



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 983 741 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.03.2000 Patentblatt 2000/10

(51) Int. Cl.⁷: **A47L 5/32**

(21) Anmeldenummer: **99116628.1**

(22) Anmeldetag: **25.08.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

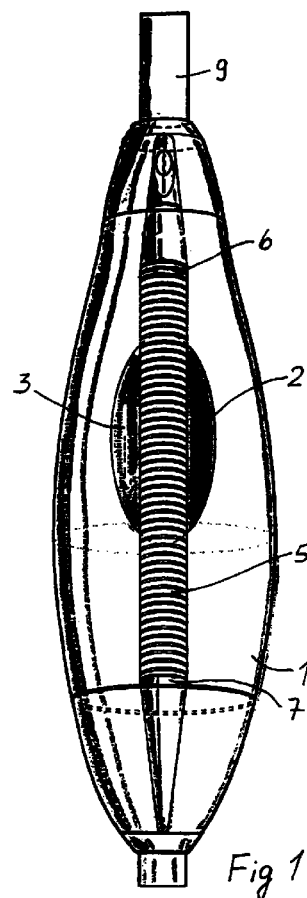
(30) Priorität: **03.09.1998 DE 19840222**

(71) Anmelder:
**BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
81669 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Fleischer, Wolfgang
97725 Elferhausen (DE)**
• **Schröter, Jörg, Dipl.-Designer
85609 Aschheim (DE)**
• **Jessenberger, Martin, Dipl.-Ing.(FH)
97638 Eussenhausen (DE)**
• **Wendt, Silke
61250 Usingen (DE)**

(54) **Staubsauger**

(57) Die Erfindung betrifft einen Staubsauger, mit einer strömungsmäßig mit dem Gebläseaggregat des Staubsaugers verbundenen Saugöffnung (9) und einem zusätzlichen, mit seinem einen Ende (6) fest am Staubsaugergehäuse (1) angeschlossenen Saugschlauch (5), bei welchem Staubsauger die Luftansaugung wahlweise zwischen der Saugöffnung (9) und dem Saugschlauch (5) umschaltbar ist. Dadurch, daß der Saugschlauch (5) zumindest auf einem Teil seiner Länge in einer am Staubsaugergehäuse (1) vorgesehenen Aufnahmerinne (10 bzw. 12) herausnehmbar magaziniert ist, stört er nicht bei Nichtbenutzung.



EP 0 983 741 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Staubsauger, mit einer strömungsmäßig mit dem Gebläseaggregat des Staubsaugers verbundenen Saugöffnung und einem zusätzlichen, mit seinem einen Ende fest am Staubsaugergehäuse angeschlossenen Saugschlauch, bei welchem Staubsauger die Luftansaugung wahlweise zwischen der Saugöffnung und dem Saugschlauch umschaltbar ist.

[0002] Ein solcher Staubsauger ist durch die DE-C12 08 457 bekannt. Bei diesem bekannten Staubsauger ist unmittelbar am Staubsaugergehäuse eine Saugöffnung vorgesehen, die zusätzlich zu ihrer Mundstücköffnung eine weitere Saugöffnung für den Anschluß des einen Endes eines Saugschlauches aufweist. Im Inneren der Saugdüse ist eine tellerfederartige Membran vorgesehen, die durch entsprechende von außen auf sie ausgeübte Stoß- oder Zugkraft so umgeschaltet werden kann, daß entweder die Saugdüse oder der Saugschlauch mit dem vom Gebläseaggregat des Staubsaugers erzeugten Saugluftstrom beaufschlagt wird. An das andere Ende des Saugschlauches ist ein Saugmundstück angeschlossen, das bei Nichtbenutzung des Saugschlauches auf einem an der Oberseite des Staubsaugergehäuses angebrachten Gummikissen aufgelegt ist. Bei Nichtbenutzen des Saugschlauches erstreckt sich dieser frei durch die Luft. Dies führt zu einem störenden Hin- und Herpendeln des Saugschlauches, wenn mit dem Staubsauger Saugarbeiten unter Benutzung der Saugdüse durchgeführt werden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Staubsauger der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, daß der Saugschlauch bei Nichtbenutzung keine störende Wirkung entfaltet.

