

(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
16. Dezember 2010 (16.12.2010)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/141965 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B26D 1/08 (2006.01) **A47J 41/00** (2006.01)
B26D 7/10 (2006.01) **G07F 9/10** (2006.01)
B26D 7/32 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2010/000197

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. Juni 2010 (07.06.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 903/2009 12. Juni 2009 (12.06.2009) AT

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : **DEGESEGGER, Walter** [AT/AT]; Des-
selbrunn 21, A-4693 Desselbrunn (AT).

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

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

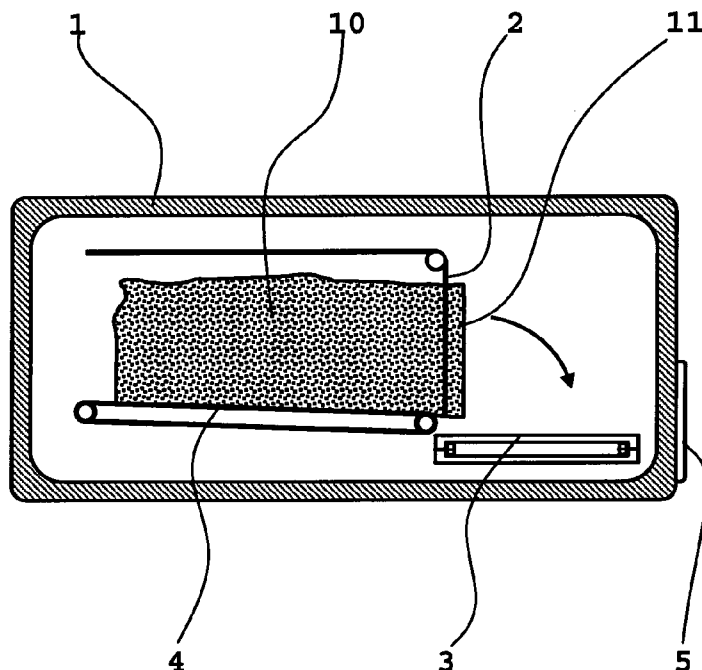
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR KEEPING FOOD WARM, PORTIONING AND DISPENSING IT

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG FÜR DAS WARMHALTEN, PORTIONIEREN UND AUSGEBEN EINES LEBENSMIT-
TELS

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a device for providing hot or warm food portions of a larger piece of food that is kept hot or warm. The portioning, cutting and dispensing of a food portion are carried out automatically by the device, without a person operating the device having to come in contact with the food.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für das Bereitstellen von heißen oder warmen Lebensmittelportionen von einem größeren heiß oder warm gehaltenen Stück des Lebensmittels. Portionierung, Abschneiden und Ausgabe einer Lebensmittelportion erfolgen durch die Vorrichtung automatisch, ohne dass die die Vorrichtung bedienende Person dazu das Lebensmittel berühren muss.



Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

Vorrichtung für das Warmhalten, Portionieren und Ausgeben eines Lebensmittels

In vielen Kaufhäusern, Imbissbuden, Tankstellenshops etc. werden Semmeln mit heißem Leberkäse angeboten. Dafür wird eine großes Stück Leberkäse in Pastetenform (länglich, annähernd prismatisch) in einem heißen Backofen aufbewahrt. Bei Bedarf wird das Stück herausgenommen, es werden ein oder zwei Schnitten abgeschnitten, das Stück wird wieder in den Backofen zurückgelegt und die abgeschnitten Stücke werden zwischen den beiden Schichten einer entzweiggeschnittenen Semmel oder auf einem Teller an den Kunden übergeben. All das ist mit relativ viel Arbeitsaufwand verbunden, insbesondere dann, wenn die arbeitende Person auch andere Tätigkeit verrichten muss und für das Hantieren mit den Lebensmitteln Handschuhe anziehen und nachher wieder ausziehen muss.

Die AT199403 B zeigt einen Automaten, welcher nach Geldeinwurf Wurst in Bratvorrichtung bewegt und schließlich ausgibt. Eine Schneidvorrichtung ist dabei nicht vorgesehen.

Die AT336425 B zeigt ein maschinelles Schneidmesser, welches aus Hygienegründen auf Sterilisationstemperatur gehalten wird.

Die DE1532002 A1 zeigt einen Backofen für Leberkäse. Eine Schneidvorrichtung ist dabei nicht vorgesehen.

