



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**09.08.2000 Patentblatt 2000/32**

(51) Int Cl.7: **A47L 9/02**

(21) Anmeldenummer: **99125550.6**

(22) Anmeldetag: **21.12.1999**

(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**

- **Schröter, Jörg**  
**82194 Gröbenzell (DE)**
- **Eyring, Stefan**  
**97616 Bad Neustadt (DE)**
- **Jessenberger, Martin**  
**97638 Eussenhausen (DE)**
- **Räder, Sebastian**  
**97654 Bastheim (DE)**
- **Kess, Herbert**  
**97616 Bad Neustadt (DE)**
- **Büttner, Maria**  
**97618 Heustren (DE)**

(30) Priorität: **11.01.1999 DE 19900649**

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

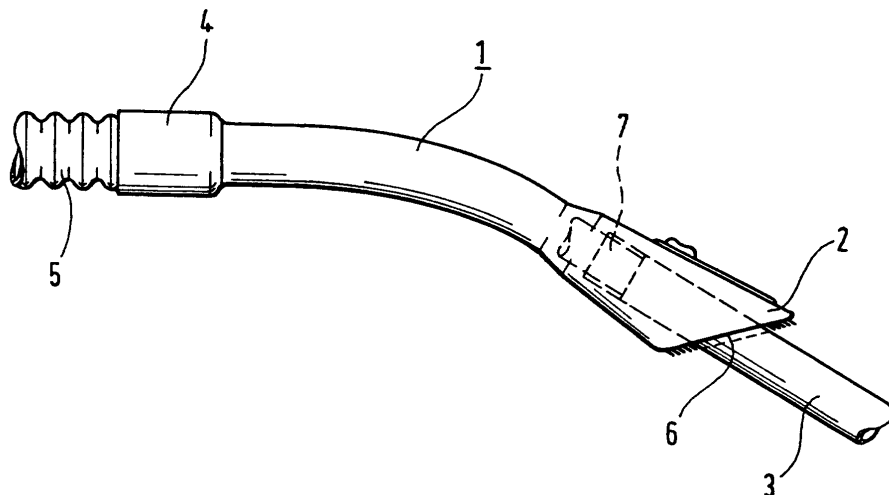
(72) Erfinder:  
• **Schöppner, Sylvia**  
**97653 Bischofsheim (DE)**

(54) **Rohrförmiges Griffstück für einen Staubsauger**

(57) Die Erfindung betrifft ein rohrförmiges Griffstück, das einerseits mit einer an einem Staubsauger angeschlossenen Saugleitung (5) und andererseits mit einem zum Führen eines Saugmundstückes dienenden Saugrohr (3) koppelbar ist, wobei zumindest die Kopf-

pelstelle mit dem Saugrohr (3) lösbar ausgeführt ist. Das aufwendige Auswechseln von Spezialmundstücken kann dadurch entfallen, daß das dem Saugrohr (3) benachbarte Ende (2) des Griffstückes (1) polsterdüsenartig ausgebildet ist.

**Fig. 1**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein rohrförmiges Griffstück, das einerseits mit einer an einem Staubsauger angeschlossenen Saugleitung und andererseits mit einem zum Führen eines Saugmundstückes dienenden Saugrohr koppelbar ist, wobei zumindest die Koppelstelle mit dem Saugrohr lösbar ausgeführt ist.

**[0002]** Ein solches Griffstück ist durch die DE-A-41 42 281 bekannt. Dieses bekannte Griffstück ist mit seinem einen Ende fest mit einem Saugschlauch verbunden. Das andere Ende kann mit einem Verlängerungsrohr oder einem Saugmundstück zusammengesteckt werden.

**[0003]** Es ist ferner allgemein bekannt, daß zur Durchführung bestimmter Saugarbeiten speziell für diese Arbeiten ausgebildete Mundstücke zum Einsatz kommen. Derartige speziell ausgebildete Mundstücke sind beispielsweise Polster-, Möbel- oder Fugendüsen. Um die entsprechenden Saugarbeiten durchführen zu können, muß das Griffstück von einem an diesem aufgesteckten Saugrohr gelöst und an Stelle des Saugrohres das betreffende spezielle Mundstück aufgesteckt werden. Hierzu muß dieses Mundstück erst von seinem Aufbewahrungsort entnommen werden, der von dem Ort an dem die betreffenden Saugarbeiten gerade durchgeführt werden sollen abgelegen sein kann. Dies ist nachteilig.

