



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 94396

(13) C2

(51) МПК (2011.01)

A24F 1/00

A24F 47/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) КУРИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ТА ТЮТЮНОВИЙ КАРТРИДЖ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В НАРГІЛЕ АБО З ІНШИМ КУРИЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ

1

(21) а200709941

(22) 05.09.2007

(24) 10.05.2011

(46) 10.05.2011, Бюл.№ 9, 2011 р.

(72) МАЙКЛ ШРАЙБЕР, GR

(73) АЛЬ-ДХЕФАФ ФОР ТОБАККО ЕНД МЕЛЕССІЗ  
ІНДАСТРІЗ КО. ПІ.ЕС.СІ., JO

(56) US 3468314 A, 23.09.1969

US 3545449 A, 08.12.1970

US 4648410 A, 10.03.1987

(57) 1. Тютюновий картридж для використання з наргіле або з іншим курильним пристроєм, що має чашку для тютюну для поміщення тютюну, що включає: кількість тютюну, поміщеного в посудину; зазначена посудина має нижній кінець, сформований для використання картриджа з чашкою для тютюну курильного пристрою, і верхній кінець, виконаний з можливістю забезпечення доступу до тютюну для його підпалювання; де верхній кінець посудини включає металеву фольгу, яка є за розмірами такою, що після відкриття для надання доступу до тютюну для його підпалювання, може бути згорнута вниз над і навколо чашки для тютюну для прикріплення картриджа до чашки для тютюну, нижній кінець посудини сформований із прохідним отвором для проходження тютюнового диму в курильний пристрій при підпалюванні.

2. Тютюновий картридж за п. 1, який відрізняється тим, що металева фольга є алюмінієвою фольгою.

3. Тютюновий картридж за п. 1, який відрізняється тим, що нижній кінець посудини включає металеву основу, виконану для розміщення в чашці для тютюну курильного пристрою.

4. Тютюновий картридж за п. 1, який відрізняється тим, що зазначена кількість тютюну в картриджі знаходиться у формі диска.

5. Тютюновий картридж за п. 4, який відрізняється тим, що додатково включає металевий диск з отворами, що розташовується під диском тютюну.

2

6. Тютюновий картридж за п. 5, який відрізняється тим, що металевий диск з отворами сформований з каналами для нагромадження рідин, відділених від тютюну при підпалюванні.

7. Тютюновий картридж за п. 5, який відрізняється тим, що додатково включає другий металевий диск з отворами, що розташований над диском тютюну.

8. Тютюновий картридж за п. 7, який відрізняється тим, що верхній і нижній диски виготовлено з алюмінію.

9. Тютюновий картридж за п. 7, який відрізняється тим, що додатково включає масу з пальної речовини, що знаходиться над другим диском з отворами і яка здатна, при підпалюванні, виробляти розпечене вугілля для підпалювання тютюну в картриджі.

10. Тютюновий картридж за п. 4, який відрізняється тим, що додатково включає фільтр, який розташований під зазначеним картриджем тютюну в ньому.

11. Тютюновий картридж за п. 1, який відрізняється тим, що посудина додатково містить фільтр, що розташований під кількістю тютюну в ньому.

12. Тютюновий картридж за п. 1, який відрізняється тим, що посудина додатково включає масу з вугілля або дерева, яка здатна, при підпалюванні, виробляти розпечене вугілля для підпалювання кількості тютюну усередині картриджа.

13. Курильний пристрій, який включає чашку для тютюну для збереження кількості тютюну і підпалювання для одержання диму, і тютюновий картридж за п. 1, поміщений у зазначену чашку для тютюну.

14. Курильний пристрій за п. 13, який відрізняється тим, що зазначений курильний пристрій є наргіле, який включає водяну посудину для поміщення кількості води, через яку проходить дим перед тим, як він буде затягнутий у рот курця.

(13) C2

(11) 94396

(19) UA

Дана заявка зажадає пріоритет за попередньою заявкою на патент США №60/661,909, поданої 16 березня 2005, зміст якої цілком включено в даний документ.

Галузь і передумови даного винаходу

Даний винахід відноситься до курильних пристроїв, особливо до наргіле, і до тютюнових картриджів для використання в подібних пристроях.

