

MEMÓRIA DESCRIPTIVA

DA

PATENTE DE INVENÇÃO

Nº 93.970

NOME: STEIN & CO. GmbH, alemã, industrial, em Wulfrather
Strasse 47-49, D-5620 Velbert, R.F.A.

EPÍGRAFE: DISPOSITIVO DE SUPORTE DUM SACO-FILTRO NUM
ASPIRADOR DE PÓ

INVENTORES: KLAUS STEIN e HEINZ KAULIG

**Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo
4º da Convenção da União de Paris de 20 de Março de 1883.**

9 de Maio de 1989 sob o No. P 39 15 084.4, na R.F.A.

~~SECRET~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

Resumo

A presente invenção refere-se a um dispositivo de suporte dum saco-filtro (7) num aspirador de pó. E neste caso previsto haver na caixa do aspirador de pó uma tampa (2) amovível, ou antes, giratoria para a recepção dum saco-filtro (7). E então disposto na tampa um elemento de guia (3) ajustável, tipo corredeira, que recebe uma placa de reforço (6) do saco-filtro com uma abertura de enchimento (13). Com o ajustamento do elemento de

STEIN & CO. GmbH

"DISPOSITIVO DE SUPORTE DUM SACO-FILTRO NUM ASPIRADOR DE PÓ"

guia (3) através dum elemento de comando (4) a placa de reforço (6) é bloqueada com a tampa (2) através de elementos montados e prende com a sua abertura de enchimento (13) sobre uma tubuladura (14) de enchimento agregada na caixa, de modo que a tampa é bloqueável na caixa através da placa de reforço.

A presente invenção refere-se a um dispositivo de suporte dum saco-filtro num aspirador de pó com uma tampa que fecha a câmara depó, que é montada giratória ou amovível, em que o saco-filtro é equipado com uma placa de reforço como placa de suporte de filtro, que apresenta uma abertura de enchimento e é agregada a uma tubulação de enchimento.

Para a recolha da sujidade aspirada, é usual, em aspiradores de pó, montar sacos-filtro de tecido ou papel. Revelou-se na prática que a mudança do saco-filtro é muitas vezes bastante difícil e complicada. Assim, sucede que os sacos-filtro não ficam correctamente colocados e o pó aspirado não se dispersa no saco-filtro, como previsto, mas sim na caixa do filtro, ou é novamente soprado com o ar que sai do aspirador de pó para a sala a limpar.

Como os aspiradores de pó ou aspiradores de escova são equipados com os chamados motores de passagem, a sujidade não retida chega ao motor e dá aqui origem a respectivas avarias. O perigo ainda maior existe então se não for colocado mesmo nenhum saco-filtro.

A tarefa da presente invenção é aperfeiçoar um dispositivo do género em causa e possibilitar, de modo simples, a colocação correcta, quanto a funcionamento, do saco-filtro, e garantir uma verificação da posição de trabalho do saco-filtro, assim como impedir o trabalho sem saco-filtro.

A solução deste problema realiza-se, de acordo com a invenção, pelo facto de que a placa de reforço do saco-filtro é colocável num elemento de guia disposto na tampa, elemento esse que é ajustável do exterior, como calhas, através dum elemento de comando,

na posição de fechada da tampa, para a introdução da tubuladura de enchimento na abertura de enchimento da placa de reforço, e de que a placa de reforço apresenta peças de bloqueamento que, através de calhas agregadas na tampa, são bloqueáveis, no ajustamento e engate da tubuladura de enchimento da placa de reforço.

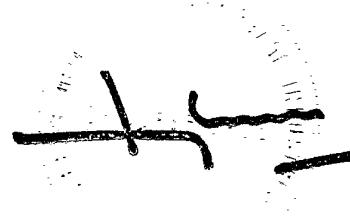
Em virtude desta formação, é obtida a vantagem de que o saco-filtro, com a sua placa de reforço, é colocável numa tampa tirada e pode assim ser montado numa direcção favorável do olhar. São como isso eliminados erros devidos ao facto do saco-filtro ter muitas vezes de ser colocado às cegas.

Além disso, pela elevação da placa de reforço guiada para a introdução efectuado o bloqueio da tampa, de modo que assim também fica em evidência o posicionamento correcto da abertura de enchimento da placa de reforço em relação à tubuladura de enchimento.

Uma formação conveniente é proporcionada pelo facto de que o elemento de guia apresenta corrediças de encaixe para suporte lateral da placa de reforço do saco-filtro.

A fim de garantir uma boa fixação da placa de reforço, é proposto que o elemento de guia apresente recortes para a recepção de entalhes agregados do lado frontal inserido da placa de reforço do saco-filtro.

Um bloqueio simples entre placa de reforço e tampa é conseguido pelo facto de as calhas para as peças de bloqueio da placa de reforço do saco-filtro são formados por calhas corrediças angulares na tampa.



