

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 525 411 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92111044.1**

(51) Int. Cl.⁵: **A47L 9/14**

(22) Anmeldetag: **30.06.92**

Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Berichtigung der Patentangabe DE 19 1337 in der Beschreibung liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 2.2).

(30) Priorität: **01.08.91 DE 9109522 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.02.93 Patentblatt 93/05

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

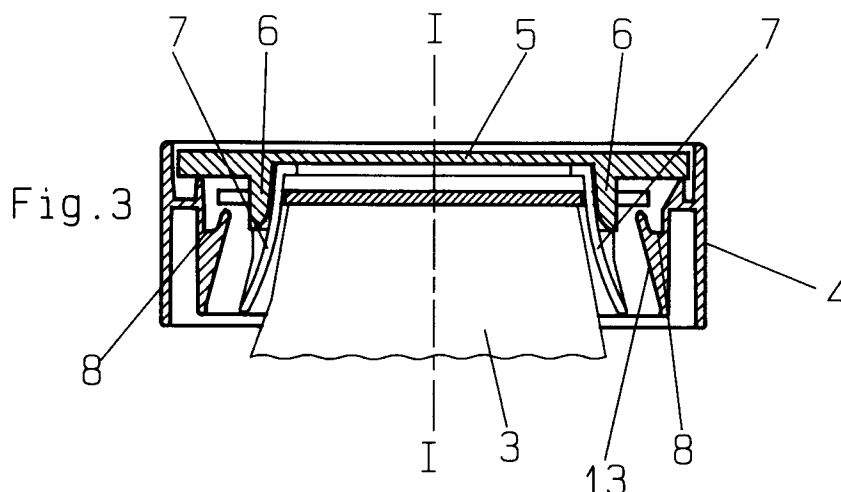
(71) Anmelder: **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
Mühlenweg 17-37 Postfach 20 16 11
W-5600 Wuppertal 2(DE)

(72) Erfinder: **Gühne, Wieland**
Fürberg 13 a
W-5630 Remscheid(DE)
Erfinder: **Ahlf, Heinz-Jürgen**
Gierather Wald 7
W-5060 Bergisch Gladbach(DE)

(54) **Filterbeutelzwischenträger.**

(57) Die Erfindung betrifft einen Elektrostaubsauger mit einem Filterbeutelzwischenträger zwischen einer oberhalb eines Motorgebläses angeordneten Filterkassette und dem Motorgehäuse, wobei der durch ein Scharnier abschenkbare Filterbeutelzwischenträger Führungsnocken aufweist, welche in Greifnischen einer Bodenplatte eines Filterbeutels eintauchen,

wobei das Gerät nur mit gerätespezifischen Filterbeuteln betrieben werden kann, so daß an dem Träger papierbeutelseitig durch die Greifnischen der Bodenplatte tauchende Sicherungsnocken, die beim Schließen des Trägers der Wandung der Filterkassette folgend und an in dieser vorgesehenen Fangrasten vorbeigleitend angeordnet sind.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Filterbeutelzwischenträger zwischen einer oberhalb eines Motorgebläses angeordneten Filterkassette und dem Motorgehäuse.

Der durch ein Scharnier abschwenkbare Filterbeutelzwischenträger weist Führungsnocken auf, welche in Greifnischen einer Bodenplatte eines Filterbeutels eintauchen.

Bisher werden, wie aus dem Patent DE 19 337 bekannt, beim Schließen des Filterbeutelzwischenträgers zwei Führungsnocken in die Greifnischen der Bodenplatte eines Filterbeutels eingepaßt. So ist gewährleistet, daß der am Zwischendeckel angebrachte Stutzen zentriert in den Filterbeutel eintaucht. Die Führungsnocken allein können aber nicht verhindern, daß Filterbeutel, die nicht gerätespezifisch ausgelegt sind - die also keine Greifnischen aufweisen, durch die die Führungsnocken gleiten können - verwendet werden.

Der Widerstand, der den Führungsnocken durch eine Bodenplatte mit fehlenden Greifnischen entgegengebracht wird, kann durch starken Druck beim Schließen der Filterkassette überwunden werden.

Auf diese Weise kann der Staubsauger mit Filtertüten betrieben werden, die falsch angebracht sind, weil sie nicht gerätespezifisch ausgelegt sind.

Das hat zur Folge, daß die Filterbeutel nicht ordnungsgemäß befüllt werden, was bedeutet, daß über einen längeren Zeitraum hinweg mehr Filterbeutel benötigt werden, als bei einer optimalen Befüllung der gerätespezifischen Beutel der Fall wäre.