**[0004]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Griffstück der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, daß das aufwendige Auswechseln eines speziellen Mundstückes entfallen kann.

**[0005]** Die Lösung der gestellten Aufgabe gelingt nach der Erfindung dadurch, daß das dem Saugrohr benachbarte Ende des Griffstückes polsterdüsenartig ausgebildet ist. Damit braucht das Griffstück im Bedarfsfalle lediglich von dem mit ihm gekoppelten Saugrohr abgezogen zu werden und kann dann selbst als Mundstück eingesetzt werden.

**[0006]** Die Funktionsart des Griffstückes kann dadurch erweitert werden, daß das polsterdüsenartig ausgebildete Ende mit einem Borstenkranz versehen ist.

**[0007]** Der Funktionsarterweiterung dient ebenfalls, daß die den Borstenkranz bildenden Borstenbüschel gegenüber der Mundstückkante des polsterdüsenartig ausgebildeten Endes axial verstellbar sind. Hierdurch kann die Härte des Borstenkranzes variiert werden und so daß die Bearbeitung von in ihrer Art verschiedenen Flächen ermöglicht wird.

**[0008]** Ein Reinigen der Borstenbüschel selbst und damit eine Verbesserung der hygienischen Verhältnisse wird dadurch erzielt, daß die Borstenbüschel durch eine ortsfest an der Mundstückkante angeordnete Gitter- oder Lochstruktur hindurchgeführt sind.

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

Es zeigt:

FIG 1 ein mit einem Saugschlauch und einem Saugrohr gekoppeltes Griffstück,

FIG 2 das als Polsterdüse ausgebildete Ende eines Griffstückes,

5 FIG 3-5 das als Polsterdüse ausgebildete Ende eines Griffstückes mit unterschiedlich weit ausgefahrenen Borstenbüscheln.

**[0010]** Mit 1 ist ein rohrartiges Griffstück bezeichnet, das an seinem einen Ende 2 lösbar mit einem Saugrohr 3 gekoppelt ist. Mit seinem anderen Ende 4 ist das Griffstück 1 fest mit einem Saugschlauch 5 verbunden. Der Saugschlauch 5 ist seinerseits an einen Staubsauger anschließbar.

15 **[0011]** Das eine, dem Saugrohr 3 benachbarte Ende 2 des Griffstückes 1 ist als Polsterdüse 6 ausgebildet. Hierzu ist das eine Ende 2 in seinem Durchmesser entsprechend erweitert, so daß das Saugrohr 3 in dieses Ende 2 hineingeführt und mit einem im Innern dieses Endes 2 vorgesehenen Anschlußstutzen 7 gekoppelt werden kann. Über den Anschlußstutzen 7 ist das Saugrohr 3 strömungsmäßig mit dem Griffstück 1 und über Innern des Endes 2 auch eine rohrförmige Aufnahme ausgebildet sein, in die das Saugrohr 3 beim Ankoppeln an das Griffstück 1 eingesteckt wird.

20 **[0012]** An der Mundstückkante 8 der Polsterdüse 6 ist ein Borstenkranz 9 vorgesehen. Die einzelnen Borstenbüschel 10 sind durch an der Mundstückkante 8 ausgebildete Löcher 11 hindurchgeführt. Der Borstenkranz 9 bzw. die Borstenbüschel 10 sind mittels eines Betätigungsgliedes 12 axial verstellbar. Die Borstenbüschel 10 können somit, wie dies in der Folge der Figuren 3 bis 5 gezeigt ist, verschieden weit gegenüber der Mundstückkante 8 vorgeschoben bzw. wieder zurückgesetzt werden. Damit ergeben sich abhängig von der gegenüber der Mundstückkante 8 vorstehenden Länge der Borstenbüschel 10 verschiedene Funktionen. Bei sehr kurzer vorstehender Länge wirken die Borstenbüschel 10 als harte Bürste, mit der festhaftende Schmutzteile oder Fasern von der zu reinigenden Fläche abgelöst werden können. Nach dem Ablösen werden die Schmutzteile bzw. Fasern abgesaugt.

