

(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
28. Februar 2002 (28.02.2002)

PCT

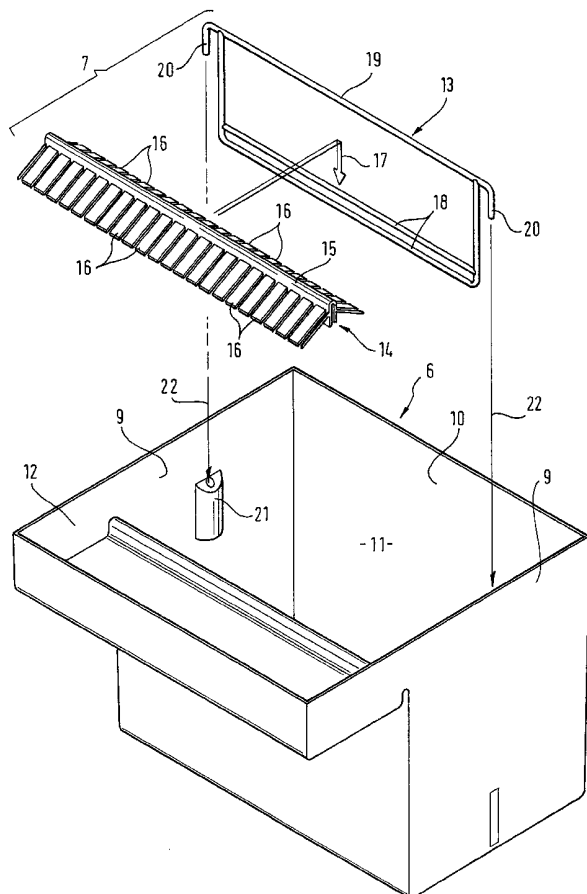
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/16845 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: F25D 25/02, 23/06, A47B 88/20
- (71) Anmelder: BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH [DE/DE]; Zentralabteilung Patente/Lizenzen, Hochstr. 17, 81669 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/09132
- (72) Erfinder: MAAGK, Kerstin; Ulmer Str. 102, 89537 Giengen (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 7. August 2001 (07.08.2001)
- (81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, CN, JP, KR, PL, SI.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 200 14 407.3 21. August 2000 (21.08.2000) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRAWER COMPARTMENT FOR A REFRIGERATION DEVICE

(54) Bezeichnung: AUSZUGKASTEN FÜR EIN KÄLTEGERÄT



(57) Abstract: The invention relates to a drawer-type compartment (6), for receiving items in tall containers that are to be stored, such as bottles or similar. The problem with known drawer compartments is that a noise is produced when the bottles that are stored in said compartment move. According to the invention, said problem is solved by a separation element (7), designed as a double comb comprising elastic tongues (16), which secure the bottles positioned on either side of the separation element (7) against the container wall of the drawer compartment (6).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen schubladenartigen Auszug (6), zur Aufnahme von Lagergut in hohen Gebinden, wie Flaschen oder dergleichen. Bei den bekannten Auszugsfächern besteht das Problem, dass die darin eingestellten Flaschen beim Bewegen Geräusche verursacht haben. Das Problem wird nach der Erfindung durch ein Trennelement (7) in Form eines Doppelkamms mit elastischen Zungen (16) gelöst, die die beiderseits des Trennelements (7) angeordneten Flaschen gegen die Behälterwandung des Auszugsfaches (6) klemmen.



WO 02/16845 A1



Erklärung gemäß Regel 4.17:

- *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten BR, CN, JP, KR, PL, SI, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)*

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*

Auszugkasten für ein Kältegerät

5 Die vorliegende Erfindung betrifft einen Auszugkasten für ein Kältegerät. Insbesondere betrifft sie einen Auszugkasten, der zur Aufnahme von Flaschen, Leichtverpackungen wie etwa Tetrapaks, allgemein gesagt für hochformatige Behälter, geeignet ist. Derartige Auszugkästen kommen insbesondere bei Kältegeräten mit einem sogenannten Kellerfach zum Einsatz, das auf einer Temperatur zwischen der des eigentlichen Kühlfaches und einer üblichen Raumtemperatur gehalten wird.