Die DE3714199 C2, die DE10136809 A1, DE102006014587 A1, und die EP332895 A2 zeigen Schneidmaschinen für Lebensmittel, wobei die Geometrie der Schnittfläche optisch gemessen wird und unter Kenntnis des spezifischen Gewichtes die Schnittdicke automatisch eingestellt wird um ein bestimmtes Gewicht des Abschnittes zu erreichen. Die wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale zwischen den einzelnen Vorschlägen betreffen die Art der Heranführung des Gutes an das Messer (Schieber, Förderband, Schwerkraft), Details des optischen Messverfahrens sowie die Neigung der Schnittebene. Dabei ist allerdings nirgends vorgesehen, das Lebensmittel vor dem Schneiden warm zu halten.

Die EP767724 B1 und die EP216754 B1 zeigen Schneidevorrichtungen für Lebensmittel wie z.B. Wurst, wobei eine Wiegevorrichtung unter dem Teller angeordnet ist, auf welchen das geschnittene Gut fällt und wobei einstellbar ist, bis zu welcher Menge geschnitten werden soll. Auch dabei ist nicht vorgesehen, die Lebensmittel vor dem Schneiden warm zu halten. Da nur das schon geschnittene

Gut gewogen wird, muss zwangsläufig in dünnen Scheiben geschnitten werden.

Der Erfinder hat sich die Aufgabe gestellt, eine Vorrichtung bereit zu stellen, mit Hilfe derer das Ausgeben von heißen Lebensmittelportionen, welche von einem größeren heiß gehaltenen Stück des Lebensmittels stammen, effizienter von Statten gehen kann.

Zum Lösen der Aufgabe wird erfindungsgemäß eine Vorrichtung vorgeschlagen, welche folgenden Merkmale aufweist:

- Die Vorrichtung weist eine beheizbare, verschließbare Kammer auf, in welcher das Lebensmittelstück angeordnet und heiß gehalten wird.
- Die Vorrichtung ist mit einer, einen maschinellen Antrieb enthaltenden Schneidvorrichtung ausgestattet, welche dazu in der Lage ist, von dem Lebensmittelstück einen Teil abzuschneiden.
- Die Vorrichtung ist mit einer, einen maschinellen Antrieb enthaltenden Bewegungsvorrichtung versehen, welche dazu in der Lage ist, Schneidvorrichtung und Lebensmittelstück relativ zueinander zu verschieben, um einstellbar zu machen, wie groß das abzuschneidende Stück ist.
- Die Vorrichtung ist mit einer Ausgabevorrichtung versehen, durch welche der vom Lebensmittelstück abgeschnittene Teil aus der beheizbaren Kammer ausgegeben und die Kammer danach wieder verschlossen wird.
- Die Vorrichtung ist mit einer Steuerung versehen, an welche die Größe oder das Gewicht des abzuschneidenden und auszugebenden Stücks eingebbar ist und welche dazu in der Lage ist die Bewegungsvorrichtung und die Schneidvorrichtung zu steuern.

Die Erfindung wird an Hand von Skizzen näher erläutert:

Fig. 1: ist eine Skizze von einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer Teilschnittansicht von vorne.

Fig. 2: ist eine Skizze von einer zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer Schrägriss-Teilschnittansicht.

Die skizzierten erfindungsgemäßen Vorrichtungen weisen eine Gerätehülle 1 auf, welche einen Raum umschließt, welcher beheizbar ist

und das Lebensmittelstück 10, typischerweise ein „ziegelähnliches“ Stück Leberkäse enthält. (Andere Bezeichnungen für „Leberkäse“ sind „Fleischkäse“, „Fleischlaib“, „Bayrischer Leberkäse“.) Die Wärmequelle bzw. Wärmequellen sind nicht dargestellt. Es kommen dafür alle für Backrohre und Ähnliches einsetzbaren Heizmethoden in Betracht.

Gemäß Fig. 1 ist das Lebensmittelstück 10 auf einem schräg abfallend verlaufenden Förderband 4 angeordnet, auf welcher es zu einer, in einer ortsfesten, vertikal ausgerichteten Führung beweglichen Schneideklinge 2 transportiert wird, damit durch diese eine Scheibe 11 abgeschnitten werden kann. Nach dem Abschneiden fällt die Scheibe 11 auf einen ausfahrbaren Teller 3. Durch diesen wird die Scheibe 11 durch die in der Schnittdarstellung von Fig. 1 an der nicht dargestellten Vorderseite befindlichen Tür in der Gerätehülle aus dem beheizten Raum ausgefahren. Die bedienende Person kann die Scheibe mit einer Gabel nehmen und je nach Bedarf auf eine Semmelscheibe oder einen Teller legen, ohne die Scheibe oder das angeschnittene große Stück mit der Hand berühren zu müssen. Da auch die Semmelscheibe mit einer Zange gehalten werden kann, ohne mit der Hand berührt werden zu müssen, braucht die bedienende Person keine Handschuhe für das Hantieren mit den Lebensmitteln zu tragen.

