

(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
11. September 2009 (11.09.2009)(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/109623 A3

PCT

(51) Internationale Patentklassifikation:
F24C 7/08 (2006.01) **H01H 36/00** (2006.01)(74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH**; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/052608

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. März 2009 (05.03.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 013 003.6 7. März 2008 (07.03.2008) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BEIFUSS, Wolfgang** [DE/DE]; Eglseerstr. 5, 83339 Chieming (DE). **D' ANDREA, Emmanuel** [FR/FR]; 23, Rue de la Libération, 57412 Kalhausen (FR). **LEBRUN, Yves** [FR/FR]; 5, rue des Merles, 67114 Eschau (FR). **SEGERS, Hermann-Reinhard** [DE/DE]; Hildebrandstr. 14, 80637 München (DE). **STRAYLE, Sören** [DE/DE]; Metzstraße 16, 81667 München (DE).

(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, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTROL DEVICE FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE HAVING AN ACTUATING TOGGLE AND METHOD FOR OPERATING A CONTROL DEVICE

(54) Bezeichnung : BEDIENEINRICHTUNG FÜR EIN HAUSGERÄT MIT EINEM BETÄIGUNGSKNEBEL UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BEDIENEINRICHTUNG

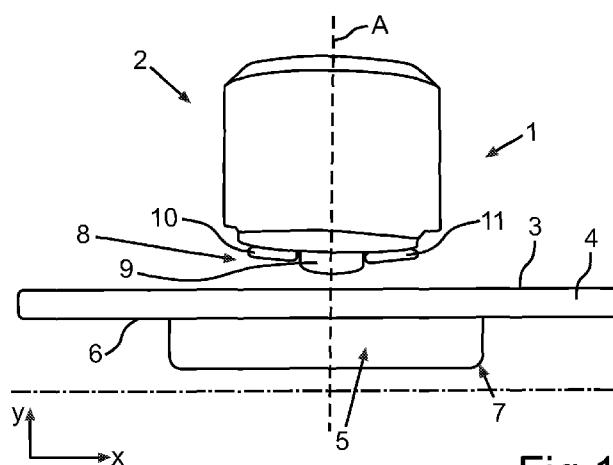


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to a control device for a household appliance having an actuating toggle (2), which can be attached to one side (3) of a panel (4) of the household appliance and has a magnet arrangement (8), by which a magnetic attractive force can be applied onto an armature element (4), which is positioned on the other side (6) of the panel (4) without contact with the actuating toggle (2), such that as a result of the force coupling the movement of the actuating toggle (2) can be transmitted to the armature element (5), wherein the armature element (5) and a switch element (7) are disposed to at least partially overlap in the longitudinal direction (A). The invention also relates to a method for operating a control device for a household appliance.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

10. Juni 2010

Die Erfindung betrifft eine Bedieneinrichtung für ein Hausgerät mit einem Betätigungsnebel (2), welcher auf einer Seite (3) einer Platte (4) des Hausgeräts anbringbar ist und eine Magnetanordnung (8) aufweist, mit der eine magnetische Anziehungskraft auf ein auf der anderen Seite (6) der Platte (4) berührungslos zum Betätigungsnebel (2) positioniertes Ankerelement (5) so ausübbbar ist, dass durch die Kraftkopplung die Bewegung des Betätigungsnebels (2) auf das Ankerelement (5) übertragbar ist, wobei das Ankerelement (5) und ein Schaltelement (7) in Längsrichtung (A) zumindest teilweise überlappend angeordnet ist. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Betreiben einer Bedieneinrichtung für ein Hausgerät.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/052608

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F24C7/08 H01H36/00

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)
F24C H01H G05G H03K

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	EP 0 797 227 A2 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 24 September 1997 (1997-09-24) figure 5 column 11, lines 17-48; figure 5	1-4, 6-9, 12-15 5, 11
X	US 6 137 387 A (VAN ZEELAND ANTHONY J [US]) 24 October 2000 (2000-10-24)	1-2, 4, 10, 12-15
A	column 3, line 60 – column 4, line 35; figures 1, 5 column 3, lines 11-37	6-7
Y	DE 102 18 294 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 20 November 2003 (2003-11-20) figure 5 paragraph [0035]	5, 11
		-/-

