

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 847 721 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.1999 Patentblatt 1999/44

(51) Int. Cl.⁶: A47L 5/24, A47L 7/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.06.1998 Patentblatt 1998/25

(21) Anmeldenummer: 97121514.0

(22) Anmeldetag: 06.12.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH 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: 11.12.1996 DE 19651477

(71) Anmelder:
**Robert Thomas Metall- und Elektrowerke
57290 Neunkirchen (DE)**

(72) Erfinder: **Thomas, Paul-Gerhard
57290 Neunkirchen (DE)**

(74) Vertreter:
**Grosse, Dietrich, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
HEMMERICH-MÜLLER-GROSSE-POLLMEIER-
VALENTIN-GIHSKE
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)**

(54) Batteriebetriebener Handstaubsauger

(57) Die Erfindung betrifft einen batteriebetriebenen Handstaubsauger mit einem Antriebsteil (1), einem davon trennbaren Ansaugteil (2) mit einem Lufteinlaß (18), wobei der Antriebsteil (1) ein Gehäuse aufweist, an das ein Handgriff (3) angeformt ist und das einen elektrischen Motor (7) für ein Gebläse (8) und einen Tank (4) zur Aufnahme einer Flüssigkeit aufnimmt, wobei an dem Ansaugteil (2) eine Sprühdüse (24) angebracht ist und Tank (4) und Sprühdüse (24) verbindenden trennbaren Mittel zur Ausbringung der Flüssigkeit

vorgesehen sind, die eine Pumpe (10) zur Förderung der Flüssigkeit, eine Schlauchleitung (11) mit einer zwischen Antriebsteil (1) und Ansaugteil (2) befindlichen Schlauchkupplung (12, 22), ein Nachtropfen der Flüssigkeit verhindernde Mittel (25) und Mittel (13) ein Entleeren des Tanks (4) beim Entkuppeln verhindert aufweisen. Derartige Handstaubsauger dienen zum schnellen und mühelosen gezielten Reinigen von Tischen und Böden.

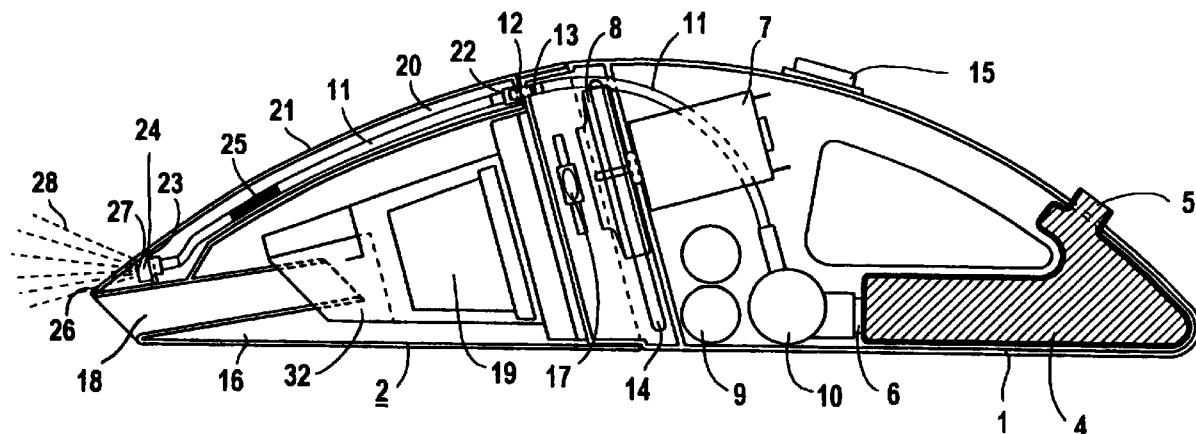


FIG 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 12 1514

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)		
A	US 4 788 738 A (MONSON C L ET AL) 6. Dezember 1988 (1988-12-06) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 21 - Spalte 4, Zeile 62 * * Spalte 6, Zeile 66 - Spalte 7, Zeile 36 * * Spalte 7, Zeile 54 - Spalte 8, Zeile 6 * * Abbildungen * ---	1	A47L5/24 A47L7/00		
A,D	US 5 507 068 A (FAN H ET AL) 16. April 1996 (1996-04-16) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 53 * * Abbildungen 1-3 * ---	1			
A	US 5 367 740 A (MCCRAY K R) 29. November 1994 (1994-11-29) * Spalte 2, Zeile 32 - Zeile 65 * * Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 32 * * Abbildungen 1,2 * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)		
A,D	EP 0 586 762 A (WING SHING OVERSEAS LIMITED) 16. März 1994 (1994-03-16) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 19 * * Spalte 5, Zeile 52 - Spalte 6, Zeile 30 * * Abbildungen 1-4,10,11 * ---	1	A47L		
A,D	EP 0 357 189 A (BLACK & DECKER INC) 7. März 1990 (1990-03-07) * Zusammenfassung; Abbildung 2 * ---	1			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	13. September 1999	Cabral Matos, A			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 12 1514

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	EP 0 008 117 A (BLACK & DECKER INC) 20. Februar 1980 (1980-02-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	13. September 1999	Cabral Matos, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 97 12 1514

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.

13-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4788738	A	06-12-1988	US	4930178 A		05-06-1990
US 5507068	A	16-04-1996	CA	2152418 A		23-12-1995
US 5367740	A	29-11-1994		KEINE		
EP 0586762	A	16-03-1994	US	5341541 A		30-08-1994
			AT	149811 T		15-03-1997
			DE	69218198 D		17-04-1997
			DE	69218198 T		07-08-1997
			ES	2100301 T		16-06-1997
			SG	49704 A		15-06-1998
			US	5386612 A		07-02-1995
			US	5819364 A		13-10-1998
EP 0357189	A	07-03-1990		KEINE		
EP 0008117	A	20-02-1980	US	4209875 A		01-07-1980
			AT	1967 T		15-12-1982
			CA	1144716 A		19-04-1983
			CA	1170409 A		10-07-1984
			CA	1176412 A		23-10-1984
			CA	1189259 C		25-06-1985
			CA	1245812 B		06-12-1988
			HK	4683 A		27-01-1983