An einer Seite der Gerätehülle ist ein Bedienfeld 5 angeordnet, an welcher jedenfalls die Größe und die Stückzahl der auszugebenden Portion an die Steuerung der Vorrichtung eingegeben werden kann. Um die Bedienvorgänge einfach zu halten, kann das Bedienfeld jeweils eine Taste bzw. einen Flächenbereich für „normale Portion“, „kleine Portion“, „große Portion“ sowie Tasten bzw. Feldbereiche für „Abschnittsstärke“ (in mm) und „Anzahl der Abschnitte“ enthalten.

Bei der Bauweise gemäß Fig. 2 ist eine Öffnung aus der Gerätehülle 1 an der Unterseite angeordnet und durch einen horizontal verfahrbaren Schieber 13 verschließbar, auf welchem in geschlossenem Zustand das - nicht dargestellte Lebensmittelstück - mit seiner Unterseite aufliegt. Die Schneideklinge 12 ist in einer Führung 14 horizontal so beweglich, dass sie den von der Gerätehülle 1 umschlossenen Raum in seinem unteren Bereich in einer horizontalen Ebene durchfahren kann. Die Führung 14 selbst ist gegenüber der Gerätehülle 1 vertikal beweglich.

Bei einem typischen Arbeitszyklus wird die ausgefahrene Schneidklinge 12 durch vertikales Verschieben der Führung 14 in passende Höhe verschoben, dann in den von der Gerätehülle 1 umschlossenen Raum eingefahren, sodass sie das untere Stück des Lebensmittelstücks abschneidet und somit das verbleibende Lebensmittelstück auf der Oberseite der Schneidklinge 12 zum Liegen kommt. Der Schieber 13 wird dann in die geöffnete Stellung verfahren. An einer Anschlagfläche wird dabei das auf dem Schieber befindliche, abgeschnittene Stück des Lebensmittels aufgehalten, sodass der Schieber unter diesem weg gleitet. Das abgeschnittene Stück Lebensmittel fällt nach unten. Je nach Bedarf kann unter das Gerät ein Teller oder eine Semmelhälfte gehalten werden, worauf das abgeschnittene Stück Lebensmittel fällt, ohne dass es noch berührt werden muss. An der Vorrichtung wird der Schieber 13 wieder geschlossen und die Schneidklinge 12 wieder ausgefahren, sodass das verbleibende Stück Lebensmittel wieder nach unten nachrutschen kann.

Indem die Schnittfläche des verbleibenden Stücks während der Zeit in der nichts entnommen wird an der Schneidklinge anliegt und nicht wie bei anderen Öfen frei liegt, bildet sich an dieser Schnittfläche keine - an sich nicht erwünschte - ausgetrocknete oder angebrannte Schicht.

Durch eine an einer Seite oder oben angeordnete separate Tür kann das Lebensmittelstück zu Beginn in die Vorrichtung eingegeben werden.

Die Vorrichtung kann mit weiteren Elementen kombiniert werden, wie beispielsweise einer Vorrichtung zum Heranführen von Tellern unter den Schieber 13 oder einer Vorrichtung zum Schneiden und Heranführen von Semmelhälften.

Zusätzlich zu dem Vorteil des Zeitgewinns - weil kein An- und Ausziehen von Handschuhen erforderlich ist - wird durch die erfindungsgemäße Vorrichtung auch Energie eingespart, da der beheizte Raum immer nur kurz geöffnet ist und da zudem eine kleine Ausgabeöffnung ausreicht.

Über die besprochenen Bauweisen und Funktionen hinaus sind im Rahmen der Erfindung natürlich noch viele andere Bauweisen möglich und noch viele vorteilhafte Zusatzfunktionen und Funktionsvarianten integrierbar. Beispielsweise sollte die Heizvorrichtung nicht nur zum Warmhalten des Lebensmittelstücks geeignet sein, sondern auch zum Erhitzen. Die Steuerung kann viele vorteilhafte

Programmfunktionen - wie Einstellbarkeit vor Größentypen, Programmierbarkeit wann geheizt wird, etc. - enthalten. Das Gerät könnte auch eine Kühlfunktion beinhalten, sodass man beispielsweise ein Lebensmittelstück am Abend hinein gibt, es bis zum nächsten Morgen kühl hält, ab einem bestimmten Zeitpunkt erhitzt und bis zu einem vorgegebenen späteren Zeitpunkt heiß hält.

