



(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 30365 B1** (51) Cl. internationale : **A24C 5/00**

(43) Date de publication :
01.04.2009

(21) N° Dépôt :
30194

(22) Date de Dépôt :
06.09.2007

(71) Demandeur(s) :
**AL-DHEFAF FOR TOBACCO & MOLASSES INDUSTRIES Co. P.S.C., Ground Floor,
Khurma Building, 11 Aab St. Al-shumisani P.O. Box 940944 11194 Amman (JO)**

(72) Inventeur(s) :
MICHAEL SHRAIBER

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(54) Titre : **CARTOUCHES DE TABAC PARTICULIEREMENT POUR UTILISATION AVEC
NARGHILES**

(57) Abrégé : Une cartouche de tabac pour utilisation avec un narghilé ou autre appareil pour fumer ayant un bol de tabac pour recevoir le tabac qui comprend une quantité de tabac dans une enceinte ayant une extrémité inférieure configurée pour appliquer la cartouche au bol de tabac de l'appareil de tabagisme, et une extrémité supérieure qui est ouvrable pour permettre d'accéder au tabac pour le mettre à feu. L'extrémité supérieure de la clôture comprend une tôle métallique qui, après ouverture pour permettre l'accès au tabac pour le mettre à feu, est pliable de haut en bas et autour du bol de tabac pour fixer la cartouche dans le bol de tabac.

ABREGE DE LA REVELATION

Une cartouche de tabac pour utilisation avec un narghilé ou autre appareil pour fumer ayant un bol de tabac pour recevoir le tabac qui comprend une quantité de tabac dans une enceinte ayant une extrémité inférieure configurée pour appliquer la cartouche au bol de tabac de l'appareil de tabagisme, et une extrémité supérieure qui est ouvrable pour permettre d'accéder au tabac pour le mettre à feu. L'extrémité supérieure de la clôture comprend une tôle métallique qui, après ouverture pour permettre l'accès au tabac pour le mettre à feu, est pliable de haut en bas et autour du bol de tabac pour fixer la cartouche dans le bol de tabac.



DEMANDE DE BREVET

Inventeur: MICHAEL SHRAIBER

5 Titre: CARTOUCHE DE TABAC PARTICULIEREMENT POUR
UTILISATION AVEC NARGHILES

DEMANDES PERTINENTES

La présente demande revendique la priorité de la Demande de Brevet Provisoire
10 Américain n° 60/661,909, déposée le 16 mars 2005, dont le contenu est intégrée au
présentes par la référence.

DOMAINE ET CONTEXTE DE LA PRESENTE INVENTION

La présente invention concerne les appareils de tabagisme, en particulier les
15 narghilés, et aux cartouches de tabac pour utilisation dans de tels appareils.

Un narghilé, parfois appelé un houka ou une pipe à eau, est une pipe orientale de
tabac en laquelle la fumée est aspirée par un récipient à eau à l'aide d'un tube d'aspiration
flexible reçu dans la bouche du fumeur. Les narghilés ont été employés pour des
centaines d'années avec de petits changements de leur construction de base. Ils
20 comprennent généralement un récipient d'eau pour contenir une quantité d'eau, un bol de
tabac ou une tête pour recevoir une quantité de tabac à brûler afin de produire la fumée, et
un tube d'aspiration communiquant avec le récipient au-dessus du niveau de l'eau là-
dedans pour tirer la fumée à partir de la tête de tabac à travers l'eau et le tube flexible
d'aspiration vers la bouche du fumeur.

25 La manière d'utiliser de tels narghilés a également changé très peu au cours des
années. Ainsi, quand le narghilé est à utiliser, une quantité de tabac est placée à la main
dans le bol de tabac, et puis une braise rougeoyante, par exemple de charbon ou de bois,
est placée au-dessus du tabac afin de mettre à feu le tabac et produire de ce fait la fumée.
Après telle utilisation du narghilé, il doit être nettoyé en enlevant et en jetant les cendres
30 de résidu du tabac et de la braise, et en nettoyant le bol.

9

Les actions ci-dessus prennent beaucoup de temps et sont inconfortables, de la même manière que les actions prenant beaucoup de temps et inconfortables impliquées dans le roulement de cigarettes dans les premiers jours du tabagisme. D'ailleurs, de tels narghilés utilisent seulement l'eau pour filtrer le contenu peu désiré de la fumée produite par le tabac mis à feu. En outre, pendant l'utilisation du narghilé, les liquides tendent à se précipiter et se laisser tomber dans le récipient d'eau, exigeant de ce fait le nettoyage fréquent du récipient d'eau.