[0004] Die Lösung der gestellten Aufgabe gelingt nach der Erfindung dadurch, daß der Saugschlauch zumindest auf einem Teil seiner Länge in einer am Staubsaugergehäuse vorgesehenen Aufnahmerinne herausnehmbar magaziniert ist. Durch eine solche Magazinierung des Saugschlauches ist dieser bei Nichtbenutzung nicht mehr im Wege und stört nicht bei der Durchführung von normalen Saugarbeiten.

[0005] Vorteilhaft ist es, daß am Staubsaugergehäuse ein sich in Richtung von dessen Längsachse erstreckendes Griffelement angeordnet ist, an dem die Aufnahmerinne ausgebildet ist.

[0006] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann eine nicht störende Unterbringung des Saugschlauches auch dadurch erreicht werden, daß von dem einen Endbereich des Staubsaugergehäuses ausgehend auf beiden Gehäuselängsseiten zunächst in Richtung der Gehäuselängsachse verlaufende muldenartige Vertiefungen ausgebildet sind, die in eine an einem quer zur Längsachse am Gehäuse angeordneten Griffelement vorgesehene Aufnahmemulde übergehen und der Saugschlauch mit seinem einen Ende vom Gehäuse lösbar in der muldenartigen Vertiefung ange-

ordnet ist.

[0007] Dadurch, daß der Saugschlauch durch Klemmwirkung in der Vertiefung gehalten ist, ergibt sich eine leichte Handhabung sowohl beim Abnehmen des Saugschlauches vom Staubsaugergehäuse als auch beim späteren Wiederanbringen.

[0008] Zur Erweiterung des Aktionskreises beim Arbeiten mit dem Saugschlauch ist es vorteilhaft, daß der Saugschlauch als ein sich selbsttätig in seiner Länge ändernder Schlauch ausgebildet ist. Dabei ist es zweckmäßig, daß der Saugschlauch als sich selbst verkürzender Schlauch (Stretch-Schlauch) ausgebildet ist. Der Saugschlauch zieht sich dann bei Beendigung der Saugarbeiten von selbst auf seine der für die Magazinierung am Staubsaugergehäuse zur Verfügung stehenden Stapellänge entsprechende Länge zusammen und kann dann ohne Schwierigkeiten in die am Staubsaugergehäuse ausgebildete muldenartige Vertiefung hineingedrückt werden.

[0009] Anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung nachfolgend noch näher erläutert.

[0010] Es zeigen:

Fig. 1 Einen Staubsauger mit einem sich in Längsrichtung erstreckenden, der Schlauchaufnahme dienenden Griffelement in Draufsicht,

Fig. 2 den in Fig. 1 gezeigten Staubsauger in Seitenansicht und

Fig. 3 eine weitere Ausführungsvariante eines Staubsaugers.

[0011] Mit 1 ist das Gehäuse eines beispielsweise als Handstaubsauger ausgebildeten Staubsaugers bezeichnet. An diesem Gehäuse 1 ist ein sich in Richtung der Gehäuselängsachse erstreckendes Griffelement 2 angeformt. Im Mittenbereich des Gehäuses 2 ist eine Griffmulde 3 ausgeformt, durch die das Erfassen des Griffelementes 2 erleichtert wird. Das Griffelement 2 ist mit einer durch eine gestrichelte Linie angedeuteten muldenartigen Aufnahmerinne 4 versehen. In diese Aufnahmerinne 4 ist ein Saugschlauch 5 eingefügt. Mit seinem einen Ende 6 ist der Saugschlauch 5 an eine entsprechende Anschlußöffnung des Staubsaugergehäuses 1 fest angeschlossen. Das andere Ende 7 des Saugschlauches 5 kann aus der muldenartigen Aufnahmerinne herausgenommen werden. An diesem Ende 7 kann ein entsprechendes Mundstück aufgesteckt oder es können mit diesem Ende 7 auch direkt Saugarbeiten durchgeführt werden.

