

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 201 173 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
11.08.2004 Bulletin 2004/33

(51) Int Cl.7: **A47L 7/04**

(21) Numéro de dépôt: **01420204.8**

(22) Date de dépôt: **10.10.2001**

(54) **Diffuseur de produit volatil pour aspirateur**

Zerstäuber von flüchtigen Stoffen für Staubsauger

Volatile product diffuser for vacuum cleaner

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorité: **25.10.2000 FR 0013791**

(43) Date de publication de la demande:
02.05.2002 Bulletin 2002/18

(73) Titulaire: **SEB S.A.
69130 Ecully (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Soen, Alain**
27950 Saint Marcel (FR)
• **De Siqueira, Michel**
27200 Vernon (FR)

(56) Documents cités:
DE-A- 3 740 517 **FR-A- 767 053**
GB-A- 429 106 **US-A- 2 304 868**
US-A- 2 598 129 **US-A- 2 759 228**

EP 1 201 173 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne les appareils récupérateurs de poussière de type aspirateur, et plus particulièrement un dispositif intégré à l'aspirateur permettant la diffusion de produit volatil tel qu'un parfum, un produit désinfectant curatif ou préventif (anti-moustique par exemple) lors de l'opération de nettoyage par ledit appareil.

[0002] L'opération de nettoyage à l'aide d'un aspirateur est une opération souvent fastidieuse qui apparaît souvent comme une corvée. Afin de la rendre plus agréable et plus utile, il paraît intéressant, pendant l'opération de nettoyage de parfumer l'air ambiant des pièces à traiter. De plus, le nettoyage à l'aide d'un aspirateur peut parfois être accompagné par de mauvaises odeurs provenant essentiellement du sac à poussières où l'air, débarrassé des poussières et déchets au travers dudit sac, se charge par contre des odeurs liées aux déchets accumulés et à l'univers confiné et chargé en poussières du sac, odeurs rejetées à l'extérieur de l'aspirateur.

[0003] De nombreux moyens ont déjà été mis en oeuvre pour compenser et masquer ces odeurs par des parfums plus forts. Sans vouloir donner une liste exhaustive des moyens utilisés, il est connu tout d'abord de disposer des éléments parfumés dans le sac lui-même. Le document DE 37 40 517 présente un dispositif de pulvérisation d'un agent bactéricide et/ou désodorisant à l'intérieur du sac à poussières. Ce procédé simple oblige cependant à ouvrir le sac, ce qui, en cours d'utilisation, n'est, d'une part, pas toujours possible, et d'autre part, n'est pas très hygiénique et peut entraîner, lors de l'ouverture, un rejet de poussières dans le local à traiter.

[0004] D'autres dispositifs sont placés à l'extérieur du sac à poussières, sur le trajet aéraulique, pour diffuser le produit dans le flux d'air aspiré. Un principe simple consiste à disposer sur la sortie d'air de l'aspirateur, des éléments contenant un produit volatil entraîné par le flux d'air sortant. Il est ainsi connu, par le document US 2,598,129 de placer, en sortie d'air de l'aspirateur, une plaquette formée par un matériau spongieux, maintenue au bâti de l'appareil par un support ajouré. Cette plaquette peut être imbibée d'un liquide parfumé à l'aide d'un orifice fermé par un bouchon. Cette plaquette peut accessoirement servir de filtre finisseur. Dans ce dispositif, il n'est pas possible de régler le débit de diffusion du produit.

[0005] De même, le document US 2,759,228 présente un dispositif annexé à la sortie d'air de l'aspirateur par un verrouillage de type baïonnette, ce dispositif étant composé essentiellement d'un support sphérique contenant deux demi-sphères en matériau poreux traversées par un orifice central commun, ces sphères contenant un produit volatil désodorisant et/ou bactéricide. Un espace est ménagé entre les sphères et le support, de telle sorte que l'air entrant dans ledit support vienne

lécher les deux demi-sphères pour se charger en composé volatil. L'inconvénient majeur d'un tel dispositif est son encombrement, puisqu'il se présente tel un appendice à l'aspirateur.

[0006] D'autres dispositifs sont agencés plus à l'intérieur de l'aspirateur. Ainsi, dans le document US 2,304,868, l'air aspiré est canalisé pour venir barboter dans une solution parfumée et/ou désinfectante pour charger l'air des molécules de cette solution, l'air étant ensuite dirigé vers le sac à poussières. La solution parfumée est contenue dans un récipient visible de l'extérieur de l'appareil et monté amovible sur le corps de l'aspirateur pour faciliter son remplissage. L'air pénétrant dans le récipient contenant encore des déchets, la solution parfumée se charge alors en impuretés et se dégrade rapidement. Par ailleurs, le dispositif nécessite, non seulement de dériver le flux d'air pour l'amener dans le récipient, mais également de ramener le flux dérivé dans le flux principal.

[0007] Il est également connu de disposer des plaquettes diffusantes sur le bâti de l'aspirateur hors du flux d'air. Le document FR 767 053 décrit un tel dispositif où la plaquette diffusante est disposée dans un logement situé sur le dessus du bâti de l'aspirateur, au dessus de la sortie d'air. Le logement est constitué de deux cylindres coaxiaux, mobiles en rotation l'un par rapport à l'autre et comportant chacun des ouvertures. En disposant les ouvertures plus ou moins en regard les unes des autres, il est possible de régler l'intensité de diffusion du parfum dans l'air, qui reste de toute façon relativement faible car liée uniquement à l'évaporation naturelle du produit volatil de la plaquette.

[0008] L'un des buts de la présente invention est de remédier aux inconvénients de l'art antérieur en proposant un dispositif propre de diffusion de produit aromatique tel un parfum ou de produit désinfectant qui soit de conception simple et facilement accessible par l'utilisateur, tout en permettant son adaptation à différentes configurations d'aspirateur.

