

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89123216.7**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47L 9/00**

22 Anmeldetag: **15.12.89**

30 Priorität: **14.02.89 DE 3904294**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**22.08.90 Patentblatt 90/34**

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**BE CH FR GB LI NL SE**

71 Anmelder: **Progress Elektrogeräte GmbH**  
**Lauterstrasse 8 Postfach 1869**  
**D-7440 Nürtingen 10(DE)**

72 Erfinder: **Nusser, Irmgard**  
**Herrmann- Essig-Strasse 104**  
**D-7141 Schwieberdingen(DE)**  
Erfinder: **Jacob, Gernot**  
**Stahlbühlstrasse 35**  
**D-7251 Weissach(DE)**

74 Vertreter: **Herrmann-Trentepohl, Werner,**  
**Dipl.-Ing. et al**  
**Kirschner, Grosse, Bockhorni Forstenrieder**  
**Allee 59**  
**D-8000 München 71(DE)**

54 **Staubsauger.**

57 An der Unterseite eines Staubsaugers ist ein sich im wesentlichen über die gesamte Fläche des Staubraumes erstreckendes flaches Reservefach zur Aufnahme von Bedienungsanleitung, Staubersatzbeuteln, Feinfiltern und dgl. angeordnet und mit einem Deckel (3) verschließbar. Der Deckel (3) ist mittels Gelenken (8) im Motorraumbereich aufgehängt und kann bis zu einer Öffnungslage von ca. 40° geöffnet werden oder durch Überdrücken der Öffnungslage ganz abgenommen werden. Im Griffbereich des Staubsaugers weist dieser Deckel (3) einen Tastverschluß (7) mit einer federnden Zunge auf, die in einer Aussparung an der Unterseite des Griffbereichs einrastet. Der Deckel (3) ist durch Rippen (5) verstärkt, die sich auf der Motorraumseite des Gehäuses fortsetzen und als Gleitkufen dienen können.

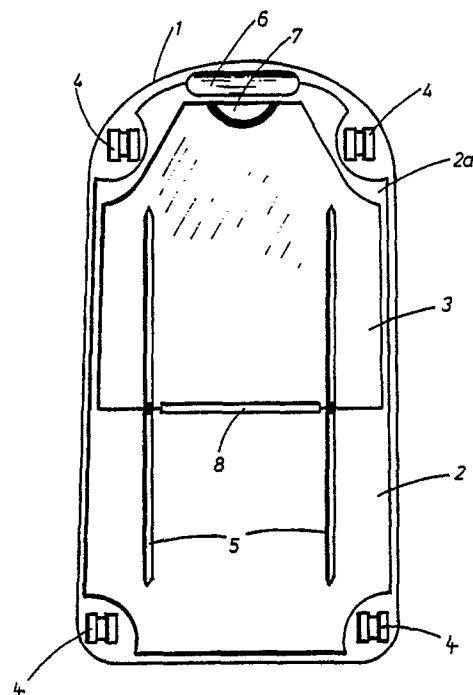


Fig. 1

## Staubsauger

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Staubsauger mit einem Staubsaugergehäuse, in welchem ein Staubraum und ein mit dem Staubraum in Verbindung stehender Motorraum angeordnet sind, und mit an der Unterseite des Gehäuses angebrachten Laufrollen, mit denen der Staubsauger über die zu saugende Fläche bewegt wird.

Staubsauger gemäß dem Oberbegriff werden in aller Regel mit einer großen Anzahl von Zubehörteilen wie Saugdüsen, Verlängerungsrohren und dgl. ausgeliefert. Zu diesem Zweck sind Zubehörräume vorgesehen, die üblicherweise an der Oberseite des Staubsaugers angeordnet sind, so daß sie auch im Betrieb großflächig geöffnet werden können, um den Zugriff auch zu größeren Zubehörteilen zu gewährleisten. Diese Vorrichtungen weisen den Nachteil auf, daß sie sich im allgemeinen nicht für kleinere Reserveteile, wie Staubbeutel, Filter und die Bedienungsanleitung eignen. Zudem ist die Menge von möglichst griffbereit zu haltenden Zubehörteilen und Reserveteilen so groß geworden, daß die vorgenannten Vorrichtungen kaum mehr dafür ausreichen. Ein besonderer Nachteil liegt darin, daß nach wie vor die Bedienungsanleitung wie auch Reserven von Verbrauchsmitteln wie Staubbeutel, Feinfilter und dgl. an unterschiedlichen Orten außerhalb des Staubsaugers und meist nicht in der Nähe der zu saugenden Flächen aufbewahrt werden.

Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Staubsauger der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß auch Bedienungsanleitungen und Reserven von Verbrauchsmitteln und dgl. am Staubsauger mitgeführt werden können.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruchs gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Erfindungsgemäß ist an der Unterseite des Staubsaugergehäuses ein sich im Bereich des Staubraumes erstreckendes Fach zur Aufnahme von im wesentlichen Reserveteilen angeordnet. Dieses Fach ist in vorteilhafter Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung einstückig als Vertiefung in der Gehäuseunterseite ausgebildet.

In vorteilhafter Ausgestaltung ist das Fach durch einen Deckel verschließbar, welcher sich im geschlossenen Zustand flächenbündig dem Gehäuseboden anpaßt. Das Fach erstreckt sich im wesentlichen über die gesamte Fläche des Staubraumes, wobei die Bereiche, in denen Räder oder Laufrollen angebracht sind, ausgespart werden. In einer vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung werden die Räder oder Laufrollen im

Bereich der Angriffszonen der senkrechten Seitenwände angeordnet. Dies hat den Vorteil, daß die Kräfte in die senkrechten Wandbereiche in die Rollen eingeleitet werden können.

Der Deckel ist in vorteilhafter Ausgestaltung mittels Gelenken im Motorraumbereich des Staubsaugerbodens aufgehängt. Diese Gelenke weisen eine Raststellung bei einer Öffnungslage von ca. 40° auf. Durch Überdrücken der Öffnungslage trennen sich die Gelenke, und der Deckel kann ganz von dem Staubsauger entfernt werden. An seinem Rand kann der Deckel wenigstens in seinem unteren Bereich einen Steg aufweisen, der sich senkrecht zur Deckelfläche erstreckt und in das Fach hineinragt. Hierdurch wird gewährleistet, daß flache Teile wie Microfilter und Beschreibungen nicht aus dem Öffnungsspalt herausfallen können, wenn der Deckel ausgeklappt wird.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung weist der Deckel im Griffbereich des Staubsaugers einen Verschuß auf. Dieser Verschuß ist nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ein Tastverschuß. Dabei rastet eine am Deckel befindliche federnde Zunge in eine an der Unterseite des Griffbereichs befindliche Aussparung ein.

Zum Öffnen des Deckels wird der Staubsauger zweckmäßigerweise senkrecht gestellt und mit einem Finger auf die federnde Zunge gedrückt, welche sich in Druckrichtung von der Aussparung weg bewegt und den Deckel freigibt.

Zur Stabilisierung des Deckels sind an diesem längsverlaufende Rippen angeordnet. In einer vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung sind diese Rippen an der Außenseite des Deckels angeordnet, so daß Kufen gebildet sind. Diese dienen als Gleitkufen, wenn beispielsweise eine Schwelle mit den vorderen Rädern überfahren wird und der Gehäusebogen auf der Schwelle aufsetzt. In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung sind diese Kufen über den Deckel hinaus zur Motorseite des Gehäuses verlängert. An der Gelenkseite des Deckels weisen diese Kufen eine Trennstelle auf.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung kann der Deckel wenigstens einen Doppelboden aufweisen, so daß sich das eigentliche Aufnahmefach für die Reserveteile im Deckel befindet und somit mit diesem geöffnet und abgenommen werden kann.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus nachfolgenden Beschreibung von bevorzugten Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Ansicht der Unter-

seite eines erfindungsgemäßen Staubsaugers in einer bevorzugten Ausführungsform,

Fig. 2 eine schematische Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Staubsaugers mit geöffnetem Deckel.

