

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 82 18417

⑤4

Accessoire de nettoyage pour aspirateur.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl. ³). A 47 L 9/06.

⑫2

Date de dépôt..... 3 novembre 1982.

③3 ③2 ③1

Priorité revendiquée : SE, 3 novembre 1981, n° 8106487-5.

④1

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 18 du 6-5-1983.

⑦1

Déposant : Société dite : AKTIEBOLAGET ELECTROLUX. — SE.

⑦2

Invention de : Östen Schwartz.

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire : Cabinet Lavoix,
2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention se rapporte à un accessoire de nettoyage par aspiration ayant une ouverture d'aspiration et un raccord de tuyau pour permettre de le fixer à un aspirateur au moyen d'un tuyau.

5 Il est déjà connu d'agencer dans un accessoire pour aspirateur deux ou plus de deux organes mobiles les uns par rapport aux autres, par exemple une buse à brosse et un suceur plat qui peuvent être alternativement placés en contact avec la surface sur laquelle travaille
10 la buse. Dans de tels accessoires, l'un des organes actifs est souvent monté pour être actionné au moyen d'un mécanisme de commutation qui détecte la pression d'air.

Ces accessoires dits automatiques fonctionnent d'une manière satisfaisante, mais le dispositif de commande automatique est volumineux et, en même temps, il
15 accroît le prix de l'accessoire. En outre, le rendement de l'aspirateur raccordé à l'accessoire ne doit pas varier dans de trop grandes limites. Dans le cas où, par exemple, l'effet d'aspiration diminue à un degré anormalement élevé, la dépression qui règne dans le canal d'aspiration devient trop faible pour effectuer une opération
20 de commutation.

Le but de l'invention est de supprimer ces inconvénients et de réaliser un accessoire automatique dont
25 la fonction de commutation soit indépendante du rendement de l'aspirateur, un accessoire qui soit d'une fabrication simple et bon marché et qui ait une plus faible hauteur que celle des accessoires automatiques connus et qui ne nécessite pas l'emploi de roues. A cette fin, l'invention est principalement caractérisée en ce que l'un au
30 moins des bords qui délimitent l'ouverture d'aspiration et qui est perpendiculaire à la direction de travail est agencé de manière à prendre des positions différentes par rapport au carter de l'accessoire en fonction de la
35 nature de la surface de travail. La résistance au dépla-

cement de la buse selon l'invention peut être réglée.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif et en regard du
5 dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective de la construction de base d'une partie de l'accessoire ;

- la figure 2 est une vue latérale de l'accessoire lorsque celui-ci est utilisé sur un sol dur ;

- 10 - la figure 3 montre le même accessoire lorsqu'il est utilisé sur un tapis ou une moquette en étant déplacé en s'éloignant de l'opérateur ;

- la figure 4 montre l'accessoire de la figure 3 lorsqu'il est déplacé dans la direction opposée, c'est-à-dire en se rapprochant de l'opérateur.
15

L'accessoire 10 comporte un raccord 11 de tuyau pour fixer l'accessoire à un aspirateur, non représenté, par l'intermédiaire d'un tuyau souple et une ouverture d'aspiration 12. Le raccord 11 de tuyau est monté rotatif par rapport au carter 13 de l'accessoire 10 et il
20 débouche à l'intérieur de l'accessoire dans un conduit d'aspiration dont l'extrémité libre est mise en communication, par l'intermédiaire de l'ouverture d'aspiration 12, avec la surface de travail.

25 Comme il apparaît clairement aux figures 2 à 4 du mode de réalisation représenté, les parties avant et, respectivement, arrière de l'ouverture d'aspiration 12 sont limitées par deux organes qui sont agencés pour prendre différentes positions par rapport au carter 3 de
30 l'accessoire en fonction de la nature de la surface de travail. Comme représenté sur la figure 1, chaque organe est constitué par un corps 14 essentiellement en forme de tube qui est monté à rotation au moyen d'un axe 17 qui le traverse d'un bout à l'autre dans les parois latérales 15, 16 de l'accessoire 10. Une paroi intérieure
35

fixe 18 est fixée approximativement au milieu du corps 14, cette paroi divisant l'espace intérieur du corps en deux moitiés longitudinales limitées à leur autre extrémité par des parois extérieures 19, 20. Dans chaque moitié est monté un ressort hélicoïdal 21, 22, ces ressorts ayant l'une de leurs extrémités fixée à la paroi intérieure 18 et leur extrémité opposée 23, 24 engagée dans une fente respective 25, 26 formée dans la paroi extérieure respective 19, 20. Les fentes 25, 26 ont la forme de quarts de cercles radialement décalés l'un par rapport à l'autre de 90°. Des fentes correspondantes 25', 26' sont formées dans les parois latérales 15, 16 de l'accessoire de sorte que les fentes 25, 25' et 26, 26' coïncident deux à deux.

Le corps 14 est essentiellement divisé en trois secteurs dont l'un, le premier 27, porte une brosse 28 ou, en variante, une bande de matière textile appropriée pour être utilisée sur des sols durs. De part et d'autre du secteur 27 sont respectivement disposés un secteur 29 et un secteur 30 constitués par des surfaces lisses dont les bords intermédiaires 31 entre eux et le secteur 27 sont utilisés sur les moquettes douces. Les ressorts 21, 22 sont dimensionnés de telle sorte que le corps 14 tourne dès que la résistance au déplacement de l'accessoire, lorsqu'il est déplacé sur la moquette, devient supérieure à une valeur prédéterminée, par exemple 24,5 N. Pour éviter les fuites d'air, l'étanchéité entre le corps et le carter 13 est assurée par une toile caoutchoutée (non représentée) ou analogue. Le dispositif fonctionne de la manière suivante.