10 Beim Herausziehen eines solchen Auszugkastens ist es nur schwerlich zu vermeiden, daß in dem Kasten aufrecht stehende Flaschen oder andere Getränkeverpackungen zu schaukeln beginnen. Um ein Umfallen dieser Behälter nach Möglichkeit zu vermeiden, ist es bekannt, in dem Auszugkasten ein quer zur Auszugsrichtung orientiertes, herausnehmbares Trennelement anzubringen, das das Innere des Kastens in zwei
15 Fächer unterteilt, deren Breite mehr oder weniger gut an die Breite der darin unterzubringenden Behälter von unterschiedlichen Abmessungen angepaßt ist. Ein solches Trennelement kann jedoch nicht vermeiden, daß beim Herausziehen des Kastens die Behälter gegeneinander und gegen die Wände des Kastens schlagen. Dies ist nicht nur mit einer für den Benutzer unangenehmen Geräusentwicklung verbunden,
20 es kann auch dazu führen, daß bei unachtsamem Umgang Inhalt aus angebrochenen, nicht wiederverschließbaren Leichtverpackungen herausschwappt oder im Extremfall Verpackungen zur Seite hin umfallen, falls der Kasten nur teilweise gefüllt ist.

Die meisten Kühlschränke verfügen in der Tür über ein schmales Bord mit einem Geländer, das zur Aufnahme von Flaschen oder andere Getränkeverpackungen
25 dimensioniert ist. Um hier das Problem des Kippens von Getränkeverpackungen in den Griff zu bekommen, ist vorgeschlagen worden, an der Innenseite des Geländers zur Tür hin und nach unten gerichtete flexible Zungen anzuordnen, die auf dem Bord stehende Getränkeverpackungen gegen die Innenseite der Tür gedrückt halten und sie so daran hindern, zu schaukeln, wenn die Tür geöffnet wird.

30 Eine solche Lösung ist für einen Auszugkasten nicht anwendbar. Zum einen ist dieser in der Regel so bemessen, daß wenigstens zwei Reihen von Getränkeverpackungen

nebeneinander Platz finden. Diese sind mit einer an der Wand des Kastens angebrachten Anordnung von Zungen nicht mehr hinreichend fixierbar. Des weiteren ergibt sich das Problem, daß der Auszugkasten auch für andere Güter als für Getränkeverpackungen nutzbar sein soll, daß aber eine Anordnung von Zungen wie oben beschrieben die Nutzung des Kastens für andere zu kühlende Güter, wie etwa Obst oder Gemüse, stört.

Aufgabe der Erfindung ist, einen Auszugkasten für ein Kältegerät zu schaffen, in dem eine große Zahl von Getränkeverpackungen gelagert werden kann, ohne daß beim Herausziehen des Auszugkastens die Gefahr besteht, daß diese Verpackungen ins Schaukeln geraten und dadurch unerwünschte Geräusche erzeugen oder gar umkippen können.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß das Trennelement mit einer Mehrzahl von über seine Länge verteilten flexiblen Zungen versehen ist, die in die zwei durch das Trennelement definierten Fächer eingreifen.

Das Trennelement ist vorzugsweise zweiteilig aufgebaut, mit einer steifen, sich zwischen den Wänden erstreckenden Strebe und einem die Zungen tragenden Profilelement aus flexiblem Material, das auf die Strebe aufgesteckt ist.

Um ein Verkippen des Profilelementes zu vermeiden, wenn nur eines der Fächer des Auszugkastens gefüllt ist, hat die Strebe vorzugsweise einen langgezogenen Querschnitt, der von dem Profilelement umgriffen wird.

Eine Drehung des Profilelements läßt sich bei Verwendung einer Strebe mit im Prinzip beliebigem Querschnitt auch dadurch vermeiden, daß die Strebe örtlich unterschiedliche Richtungen aufweist, wobei die verschiedenen Richtungen eine Ebene definieren.

Gemäß seiner bevorzugten Ausgestaltung ist das Trennelement ein viereckiger Rahmen mit einer oberen und einer unteren Strebe, wobei die flexiblen Zungen entlang der unteren Strebe angeordnet sind. Diese untere Strebe verläuft in einer solchen Höhe, über dem Boden des Auszugkastens, daß die flexiblen Zungen jeweils den Bauch einer in dem Auszugkasten befindlichen Flasche berühren, wohingegen die obere Strebe in der Höhe des Halses einer typischen Getränkeflasche verläuft. So kann die obere Strebe ein

Umkippen der Flasche selbst dann noch verhindern, wenn diese nicht ordnungsgemäß an den flexiblen Zungen vorbei bis auf den Boden des Kastens gesteckt worden ist.

