(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 872 403**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **04 13156**

(51) Int Cl[8] : **A 47 L 9/10** (2006.01), A 47 L 9/16

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 09.12.04.

(30) **Priorité :** 01.07.04 KR 00451066.

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 06.01.06 Bulletin 06/01.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *SAMSUNG GWANGJU ELECTRONICS CO., LTD* — KR.

(72) **Inventeur(s) :** LIM JONG KOOK et CHOI KEON SOO.

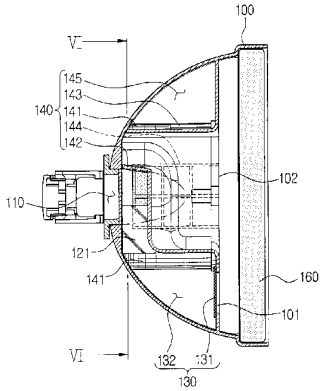
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** CABINET LAVOIX.

(54) DISPOSITIF DE COLLECTE DE POUSSIERES POUR ASPIRATEUR.

(57) Ce dispositif de collecte de poussières comprend un corps principal (100) ayant un orifice (110) dans lequel de l'air est aspiré et des premier et second orifices (101,102) d'évacuation de l'air, une première unité à filtre (130) disposée entre l'orifice d'aspiration et le premier orifice d'évacuation pour séparer les poussières de l'air par filtrage, et une unité à cyclone (140) disposée entre l'orifice d'aspiration (110) et le second orifice d'évacuation (102) pour évacuer les poussières de l'air sous l'action de la force centrifuge.

Application notamment aux aspirateurs comportant un dispositif de collecte de poussières à cyclone.



FR 2 872 403 - A1

La présente invention concerne d'une manière générale un dispositif de collecte de poussières et plus particulièrement un dispositif de collecte de poussières du type à cyclone pour séparer de la poussière provenant de l'air qui est aspiré dans un aspirateur.

D'une manière générale les aspirateurs collectent les poussières en utilisant soit un dispositif de collecte de poussières du type à filtre, qui possède une durée de vie limitée, soit un dispositif de collecte de poussières du type à cyclone, qui est utilisable presque d'une manière permanente. Un dispositif de collecte de poussières du type à cyclone est plus économique et hygiénique que le dispositif du type à filtre. De ce fait ils sont plus appréciés par la population.

Un problème, qui se présente avec des dispositifs de collecte de poussières du type à cyclone, est qu'ils requièrent un passage relativement long du fluide pour la production d'un écoulement d'air tourbillonnaire. C'est pourquoi ils possèdent une plus faible compression. Une compression plus faible conduit à une force d'aspiration réduite de l'aspirateur. Par conséquent, un dispositif de collecte de poussières du type à cyclone possédant une compression améliorée est un perfectionnement par rapport à l'art antérieur.

La présente invention a été développée pour résoudre les inconvénients indiqués précédemment et d'autres problèmes associés à l'agencement classique. Un aspect de la présente invention est de fournir un dispositif de collecte de poussières pour son utilisation dans un aspirateur, qui produit une force d'aspiration améliorée au moyen d'un accroissement de la force d'aspiration.

Les buts et/ou caractéristiques indiqués précédemment de la présente invention peuvent être atteints essentiellement grâce à un dispositif de collecte de poussières destiné à être utilisé dans un aspirateur, caracté-

risé en ce qu'il comporte : un corps principal possédant un orifice par lequel de l'air est aspiré et comportant des premier et second orifices d'évacuation, par lesquels l'air filtré est évacué, une première unité à filtre disposée entre l'orifice d'aspiration et le premier orifice d'évacuation, pour séparer par filtrage les poussières de l'air, et une unité à cyclone disposée entre l'orifice d'aspiration et le second orifice d'évacuation pour évacuer les poussières de l'air, sous l'action de la force centrifuge.

Selon un autre aspect de la présente invention, le premier orifice d'évacuation a une surface en coupe transversale supérieure à celle du second orifice d'évacuation, de telle sorte que l'unité à filtre retient une quantité plus importante de poussières pendant une période initiale prédéterminée de fonctionnement. C'est pourquoi, le dispositif de collecte de poussières permet d'obtenir une efficacité initiale de nettoyage par aspiration plus importante qu'un dispositif de collecte de poussières possédant uniquement une unité à cyclone ou uniquement un filtre. C'est pourquoi le rendement de l'efficacité globale de nettoyage par aspiration est amélioré.