[0009] La présente invention est ainsi atteinte à l'aide d'un appareil collecteur de déchets de type aspirateur, comportant notamment un bâti à l'intérieur duquel est logé un moteur permettant de générer un flux F d'air aspiré, ledit bâti comportant au moins deux ouvertures, l'une d'entrée, l'autre de sortie de l'air aspiré, au moins un dispositif principal de séparation des déchets aspirés, et comportant en outre un dispositif de diffusion de produit aromatique désodorisant et/ou désinfectant composé d'un logement ouvert vers l'extérieur, ménagé dans le bâti de l'aspirateur et recevant un matériau imprégné du produit, caractérisé en ce qu'un conduit de dérivation relie, après le moteur, le trajet du flux d'air principal au logement comportant le matériau imprégné du produit.

[0010] En n'utilisant qu'une petite partie de l'air sortant souvent chaud de l'aspirateur, on évite de réchauffer, et éventuellement de dénaturer les composés aromatiques et/ou bactéricides.

[0011] De plus, en évitant de renvoyer l'air dans le circuit aéraulique principal, par une sortie directe du produit, on privilégie le rejet des composés aromatiques et/ou bactéricides dans l'atmosphère, en évitant leur dépôt le long des conduits internes de l'aspirateur.

[0012] Selon un mode de réalisation de l'appareil, un déflecteur est agencé après le dispositif principal de retenue et/ou de séparation des déchets aspirés, sur le trajet du flux d'air F, afin de mener une partie du flux d'air F dans le conduit de dérivation.

[0013] En imposant une dérivation du flux d'air principal, permettant de contrôler le flux d'air passant dans le dispositif de diffusion, il est alors possible d'adapter la taille et l'emplacement du déflecteur en fonction du débit nominal de l'aspirateur. Par ce principe, une valeur de débit à travers le dispositif de diffusion peut être obtenue et fixée pour une large gamme d'aspirateur.

[0014] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le déflecteur est disposé après le dernier filtre du circuit aéraulique de l'appareil, afin d'éviter le rejet dans l'air de certaines particules non filtrées ou d'éviter de renvoyer l'air parfumé dans le circuit de filtration.

[0015] Par ailleurs, la disposition du matériau imprégné sur le trajet d'un flux d'air épuré permet d'éviter un encrassement rapide du dispositif.

[0016] Avantageusement, au moins un élément possédant des parties ajourées ferme le logement, permettant de mieux retenir le matériau imprégné de produit dans son logement, sans toutefois bloquer sa diffusion.

[0017] Avantageusement, l'élément de fermeture comporte des moyens de maintien du matériau imprégné de produit aromatique désodorisant et/ou désinfectant afin d'optimiser la disposition du matériau par rapport au flux d'air.

[0018] Selon une première variante de réalisation de l'appareil, l'élément de fermeture du logement a la forme générale d'un cylindre creux possédant des ouvertures.

[0019] La forme cylindrique renforce la tenue mécanique de l'élément de fermeture, les ouvertures assurant une circulation de l'air en provenance du conduit au sein du logement afin qu'il se charge en composés aromatiques et/ou bactéricides.

[0020] Selon une configuration particulière de cette variante, l'élément de fermeture portant le matériau imprégné de produit est monté mobile en rotation selon son axe de révolution sur une plage angulaire prédéterminée pour permettre, soit de mettre en coïncidence certaines ouvertures de l'élément de fermeture avec le conduit de dérivation, soit d'obturer la sortie dudit conduit avec les parois dudit élément de fermeture.

[0021] En permettant la rotation de l'élément de fermeture dans le logement ou dans le deuxième cylindre, il est alors possible d'autoriser ou non l'admission de l'air dévié dans le logement portant l'élément de fermeture et le matériau imprégné de produit, offrant ainsi à l'utilisateur le choix de diffuser ou non le parfum ou le désinfectant dans la pièce qu'il souhaite nettoyer, voire de réguler l'intensité de la diffusion.

[0022] Selon une seconde variante simplifiée de réalisation de l'invention, l'élément de fermeture est monté mobile en translation devant l'ouverture du logement ménagé dans le bâti.

5 **[0023]** Selon un mode de réalisation de l'appareil, un deuxième cylindre est monté inamovible dans le logement ménagé dans le bâti de l'aspirateur et comporte des moyens de verrouillage de l'élément de fermeture du logement.

10 **[0024]** Selon une autre configuration de l'invention, le déflecteur est mobile autour d'un axe perpendiculaire au flux d'air et, est commandé depuis l'extérieur du bâti de l'appareil, de telle sorte à modifier le flux dérivé vers le dispositif de diffusion de produit.

15 **[0025]** Cette configuration est une alternative pour réaliser un réglage de l'intensité de diffusion du produit par le réglage, via le déflecteur, du débit d'air dérivé.

[0026] Selon l'un des cas précédemment évoqués, le circuit de dérivation du flux d'air comporte au moins deux ramifications menant chacune à un dispositif de diffusion de produit spécifique, le circuit de dérivation comportant en outre au moins une vanne aéraulique commandée depuis l'extérieur du bâti et permettant de dériver le flux d'air dans l'une des ramifications disponibles.

25 **[0027]** En proposant deux, voire plusieurs dispositifs de diffusion de produit commandés par une vanne liée au circuit de dérivation du flux d'air lié au déflecteur, on peut diriger le flux d'air dérivé vers l'un des dispositifs de diffusion, selon le choix de l'utilisateur. Il peut paraître en effet intéressant de disposer d'un diffuseur de parfum et d'un diffuseur de désinfectant, et de choisir, selon le local à traiter, soit de désinfecter (salle de bains, toilettes), soit de parfumer (salon, chambres,...), soit même encore d'adapter le parfum à la pièce.

30 **[0028]** En complément de réalisation de la présente invention, l'appareil peut être pourvu d'un clapet monté mobile en rotation ou translation devant l'une et/ou l'autre des extrémités du conduit de dérivation du flux d'air principal, afin d'isoler le dispositif de diffusion et éviter le rejet du produit dans son lieu de stockage, ce qui permet de conserver le produit en diminuant son taux d'évaporation.

35 **[0029]** La présente invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre, en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue en coupe schématique de la partie arrière d'un aspirateur selon la présente invention,
- la figure 2 est une vue arrière d'un aspirateur conforme à la présente invention,
- la figure 3 est une vue en perspective de l'élément de fermeture du dispositif de diffusion de parfum,
- 55 - la figure 4 est une vue en perspective du deuxième tube équipant un mode de réalisation de l'invention,
- les figures 5 à 7 sont des vues en coupe simplifiées de différentes variantes de configuration de la pré-

sente invention.