Um eine Nutzung des Auszugkastens für andere Zwecke zu erleichtern, ist das Trennelement zweckmäßigerweise entfernbar ausgebildet.

5 Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Figuren.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Kältegeräts, das mit einem erfindungsgemäßen Auszugkasten ausgestattet ist;
- 10 - Fig. 2 eine auseinandergezogene perspektivische Ansicht eines Auszugkastens mit einem Trennelement gemäß der Erfindung;
- Fig. 3 einen Rahmen eines Trennelements gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung.

15 Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines kombinierten Kältegeräts 1 mit Gefrierfach 2, Kühlfach 3 und Kellerfach 4. An der Innenseite der Tür des Kühlfachs 3 befindet sich ein Bord 5 mit Geländer zur Aufnahme von Getränkepackungen.

Das Kellerfach 4 umfaßt hier einen einzigen Auszugkasten 6, der mit Hilfe von Teleskopschienen 8 aus dem Kältegerät 1 herausziehbar ist. Ein Trennelement 7, von dem nur der oberste Bereich in der Fig. sichtbar ist, erstreckt sich zwischen zwei
20 seitlichen Wänden 9 des Auszugkastens 6. Der Kasten 6 kann z.B. einstückig aus einem schlagfesten Kunststoff im Spritzguß geformt sein.

Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht des Auszugkastens 6 und der einzelnen Teile des Trennelements 7 in einer auseinander gezogenen perspektivischen Darstellung. Die Perspektive ist in Fig. 2 so gewählt, daß die zur Sichtseite des Kältegeräts 1 hin liegende vordere Wand 10 des Auszugkastens 6 vom Betrachter abgewandt ist. Man erkennt, daß
25 der Auszugkasten 6 aus einem Hauptbereich 11 und einem Nebenbereich 12 von geringerer Tiefe als der des Hauptbereichs zusammengesetzt ist. Die dadurch entstehende Aussparung unterhalb des Nebenbereichs 12 ist an den Verlauf der Wand

des Innenraums des Kältegeräts 1 angepaßt, so daß unterhalb des Nebenbereichs der Kompressor des Kältesystems des Geräts 1 Platz finden kann.

Das Trennelement 7 umfaßt hier einen im wesentlichen rechteckigen Rahmen 13, z.B. aus Stahlrohr mit rundem Querschnitt, und ein Profilelement 14 aus Gummi oder einem Weichkunststoff. Dieses Profilelement 14 umfaßt ein langgezogenes Profil 15 mit U- oder C-förmigem Querschnitt, an dessen zwei seitlichen Flanken jeweils Reihen von schräg abwärts orientierten flexiblen Zungen 16 angeformt sind. Das Profilelement 14 ist vorgesehen, um, wie durch den Pfeil 17 angedeutet, auf eine untere Strebe 18 des Rahmens 13 aufgesteckt zu werden, so daß die Strebe 18 zwischen den Schenkeln des Profils 15 zu liegen kommt und zwischen diesen eingeklemmt wird.

Um eine feste Klemmung an der unteren Strebe 18 zu erzielen, kann das Profil 15 aus einem festeren Material als dem der Zungen 16 gebildet sein, oder lokal durch ein steiferes Material verstärkt sein.

Die untere Strebe 18 ist hier durch zwei parallele Rohre gebildet, um zu verhindern, daß sich das auf die Strebe 18 aufgesteckte Profilelement 14 drehen kann, wenn nur die Zungen 16 einer Seite durch berührende Flaschen belastet sind. Selbstverständlich könnte anstelle zweier paralleler Rohre auch eine einteilige Strebe mit einem langgezogenen, an die Form des Profils 15 angepaßten Querschnitt verwendet werden, um die gleiche Wirkung zu erzielen.

