруючої частини.
8. Курильний виріб за п. 7, в якому ароматизуючий компонент включає кульку, в якій знаходиться ароматизуюча рідина.
9. Курильний виріб за п. 7, в якому ароматизуючий компонент включає ароматизуючу нитку.
10. Курильний виріб за п. 9, в якому ароматизуюча нитка являє собою гелеву ароматизуючу нитку, та гелева ароматизуюча нитка розташована так, щоб витягуватися вздовж напрямку вдихання.
11. Курильний виріб за п. 7, в якому ароматизуючий компонент включає в себе ароматизований наповнювач.
12. Курильний виріб за п. 1, в якому периферійна структура каналу низького тиску ізолюючих каналів має поперечний переріз у формі багатоточкової зірки, та периферійна борозна ізолюючих каналів розташована на зовнішній окружності периферійного каналу низького тиску.

13. Курильний виріб за п. 1, в якому внутрішній тунель має круглий поперечний переріз, та внутрішня структура каналу низького тиску розташована на зовнішній окружності внутрішнього тунелю.

14. Спосіб виготовлення курильного виробу за п. 1, який включає стадії, на яких:

- 5 з'єднують фільтруючу частину і охолоджуючу частину першим з'єднувачем і об'єднують та формують їх зі сформуванням корпусу основи фільтра; і
- з'єднують частину, яка виробляє аромат, і корпус основи фільтра другим з'єднувачем, виконують їх склеювання і формування,
- 10 при цьому перед з'єднанням частини, яка виробляє аромат, і корпусу основи фільтра другим з'єднувачем і їх склеюванням та формуванням розміщують ізолюючу частину, яка містить ізолюючі канали, що мають периферійну структуру каналу низького тиску і периферійну борозну або внутрішню структуру каналу низького тиску та внутрішній тунель, між частиною, яка виробляє аромат, і корпусом основи фільтра,
- 15 після того, як розміщують ізолюючу частину між частиною, яка виробляє аромат, і корпусом основи фільтра, частину, яка виробляє аромат, і ізолюючу частину з'єднують третім з'єднувачем.

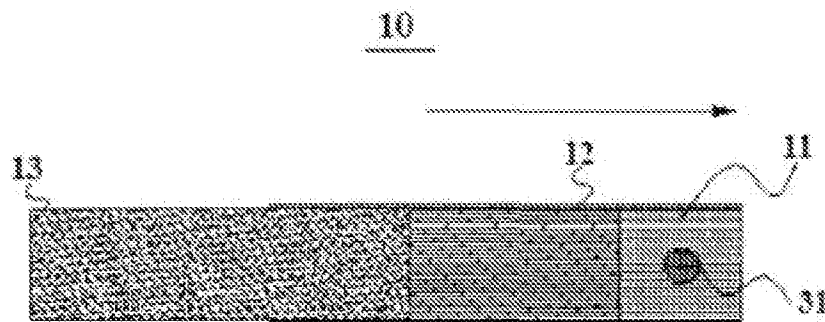


Fig. 1

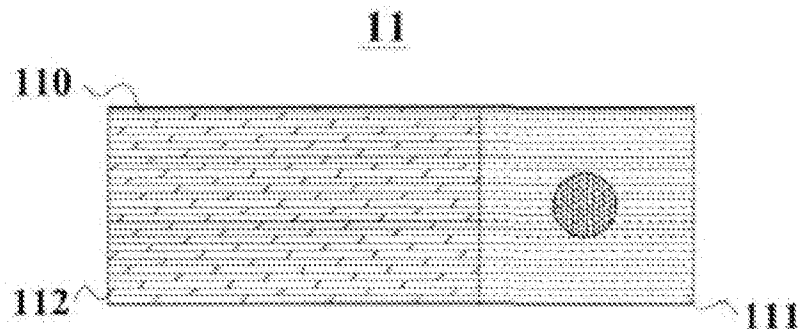


Fig. 2

40



Fig. 3

50

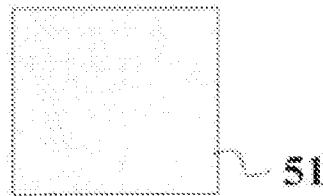


Fig. 4

100

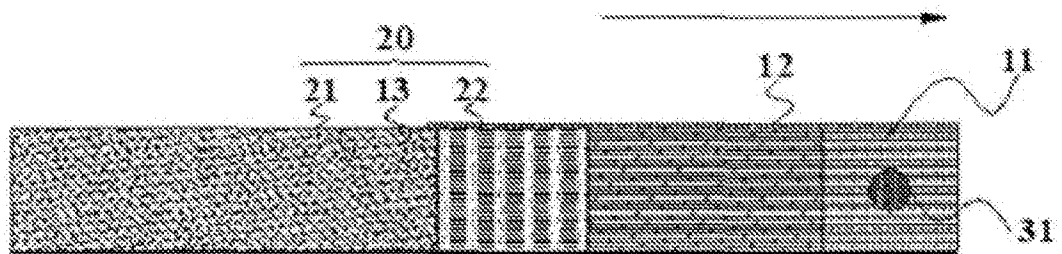


Fig. 5

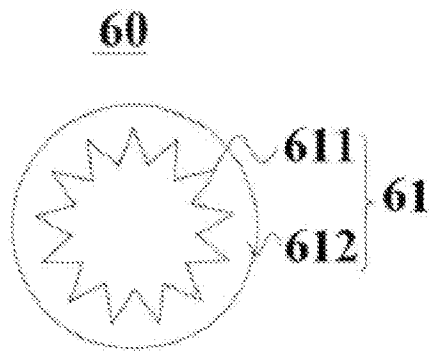


Fig. 6

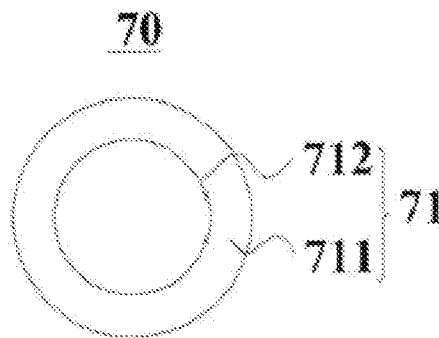


Fig. 7

З'єднання фільтруючої частини 111 і охолоджуючої частини 112 за допомогою першого з'єднувача 110 і їх об'єднання і формування для формування корпусу основи фільтра 11.

S101



З'єднання частини, яка виробляє ароматизатор 13, і корпусу основи фільтра 11 з допомогою другого з'єднувача 12, їх склеювання і формування.

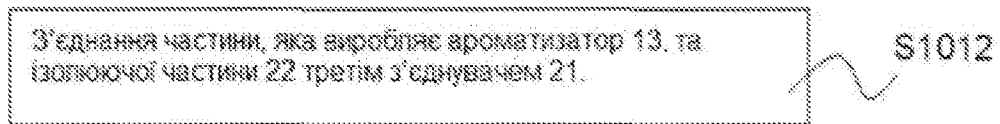
S102

Fig. 8

Розміщення ізолюючої частини 22 між частиною, яка виробляє ароматизатор 13, та корпусом основи фільтра 11.

S1011

Fig. 9



Фіг. 10