35 **[0013]** Durch weiteres Vorschieben der Borstenbüschel 10 gegenüber der Mundstückkante 8 erhalten diese eine weichere Charakteristik, so daß auch von ihrer Beschaffenheit her empfindliche Flächen mit der Polsterdüse 6 bearbeitet werden können, ohne daß die Gefahr eines Zerkratzens dieser Flächen besteht.

40 **[0014]** Beim Wiederrückstellen der Borstenbüschel 10 streichen diese an den Umfangskanten 13 der Löcher 11 entlang, wobei an den Borstenbüschel 10 anhaftender Schmutz abgestreift und abgesaugt wird, wenn das Zurückstellen der Borstenbüschel 10 bei laufendem Staubsauger erfolgt. Damit wird eine wesentliche Verbesserung der hygienischen Verhältnisse erreicht, da die Borstenbüschel 10 relativ sauber gehalten werden.

**[0015]** Infolge der erfindungsgemäßen Ausbildung

des für die Ankoppelung des Saugrohres 3 an den Saugschlauch 5 und das Führen des Saugrohres 3 ohne hin notwendigen Griffstückes 1 erübrigen sich gesonderte Spezialmundstücke. Hieraus ergeben sich wesentliche Handhabungsvorteile, da kein gesondertes Anstecken derartiger Mundstücke an das Griffstück 1 mehr erforderlich ist. Außerdem stehen die Spezialmundstücke griffbereit zur Verfügung, wodurch die Durchführung der Reinigungsarbeiten erleichtert wird.

5

10

### Patentansprüche

1. Rohrförmiges Griffstück, das einerseits mit einer an einem Staubsauger angeschlossenen Saugleitung (5) und andererseits mit einem zum Führen eines Saugmundstückes dienenden Saugrohr (3) koppelbar ist, wobei zumindest die Koppelstelle mit dem Saugrohr (3) lösbar ausgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das dem Saugrohr (3) benachbarte Ende (2) des Griffstückes (1) polsterdüsenartig ausgebildet ist. 15  
20
2. Griffstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das polsterdüsenartig ausgebildete Ende (2) mit einem Borstenkranz (9) versehen ist. 25
3. Griffstück nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die den Borstenkranz (9) bildenden Borstenbüschel (10) gegenüber der Mundstückkante (8) des polsterdüsenartig ausgebildeten Endes (2) axial verstellbar sind. 30
4. Griffstück nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Borstenbüschel (10) durch eine ortsfest an der Mundstückkante (8) angeordnete Gitter- oder Lochstruktur (11) hindurchgeführt sind. 35