L'unité à filtre comprend un filtre disposé au niveau du premier orifice d'évacuation, et une partie de collecte de poussières du filtre prévue à l'intérieur du corps principal du dispositif de collecte de poussières de manière à collecter les poussières séparées de l'air par le filtre. La quantité de retrait de poussières par l'unité à cyclone augmente au moment où le filtre est bloqué par les poussières. Lorsque le filtre est complètement bloqué par les poussières, les poussières sont éliminées par l'unité à cyclone.

L'unité à cyclone comprend une entrée pour l'air raccordée à l'orifice d'aspiration et une sortie pour les poussières, le corps de cyclone formant un courant d'air tourbillonnaire avec l'air pénétrant par l'entrée pour

l'air. Une grille disposée au niveau du second orifice d'évacuation et une partie de collecte de poussières de cyclone prévue à l'intérieur du corps principal collectent des poussières séparées de l'air par la force centrifuge et évacuées par la sortie des poussières.

L'entrée pour l'air du filtre à cyclone est formée d'une manière sensiblement tangente à la circonférence intérieure du corps du cyclone de telle sorte que l'air peut être entraîné selon un courant d'air tourbillonnant lorsqu'il pénètre dans le corps du cyclone.

Le corps principal du dispositif de collecte de poussières comprend une ouverture pour l'évacuation des poussières de la partie de collecte de poussières à filtre et de la partie de collecte des poussières à cyclone, et un élément formant porte pour ouvrir sélectivement l'ouverture.

L'élément formant porte peut coopérer de façon mobile avec un côté du corps principal du dispositif de collecte de poussières à l'aide d'une charnière.

C'est pourquoi, une unité à filtre, qui possède une force d'aspiration plus importante au stade initial du fonctionnement retire une plus grande partie des poussières, puis l'unité à cyclone élimine la majeure partie des poussières lorsque le fonctionnement se poursuit. Par rapport au dispositif de collecte des poussières possédant uniquement l'unité à cyclone, le dispositif de collecte de poussières selon la présente invention peut fournir une force d'aspiration plus intense au niveau du stade initial de fonctionnement.

Conformément à un autre aspect de la présente invention, un dispositif de collecte de poussières destiné à être utilisé dans un aspirateur comprend un corps principal possédant un orifice, par lequel de l'air chargé de poussières est aspiré, et des premier et second orifices d'évacuation, par lesquels l'air exempt de poussières est

évacué, une unité à filtre disposée entre l'orifice d'aspiration et le premier orifice d'évacuation, pour évacuer les poussières de l'air, une unité à cyclone disposée entre l'orifice d'aspiration et le second orifice d'évacuation pour éliminer les poussières de l'air sous l'action de la force centrifuge, et un filtre à poussières fines disposé en aval des premier et second orifices d'évacuation du corps principal.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention, ressortiront de la description donnée ci-après, prise en référence aux dessins annexés, sur lesquels:

- la figure 1 est une vue en perspective représentant un filtre à fines poussières avant son assemblage à un dispositif de collecte de poussières destiné à être utilisé dans un aspirateur selon une forme de réalisation de la présente invention;
- la figure 2 est une vue en coupe prise suivant la ligne II-II sur la figure 1;
- la figure 3 est une vue arrière de l'objet de la figure 1;
- la figure 4 est une vue en perspective illustrant le côté arrière de l'objet de la figure 1;
- la figure 5 est une vue en coupe prise suivant la ligne V-V sur la figure 2; et
- la figure 6 est une vue en coupe prise suivant la ligne VI-VI sur la figure 5.

On va décrire certaines formes de réalisation de la présente invention d'une manière plus détaillée en référence aux dessins annexés.

Dans la description qui va suivre, on a utilisé les mêmes chiffres de référence pour les mêmes éléments sur les différents dessins. L'agencement détaillé et les éléments décrits ici sont prévus à titre d'exemples pour faciliter une large compréhension de l'invention. Les fonc-

tions ou structures bien connues ne sont pas décrites de façon détaillée étant donné qu'elles tendraient à obscurcir par des détails inutiles, l'invention.

Comme cela est représenté sur les figures 1 à 6, un dispositif de collecte de poussières destiné à être utilisé dans un aspirateur selon une certaine forme de réalisation de la présente invention inclut un corps principal 100, une unité à filtre 130 et une unité à cyclone 140.