Des activités inconfortables et prenant beaucoup de temps semblables sont requises en ce qui concerne d'autres appareils de tabagisme, tels que la pipe du fumeur conventionnel.

OBJETS ET BREF RESUME DE LA PRESENTE INVENTION

Un objet de la présente invention est de fournir un appareil de tabagisme, en particulier un narghilé, ayant des avantages aux égards ci-dessus. Un autre objet de l'invention est de fournir une cartouche de tabac particulièrement utile dans les appareils de tabagisme.

Selon l'un des aspects de la présente invention, il est fournie une cartouche de tabac pour utilisation dans un narghilé ou un autre appareil de pour fumer ayant un bol de tabac pour recevoir le tabac, comportant : une quantité de tabac incluse dans une enceinte ; la clôture ayant une extrémité inférieure configurée pour appliquer la cartouche au bol de tabac de l'appareil de tabagisme, et une extrémité supérieure qui est ouvrable pour permettre d'accéder au tabac pour le mettre à feu.

Selon d'autres caractéristiques dans le mode de réalisation préféré décrit, l'extrémité supérieure de la clôture comprend une tôle métallique qui, après ouverture pour permettre l'accès au tabac pour le mettre à feu, est pliable de haut en bas et autour du bol de tabac pour fixer la cartouche dans le bol de tabac. De préférence, la tôle métallique est une tôle en aluminium.

Selon encore une autre caractéristique dans le mode de réalisation préféré décrit, l'extrémité inférieure de l'enceinte comprend une base en métal configurée pour la réception dans le bol de tabac de l'appareil de tabagisme, et formée avec un passage pour passer la fumée du tabac, une fois mise à feu, dans l'appareil de tabagisme.

Selon encore d'autres caractéristiques, la cartouche comprend un filtre sous-tendant la quantité de tabac là-dedans, et un corps d'un matériau combustible capable, une fois mis à feu, de produire une braise rougeoyante pour mettre à feu le tabac.

5 Fournir le tabac sous forme de cartouche, selon les caractéristiques ci-dessus de la présente invention, produit un certain nombre d'avantages importants. Ainsi, il fournit la convenance d'avoir tous les éléments nécessaires pour l'usage de l'appareil de tabagisme inclus dans une unité de cartouche simple afin d'être immédiatement disponible quand l'appareil de tabagisme est à utiliser. Il élimine, ou réduit sensiblement, le besoin de contact des doigts avec le tabac, et la nécessité de nettoyer l'appareil de tabagisme après
10 chaque utilisation. De plus, il facilite la disposition du résidu de cendre du tabac après utilisation et du matériau de braise de l'appareil. Encore plus un avantage est qu'il permet à un filtre d'être utilisé, en plus de l'eau, pour filtrer la fumée de tabac.

On le verra ainsi que la présente invention fournit aux fumeurs de narghilé, et aux fumeurs utilisant d'autres appareils, plusieurs avantages et convenances similaires à ceux
15 ayant été fourni aux fumeurs de cigarette quand les cigarettes pré roulées maintenant conventionnelles ont été introduits pour la première fois pour éliminer le besoin de rouler chaque cigarette.

Selon encore d'autres caractéristiques dans les modes de réalisation préférés de l'invention décrite ci-dessous, la quantité de tabac dans la cartouche est sous forme de
20 disque. La cartouche comprend également un disque perforé en métal sous-tendant le disque du tabac. Le disque de base en métal est de préférence formé avec des canaux pour accumuler les liquides séparés du tabac une fois mis à feu. Puisque de tels liquides sont séparés du tabac avant d'être aspiré dans l'eau du récipient de l'eau, ce dispositif tend à maintenir le récipient d'eau propre pendant de plus longues périodes.

25 Selon un autre aspect de la présente invention, il est fournit un appareil de tabagisme ayant un bol de tabac pour recevoir une quantité de tabac à mettre à feu afin de produire la fumée, avec une cartouche de tabac construite selon les caractéristiques ci-dessus, ou n'importe quelle combinaison de tels dispositifs.