Para a segurança dos manejamentos individuais e controlo da disposição regular do saco-filtro, é proposto que, no elemento de guia, esteja montado um veio de comando com excéntricos, sujeito à acção duma mola de retorno, e um excêntrico da placa de retorno colocada, torça o veio de comando, de tal modo que um excentrico de retenção liberta o fecho da tampa e, no processo de fecho da tampa, através duma aresta de comando, efectua-se uma outra torção do veio de comando para a libertação dum bloqueio do elemento de comando, para um ajustamento do elemento de guia.

Nos desenhos, está esquematicamente representado um exemplo de realização da invenção. Mostram:

Fig. 1 uma representação em diagrama da parte superior dum aspirador de pó na posição de trabalho.

Fig. 2 uma representação de acordo com a Fig. 1, na posição de mudança do saco-filtro,

Fig. 3 uma representação ampliada do elemento de guia, com placa de reforço do saco-filtro agregado na posição de mudança.

A disposição representada consiste substancialmente na caixa (1) do aspirador de pó, que apresenta uma tampa (2) amovível, podendo esta estar montada e segura como basculante na zona inferior da caixa. Na tampa (2) está montado um elemento de guia (3) verticalmente ajustável, que pode ser deslocado duma posição inferior para uma posição superior, através dum elemento de comando (4) accionável, do exterior, na forma dum me-

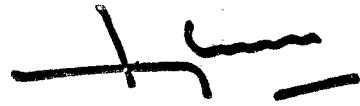
canismo de alavanca basculante. Para isso, o elemento de guia (3) é suportado, móvel em altura, na tampa (2), através das corrediças (5).

O elemento de guia (3) serve igualmente para o encaixe duma placa de reforço (6) dum saco-filtro (7) e é para isso equipado com calha de encaixe (8) para suporte lateral da placa de reforço (6). A placa de reforço (6) possui uma correspondente ranhura de encaixe (9), que é parcialmente interrompida. E desse modo garantida uma firme conjugação da placa de reforço (6) com o elemento de guia (3). No lado frontal inserido (10) da placa de reforço (6), são dispostos entalhes (11), aos quais são agregados, para o correspondente encaixe, recortes (12) respectivos no elemento de guia (3), que assim seguram e posicionam com exactidão a placa de reforço (6) do saco-filtro (7) no elemento de guia (3).

Para a adução da sujidade aspirada, está fixamente montada na caixa (1) uma tubuladura de enchimento (13), enquanto a placa de reforço (6) do saco-filtro (7) apresenta uma abertura de enchimento (14) e aloja uma guarnição vedante moldade (15). A abertura de enchimento (14) da placa de reforço (6) fica então, após a regular colocação no elemento de guia (3), diretamente no prolongamento da tubuladura de enchimento (13).

Adicionalmente, a placa de reforço (6) possui peças de bloqueio laterais (16), que na posição inserida no elemento de guia (3), são agregados a correspondentes corrediças angulares (17) na tampa (2), com um deslocamento do elemento de guia (3) ficam engatadas umas com as outras.

Pela viragem do elemento de comando (4), com tampa (2) inserida e fechada, o elemento de



guia (3) é deslocado, através duma articulação de alavanca (18), nas corrediças (5) da tampa (2) e, com isso, a placa de reforço inserida (6) é empurrada com a sua abertura de enchimento (14) e a guarnição vedante (15) sobre a tubuladura de enchimento (13) da caixa (1).

A fim de impedir um fecho da tampa (2) sem saco de papel de filtro (7) montado, e também para obter um controlo sobre as outras funções, é montado no elemento de guia (3), através duma mola de retorno (20), um veio de comando (19), que comporta os respectivos excéntricos (21), (22) e (23).

Para manejo seguro, são previstas as seguintes disposições:

1. Com a colocação da placa de reforço (6) do saco-filtro (7) no elemento de guia (3), um excéntrico agregado (21) é actuado e torce o veio de comando (19), de modo que um excéntrico (22) solta o fecho da tampa (2). Caso o movimento de fecho da tampa (2) se efectue com placa de reforço (6) do saco-filtro (7) não colocado ou não correctamente colocado, o excéntrico (22) embate contra uma nervura correspondente na tubuladura de enchimento (13).
2. O elemento de comando (4) só pode ser ajustado se o saco-filtro (7) com a placa de reforço (6) estiver colocado e a tampa (2) estiver posta a fechar na caixa (1). De contrário, o excéntrico (23) bloqueia o ajustamento. Pela colocação da placa de reforço (6), efectua-se a primeira torção do veio de comando (19), mas o excéntrico (23) ainda não solta o bloqueio (24) respectivo.



