

(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
23. April 2009 (23.04.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/049979 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
F25C 5/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/062190

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. September 2008 (12.09.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 048 574.5
10. Oktober 2007 (10.10.2007) 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): **BUCHSTAB, Martin** [DE/DE]; Bopfinger Strasse 24, 73441 Bopfingen (DE). **DIEBOLD, Jürgen** [DE/DE]; Scheffelweg 1, 89568 Hermingen (DE). **DUMKOW, Irene** [DE/DE]; Häuleweg 12, 89567 Sontheim (DE). **FLINNER, Klaus** [DE/DE];

Bei den Flecken 60, 89447 Zöschingen (DE). **HA-NICHL, Markus** [DE/DE]; Carl-Spitzweg-Str. 24, 89520 Heidenheim (DE). **HEGER, Bernd** [DE/DE]; Im Brühl 12, 89437 Haunsheim (DE). **NALBACH, Peter** [DE/DE]; Mühlackerstr. 75, 73230 Kirchheim/Nabern (DE). **RAUBOLD, Günter** [DE/DE]; Kornweg 10 / 3, 89233 Neu-Ulm (DE). **SCHMIDT, Gerald** [DE/DE]; Lerchenweg 5a, 89275 Elchingen (DE). **SCHWEYER, Martin** [DE/DE]; Dorfstr. 63, 89443 Schwenningen (DE).

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

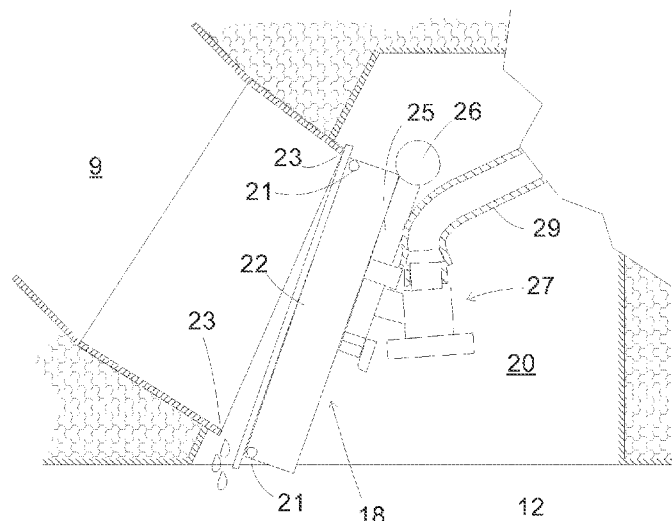
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ICE DISPENSER

(54) Bezeichnung: EISSPENDER

Fig. 3



(57) Abstract: The ice relates to a device for removing condensation from an ice duct of an ice dispenser for a refrigerator, comprising a flap (18), which is arranged to seal an output opening (8) of the ice dispenser and a controller (50) for the flap (18), which is designed to move the flap (18) between a closed position, in which the inner side of the flap contacts the edge (23) of the outlet opening and a dispensing position in which the flap (18) is withdrawn from the edge (23) of the outlet opening to permit the dispensing of ice cubes, wherein the controller (50) is designed to open the flap (18) after expiry of a first time period (T1), during which the flap is not moved by the action of a user or by the controller (50) and to close the flap after expiry of a second time period (T2).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/049979 A3



SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(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, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

24. September 2009

Vorrichtung zum Abführen von Tauwasser aus einem Eisdurchgang eines Eispenders für ein Kältegerät, mit einer Klappe (18), welche eingerichtet ist, eine Ausgabeöffnung (8) des Eispenders zu verschließen, und mit einer Steuerungseinrichtung (50) für die Klappe (18), welche eingerichtet ist, die Klappe (18) zwischen einer Ruhestellung, in der eine Innenseite der Klappe am Rand (23) der Ausgabeöffnung anliegt, und einer Ausgabestellung, in der die Klappe (18) vom Rand (23) der Ausgabeöffnung abgerückt ist, um die Ausgabe von Eisstücken zu ermöglichen, zu bewegen, wobei die Steuerungseinrichtung (50) eingerichtet ist, die Klappe (18) nach Ablauf einer ersten Zeitspanne (T1), während der die Klappe nicht durch einen Eingriff eines Benutzers oder durch die Steuerungseinrichtung (50) bewegt worden ist, zu öffnen und nach Ablauf einer zweiten Zeitspanne (T2) die Klappe zu schließen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/062190

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. F25C5/00

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)

F25C F25D

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.
A	US 2004/237568 A1 (DEVOS RICHARD [US]) 2 December 2004 (2004-12-02) the whole document	1
A	US 5 474 213 A (UNGER LARRY E [US]) 12 December 1995 (1995-12-12) the whole document	1
A	EP 1 770 342 A (MANITOWOC FOODSERVICE CO INC [US]) 4 April 2007 (2007-04-04) the whole document	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.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 Juni 2009

Date of mailing of the international search report

01/07/2009

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

Jessen, Flemming

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/062190

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 2004237568	A1	02-12-2004	CA	2465568 A1	02-12-2004
US 5474213	A	12-12-1995	US	5526854 A	18-06-1996
			US	5473911 A	12-12-1995
EP 1770342	A	04-04-2007	CN	1877231 A	13-12-2006

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F25C5/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F25C F25D

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.
A	US 2004/237568 A1 (DEVOS RICHARD [US]) 2. Dezember 2004 (2004-12-02) das ganze Dokument	1
A	US 5 474 213 A (UNGER LARRY E [US]) 12. Dezember 1995 (1995-12-12) das ganze Dokument	1
A	EP 1 770 342 A (MANITOWOC FOODSERVICE CO INC [US]) 4. April 2007 (2007-04-04) das ganze Dokument	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

23. Juni 2009

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/07/2009

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

Jessen, Flemming

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/062190

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2004237568	A1	02-12-2004	CA	2465568 A1	02-12-2004
US 5474213	A	12-12-1995	US	5526854 A	18-06-1996
			US	5473911 A	12-12-1995
EP 1770342	A	04-04-2007	CN	1877231 A	13-12-2006