Alors que l'invention est particulièrement utile en ce qui concerne les narghilés, il
30 sera apprécié que plusieurs des avantages fournis par certains des caractéristiques ci-

dessus seraient également présent quand une telle cartouche est utilisé en ce qui concerne les pipes des fumeurs conventionnels, par exemple l'avantage d'éliminer le besoin de nettoyer la cuvette de pipe après chaque utilisation, et/ou l'avantage d'introduire un filtre pour séparer les éléments peu désirés avant d'être aspirés vers la bouche du fumeur.

5 D'autres dispositifs et avantages de l'invention ressortiront de la description ci-dessous.

BREVES DESCRIPTION DES DESSINS

L'invention est décrite dans les présentes, à titre d'exemple seulement, référence étant faite aux dessins d'accompagnement, où:

10 Figure 1 illustre un narghilé y compris une cartouche de tabac construite selon la présente invention prête à utiliser ;

Figure 2a illustre la cartouche sous sa forme initiale ;

Figure 2b illustre la cartouche à sa première ouverture pour utilisation ; et

Figure 2c illustre les divers éléments inclus dans la cartouche ;

15 Figure 3a-3c illustre les différentes étapes dans l'application de la cartouche des figures 2a à 2c, au narghilé de la figure ;

Figure 4 est une vue éclatée illustrant une modification dans la construction de certains des éléments de la cartouche de la figure 2c ;

20 Figure 5 est une vue de la cartouche, en son état ouvert, suivant la ligne A de la figure 4 ; et

Figure 6 est une vue fragmentaire agrandie de l'un des disques en métal dans la cartouche de la figure 4 suivant la ligne B -- B de la figure 4.

25 Il est à comprendre que les dessins ci-dessus mentionnés, et la description ci-après, sont fournis principalement aux fins de faciliter la compréhension des aspects conceptuels de l'invention et des ses modes de réalisation possibles, y compris ce qui est actuellement considéré comme un mode de réalisation préféré. Dans l'intérêt de la clarté et de la brièveté, aucune tentative n'est faite pour fournir plus de détails que nécessaire pour permettre à toute personne expérimentée en la matière, en utilisant une compétence et une conception courantes, de comprendre et pratiquer l'invention décrite. Il est à

α

Selon un aspect important de la présente invention, le tabac à recevoir dans le bol de tabac ou la tête (4, figure 3a) est sous forme de cartouche, généralement indiquée par 10. La figure 1 illustre la cartouche 10 après qu'elle ait été appliquée de la manière décrite ci-dessous à la tête 4 de tabac en ce qui concerne les figures 3 à 3c. La figure 2a illustre l'état initial de la cartouche ; la figure 2b illustre son état ouvert : et la figure 2c illustre les divers éléments inclus dans la cartouche dans son état initial. Les divers éléments de la cartouche comme illustrés dans la figure 2c, sont également plus particulièrement illustrés dans les figures 4 à 6, concernant une modification dans la construction de certains éléments inclus dans la cartouche, comme sera plus particulièrement décrit ci-dessous.

La cartouche 10, en son état initial comme illustré dans la figure 2a, comprend une quantité de tabac, comme présenté dans 11 dans les figures 2c et 4, dans une enceinte. L'enceinte est constituée d'une base 12 à son extrémité inférieure, et d'une tôle métallique 13 à son extrémité supérieure. L'enceinte renferme au commencement la quantité de tabac 11, ainsi que plusieurs autres éléments utilisés dans le narghilé comme sera exposé plus particulièrement dans ce qui suit avec sur la base des figures 2c et 4.

La base 12 en métal est configurée pour la réception dans le bol 4 de tabac. Elle est formée avec une pluralité de passages, comme présenté à 12a dans la figure 5, pour y faire passer ç travers la fumée du tabac une fois mis à feu.

La tôle métallique 13 est, en état initial de la cartouche telle que présentée dans la figure 2a, fermée afin de renfermer tous les éléments de la cartouche, mais qui est ouvrable, comme présenté dans la figure 2b, pour permettre l'accès à ces éléments, en particulier le tabac 11 dans la cartouche, pour mettre à feu le tabac. Comme sera exposé plus particulièrement dans ce qui suit, après que la tôle métallique 13 ait été ouverte, comme présenté dans la figure 2b, elle est pliable de haut en bas au-dessus du bol 4 de tabac, comme présenté dans la figure 3c, pour fixer la cartouche et son contenu au bol de tabac. La tôle métallique 13, et également la base 12 en métal de l'enceinte ci-dessus décrite, sont de préférence en aluminium.