In Fig. 1 ist an der Unterseite des erfindungsgemäßen Staubsaugergehäuses der Motorraumbereich 2 und der Staubraumbereich 2a zu erkennen. Der Staubraumbereich 2a ist von dem Deckel abgedeckt, welcher der geometrischen Konfiguration des Bodens des Staubsaugergehäuses 1 angepaßt ist. Im Bereich der Angriffszonen der senkrechten Wände sind die Laufrollen 4 angebracht und der Deckel 3 weist an diesen Stellen Aussparungen auf. Im Griffbereich 6 des Staubsaugers weist der Deckel 3 einen Verschuß 7 auf, der nach Aufstellung des Staubsaugers einfach zu erreichen ist. Der Deckel 3 ist mittels Gelenken 8 im Motorraumbereich 2 aufgehängt. In einem nicht gezeigten Ausführungsbeispiel können dafür zwei symmetrisch zur Mittelachse angeordnete Gelenke vorgesehen sein.

Der Deckel 3 ist durch Rippen 5 verstärkt, die sich auf den Motorraumbereich 2 des Gehäuses 1 fortsetzen und als Gleitkufen 5 dienen.

Zum Öffnen des Deckels 3 wird der Staubsauger in die gezeigte Position gebracht, wobei er im allgemeinen am Griffteil 6 angefaßt wird. Somit ist es einfach, den Verschuß 7 zu bedienen. In Fig. 2 ist die L-förmige federnde Zunge 9, welche am Deckel angebracht ist, zu erkennen. Diese federnde Zunge 9 umfaßt in geschlossenem Zustand des Deckels 3 eine Aussparung im Griffbereich der Gehäuseunterseite. Durch Druck eines Fingers wird diese federnde Zunge von der Aussparung weggedrückt, so daß der Deckel 3 geöffnet werden kann. Die Gelenke 8 haben eine Raststellung, so daß der Deckel 3 nach Öffnung in dieser Raststellung verbleibt. Der Deckel 3 ist mit einem Doppelboden ausgestattet, so daß er zur Aufnahme von Reserveteilen wie Ersatzstaubbeutel, Feinfilter, Bedienungsanleitung und dgl. geeignet ist. Wird die Öffnungslage in der Raststellung der Gelenke überdrückt, so trennen sich die Gelenke und der Deckel kann vollständig von dem Gehäuse 1 des Staubsaugers entfernt werden.

## Ansprüche

1. Staubsauger mit einem Staubsaugergehäuse, das einen Staubraum und einen mit dem Staubraum in Verbindung stehenden Motorraum aufweist, und mit an der Unterseite angebrachten Rädern oder Laufrollen, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse ein sich im Bereich des Staubraumes über die Unterseite erstreckendes Fach zur Aufnahme von Reserveteilen aufweist.

2. Staubsauger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Fach durch einen flächenbündig mit dem Gehäuseboden angeordneten Deckel (3) verschließbar ist.

3. Staubsauger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Fach der geometrischen Konfiguration des Bodens des Staubsaugergehäuses unter Aussparung der Bereiche, in denen Räder oder Laufrollen (4) angebracht sind, angepaßt ist.

4. Staubsauger nach einem der Ansprüche 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Räder oder Laufrollen (4) im Bereich der Angriffszonen der senkrechten Seitenwände angeordnet sind.

5. Staubsauger nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel an seinem bei stehend angeordneten Staubsauger unteren Rand einen senkrecht zur Deckelebene angeordneten, in das Fach hineingreifenden Steg aufweist, der den Öffnungsspalt überbrückt.

6. Staubsauger nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (3) wenigstens einen Doppelboden zur Aufnahme der Reserveteile aufweist.

7. Staubsauger nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (3) mittels Gelenken (8) im Motorraumbereich (2) des Staubsaugerbodens aufgehängt ist.

8. Staubsauger nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (3) über die Gelenke (8) bis zu einer Öffnungslage von ca. 40° geöffnet werden kann.

9. Staubsauger nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel durch Überdrücken der Öffnungslage ganz von dem Staubsaugerboden abgenommen werden kann.

10. Staubsauger nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (3) mittels einem im Griffbereich (6) des Staubsaugers angeordneten Verschuß (7) geöffnet und verschlossen werden kann.