[0030] La présente invention ayant trait particulièrement à un dispositif de diffusion de produit aromatique désodorisant et/ou désinfectant pour aspirateur à l'aide du flux d'air généré par l'appareil, elle peut être mise en oeuvre dans tout type d'aspirateur. Par conséquent, il ne sera pas détaillé précisément l'architecture dudit aspirateur, qui comprend de manière classique un moteur, un dispositif de séparation et/ou de récupération des déchets, et un conduit aérodynamique ouvert en une extrémité vers la surface à traiter.

[0031] Le dispositif de diffusion, selon un exemple de réalisation de l'invention, est présenté schématiquement aux figures 1 et 2. Il comprend un logement 12 ménagé dans le bâti 1 de l'appareil, de type traîneau selon l'exemple proposé, posé par des roues 5 sur la surface à nettoyer. Le logement 12 est préférentiellement disposé à l'arrière de l'aspirateur, au dessus d'une grille 3 de sortie d'air 7.

[0032] Il est en effet préférable de concevoir le dispositif de diffusion de produit en aval du filtre finisseur afin de maintenir la qualité de l'air rejeté, ainsi qu'un flux d'air très propre dans le dispositif de diffusion. Cette configuration simple évite également un retour de l'air parfumé dans le circuit de filtration pour sa diffusion à l'extérieur.

[0033] Le logement 12 est prévu pour contenir soit une plaquette 22 de type média poreux (céramique, plâtre,...), soit des fragments de bois, de fleurs ou de végétaux..., ou bien des dérivés synthétiques. Le plâtre, se moulant aisément, et pouvant présenter une porosité importante, est particulièrement avantageux, d'autant plus qu'il est très bon marché.

[0034] Le terme "matériau" sera par la suite utilisé pour dénommer l'ensemble de ces supports, pouvant naturellement ou artificiellement contenir ou être imprégné de produits désinfectants et/ou désodorisants.

[0035] Ce logement 12 est fermé par un élément 14 comportant un bouton 16 de préhension ainsi que des parties ajourées sous la forme de trous 18.

[0036] A titre de variante, les parties ajourées 18 de l'élément 14 de fermeture peuvent être réalisées sur la périphérie de la zone annulaire portant le bouton de telle sorte à réaliser des passages d'air entre l'élément 14 et les parois du logement 12 lorsque ledit élément 14 est disposé sur le logement 12.

[0037] Le dispositif comprend en outre un conduit 10 reliant, par des embouts 13 et 8, le logement 12 au flux d'air F généré par le dispositif d'aspiration.

[0038] Une des particularités de l'invention est de posséder un déflecteur 6 inséré dans le flux d'air F afin de dévier une partie dudit flux dans le conduit 10.

[0039] Selon l'exemple proposé, le déflecteur 6 est disposé dans la cassette 2 de filtration finale, après un filtre 4 de type HEPA ou micro-filtre, ce qui évite d'encrasser le dispositif de diffusion par une partie des déchets aspirés.

[0040] Le déflecteur 6 peut présenter des formes di-

verses, adaptées à la configuration de l'appareil. Il peut notamment être courbé et dans le prolongement de l'embout 8 afin de limiter les phénomènes de turbulence.

[0041] La figure 3 présente en détail un exemple de réalisation de l'élément 14 de fermeture. Il présente ainsi la forme générale d'un cylindre comportant des ouvertures 26. Une plaquette de matériau 22 imprégné de produit aromatique désinfectant et/ou désodorisant est insérée dans le cylindre, guidée par les parois 19 et maintenue par des éléments 20 judicieusement disposés sur les parois 19. Il peut également être prévu des moyens élastiques de maintien de la plaquette, tels que des pinces souples pour donner une orientation déterminée à ladite plaquette.

[0042] Les ouvertures 26 permettent une circulation de l'air autour de la plaquette qui entraîne les composés volatils par les trous 18 de diffusion. Ces derniers sont essentiellement disposés de part et d'autre du bouton d'actionnement 16.

[0043] L'élément 14 de fermeture peut être disposé directement dans le logement 12 ou bien dans un deuxième cylindre 30 présenté figure 4. Un tel cylindre est ainsi fixé dans le logement 12 et comporte un embout 40 de raccordement du conduit 10 de dérivation. Dans un cas comme dans l'autre, l'élément 14 de fermeture peut être simplement ajusté aux dimensions du logement 12 ou du cylindre 30, l'ajustement assurant son maintien, ou bien maintenu par des moyens de verrouillage de type connu (baïonnette ou clip).

[0044] Selon l'exemple proposé, l'élément 14 de fermeture est mobile en rotation dans le logement 12 ou dans le cylindre 30 lorsqu'il est présent, afin de régler le débit d'air circulant autour de la plaquette. En effet, selon que des ouvertures 26 ou des parois 19 du cylindre font face à l'embout 13, l'air pénètre ou non dans le logement 12 contenant la plaquette, avec possibilité de réglage intermédiaire. Par rotation de l'élément 14 de fermeture, on réalise alors un réglage de l'intensité de diffusion du produit d'imprégnation du matériau 22 constituant la plaquette.

[0045] Afin de renseigner l'utilisateur sur l'orientation relative du cylindre de l'élément 14 de fermeture par rapport à l'embout 13, il est prévu sur le cylindre 30, une couronne indicatrice 32. Celle-ci porte, d'une part, une indication d'intensité 36 correspondant à la zone de recouvrement entre les ouvertures 26 et l'embout 13, et d'autre part une plage 38 de fermeture du dispositif de diffusion de parfum, correspondant à la zone de recouvrement entre les parois 19 du cylindre de l'élément 14 de fermeture et les ouvertures 26 et l'embout 13.

[0046] Cette couronne indicatrice est directement rapportée ou dessinée sur le bâti de l'appareil lorsque le deuxième cylindre n'est pas présent.