Наргіле, що іноді називають кальяном, є східною курильною трубкою для тютюну, у якій дим утягується через водяну посудину за допомогою еластичної усмоктувальної трубки, що поміщається в рот курця. Протягом сотень років наргіле використовувались з малими змінами в їхній базовій конструкції. В основному вони складалися з водяної посудини, для уміщення певної кількості води, чашки або насадки для тютюну, для поміщення певної кількості тютюну і для його згорання, щоб одержати дим, і з усмоктувальної трубки, що сполучується із посудиною вище рівня води, для втягування диму з насадки для тютюну через воду та еластичну усмоктувальну трубку в рот курця.

Спосіб використання таких наргіле також мало змінився з часом. Таким чином, коли потрібно використовувати наргіле, у чашку для тютюну рукою поміщають певну кількість тютюну, а після розпечене вугіллячко, наприклад, з вугілля або дерева, поміщається над тютюном, для того щоб запалити тютюн і, як наслідок, одержати дим. Після кожного подібного використання наргіле, його варто почистити, витягаючи і викидаючи залишки золи від тютюну і вугіллячко та помити чашечку.

Вищезгадані дії є як трудомісткими, так і незручними, подібно трудомістким і незручним діям, що були потрібні для згортання сигарет у ранні роки паління сигарет. Більш того, такі наргіле витрачають тільки воду для фільтрування небажаних складових диму, що виробляється запаленим тютюном. До того ж, у процесі використання наргіле, рідина має схильність виділятися і попадати у водяну посудину, тим самим вимагаючи частого миття водяної посудини.

Такі ж трудомісткі і незручні дії потрібні по відношенню до інших курильних пристроїв, таких як звичайна трубка курця.

Цілі та короткий опис даного винаходу

Метою даного винаходу є створення курильного пристрою, зокрема наргіле, що має переваги у вище зазначених відносинах. Ще однією метою даного винаходу є створення тютюнового картриджа особливо придатного для курильних пристроїв.

Відповідно до однієї ознаки даного винаходу, створюється тютюновий картридж для використання з наргіле або з іншим курильним пристроєм, що має чашку для тютюну для поміщення тютюну, що складається з: певної кількості тютюну, поміщеного в посудину; зі сформованим нижнім кінцем посудини таким чином, щоб можна було використовувати картридж із чашкою для тютюну курильного пристрою, і верхнім кінцем, що відкривається для забезпечення доступу до тютюну для його підпалювання.

Відповідно до наступних ознак в описаному переважному варіанті, верхній край посудини включає металеву фольгу яка, після відкриття для забезпечення доступу до тютюну для його підпалювання може бути згорнута вниз над та навколо чашки для тютюну для прикріплення картриджа до чашки для тютюну. Бажано щоб металева фольга була алюмінієвою.

Відповідно до наступних ознак в описаному переважному варіанті, нижній край посудини включає металеву основу, сформовану для поміщення чашки для тютюну усередину курильного пристрою, і сформоване з каналом для проходу диму від тютюну, при підпалюванні, до курильного пристрою.

Відповідно до наступних ознак, картридж включає фільтр, розташований під певною кількістю тютюну в ньому, і велику кількість пального матеріалу, що при підпалюванні може змусити розпечене вугілля запалити тютюн.

Представлення тютюну у вигляді картриджа, відповідно до вищезгаданих ознак даного винаходу, має кілька важливих переваг. Таким чином, надається можливість наявності всіх необхідних елементів для використання курильного пристрою включених в окремий пристрій картриджа, для забезпечення швидкого доступу під час використання курильного пристрою.

Це виключає, або значно зменшує, необхідність контакту з тютюном руками, і необхідність мити курильний пристрій після кожного використання. Більш того це сприяє усуненню зольного залишку від тютюну і вугільної речовини після використання пристрою.

Наступною перевагою є можливість використовувати фільтр на додачу до води для фільтрації тютюнового диму.

Таким чином, стає ясно, що даний винахід забезпечує курців наргіле і курців інших пристроїв багатьма перевагами і зручностями, що були надані курцям сигарет, що коли існуючі на даний момент звичайні згорнуті сигарети були уперше введені, для виключення необхідності згортання кожної сигарети.