Le corps principal 100 du dispositif de collecte de poussières inclut un orifice d'aspiration 110 comme représenté sur la figure 1 et des premier et second orifices d'évacuation 101 et 102 comme représenté sur les figures 2, 3 et 5. Une brosse aspirante (non représentée) est raccordée à l'orifice d'aspiration 110 et se déplace le long d'une surface que l'on nettoie, en aspirant la poussière et l'air. L'air aspiré par l'orifice d'aspiration 110 traverse les premier et second orifices d'évacuation 101 et 102 et est évacué du corps principal 100. L'unité à filtre 130 est disposée entre l'orifice d'aspiration 110 et l'orifice d'évacuation 101. Une unité à cyclone 140 est disposée entre l'orifice d'aspiration 110 et le second orifice d'évacuation 102. L'unité à filtre 130 et l'unité à cyclone 140 séparent les poussières de l'air par filtrage, des poussières de l'air pénétrant par l'orifice d'aspiration 110. L'unité à filtre 130 inclut un élément de filtre 131 et une partie de collecte de poussière de filtre 132.

Un élément de filtre 131 est disposé au niveau du premier orifice d'évacuation 101, et sépare par filtrage des poussières de l'air. Il en résulte qu'un air filtré est évacué par le corps principal 100.

Comme cela est représenté sur les figures 2 et 5, la partie de collecte de poussières de filtre 132 est raccordée à la partie d'aspiration 110 et à un premier passage pour fluide 121. Le premier passage pour fluide 121 est

défini à l'intérieur du corps principal 100 du dispositif de collecte de poussières et envoie l'air délivré par l'orifice d'aspiration 110 à une unité à filtre 130. Le premier orifice d'évacuation 101 est formé sur une paroi latérale de la partie de collecte de poussières de filtre 132 de telle sorte que l'air provenant du premier passage pour filtre 121 peut être évacué du dispositif de collecte de poussières. Il en résulte que des poussières peuvent être séparées par de l'air par le filtre 131, et l'air purifié est évacué du corps principal 100 du dispositif de collecte de poussières par l'intermédiaire du premier orifice d'évacuation 101, et les poussières sont collectées dans la partie 132 de collecte de poussières du filtre.

Comme cela est représenté sur les figures 2 et 4, l'unité à cyclone 140 comporte un corps de cyclone 141, une grille 144 et une partie de collecte de poussières de cyclone 145. Le corps de cyclone 141 inclut une entrée pour l'air 142 raccordée à l'orifice d'aspiration 110 et une sortie pour les poussières 143, d'où sort un courant d'air tourbillonnaire.

Le corps de cyclone 141 est configuré sous la forme d'un cylindre transversal dont une extrémité est raccordée à l'orifice d'aspiration 110 par l'intermédiaire d'un second passage pour fluide 122. Le second passage pour fluide 122 est raccordé à l'entrée pour l'air 142 du corps de cyclone 141 et par conséquent transfère l'air aspiré dans le corps de cyclone 141.

En référence à la figure 6, l'entrée pour l'air 142 est formée de manière à être tangente à la circonférence intérieure du corps de cyclone 141 de sorte que l'air provenant de l'orifice d'aspiration 110 et du second passage pour fluide 122 tourne ou s'enroule à l'intérieur du corps de cyclone 141 en produisant un effet de cyclone tourbillonnaire qui provoque l'application d'une force centrifuge à des particules en suspension dans le courant

d'air.

La force centrifuge du courant d'air tourbillonnaire dans le corps de cyclone 141 sépare les poussières situées dans le courant d'air tourbillonnaire, poussières qui sont évacuées hors du corps du cyclone 141 dans la partie de collecte de poussières de cyclone 145 par l'intermédiaire de la sortie 143 pour les poussières. Pour faciliter le retrait des poussières par la force centrifuge du courant d'air tourbillonnant, la sortie 143 pour les poussières peut être formée à proximité du second orifice d'évacuation 102, qui est situé à distance de l'entrée pour l'air 142 (figures 2 et 4).

Une grille 144 est disposée au niveau du second orifice d'évacuation 102 pour empêcher une évacuation de poussières à partir du corps de cyclone 141 par l'intermédiaire du second orifice d'évacuation 102. Comme représenté sur les figures 2 à 4, la grille 144 peut être un élément en forme de réseau à mailles ouvertes, qui est disposé sur la circonférence extérieure du cylindre.

La partie de collecte de poussières à cyclone 145 est disposée dans l'espace défini dans le corps principal 100 du dispositif de collecte de poussières conjointement avec une partie 132 de collecte de poussières à filtre. La partie de collecte de poussières de cyclone 145 communique fluidiquement avec la sortie à poussières 143 du corps de cyclone 141 de sorte que les poussières séparées du corps de cyclone 141 peuvent être collectées dans la partie de collecte de poussières à cyclone 145.

