

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 045 036**A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: **81105708.2**

(51)

Int. Cl.³: **A 47 L 9/14**

(22)

Anmeldetag: **20.07.81**

(30)

Priorität: **28.07.80 DE 3028571**

(71)

Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Berlin und München, Postfach 22 02 61, D-8000 München 22 (DE)**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: **03.02.82**
Patentblatt 82/5

(84)

Benannte Vertragsstaaten: **AT GB SE**

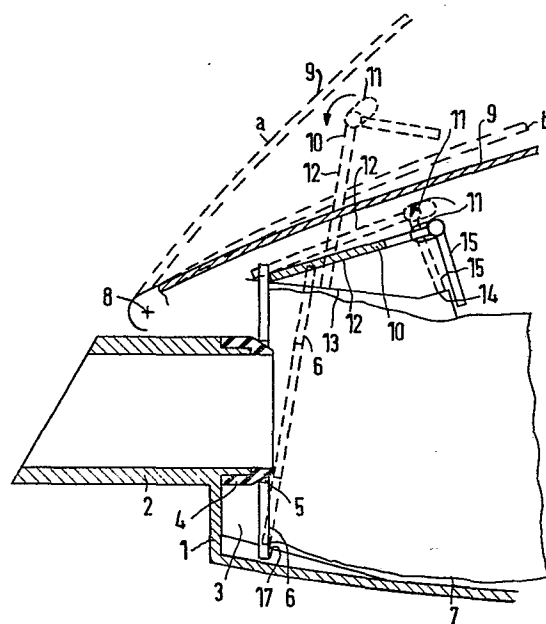
(72)

Erfinder: **Sykora, Vladimir, Nürnbergerstrasse 16, D-8740 Bad Neustadt (DE)**

(54)

Staubsauger mit einem den Staubraum abschliessenden Deckel.

(57) Bei Staubsaugern mit einem den Staubraum (3) abschliessenden Deckel (9) ist an dem Deckel (9) ein den mit einer Versteifungsplatte (6) versehenen Filterbeutel (7) an den Einlassstutzen (2) andrückendes Element angeordnet. Um das Schliessen des Deckels (9) bei nicht eingesetztem Filterbeutel zu verhindern, ist ferner ein Sperrelement vorgesehen. Diese Elemente sollen konstruktiv als ein einziges Bauteil ausgeführt werden. Dies wird dadurch erreicht, dass am Deckel (9) ein doppelarmiges Winkelstück (10) in Langlöchern (11) verswenk- und verschiebbar angeordnet und durch Federkraft bei geöffnetem Deckel (9) an dem einen Ende der Langlöcher (11) in einer Ausgangslage gehalten ist. In dieser Ausgangslage liegt das Winkelstück (10) mit seinem einen Arm (12) beim Schliessen des Deckels (9) auf einer im Staubraum (3) an der Gehäusewand vorgesehenen und in der Höhe von der Versteifungsplatte (6) überragten Leiste (13) auf. Ferner ist mindestens an einer Seite der Gehäusewand ein Vorsprung (14) so angeordnet und ausgebildet, dass der andere Arm (15) des Winkelstückes (10) bei Anlage des Winkelstückes (10) an dem einen Ende der Langlöcher (11) auf dem Vorsprung (14) auftrifft und bei Anlage an dem anderen Ende der Langlöcher (11) an dem Vorsprung (14) vorbeigreift.

**EP 0 045 036 A1**

SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 80 P 3 1 2 4 E

5 Staubsauger mit einem den Staubraum abschließenden Deckel

Die Erfindung betrifft einen Staubsauger mit einem den Staubraum abschließenden Deckel, bei welchem Staubsauger ein den mit einer Versteifungsplatte versehenen Filter-
10 beutel an den Einlaßstutzen andrückendes Element am Deckel angeordnet und ein das Schließen des Deckels bei nicht eingesetztem Filterbeutel verhinderndes Sperrelement vorgesehen ist.

15 Ein solcher Staubsauger ist durch die DE-AS 16 28 703 bekannt. Bei diesem Staubsauger ist zum Andrücken des Filterbeutels an den Einlaßstutzen an dem Deckel eine Nase angeformt, die mit einer schrägen Anschlagkante hinter die Versteifungsplatte des Filterbeutels greift und diesen so-
20 mit beim Schließen des Deckels gegen den Einlaßstutzen drückt. Als Sperrelement ist an den Staubsaugergehäuse ein doppelarmiger Hebel angelenkt, der durch eine Feder in die Sperrlage geschwenkt wird.

