

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 728 660

②① N° d'enregistrement national :

94 15676

⑤① Int Cl[®] : F 24 F 7/013, F 24 C 15/20

CETTE PAGE ANNULE ET REMPLACE LA PRECEDENTE

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 21.12.94.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 28.06.96 Bulletin 96/26.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : BARBARIN LAURENT — FR et
BARBARIN CHRISTIAN — FR.

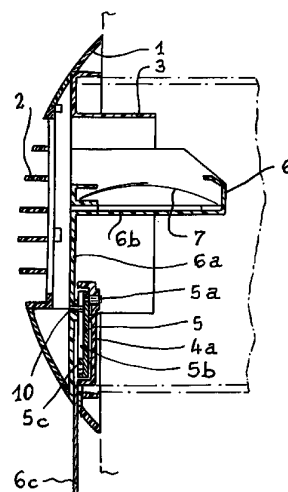
⑦② Inventeur(s) :

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : CABINET LAVOIX LYON.

⑤④ BOUCHE D'EXTRACTION A DOUBLE DEBIT POUR LA VENTILATION DES CUISINES ET PIECES SIMILAIRES
DES LOCAUX D'HABITATION.

⑤⑦ La bouche est équipée d'un tiroir (6) qui coulisse verticalement dans le corps pour définir le débit normal à une première position, le grand débit (cuisson) à une autre position basse. Un verrou assure l'immobilisation du tiroir à la position de grand débit, à l'encontre des ressorts qui tendent à le ramener en position de débit normal.



FR 2 728 660 - A1



On sait que dans les installations utilisées pour la ventilation mécanique contrôlée des locaux d'habitation, les cuisines font l'objet d'un traitement spécial par suite de la quantité importante de vapeurs dégagées lors de la cuisson des aliments. C'est ainsi qu'on a recours à des bouches d'extraction à double débit qui sont actionnées manuellement par l'utilisateur immédiatement avant la cuisson des aliments, pour assurer momentanément un débit d'aspiration plus fort que lorsqu'aucune opération de cuisson n'est effectuée dans la pièce considérée.

Parmi les différents appareillages qui ont été proposés à l'effet ci-dessus, le plus répandu consiste à faire comporter à la bouche d'extraction un volet mobile qui obture normalement une partie de la section totale prévue pour l'aspiration et qui peut être temporairement escamoté pour accroître le débit extrait. En pratique, ces volets sont généralement montés soit à basculement à la manière d'un registre, soit à rotation à la manière d'un diaphragme.

Les mécanismes connus sont de construction relativement compliquée et coûteuse et c'est à cet inconvénient que la présente invention entend remédier.

Suivant l'invention, le volet mobile qui est destiné à obturer partiellement la section ouverte de la bouche est constitué par un tiroir qui est monté à coulissement pour se déplacer suivant une direction orientée de manière substantiellement perpendiculaire à l'axe de ladite section.

Conformément à un mode de mise en oeuvre particulièrement avantageux de la disposition qui précède, le tiroir se déplace verticalement à l'encontre de ressorts de rappel qui tendent à le ramener à la position haute de débit normal et il est associé à un mécanisme de verrou qui l'immobilise en position basse de grand débit tout en le libérant sous l'effet d'une nouvelle traction exercée par l'utilisateur sur l'organe de manoeuvre, lequel peut être très simplement constitué par un tirette fixée audit tiroir.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en élévation d'une bouche d'extraction à double débit établie conformément à la présente invention.

Fig. 2 est une coupe diamétrale suivant le plan indiqué en II-II en fig. 1.

Fig. 3 et 4 reproduisent fig. 1 et 2, le tiroir ayant été

supposé amené à la position escamotée de pleine ouverture (grand débit).

Fig. 5 et 6 sont des vues en perspective montrant respectivement à l'état isolé le corps de la bouche et le tiroir.

Le corps de la bouche d'extraction qui a été représentée en fig. 1
5 à 4 comprend une partie 1 en forme d'anneau qui est rendue solidaire
d'une grille de protection 2. A l'opposé de cette grille 2, l'anneau 1
se raccorde à un prolongement horizontal 3 qui s'étend vers l'arrière et
qui présente un profil général en forme d'étrier ouvert en direction du
bas, le tout comme bien montré en fig. 5.