Comme cela est représenté sur les figures 2 et 3, les premier et second orifices d'évacuation de poussières 101 et 102 sont de préférence disposés dans le même plan. Le premier orifice d'évacuation 101 peut avoir une section transversale plus grande que celle du second orifice d'évacuation 102.

Une ouverture peut être formée dans la partie

inférieure du corps principal 100 du dispositif de collecte de poussières pour évacuer des poussières qui sont séparées par la partie de collecte de poussières de filtre 132 et la partie de collecte de poussières de cyclone 145. Comme représenté sur la figure 2, l'ouverture présente dans le fond du corps principal 100 est ouverte sélectivement au moyen d'une porte mobile 150. Comme cela est représenté la porte 150 peut être ouverte pour évacuer la poussière collectée, au moyen d'une charnière 151. Une porte pouvant être ouverte par coulissement peut être également utilisée à la place de la porte à charnière.

Conformément à une autre forme de réalisation de la présente invention, un filtre 160 pour fines poussières peut être disposé en aval des premier et second orifices d'évacuation 101 et 102, pour filtrer une seconde fois l'air qui pourrait être chargé par de fines particules de poussières. Le filtre 160 pour fines particules de poussières peut être agencé sous la forme d'un élément poreux tel qu'une éponge ou une étoffe non tissée du type utilisé d'une manière générale pour filtre à air.

En fonctionnement, un aspirateur utilisé dans la présente invention produit une force d'aspiration produit une force d'aspiration, qui est générée par le dispositif d'aspiration à dépression non représenté, mais bien connu du spécialiste ordinaire. Lorsque le dispositif d'aspiration à dépression produit une dépression, de l'air chargé de poussières est entraîné dans l'orifice d'aspiration 110.

L'air aspiré passe dans les premier et second passages pour fluide 121 et 122 et pénètre parallèlement dans l'unité à filtre 130 et dans l'unité à cyclone 140. Selon un aspect de la présente invention, une plus grande quantité d'air pénètre dans l'unité à filtre 130 que dans l'unité à filtre à cyclone 140 au stade initial de fonctionnement. Il en résulte qu'une plus grande quantité de poussières sont éliminées par l'unité à filtre 130.

Comme cela a été décrit précédemment, l'unité à filtre 130 exécute la majeure partie de l'élimination des poussières lors du stade initial du fonctionnement étant donné que le premier orifice d'évacuation 101 possède une surface en coupe transversale supérieure à celle du second orifice d'évacuation 102. En d'autres termes, étant donné que le premier orifice d'évacuation 101 possède une surface en coupe transversale supérieure à celle du premier orifice d'évacuation 102, une plus grande quantité d'air traverse le premier orifice d'évacuation 101 que le second orifice d'évacuation 102. Il en résulte qu'au début du processus de collecte des poussières, une plus grande quantité d'air traverse l'unité à filtre 130 que l'unité à cyclone 140.

Lorsque l'unité à filtre 130 retire les poussières, la quantité d'air, qui la traverse, diminue ce qui réduit la quantité de poussières retirées par l'unité à filtre 130. Ensuite l'unité à cyclone 140 élimine une quantité croissante de poussières.

Dans le temps, l'unité à cyclone 140 développe un courant d'air tourbillonnaire stable, au moyen duquel elle peut produire une force d'aspiration constante. Lorsque ceci se produit, l'unité à filtre 130 possède une force d'aspiration réduite en raison des poussières qu'elle a collectées. Par conséquent l'évacuation de l'air en direction de l'unité à filtre 130 diminue, tandis que l'unité à cyclone 140 dispose d'une quantité d'air croissante et retire une quantité accrue de poussières.

L'air pénètre dans l'unité à cyclone 141, passe par l'entrée pour l'air 142 et se déplace le long de la circonférence intérieure du corps de cyclone 141 en formant un courant d'air tourbillonnant. Le courant d'air tourbillonnant se déplace en direction du second orifice d'évacuation 102 et, ce faisant, les poussières sont séparées de l'air sous l'effet de la force centrifuge qui lui est appliquée par le courant d'air tourbillonnant. L'air puri-

fié de façon centrifuge est filtré en second lieu par la grille 144, puis est évacué hors du dispositif de collecte de poussières en passant par le second orifice d'évacuation 102.

