

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. April 2007 (19.04.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/042452 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
D06F 39/02 (2006.01) **D06F 39/00** (2006.01)

REINKER, Bernward [DE/DE]; Franz-Schubert-Str. 1,
93128 Regenstauf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/067068

(74) **Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH**; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Oktober 2006 (05.10.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS,
RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 049 079.4
13. Oktober 2005 (13.10.2005) DE

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUS-
GERÄTE GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

(72) Erfinder; und

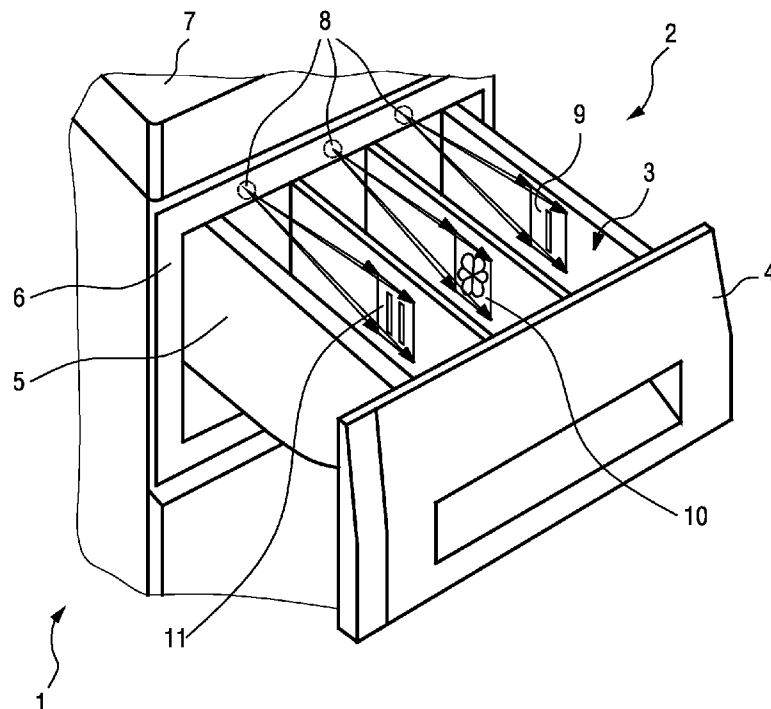
(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **MAGER, Gerhard**
[DE/DE]; Breslauer Str. 14, 90556 Cadolzburg (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: OBJECT AND/OR PROGRAM-SPECIFIC ILLUMINATION OF A RINSING DRUM

(54) Bezeichnung: OBJEKT- BZW. PROGRAMMSPEZIFISCHE BELEUCHTUNG EINER EINSPÜLKAMMER



(57) **Abstract:** The invention relates to a program-controlled washing machine (1) comprising a program selection switch which is used to select a washing program and comprises several rinsing chambers (3) which are used to receive detergent. Said program-controlled washing machine comprises an illuminating device (8) which is embodied in such a manner that, selectively, at least one rinsing drum (3) can be illuminated according to the selected washing program.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/042452 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Eine programmgesteuerte Waschmaschine (1) mit einem Programmwahlschalter zur Auswahl eines Waschprogramms und mit mehreren Einspülkammern (3) zur Aufnahme von Waschmittel wird durch eine Beleuchtungseinrichtung (8) weitergebildet, die dazu ausgebildet ist, wahlweise zumindest eine Einspülkammer (3) in Abhängigkeit vom gewählten Waschprogramm zu beleuchten.

Objekt- bzw. programmspezifische Beleuchtung einer Einspülkammer

Die vorliegende Erfindung betrifft eine programmgesteuerte Waschmaschine mit einem Programmwahlschalter zur Bestimmung eines Waschprogramms und mit mehreren Einspülkammern zur Aufnahme von Waschmittel.