10 On observera qu'au-dessous de l'étrier 3, la grille antérieure 2
est doublée par une paroi intérieure 4 qui est conformée pour définir
une sorte de boîtier 4a et qui est rendue solidaire de la partie infé-
rieure de l'anneau 1. Dans ce boîtier 4a est logée une petite platine 5
pourvu d'un pivot arrière 5a engagé dans une ouverture dudit boîtier,
15 afin de pouvoir osciller librement dans un plan vertical. Dans la face
antérieure de cette platine oscillante 5 est creusée une rainure verti-
cale 5b qui s'élargit vers le bas, la partie centrale de cet élargisse-
ment étant occupée par une rampe 5c en forme de toit ; on notera que le
sommet de ce toit est décalé latéralement par rapport à l'axe de la rai-
20 nure 5b.

La bouche comprend en outre un tiroir 6 qui comporte une partie
plane 6a orientée verticalement et un prolongement horizontal supérieur
6b. La partie plane 6a, pourvue d'un cordon 6c destiné à former tirette
de manoeuvre, est engagée à l'intérieur d'une ouverture pratiquée dans
25 la partie inférieure de l'anneau 1 pour passer entre cet anneau 1 et la
paroi 4, tandis que le prolongement horizontal 6b, guidé entre les
branches verticales de l'étrier 3, constitue support pour la membrane
déformable 7 ou organe analogue qui, à la façon usuelle, assure par
déformation le contrôle automatique du débit normal de la bouche d'ex-
30 traction.

Au tiroir 6 sont associés deux ressorts 8 qui sont engagés dans des
logements latéraux 9 solidaires de la face arrière de l'anneau 1 ; ces
ressorts 8, attachés au flasque supérieur des logements 9, tendent à
ramener élastiquement le tiroir 6 en position haute. On notera encore
35 que la partie plane 6a de ce tiroir est solidaire d'un goujon arrière 10
engagé dans la rainure 5b.

La course ascendante du tiroir 6 sous l'effet des ressorts 8 est
limitée par butée du goujon 10 contre le bord supérieur de la rainure
5b. A cette position haute telle qu'illustrée en fig. 1 et 2, le tiroir

6 découvre la section de l'étrier 5 qui apparaît en grisé en fig. 1. C'est la position normale d'utilisation, le débit aspiré à travers cette section libre étant suffisant pour assurer la ventilation des pièces d'habitation, conformément à la réglementation en la matière. La membrane 7 assure sa fonction de contrôle, comme dans les constructions classiques.

Lorsque la ménagère entend procéder à une cuisson d'aliments, elle exerce une traction verticale sur la tirette 6c, ce qui a évidemment pour effet d'abaisser le tiroir 6 à l'encontre des ressorts 8, à la manière illustrée en fig. 3 et 4. La section découverte par le tiroir 6 à cette position basse de pleine ouverture est évidemment plus importante (cf. fig. 1 et 3) et l'on se trouve donc en fonctionnement à grand débit, permettant l'aspiration efficace des vapeurs de cuisson.

Cette position basse est rendue parfaitement stable par le mécanisme de verrou formé par la platine oscillante 5 et le goujon 10, puisque ce dernier vient se positionner au-dessous de la rampe centrale 5c. L'action des ressorts 8 est ainsi anihilée, alors que moyennant une nouvelle traction sur la tirette 6c, ce goujon 10 peut, par action sur la rampe 5c et basculement de la platine 5, se libérer en libérant du même coup le tiroir 6. Celui-ci s'élève sous l'action des ressorts 8 et l'on se retrouve à la position de débit normal suivant fig. 1 et 2.

On observera que la partie inférieure du tiroir 6 qui, en position basse suivant fig. 3 et 4, dépasse au-dessous du corps 1-2-3, peut être avantageusement colorée d'une manière différente de ce corps en vue d'avertir l'utilisateur que ledit tiroir se trouve à la position basse de grand débit.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

