

①②

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②② Date de dépôt : 16.05.00.

③⑦ Priorité : 18.05.99 DE 29908699.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 24.11.00 Bulletin 00/47.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : STENIUS PER — DE.

⑦② Inventeur(s) : STENIUS PER.

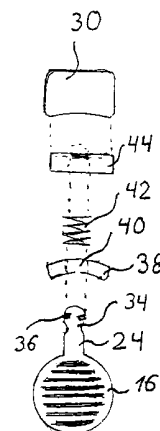
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET MORELLE ET BARDOU.

⑤④ ELEMENT DE REGLAGE POUR UN FILTRE D'ASPIRATEUR.

⑤⑦ L'invention concerne un élément de réglage pour un
filtre d'aspirateur 16 placé rotatif dans une section de tube
14 d'un tuyau d'aspirateur, qui présente une broche 24 qui
s'étend radialement vers l'extérieur à travers une ouverture
26 dans la paroi de la section de tube 14.

Cet élément est remarquable en ce qu'à l'extrémité ex-
térieure de la broche 24, il est prévu une butée 44 contre la-
quelle s'appuie une extrémité d'un élément élastique 42, à
travers lequel passe la broche 24, et en ce que l'autre extré-
mité de l'élément élastique 42 s'appuie contre un élément
de verrouillage 38 placé de manière fixe en rotation sur la
broche 24, élément qui est monté mobile dans la direction
longitudinale de la broche 24 et est courbé de manière con-
cave du côté orienté vers la section de tube 14.



ÉLÉMENT DE RÉGLAGE POUR UN FILTRE D'ASPIRATEUR

5

La présente invention concerne un élément de réglage pour un filtre d'aspirateur, élément placé
10 rotatif dans une section de tube d'un tuyau d'aspirateur, qui présente une broche qui s'étend radia-
lement vers l'extérieur à travers une ouverture ménagée dans la paroi de la section de tube.

Un tel élément de réglage est connu par le modèle d'utilité allemand 297 21 352. L'élément de
réglage connu est formé d'un arceau à ressort placé sur l'axe de rotation du filtre d'aspirateur, ar-
ceau qui s'engage dans une rainure d'encliquetage s'étendant dans la direction longitudinale de la
15 section de tube sur la paroi extérieure de la section de tube, quand le filtre d'aspirateur est placé
transversalement à la direction longitudinale de la section de tube. Quand un opérateur passant l'as-
pirateur touche avec peu de force l'arceau à ressort, l'arceau à ressort est extrait de la rainure
d'encliquetage et le filtre d'aspirateur est amené dans une position dans laquelle il est placé à l'obli-
que ou même sensiblement parallèlement à l'axe de la section de tube. Dans ce cas, la fonction du
20 filtre d'aspirateur, qui est de laisser passer l'air et la poussière fine, mais de retenir les grosses par-
ticules de son côté amont, n'est plus garantie.

L'objectif de la présente invention est donc de créer, par des moyens constructifs simples, un
élément de réglage avec lequel le filtre d'aspirateur puisse être verrouillé de manière simple et fiable
dans sa position de service, dans laquelle il est disposé transversalement à la direction longitudinale
25 de la section de tube.

Cet objectif est atteint selon la présente invention par un élément de réglage présentant les ca-
ractéristiques de la revendication 1. Des variantes avantageuses de l'élément de réglage font l'objet
des revendications 2 et 3.

Dans la configuration de l'élément de réglage selon la présente invention, l'élément de ver-
rouillage s'appuie sur la section de tube par sa face complémentaire de la face extérieure de la sec-
30 tion de tube, quand le filtre est placé transversalement à l'axe longitudinal de la section de tube, une
force de verrouillage étant exercée sur l'élément de verrouillage par l'élément élastique. Quand le
filtre d'aspirateur est tourné par l'élément de réglage jusqu'à la position dans laquelle il est placé
sensiblement dans la direction longitudinale de la section de tube, cette force de verrouillage doit
35 être surmontée pour que l'élément de verrouillage puisse se déplacer en direction de la butée, afin
de permettre une rotation de l'élément de verrouillage.

Un exemple de réalisation de l'invention est exposé ci-dessous à l'aide des dessins. Sont mon-
trés :

Figure 1 : une section de tube placée entre deux extrémités d'un tuyau d'aspirateur, dans laquelle est placé un filtre d'aspirateur réglable au moyen d'un élément de réglage ;

Figure 2 : la coupe II-II de la Figure 1 ;

Figure 3 : une vue éclatée de l'élément de réglage placé sur le filtre d'aspirateur ;

5 Figure 4 : une vue de dessus d'un élément de verrouillage ;

Figure 5 : une vue de côté d'une butée ;

Figure 6 : une vue en perspective éclatée d'un boîtier et de la butée.

La Figure 1 montre deux extrémités opposées 10, 12 d'un tuyau d'aspirateur, auxquelles est fixée une section de tube 14, qui est fabriquée dans une matière plastique transparente, qui est de
10 préférence conductrice électrique afin d'éviter une charge électrostatique.