Comme présenté dans les figures 2c et 4, la base en métal 12 et la tôle métallique 13 renferment, dans l'état initial de la cartouche, non seulement le tabac 11, mais un certain nombre d'éléments additionnels. La quantité de tabac dans la cartouche 10 est

sous forme de disque 11. Le disque 11 de tabac est serré entre un disque de base perforé 14 en métal et un disque perforé sus-jacent 15 en métal.

La cartouche 10 comprend également un disque de filtre 16 sous le disque perforé inférieur 14 en métal, aux fins de filtrer la fumée aspirée à partir du disque de tabac 11 avant d'atteindre même l'eau dans le récipient 2. Le filtre 16 peut être de n'importe laquelle de ces matières de filtre maintenant généralement utilisées dans les cigarettes à filtre pour filtrer la fumée de cigarette.

La cartouche 10 comprend également, au-dessus du disque en métal perforé supérieur 15, un disque 17 d'un matériau combustible, tel que le charbon ou le bois, capable une fois mise à feu de produire une braise rougeoyante pour mettre à feu le disque 11 de tabac, et produire de ce fait la fumée inhalé par le fumeur. Puisque le disque produisant la braise 17 est à l'extrémité supérieure de la pile de disques incluse dans la cartouche, il sera exposé pour l'allumage dès que la feuille métallique 13 de l'enceinte sera ouverte et est enroulée autour du bol 4 de tabac quand la cartouche est appliquée au narghilé.

Les figures 3a et 3b illustrent la manière d'appliquer la cartouche 10 à la tête 4 de tabac du narghilé. Ainsi, comme présenté dans la figure 3a, la cartouche sous sa forme initiale fermée comme illustrée dans la figure 2a, est ouverte par les doigts de l'utilisateur ce qui presse la tôle métallique 13 vers l'extérieur et puis serre la base 12 dans le bol 4 de tabac du narghilé, comme présenté dans les figures 2a et 3b. La tôle métallique 13 est alors pliée de haut en bas au-dessus du bol 4 de tabac, comme présenté dans la figure 3c. Ceci expose le disque produisant la braise 17 et tous les autres éléments inclus dans la cartouche 10.

L'élément produisant la braise 17 peut alors être mise à feu, qui met à feu alternativement le disque 11 de tabac le faisant produire la fumée. La fumée ainsi produite est aspirée à travers le disque en métal perforé 14, le disque sous-jacent de filtre 16, et par les passages 12a (fig. 5) dans la base en métal 12 à l'intérieur du récipient d'eau 2. La fumée traverse ainsi l'eau dans le récipient 2 avant d'atteindre le tube d'aspiration 6 et avant d'être aspirée dans la bouche du fumeur par l'intermédiaire de l'embouchure 7. Comme indiqué ci-haut, la concentration de la fumée inhalée peut être changée par la valve de réglage 9 contrôlant l'entrée d'air 8.

Après que le disque 11 de tabac ait été entièrement consommé, la feuille métallique 13 de l'enceinte peut alors être pliée vers le haut à son état fermé initial, comme illustré dans la figure 2a, pour enfermer de ce fait les résidus de cendre du disque brûlé 11 de tabac et la braise –produisant le disque 17, aussi bien que les disques perforés 14, 15 en métal serrant le disque 11 de tabac, et également le disque 16 de filtre. Ceci permet la disposition commode de tous les éléments antérieurs sans nécessité de nettoyer le bol 4 de tabac.

Les figures 4 à 6 illustrent une légère modification dans la construction des disques perforés en métal, correspondant aux disques 14 et 15 dans la figure 2c. Ces disques en métal, comme identifiés par les numéros de référence 24 et 25 respectivement dans la figure 4, sont formés non seulement avec des ouvertures comme présenté à 24a dans la figure 6, mais également avec les canaux annulaires comme présentés dans 24b dans la figure 6. Les éléments restants de la cartouche illustrée dans la figure 4 sont identiques comme décrit ci-dessus en ce qui concerne la figure 2c, et portent donc les mêmes numéros de référence pour faciliter la compréhension.

