(12)

(11) EP 2 107 326 A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 07.10.2009 Patentblatt 2009/41

(51) Int Cl.: F25D 25/00 (2006.01) A47B 73/00 (2006.01)

F25D 25/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 09100188.3

(22) Anmeldetag: 17.03.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(30) Priorität: 04.04.2008 DE 202008004770 U

(71) Anmelder: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH 81739 München (DE)

(72) Erfinder:

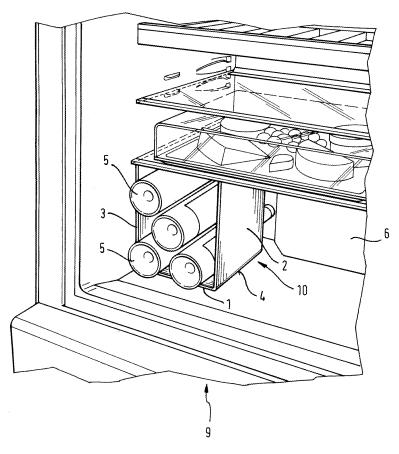
- Staud, Ralph 81669 München (DE)
- Tischer, Thomas 85540 Haar (DE)

(54) Kältegerät mit einer Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen

(57) Die Erfindung betrifft ein Kältegerät (9), insbesondere ein Haushaltskältegerät wie einen Kühlschrank, mit einer Haltevorrichtung (10, 10') zur Lagerung von Flaschen (5) oder Dosen. Die Haltevorrichtung (10, 10') um-

fasst ein als Boden dienendes Basisteil (1) und zwei sich an den beiden Seiten des Basisteils (1) anschließenden, vom Basisteil (1) nach oben weggerichteten Seitenteilen (2,3), die zusammen mit dem Basisteil (1) eine Öffnungsebene bilden.

Fig. 1



20

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, mit einer Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen oder Dosen, insbesondere einen Kühlschrank, mit einem derartigen Gestell.

[0002] Zur Lagerung von Flaschen, insbesondere Weinflaschen, in Kühlschränken sind verschiedene Möglichkeiten bekannt. Eine Möglichkeit besteht darin, die Flaschen in einem Abstellbehälter in der Kühlschranktür stehend unterzubringen. Ein Nachteil besteht darin, dass hier für verschiedene Nahrungsmittel, die dort untergebracht werden sollen, nur ein begrenzter Raum zur Verfügung steht. Nachteilig ist auch der relativ große Abstand zu den Kühlflächen, sodass eine eventuell gewünschte schnelle Kühlung der Flaschen nicht erreicht wird. In speziellen Weinkühlschränken verwendet man üblicherweise Ablageböden. Für normale Kühlschränke sind diese wegen ihres großen Platzbedarfs weniger geeignet.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine neue Raum sparende Möglichkeit zur Lagerung von Flaschen oder Dosen in einem Kühlschrank zu schaffen, die noch dazu eine effiziente Kühlung der Flaschen ermöglicht.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, vor, das mit einer Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen oder Dosen gemäß Anspruch 1 ausgestattet ist. Das Kältegerät ist vorzugsweise ein Kühlschrank oder ein Tiefkühlschrank.

[0005] Die Haltevorrichtung des erfindungsgemäßen Kältegerätes umfasst ein als Boden dienendes Basisteil und zwei sich an den beiden Seiten des Basisteils anschließende, vom Basisteil nach oben weggerichtete, Seitenteile, die zusammen mit dem Basisteil eine Öffnungsebene bilden. Die Öffnungsebene ist vorzugsweise im Wesentlichen quer zum Basisteil und den beiden Seitenteilen ausgerichtet. Durch die Öffnungsebene können Flaschen, Dosen oder anderes Kühlgut in die Haltevorrichtung eingelegt werden, welche insbesondere zur liegenden Lagerung von Flaschen oder Dosen geeignet ist. Die Flaschen oder Dosen werden dabei auf dem Basisteil gestapelt und durch die Seitenteile am Wegrollen gehindert. Die Haltevorrichtung ist nach vorne zu der Öffnungsebene hin offen, vorzugsweise ist sie auch nach oben und hinten offen, kann jedoch insbesondere nach oben auch geschlossen sein.