Patentansprüche

1. Vorrichtung für das Bereitstellen von heißen oder warmen Lebensmittelportionen als Abschnitt von einem größeren heiß oder warm gehaltenen Stück des Lebensmittels, wozu die Vorrichtung mit einem beheizten Raum ausgestattet ist in welchem das größeren heiß oder warm gehaltenen Stück des Lebensmittels aufbewahrt wird, dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Vorrichtung eine einen maschinellen Antrieb enthaltende Schneidvorrichtung (2, 12) aufweist, welche dazu in der Lage ist, von dem Lebensmittelstück (10) einen Teil (11) abzuschneiden,
 - dass die Vorrichtung eine einen maschinellen Antrieb enthaltenden Bewegungsvorrichtung (4, 14) aufweist, welche dazu in der Lage ist, Schneidvorrichtung (2, 12) und Lebensmittelstück (10) relativ zueinander zu verschieben,
 - dass die Vorrichtung eine Ausgabevorrichtung (3, 13) aufweist, durch welche der vom Lebensmittelstück (10) abgeschnittene Teil (11) aus dem beheizten Raum ausgebar ist und
 - dass die Vorrichtung eine Steuerung aufweist, an welcher eine Angabe über die Größe oder das Gewicht des abzuschneidenden und auszugebenden Stücks Lebensmittel eingebbar ist und welche dazu in der Lage ist die Bewegungsvorrichtung (4, 14) und die Schneidvorrichtung (2, 12) zu steuern.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgabevorrichtung (3, 13) maschinell antreibbar und durch die Steuerung steuerbar ist.
3. Vorrichtung nach einem der bisherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung durch welche hindurch der abgeschnittene Teil (11) des Lebensmittelstücks ausgebar ist, durch eine maschinell angetriebenen, durch die Steuerung gesteuerten Verschluss zu Öffnen und zu Schließen ist.
4. Vorrichtung nach einem der bisherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Öffnung aus dem beheizten Raum an dessen Unterseite angeordnet ist und dass sie durch einen dort angeordneten Schieber (13) zu Öffnen und zu schließen ist, an dessen Oberseite bei geschlossenem Zustand das Lebensmittelstück (10) anliegt und dass eine Schneidklinge (12)

oberhalb des Schiebers in das Lebensmittelstück (10) einfahrbar ist.

5. Vorrichtung nach einem der bisherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Lebensmittelstück (10) Leberkäse ist.