25 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Staubsauger so auszubilden, daß sowohl das Element zum Andrücken des Filterbeutels an den Einlaßstutzen als auch das Sperrelement in einem Bauteil vereinigt sind.

30 Die Lösung der gestellten Aufgabe gelingt nach der Erfindung dadurch, daß am Deckel ein doppelarmiges Winkelstück in Langlöchern verschwenk- und verschiebbar angeordnet und durch Federkraft bei geöffnetem Deckel an dem einen Ende der Langlöcher in einer Ausgangslage gehalten ist, in der
35 das Winkelstück mit seinem einen Arm beim Schließen des Deckels auf einer im Staubraum an der Gehäusewand vorgesehenen und in der Höhe von der Versteifungsplatte überragten Leiste aufliegt, daß ferner mindestens an einer

Seite der Gehäusewand ein Vorsprung so angeordnet und ausgebildet ist, daß der andere Arm des Winkelstückes bei Anlage des Winkelstückes an dem einen Ende der Langlöcher auf dem Vorsprung auftrifft und bei Anlage am anderen
5 Ende der Langlöcher an dem Vorsprung vorbeigreift.

Anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels wird der Anmeldungsgegenstand nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

10

Fig. 1 einen Staubsauger im Bereich des Einlaßstutzens im Längsschnitt,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den in Fig. 1 dargestellten Staubsauger in halbseitiger Darstellung.

15

Mit 1 ist das Gehäuse eines Staubsaugers bezeichnet, an dem ein Einlaßstutzen 2 angeformt ist. An dem in den Staubraum 3 ragenden Ende des Einlaßstutzens 2 ist ein aus elastischem Material bestehender Dichtring 4 aufgesteckt.

20

Gegen diesen Dichtring wird die Einlaßöffnung 5 der Versteifungsplatte 6 eines in den Staubraum eingesetzten Filterbeutels 7 gedrückt. Hierzu ist an dem um eine Achse 8 schwenkbaren Deckel 9 ein doppelarmiges Winkelstück 10 vorgesehen. Dieses Winkelstück 10 ist in Langlöchern 11

25

sowohl verschwenkbar als auch verschiebbar angeordnet. Mit seinem einen Arm 12 liegt das Winkelstück 10 beim Schließen des Deckels 9 auf einer am Gehäuse angeformten Leiste 13 auf. Während der Schließbewegung des Deckels 9 gleitet das Ende des Armes 12 auf der Leiste 13 in Richtung auf den

30

Einlaßstutzen 2. Dabei trifft das Ende des Armes 12 auf die Versteifungsplatte 6 des zuvor eingelegten Filter-

35

beutels 7. Beim Einsetzen des Filterbeutels 7 befindet sich die Versteifungsplatte 6 in einer schrägen Lage, wie dies gestrichelt dargestellt ist. In dieser Lage wird die in der Höhe über die Leiste 12 hinausragende Versteifungsplatte 6 von dem Ende des Armes 12 erfaßt und schließlich mit ihrer Einlaßöffnung 5 gegen den Dichtring 4 gedrückt.

Sobald die Versteifungsplatte 6 an dem Dichtring 4 anliegt, kann der Arm 12 auf der Leiste 13 nicht mehr weiter nach vorn gleiten. Bei der weiteren Schließbewegung des Deckels 9 wird das Winkelstück 10 nunmehr in den Langlöchern gegen das andere Ende dieser Langlöcher 11 geschoben. Die Langlöcher 11 sind in bezug auf einen Vorsprung 14 so bemessen, daß der andere Arm 15 des Winkelstückes 10 beim Schließen des Deckels 9 an dem Vorsprung 14 vorbeigreift. Der Deckel 9 kann somit vollständig geschlossen werden.

10

In gestrichelter Darstellung ist der Schließvorgang des Deckels 9 in einer Lage a gezeigt, die dem Beginn der Schließbewegung des Deckels 9 entspricht. Die Darstellung in der Lage b zeigt das Sperren des Deckels bei nicht eingelegtem Filterbeutel 7.