40

45

50

55

Fig. 1

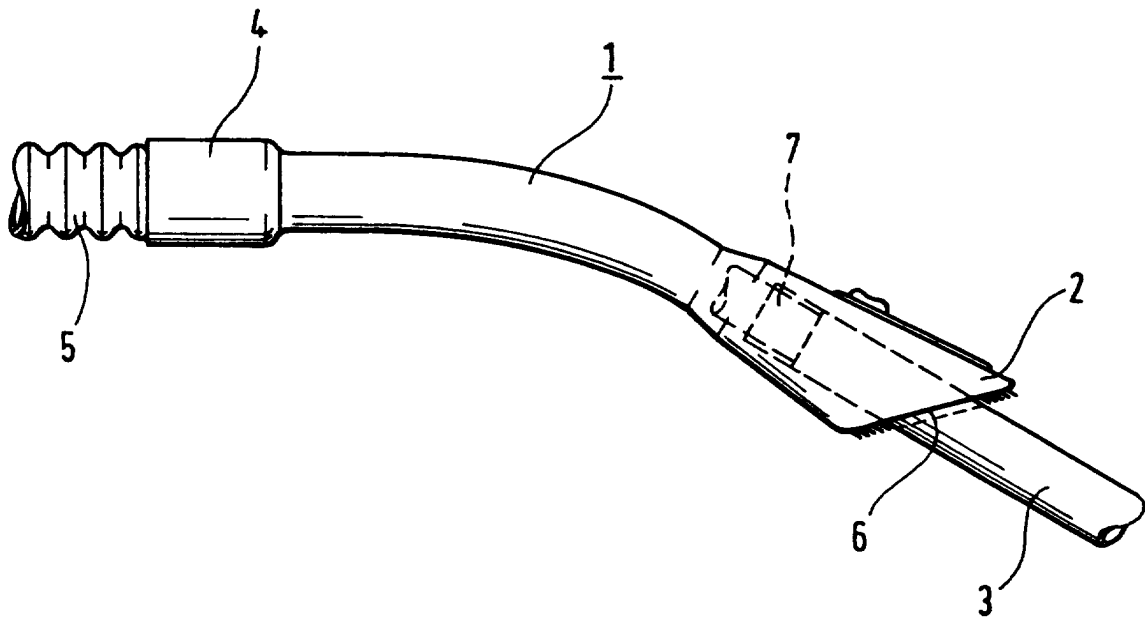


Fig. 2

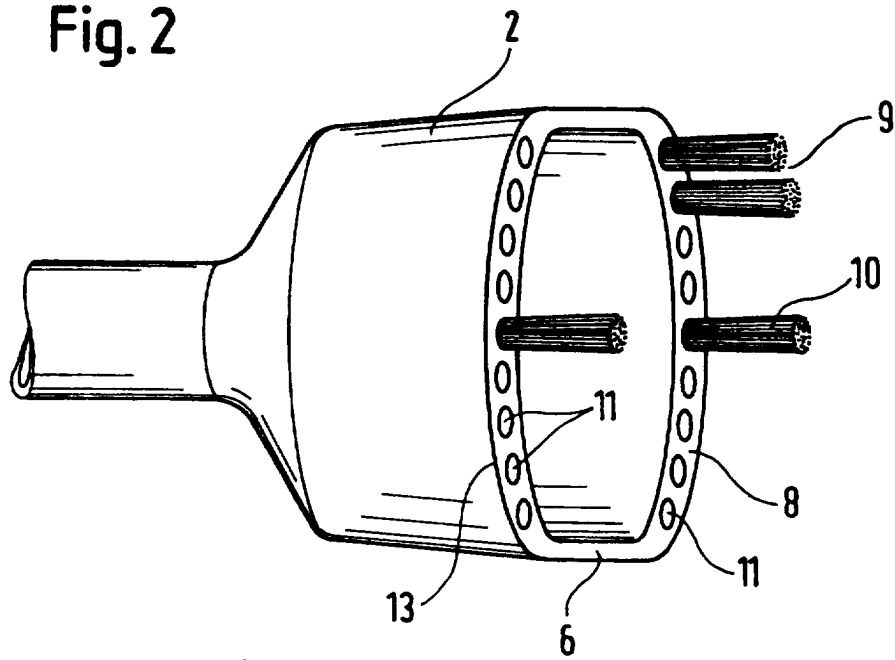


Fig. 3

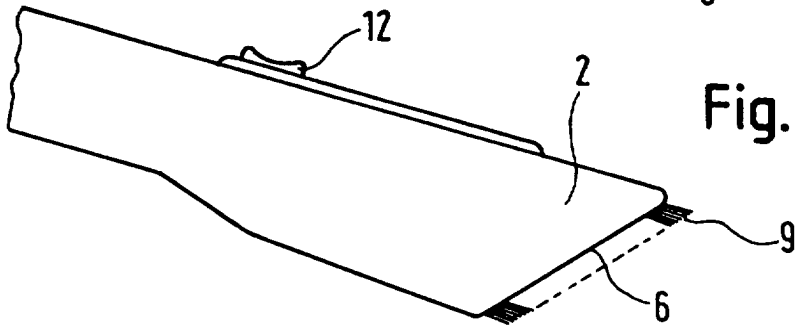


Fig. 4

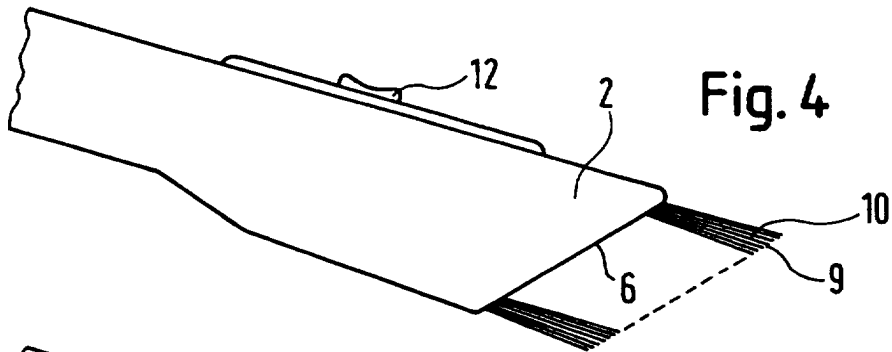
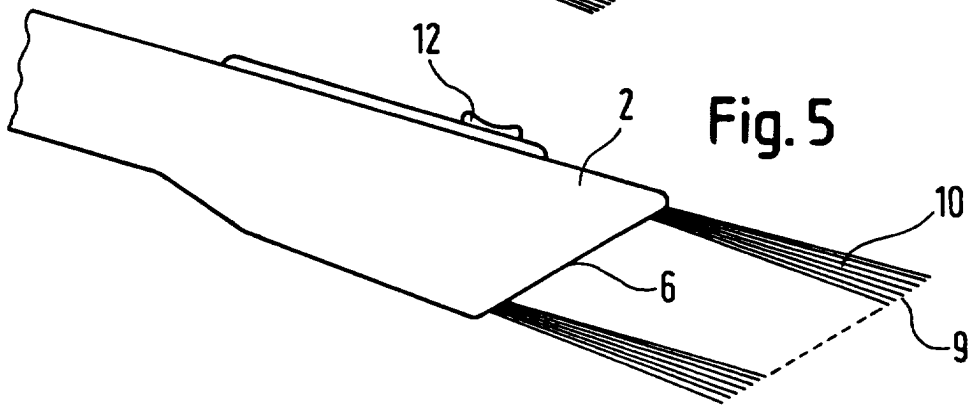


Fig. 5





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 12 5550

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |   |                   |   |
|--|---|-------------------|---|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                               | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X  | US 3 259 934 A (LEINFELT K.E. )<br>12. Juli 1966 (1966-07-12)   | 1-3               | A47L9/02                                |
| Y  | * Spalte 1, Zeile 52 - Spalte 2, Zeile 33;<br>Abbildungen 1-7 *<br>* Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 25<br>* | 4                 |   |
| X  | GB 858 515 A (ELECTROLUX LIMITED)<br>11. Januar 1961 (1961-01-11)   | 1,2               |   |
| A  | * Seite 2, Zeile 7-37 *<br>* Abbildung 3 *  | 4                 |   |
| Y  | US 2 747 217 A (STAHL M D)<br>29. Mai 1956 (1956-05-29)<br>* Spalte 2, Zeile 30-36; Abbildung 1 *                 | 4                 |   |
| A  | EP 0 679 363 A (VORWERK CO INTERHOLDING)<br>2. November 1995 (1995-11-02)   |                   |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |   |                   |   |
| Recherchenort  | Abschlußdatum der Recherche   | Prüfer            |   |
| MÜNCHEN  | 24. Mai 2000  | Laue, F           |   |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>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<br>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 anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |                   |   |

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 5550

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-05-2000

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 3259934 A                                       | 12-07-1966                    | FR 1408028 A                      | 29-11-1965                    |
| GB 858515 A  |                               | KEINE                             |                               |
| US 2747217 A                                       | 29-05-1956                    | DE 1058711 B<br>GB 744215 A       |                               |
| EP 0679363 A                                       | 02-11-1995                    | DE 4433986 A                      | 02-11-1995                    |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82