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.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
18 March 2010	25/03/2010
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Rodriguez, Alexander

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2009/052608

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 20 2005 019978 U1 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 20 April 2006 (2006-04-20) figure 4 -----	10
A	DE 100 63 693 C1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 1 August 2002 (2002-08-01) cited in the application the whole document -----	1-15
A	EP 1 014 001 A2 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 28 June 2000 (2000-06-28) figure 1 -----	7-10
A	DE 103 48 889 A1 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 19 May 2005 (2005-05-19) cited in the application the whole document -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

 International application No
 PCT/EP2009/052608

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 0797227	A2	24-09-1997	AT	254799 T	15-12-2003
			ES	2212006 T3	16-07-2004
			PL	319025 A1	29-09-1997
			TR	9700218 A2	21-10-1997
			US	5920131 A	06-07-1999
US 6137387	A	24-10-2000	NONE		
DE 10218294	A1	20-11-2003	NONE		
DE 202005019978 U1		20-04-2006	EP	1775650 A2	18-04-2007
			JP	2007109649 A	26-04-2007
			US	2007181410 A1	09-08-2007
DE 10063693	C1	01-08-2002	NONE		
EP 1014001	A2	28-06-2000	AT	255712 T	15-12-2003
			DE	19859105 A1	29-06-2000
			ES	2212453 T3	16-07-2004
			US	6498326 B1	24-12-2002
DE 10348889	A1	19-05-2005	EP	1673578 A1	28-06-2006
			WO	2005038350 A1	28-04-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/052608

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F24C7/08 H01H36/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F24C H01H G05G H03K

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	EP 0 797 227 A2 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 24. September 1997 (1997-09-24) Abbildung 5 Spalte 11, Zeilen 17-48; Abbildung 5	1-4, 6-9, 12-15 5, 11
X	US 6 137 387 A (VAN ZEELAND ANTHONY J [US]) 24. Oktober 2000 (2000-10-24)	1-2, 4,
A	Spalte 3, Zeile 60 – Spalte 4, Zeile 35; Abbildungen 1, 5 Spalte 3, Zeilen 11-37	10, 12-15 6-7
Y	DE 102 18 294 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 20. November 2003 (2003-11-20) Abbildung 5 Absatz [0035]	5, 11
		-/-



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 Recherchebericht 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 erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher 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
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

18. März 2010

25/03/2010

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

Bevollmächtigter Bediensteter

Rodriguez, Alexander

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/052608

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 20 2005 019978 U1 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 20. April 2006 (2006-04-20) Abbildung 4 -----	10
A	DE 100 63 693 C1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 1. August 2002 (2002-08-01) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-15
A	EP 1 014 001 A2 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 28. Juni 2000 (2000-06-28) Abbildung 1 -----	7-10
A	DE 103 48 889 A1 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 19. Mai 2005 (2005-05-19) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

 Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/052608

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0797227	A2	24-09-1997		AT 254799 T ES 2212006 T3 PL 319025 A1 TR 9700218 A2 US 5920131 A		15-12-2003 16-07-2004 29-09-1997 21-10-1997 06-07-1999
US 6137387	A	24-10-2000		KEINE		
DE 10218294	A1	20-11-2003		KEINE		
DE 202005019978	U1	20-04-2006		EP 1775650 A2 JP 2007109649 A US 2007181410 A1		18-04-2007 26-04-2007 09-08-2007
DE 10063693	C1	01-08-2002		KEINE		
EP 1014001	A2	28-06-2000		AT 255712 T DE 19859105 A1 ES 2212453 T3 US 6498326 B1		15-12-2003 29-06-2000 16-07-2004 24-12-2002
DE 10348889	A1	19-05-2005		EP 1673578 A1 WO 2005038350 A1		28-06-2006 28-04-2005