



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 095 610 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.10.2001 Patentblatt 2001/40

(51) Int Cl.7: **A47L 1/08**, A47L 7/00,
A47L 9/02, A47L 9/06,
A47L 9/16

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.05.2001 Patentblatt 2001/18

(21) Anmeldenummer: **00124049.8**

(22) Anmeldetag: **15.09.1997**

(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

(30) Priorität: **21.10.1996 DE 19643358**
13.12.1996 DE 19652011
13.05.1997 DE 19719932

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
97115995.9 / 0 836 826

(71) Anmelder: **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
42275 Wuppertal (DE)

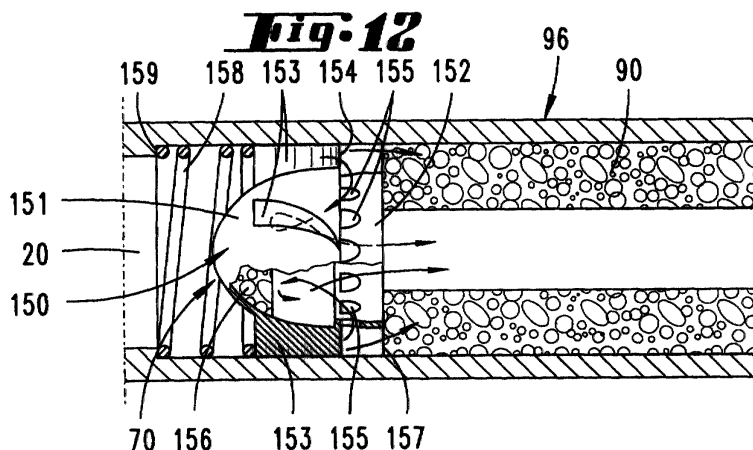
(72) Erfinder:
• **Graute, Ludger**
45130 Essen (DE)
• **Thode, Jürgen**
42489 Wülfrath (DE)
• **Sinstdten, Johannes**
41352 Korschenbroich (DE)
• **Kaspereit, Knut**
50670 Köln (DE)
• **Schröder, Christian**
46282 Dorsten (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Enno, Dipl.-Ing. et al**
Rieder & Partner
Anwaltskanzlei
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(54) **Sauggerätevorsatz zur Feuchtreinigung von Flächen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Sauggerätevorsatz (1) zur Feuchtreinigung von Flächen (2), insbesondere von senkrechten Flächen. Um einen Sauggerätevorsatz (1) zur Feuchtreinigung von Flächen handhabungssicher und betriebssicher, insbesondere für eine Verwendung mit üblichen Haushaltsstaubsaugern zu gestalten,

stellt die Erfindung auf einen Sauggerätevorsatz ab, bei dem eine zwischen Saugmündung (21) und Sauggerät angeordnete Phasen-Trennvorrichtung (70) vorgesehen ist, in welcher das Flüssigkeits-Luftgemisch durch zentrifugalkräfte bei einer Strömungsumlenkung in eine flüssige und eine gasförmige Phase getrennt wird.



EP 1 095 610 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4049

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,A, D	WO 96 32876 A (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH ET AL) 24. Oktober 1996 (1996-10-24) * Zusammenfassung * * Seite 38, Zeile 1304 - Seite 39, Zeile 1337 * * Seite 40, Zeile 1389 - Zeile 1398 * * Seite 57, Zeile 1977 - Seite 61, Zeile 2114 * * Ansprüche 56-58 * * Abbildungen 4,27-31 * ---	1-10	A47L1/08 A47L7/00 A47L9/02 A47L9/06 A47L9/16
A,D	EP 0 243 323 A (GREGORIO V DI ET AL) 28. Oktober 1987 (1987-10-28) * Zusammenfassung * * Seite 6, Zeile 18 - Seite 7, Zeile 6 * * Seite 8, Zeile 9 - Zeile 14 * * Abbildungen 1-5 * ---	1	
A	FR 2 572 920 A (LE REFLET OUEST) 16. Mai 1986 (1986-05-16) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeile 24 - Zeile 29 * * Abbildungen 1,2 * ---	1	
A	DE 26 49 993 A (HELLER GEB. SCHUETZENDORF C) 3. Mai 1978 (1978-05-03) * Seite 3-5; Ansprüche 1,2,4 * ---		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A47L
E	EP 0 872 205 A (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH) 21. Oktober 1998 (1998-10-21) * Zusammenfassung * * Spalte 10, Zeile 1 - Spalte 11, Zeile 18 * * Abbildungen 1,2 * --- -/-	1,3,5,6, 8-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. März 2001	Prüfer Cabral Matos, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04-C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 00 12 4049