15

Wie aus der Darstellung der Lage a hervorgeht, wird das Winkelstück 10 durch eine in der Zeichnung nicht sichtbare Feder in eine Anfangslage geschwenkt, in der das Winkelstück 10 an dem einen Ende der Langlöcher 11 anliegt und mit seinem Arm 12 auf die Leiste 13 auftrifft. Beim Schließen des Deckels 9 schwenkt das Winkelstück 10 im Uhrzeigersinn und gleitet mit seinem Arm 12 auf der Leiste 13. Ist ein Filterbeutel 7 eingelegt, so wird dieser mit seiner Versteifungsplatte 6, wie bereits beschrieben, gegen den Einlaßstutzen 2 gedrückt. Ist dagegen kein Filterbeutel 7 in dem Staubraum 3 eingesetzt, so gleitet der Arm 12 des Winkelstückes 10 zwar auch auf der Leiste 13 entlang, findet aber keinen Widerstand, so daß das Winkelstück 10 nicht in den Langlöchern verschoben wird. Der Arm 15 des Winkelstückes 10 verbleibt somit im Bereich des Vorsprunges 14 und trifft schließlich auf diesen Vorsprung auf, wie dies in der Lage b dargestellt ist. Hierdurch ist die weitere Schließbewegung des Deckels 9 blockiert.

35

Wie aus der Darstellung in Fig. 2 zu erkennen ist, weist die Leiste 13 einen seitlichen Vorsprung 16 auf, durch den

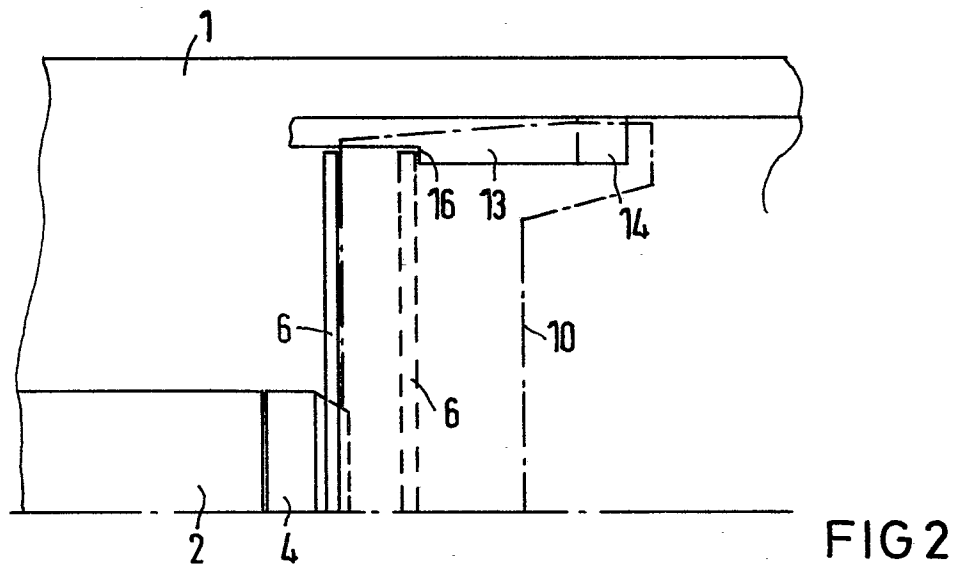
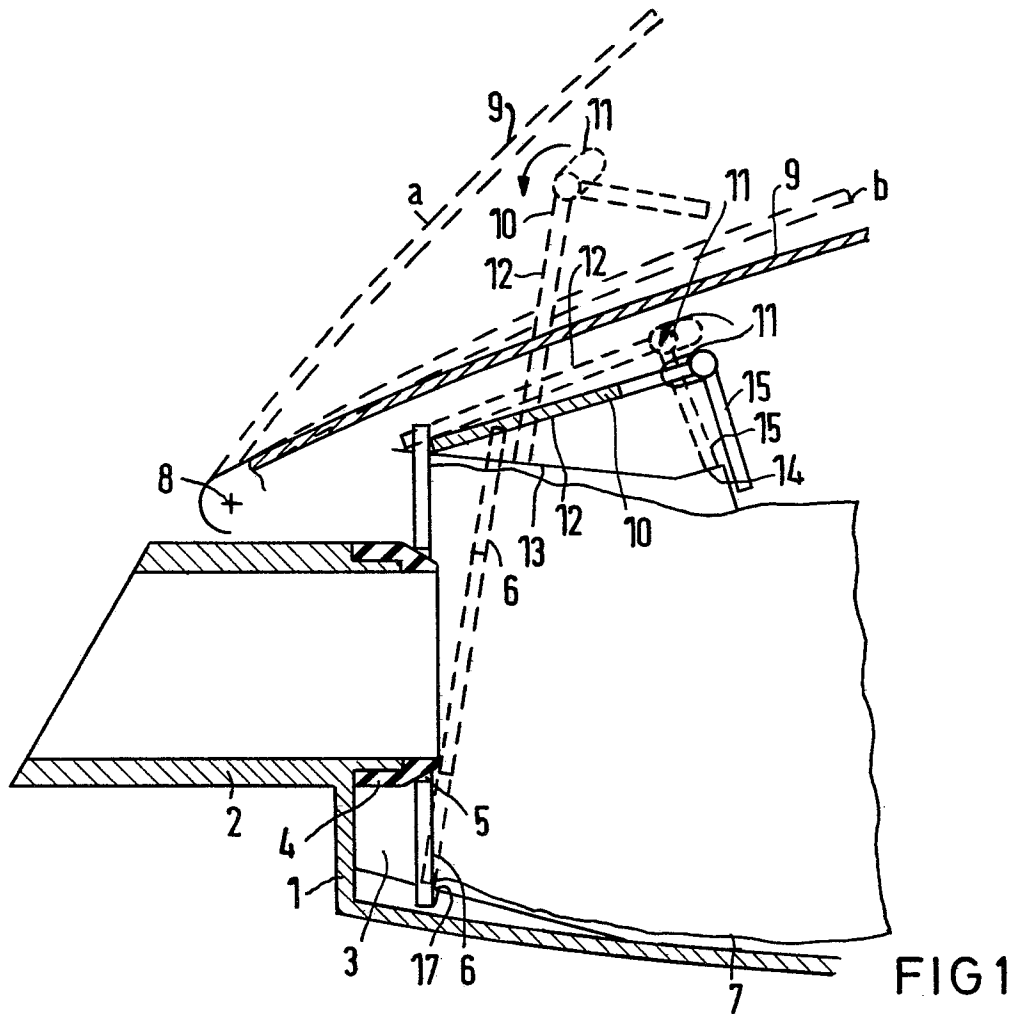
die Versteifungsplatte 6 beim Einsetzen des Filterbeutels 7 in einer Schräglage gehalten ist. Mit ihrem unteren Ende greift die Versteifungsplatte 6 in eine Einkerbung 17 ein und wird in dieser gehalten.