Aus der DE 196 52 128 A1 ist eine Waschmittel-Einspülvorrichtung für eine programmgesteuerte Waschmaschine mit einer Programmwahleinrichtung bekannt. Sie umfasst einen Waschmittel-Einspülkasten mit mehreren Waschmittelkammern, der als Schublade ausgebildet und im Blendenbereich der Waschmaschine untergebracht ist. Um einen eindeutigen Hinweis zu geben, welche Waschmittelkammer für ein bestimmtes ausgewähltes Waschprogramm mit einem Waschmittel zu beladen ist, ist jede der Waschmittelkammern mit einem elektrischen Anzeige- bzw. Markierungselement ausgestattet. Das Markierungselement, eine Leuchte, ist in Abhängigkeit des gewählten Waschprogramms aktivierbar ausgebildet und kann der jeweiligen Waschmittelkammer zugeordnet oder im Blendenbereich angeordnet sein. Derartige Bedienungshilfen sind erforderlich, weil der Bediener einem zunehmenden Angebot an Waschprogrammen für spezielle Textilien gegenübersteht, die eine besondere Behandlung bzw. Waschtechnik und die Verwendung von auf die jeweilige Textilart abgestimmten Waschmitteln verlangen. Die bekannte Einrichtung ist jedoch wenig flexibel und kann insbesondere bei schlechter Umgebungsbeleuchtung zu Zuordnungsschwierigkeiten führen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Einrichtung anzugeben, die diejenige Einspülkammer, die in Abhängigkeit von dem jeweiligen Programm zu befüllen ist, unzweideutig erkennen lässt.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird daher eine programmgesteuerte Waschmaschine der eingangs genannten Art vorgeschlagen, bei der eine Beleuchtungseinrichtung dazu ausgebildet ist, in Abhängigkeit vom gewählten Waschprogramm wahlweise zumindest eine der Einspülkammern zu beleuchten. Damit ist eine unmissverständliche Benutzerführung gewährleistet, weil nicht nur ein Lichtsignal gegeben wird, das einer

bestimmten Kammer zugeordnet werden muss, sondern die erforderliche Kammer selbst beleuchtet wird. Die Einspülkammer kann dabei nach Art einer Spotbeleuchtung angestrahlt werden oder auch vollständig ausgeleuchtet werden. Regelmäßig sind in einer der Begrenzungswände der Einspülkammer oder auf ihrem Boden Piktogramme aufgebracht, die eine Zuordnung zu den für die jeweiligen Waschgänge erforderlichen Waschmitteln bieten. Die Beleuchtungseinrichtung hat zudem den Vorteil, dass diese Piktogramme deutlicher erkennbar werden. Denn häufig stehen Waschmaschinen in schlecht beleuchteten Kellerräumen oder der Benutzer selbst sorgt bei der Bedienung der Waschmaschine für eine Abschattung, die Symbole bzw. Piktogramme an der Maschine schlecht erkennen lassen.

Erfindungsgemäß ist also eine Beleuchtungseinrichtung vorgesehen, die wahlweise eine von mehreren Kammern oder mehrere Kammern gleichzeitig bzw. nacheinander beleuchtet. Dafür sind Konstruktionen erforderlich, die das Licht der Beleuchtungseinrichtung in die räumlich unterschiedlich angeordneten Einspülkammern leitet. Nach einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung kann jeder Kammer eine eigene Beleuchtungseinrichtung zugeordnet sein, die programmabhängig anwählbar ist. Damit lässt sich der Konstruktionsaufwand für Lichtlenkeinrichtungen vermeiden, der andernfalls bei der Anordnung nur einer Beleuchtungseinrichtung für mehrere Einspülkammern erforderlich wäre.