In Verlängerung der oberen Strebe 19 des Rahmens 13 sind zwei nach unten abgebogene Befestigungsstifte 20 ausgebildet, die zum Einstecken in entsprechende, an den zwei seitlichen Wänden 9 des Kastens 6 angeformte Ösen 21 entlang der Pfeile 22 vorgesehen sind. Wenn das Trennelement 7 in dieser Weise montiert ist, unterteilt es den Hauptbereich 11 des Auszugkastens 6 in zwei Fächer mit einer Tiefe, die jeweils zur Unterbringung einer Reihe von Getränkeverpackungen geeignet ist. Die Spitzen der Zungen 16 befinden sich typischerweise in einer Höhe über dem Boden des Auszugkastens 6 von 3 - 10 cm, die Höhe der oberen Strebe 19 kann 15 - 20 cm betragen.

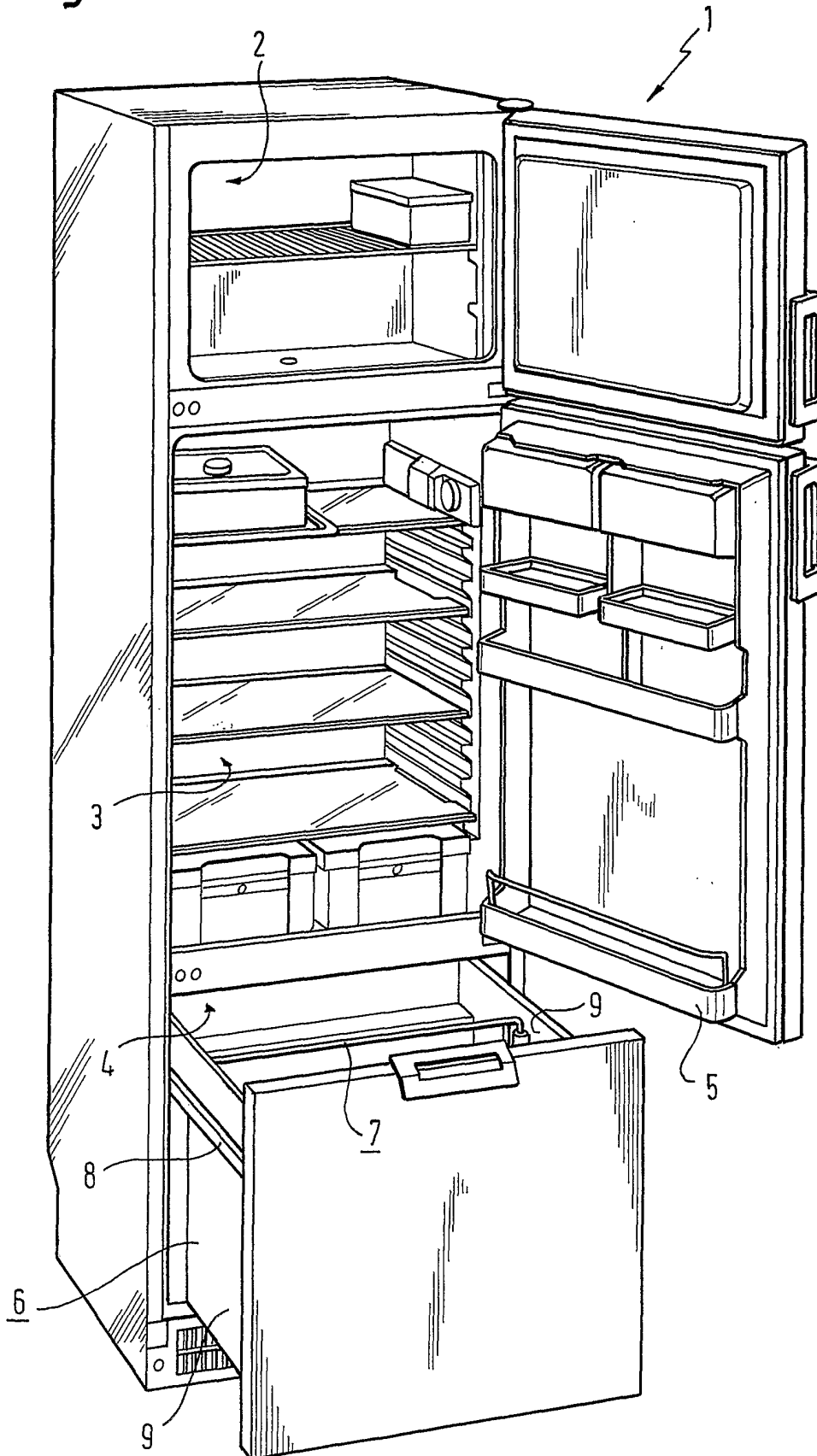
Fig. 3 zeigt eine vereinfachte Variante des Rahmens des Trennelements, mit 13' bezeichnet. Die Befestigungsstifte 20 sind hier fortgelassen; stattdessen sind die vertikalen Streben 23 des Rahmens 13' vorgesehen, um jeweils zwischen an den zwei