[0047] Des encoches 34a, 34b, de taille différente, permettent la mise en place sans ambiguïté de l'élément 14 de fermeture qui porte des formes pleines correspondant aux encoches 34a, 34b. Une telle forme pleine 24

est visible figure 3.

[0048] Les figures 5 à 7 présentent des variantes de réalisation de la présente invention. A la figure 5, le déflecteur prend la forme d'un volet 60 mobile autour d'un axe 62 permettant de moduler le flux d'air dérivé dans le conduit 10. L'axe 62 peut être prolongé jusqu'au bâti et terminé par une manette d'actionnement, réalisant ainsi un contrôle de l'intensité de diffusion du produit, par réglage du flux d'air au niveau du déflecteur. Dans cette variante, l'élément de fermeture peut être réduit à une forme simple, voire un simple bouchon, le matériau étant disposé dans le logement 12, sa fonction étant alors de simplement éviter que le matériau imprégné de produit ne sorte de son logement.

[0049] La variante de la figure 6 utilise un deuxième logement 120 de matériau imprégné d'un produit volatil, ce logement possédant, comme le premier, un embout 130 ouvert sur un conduit 10b. Une vanne aéraulique 70 commande la liaison entre le conduit 10, dérivant le flux d'air par le déflecteur 6, et, au choix, soit le conduit 10b, soit le conduit 10a menant à l'embout 13 du logement 12. La commande de cette vanne est préférentiellement située au niveau du bâti de l'appareil.

[0050] En proposant plusieurs dispositifs de diffusion, il est ainsi possible de disposer un produit désodorisant dans le logement 12 par exemple, et un produit désinfectant dans le logement 120, la vanne 70 permettant de choisir le type de diffusion souhaité selon la surface à nettoyer, ce qui réduit considérablement la manipulation de l'élément de fermeture du logement et évite de mélanger les produits et les odeurs dans un même logement en spécifiant chaque logement à une action déterminée (désodorisant ou désinfectant).

[0051] D'autres variantes de réalisation peuvent être envisagées, sans sortir du cadre de la présente invention. Il est ainsi possible de régler l'intensité de diffusion par des ouvertures ménagées dans le bâti 1 ou dans le second cylindre lorsqu'il est présent, au niveau de la surface de contact avec le bouton 16, ou à l'opposé, la rotation dudit bouton permettant de mettre les ouvertures en coïncidence ou non avec les parties ajourées 18 de l'élément 14 de fermeture.

[0052] Une telle variante est présentée à la figure 7 présentant un cylindre 240, destiné à occuper le logement 12, comportant une ouverture 241 sur sa base plane 242 base faisant face à l'embout 400 du conduit de dérivation du flux d'air principal. L'extrémité de l'embout 400 est notée 401.

[0053] L'ouverture 241 présente avantageusement la forme d'un secteur. Les deux ouvertures 241 et 401 sont positionnées de telle manière que la rotation du cylindre dans le logement 12 permettent de mettre ou non en coïncidence lesdites ouvertures afin d'autoriser et de moduler le flux d'air dans le volume contenant le produit diffusant. Bien entendu, le système peut être inverse, le secteur 241 étant plein et commandé par un bouton de commande, tel le bouton 16 précédemment décrit.

[0054] Un approfondissement du concept de diffusion

de produit désinfectant permet d'envisager des variantes de réalisation où l'appareil possède des moyens d'obturation des sorties d'air de son bâti. En effet, en isolant l'appareil de son environnement, on favorise la diffusion du produit en son sein, ce qui, lorsque le produit en question est bactéricide, de désinfecter les conduits, tubulures, dispositifs de séparation des déchets,... des bactéries et germes qu'ils contiennent. Il convient, pour ce faire, de laisser libre le passage entre le réservoir contenant le produit et le l'architecture interne de l'appareil, lorsque des moyens pour isoler ou fermer le réservoir sont présents.

[0055] Selon cette configuration, avantageusement, les moyens d'obturation sont automatiquement actionnés après l'arrêt du moteur de l'appareil, après éventuellement un certain laps de temps pour permettre au moteur de refroidir.

Revendications

- Appareil collecteur de déchets de type aspirateur, comportant notamment un bâti (1) à l'intérieur duquel est logé un moteur permettant de générer un flux F d'air aspiré, ledit bâti (1) comportant au moins deux ouvertures, l'une d'entrée, l'autre de sortie (7) de l'air aspiré, au moins un dispositif principal de séparation des déchets aspirés, et comportant en outre un dispositif de diffusion de produit désodorisant et/ou désinfectant composé d'un logement (12) ouvert vers l'extérieur, ménagé dans le bâti (1) de l'aspirateur et recevant un matériau (22) imprégné du produit, **caractérisé en ce qu'un conduit (10, 10a, 10b) de dérivation relie, après le moteur, le trajet du flux d'air principal au logement (12, 120) comportant le matériau (22) imprégné du produit.**
- Appareil selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'un déflecteur (6, 60) est agencé après le dispositif principal de retenue et/ou de séparation des déchets aspirés, sur le trajet du flux d'air F, afin de mener une partie du flux d'air F dans le conduit (10, 10a, 10b) de dérivation.**
- Appareil selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que le déflecteur (6, 60) est disposé après le dernier filtre (4) du circuit aéraulique de l'appareil.**
- Appareil selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'au moins un élément (14, 140, 240) possédant des parties ajourées (18) ferme le logement (12, 120).**
- Appareil selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que l'élément (14, 140, 240) de fermeture comporte des moyens de maintien (20) du matériau (22) imprégné de produit aromatique désodo-**

dorisant et/ou désinfectant.