R E V E N D I C A T I O N S

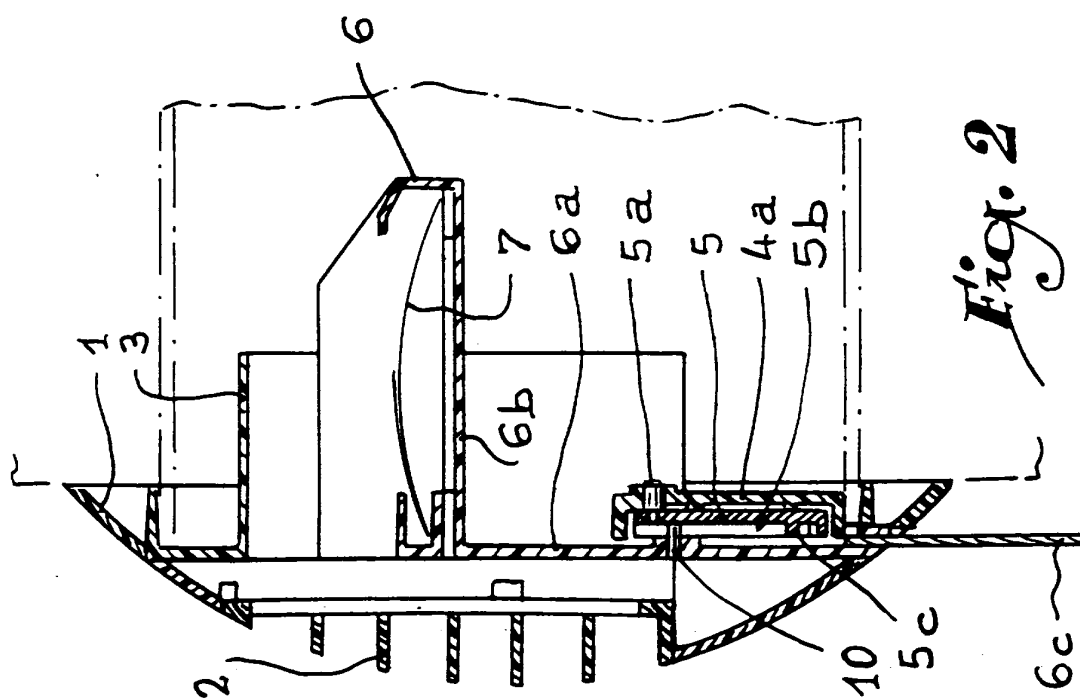
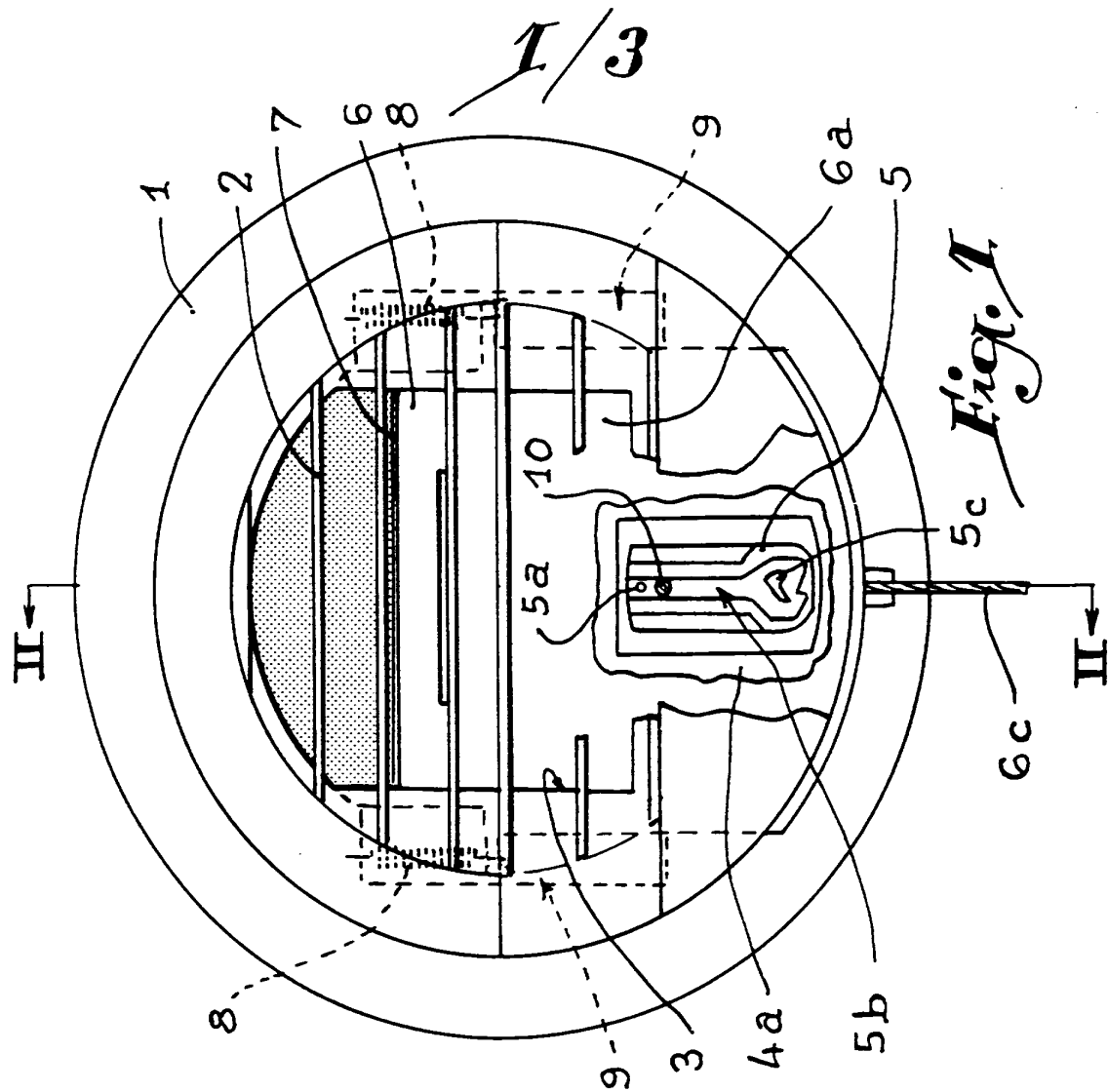
1. Bouche d'extraction à double débit pour la ventilation des cuisines et pièces similaires des locaux d'habitation, du genre équipé d'un volet mobile propre à obturer partiellement la section ouverte de la bouche pour définir le débit normal d'aspiration et à s'escamoter en découvrant totalement ladite section pour définir le grand débit nécessaire à l'évacuation des vapeurs de cuisson, caractérisée en ce que le volet mobile est constitué par un tiroir (6) qui est monté à coulissement pour se déplacer suivant une direction orientée de manière substantiellement perpendiculaire à l'axe de la section ouverte.