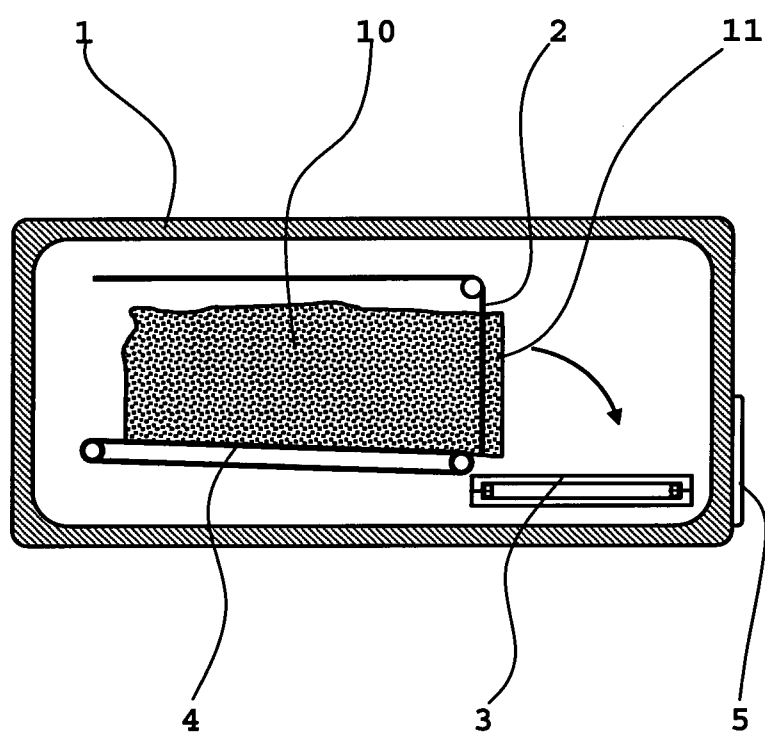
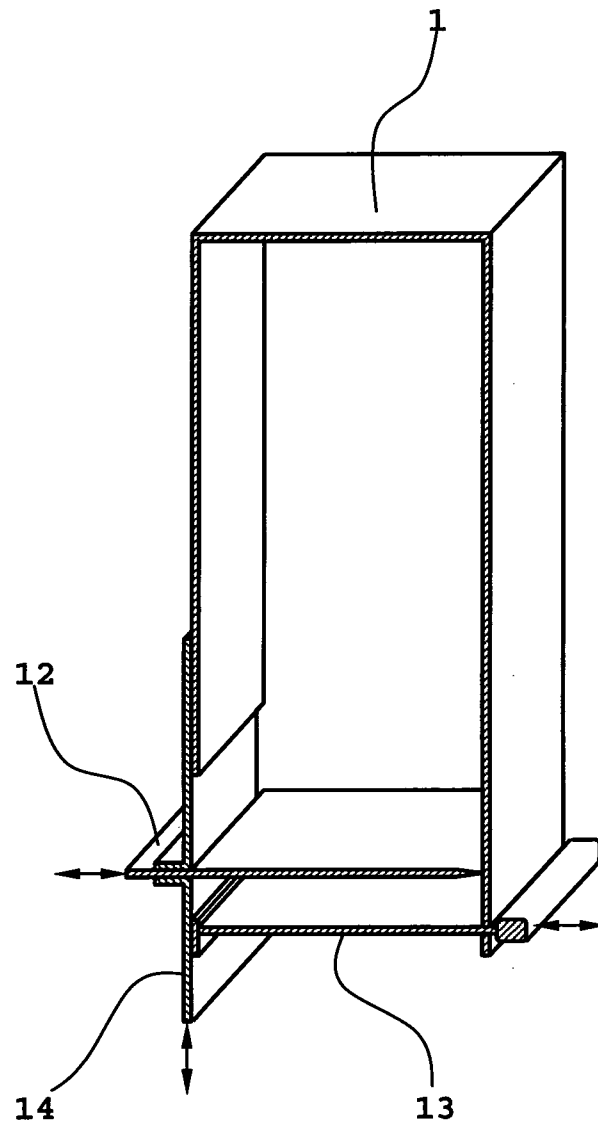
Fig. 1

Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2010/000197

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B26D1/08 B26D7/10 B26D7/32 A47J41/00 G07F9/10
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)

B26D A47J G07F

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	DE 202 20 336 U1 (DONERMAC APPLIANCE TECHNOLOGY [CA]) 28 May 2003 (2003-05-28) * abstract; figure 1 -----	1-5
A	DE 203 06 933 U1 (SCHWARZ RALPH [DE]; GLAS ALEXANDER [DE]; GLAS GUENTER [DE]) 15 January 2004 (2004-01-15) the whole document -----	1-5
A	GB 274 090 A (BERKEL PATENT NV) 3 May 1928 (1928-05-03) the whole document -----	1-5
A	US 3 140 649 A (BACQUE PIERRE J) 14 July 1964 (1964-07-14) the whole document -----	1-5

☐ 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

27 August 2010

Date of mailing of the international search report

06/09/2010

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

Wimmer, Martin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/AT2010/000197

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20220336	U1	28-05-2003	NONE	
DE 20306933	U1	15-01-2004	NONE	
GB 274090	A	03-05-1928	NONE	
US 3140649	A	14-07-1964	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2010/000197

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B26D1/08 B26D7/10 B26D7/32 A47J41/00 G07F9/10
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B26D A47J G07F

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	DE 202 20 336 U1 (DONERMAC APPLIANCE TECHNOLOGY [CA]) 28. Mai 2003 (2003-05-28) * Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1-5
A	DE 203 06 933 U1 (SCHWARZ RALPH [DE]; GLAS ALEXANDER [DE]; GLAS GUENTER [DE]) 15. Januar 2004 (2004-01-15) das ganze Dokument -----	1-5
A	GB 274 090 A (BERKEL PATENT NV) 3. Mai 1928 (1928-05-03) das ganze Dokument -----	1-5
A	US 3 140 649 A (BACQUE PIERRE J) 14. Juli 1964 (1964-07-14) das ganze Dokument -----	1-5

☐ 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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. August 2010

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06/09/2010

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

Wimmer, Martin

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2010/000197

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20220336	U1	28-05-2003	KEINE	
DE 20306933	U1	15-01-2004	KEINE	
GB 274090	A	03-05-1928	KEINE	
US 3140649	A	14-07-1964	KEINE	