6. Appareil selon l'une des revendications 4 ou 5, **caractérisé en ce que** l'élément (14, 140, 240) de fermeture du logement (12, 120) a la forme générale d'un cylindre creux dont au moins l'une des parois (19) possède une ouverture (26, 241). 5
7. Appareil selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'élément de fermeture (14, 140, 240) est monté mobile en rotation selon son axe de révolution sur une plage angulaire prédéterminée pour permettre, soit de mettre en coïncidence certaines ouvertures (26, 241) de l'élément (14, 140, 240) de fermeture avec le conduit (10, 10a, 10b) de dérivation, soit d'obturer la sortie dudit conduit (10, 10a, 10b) avec les parois (19, 242) dudit élément (14, 140, 240). 10
8. Appareil selon l'une des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** l'élément de fermeture est monté mobile en translation devant l'ouverture du logement (12, 120) ménagé dans le bâti (1). 15
9. Appareil selon l'une des revendications 4 à 8, **caractérisé en ce qu'un** deuxième cylindre (30) est monté inamovible dans le logement (12, 120) ménagé dans le bâti (1) de l'aspirateur et comporte des moyens de verrouillage de l'élément (14, 140, 240) de fermeture du logement (12, 120). 20
10. Appareil selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le déflecteur (60) est mobile autour d'un axe (62) perpendiculaire au flux d'air F et commandé depuis l'extérieur du bâti (1) de l'appareil, de telle sorte à modifier le flux dérivé vers le dispositif de diffusion de parfum. 25
11. Appareil selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le circuit de dérivation du flux d'air F comporte au moins deux ramifications (10a, 10b) menant chacune à un dispositif de diffusion de produit spécifique, le circuit de dérivation comportant en outre au moins une vanne aéraulique (70) commandée depuis l'extérieur du bâti (1) et permettant de dériver le flux d'air F dans l'une des ramifications (10a, 10b) disponibles. 30
12. Appareil selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** clapet est monté mobile en rotation ou translation devant l'une et/ou l'autre des extrémités du conduit de dérivation du flux d'air principal. 35
13. Appareil selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** possède des moyens d'obturation des sorties d'air (7) de son bâti (1). 40

14. Appareil selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** les moyens d'obturation sont automatiquement actionnés après l'arrêt du moteur de l'appareil. 45

15. Appareil selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le matériau (22) imprégné de produit désodorisant est un plâtre. 50

Patentansprüche

1. Abfallsammelgerät vom Typ Staubsauger, insbesondere umfassend ein Gehäuse (1), in dem ein Motor gelagert ist, der es ermöglicht, einen Strom F von angesaugter Luft zu erzeugen, wobei das Gehäuse (1) mindestens zwei Öffnungen aufweist, die eine für den Eingang, die andere für den Ausgang (7) der angesaugten Luft, mindestens eine Hauptvorrichtung zur Trennung der angesaugten Abfälle und weiterhin eine Vorrichtung zur Verteilung von desodorisierendem und/oder desinfizierendem Produkt aufweist, die aus einer nach außen geöffneten Aufnahme (12) besteht, in dem Gehäuse (1) des Staubsaugers angebracht ist und ein mit dem Produkt getränktes Material (22) aufnimmt, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Abzweigung (10, 10a, 10b) nach dem Motor den Weg des Hauptluftstroms mit der Aufnahme (12, 120) verbindet, welche das mit dem Produkt getränkte Material aufweist. 55
2. Gerät nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ablenkstück (6, 60) nach der Hauptvorrichtung zum Auffangen und/oder zur Trennung der angesaugten Abfälle im Weg des Luftstroms F angeordnet ist, so dass ein Teil des Luftstroms F in die Abzweigung (10, 10a, 10b) geleitet wird.
3. Gerät nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ablenkstück (6, 60) nach dem letzten Filter (4) des Luftkreises des Gerätes liegt.
4. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Element (14, 140, 240), das gelochte Teile (18) besitzt, die Aufnahme (12, 120) verschließt.
5. Gerät nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (14, 140, 240) Mittel zum Halten (20) des mit dem aromatischen, desodorisierenden und/oder desinfizierenden Produkt getränkten Materials (22) aufweist.
6. Gerät nach einem der Ansprüche 5 und 6, **dadurch**

gekennzeichnet, dass das Element (14, 140, 240) zum Verschließen der Aufnahme (12, 120) die allgemeine Form eines hohlen Zylinders hat, bei dem mindestens eine der Wände (19) eine Öffnung (26,241) besitzt.

7. Gerät nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (14, 140, 240) um seine Drehachse in einem vorbestimmten, winkelförmigen Bereich drehbar montiert ist, um es zu ermöglichen, entweder einige Öffnungen (26, 241) des Verschlusselementes (14, 140, 240) mit der Abzwegleitung (10, 10a, 10b) zusammenfallen zu lassen oder den Ausgang der Leitung (10, 10a, 10b) mit den Wänden (19, 242) des Elementes (14, 140, 240) zu schließen.
8. Gerät nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement vor der Öffnung der Aufnahme (12, 120), die im Gehäuse angebracht ist, verschiebbar montiert ist.
9. Gerät nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zweiter Zylinder (30) in der Aufnahme (12, 120), die im Gehäuse (1) des Staubsaugers angebracht ist, fest montiert ist und Mittel zum Verriegeln des Elementes (14, 140, 240) aufweist, welches die Aufnahme (12, 120) verschließt.
10. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ablenkstück (60) um eine Achse (62) beweglich ist, die senkrecht zum Luftstrom F ist, und von außerhalb des Gehäuses (1) des Gerätes so gesteuert wird, dass der zur Vorrichtung zur Verteilung des Parfüms abgezweigte Strom geändert wird.
11. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kreis zum Abzweigen vom Luftstrom F mindestens zwei Verzweigungen (10a, 10b) aufweist, wobei jede zu einer Vorrichtung zur Verteilung von spezifischem Produkt führt, wobei der Abzweigkreis weiterhin mindestens eine Luftklappe (70) aufweist, die von außerhalb des Gehäuses (1) gesteuert wird und es ermöglicht, den Luftstrom F in eine der verfügbaren Verzweigungen (10a, 10b) abzuzweigen.
12. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ventilelement drehbeweglich oder verschiebbar vor dem einen und/oder anderen Ende der Abzwegleitung des Hauptluftstroms montiert ist.
13. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es Mittel zum Schließen der Luftausgänge (7) seines Gehäuses

(1) besitzt.

14. Gerät nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zum Schließen nach dem Anhalten des Gerätemotors automatisch betätigt werden.
15. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mit desodorisierendem Produkt getränkte Material (22) ein Gips ist.