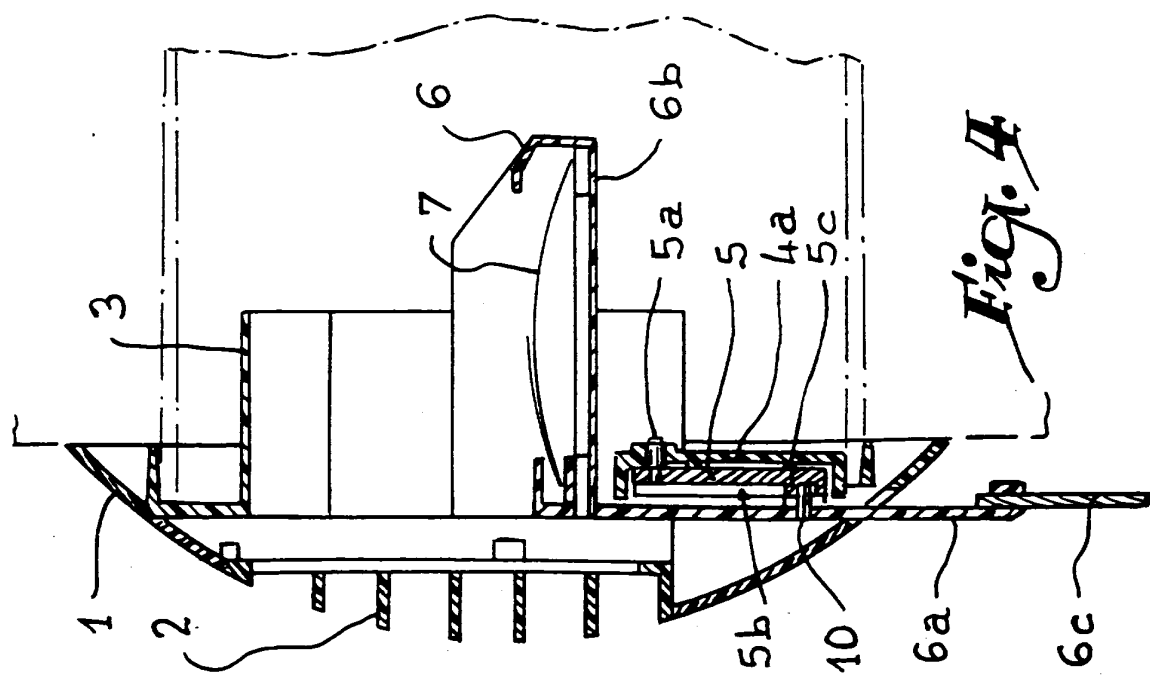
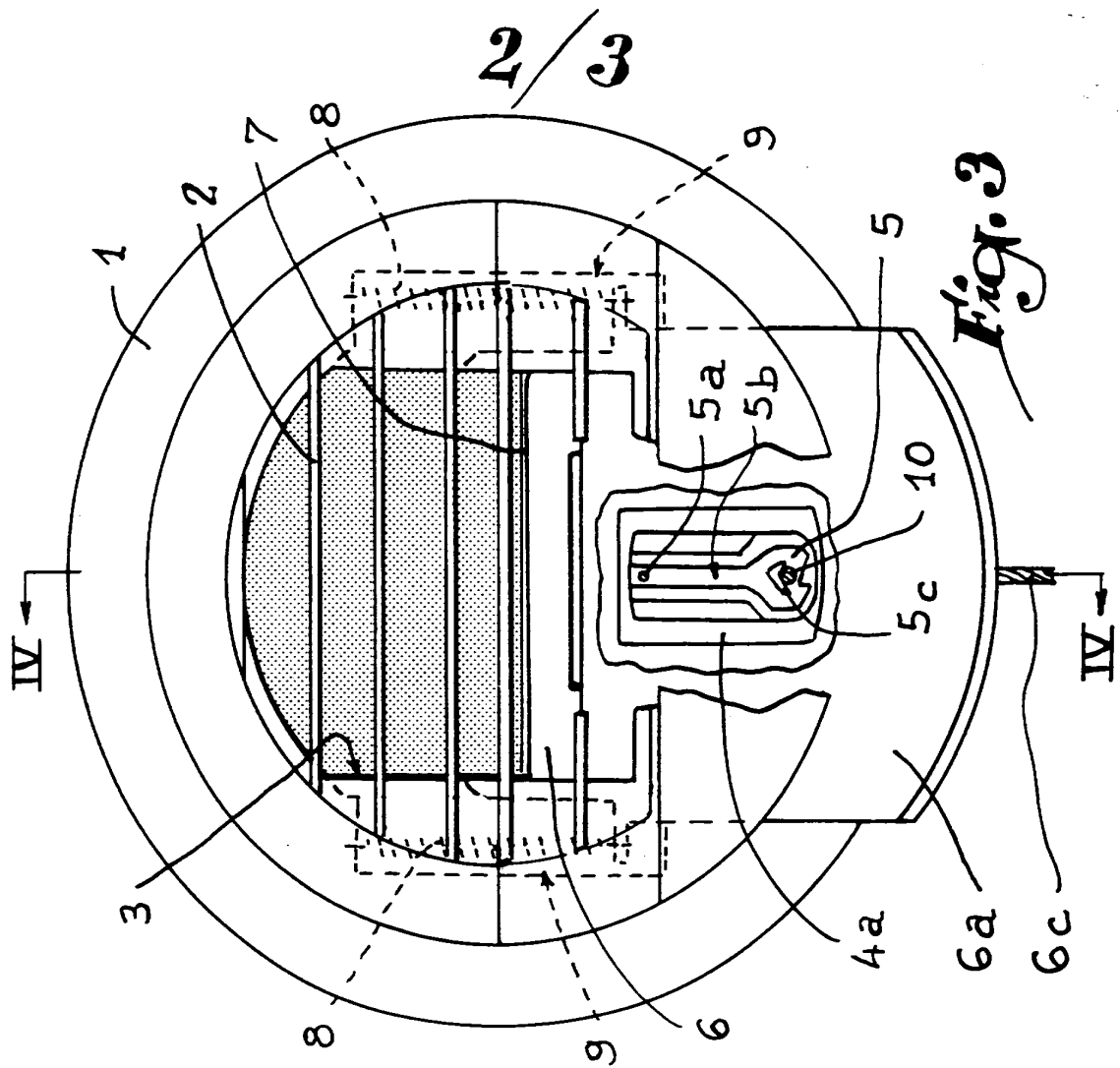
2. Bouche suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'au tiroir (6) sont associés d'une part des ressorts (8) qui tendent à le ramener à la position de débit normal, d'autre part un mécanisme de verrou ((5-10) qui assure son immobilisation en position de grand débit et sa libération moyennant une nouvelle action sur l'organe de manoeuvre attaché au tiroir.