Es kommt dadurch zu einer höheren Umweltbelastung und zu einer höheren Kostenbelastung für den Verbraucher.

Hinzu kommt, daß im Falle einer schlecht sitzenden Filtertüte Staub in die Umgebung gelangen kann, was Spezialfilter zur Filterung von Feinstaub außer Kraft setzt und für den Benutzer, insbesondere für Hausstauballergiker negative gesundheitliche Folgen haben kann.

Aufgabe der Erfindung ist es, sicherzustellen, daß der Staubsauger nicht mit Filterbeuteln betrieben werden kann, die die oben genannten Nachteile verursachen können.

Gelöst ist diese Aufgabe durch die in Anspruch 1 dargelegte Erfindung.

Die Unteransprüche 2 bis 4 stellen vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung dar.

Die Vorteile der erfinderischen Lösung liegen insbesondere darin, daß es nicht möglich ist, den Elektrostaubsauger mit einem geräteunspezifischen Filterbeutel zu betreiben, weil in diesem Falle die Filterkassette nicht mit dem Motorgehäuse verriegelbar ist.

Infolge dessen kann es nicht vorkommen, daß Filterbeutel umvorteilhaft befüllt werden bzw. daß aus dem Gerät austretender Staub die Gesundheit des

Benutzers gefährdet.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1: Eine Ansicht auf die Bodenplatte eines gerätespezifischen Filterbeutels,

Fig. 2: eine Ansicht auf die Bodenplatte eines nicht gerätespezifisch ausgelegten Filterbeutels,

Fig. 3: eine Vorderansicht im Schnitt des Filterbeutelschleppdeckels mit eingelegtem gerätespezifischem Filterbeutel, und

Fig. 4: eine der Figur 3 entsprechende Teildarstellung entsprechend Schnittlinie I-I mit eingelegtem nicht gerätespezifischen Filterbeutel.

Bei geschlossenem Filterbeutelzwischenträger (5) auf der Filterkassette (4) tauchen die Führungsnocken (6) und die Sicherungsnocken (7) durch die Greifnischen (2) der Bodenplatte (1) des gerätespezifischen Filterbeutels (3).

Die Fangrasten (8) in der Filterkassette (4) bleiben leer.

Wird aber ein Filterbeutel (3) mit einer Bodenplatte (9) mit durchgeführter Wandung (10) eingelegt, werden die Sicherungsnocken (11) durch diese Wandung (10) elastisch in Richtung Filterkassettenwandung (13) gedrückt und die Sicherungsnocken (11) gleiten in die Fangrasten (8). Dadurch kann der Filterbeutelzwischenträger (5) nur bis zu einem Abstand (12) auf die Filterkassette (4) geschwenkt werden.

Die Filterkassette (4) kann nicht mit dem Motorgehäuse verriegelt werden und der Staubsauger nicht betrieben werden. Diese Wirkung ist nicht bildlich dargestellt.

Patentansprüche

1. Elektrostaubsauger mit einem Filterbeutelzwischenträger zwischen einer oberhalb eines Motorgebläses angeordneten Filterkassette und dem Motorgehäuse, wobei der durch ein Scharnier abschwenkbare Filterbeutelzwischenträger Führungsnocken aufweist, welche in Greifnischen einer Bodenplatte eines Filterbeutels eintauchen, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Träger (5) papierbeutelseitig durch die Greifnischen (2) der Bodenplatte (1) tauchende Sicherungsnocken (7), die beim Schließen des Trägers (5) der Wandung (13) der Filterkassette (4) folgend und an in dieser vorgesehenen Fangrasten (8) vorbeigleitend, angeordnet sind.
2. Filterbeutelzwischenträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherungs-

nocken (7) mittels der Wandung (10) der Bodenplatte (9) in Richtung der Filterkassettewandung (13) bewegt werden und mit den Fangrasten (8) in Eingriff gelangend ausgebildet sind.

5

3. Filterbeutelzwischenträger nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherungsnocken (7) aus einem elastischen Material bestehen.

10

4. Filterbeutelzwischenträger nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß Fangrasten (8) formschlüssig mit der Wandung (13) der Filterkassette (4) verbunden sind.