Je mehr Informationen dem Bediener bei der Bedienung der Waschmaschine geboten werden können, umso bequemer ist die Bedienung der Haushaltsmaschine. Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann die Beleuchtungseinrichtung wahlweise unterschiedliche Farben abstrahlen. Dadurch kann dem Bediener beispielsweise die Art des einzufüllenden Waschmittels symbolisiert werden. Mit Bezug auf einen Farbschlüssel kann ihm etwa bei einer blauen Symbolisierung das Einfüllen von Weichspüler angegeben werden, wohingegen Rot für das Einfüllen von Additiven stehen kann. Oder im Zusammenhang mit einer an sich bekannten Gewichtsmesseinrichtung an der Einspülkammer kann durch einen Farbumschlag zum Beispiel von Grün nach Rot eine ausreichende Beschickung der Einspülkammer mit Waschmittel bei Erreichen der erforderlichen Waschmittelmenge signalisiert werden.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann die Beleuchtungseinrichtung durch Öffnen der Einspülkammer aktivierbar und durch das Schließen der Einspülkammer deaktivierbar sein. Durch diese benutzerabhängige Aktivierung bzw. Deaktivierung der Beleuchtungseinrichtung werden ein effizienter Energieeinsatz für die Beleuchtungseinrichtung und ein minimaler Stromverbrauch gewährleistet.

Gewöhnlich sind die Einspülkammern durch Symbole für Waschmittel für den Vorwaschgang, den Hauptwaschgang und für Weichspülmittel gekennzeichnet. Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann die Beleuchtungseinrichtung diese Symbole zur Information über die Benutzung der Kammer einstrahlen. Die Beleuchtung der Kammer und die Wiedergabe der Information, welchem Abschnitt des Waschprogramms die jeweilige Einspülkammer zugeordnet ist, können damit vorteilhaft zusammengefasst werden. Auf eine Kennzeichnung, zum Beispiel eine Prägung eines Symbols bzw. Piktogramms auf eine der Begrenzungswände der Einspülkammer kann somit verzichtet werden. Dadurch können die Herstellungskosten der Einspülkammern verringert werden.

Durch die zunehmende Zahl an Waschprogrammen wird eine Mehrzahl von Einspülkammern für die Zugabe der jeweiligen speziellen Waschmittel erforderlich. Die zunehmende Zahl an Einspülkammern wiederum erschwert die Bedienung der Waschmaschine. Außerdem erzeugen zusätzliche Einspülkammern einen zusätzlichen Platzbedarf, der der kompakten Bauweise der Haushaltsmaschinen entgegensteht. Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann daher die Beleuchtungseinrichtung dafür ausgebildet sein, dass derselben Kammer in Abhängigkeit vom gewählten Waschprogramm unterschiedliche Symbole eingestrahlt werden können. Die vorliegende Erfindung löst damit also die starre Zuordnung einer Einspülkammer zu einem bestimmten Waschmittel auf. Sie verfolgt vielmehr das Prinzip, in Abhängigkeit von dem gewählten Waschprogramm für jedes Waschprogramm separat eine Zuordnung der Einspülkammer zu einem bestimmten Programmabschnitt individuell festzulegen. Damit wird es möglich, die Anzahl der Einspülkammern zu reduzieren, ohne andererseits die Waschmaschine auf eine Minderzahl von Waschprogrammen festzulegen oder dem Bediener das Befüllen der Waschmaschine zu erschweren. Denn beim Öffnen der Einspülkammer wird ihm in Abhängigkeit vom jeweiligen Waschprogramm sofort

signalisiert, in welche Kammer welche Art von Spülmittel einzufüllen ist. Die Erfindung ermöglicht es also, ohne zusätzlichen Platzbedarf für entsprechende Einspülkammern und ohne Erschwerung der Bedienung der Maschine eine Vielzahl von verschiedenen Waschprogrammen zu bieten.

Die erfinderische Beleuchtungseinrichtung kann außerdem dazu eingerichtet werden, neben den Waschmittelsymbolen zusätzlich auch deren Menge mit anzugeben. Dadurch kann ein noch größerer Bedienkomfort erzielt werden.