Só pela colocação da tampa (2) na caixa (1) é efectuada, através do excêntrico (22), por uma nervura correspondente na tubuladura de enchimento (13), uma outra torção do veio de comando (19), de modo que o excêntrico (23) liberta o bloqueio (24) correspondente. O elemento de comando (4) só agora fica ajustável, para empurrar a placa de reforço (6) com a sua abertura de enchimento (14) sobre a tubuladura de enchimento, (13).

3. O bloqueio da tampa (2) com a caixa (1) tem lugar pela deslocação do elemento de guia (3). Em virtude desta deslocação, as peças de bloqueio (16) dispostas na placa de reforço (6) são passadas atrás das corrediças angulares (17) dispostas na tampa (2), de modo que a tampa (2) fica firmemente ligada com a placa de reforço (6) e esta fixa-se por sua vez sobre a tubuladura de enchimento (13) e, portanto, verifica-se um bloqueio da tampa (2) na caixa (1).

REIVINDICAÇÕES

1º. - Dispositivo de suportedum saco-filtro num aspirador de pó com uma tampa que fecha a câmara de pó e é montada giratória ou amovível, em que o saco-filtro é equipado com uma placa de reforço como placa de suporte de filtro, que apresenta uma abertura de enchimento e é agregada a uma tubuladura de enchimento, caracterizado pelo facto da placa de reforço do saco-filtro ser colocável num elemento de guia disposto na tampa, elemento esse que é ajustável do exterior, como corrediça através dum elemento do comando, na posição de fechada da tampa, para a introdução da tubuladura de enchimento na abertura de enchimento de placa de reforço, e de placa de reforço apresentar peças de bloqueio que, através de calhas na tampa, são bloquáveis, no ajustamento e engate da tubuladura de enchimento na abertura de enchimento da placa de reforço.

2º. - Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto do elemento de guia apresentar corrediças de encaixe para suportar lateral da placa de reforço do saco-filtro.

3º. - Dispositivo de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo facto do elemento de guia apresentar recortes para a reacção de linguetas de entalhes agregados do lado frontal de inserção da placa de reforço do saco-filtro.

4º. - Dispositivo de acordo com a qualquer uma das reivindicações á a 3, caracterizado

pelo facto das calhas para as peças de bloqueio da placa de reforço do saco-filtro serem formados por angulares na tampa.

5^a. - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo facto de, no elemento de guia, estar montado um veio de comando com excéntricos, sujeito à acção duma mola de retorno, e um excêntrico, através da placa de reforço colocada, torcer o veio de comando, de tal modo que um excêntrico de retenção liberta o fecho da tampa e, no processo de fecho da tampa, através duma aresta de comando, efectua-se uma outra torção do veio de comando para a libertação dum bloqueto do elemento de comando, para um ajustamento do elemento de guia.

Lisboa, 7 de Maio de 1990



J. PEREIRA DA CRUZ
Agente Oficial da Propriedade Industrial
RUA VICTOR CORDON, 10-A, 1.^o
1200 LISBOA

FOLHA 1
(3 FOLHAS)