Avec le dispositif de collecte de poussières agencé comme indiqué précédemment selon la présente invention, la plupart des poussières sont séparées par filtrage par l'unité à filtre 130 au stade initial du nettoyage. Une force initiale d'aspiration est par conséquent plus élevée que dans le cas de l'utilisation d'une seule unité à cyclone. Par conséquent le rendement global de nettoyage par aspiration du dispositif de collecte de poussières est fortement amélioré.

Comme décrit précédemment, la partie de collecte de poussières de filtre 132 et la partie de collecte de poussières de cyclone 145 peuvent être vidées simplement au moyen de l'ouverture de l'élément formant porte articulée 150, tel qu'il est représenté à l'état ouvert sur la figure 2.

L'air qui est épuré moyennant l'utilisation de la structure et du procédé indiqués précédemment, peut être épuré en outre par le filtre pour poussières fines 160 mentionné précédemment. Il en résulte que même les poussières, qui ne sont pas séparées par filtrage par l'unité à filtre 130 et par l'unité à cyclone 140, peuvent être à nouveau filtrées par le filtre à poussières fines 160.

Moyennant l'utilisation des formes de réalisation précédentes prises à titre d'exemples de la présente invention, on réalise une unité à filtre qui possède une force d'aspiration intense et qui retire la majeure partie des poussières au stade initial de fonctionnement. Par conséquent on peut obtenir un rendement de nettoyage plus important lors de l'aspiration initiale.

La forme de réalisation précédente et les avantages indiqués précédemment sont donnés uniquement à

titre d'exemple et ne doivent pas être considérés comme limitatifs pour la présente invention. Les présents enseignements peuvent être aisément appliqués à d'autres types de dispositifs. De même la description des formes de réalisation de la présente invention est censée être illustrative et sans aucun caractère limitatif pour l'invention et de nombreuses variantes, modifications et changements apparaîtront à l'évidence aux spécialistes de la technique.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de collecte de poussières destiné à être utilisé dans un aspirateur, caractérisé en ce qu'il comporte :

un corps principal (100) possédant un orifice (110) par lequel de l'air est aspiré et comportant des premier et second orifices d'évacuation (101,102), par lesquels l'air filtré est évacué,

une première unité à filtre (130) disposée entre l'orifice d'aspiration (110) et le premier orifice d'évacuation (101), pour séparer par filtrage les poussières de l'air, et

une unité à cyclone (140) disposée entre l'orifice d'aspiration (110) et le second orifice d'évacuation (102) pour évacuer les poussières de l'air, sous l'action de la force centrifuge.

2. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier orifice d'évacuation (101) a une surface en coupe transversale supérieure à celle du second orifice d'évacuation (102).

3. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'unité à filtre (130) comprend un filtre à poussières (131) disposé au niveau du premier orifice d'évacuation.

4. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'unité à cyclone (140) comprend un corps de cyclone (141) possédant une entrée pour l'air (142) raccordée à l'orifice d'aspiration (110), et une sortie pour les poussières (143), le corps de cyclone formant un courant d'air tourbillonnaire à partir de l'air pénétrant par l'entrée pour l'air.

5. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une grille (144) disposée au niveau du second orifice d'évacuation (102).

6. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une partie de collecte de poussières à cyclone (145) prévue à l'intérieur du corps principal (100), pour collecter des poussières séparées de l'air par la force centrifuge et évacuées par la sortie pour les poussières (143).

7. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'entrée pour l'air (110) est disposée sensiblement tangentiellement par rapport à la circonférence intérieure du corps (141) de cyclone.

8. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 4, caractérisé en ce que le corps principal (100) du dispositif de collecte de poussières comprend une ouverture pour l'évacuation des poussières de la partie de collecte de poussières à filtre (132) et la partie de collecte de poussières à cyclone (145), et un élément formant porte (150) permettant d'ouvrir sélectivement l'ouverture.

9. Dispositif de collecte de poussières selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'élément formant porte (150) coopère de façon mobile avec un côté du corps principal (100) du dispositif de collecte de poussières à l'aide d'une charnière (151).

10. Aspirateur, caractérisé en ce qu'il comporte :

un dispositif de collecte de poussières comprenant

un corps principal (100) possédant un orifice d'aspiration (110) par lequel de l'air est aspiré et comportant des premier et second orifices d'évacuation (101,102), par lesquels l'air filtré est évacué,

une unité à filtre (130) disposée entre l'orifice d'aspiration (110) et le premier orifice d'évacuation (101), pour séparer par filtrage les poussières de l'air,

une unité à cyclone (140) disposée entre l'orifice d'aspiration (110) et le second orifice d'évacuation (102) pour évacuer les poussières de l'air, sous l'action de la force centrifuge, et

un filtre (160) pour les fines poussières, disposé en aval des premier et second orifices d'évacuation (101,102) du corps principal (100).