Sur les sols durs, la résistance au déplacement est faible lorsque l'accessoire est déplacé et est inférieure à la force, réglée par exemple à 24,5 N, des ressorts 21, 22. Le corps 14 prend la position représentée sur la figure 2, c'est-à-dire que la brosse 28 ou la

bande repose sur la surface de travail dure et enlève de cette surface la poussière, les fils et autres particules qui se trouvent sur la surface, au moyen de la dépression engendrée dans le conduit et dans l'ouverture
5 d'aspiration 12.

Lorsque l'accessoire est déplacé sur une moquette de la manière représentée sur la figure 3 du dessin, c'est-à-dire en s'éloignant de l'opérateur, les extrémités libres 23, 24 des ressorts 21, 22 sont initialement
10 situées aux points les plus hauts des fentes 25, 26, comme représenté aux figures 1 et 2, c'est-à-dire que le ressort 21 est bandé par la résistance au déplacement entre la brosse et le sol pendant le mouvement de l'accessoire. L'extrémité libre 24 du ressort 22 se déplace
15 en même temps dans les fentes 26 et 26', respectivement, de sa position haute bandée jusqu'à la position représentée sur la figure 3 et le bord 31 entre les secteurs lisses 29 et 27 se déplace alors sur la moquette. La brosse est de ce fait hors de contact avec la moquette.

20 Lorsque l'accessoire est déplacé dans la direction opposée, c'est-à-dire vers l'opérateur, le corps 14 est déplacé en retour par la force accumulée dans le ressort 21 au cours du mouvement précédent, jusqu'à la position représentée sur la figure 2. L'extrémité libre
25 du ressort 24 est maintenant au point le plus haut de la fente 26 et la résistance au déplacement surmonte la force du ressort 22 et fait tourner le corps 14 jusqu'à la position représentée sur la figure 4. Le bord 31 situé entre le secteur 27 et le secteur lisse 30 se déplace
30 maintenant sur la moquette. Ainsi, au cours du fonctionnement, le corps 14 est déplacé en rotation par la résistance au déplacement, lorsque celle-ci dépasse la force des ressorts, et prend alternativement la position représentée sur la figure 3 et celle représentée sur la
35 figure 4.

L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation représenté mais peut être modifiée sans sortir du cadre des revendications annexées. Par exemple, il est possible d'utiliser un organe rotatif dans un accessoire contenant un rouleau brosse tournant dans l'ouverture d'aspiration. Dans un tel cas, un organe rotatif sera monté dans la partie arrière de l'ouverture d'aspiration, c'est-à-dire vers l'opérateur pour éliminer les particules de poussière projetées par le rouleau brosse.

REVENDICATIONS

1. Accessoire de nettoyage par aspiration ayant une ouverture d'aspiration et un raccord de tuyau pour permettre de fixer l'accessoire à un aspirateur au moyen d'un tuyau, caractérisé en ce que l'un au moins des organes qui délimitent l'ouverture d'aspiration (12) et qui est perpendiculaire à la direction de travail est agencé de manière à prendre des positions différentes par rapport au carter (13) de l'accessoire en fonction de la nature de la surface de travail.

2. Accessoire selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit organe est constitué par un corps (14) ayant, en coupe, essentiellement la forme d'un tube et est monté à rotation dans les parois latérales (15, 16) de l'accessoire.

3. Accessoire selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'une partie de la surface du corps (14) est recouverte d'une brosse (18) ou d'une matière textile et en ce que le reste de la surface du corps est lisse.

4. Accessoire selon la revendication 3, caractérisé en ce que la surface du corps (14) est divisée en trois secteurs, l'un (27) de ces secteurs portant la brosse (28), les secteurs (29, 30) situés de part et d'autre de ce secteur (27) étant lisses formant des bords intermédiaires (31) avec ce secteur (27).

5. Accessoire selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'un ressort (21, 22) est monté dans l'accessoire (10) et agit sur le corps (14) d'une manière telle que, pendant le déplacement de l'accessoire sur un sol dur, le secteur (27) portant la brosse (28) est en contact avec la surface de travail et que, pendant son déplacement, par exemple sur une moquette, au cours duquel une certaine résistance au déplacement doit être surmontée, le bord intermédiaire (31) entre le secteur (27) et l'un des secteurs (29, 30) se déplace sur la

moquette.

6. Accessoire selon la revendication 5, caracté-
risé en ce que le ressort monté dans l'accessoire (10)
est formé de deux moitiés (21, 22) dont les extrémités
5 intérieures sont fixées à une paroi (18) montée à l'in-
térieur du corps (14) en forme de tube et dont les ex-
trémités extérieures (23, 24) peuvent se déplacer dans
des fentes (25, 26) formées dans les parois extérieures
(19, 20) du corps (14) et dans des fentes (25', 26')
10 formées respectivement dans les parois latérales (15, 16)
de l'accessoire, ces fentes coïncidant deux à deux.

7. Accessoire selon la revendication 6, caracté-
risé en ce que chacune des fentes (25, 26, 25', 26') a
la forme d'un quart de cercle, les fentes d'une paire
15 (25, 25') étant décalées radialement de 90° par rapport
aux fentes de l'autre paire (26, 26').