[0012] Am Staubsaugergehäuse 1 ist eine mittels eines Betätigungsknopfes 8 steuerbare Umschalteneinrichtung vorgesehen. Durch diese Umschalteneinrichtung kann der Saugluftstrom entweder auf einen am Staubsaugergehäuse 1 befindlichen Saugstutzen 9 oder auf den Saugschlauch 5 umgeschaltet werden.

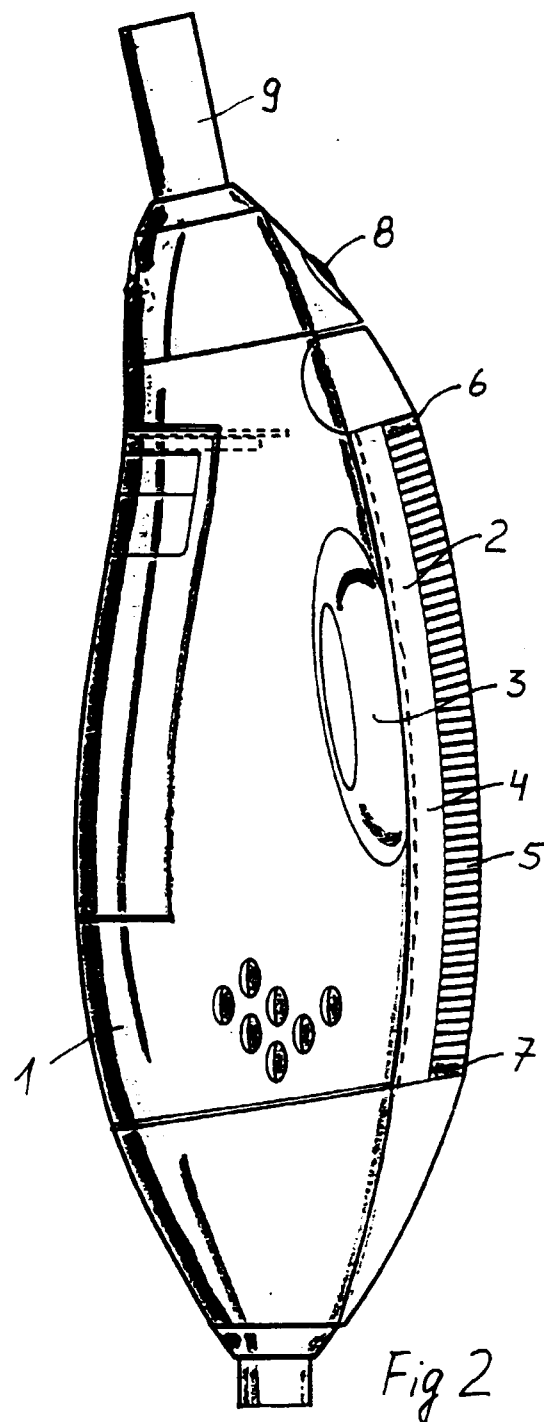
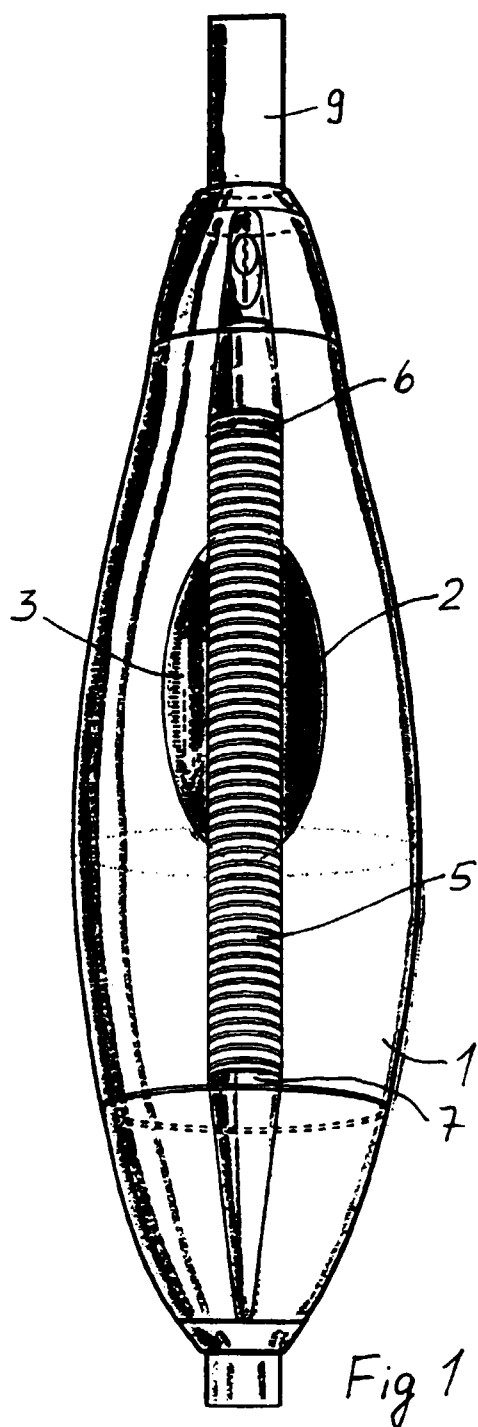
[0013] Bei der Ausführungsvarianten nach Fig.3 sind am Staubsaugergehäuse 1 selbst von dessen saugseitigen Ende ausgehend an beiden Gehäuselängsseiten muldenartige Vertiefungen 10 ausgeformt. Diese Vertiefungen 10 gehen auf beiden Gehäusesseiten in eine an einem sich quer zur Gehäuselängsachse über das Staubsaugergehäuse 1 erstreckenden Traggriff 11 vorgesehene Aufnahmemulde 12 über. Ein in der Fig. 3 nicht gezeigter Sauschlauch ist wiederum mit seinem einen Ende fest an eine entsprechende am Staubsaugergehäuse 1 vorgesehene Saugöffnung angeschlossen. Zwischen dieser Saugöffnung und dem ebenfalls am Staubsaugergehäuse 12 angeordneten Saugstutzen 9 kann der Saugluftstrom wiederum in der oben beschriebenen Weise umgeschaltet werden.