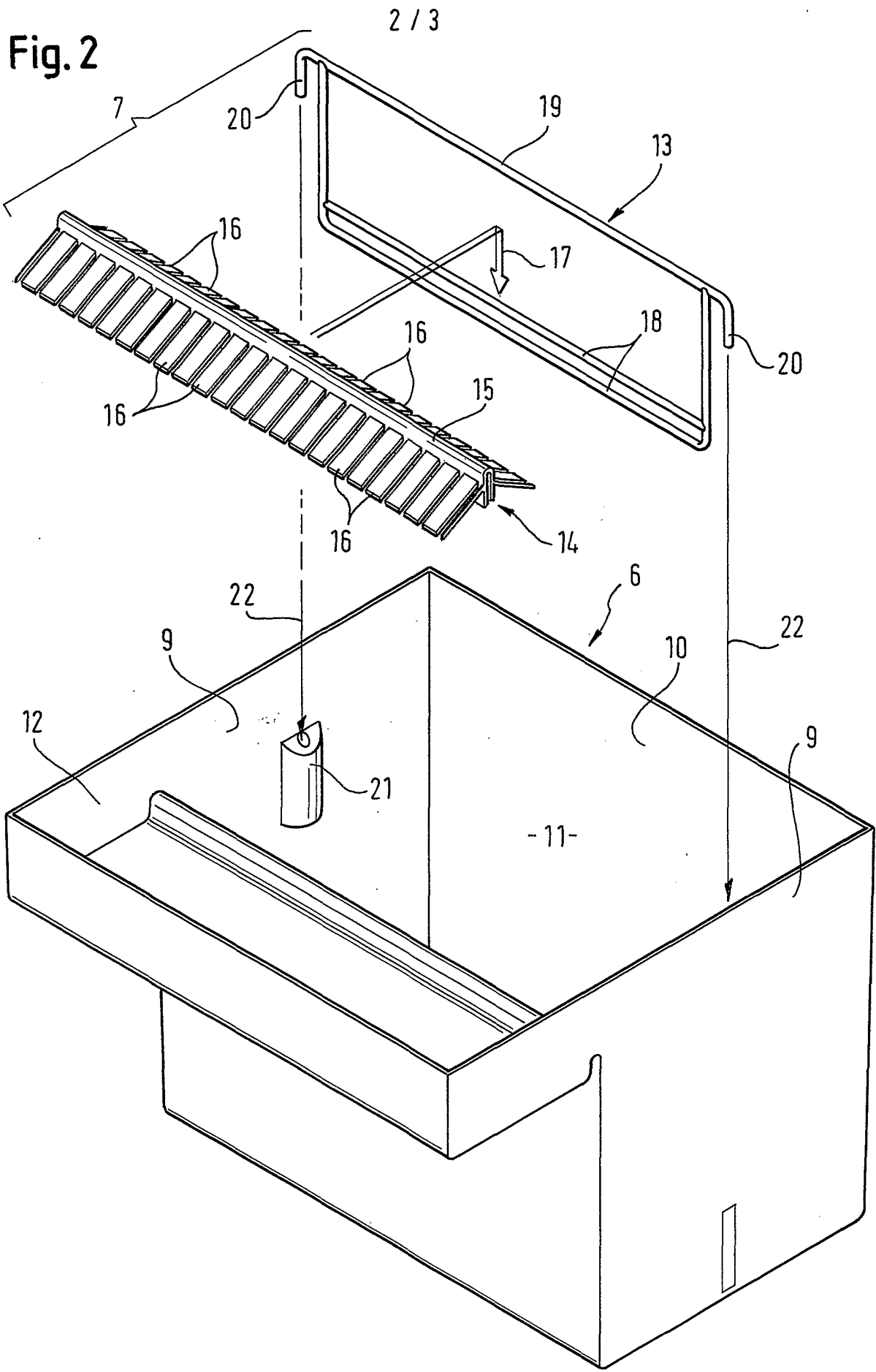
seitlichen Wänden 9 angeformten Vorsprüngen 23 geführt und in einer definierten Höhe über dem Boden des Kastens gehalten zu werden. Die untere Strebe 18' des Rahmens 13' verläuft zickzackförmig in der durch die obere Strebe 19 und die vertikale Strebe 24 definierten Ebene. Durch diese Formgebung kann die untere Strebe 18' eine Drehung eines aufgesteckten Profilelements 14 auch dann verhindern, wenn die Strebe 18' aus einem Rohr mit kreisförmigem Querschnitt geformt ist. Selbstverständlich ist eine Vielzahl anderer Verläufe der unteren Strebe 18' in der vertikalen Ebene denkbar, insbesondere ist es zweckmäßig, wenn die Strebe im Bereich der Enden des Profilelements 14 jeweils einen im wesentlichen vertikalen Abschnitt aufweist, der eine Verdrehung des Profilelements 14 in sich auch an dessen Enden zuverlässig verhindert.