Claims

1. A vacuum-cleaner type waste collector appliance comprising in particular a structure (1) having a motor received therein for generating a flow F of sucked-in air, said structure (1) having at least two openings, an inlet opening and an outlet opening (7) for the sucked-in air, at least one main device for separating sucked-in waste, and further comprising a device for diffusing a deodorant and/or disinfectant fluid, the device comprising a housing (12) opening to the outside that is formed in the structure (1) of the vacuum cleaner and that receives a material (22) impregnated in the fluid, the appliance being **characterized in that** a branch duct (10, 10a, 10b) connects the main air flow path downstream from the motor to the housing (12, 120) containing the material (22) impregnated in the fluid.
2. An appliance according to the preceding claim, **characterized in that** a deflector (6, 60) is arranged after the main device for retaining and/or separating sucked-in waste on the path of the air flow F in order to bring a fraction of the air flow F into the branch duct (10, 10a, 10b).
3. An appliance according to the preceding claim, **characterized in that** the deflector (6, 60) is disposed after the last filter (4) of the air flow circuit of the appliance.
4. An appliance according to any preceding claim, **characterized in that** at least one element (14, 140, 240) possessing perforated portions (18) closes the housing (12, 120).
5. An appliance according to the preceding claim, **characterized in that** the closure element (14, 140, 240) includes holder means (20) for holding the material (22) impregnated in the aromatic deodorizer and/or disinfectant fluid.
6. An appliance according to claim 4 or claim 5, **characterized in that** the element (14, 140, 240) for closing the housing (12, 120) is generally in the form

of a hollow cylinder having at least one wall (19) that possesses an opening (26, 241).

characterized in that the material (22) impregnated in deodorizing fluid is plaster.

7. An appliance according to the preceding claim,
characterized in that the closure element (14, 140, 240) is mounted to turn about its axis of symmetry through a predetermined angular range so as to make it possible either to bring certain openings (26, 241) in the closure element (14, 140, 240) into coincidence with the branch duct (10, 10a, 10b), or else to close the outlet of said duct (10, 10a, 10b) with the walls (19, 242) of said element (14, 140, 240). 5 10
8. An appliance according to any one of claims 4 to 6,
characterized in that the closure element is mounted to move in translation past the opening of the housing (12, 120) formed in the structure (1). 15
9. An appliance according to any one of claims 4 to 8,
characterized in that a second cylinder (30) is mounted in non-movable manner in the housing (12, 120) formed in the structure (1) of the vacuum cleaner and includes means for locking the element (14, 140, 240) for closing the housing (12, 120). 20 25
10. An appliance according to any preceding claim,
characterized in that deflector (60) is movable about an axis (62) perpendicular to the air flow F and controlled from outside the structure (1) of the appliance in order to modify the flow diverted to the fragrance diffusion device. 30
11. An appliance according to any preceding claim,
characterized in that the circuit for deflecting the air flow F comprises at least two branches (10a, 10b) each leading to a specific fluid diffuser device, the branch circuit further comprising at least one air flow valve (70) controlled from outside the structure (1) and enabling the air flow F to be diverted into one of the available branches (10a, 10b). 35 40
12. An appliance according to any preceding claim,
characterized in that a valve member is mounted to move in rotation or in translation past one and/or the other of the ends of the duct for diverting the main air flow. 45
13. An appliance according to any preceding claim,
characterized in that it possesses means for closing the air outlet (7) of its structure (1). 50
14. An appliance according to the preceding claim,
characterized in that the closure means are actuated automatically after the motor of the appliance has stopped. 55
15. An appliance according to any preceding claim,