11. Staubsauger nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Verschuß (7) ein Tastverschuß ist, welcher durch eine am Deckel (3) befindliche federnde Zunge (9) und eine an der Unterseite des Griffbereiches (6) befindliche Aussparung gebildet ist.

12. Staubsauger nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (3) durch längsverlaufende Rippen (8) stabilisiert ist.

13. Staubsauger nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die längsverlaufenden Rippen (8) an der Außenseite des Deckels (3) angeordnet sind, so daß Kufen (8) gebildet sind.

14. Staubsauger nach Anspruch 13, **dadurch**

**gekennzeichnet**, daß die Kufen (8) über den Deckel (3) hinaus trennbar zur Motorseite (2) des Gehäuses (1) verlängert sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

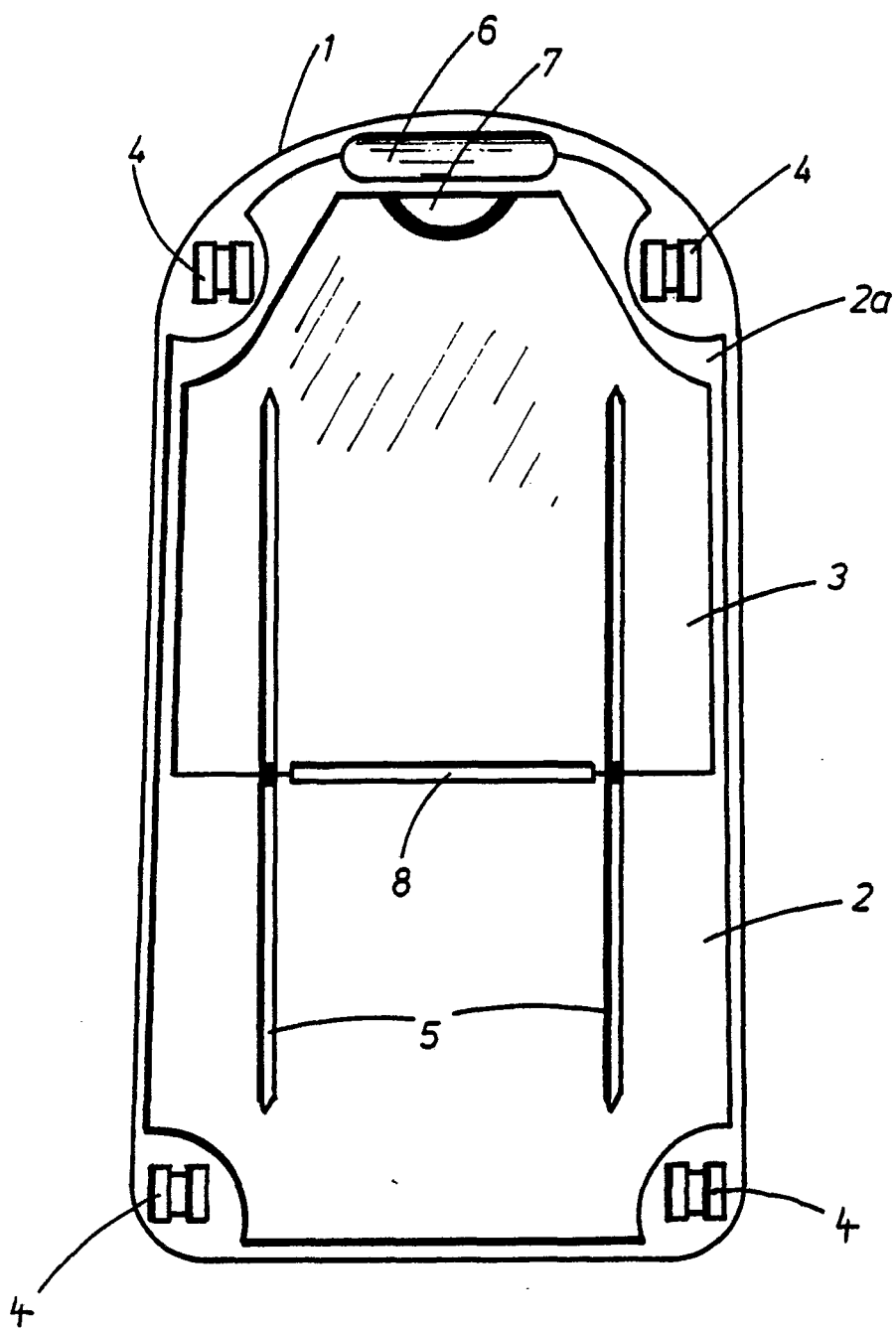


Fig.1

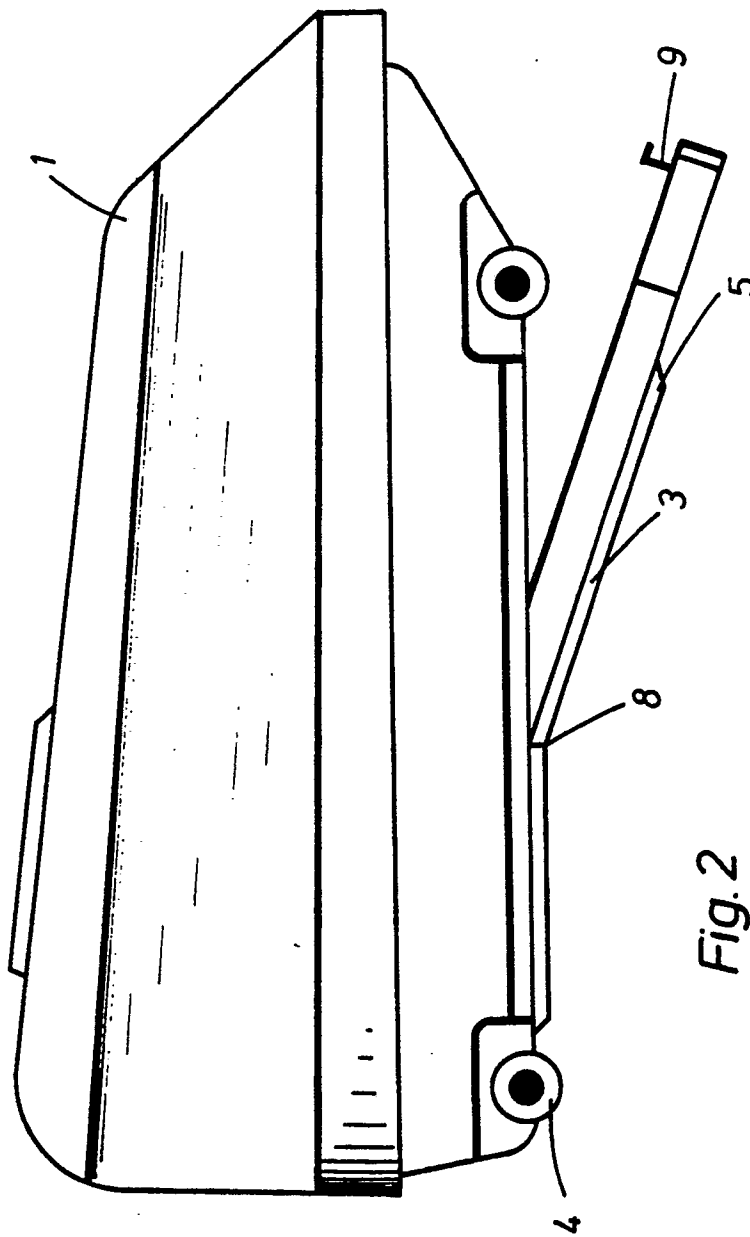


Fig. 2



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 12 3216

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| X  | DE-A-1628685 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS GMBH)<br>* das ganze Dokument *           | 1-4   | A47L9/00                                 |
|  | ---   |   |  |
| A  | US-A-3200432 (D.H. VOGELI & AL)<br>---  |   |  |
|  | ---   |   |  |
| A  | US-A-2608709 (C.P. BENJAMIN)<br>-----   |   |  |
|  |   |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)    |
|  |   |   | A47L                                     |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |   |   |  |
| Recherchenort<br>DEN HAAG  |   | Abschlußdatum der Recherche<br>28 MAI 1990  | Prüfer<br>VANMOL M.                      |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  |   |   |  |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |   | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |  |