Patentansprüche

1. Auszugkasten für ein Kältegerät, mit einem sich zwischen gegenüberliegenden Wänden (9) des Auszugkastens (6) erstreckenden, den Auszugkasten (6) in zwei Fächer aufteilenden Trennelement (7), dadurch gekennzeichnet, daß das Trennelement (7) über seine Länge verteilt eine Mehrzahl von flexiblen Zungen (16) trägt, die in die zwei Fächer eingreifen.
5
2. Auszugkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Trennelement (7) eine Strebe (18) umfaßt, auf die ein die Zungen (16) tragendes Profilelement (14) aus einem flexiblen Material aufgesteckt ist.
10
3. Auszugkasten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Strebe (18) einen langgezogenen Querschnitt aufweist.
4. Auszugkasten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Strebe (18') durch ihren Verlauf eine Ebene definiert.
- 15 5. Auszugkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Trennelement (7) einen viereckigen Rahmen (13, 13') mit einer oberen und einer unteren Strebe (19 bzw. 18, 18') umfaßt, wobei die flexiblen Zungen (16) entlang der unteren Strebe (18, 18') angeordnet sind.
- 20 6. Auszugkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Trennelement (7) entfernbar ausgebildet ist.

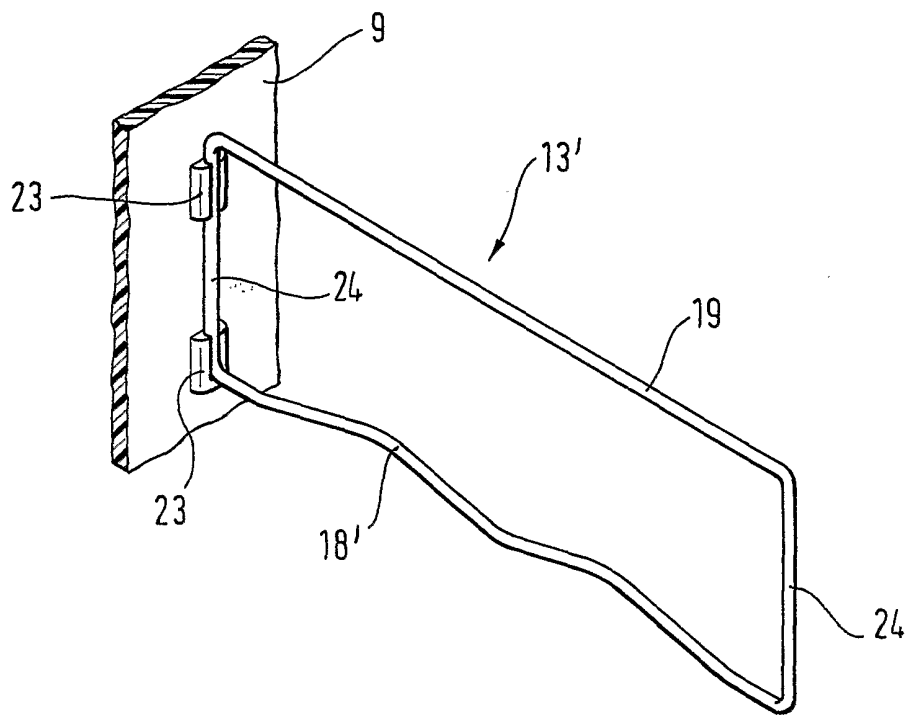
Fig. 1





ERSATZBLATT (REGEL 26)