11. Aspirateur selon la revendication 10, caractérisé en ce que le premier orifice d'évacuation (101) possède une surface en coupe transversale supérieure à celle du second orifice d'évacuation (102).

12. Aspirateur selon la revendication 10, caractérisé en ce que l'unité à filtre (130) comprend

un filtre (131) disposé au niveau du premier orifice d'évacuation (101), et

une partie de collecte de poussières de filtre (132) disposée à l'intérieur du corps principal (100) du dispositif de collecte de poussières pour collecter les poussières séparées de l'air par le filtre, la quantité de poussières retirées par l'unité à cyclone (140) augmentant lorsque le filtre est bloqué par les poussières.

13. Aspirateur selon la revendication 10, caractérisé en ce que l'unité à cyclone (140) comprend un corps de cyclone (141) possédant une entrée pour l'air (142) raccordée à l'orifice d'aspiration (110), et une sortie pour les poussières (143), le corps de cyclone formant un courant d'air tourbillonnaire avec l'air pénétrant par l'entrée pour l'air.

14. Aspirateur selon la revendication 12, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une grille (144) disposée au niveau du second orifice d'évacuation (102).

15. Aspirateur selon la revendication 12, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une partie de collecte de poussières à cyclone (145) prévue à l'intérieur du corps principal (100), pour collecter des poussières

séparées de l'air par la force centrifuge et évacuées par la sortie pour les poussières (143).

16. Aspirateur selon la revendication 12, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un dispositif de collecte de poussières selon la revendication 4, dans lequel l'entrée pour l'air est disposée de manière à être sensiblement tangente à la circonférence intérieure du corps du cyclone.

17. Aspirateur selon la revendication 12, caractérisé en ce que le corps principal (101) du dispositif de collecte de poussières comprend une ouverture pour l'évacuation des poussières de la partie de collecte de poussières à filtre et de la partie de collecte de poussières à cyclone, et un élément formant porte (150) servant à ouvrir sélectivement l'ouverture.

18. Aspirateur selon la revendication 17, caractérisé en ce que l'élément formant porte coopère, d'une manière mobile, avec un côté du corps principal (100) du dispositif de collecte de poussières au moyen d'une charnière (151).