Відповідно до наступних ознак у переважних варіантах даного винаходу описаного нижче, кількість тютюну усередині картриджа представлено у формі диска. Картридж далі включає металевий диск з отворами, розташований під диском з тютюну. Металевий диск, що лежить в основі, переважно має виїмки для відділення накопичених рідин від тютюну при підпалюванні. Після того, як подібні рідини відділені від тютюну, перед тим як потрапити у воду водяної посудини, ця ознака допомагає в збереженні водяного контейнера більш чистим протягом більш тривалого часу.

Відповідно до наступної ознаки даного винаходу, існує наданий курильний пристрій, що має чашку для тютюну для поміщення певної кількості тютюну для підпалювання для одержання диму, з тютюновим картриджем сконструйованим відповідно до ознак, зазначених вище, чи будь-якої комбінації таких ознак.

Не дивлячись на те, що даний винахід особливо використовується по відношенню до наргіле, буде оцінено, якщо багато з переваг наданих деякими з вищезгаданих ознак будуть мати місце під час використання такого картриджа по відношенню до звичайних трубок курців, наприклад перевага вилучення потреби миття чашки трубки після кожного використання, та/або перевага упровадження фільтра для відділення небажаних елементів перед влученням у рот курця.

Наступні ознаки і переваги даного винаходу стануть відомими з опису нижче.

Короткий опис креслень

Даний винахід описаний тут, тільки за допомогою приклада, з посиланням на супровідні креслення, де:

Фіг. 1 являє собою наргіле, що включає тютюновий картридж, сконструйований відповідно до даного винаходу, готовий до використання;

Фіг. 2a являє собою картридж у його первісній формі; Фіг. 2b являє собою картридж під час першого відкриття для використання; Фіг. 2c являє собою різні елементи, поміщені усередину картриджа;

Фіг. 3a-3c являють собою різні стадії використання картриджа на стадіях Фіг. 2a-2c, по відношенню до наргіле Фіг. 1;

Фіг. 4 являє собою покомпонентне зображення, що ілюструє модифікації в будові деяких елементів картриджа Фіг. 2c;

Фіг. 5 являє собою зображення картриджа, у відкритому стані уздовж лінії A-Фіг.4; та

Фіг. 6 являє собою збільшений місцевий вид одного з металевих дисків у картриджі Фіг. 4 уздовж лінії B-B Фіг. 4.

Необхідно розуміти, що вищезгадані креслення, і опис нижче, надані головним чином з метою полегшення розуміння концептуальних аспектів даного винаходу і можливих його варіантів, включаючи те, що в даний час вважають переважним варіантом. В інтересах ясності і стислості, не було спроб надати більше деталей ніж це необхідно, щоб дати можливість одному професіоналу, використовуючи звичайне уміння та креслення зрозуміти і випробувати описаний винахід. Далі необхідно розуміти, що описані варіанти надані тільки як приклад, і що можливо представити винахід в інших формах і застосуваннях, ніж ті, що тут описані.

Опис переважних варіантів

Фіг. 1 являє собою наргіле, що включає картридж сконструйований відповідно до даного винаходу, встановлений у відкритому стані на наргіле, готовому до використання. На Фіг.1, тютюновий картридж сконструйований відповідно до даного винаходу в основному позначений 10, і більш докладно описаний нижче стосовно Фіг. 2a-2c, у той час як спосіб застосування картриджа до наргіле описаний нижче стосовно Фіг. 3a-3c.

Наргіле, показаний на Фіг. 1 включає водяний контейнер 2, що служить у якості основи для наргіле, і стійка, що розсовується вгору 3, що завершується у верхньому кінці чашкою для тютюну або насадкою для 4 (Фіг. 3a) для розміщення тютюну, у даному випадку, тютюнового картриджа 10. Роз-

міщена чашка для тютюну 4 являє собою круглий піддон 5, що слугує як пристосування для тютюну для збирання зольного залишку згорілого тютюну так само як пальної речовини (наприклад, шматочок вугілля або дерева) який підпалюється для одержання розпеченого вугілля для підпалювання тютюну.