Ainsi, dans la modification illustrée dans les figures 4 à 6, les ouvertures 24a formées dans le disque inférieur 24 en métal servent également de passages à la fumée produite par le disque 11 de tabac, une fois mis à feu. Les canaux annulaires 24b dans le disque en métal perforé 24 servent à accumuler tous liquides ou égouttures du tabac mis à feu 11. Les égouttures liquides sont ainsi maintenues dans la cartouche pour la disposition avec la cartouche, plutôt que de s'égoutter à l'intérieur du récipient 2. Un tel arrangement réduit la fréquence à laquelle l'eau dans le récipient 2 doit être changée.

Le disque supérieur 25 en métal est de préférence de la même construction que le disque inférieur 24 en métal pour réduire au minimum les coûts d'outillage initiaux, aussi bien que le coût d'inventaire. Le disque supérieur perforé 25 de la figure 4 (aussi bien que 15 de la figure 2c) pourrait être entièrement omis, suite à quoi le disque 17 produisant la braise sera en contact direct avec le disque 11 de tabac dans la configuration initiale de la cartouche (figure 2a) aussi bien qu'en son état ouvert quand utilisé (figure 1, 3).

Alors que l'invention a été décrite en particulier en ce qui concerne une cartouche pour utilisation avec un narghilé, il sera apprécié qu'une telle cartouche, ou certains de ses éléments, peuvent également être avantageusement utilisés dans d'autres appareils de

comprendre encore que les modes de réalisation décrites ne sont que pour les fins de l'illustration, et que l'invention peut être réalisée en d'autres modes et applications que ceux décrits dans les présentes.

5 DESCRIPTION DES MODES DE REALISATIONS PREFERES

La figure 1 illustre un narghilé comprenant une cartouche construite selon la présente invention montée dans un état ouvert sur le narghilé prêt à l'usage. Dans la figure 1, la cartouche de tabac construite selon la présente invention est généralement indiquée par 10, et est plus particulièrement décrite ci-dessous en ce qui concerne les figures 2a à 10 2c, alors que la façon d'appliquer la cartouche au narghilé est décrite ci-dessous en ce qui concerne les figures 3a à 3c.

Le narghilé illustré dans la figure 1 comprend un récipient d'eau 2 qui sert de base du narghilé, et un stand 3 extensible se terminant à son extrémité supérieure par un bol de tabac ou une tête 4 (fig. 3a) pour recevoir le tabac, dans ce cas-ci, la cartouche de 15 tabac 10. Sous la cuvette de pipe 4 est un plateau circulaire 5 comme récepteur de cendre pour recevoir le résidu de cendre du tabac brûlé aussi bien que le corps combustible (par exemple un morceau du charbon ou de bois) lequel est mis à feu pour produire la braise rougeoyante pour mettre à feu le tabac.

Le narghilé illustré dans la figure 1 comprend encore un long tube d'aspiration 20 flexible 6 communiquant avec l'intérieur du récipient 2, au-dessus du niveau de l'eau s'y trouvant. Le tube d'aspiration 6 est monté à son extrémité externe avec une embouchure 7 à recevoir dans la bouche du fumeur. La construction est telle que l'aspiration produite par le fumeur tire la fumée du tabac mis à feu dans le bol de tabac 4 à travers l'eau se trouvant dans le récipient 2, et par l'intermédiaire du tube d'aspiration 6 et de 25 l'embouchure 7 dans la bouche du fumeur.

Le narghile illustré dans les figures 1 et 3a comprend également une entrée d'air 8 ayant une valve manuellement réglable 9 pour permettre l'ajustement de la concentration de la fumée de tabac à aspirer dans la bouche du fumeur. Ainsi, l'ajustement de la valve 9 pour limiter l'apport d'air par l'intermédiaire de l'admission 8 augmente la concentration 30 de la fumée de tabac aspirée dans la bouche du fumeur.

tabagisme, tels que dans une pipe conventionnelle. Ainsi, une fois ainsi utilisée, une telle cartouche fournirait également la convenance d'avoir tous les éléments sous une forme pour un usage et pour la disposition rapide, sans nécessité de devoir nettoyer la cuvette de pipe après chaque utilisation. En outre, la fourniture du disque 17 de filtre filtrerait 5 plusieurs des éléments indésirables de la fumée aspirée par le fumeur, et le disque perforé 24, en particulier en incluant les canaux 25b illustrés dans la figure 6, tendrait à accumuler les liquides séparés du tabac, et enlever de ce fait la fumée aspirée de la bouche du fumeur.