Das Prinzip der Erfindung wird nachfolgend anhand einer Zeichnung beispielshalber noch näher erläutert. Die einzige Figur zeigt eine Teilansicht einer Waschmaschine mit Einspülkammern in Schubladenform.

Die Figur zeigt ausschnittsweise die linke obere Ecke der Bedienungsansicht einer Haushaltswaschmaschine 1. Sie weist dort eine Einspüleinrichtung 2 auf. Die Einspüleinrichtung 2 besteht aus drei Einspülkammern 3, die auf der Bedienungsseite der Waschmaschine 1 durch eine Griffplatte 4 abgeschlossen sind. Die Einspülkammern 3 weisen eine Längserstreckung auf, die in Einschub- und Auszugsrichtung der Einspüleinrichtung 2 verläuft. In derselben Richtung verlaufen auch seitliche senkrechte Begrenzungsflächen 5 der Einspülkammern 3, die den Innenraum der Einspülkammern umgeben und voneinander abgrenzen. Mit Hilfe der Griffplatte 4 können die Einspülkammern 3 schubladenartig aus dem Gehäuse der Waschmaschine 1 ausgefahren werden. Im eingeschobenen Zustand schließt die Griffplatte 4 bündig mit dem Gehäuse der Waschmaschine 1 ab.

Die Einspüleinrichtung 2 umzieht ein Rahmen 6, auf dessen Oberseite eine Abdeckplatte 7 der Waschmaschine 1 angeordnet ist. Im Rahmen 6 und unter der Abdeckplatte 7 und damit für einen Bediener nicht sichtbar sind Projektionseinrichtungen 8 angeordnet, die jeweils einer Einspülkammer 3 zugeordnet sind und in diese ein Waschmittelsymbol 9, 10, 11 einstrahlen. Wird die Einspüleinrichtung 2 durch Zug an der Griffplatte 4 geöffnet, so werden die Projektionseinrichtungen 8 automatisch mit einer Stromquelle verbunden. Sie werden wieder von ihr getrennt, sobald die Einspüleinrichtung 2 durch Druck auf die Griffplatte 4 eingeschoben wird.

Zum Betrieb der Waschmaschine 1 wird sie zunächst mit zu waschender Wäsche befüllt. Der Bediener bestimmt daraufhin das Waschprogramm für die eingefüllte Wäsche. Beispielhaft soll von einem Waschprogramm ausgegangen werden, das die Zugabe von drei Waschmittelportionen erfordert, nämlich je eine für den Vor- und Hauptwaschgang und eine für den Weichspülgang. Die Information über das gewählte Waschprogramm wird an eine Steuereinrichtung weitergeleitet. Sie ermittelt in Abhängigkeit vom Waschprogramm die Art der erforderlichen Waschmittel und legt eine Zuordnung der Waschmittel zu den vorhandenen Einspülkammern 3 fest. Dazu steuert sie die zugehörigen Projektionseinrichtungen 8 jeder zugehörigen Einspülkammer 3 an.

Zieht nun der Bediener nach dem Beladen der Waschmaschine und der Auswahl des Waschprogramms die Einspüleinrichtung 2 mittels Griffplatte 4 auf, so schalten sich automatisch die Projektionseinrichtungen 8 ein und geben die Zuordnung der Waschmittelart zur jeweiligen Einspülkammer 3 an. Die Projektionseinrichtungen 8 strahlen jeweils ein entsprechendes Waschmittelsymbol 9 für den Hauptwaschgang in die linke Einspülkammer 3, ein Waschmittelsymbol 10 für den Weichspülgang in die mittlere Einspülkammer 3 und ein Waschmittelsymbol 11 in die rechte Einspülkammer 3 für den Hautwaschgang ein. Dem Benutzer ist damit eine leicht verständliche und gut erkennbare Hilfestellung dafür geboten, welches Waschmittel in welche Einspülkammer 3 einzufüllen ist, um das gewünschte Reinigungsergebnis zu erhalten. Nach dem Befüllen der Einspülkammern 3 schließt der Bediener die Einspüleinrichtung 2. Die Projektionseinrichtungen 8 werden dabei von ihrer Stromversorgung getrennt und verlöschen.