[0006] Das Basisteil und die Seitenteile sind vorzugsweise durch plattenartige Komponenten, insbesondere Blechstücke, gebildet. Die plattenartigen Teile sind vorzugsweise ca. 0,2mm bis 3mm dich und können aus Metallblech (z.B. Aluminium oder Eisen), Kunststoff, Glas oder Keramik gefertigt sein. Um Material zu sparen, können das Basisteil und die Seitenteile mit Löchern oder Schlitzen versehen sein. Alternativ kann die Haltevorrichtung auch aus ggfs. verstärkter Pappe hergestellt

sein.

[0007] Vorteilhafterweise passt die Haltevorrichtung genau in eine untere Ecke des Kühlschranks. Besonders bevorzugt sind die Übergänge zwischen Basisteil und Seitenteilen an die Form des Kühlschrankinnenraums angepasst. Dies kann insbesondere dadurch erreicht werden, dass die Eckradien an den Übergängen zwischen Basisteil und Seitenteilen entsprechend den Eckradien des Kühlschrankinnenraums ausgebildet sind. Die Haltevorrichtung kann dann Platz sparend direkt neben dem Kühlschrankkompressor angeordnet werden, wo es besonders wirksam gekühlt wird. Die Haltevorrichtung kann dabei so ausgebildet werden, dass sie mit einer Gemüseschale ausgetauscht werden kann. Darüber hinaus können auch das Basisteil und die Seitenteile an die Form des Kühlschrankinnenbehälters angepasst sein. Die Abmessungen des Basisteils und/oder der Seitenteile sind vorzugsweise an die Größe des Kühlschrankinnenbehälters, insbesondere an den Platz neben dem Kompressor, angepasst.

[0008] Vorzugsweise weist die durch das Basisteil und die Seitenteile gebildete Haltevorrichtung einen im Wesentlichen U-förmigen oder im Wesentlichen V-förmigen oder im Wesentlichen X-förmigen Querschnitt auf. Ist die Haltevorrichtung im Querschnitt U-förmig oder V-förmig, so ist sie bevorzugt aus einem plattenartigen Halbzeug geformt. Dabei bilden die beiden Seitenteile die Schenkel des U und das Basisteil das die Schenkel verbindende Zwischenstück. Besonders bevorzugt ist die Haltevorrichtung aus einem zumindest im Wesentlichen U-förmig oder V-förmig gebogenen Blech, insbesondere Metallblech, hergestellt. Bei einem U-förmigen Querschnitt. Bei allen Ausführungsformen haben Basisteil und Seitenteile vorzugsweise eine konstante Tiefe und/oder Materialstärke. Bei einer im Wesentlichen V-förmigen Haltevorrichtung weisen die beiden Seitenteile nach oben und voneinander weg. Um die Haltevorrichtung zu stabilisieren, ragt das Basisteil bei der V-förmigen Ausführungsform vorzugsweise zu den Seiten über die Ansätze der Seitenteile nach außen und bildet somit eine stabile Standfläche.

[0009] Bei einem X-förmigen Querschnitt hat das Basisteil zwei Schenkel, die von dem Ansatzpunkt der beiden Seitenteile nach unten und zu den Seiten abstehen. Eine Haltevorrichtung mit X-förmigem Querschnitt wird vorzugsweise durch Ineinanderschieben von zwei jeweils bis zur Mitte geschlitzten, gleichgroßen, rechteckigen Plattenteilen gebildet.

[0010] Die Haltevorrichtung ist vorzugsweise mit einem Deckenteil versehen, das die freien Enden der Seitenteile miteinander verbindet. Das Deckenteil kann abnehmbar sein oder einstückig mit einem oder beiden der beiden Seitenteile ausgebildet sein.

[0011] Das Basisteil bildet vorzugsweise eine Aufstellebene für die Haltevorrichtung, welche somit auf dem Basisteil ruht. Vorzugsweise bildet das Basisteil eine stabile Standfläche für die Haltevorrichtung.

