

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 121 087
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 84102004.3

(51) Int. Cl.³: A 47 L 23/06

(22) Anmeldetag: 25.02.84

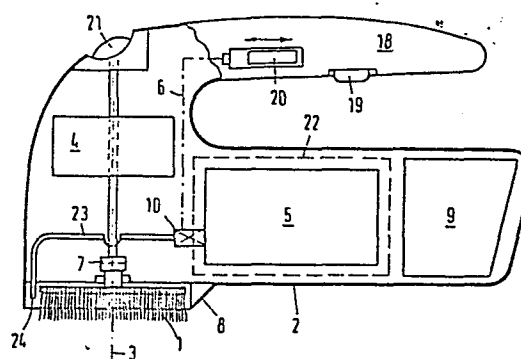
(30) Priorität: 08.03.83 DE 3308134

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.10.84 Patentblatt 84/41(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB IT LI(71) Anmelder: Irmeler, Hans-Bodo
Beisenweg 36
D-5810 Witten(DE)(72) Erfinder: Irmeler, Hans-Bodo
Beisenweg 36
D-5810 Witten(DE)(74) Vertreter: Masch, Karl Gerhard et al,
Patentanwälte Andrejewski, Honke & Partner
Theaterplatz 3 Postfach 10 02 54
D-4300 Essen 1(DE)

(54) Handgerät zum Putzen von Schuhen.

(57) Bei einem Handgerät zum Putzen von Schuhen, das mit zumindest einer Bürste ausgerüstet ist, ist die als Rundbürste (1) ausgeführte Bürste mit ihren Borsten aus einem Gerätegehäuse (2) vorstehend sowie um eine zur Bürstenfläche senkrechte Achse (3) drehbar im Gerätegehäuse (2) gelagert sowie von einem im Gerätegehäuse (2) angeordneten Motor (4) antriebbar und in das Gerätegehäuse (2) ein Putzmittelvorratsbehälter (5) eingesetzt, dem eine Betätigungseinrichtung (6) zur Putzmittelabgabe im Bürstenbereich zugeordnet ist.

Fig. 4



EP 0 121 087 A1

Andrejewski, Honke & Partner, Patentanwälte in Essen

- 1 -

Handgerät zum Putzen von Schuhen

Die Erfindung betrifft ein dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 entsprechendes Handgerät zum Putzen von Schuhen.

5 Bekannte Handgeräte der genannten Art bestehen aus der Bürste, die mit einer Unterbrechung, in der ein Putzmittel manuell aufzutragen ist, von Hand hin- und herzubewegen ist. Das ist umständlich und zeitraubend, weshalb das Schuhputzen regelmäßig unterlassen wird. Ein das maschinelle Putzen von Schuhen erlaubendes Handgerät fehlt bisher. Zwar kennt man Schuhputz-

10 maschinen mit rotierenden Bürsten, bei diesen Maschinen handelt es sich jedoch um gewichtige Standmaschinen, die nur in Hotels, auf Bahnhöfen und dergleichen, nicht aber im Haushalt und auf Reisen brauchbar sind. Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

15

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Handgerät, d. h. ein leicht transportables Gerät zum handhabungstechnisch einfacheren Putzen von Schuhen zu entwickeln.

20 Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung bei einem Handgerät der eingangs genannten Art durch die im Kennzeichen des Patentanspruches 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Das erfindungsgemäße Handgerät besitzt zunächst den Vorteil der vereinfachten Handhabung. Zum Putzen eines Schuhs ist das

25 Handgerät nach Einschalten des Motors lediglich in einer Richtung über den Schuh zu bewegen, wobei gelegentlich mit Hilfe

der Betätigungseinrichtung Putzmittel auf den Schuh zu geben ist. Der erforderliche Kraftaufwand ist gering und eine Handverschmutzung tritt nicht mehr auf. Von Vorteil ist aber auch, daß das erfindungsgemäße Handgerät mit den erforderlichen Bauteilen volumen- und massemäßig klein gehalten werden kann und
5 in jedem Haushalt bzw. jedem Reisegepäck Platz findet.