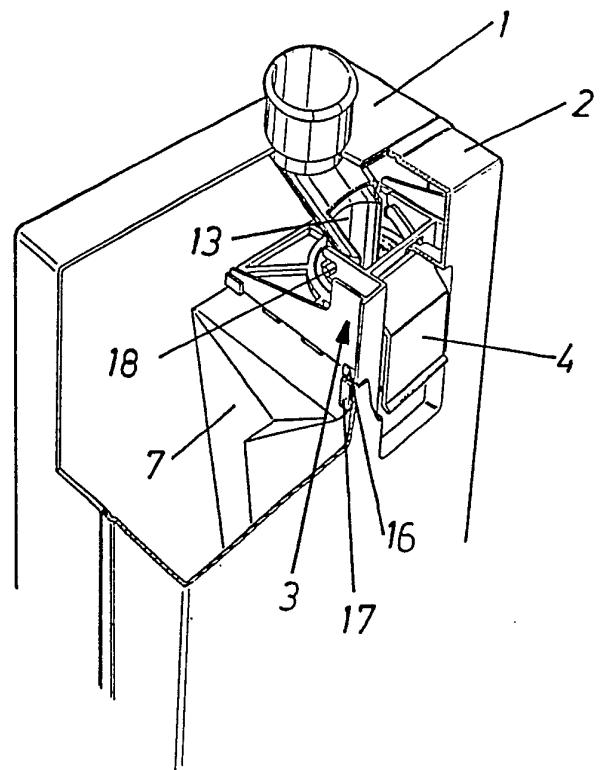


FIG. 1

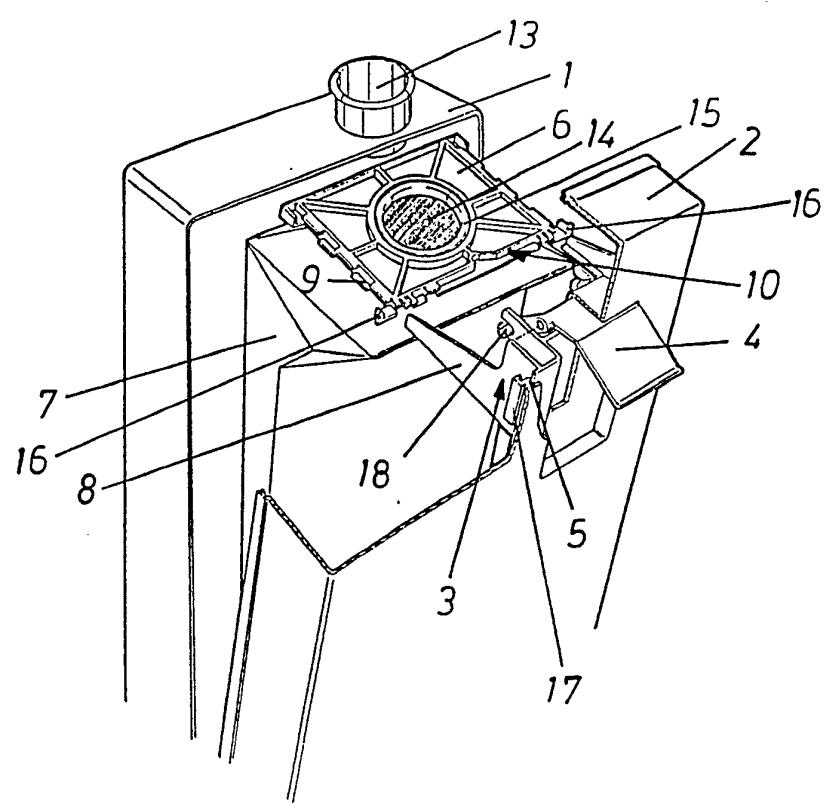


FIG. 2

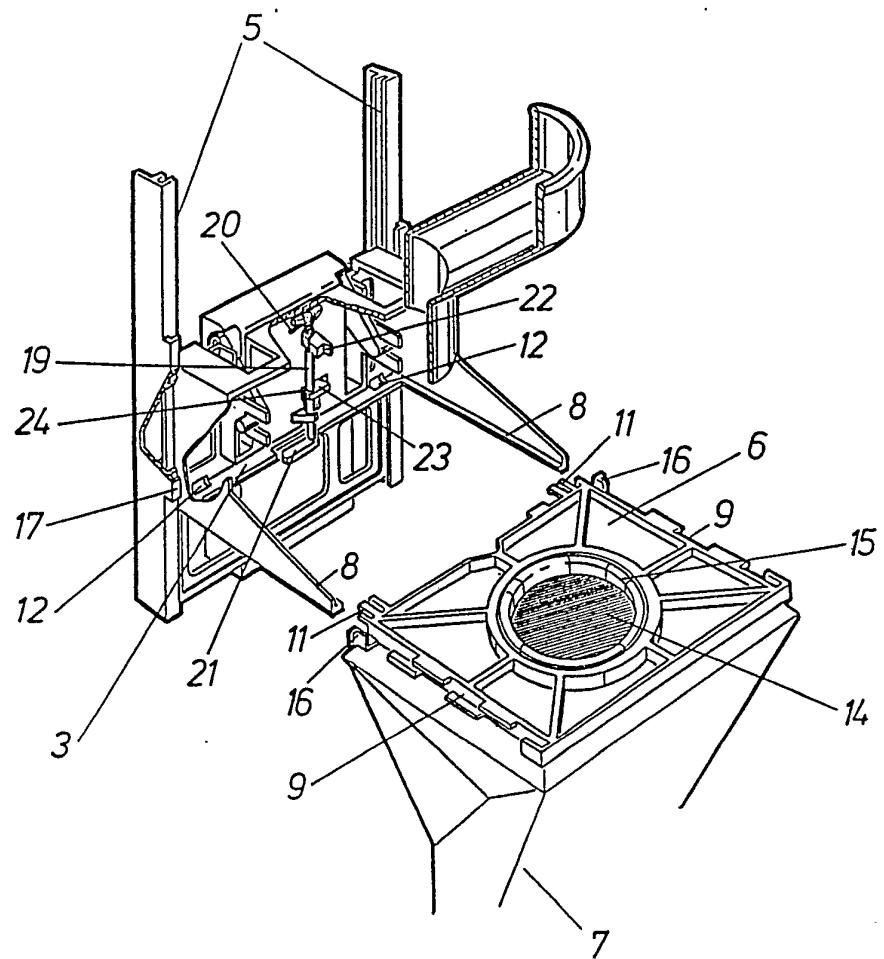


FIG. 3