Fig. 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internationa on No

PCT/.../132

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F25D25/02 F25D23/06 A47B88/20

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)

IPC 7 F25D A47B A47F B65D

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, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 1 342 712 A (AKTIEBOLAGET ELECTROLUX) 7 February 1964 (1964-02-07) page 1, line 1 -page 1, line 34 page 1, line 53 -page 2, line 103 claims 1-11 figures 1-5	1,2,5,6
A	DE 21 55 992 A (ALNO MOEBEL) 17 May 1973 (1973-05-17) claims 1-7 figure 1	1-6
A	US 4 102 470 A (TIMMONS JAY) 25 July 1978 (1978-07-25) abstract figures 1-5	1-6
	-/--	

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in 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

31 October 2001

Date of mailing of the international search report

07/11/2001

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

CORREIA DOS REIS, I

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internationa on No

PCT, No. 92/00132

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 1 570 009 A (SANDERS JR ALBERT D) 19 January 1926 (1926-01-19) the whole document ----	1
A	US 5 193 891 A (HEADLEY JAMES E) 16 March 1993 (1993-03-16) abstract figures 1-4 ----	1
A	DE 19 34 956 U (PRESSSTOFF MECHANIK R DUERRMAN) 17 March 1966 (1966-03-17) figures 1-9 ----	1
A	GB 887 287 A (DENIS COMPTON LUCKHAM) 17 January 1962 (1962-01-17) figure 1 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internationa	No
PCT/...	132

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 1342712	A	07-02-1964	NONE	
DE 2155992	A	17-05-1973	DE 2155992 A1	17-05-1973
US 4102470	A	25-07-1978	NONE	
US 1570009	A	19-01-1926	NONE	
US 5193891	A	16-03-1993	US 5346298 A	13-09-1994
DE 1934956	U	17-03-1966	NONE	
GB 887287	A	17-01-1962	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Recherche

PCT/.../132

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 F25D25/02 F25D23/06 A47B88/20

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F25D A47B A47F B65D

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, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	FR 1 342 712 A (AKTIEBOLAGET ELECTROLUX) 7. Februar 1964 (1964-02-07) Seite 1, Zeile 1 -Seite 1, Zeile 34 Seite 1, Zeile 53 -Seite 2, Zeile 103 Ansprüche 1-11 Abbildungen 1-5	1,2,5,6
A	DE 21 55 992 A (ALNO MOEBEL) 17. Mai 1973 (1973-05-17) Ansprüche 1-7 Abbildung 1	1-6
A	US 4 102 470 A (TIMMONS JAY) 25. Juli 1978 (1978-07-25) Zusammenfassung Abbildungen 1-5	1-6
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

^o 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

31. Oktober 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/11/2001

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

CORREIA DOS REIS, I

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Patent- und Markenamt
 Zeichen

PCT, Art. 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 1 570 009 A (SANDERS JR ALBERT D) 19. Januar 1926 (1926-01-19) das ganze Dokument ---	1
A	US 5 193 891 A (HEADLEY JAMES E) 16. März 1993 (1993-03-16) Zusammenfassung Abbildungen 1-4 ---	1
A	DE 19 34 956 U (PRESSSTOFF MECHANIK R DUERRMAN) 17. März 1966 (1966-03-17) Abbildungen 1-9 ---	1
A	GB 887 287 A (DENIS COMPTON LUCKHAM) 17. Januar 1962 (1962-01-17) Abbildung 1 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat
chen
PCT/L. 02/00132

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 1342712	A	07-02-1964	KEINE	
DE 2155992	A	17-05-1973	DE 2155992 A1	17-05-1973
US 4102470	A	25-07-1978	KEINE	
US 1570009	A	19-01-1926	KEINE	
US 5193891	A	16-03-1993	US 5346298 A	13-09-1994
DE 1934956	U	17-03-1966	KEINE	
GB 887287	A	17-01-1962	KEINE	