



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 161 916 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(51) Int Cl.7: **A47L 15/42, D06F 39/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.12.2001 Patentblatt 2001/50

(21) Anmeldenummer: **01106288.2**

(22) Anmeldetag: **15.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **10.06.2000 DE 10028770**

(71) Anmelder: **AEG Hausgeräte GmbH
90429 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Steiner, Winfried
90762 Fürth (DE)**
• **Kohles, Karlheinz
90461 Nürnberg (DE)**
• **Vogel, Jürgen
D-91448 Emskirchen (DE)**
• **Füglein, Stefan
90461 Nürnberg (DE)**

(54) **Wasserführendes Haushaltsgerät und Verfahren zum Einstellen des Härtegrades einer Frischwassermenge**

(57) Ein wasserführendes Haushaltsgerät, insbesondere eine Haushalt-Geschirrspülmaschine, weist einen Arbeitsbehälter (2) und eine innerhalb einer für die Zufuhr von Frischwasser vorgesehenen Wasserzulaufeinrichtung angeordneten Einrichtung (14) zum Enthärten des Frischwassers auf. Erfindungsgemäß ist in der Wasserzulaufeinrichtung eine einstellbare Teilvorrichtung (39) angeordnet, durch die die zulaufende Wassermenge in wenigstens zwei Teilmengen aufteilbar ist. Ein erster Teil der zulaufenden Wassermenge ist zuerst der Enthärtereinrichtung (14) und anschließend dem Arbeitsbehälter (2) und ein zweiter Teil direkt dem Arbeitsbehälter (2) zuführbar. Auf diese Weise hat die Flüssigkeit im Arbeitsbehälter (2) eine definierte Resthärte, die weder zu einer Trübung von zu spülenden Glasspülgutteilen noch zu Kalkrückständen auf dem Spülgut führt.