À l'intérieur de la section de tube 14 est placé un filtre d'aspirateur 16 en forme de disque muni d'une grille 18 et pouvant tourner autour d'un axe 22, qui s'étend perpendiculairement à l'axe longitudinal médian de la section de tube 14.

Comme le montrent les Figures 2 et 3, sur la périphérie extérieure du filtre 16 est formée une
15 broche 24 de section rectangulaire s'étendant radialement vers l'extérieur, qui passe à travers une ouverture ronde 26 dans la paroi extérieure de la section de tube 14. La broche 24 traverse un évidement rectangulaire 40 ménagé dans un élément de verrouillage 38, l'élément de verrouillage 38 étant relié à la broche 24 de manière solidaire en rotation, mais pouvant cependant être déplacé dans la direction longitudinale de la broche 24. L'élément de verrouillage 38 est formé, sur sa face tournée vers la section de tube 14, de façon complémentaire à la paroi extérieure de la section de tube
20 14 et s'appuie, dans la position de verrouillage représentée sur la Figure 2, avec toute sa surface contre la face extérieure de la section de tube 14. Sur la face extérieure de l'élément de verrouillage 38 s'appuie, par une extrémité, un ressort hélicoïdal 42, à travers lequel passe également la broche 24. Le ressort hélicoïdal 42 exerce une pression, avec son autre extrémité, contre la surface intérieure de l'âme d'une butée 44 de section en U, dont les branches s'étendent en direction du filtre
25 16 d'aspirateur. Dans la surface de l'âme de la butée 44 est formée une fente 46. La broche 24 présente une extrémité de tête 34. Dans des côtés opposés de la section de tête 34 sont formés des évidements 36. Pour fixer la butée 44 sur le bout 34 de la broche 24, le bout 34 est introduit dans la fente 46 et tourné quand les évidements 36 se trouvent à la hauteur de l'âme, de sorte que les bords de la fente 46 s'engagent dans les évidements 36. La broche 24 se trouve ainsi fixée fermement à la
30 butée 44. La butée 44 est insérée par ajustement pressé dans un boîtier rectangulaire ouvert vers le bas. La circonférence intérieure du boîtier 30 correspond essentiellement à la circonférence extérieure de l'élément de verrouillage 38, de telle façon que l'élément de verrouillage 38 soit guidé dans le boîtier 30.

35 Quand le filtre 16 se trouve dans la position de service représentée sur la Figure 2, dans laquelle le filtre est placé transversalement à la direction longitudinale de la section de tube 14, l'élément de verrouillage s'appuie, comme mentionné plus haut, avec sa surface courbe sur la face extérieure de la section de tube 14. Du fait du ressort hélicoïdal 42, qui s'appuie sur la butée 44,

une force de verrouillage est exercée sur l'élément de verrouillage 38 contre la section de tube 14. Quand le filtre 16 doit être entraîné en pivotement depuis la position de service représentée sur la Figure 2 jusqu'à une position dans laquelle le filtre 16 est placé dans la direction longitudinale de la section de tube 14, l'élément de réglage 28 est tourné contre le boîtier 30 autour de l'axe 22. Pendant cette rotation, l'élément de verrouillage 38 est déplacé en direction de la butée 44 contre la force du ressort hélicoïdal 42. Après une nouvelle rotation de 90 degrés, l'élément de verrouillage 38 s'enclenche à nouveau sur la section de tube 14, de façon qu'il soit verrouillé. Ainsi, une rotation non intentionnelle du filtre 16 pendant qu'on passe l'aspirateur est-elle évitée.

REVENDICATIONS

1. Élément de réglage pour un filtre d'aspirateur (16) placé rotatif dans une section de tube (14) d'un tuyau d'aspirateur, qui présente une broche (24) qui s'étend radialement vers l'extérieur
5 à travers une ouverture (26) dans la paroi de la section de tube (14),

caractérisé

*en ce qu'*à l'extrémité extérieure de la broche (24), il est prévu une butée (44) contre laquelle s'appuie une extrémité d'un élément élastique (42), à travers lequel passe la broche (24), et

en ce que l'autre extrémité de l'élément élastique (42) s'appuie contre un élément de verrouillage (38) placé de manière fixe en rotation sur la broche (24), élément qui est monté mobile dans la
10 direction longitudinale de la broche (24) et est courbé de manière concave du côté orienté vers la section de tube (14).

2. Élément de réglage selon la Revendication 1, *caractérisé en ce que* la butée (44) est bloquée de manière fixe en rotation dans un boîtier (30) ouvert en direction de la section de tube (14),
15 dans lequel est guidé l'élément de verrouillage (38).

3. Élément de réglage selon la Revendication 1 ou 2, *caractérisé en ce que* l'élément élastique est un ressort hélicoïdal (42).

4. Élément de réglage selon l'une quelconque des Revendications précédentes, *caractérisé en ce que* l'élément de verrouillage (38) est formé sur sa face tournée vers la section de tube (14)
20 de façon complémentaire à la face extérieure de la section de tube (14).