[0014] Der Saugschlauch 5 ist von seinem festangeschlossenen Ende ausgehend in die muldenartige Vertiefung 10 auf der eine Gehäusesseite eingelegt. Über die Aufnahmemulde 12 des Traggriffes 11 wird der Saugschlauch zur anderen Gehäusesseite geführt und weiter in der muldenartigen Vertiefung 10 der anderen Gehäusesseite eingefügt. Das andere Schlauchende ist lösbar am Staubsaugergehäuse 1 gehalten.

[0015] Bei üblichen Saugarbeiten wird über den am Staubsaugergehäuse 1 vorgesehenen Saugstutzen 9 gesaugt. An diesen Saugstutzen 9 kann direkt oder über ein Saugrohr ein Saugmundstück angeschlossen werden. Zu reinigende Stellen, die mit dem Saugmundstück nicht erreichbar sind, können mittels des Saugschlauches 5 abgesaugt werden. Hierzu wird der Saugschlauch 5 vom Staubsaugergehäuse 1 abgenommen und der Saugluftstrom entsprechend umgeschaltet. Sind die fraglichen Stellen gereinigt, wird der Saugschlauch 5 wieder am Staubsaugergehäuse 1 magaziniert und es kann, ohne daß der Saugschlauch 5 hinderlich ist, wieder in der üblichen Weise mit dem Staubsauger gearbeitet werden.