FIG. 1

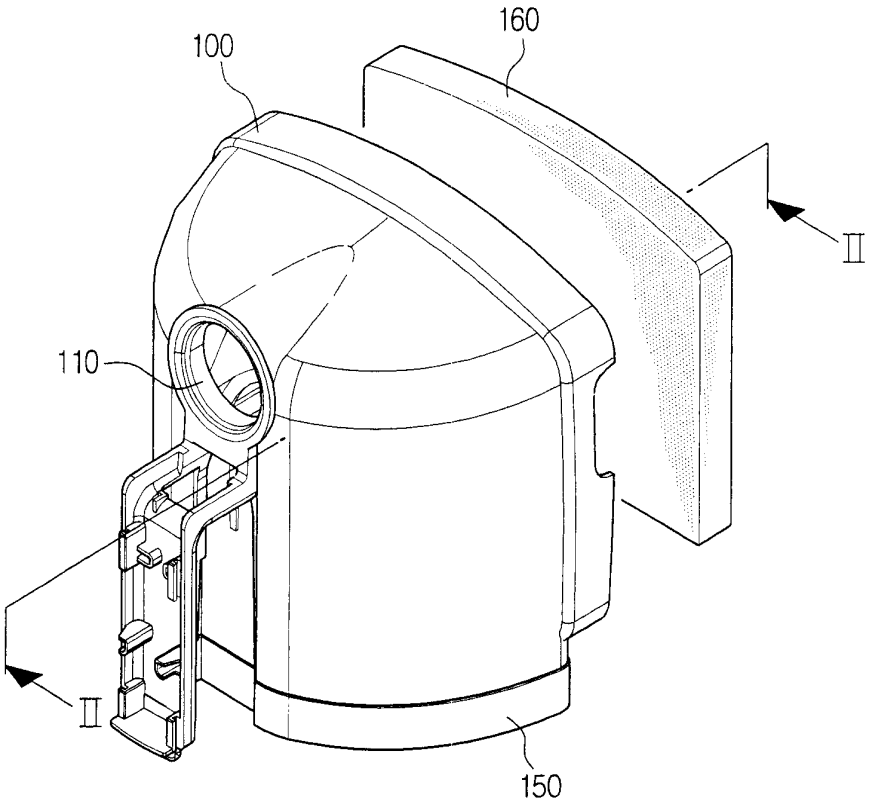


FIG. 2

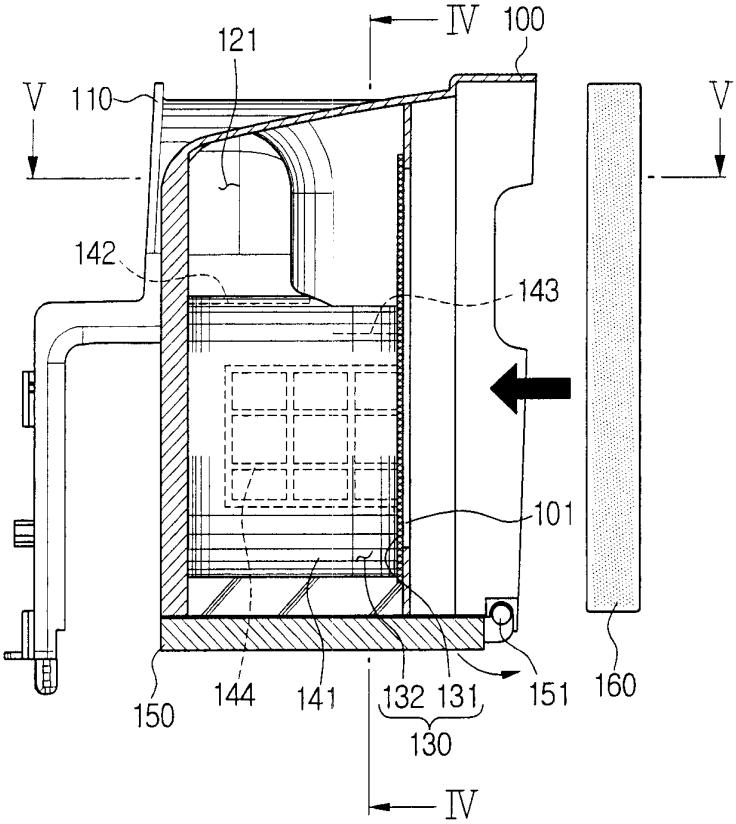

IV
100
121
V
110
V
142
143
101
150
144
141
132
131
130
151
160
IV

FIG. 3

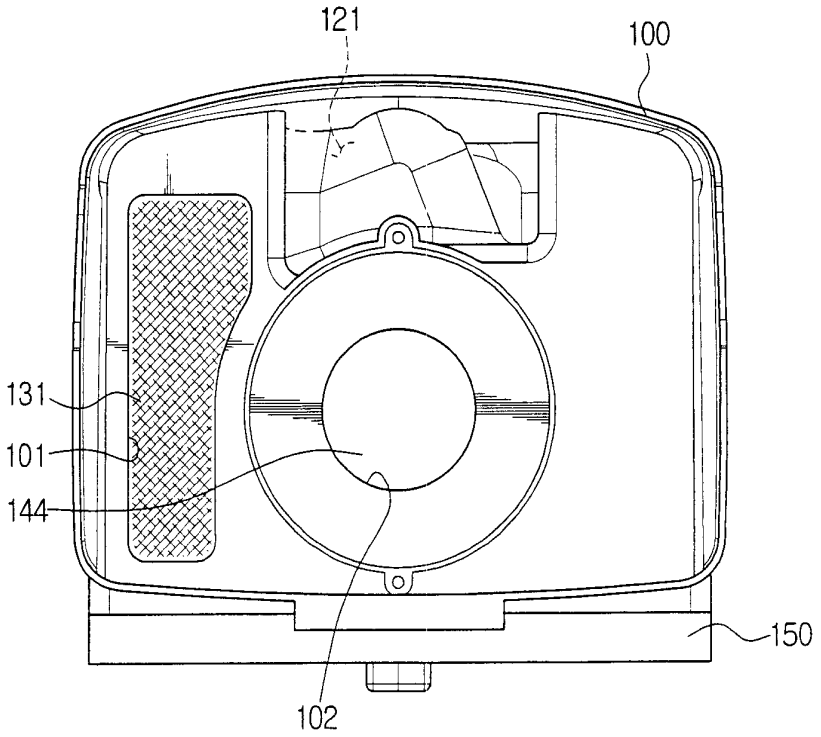