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1 und abhängige Ansprüche 3-10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4049

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,X	DE 195 41 739 A (VORWERK & CO INTERHOLDING GMBH) 15. Mai 1997 (1997-05-15) * Zusammenfassung * * Spalte 11, Zeile 13 - Zeile 48 * * Abbildungen 1,2,7 * ---	1,3,5	
A	US 5 386 612 A (SHAM J C K) 7. Februar 1995 (1995-02-07) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 23 * * Abbildungen 1,2 * ---	1	
A	WO 94 08501 A (VAX LTD ET AL) 28. April 1994 (1994-04-28) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * ---	1	
A	WO 94 08502 A (MARKS K ET AL) 28. April 1994 (1994-04-28) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	
A	US 5 350 432 A (LEE J I) 27. September 1994 (1994-09-27) * Zusammenfassung * * Abbildungen 2,3 * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. März 2001	Prüfer Cabral Matos, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4049

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1 und abhängige Ansprüche 3-10

Phasentrennvorrichtung, die zwischen Saugmündung und Sauggerät angeordnet ist, in der flüssige und gasförmige Phase durch Zentrifugalkräfte getrennt werden, zum Einsatz in einem Sauggerätevorsatz zur Feuchtreinigung von Flächen

2. Ansprüche: 2 und abhängige Ansprüche 3-10

Schwallwasserventil, das bei nicht ausreichender Phasentrennung den Querschnitt eines Saugkanals schliesst, zum Einsatz in einem Sauggerätevorsatz zur Feuchtreinigung von Flächen, welches ein Flüssigkeits-Luftgemisch absaugt und eine Phasentrenneinrichtung beinhaltet, um die flüssige und gasförmige Phase vor dem Eintritt in das Sauggerät zu trennen

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

EP 00 12 4049

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.

06-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9632876 A	24-10-1996	DE 19611371 A	24-10-1996
		AU 5500796 A	07-11-1996
		CN 1181694 A	13-05-1998
		CZ 9702976 A	16-12-1998
		EP 0822774 A	11-02-1998
		JP 11503638 T	30-03-1999
		PL 322622 A	02-02-1998
		US 6021545 A	08-02-2000
EP 0243323 A	28-10-1987	IT 1190521 B	16-02-1988
FR 2572920 A	16-05-1986	KEINE	
DE 2649993 A	03-05-1978	KEINE	
EP 0872205 A	21-10-1998	DE 19720303 A	22-10-1998
DE 19541739 A	15-05-1997	KEINE	
US 5386612 A	07-02-1995	US 5341541 A	30-08-1994
		AU 676045 B	27-02-1997
		AU 6573894 A	21-11-1994
		CA 2161147 A	10-11-1994
		CN 1107325 A	30-08-1995
		DE 69420554 D	14-10-1999
		DE 69420554 T	27-01-2000
		EP 0695136 A	07-02-1996
		WO 9424920 A	10-11-1994
		JP 8510408 T	05-11-1996
		KR 237558 B	15-01-2000
		SG 52422 A	28-09-1998
		AT 149811 T	15-03-1997
		DE 69218198 D	17-04-1997
		DE 69218198 T	07-08-1997
		EP 0586762 A	16-03-1994
		ES 2100301 T	16-06-1997
		SG 49704 A	15-06-1998
		US 5819364 A	13-10-1998
WO 9408501 A	28-04-1994	AU 675084 B	23-01-1997
		AU 5117293 A	09-05-1994
		DE 69304927 D	24-10-1996
		DE 69304927 T	30-01-1997
		EP 0663807 A	26-07-1995
		GB 2286113 A,B	09-08-1995
		JP 11511340 T	05-10-1999

EPO FORM P0481

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

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

EP 00 12 4049

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

06-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9408501	A		SG 54094 A	16-11-1998
			US 5634238 A	03-06-1997
WO 9408502	A	28-04-1994	AU 5120693 A	09-05-1994
US 5350432	A	27-09-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

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