Patentansprüche

1. Staubsauger, mit einer strömungsmäßig mit dem Gebläseaggregat des Staubsaugers verbundenen Saugöffnung (9) und einem zusätzlichen , mit seinem einen Ende (6) fest am Staubsaugergehäuse (1) angeschlossenen Saugschlauch (5), bei welchem Staubsauger die Luftansaugung wahlweise zwischen der Saugöffnung (9) und dem Saugschlauch (5) umschaltbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Saugschlauch (5) zumindest auf einem Teil seiner Länge in einer am Staubsaugergehäuse (1) vorgesehenen Aufnahmerinne (4; 10 ; 12) herausnehmbar magaziniert ist.
2. Staubsauger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Staubsaugergehäuse (1) ein sich in Richtung von dessen Längsachse erstreckendes Griffelement (2) angeordnet ist, an dem die Aufnahmerinne (4) ausgebildet ist.
3. Staubsauger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß von dem einen Endbereich des Staubsaugergehäuses (1) ausgehend auf beiden Gehäuselängsseiten zunächst in Richtung der Gehäuselängsachse verlaufende muldenartige Vertiefungen (10) ausgebildet sind, die in eine an einem quer zur Längsachse am Gehäuse (1) angeordneten Griffelement (11) vorgesehene Aufnahmemulde (12) übergehen und der Saugschlauch (5) mit seinem einen Ende (6) vom Gehäuse (1) lösbar in der muldenartigen Vertiefung (10) angeordnet ist.
4. Staubsauger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Saugschlauch (5) durch Klemmwirkung in der Vertiefung (10; 12) gehalten ist.
5. Staubsauger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Saugschlauch (5) als ein sich selbsttätig in seiner Länge ändernder Schlauch ausgebildet ist.
6. Staubsauger nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Saugschlauch (5) als sich selbst verkürzender Schlauch (Stretch-Schlauch) ausgebildet ist.



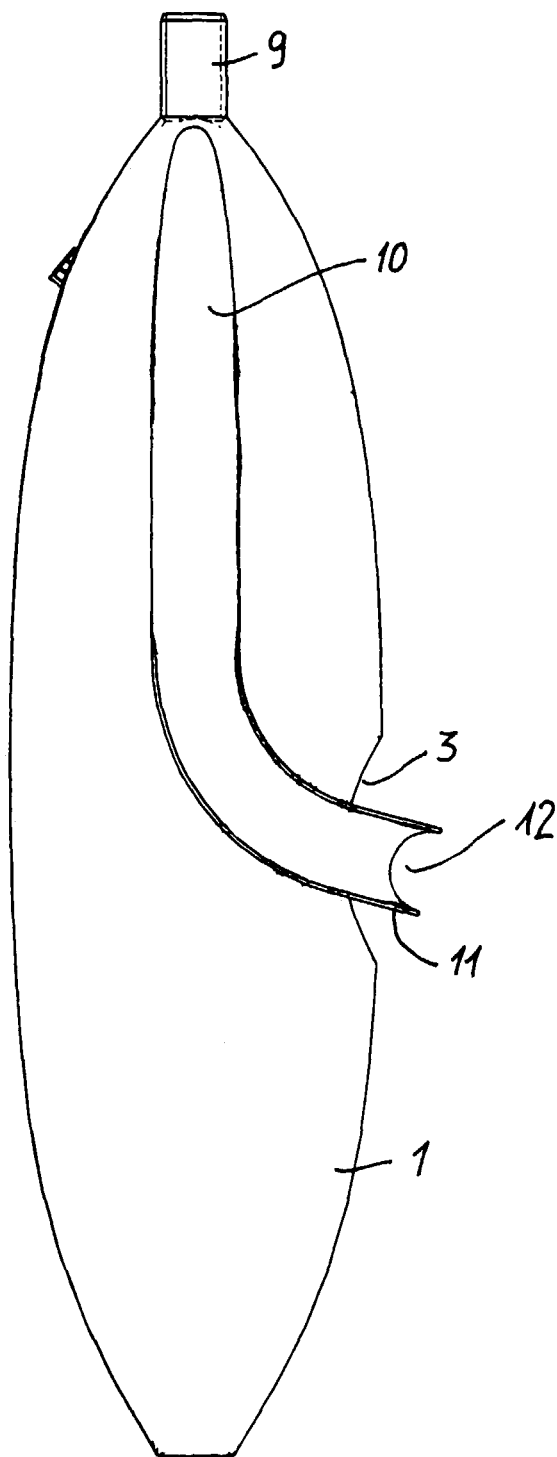


Fig 3