Наргіле, показаний на Фіг. 1 далі включає довгу еластичну усмоктувальну трубку, що сполучається з внутрішньою частиною посудини 2, над рівнем води в ньому. Усмоктувальна трубка 6 оснащена з її зовнішнього кінця мундштуком 7 для розміщення усередину рота курця. Конструкція є такою, що процес усмоктування курцем утягує дим із запаленого тютюну усередині чашки для тютюну 4 через воду усередині посудини 2, і через усмоктувальну трубку 6 і мундштук 7 у рот курця.

Наргіле, показаний на Фіг. 1 і 3a далі включає отвір для впуску повітря 8, що має клапан з ручним підналагодженням 9 для можливості регулювання концентрації тютюнового диму, що затягується в рот курця. Таким чином, регулювальний клапан 9 для обмеження впуску повітря через клапан 8 збільшує концентрацію тютюнового диму, що затягується в рот курця.

Відповідно до важливої ознаки даного винаходу, тютюн, що поміщається усередину чашки для тютюну або насадки для тютюну (4, Фіг. 3a) має форму картриджа, в основному позначеного 10. Фіг. 1 ілюструє картридж 10 після того, як він був прикріплений до насадки для тютюну 4 способом, описаним нижче щодо Фіг. 3-3c Фіг. 2a ілюструє первісне положення картриджа; Фіг. 2b ілюструє його у відкритому положенні; і Фіг. 2c ілюструє різні елементи включені усередину картриджа в його первісному положенні. Різні елементи картриджа, як це показано на Фіг. 2c, також більш докладно проілюстровані на Фіг. 4-6, щодо модифікації в конструкції певних елементів включених усередину картриджа, що буде більш детально описано нижче.

Картридж 10, у його первісному стані, як показано на Фіг. 2a, включає певну кількість тютюну, як показано на 11 на Фіг. 2c і 4, усередині посудини. Посудина складається з підстави на його нижньому кінці, і металевої фольги на його верхньому кінці. Судина, у вихідному положенні, уміщує певну кількість тютюну 11, також як і кілька інших елементів використаних в наргіле, що буде більш детально описано нижче щодо Фіг. 2c і 4.

Металева основа 12, сконструйована для розміщення чашки для тютюну 4. Вона сформована з численними прохідними отворами, як показано на 12a на Фіг. 5, для проходження крізь них диму тютюну при підпалюванні.

Металева фольга 13, у первісному стані картриджа, як показано на Фіг. 2a, закрита таким чином, щоб поміщати всі елементи картриджа, але з можливістю відкриття, як показано на Фіг. 2b, для можливості допуску до цих елементів, особливо до тютюну 11 усередині картриджа, для підпалювання тютюну. Як буде описано більш детально нижче, після того як була відкрита металева фольга 13, як показано на Фіг. 2b, її можна звертати вниз над чашкою для тютюну 4, як показано на Фіг. 3c,

для прикріплення картриджа і його вмісту до чашки для тютюну. Металева фольга 13, а також металева основа 12 описаної вище посудини, переважно алюмінієва.

Як показано на Фіг. 2с і 4, металева основа 12 і металева фольга 13 поміщає, у первісному виді картриджа, не тільки тютюн 11, але і певну кількість додаткових елементів.

Кількість тютюну усередині картриджа 19 має форму диска 11. Диск тютюну 11 знаходиться між розташованим нижче металевим диском з отворами 14 і розташованим над ним металевим диском з отворами 15.

Картридж 10 далі включає диск із фільтром 16, що знаходиться під нижнім металевим диском з отворами 14, для фільтрації диму тютюну, що затягується з диска тютюну 11 навіть перед попаданням у воду усередині контейнера 2. Фільтр 16 може бути виконаний з кожного з фільтруючих матеріалів, що зараз звичайно використовуються в сигаретах з фільтром для фільтрації сигаретного диму.