Für die weitere Ausgestaltung bestehen im Rahmen der Erfindung mehrere Möglichkeiten. So kann das Handgerät mit einer
10 einzigen Rundbürste, aber auch mit mehreren Rundbürsten ausgerüstet sein. Dabei empfehlen sich in der letztgenannten Ausführungsform insbesondere die Maßnahmen gemäß Patentanspruch 2 und/oder 3. Da in aller Regel für Schuhe mit unterschiedlichen Farben und/oder unterschiedlichem Verschmutzungsgrad verschiedene Bürsten zu verwenden sind, ist das erfindungsgemäße
15 Handgerät für schnellen Bürstenwechsel vorzugsweise gemäß Patentanspruch 4 ausgebildet. Zur Vermeidung von Verletzungen empfiehlt sich ferner die Ausbildung nach Patentanspruch 5. Der Motor kann grundsätzlich beliebig ausgeführt sein, die im Patentanspruch 6 angegebene Ausführungsform als Elektromotor ist
20 jedoch bevorzugt. Dieser Elektromotor kann netz- oder batteriebetrieben sein. Besonders günstig sind in diesem Zusammenhang die Varianten gemäß den Patentansprüchen 7 bzw. 8, wobei das netzbetriebene Ladegerät zweckmäßigerweise in die Verbindungsleitungen integriert ist. Für den Putzmittelvorratsbehälter, der
25 auch mehr, d. h. mit unterschiedlichen Putzmitteln vorhanden sein kann, sind ebenfalls die verschiedensten Ausführungen denkbar; am günstigsten ist jedoch die Ausführungsform nach Patentanspruch 9 und gegebenenfalls 10, weil dann die Betätigungseinrichtung besonders einfach ausgeführt werden kann. Bevor-
30

zugte konstruktive Ausgestaltungen ergeben sich aus den weiteren Patentansprüchen 11 bis 17.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer Zeichnung weiter erläutert. Es zeigen in schematischer Darstellung

- Fig. 1 einen Längsschnitt durch ein Handgerät zum Putzen von Schuhen,
- 10 Fig. 2 eine Untenansicht des Handgerätes gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 eine Aufsicht auf ein anderes Handgerät zum Putzen von Schuhen,
- 15 Fig. 4 einen Längsschnitt durch das Handgerät gemäß Fig. 3 und
- Fig. 5 einen Untenansicht des Handgerätes gemäß Fig. 3 und 4.

20

Die in den Figuren dargestellten, zum Putzen von Schuhen dienenden Handgeräte sind mit jeweils einer Bürste ausgerüstet, die als Rundbürste 1 ausgeführt ist und mit ihren Borsten aus einem Gerätegehäuse 2 vorsteht. Die Rundbürste 1 ist um eine zur Bürstenfläche zentrale senkrechte Achse 3 drehbar im Gerätegehäuse 2 gelagert und von einem im Gerätegehäuse 2 angeordneten Motor 4 antreibbar. Außerdem ist in das Gerätegehäuse 2 ein Putzmittelvorratsbehälter 5 eingesetzt, dem eine Betätigungseinrichtung 6 zur Putzmittelabgabe im Bürstenbereich zugeordnet ist. Die Rundbürste 1 ist über eine Schnellwechselkupplung 7 mit dem Motor 4 verbunden und von einem schützenden Gehäusekragen 8 umgeben.

25

30

- 4 -

Der Motor 4 besteht aus einem Elektromotor, der von einem nach-
ladbaren elektrochemischen Energiespeicher 9 antreibbar ist. Zum
Nachladen dient ein nicht dargestelltes netzbetriebenes Ladege-
rät, das im Bedarfsfalle an das Handgerät anzuschließen ist.
5 Der Putzmittelvorratsbehälter 6 besteht aus einem Aerosolbehäl-
ter mit bewegbarem Sprühkopf 10.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 und 2 weist das Ge-
rätegehäuse 2 eine im wesentlichen kreiszylindrische, zur Dreh-
10 achse 3 der Rundbürste 1 koaxiale Stabform auf; am unteren
Gehäuseende ist die Rundbürste 1 vorgesehen. Der Energiespei-
cher 9 und der Motor 4 mit einer Kupplungshälfte 71 sind am
oberen Ende in das Gerätegehäuse 2 fest eingebaut. Die Rund-
bürste 1 ist am unteren Ende einer Wellenhülse 11 befestigt, die
15 an ihrem oberen Ende die andere Kupplungshälfte 72 aufweist
und mit Rastsitz in eine Drehlagerung 12 des Gerätegehäuses
2 eingeschoben worden ist. Der Putzmittelvorratsbehälter 5 bzw.
Aerosolbehälter ist innerhalb der Wellenhülse 11 angeordnet, wo-
bei der Sprühkopf 10 zentral in der Rundbürste 1 mündet bzw.
20 endet. Der Behälter 5 ist in der Wellenhülse 11 längsverschieb-
lich gehalten und vermittelt eines zentral im Motor 4 angeordne-
ten Elektromagnetstößels 13 mit unterer Druckplatte 14 als Be-
tätigungseinrichtung betätigbar. Hierzu ist an der Außenseite
des Gerätegehäuses 2 ein Schaltknopf 15 vorgesehen, der über
25 den Elektromagnetstößel 13 den Behälter 5 nach unten gegen den
Sprühkopf 10 drückt und letzteren öffnet. Der Motor 4 wird mit
einem unter dem bereits erwähnten Schaltknopf 15 befindlichen
weiteren Schaltknopf 16 ein- und ausgeschaltet, während mit Hil-
fe eines darüber angeordneten dritten Knopfes 17 die Wellen-