1 Patentanspruch

2 Figuren

Patentanspruch

Staubsauger mit einem den Staubraum abschließenden Deckel,
bei welchem Staubsauger ein den mit einer Versteifungs-
5 platte versehenen Filterbeutel an den Einlaßstutzen an-
drückendes Element am Deckel angeordnet und ein das
Schließen des Deckels bei nicht eingesetztem Filterbeutel
verhinderndes Sperrelement vorgesehen ist, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß am Deckel (9) ein
10 doppelarmiges Winkelstück (10) in Langlöchern (11) ver-
schwenk- und verschiebbar angeordnet und durch Federkraft
bei geöffnetem Deckel (9) an dem einen Ende der Langlöcher
(11) in einer Ausgangslage gehalten ist, in der das Winkel-
stück (10) mit seinem einen Arm (12) beim Schließen des
15 Deckels (9) auf einer im Staubraum (3) an der Gehäusewand
vorgesehene und in der Höhe von der Versteifungsplatte (6)
überragten Leiste (13) aufliegt, daß ferner mindestens an
einer Seite der Gehäusewand ein Vorsprung (14) so angeord-
net und ausgebildet ist, daß der andere Arm (15) des Win-
20 kelstückes (10) bei Anlage des Winkelstückes (10) an dem
einen Ende der Langlöcher (11) auf dem Vorsprung (14)
auftrifft und bei Anlage am anderen Ende der Langlöcher
(11) an dem Vorsprung (14) vorbeigreift.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0045036
Nummer der Anmeldung

EP 81 10 5708

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>DE - A - 2 406 914</u> (MIELE & CO.) * Seite 2; Figur 1 *	An- spruch	A 47 L 9/14
	--		
	<u>FR - A - 1 194 432</u> (ELECTROLUX CORP.)		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			A 47 L
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	05-11-1981	MUNZER	