Da es sich bei der vorhergehenden, detailliert beschriebenen Waschmaschine um ein Ausführungsbeispiel handelt, kann sie in üblicher Weise vom Fachmann in einem weiten Umfang modifiziert werden, ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen. Insbesondere können auch die konkreten Ausgestaltungen der Einspüleinrichtung in anderer Form als in der hier beschriebenen erfolgen. Ebenso können die Einspülkammern in einer anderen Form ausgestaltet und die Projektionseinrichtungen anders angeordnet werden, wenn dies aus Platzgründen bzw. designerischen Gründen notwendig ist. Weiterhin schließt die Verwendung der unbestimmten Artikel „ein“ bzw. „eine“ nicht aus, dass die betreffenden Merkmale auch mehrfach vorhanden sein können.

Bezugszeichenliste

1	Waschmaschine	
2	Einspüleinrichtung	
3	Einspülkammer	
4	Griffplatte	
5	Seitenwände	
6	Rahmen	
7	Abdeckplatte	
8	Projektionseinrichtung	
9	Waschmittelsymbol	
10	Waschmittelsymbol	
		11 Waschmittelsymbol

PATENTANSPRÜCHE

1. Programmgesteuerte Waschmaschine (1) mit einem Programmwahlschalter zur Auswahl eines Waschprogramms und mit mehreren Einspülkammern (3) zur Aufnahme von Waschmittel, **gekennzeichnet durch** eine Beleuchtungseinrichtung (8), die dazu ausgebildet ist, wahlweise zumindest eine Einspülkammer (3) in Abhängigkeit vom gewählten Waschprogramm zu beleuchten.
2. Waschmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Kammer (3) eine eigene Beleuchtungseinrichtung (8) zugeordnet ist, die programmabhängig anwählbar ist.
3. Waschmaschine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungseinrichtung (8) wahlweise unterschiedliche Farben abstrahlt.
4. Waschmaschine nach einem der obigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungseinrichtung (8) durch Öffnen der Einspülkammer (3) aktivierbar ist.
5. Waschmaschine nach einem der obigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Symbole (9; 10; 11) zur Information über die Benutzung der Kammer (3) einstrahlbar sind.
6. Waschmaschine nach obigem Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass derselben Kammer (3) in Abhängigkeit vom gewählten Waschprogramm unterschiedliche Symbole (9; 10; 11) zugeordnet werden können.