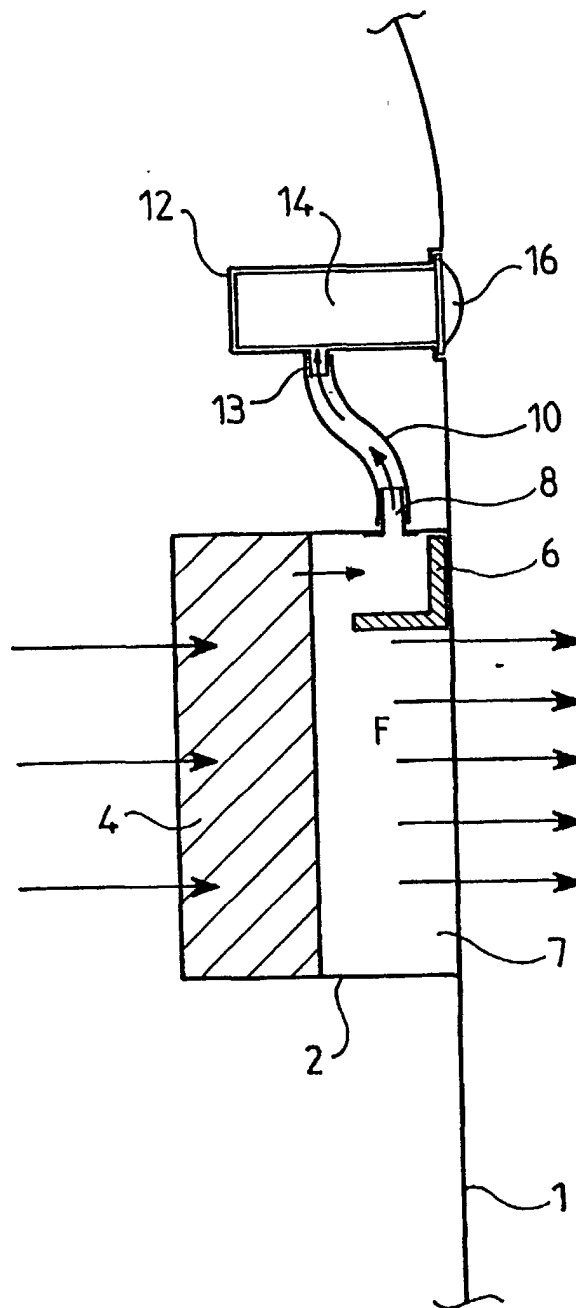


FIG.1

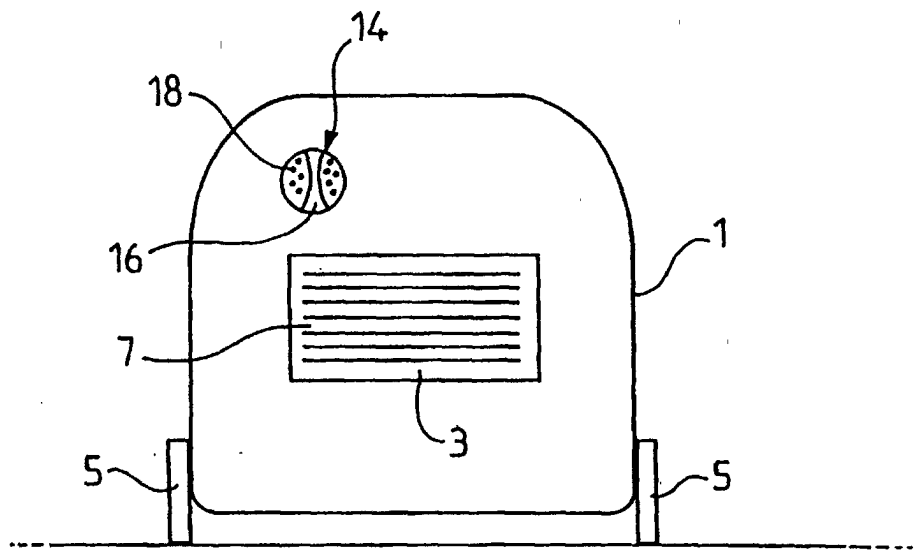


FIG. 2

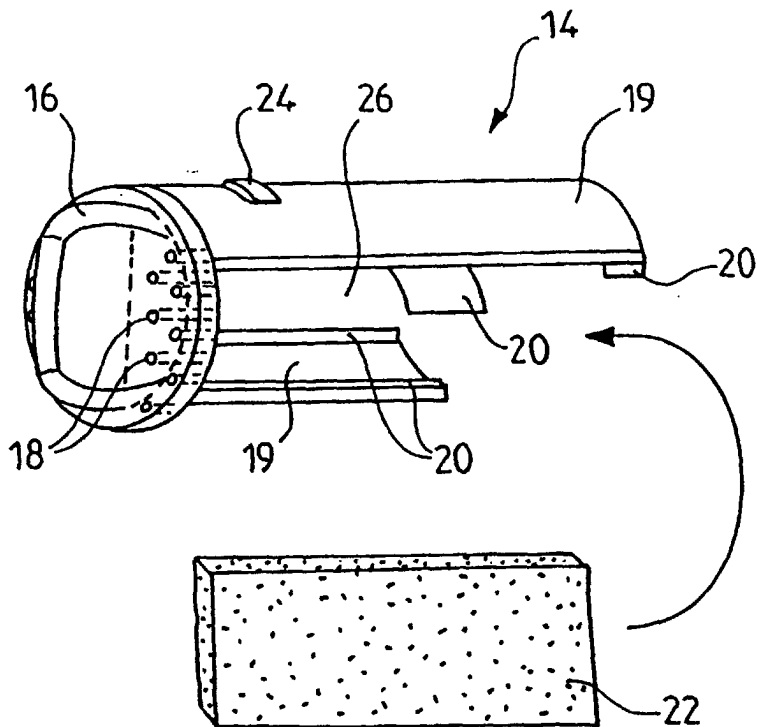


FIG. 3

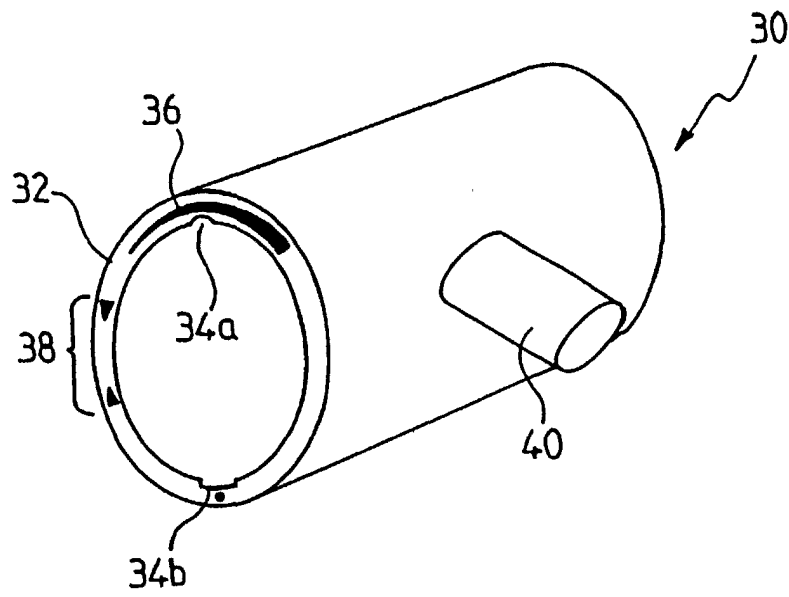