15

20

25

30

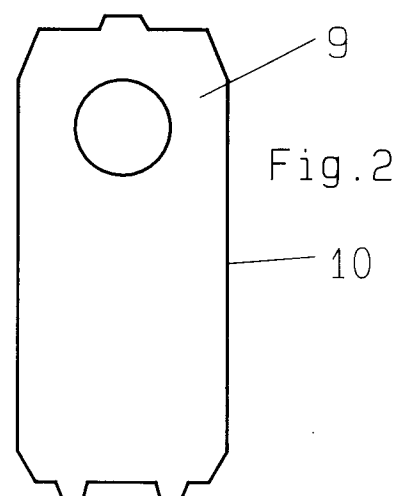
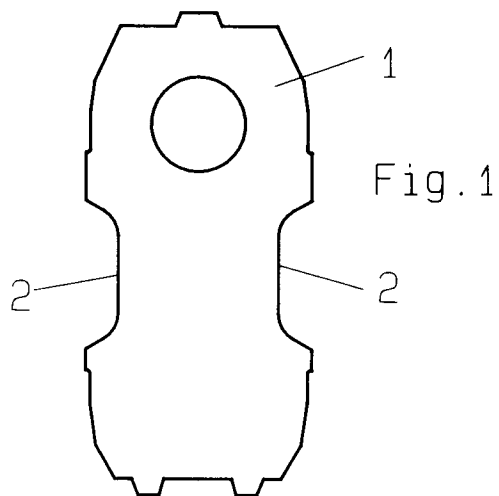
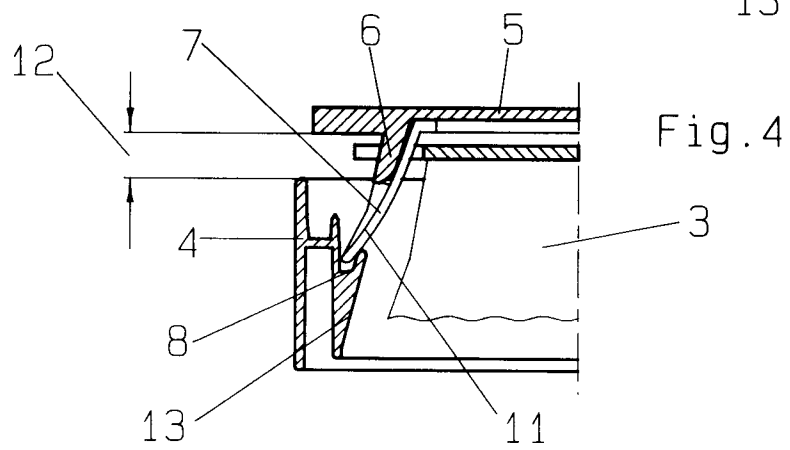
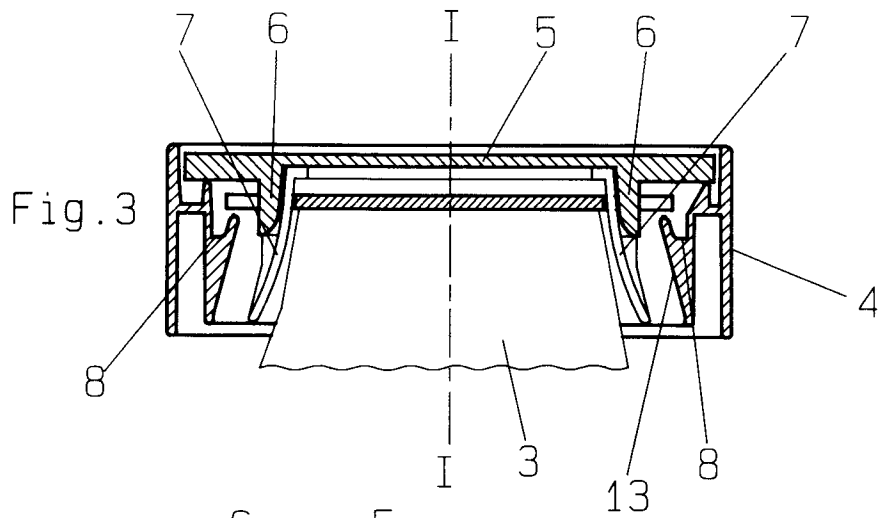
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 1044

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 339 323 (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH) * Spalte 3, Zeile 45 - Spalte 10, Zeile 8; Abbildungen 2-7,14 * ---	1	A47L9/14
A	EP-A-0 289 709 (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH) * Spalte 6 - Spalte 12; Abbildungen 2-7 * ---	1	
A	EP-A-0 289 710 (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH) * Zusammenfassung; Abbildungen * ---	1	
A	DE-A-3 129 371 (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16 OKTOBER 1992	Prüfer M. VANMOL
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	