121
100
131
101
144
150
102

FIG. 4

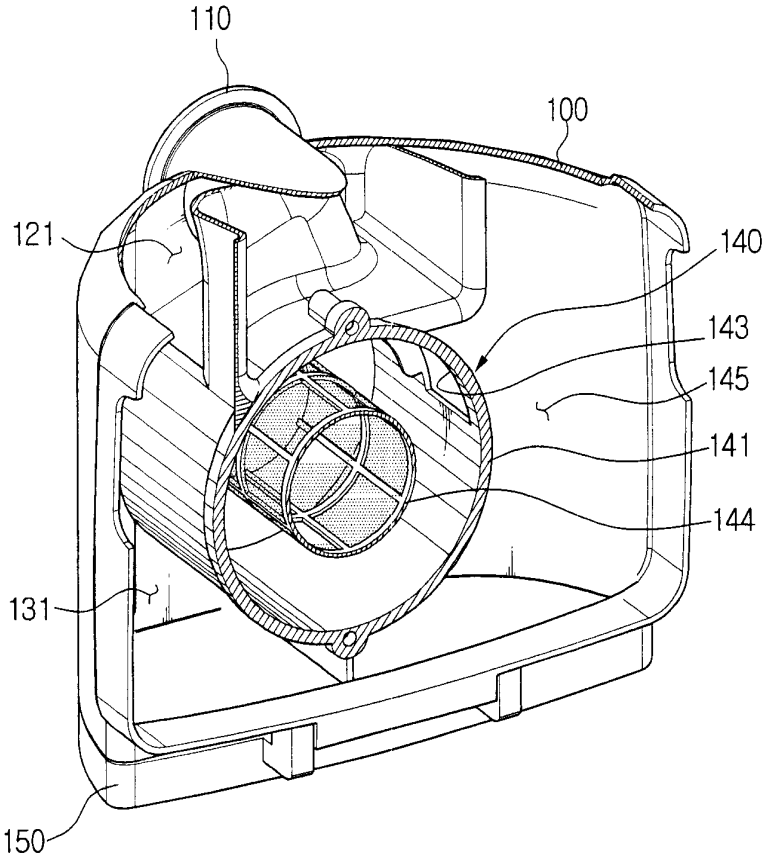


FIG. 5

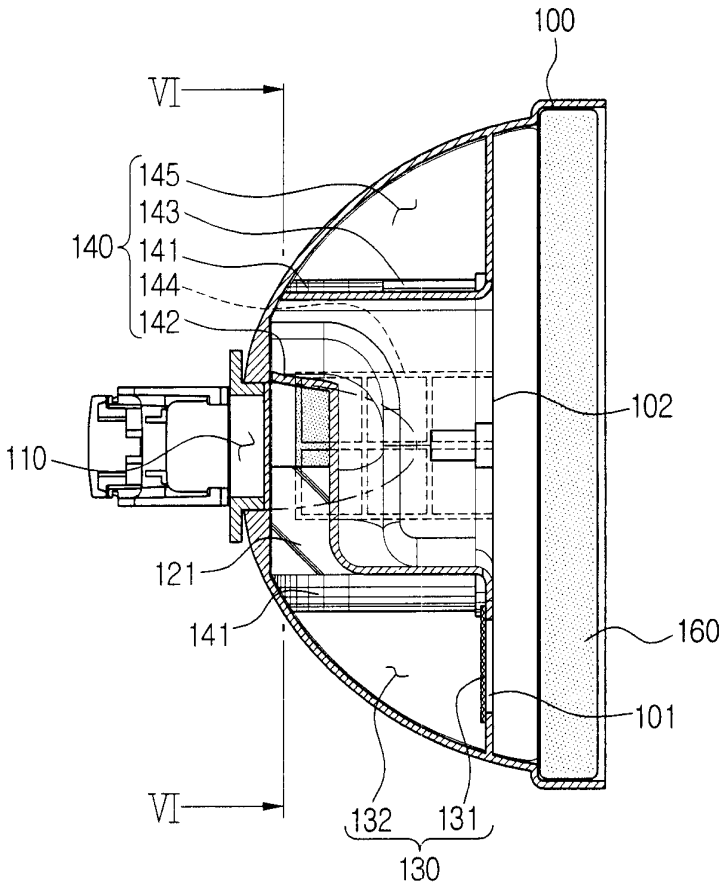

100
VI
145
143
140
141
144
142
102
110
121
141
160
101
VI
132
131
130

FIG. 6