FIG. 4

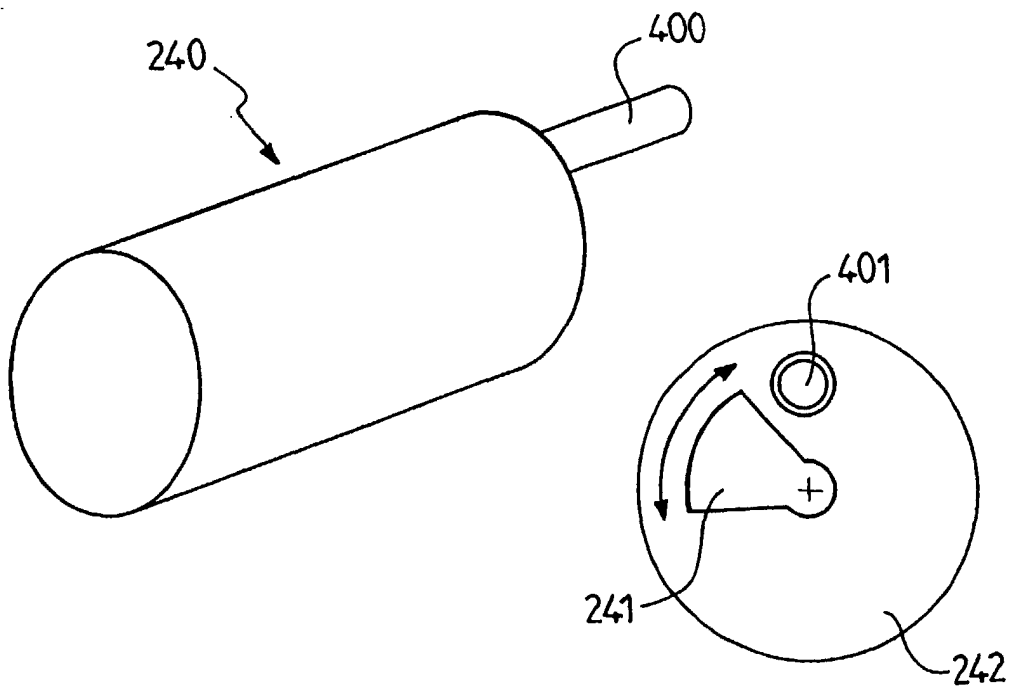


FIG. 7

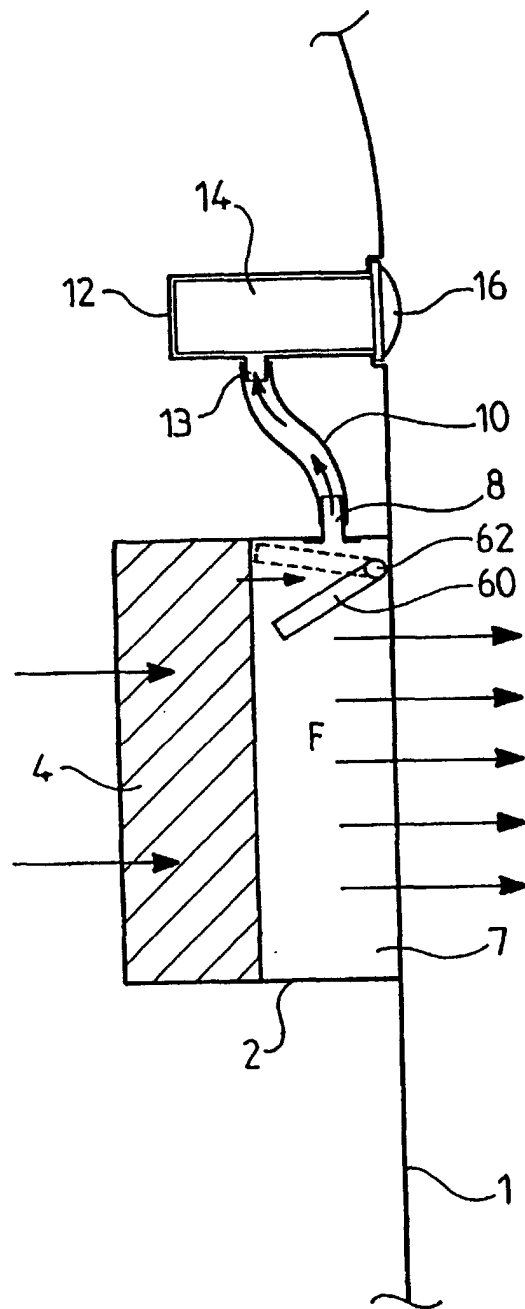


FIG. 5

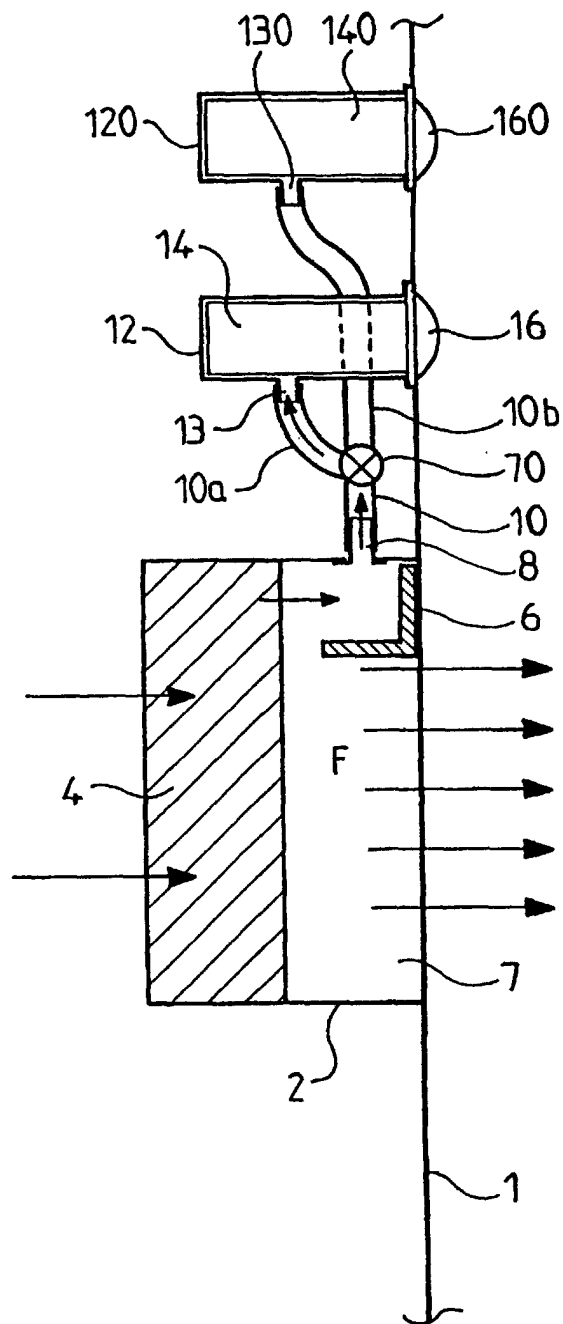


FIG. 6