



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 2 511 412 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.10.2017 Patentblatt 2017/40

(51) Int Cl.:

D06F 35/00 (2006.01)

D06F 33/02 (2006.01)

D06F 37/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.10.2012 Patentblatt 2012/42

(21) Anmeldenummer: 12163624.5

(22) Anmeldetag: 10.04.2012

(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: 11.04.2011 DE 102011007141

(71) Anmelder: Gottlob Stahl
Wäschereimaschinenbau GmbH
71069 Sindelfingen (DE)

(72) Erfinder: Stahl, Werner
71069 Sindelfingen (DE)

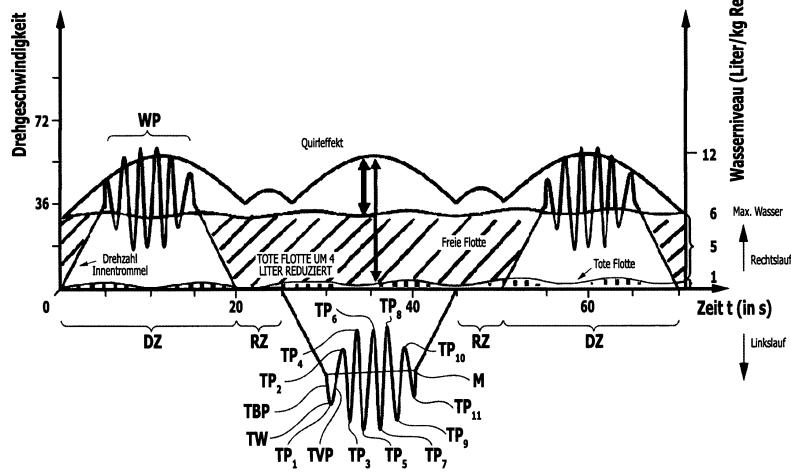
(74) Vertreter: Hoeger, Stellrecht & Partner
Patentanwälte mbB
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

(54) Waschmaschine und Verfahren zu ihrer Steuerung

(57) Um eine Waschmaschine umfassend eine feststehende Außentrommel (14) und eine in der Außentrommel angeordnete Innentrommel (30), die durch einen Antrieb rotierend relativ zur Außentrommel antreibbar ist, sowie eine Steuerung, welche während eines Waschvorgangs den Antrieb (34) derart ansteuert, dass dieser die Innentrommel (30) in entgegengesetzten Drehrichtungen dreht, wobei die Innentrommel bei einer Drehbewegung in jeder der Drehrichtungen mindestens einen Drehzyklus (DZ) durchläuft, der eine Beschleunigungsphase (BP), eine Wäscheumwälzphase (WP) und

eine Abbremsphase (AP) umfasst, derart zu verbessern, dass eine verbesserte Ausnutzung der Waschflotte möglich ist, so dass das Volumen der Waschflotte bezogen auf eine vorgegebene Wäschemenge reduziert werden kann, wird vorgeschlagen, dass die Steuerung die Innentrommel (30) während der Wäscheumwälzphase (WP) mindestens eine Turbulenzphase (TP) durchlaufen lässt, in der eine Drehgeschwindigkeit der Innentrommel um mehr als 5% von einem durch Mittelung über die gesamte Wäscheumwälzphase ermittelnden Mittelwert (M) der Drehgeschwindigkeit abweicht.

FIG.6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 16 3624

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	EP 2 075 362 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 1. Juli 2009 (2009-07-01)	1-7, 10-15	INV. D06F35/00
	Y	* Absätze [0025] - [0033]; Ansprüche 10-13; Abbildungen 1,7,8 *	8,9	ADD. D06F33/02 D06F37/06
15	Y	DE 25 05 917 A1 (LICENTIA GMBH) 26. August 1976 (1976-08-26)	8	
		* Seite 2, letzter Absatz - Seite 3, Absatz 1; Abbildungen *		
20	Y	DE 10 2010 028141 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 11. November 2010 (2010-11-11)	9	
		* Zusammenfassung *		
		* Absätze [0005], [0009], [0018] - [0028]; Abbildungen *		
25	X	DE 696 02 915 T2 (FAGOR S COOP [ES]) 23. März 2000 (2000-03-23)	1-4,6,7, 9-15	
		* das ganze Dokument *		
30	X	DE 33 24 481 A1 (MIELE & CIE [DE]) 24. Januar 1985 (1985-01-24)	1-4,7, 10-13,15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
		* Seite 5, Zeilen 5-19; Abbildung 2 *		D06F
35	X	GB 2 253 215 A (TOSHIBA KK [JP]) 2. September 1992 (1992-09-02)	1-3, 10-12	
		* Zusammenfassung *		
		* Seite 9, Zeile 10 - Seite 13, Zeile 13; Abbildungen *		
40	A	DE 601 33 457 T2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 7. Mai 2009 (2009-05-07)	1-7, 10-15	
		* Zusammenfassung; Abbildungen *		
45				
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	25. August 2017	Prosig, Christina	
	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			
55	A : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 12 16 3624

5 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.

25-08-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 2075362 A1	01-07-2009	EP EP RU	2075362 A1 2453052 A1 2008151963 A	01-07-2009 16-05-2012 10-07-2010
20	DE 2505917 A1	26-08-1976	KEINE		
25	DE 102010028141 A1	11-11-2010	KEINE		
30	DE 69602915 T2	23-03-2000	DE DE EP ES	69602915 D1 69602915 T2 0781881 A1 2146130 A1	22-07-1999 23-03-2000 02-07-1997 16-07-2000
35	DE 3324481 A1	24-01-1985	DE FR GB IT	3324481 A1 2548699 A1 2145119 A 1176380 B	24-01-1985 11-01-1985 20-03-1985 18-08-1987
40	GB 2253215 A	02-09-1992	GB JP US	2253215 A H04276293 A 5335524 A	02-09-1992 01-10-1992 09-08-1994
45	DE 60133457 T2	07-05-2009	DE EP ES JP KR US	60133457 T2 1281803 A1 2306694 T3 2003053094 A 20030012218 A 2003024056 A1	07-05-2009 05-02-2003 16-11-2008 25-02-2003 12-02-2003 06-02-2003
50					
55					