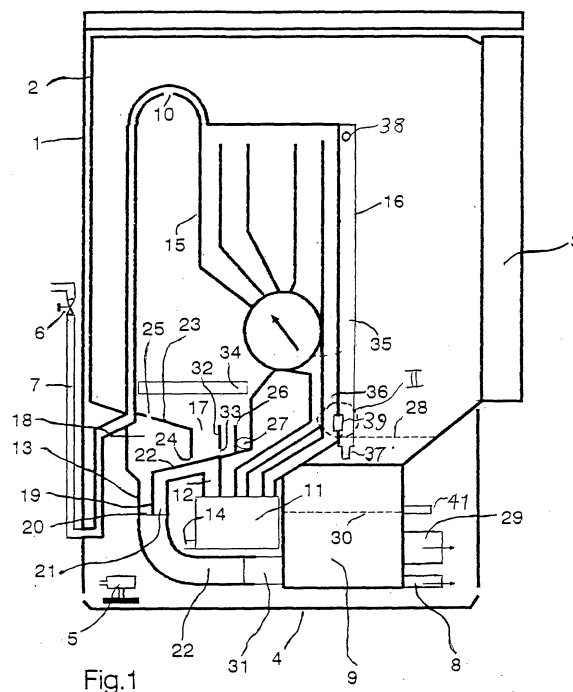


Fig.1

EP 1 161 916 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 6288

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 21 26 601 A (BOSCH HAUSGERÄTE GMBH) 7. Dezember 1972 (1972-12-07) * das ganze Dokument *	1-5,8-10	A47L15/42 D06F39/00
X	EP 0 900 765 A (AWECO KUNSTSTOFFTECH GERÄTE) 10. März 1999 (1999-03-10) * das ganze Dokument *	1-4,8-10	
X	DE 195 12 011 A (AWECO KUNSTSTOFFTECH GERÄTE) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) * das ganze Dokument *	1-5,8	
X	EP 1 120 080 A (BITRON SPA) 1. August 2001 (2001-08-01) * das ganze Dokument *	1-3,8,9	
X	DE 89 00 845 U (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) 31. Mai 1990 (1990-05-31) * das ganze Dokument *	1-3,8,9	
E	DE 100 11 692 A (AWECO APPLIANCE SYS GMBH & CO) 13. September 2001 (2001-09-13) * das ganze Dokument *	1-3,8,9	
X	DE 18 16 452 A (BOSCH HAUSGERÄTE GMBH) 13. August 1970 (1970-08-13) * das ganze Dokument *	1-3,8,9	
X	EP 0 000 942 A (HOBART CORP) 7. März 1979 (1979-03-07) * das ganze Dokument *	1-4,8	
A	* Abbildung 5 *	5	
X	DE 17 28 234 A (BOSCH HAUSGERÄTE GMBH) 9. März 1972 (1972-03-09) * das ganze Dokument *	1,4,8	
A	* Seite 3, Absatz 4 - Seite 4, Absatz 1 *	5	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 1. August 2002	Prüfer Ureta, R
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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 6288

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 35 35 409 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 16. April 1987 (1987-04-16) * das ganze Dokument *	1-4,8	
X	DE 17 28 233 A (BOSCH HAUSGERÄTE GMBH) 23. März 1972 (1972-03-23) * das ganze Dokument *	1,3,8,9	
X	US 4 645 595 A (KIM BANG M ET AL) 24. Februar 1987 (1987-02-24) * das ganze Dokument *	1,3,8,9	
X	EP 0 003 451 A (ESSWEIN SA) 8. August 1979 (1979-08-08) * das ganze Dokument *	1,4,8	
A	* Seite 12, Absatz 1 *	2	
X	GB 1 029 526 A (LICENTIA GMBH) 11. Mai 1966 (1966-05-11) * das ganze Dokument *	1,8,9	
X	DE 27 16 434 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 19. Oktober 1978 (1978-10-19) * das ganze Dokument *	1,2,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	* Abbildung 1 *	9	
X	DE 23 46 801 A (STEININGER K & J) 11. April 1974 (1974-04-11) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 1. August 2002	Prüfer Ureta, R
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 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	

EPC FORM 1503 03 82 (P04003)

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

EP 01 10 6288

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.

01-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2126601	A	07-12-1972	DE 2126601 A1	07-12-1972
			AT 306295 B	15-02-1973
EP 0900765	A	10-03-1999	DE 19838688 A1	04-03-1999
			EP 0900765 A2	10-03-1999
DE 19512011	A	02-10-1996	DE 19512011 A1	02-10-1996
			FR 2732334 A1	04-10-1996
			IT F1960068 A1	29-09-1997
EP 1120080	A	01-08-2001	IT T020000083 A1	30-07-2001
			EP 1120080 A2	01-08-2001
DE 8900845	U	31-05-1990	DE 8900845 U1	31-05-1990
DE 10011692	A	13-09-2001	DE 10011692 A1	13-09-2001
DE 1816452	A	13-08-1970	DE 1816452 A1	13-08-1970
EP 0000942	A	07-03-1979	DE 2739145 A1	15-03-1979
			EP 0000942 A1	07-03-1979
DE 1728234	A	09-03-1972	DE 1728234 A1	09-03-1972
DE 3535409	A	16-04-1987	DE 3535409 A1	16-04-1987
			IT 1197329 B	30-11-1988
DE 1728233	A	23-03-1972	DE 1728233 A1	23-03-1972
US 4645595	A	24-02-1987	KEINE	
EP 0003451	A	08-08-1979	FR 2415449 A1	24-08-1979
			DE 2960281 D1	06-08-1981
			EP 0003451 A1	08-08-1979
			ES 477149 A1	16-06-1980
GB 1029526	A	11-05-1966	DE 1517450 A1	12-06-1969
DE 2716434	A	19-10-1978	DE 2716434 A1	19-10-1978
DE 2346801	A	11-04-1974	AT 315792 B	15-05-1974
			CH 556425 A	29-11-1974
			DE 2346801 A1	11-04-1974
			IT 1013568 B	30-03-1977

EPO FORM P-461

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