Картридж 10 далі включає, над верхнім металевим диском з отворами 15, диск 17 з пальної речовини, такої як вугілля або дерево, здатного при підпалюванні перетворюватися в розпечене вугілля для підпалювання диска тютюну 11, і тим самим виробляти дим, що вдихується курцем. Згодом диск, що виробляє вугілля 17 знаходиться у верхньому кінці пачки дисків поміщених усередину картриджа, буде запалена як тільки металева фольга 13 посудини буде відкрита і загорнена навколо чашки для тютюну 4 коли картридж приєднаний до наргіле.

Фіг. 3а-3b ілюструють спосіб застосування картриджа 10 до насадки для тютюну 4 наргіле. Таким чином, як показано на Фіг. 3а, картридж у його первісній закритій формі як ілюстровано на Фіг. 2а, відкритий пальцями користувача, що зовні надавлюють на металеву фольгу 13 і потім удавлюють основу в чашку для тютюну 4 наргіле, як показано на Фіг. 3а і 3b. Металева фольга далі згорнута по напрямку вниз над чашкою для тютюну 4, як показано на Фіг. 3с. Це розкриває диск, що робить вугілля 17 і всі інші елементи, включені у середину картриджа 10.

Виробляючий вугілля елемент 17 можна запалити, що у свою чергу підпалює диск тютюну 11 змушуючи його давати дим. Таким чином, отриманий дим затягується через металевий диск з отворами 14, розташований нижче диск із фільтром 16, і через прохідні отвори 12а (Фіг. 5) у металевій основі 12 в середину водяної посудини 2. Таким чином, дим проходить через водяну посудину 2 перед попаданням до усмоктувальної трубки 6 і перед затягуванням у рот курця за допомогою мундштука 7. Як позначено раніш, концентрація вдихуваного диму може варіюватися регульованим клапаном 9, що контролює отвір для впуску повітря 8.

Після того, як диск тютюну 11 був цілком використаний, металева фольга 13 посудини може

бути потім згорнута нагору в її первісний закритий стан, як проілюстровано на Фіг. 2а, таким чином, оточуючи зольні залишки згорілого диска тютюну 11 і диск який виробляє вугілля 17, також як і металеві диски з отворами 14, 15 поміщені під і над диском тютюну 11, а також диск із фільтром 16. Це дозволить зручним образом викинути усі вищезгадані елементи без необхідності мити чашку для тютюну 4.

Фіг. 4-6 ілюструє легкі зміни в конструкції металевих дисків з отворами, що відповідають дискам 14 і 15 на Фіг. 2с. Ці металеві диски, як встановлено номерами посилання 24 і 25 відповідно у Фіг. 4, сформовані не тільки з отворами як показано на 24а на Фіг. 6, але також з кільцевими каналами як показано на 24b на Фіг. 6. Елементи картриджа, що залишилися, показані на Фіг. 4 є такими ж як і ті, що описано вище щодо Фіг. 2с, і отже мають однакові номери посилання для полегшення розуміння.

Таким чином, у варіанті проілюстрованому на Фіг. 4-6, отвори 24а розміщені на металевому диску 24 також служать як прохідні отвори для диму отриманого від диска тютюну 11, при підпалюванні. Кільцеві канали 24b у металевому диску з отворами служать для нагромадження будь-яких рідин або рідин капання від запаленого тютюну 11. Краплі рідини в такий спосіб затримуються усередині картриджа для усунення разом з картриджем, замість просочування усередину посудини 2. Таке розташування зменшує частоту при якій вода усередині посудини 2 вимагає заміни.

Верхній металевий диск 25 бажано повинен мати однакову конструкцію з нижнім металевим диском 24 для зменшення первісних витрат на устаткування, так само як і складських витрат. Верхній диск з отворами 25 на Фіг. 4 (так само як 15 на Фіг. 2с) можуть бути цілком опущені, у наслідок чого диск який виробляє вугілля 17 буде безпосередньо стикатися з диском тютюну 11 у первісному стані картриджа (Фіг. 2а) так само як у його відкритому положенні під час використання (Фіг. 1, 3).

