

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 029 964 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.01.2003 Patentblatt 2003/01**

(51) Int Cl.7: **D06F 39/00, D06F 33/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**23.08.2000 Patentblatt 2000/34**

(21) Anmeldenummer: **00102741.6**

(22) Anmeldetag: **10.02.2000**

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

(30) Priorität: **17.02.1999 DE 19906348**

(71) Anmelder: **Miele & Cie. GmbH & Co.  
D-33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Belser, Christian  
33335 Gütersloh (DE)**  
• **Hein, Uwe  
33659 Bielefeld (DE)**  
• **Herden, Rudolf  
33442 Herzebrock (DE)**

### (54) **Programmgesteuerte Waschmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine programmgesteuerte Waschmaschine, insbesondere Haushaltswaschmaschine, mit einem Bedienfeld, in dem eine Programmwahleinrichtung zur Einstellung eines von der Wäscheart abhängigen Waschprogramms und eine Anzeigevorrichtung zur Darstellung von Benutzerinformationen angeordnet sind, mit einem Laugenbehälter, in welchem eine Trommel zur Aufnahme von Wäsche drehbar gelagert ist, mit einem Sensor zur Erfassung des Gewichts der in der Trommel befindlichen Wäsche und mit einer Mikroprozessor-Steuerung zur Berechnung von vom Sensorsignal abhängigen Zustandsgrößen und Benutzerinformationen und zur Ansteuerung der Anzeigevorrichtung. Um die Anzeige von vom Wäschegewicht abhängigen Benutzerinformationen umfassend auf einfache Weise zu ermöglichen, besitzt die Waschmaschine einen in der Mikroprozessor-Steuerung integrierten ersten Speicher zum Abspeichern von ersten Speicherwerten in Form von zulässigen Höchstgewichten, die je-

dem Waschprogramm bzw. der dem Waschprogramm zugehörigen Wäscheart zugeordnet sind, einen zweiten Speicher zum Abspeichern von zweiten Speicherwerten in Form von Waschmittel-Sollmengen und durch einen dritten Speicher zum Abspeichern von dritten Speicherwerten in Form von Programm-Laufzeiten, wobei die zweiten und dritten Speicherwerte jeweils einem Waschprogramm bzw. der dem Waschprogramm zugehörigen Wäscheart und einem Wäschegewicht zugeordnet sind, und eine in der Mikroprozessor-Steuerung integrierte Auswerteschaltung zum Abrufen der ersten, zweiten und dritten Speicherwerte in Abhängigkeit von dem mit dem Sensor erfassten Wäschegewicht und vom eingestellten Waschprogramm und zur Berechnung von ersten, zweiten und dritten Anzeigewerten aus den jeweiligen Speicherwerten, wobei die Anzeigewerte von der Mikroprozessor-Steuerung in der Anzeigevorrichtung dargestellt werden.

**EP 1 029 964 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 10 2741

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 844 326 A (MERLONI ELETTRODOMESTICI SPA) 27. Mai 1998 (1998-05-27)	1,11	D06F39/00 D06F33/02
A	* Spalte 4, Zeile 48 - Spalte 5, Zeile 30; Spalte 9, Zeilen 1 - 30; Spalte 12, Zeile 30 - Spalte 13, Zeile 13; Abbildungen 2,4 *	2-10, 12-16	
Y	GB 2 008 286 A (PHILIPS NV) 31. Mai 1979 (1979-05-31) * Seite 2, Zeile 18 - Seite 2, Zeile 22 *	1,11	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 610 (C-1276), 21. November 1994 (1994-11-21) & JP 06 233894 A (TOSHIBA CORP), 23. August 1994 (1994-08-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,11	
A	EP 0 158 547 A (CIAPEM) 16. Oktober 1985 (1985-10-16) * das ganze Dokument *	1-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)  D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>5. November 2002</b>	Prüfer <b>Cagnoli, M</b>
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 (P04C03)

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

EP 00 10 2741

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.

05-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0844326 A	27-05-1998	IT T0960948 A1	25-05-1998
		EP 0844326 A1	27-05-1998
		US 6169964 B1	02-01-2001
-----			
GB 2008286 A	31-05-1979	FR 2409339 A1	15-06-1979
		CA 1132225 A1	21-09-1982
		DE 2849417 A1	17-05-1979
		IT 1100249 B	28-09-1985
		JP 54079379 A	25-06-1979
		SE 7811691 A	17-05-1979
-----			
JP 06233894 A	23-08-1994	JP 3103235 B2	30-10-2000
-----			
EP 0158547 A	16-10-1985	FR 2561271 A1	20-09-1985
		DE 3569398 D1	18-05-1989
		EP 0158547 A1	16-10-1985
-----			

EPC FORM P0481

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