



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 818 173 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(51) Int. Cl.⁶: **A47L 9/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.01.1998 Patentblatt 1998/03

(21) Anmeldenummer: **97110193.6**

(22) Anmeldetag: **21.06.1997**

(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 RO SI

- **Kaffenberger, Dieter**
51674 Wiehl (DE)
- **Krämer, Wilfried**
51580 Reichshof (DE)
- **Riehl, Klaus-Dieter**
57489 Drolshagen (DE)
- **Steuertner, Hans-Joachim**
51580 Reichshof (DE)

(30) Priorität: **12.07.1996 DE 19628070**

(71) Anmelder: **WESSEL-WERK GMBH**
51580 Reichshof-Wildbergerhütte (DE)

(74) Vertreter:
Albrecht, Rainer Harald, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Sozien,
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)

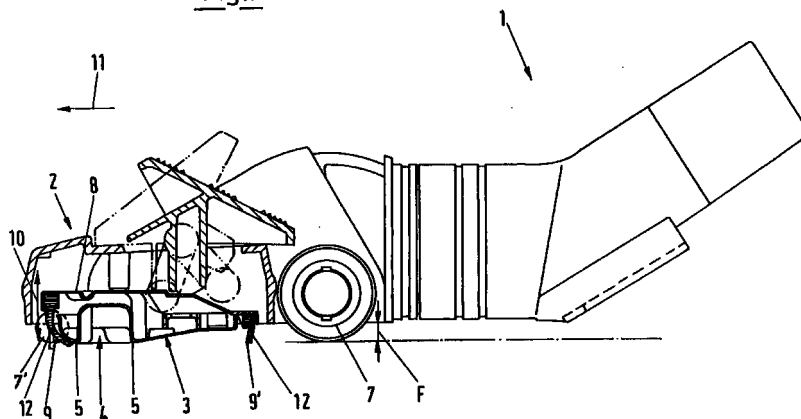
(72) Erfinder:
• **Dilger, Horst**
51597 Morsbach (DE)

(54) **Dreizweck-Staubsaugerdüse**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dreizweck-Staubsaugerdüse, die für das Trockensaugen auf Teppichböden, für das Trockensaugen auf Glattböden sowie für das Naßsaugen auf Glattböden eingerichtet ist. Zum Aufbau gehören ein Saugkopf (2), eine untere Saugkopfplatte (3) mit einem Saugmund (4), ein heb- und senkbar angeordneter Halter (8) mit einer flexiblen Abziehlippe (9) sowie zumindest eine Laufrolle (7) an dem rückwärtigen Ende des Saugkopfes (2). Die

Abziehlippe (9) ist vor dem Saugmund (4) angeordnet. Neben der Abziehlippe (9) sind Stützrollen (7') vorgesehen, die bei abgesenktem Halter (8) auf dem Boden aufstehen und zusammen mit Laufrolle (7) den bodenseitigen Funktionsabstand (F) der Abziehlippe (9) beim Saugen von Glattböden bestimmen. Hinter dem Saugmund (4) ist ein flexibler Abstreifer (9') aus Gummi oder Kunststoff angeordnet.

Fig.1



EP 0 818 173 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 0193

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y,D	EP 0 382 598 A (OLIVIER GEORGES SA) 16. August 1990 * Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 6, Zeile 1; Anspruch 1; Abbildung 7 * ----	1,3,5	A47L9/06
Y	FR 2 547 191 A (VORWERK CO INTERHOLDING) 14. Dezember 1984 * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 35; Abbildungen 1-3 * ----	1,3,5	
A	US 4 244 080 A (WESSEL HANS) 13. Januar 1981 * Spalte 1, Zeile 57 - Zeile 68; Abbildung 5 * ----	1,3,4	
A	FR 2 695 023 A (OLIVIER ETS GEORGES) 4. März 1994 * Seite 3, Zeile 14 - Seite 7, Zeile 6; Anspruch 1; Abbildungen 2,2A * ----	1	
A	EP 0 560 523 A (TENNANT CO) 15. September 1993 * das ganze Dokument * -----	1,6,7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47L
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	22. März 1999	Norman, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes	
		Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 97 11 0193

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

22-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0382598 A	16-08-1990	FR 2642637 A DE 69003698 D DE 69003698 T	10-08-1990 11-11-1993 24-03-1994
FR 2547191 A	14-12-1984	KEINE	
US 4244080 A	13-01-1981	DK 269479 A,B,	04-11-1980
FR 2695023 A	04-03-1994	KEINE	
EP 0560523 A	15-09-1993	US 5212848 A DE 69322422 D JP 6007276 A	25-05-1993 21-01-1999 18-01-1994

EPO FORM P0461

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