На ряду з тим що винахід був описаний особливим шляхом по відношенню картриджа для використання з наргіле, буде оцінено якщо такий картридж, або його елементи, зможуть переважно використовуватися в інших курільних пристроях, таких як звичайна трубка курця. Таким чином, при подібному використанні, такий картридж також дасть зручність наявності всіх елементів в одній формі для одноразового використання і швидкого усунення, без необхідності очищення насадки для тютюну після кожного використання. До того ж, надання диска з фільтром 17 відфільтрує багато з небажаних елементів диму затягнутого курцем, і диск з отворами 24, особливо якщо будуть включені канали 25b ілюстровані на Фіг. 6, що будуть збирати рідини відділені від тютюну, у такий спосіб відокремлювати їх від диму затягнутого в рот курця.

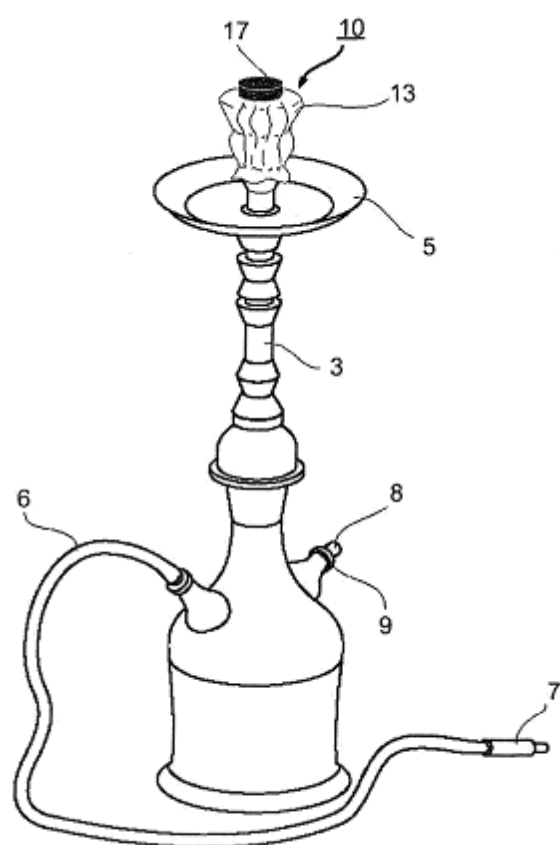


Fig. 1

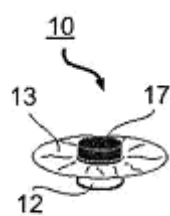


Fig. 2b

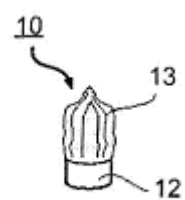


Fig. 2a

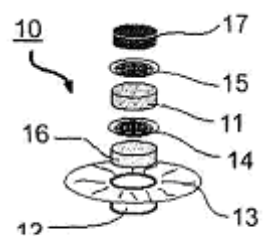


Fig. 2c

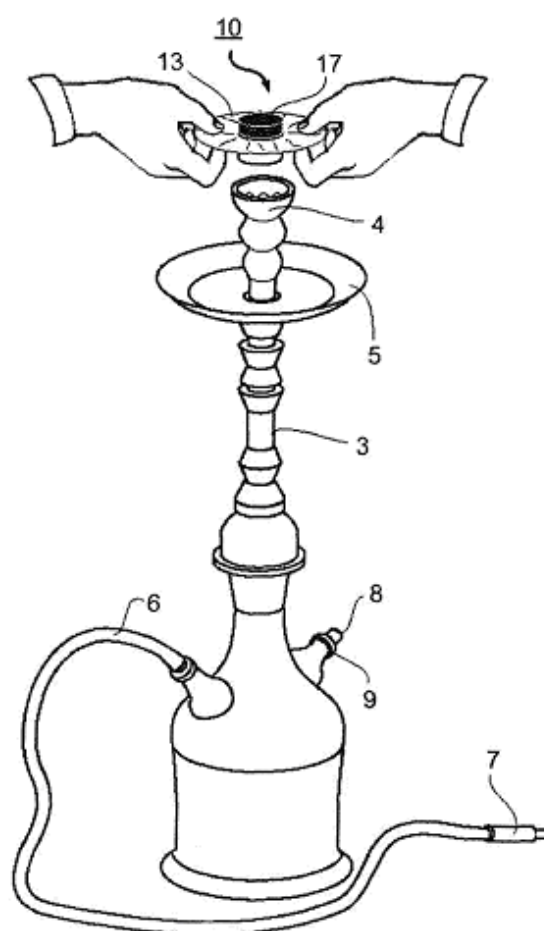


Fig. 3a

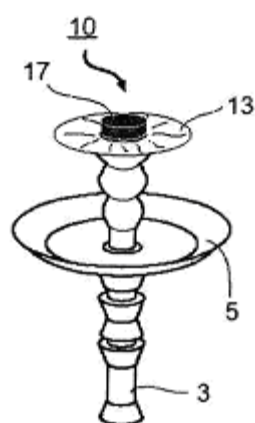


Fig. 3b

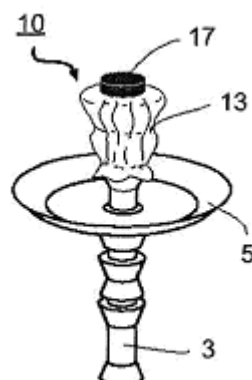


Fig. 3c

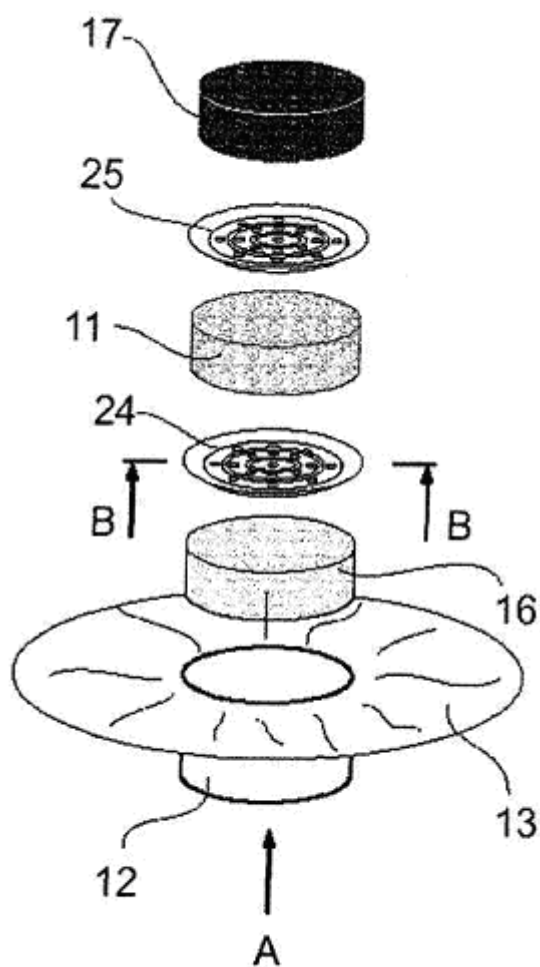


Fig. 4

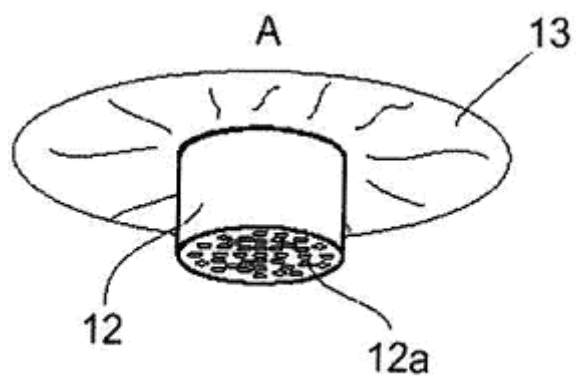


Fig. 5

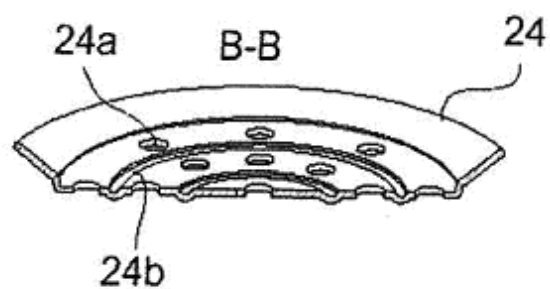


Fig. 6