3. Bouche suivant la revendication 2, caractérisée en ce que le mécanisme de verrou comprend une platine oscillante (5) qui est creusée d'une rainure (5b) à l'intérieur de laquelle est engagé un goujon (10) porté par le tiroir (6), laquelle rainure débouche dans une partie élargie dont le centre est occupé par une rampe (5c) agencée pour retenir ledit goujon et le libérer moyennant oscillation de la platine.

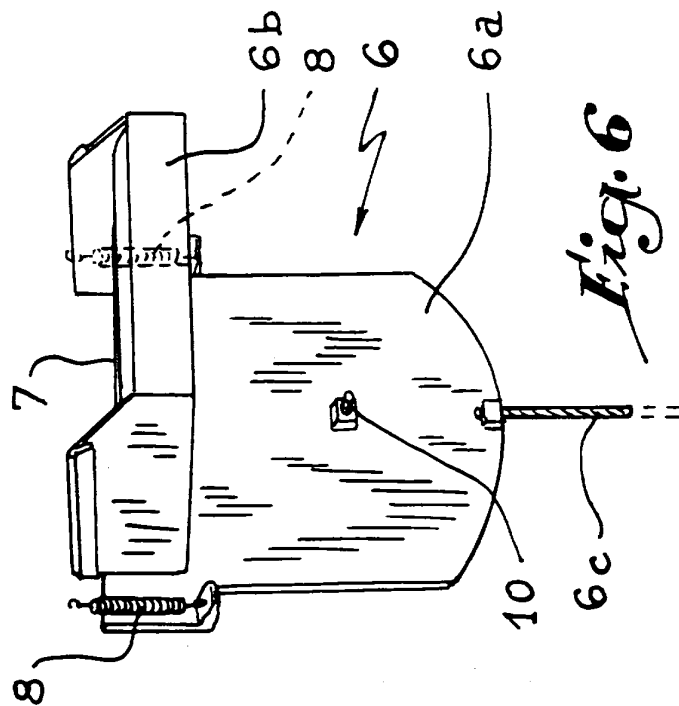
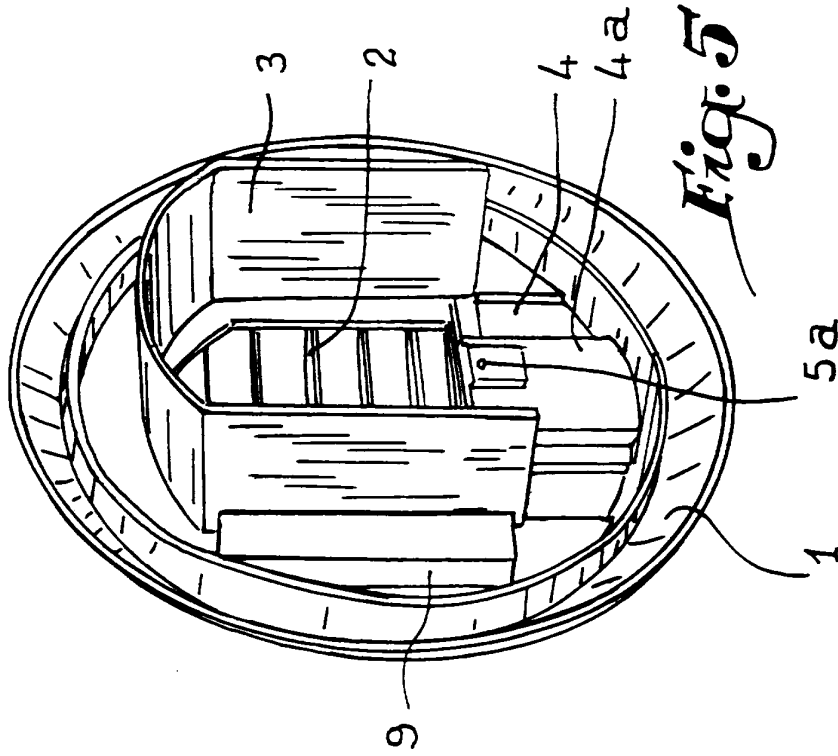
4. Bouche suivant l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisée en ce que l'organe de manoeuvre est constitué par un cordon (6c) formant tirette.

5. Bouche suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le tiroir (6) comporte un prolongement horizontal (6a) formant support pour la membrane usuelle (7) ou autre organe qui assure le contrôle automatique du débit d'air aspiré.





3/3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP-A-0 422 316 (FUTURUM AB) * colonne 2, ligne 11 - ligne 28; revendication 1; figures * ---	1,5
A	US-A-2 679 795 (JOSEF GEIGER ET AL.) * colonne 8, ligne 15 - ligne 66; figures 20-24 * ---	1-4
A	DE-A-32 04 068 (GAGENAU-WERKE HAUS- UND LUFTECHNIK) * abrégé; figures * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		F24C F24F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
31 Août 1995		Gonzalez-Granda, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		