hülse 11 lösbar ist, so daß diese aus dem Gerätegehäuse 2 herausgleitet. Der Putzmittelvorratsbehälter 5 kann dann von oben her ersetzt werden.

- 5 Bei der Ausführungsform nach den Fig. 3 bis 5 ist das Gerätegehäuse 2 als Langkörper ausgeführt, der an einem Ende im Mantelbereich die Rundbürste 1 und im gegenüberliegenden Mantelbereich einen anschließenden, zum Langkörper im wesentlichen parallelen Handgriff 18 aufweist. An der Unterseite des freien
- 10 Teils des Handgriffs 18 ist ein Schaltknopf 19 zum Ein- und Ausschalten des Motors vorgesehen. An einer Seite des freien Teils des Handgriffes 18 befindet sich ein Schieber 20 als Betätigungseinrichtung für den Putzmittelvorratsbehälter 5 bzw. Aerosolbehälter. Mit Hilfe eines weiteren Knopfes 21, der auf der Ober-
- 15 seite des Handgriffes 18 verschiebbar ist, kann die Kupplung 7 gelöst bzw. die Rundbürste 1 entfernt werden. Der Putzmittelvorratsbehälter 5 ist im Langkörper angeordnet; er kann durch eine Gehäuseöffnung ausgewechselt werden, der mit einer Gehäuseklappe 22 versehen ist. Der Sprühkopf 10 ist an eine Putzmittelabgabeleitung 23 angeschlossen, deren freies Ende 24 unmittelbar
- 20 neben der Rundbürste 1 innerhalb des Gehäusekragens 8 aus dem Langkörper herausgeführt ist. Der dem Sprühkopf 10 zugeordnete Schieber 20 betätigt den Sprühkopf 10 mechanisch, was in Fig. 4 lediglich angedeutet ist.

Patentansprüche:

1. Handgerät zum Putzen von Schuhen, mit zumindest einer Bürste, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die als Rundbürste (1) ausgeführte Bürste mit ihren Borsten aus einem Gerätegehäuse (2) vorstehend sowie um eine zur Bürsten-
5 fläche senkrechte Achse (3) drehbar im Gerätegehäuse (2) gelagert und von einem im Gerätegehäuse (2) angeordneten Motor (4) antreibbar ist und daß in das Gerätegehäuse (2) ein Putzmittelvorratsbehälter (5) eingesetzt ist und dem Putzmittelvorratsbehälter (5) eingesetzt ist und dem Putzmittelvorratsbehälter (5) eine Betätigungseinrichtung (6) zur Putzmittelabgabe im
10 Bürstenbereich zugeordnet ist.
2. Handgerät nach Anspruch 1 in der Ausführungsform mit mehreren Bürsten, dadurch gekennzeichnet, daß die Rundbürsten (1)
15 von einem einzigen gemeinsamen Motor (4) antreibbar sind.
3. Handgerät nach Anspruch 1 oder 2 in der Ausführungsform mit mehreren, insbesondere drei Bürsten, dadurch gekennzeichnet, daß die Rundbürsten (1) benachbart angeordnet und gegen-
20 läufig antreibbar sind.
4. Handgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rundbürste (1) bzw. Rundbürsten über eine Schnellwechselkupplung (7) mit dem Motor (4) verbunden
25 ist bzw. sind.
5. Handgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rundbürste (1) bzw. Rundbürsten von

einem schützenden Gehäusekragen (8) umgeben ist bzw. sind.

6. Handgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor (4) aus einem Elektromotor besteht.

5

7. Handgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Elektromotor von einem Gerätegehäuse (2) angeordneten elektrochemischen Energiespeicher (9) antreibbar ist.

10 8. Handgerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Energiespeicher (9) mit Hilfe eines netzbetriebenen Ladegerätes nachladbar ist.

15 9. Handgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Putzmittelvorratsbehälter (5) aus einem Aerosolbehälter mit bewegbarem Sprühkopf (10) besteht.

20 10. Handgerät nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß an den Sprühkopf (10) eine im Bürstenbereich endende Putzmittelabgabeleitung (23) angeschlossen ist.

11. Handgerät nach Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 4 bis 10 in der Ausführungsform mit einer einzigen Bürste, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerätegehäuse (2) eine im wesentlichen
25 kreiszylindrische, zur Drehachse (3) der Rundbürste (1) koaxiale Stabform aufweist und die Rundbürste (1) an einem der beiden Gehäuseenden vorgesehen ist.

30 12. Handgerät nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor (4) mit einer Kupplungshälfte (71) an dem der Rundbürste (1) gegenüberliegenden Ende im Gerätegehäuse (2) ange-

ordnet ist und die Rundbürste (1) an einem Ende an ihrem anderen Ende die andere Kupplungshälfte (72) aufweisenden Wellenhülse (11) befestigt ist.

5 13. Handgerät nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellenhülse (11) mit Rastsitz in einer Drehlagerung (12) des Gerätegehäuses (2) einschiebbar ist.

10 14. Handgerät nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Putzmittelvorratsbehälter (5) innerhalb der Wellenhülse (11) angeordnet ist.

15 15. Handgerät nach den Ansprüchen 7 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Aerosolbehälter mit dem zentral in der Rundbürste (1) angeordneten Sprühkopf (10) längsverschieblich in der Wellenhülse (11) gehalten ist und vermittelt eines zentral im Motor (4) angeordneten Elektromagnetstößels (13) als Betätigungseinrichtung betätigbar ist.

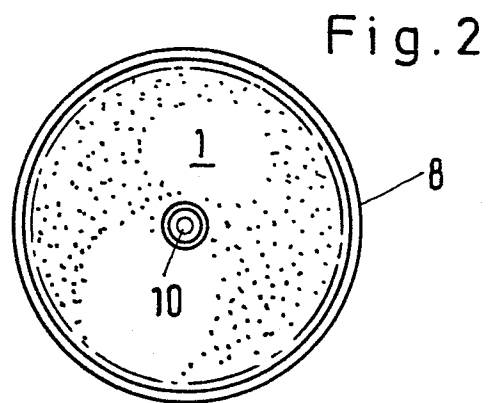
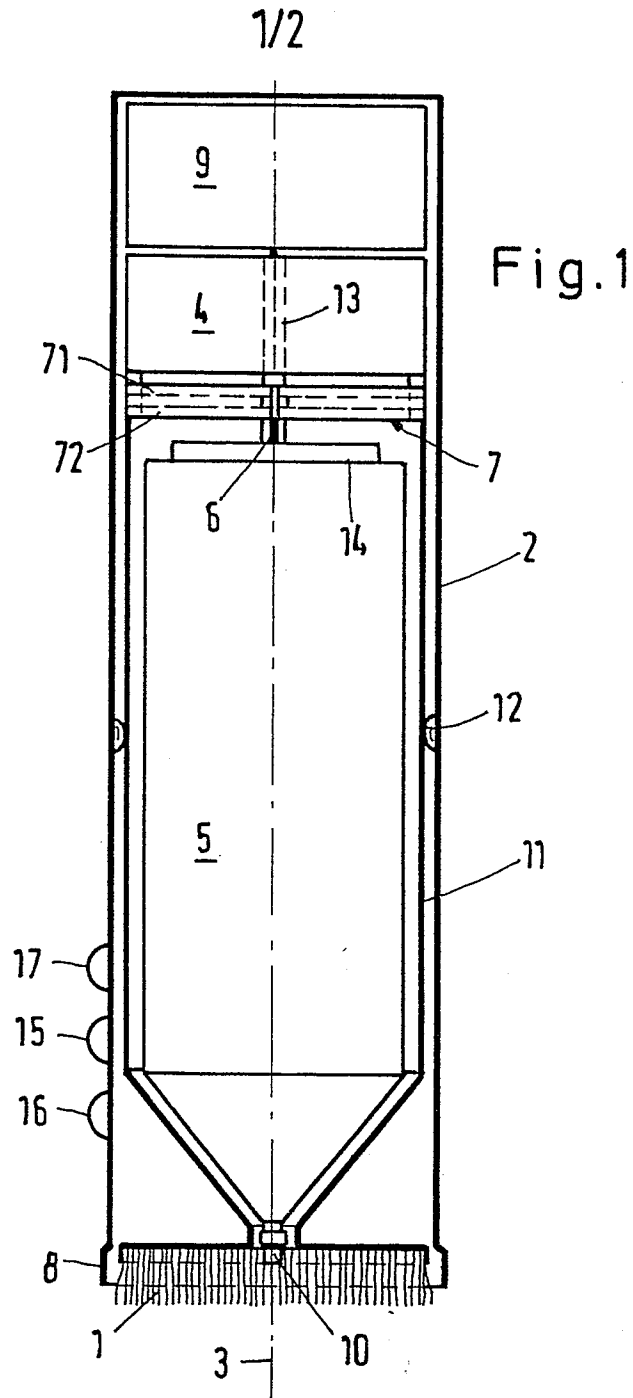
20 16. Handgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerätegehäuse (2) als Langkörper mit an einem Ende im Mantelbereich angeordneter Rundbürste (1) und im gegenüberliegenden Mantelbereich anschließendem, zum Langkörper im wesentlichen parallelen Handgriff ausgebildet ist.