CE QUI EST REVENDIQUÉ EST:

1. Une cartouche de tabac pour utilisation avec un narghilé ou un autre appareil pour fumer ayant un bol de tabac pour recevoir le tabac, comportant : une quantité de tabac incluse dans une enceinte ; ladite enceinte ayant une extrémité inférieure configurée pour appliquer la cartouche au bol de tabac de l'appareil de tabagisme, et une extrémité supérieure qui est ouvrable pour permettre d'accéder au tabac pour le mettre à feu.
2. La cartouche de tabac selon la revendication 1, où ladite extrémité supérieure de l'enceinte comprend une tôle métallique qui, après ouverture pour permettre l'accès au tabac pour le mettre à feu, est pliable de haut en bas au-dessus et autour du bol de tabac pour fixer la cartouche dans le bol de tabac.
3. La cartouche de tabac selon la revendication 2, où ladite tôle métallique est le papier aluminium.
4. La cartouche de tabac selon la revendication 1, où ladite extrémité inférieure de la clôture comprend une base en métal configurée pour la réception dans le bol de tabac de l'appareil de tabagisme, et formée avec un passage pour passer la fumée du tabac, une fois mis à feu, dans l'appareil de tabagisme.
5. La cartouche de tabac selon la revendication 1, où ladite quantité de tabac dans la cartouche est sous forme de disque.
6. La cartouche de tabac selon la revendication 5, où ladite cartouche inclut également le disque en métal perforé sous-tendant le disque du tabac.
7. La cartouche de tabac selon la revendication 6, où ledit disque perforé en métal est formé avec des canaux pour accumuler les liquides séparés du tabac une fois mis à feu.



8. La cartouche de tabac selon la revendication 6, où ladite cartouche comprend également un deuxième disque en métal perforé recouvrant le disque de tabac.

9. La cartouche de tabac selon la revendication 8, où lesdits disques supérieurs et inférieurs sont faits en aluminium.

10. La cartouche de tabac selon la revendication 8, où ladite cartouche comprend également un corps d'un matériau combustible recouvrant ledit deuxième disque perforé et capable, une fois mise à feu, de produire une braise rougeoyante pour mettre à feu le tabac dans la cartouche.

11. La cartouche de tabac selon la revendication 5, où ladite cartouche comprend également un filtre sous jacent audit disque de tabac là-dedans.

12. La cartouche de tabac selon la revendication 1, où ladite enceinte comprend également filtre sous jacent à la quantité de tabac là-dedans.

13. La cartouche de tabac selon la revendication 1, où ladite enceinte comprend également un corps d'un matériau combustible capable, une fois mis à feu, de produire une braise rougeoyante pour mettre à feu la quantité de tabac dans la cartouche.

14. Un appareil de tabagisme comprenant un bol de tabac pour recevoir une quantité de tabac à mettre à feu afin de produire la fumée, et une cartouche de tabac selon la revendication 1 portée dans ledit bol de tabac.

15. L'appareil de tabagisme selon la revendication 14, où ledit appareil de tabagisme est un narghilé qui comprend un récipient d'eau pour recevoir une quantité d'eau par laquelle la fumée passe avant d'être aspirée dans la bouche du fumeur.

