



(11)

EP 2 465 401 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
25.11.2015 Patentblatt 2015/48

(51) Int Cl.:  
A47L 15/42 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
20.06.2012 Patentblatt 2012/25

(21) Anmeldenummer: 11401666.0

(22) Anmeldetag: 14.12.2011

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
BA ME

(30) Priorität: 20.12.2010 DE 102010061354

(71) Anmelder: Miele & Cie. KG  
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:  

- Hilger, Andreas  
53925 Kall (DE)
- Schaefer, Klaus  
53489 Sinzig (DE)
- Valder, Georg  
53881 Euskirchen (DE)

(54) **Wasserweiche zur Verteilung von Wasser innerhalb eines wasserführenden Haushaltgeräts**

(57) Die Erfindung betrifft eine Wasserweiche zur Verteilung von Wasser innerhalb eines wasserführenden Haushaltgeräts, insbesondere zur Verteilung von Wasser auf die Sprüharme eines Geschirrspülautomaten. Um eine Verteilung von Wasser auf mehr als zwei Auslässe bei gleichzeitig beschränktem Betriebsbereich der Verstelleinrichtung zu ermöglichen wird mit der Erfindung vorrichtungsseitig vorgeschlagen, eine Wasserweiche mit einer Verstelleinrichtung, welche Verstelleinrichtung mit einer Nockenscheibe (1) zusammenwirkt, welche Nockenscheibe (1) ein Nockenprofil (2) mit einer Kodierung bereitstellt, welches Nockenprofil (2) einen Anfangspunkt (4) und einen Endpunkt (5) aufweist, wobei ein Mikroschalter (3) vorgesehen ist, welcher mit dem Nockenprofil (2) in Wirkverbindung steht und in Wirkverbindung mit dem Anfangspunkt (4) einen anderen Zustand aufweist als im Endpunkt (5), wobei ein drehrichtungsabhängiger Antrieb vorgesehen ist, welcher Antrieb die Verstelleinrichtung antreibt, wobei die Drehrichtung des Antriebs bei der Inbetriebnahme des Geschirrspülautomaten in Abhängigkeit des Zustands des Mikroschalters (3) derart gewählt ist, dass der Mikroschalter (3) zu jedem Zeitpunkt mit dem Nockenprofil (2) zusammenwirkt. Außerdem wird mit der Erfindung ein Verfahren zur Synchronisation einer Wasserweiche eines Geschirrspülautomaten vorgeschlagen, umfassend die Verfahrensschritte: Detektieren eines Anfangszustands eines Mikroschalters (3), wobei der Mikroschalter (3) mittels eines Nockenprofils (2) einer Nockenscheibe (1) geschaltet wird, welche Nockenscheibe (1) synchron mit einer Verstelleinrichtung der Wasserweiche gedreht

wird; Drehen der Verstelleinrichtung, wobei die Drehrichtung (6) in Abhängigkeit vom Anfangszustand des Mikroschalters (3) gewählt wird.

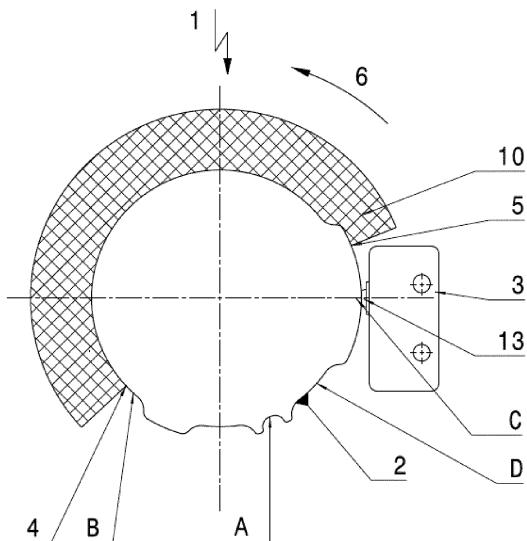


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 40 1666

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 100 65 571 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * Spalte 1, Absätze 6,7,24,25,28,29-40; Abbildungen 1-6 *	4-6	INV. A47L15/42
A	* Spalte 1, Absätze 6,7,24,25,28,29-40; Abbildungen 1-6 *	1-3,7	
A,D	----- WO 03/005875 A1 (MIELE & CIE [DE]; ASSMANN WALTER [DE]; HETTENHAUSEN ULRICH [DE]; MARKS) 23. Januar 2003 (2003-01-23) * Seite 8, Zeilen 24-35; Abbildung 3 *	1	
A	----- EP 0 585 905 A2 (DAEWOO ELECTRONICS CO LTD [KR]) 9. März 1994 (1994-03-09) * Spalte 9, Zeile 14 - Spalte 11, Zeile 19; Abbildungen 3,4,6a-6E *	1	
A	----- DE 10 2005 043923 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 30. März 2006 (2006-03-30) * Absätze [0097] - [0100]; Anspruch 1; Abbildungen 4-8 *	1	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			D06F
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 16. Oktober 2015	Prüfer Kising, Axel
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			
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)			

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

EP 11 40 1666

5

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 Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10

16-10-2015

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10065571	A1	04-07-2002	KEINE		
WO 03005875	A1	23-01-2003	AT 339151 T		15-10-2006
			DE 10133130 A1		16-01-2003
			EP 1404208 A1		07-04-2004
			ES 2269751 T3		01-04-2007
			US 2004173249 A1		09-09-2004
			WO 03005875 A1		23-01-2003
EP 0585905	A2	09-03-1994	AU 661918 B2		10-08-1995
			AU 4613493 A		24-03-1994
			CA 2103987 A1		05-03-1994
			CN 1083692 A		16-03-1994
			DE 69316482 D1		26-02-1998
			DE 69316482 T2		07-05-1998
			EP 0585905 A2		09-03-1994
			JP 2971703 B2		08-11-1999
			JP H06105785 A		19-04-1994
			TW 261523 B		01-11-1995
			US 5331986 A		26-07-1994
DE 102005043923	A1	30-03-2006	KEINE		

EPO FORM P0461

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