25 17. Handgerät nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Handgriff (18) mit Betätigungsknöpfen und/oder -schiebern (17, 20, 21) versehen ist.

30 18. Handgerät nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Putzmittelvorratsbehälter (5) im Langkörper ange-

- 9 -

ordnet ist und durch eine mit einem Gehäusedeckel bzw. einer Gehäuseklappe (22) versehene Gehäuseöffnung auswechselbar ist.



2/2

Fig. 3

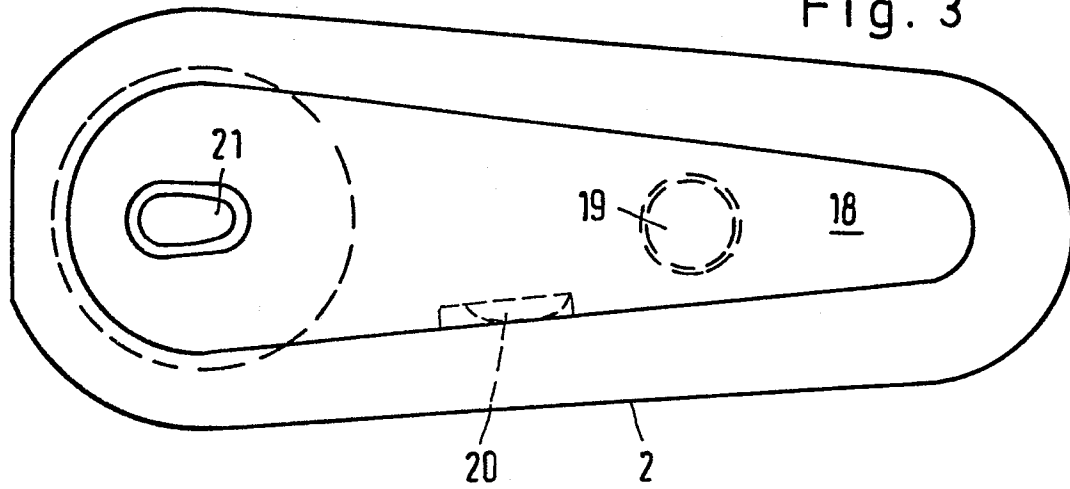


Fig. 4

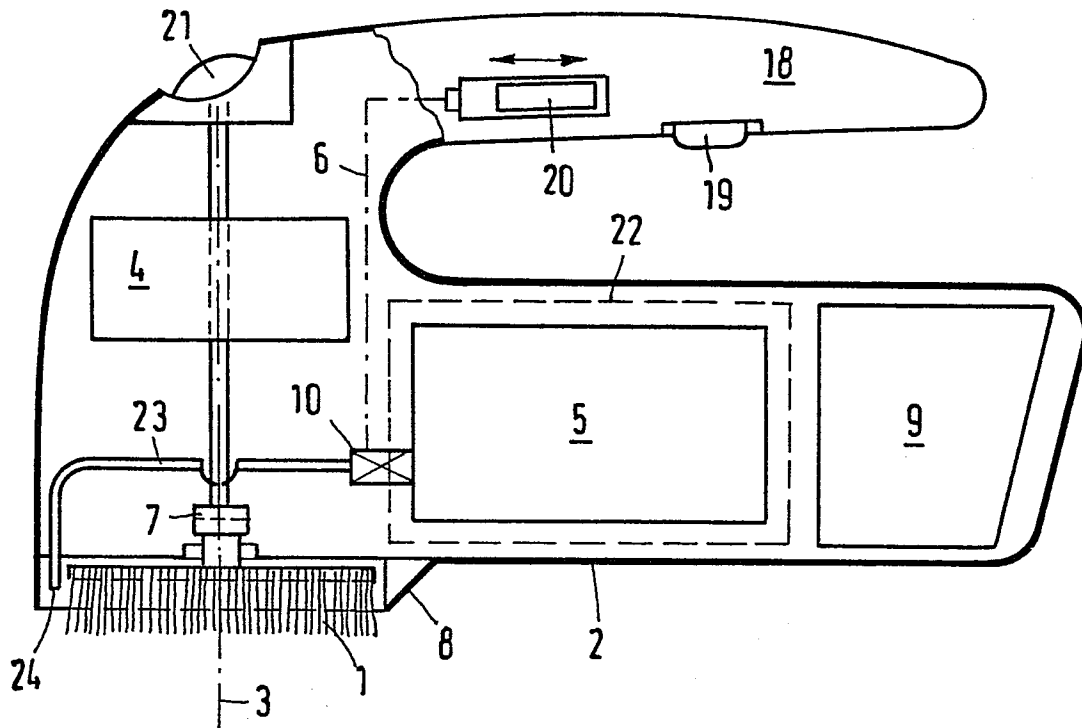
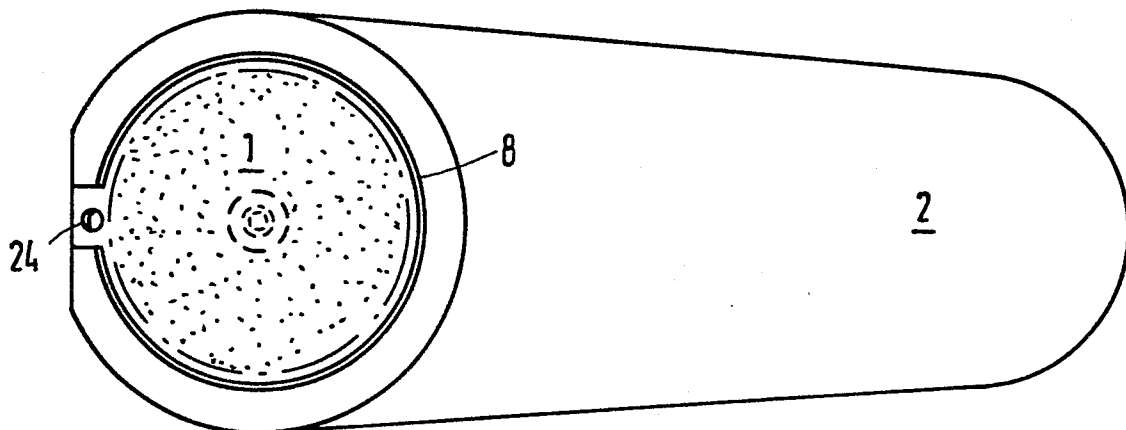


Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0121087
Nummer der Anmeldung

EP 84 10 2004

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	FR-A-1 485 294 (N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN) * Insgesamt *	1, 5, 6, 9, 10, 11, 18	A 47 L 23/06
Y	---	2	
Y	FR-A-2 355 489 (ANDRIEU, R.) * Seite 2, Zeilen 1-25; Figuren 1, 3, 4 *	2	
A	---	6, 17	
A	DE-A-3 110 218 (KNOKE, P.) * Seite 2; Figuren 1-5 *	4, 5, 8, 17	
A	FR-A-1 440 535 (GENERAL ELECTRIC COMPANY) ---		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
A	CH-A- 488 446 (E. HOFMANN & CIE.) -----		A 47 L B 65 D A 46 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21-06-1984	Prüfer MUNZER E.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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			