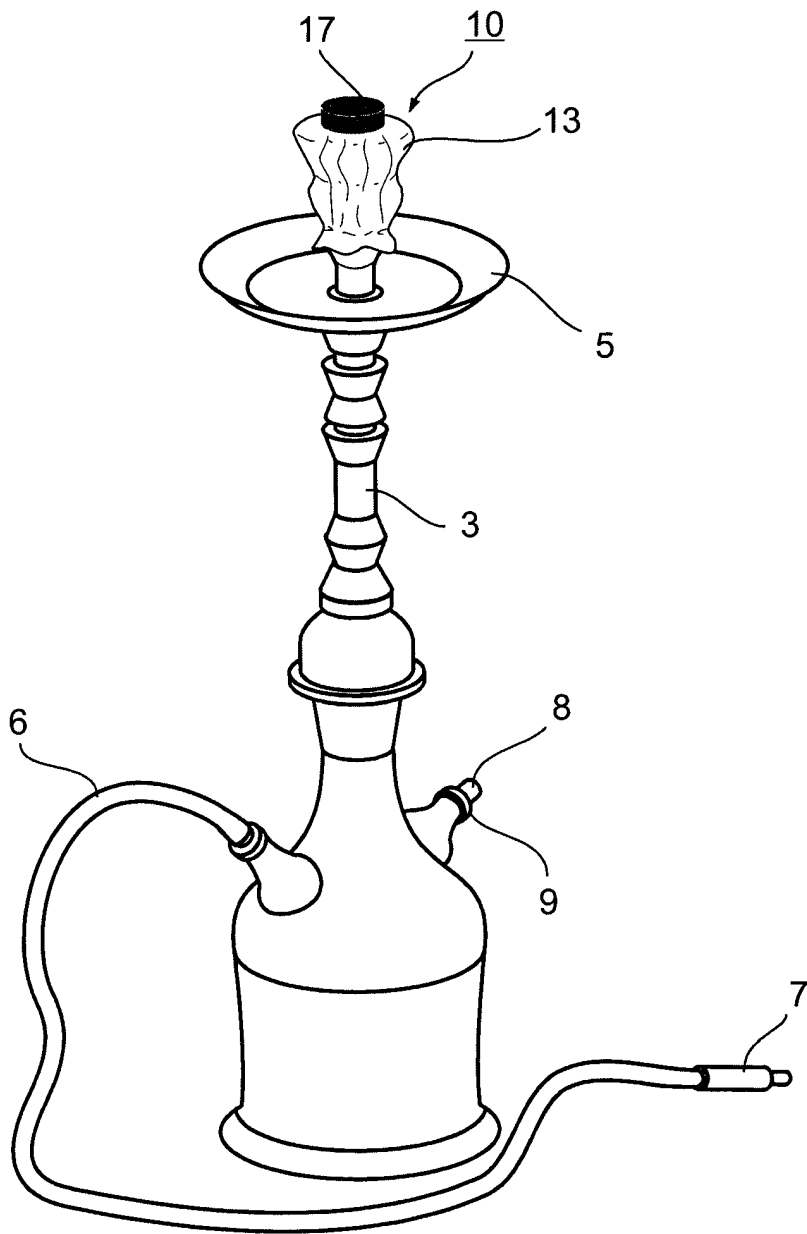


Fig. 1

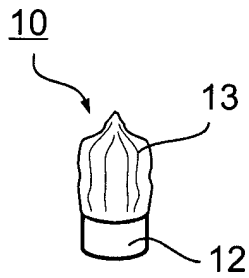


Fig. 2a

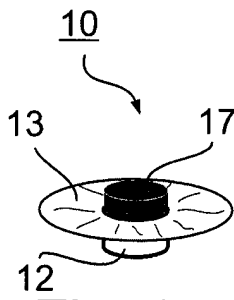


Fig. 2b

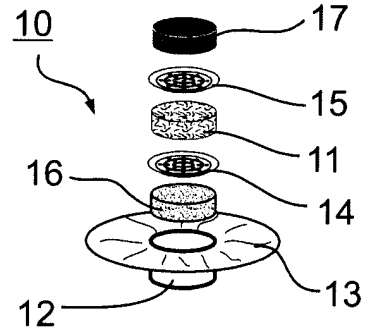


Fig. 2c

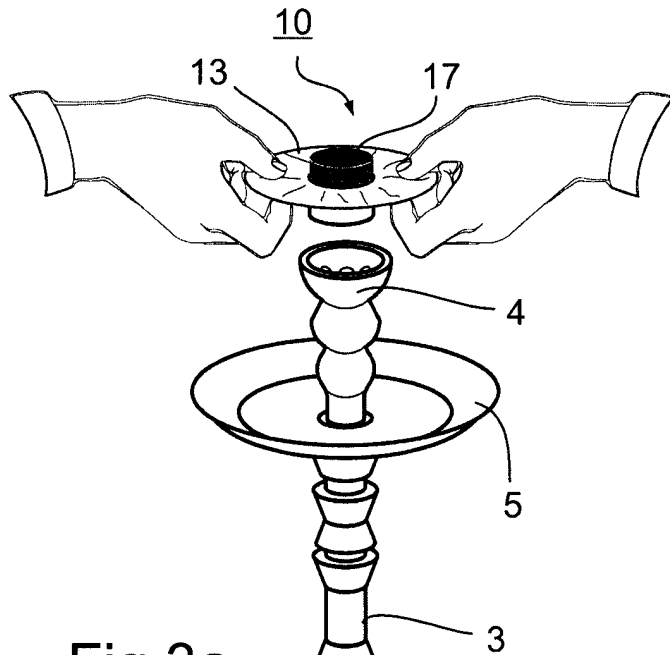


Fig. 3a