1/1

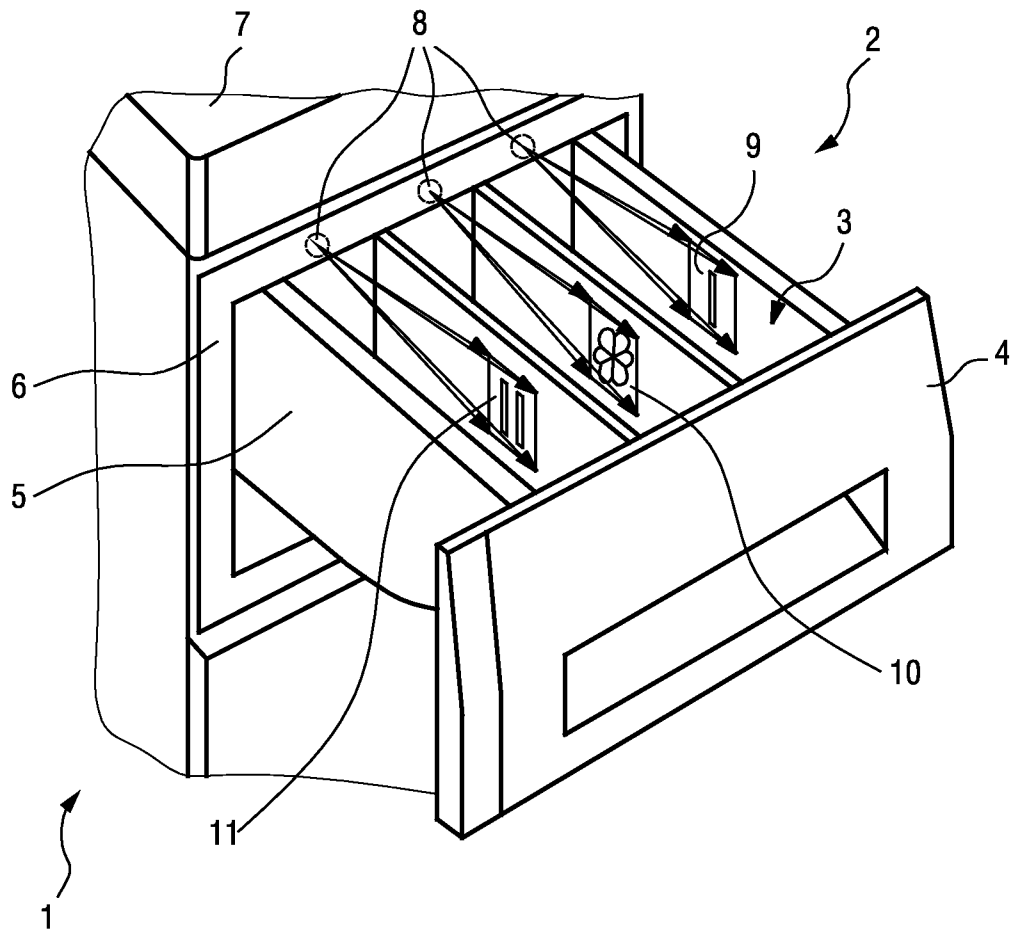


FIG. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/067068

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. D06F39/02 D06F39/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
D06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2005/090668 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]; MAYER HERBERT [DE]; VETTER ROLAND) 29 September 2005 (2005-09-29) paragraphs [0026], [0030], [0031]; figure 9	1-6
X	GB 2 128 640 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 2 May 1984 (1984-05-02)	1,2,4
A	page 1, line 68 - page 2, line 5; figures	3,5,6
A	DE 196 52 128 A1 (AEG HAUSGERAETE GMBH [DE]) 18 June 1998 (1998-06-18) cited in the application claims; figures	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 January 2007

Date of mailing of the international search report

23/01/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Courrier, Gilles

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/067068

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005090668	A2	29-09-2005	DE 102004012542 A1 EP 1727932 A2	03-11-2005 06-12-2006
GB 2128640	A	02-05-1984	DE 3238540 A1 FR 2534605 A1 IT 1171727 B	26-04-1984 20-04-1984 10-06-1987
DE 19652128	A1	18-06-1998	EP 0851055 A2	01-07-1998

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. D06F39/02 D06F39/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
D06F

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/090668 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]; MAYER HERBERT [DE]; VETTER ROLAND) 29. September 2005 (2005-09-29) Absätze [0026], [0030], [0031]; Abbildung 9	1-6
X	GB 2 128 640 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 2. Mai 1984 (1984-05-02)	1,2,4
A	Seite 1, Zeile 68 - Seite 2, Zeile 5; Abbildungen	3,5,6
A	DE 196 52 128 A1 (AEG HAUSGERAETE GMBH [DE]) 18. Juni 1998 (1998-06-18) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche; Abbildungen	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Januar 2007

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

23/01/2007

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Courrier, Gilles

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/067068

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2005090668	A2	29-09-2005	DE 102004012542 A1 EP 1727932 A2		03-11-2005 06-12-2006
GB 2128640	A	02-05-1984	DE 3238540 A1 FR 2534605 A1 IT 1171727 B		26-04-1984 20-04-1984 10-06-1987
DE 19652128	A1	18-06-1998	EP 0851055 A2		01-07-1998