

(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
9. Februar 2012 (09.02.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/016822 A3

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**
F23N 1/00 (2006.01) *F16K 31/08* (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2011/062349
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**
19. Juli 2011 (19.07.2011)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**
10 2010 039 010.0
6. August 2010 (06.08.2010) 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):** **NAUMANN, Jörn** [DE/DE]; Almstrasse 17, 77770 Durbach (DE).
- (74) **Gemeinsamer Vertreter:** **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH**; 83 01 01, 81701 München (DE).
- (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, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

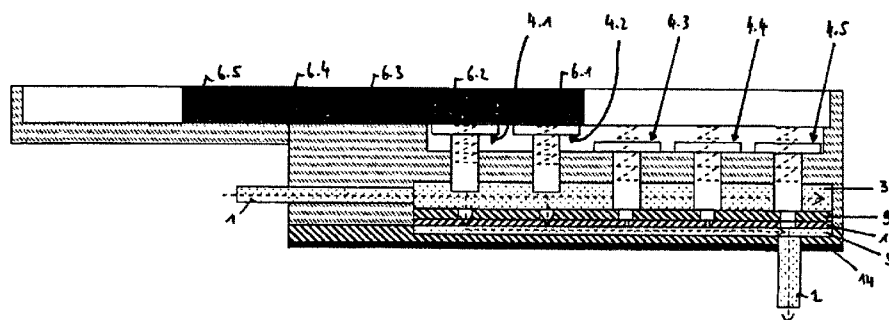
- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

15. August 2013

(54) **Title:** GAS VALVE UNIT

(54) **Bezeichnung :** GASVENTILEINHEIT



Figur 3

(57) **Abstract:** The invention relates to a gas valve unit for regulating a gas volume flow supplied to a gas burner of a gas appliance, especially a gas cooking appliance. The gas valve unit has a number of two-position valves (4) that can be connected in an additional manner by moving at least one magnetically active body (6), especially a permanent magnet (6), in relation to the two-position valves (4).

(57) **Zusammenfassung:** Gegenstand der Erfindung ist eine Gasventileinheit zum Einstellen eines einem Gasbrenner eines Gasgerätes, insbesondere eines Gaskochgerätes, zugeführten Gasvolumenstroms, wobei die Gasventileinheit eine Anzahl von Auf-Zu-Ventilen (4) aufweist, wobei die Anzahl der Auf-Zu-Ventile (4) durch Bewegen mindestens eines magnetisch wirksamen Körpers (6), insbesondere eines Permanentmagnets (6), relativ zu den Auf-Zu-Ventilen (4) additiv zuschaltbar ist.



WO 2012/016822 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/062349

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F23N1/00 F16K31/08
ADD.
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)
F23N F16K

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 practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 99/11956 A1 (ELECTROLUX AB [SE]; ESKILDSEN CHRISTIAN [DK]; ARMANNI PIERO [IT]) 11 March 1999 (1999-03-11) page 3, line 13 - page 4, line 17; figures 1-4	1-15
X	DE 102 49 936 A1 (ABB RESEARCH LTD [CH]) 13 May 2004 (2004-05-13) paragraphs [0006], [0007], [0020], [0021]; figures 1-4	1-4,7,10
Y	US 2008/191155 A1 (SCOLLAY STUART [US]) 14 August 2008 (2008-08-14) paragraph [0023] - paragraph [0028]; figures 1-5	1-15
A		1-6
	----- -/--	

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 application or patent 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 18 June 2013	Date of mailing of the international search report 26/06/2013
---	--

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 Harder, Sebastian
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/062349

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 885 187 C (BERNAT RAOUL; BERNAT HENRI) 3 August 1953 (1953-08-03) page 3, line 16 - line 59; figures 1, 2 -----	13
E	WO 2011/144492 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]; CADEAU CHRISTOPHE [FR]; NAUMANN JO) 24 November 2011 (2011-11-24) page 9, line 35 - page 10, line 26; figures 2, 4, 5 -----	1-3,5-7, 10-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/062349

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9911956	A1	11-03-1999	AU 3939397 A 22-03-1999
			DE 69729755 D1 05-08-2004
			DE 69729755 T2 04-08-2005
			EP 1029190 A1 23-08-2000
			ES 2224263 T3 01-03-2005
			WO 9911956 A1 11-03-1999

DE 10249936	A1	13-05-2004	NONE

US 2008191155	A1	14-08-2008	NONE

DE 885187	C	03-08-1953	NONE

WO 2011144492	A2	24-11-2011	AU 2011254766 A1 20-12-2012
			EP 2572143 A2 27-03-2013
			US 2013059256 A1 07-03-2013
			WO 2011144492 A2 24-11-2011

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. F23N1/00 F16K31/08
 ADD.
 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE
 Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 F23N F16K

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, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 99/11956 A1 (ELECTROLUX AB [SE]; ESKILDSEN CHRISTIAN [DK]; ARMANI PIERO [IT]) 11. März 1999 (1999-03-11) Seite 3, Zeile 13 - Seite 4, Zeile 17; Abbildungen 1-4	1-15
X	DE 102 49 936 A1 (ABB RESEARCH LTD [CH]) 13. Mai 2004 (2004-05-13)	1-4,7,10
Y	Absätze [0006], [0007], [0020], [0021]; Abbildungen 1-4	1-15
A	US 2008/191155 A1 (SCOLLAY STUART [US]) 14. August 2008 (2008-08-14) Absatz [0023] - Absatz [0028]; Abbildungen 1-5	1-6
	----- -/--	

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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
18. Juni 2013	26/06/2013

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 Harder, Sebastian
--	--

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 885 187 C (BERNAT RAOUL; BERNAT HENRI) 3. August 1953 (1953-08-03) Seite 3, Zeile 16 - Zeile 59; Abbildungen 1, 2	13
E	----- WO 2011/144492 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]; CADEAU CHRISTOPHE [FR]; NAUMANN JO) 24. November 2011 (2011-11-24) Seite 9, Zeile 35 - Seite 10, Zeile 26; Abbildungen 2, 4, 5 -----	1-3,5-7, 10-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/062349

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9911956	A1	11-03-1999	AU 3939397 A 22-03-1999
			DE 69729755 D1 05-08-2004
			DE 69729755 T2 04-08-2005
			EP 1029190 A1 23-08-2000
			ES 2224263 T3 01-03-2005
			WO 9911956 A1 11-03-1999

DE 10249936	A1	13-05-2004	KEINE

US 2008191155	A1	14-08-2008	KEINE

DE 885187	C	03-08-1953	KEINE

WO 2011144492	A2	24-11-2011	AU 2011254766 A1 20-12-2012
			EP 2572143 A2 27-03-2013
			US 2013059256 A1 07-03-2013
			WO 2011144492 A2 24-11-2011