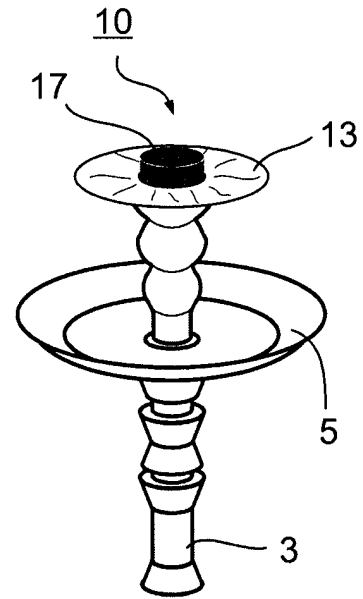


Fig. 3b

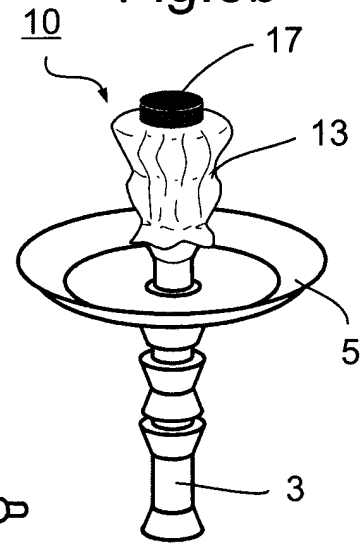


Fig. 3c

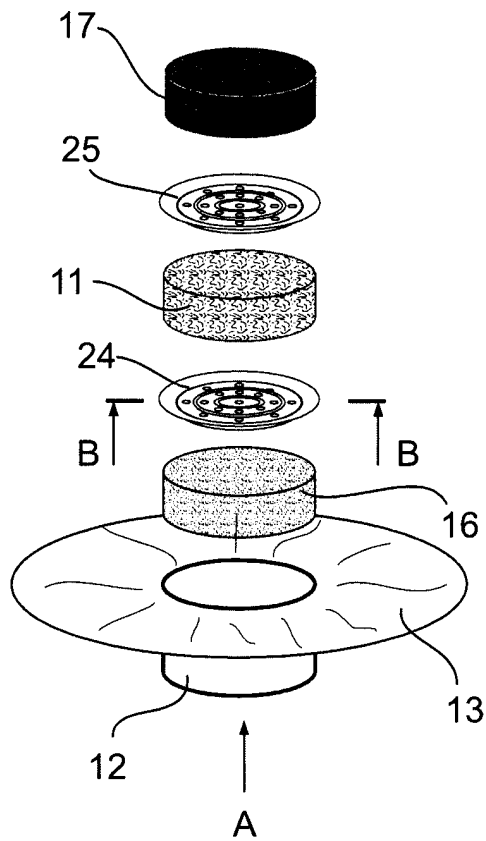


Fig. 4

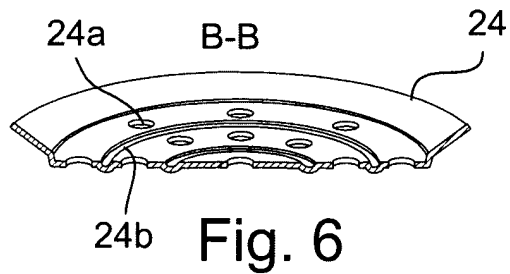


Fig. 6

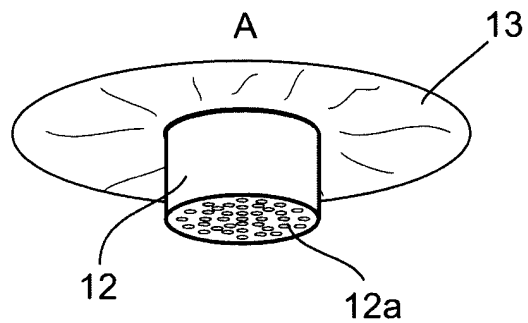


Fig. 5