[0012] Ferner erstrecken sich die beiden Seitenteile

20

der im Querschnitt U-förmigen Haltevorrichtung vorzugsweise im Wesentlichen rechtwinklig von der Aufstellebene. Alternativ können sich die beiden Seitenteile im Querschnitt auch in einem Winkel von 60° bis 130° von der Abstellebene erstrecken, wobei eine symmetrische Anordnung der Seitenteile bevorzugt ist.

[0013] Gemäß einer vorteilhaften Ausbildung der Erfindung werden an der Unterseite des Basisteils Gummifüße vorgesehen, um ein Verrutschen und das Verkratzen des Kühlschrankinnenbehälters zu verhindern. [0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform können in den Seitenteilen Ausbuchtungen zur Aufnahme von Flaschen vorgesehen sein. Diese sind vorzugsweise im Querschnitt kreissegmentförmig, wobei der Kreisradius etwa dem Außenradius einer Wein- oder Bierflasche entspricht. Der Querschnitt der Haltevorrichtung ist vorzugsweise über deren gesamte Tiefe gleich. [0015] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist die Vorrichtung einen Einsatz auf, welcher mehrere Fächer für einzelne Flaschen umfasst. Ein derartiger Einsatz kann im Querschnitt kreuzförmig oder doppelkreuzförmig gestaltet sein.

[0016] Die Flaschen können mit dem Hals nach hinten in der Haltevorrichtung gestapelt werden. Bei der Lagerung von Dosen können ggf. jeweils zwei Dosen hintereinander gestapelt werden.

[0017] Durch die Erfindung wird eine mit geringen Kosten herstellbare Haltevorrichtung geschaffen, das es gestattet, Flaschen oder Dosen, insbesondere Weinflaschen, Platz sparend und mit effektiver Kühlung in einem Kühlschrank unterzubringen. Ein weiterer Vorteil besteht in der Möglichkeit, die Haltevorrichtung einfach zu reinigen, ggf. sogar im Geschirrspüler.

[0018] Im Folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung an Hand der Figuren erläutert. In den Figuren zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen in einem Kühlschrank gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen in einem Kühlschrank gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 3 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen gemäß der ersten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 4 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen gemäß der zweiten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 5 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen mit Einsatzteil;

- Fig. 6 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen gemäß einer dritten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 7 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen gemäß einer vierten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 8 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung zur Lagerung von Flaschen gemäß einer fünften Ausführungsform der Erfindung.

[0019] Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform einer Haltevorrichtung 10 zur Lagerung von Flaschen in einem Kühlschrank 9, welches ein U-förmig gebogenes Blech mit einem Basisteil 1 und sich an die beiden Seiten des Basisteils 1 unter rechten Winkeln anschließenden Seitenteilen 2 und 3 umfasst. Die Radien der Übergänge 4 zwischen Basisteil 1 und den Seitenteilen 2 und 3 sind den Eckradien des Kühlschrankinnenraums angepasst, sodass eine Platz sparende Unterbringung im Kühlschrank 9 ermöglicht wird. Wie dargestellt können Flaschen 5, insbesondere Weinflaschen, in der Haltevorrichtung 10 mit dem Hals nach hinten gestapelt werden. Die Seitenteilen 2 und 3 definieren zusammen mit dem Basisteil 1 eine nach vorne offene Öffnungsebene, die ungefähr parallel zur nicht dargstellten Kühlschranktür verläuft und durch die die Flaschen 5 in die Haltevorrichtung 10 eingesetzt werden können. Vorzugsweise sind die Seitenteile 2, 3 als Seitenwände ausgebildet.

[0020] Die Haltevorrichtung 10 ist in der unteren linken Ecke des Kühlschrankinnenraums dargestellt, so dass die Flaschenhälse in den Raum neben dem Kompressor 6 hinein ragen. Dadurch wird eine besonders effiziente Ausnutzung des vorhandenen Raums erreicht.

[0021] An der Unterseite des Basisteils 1 der Haltevorrichtung 10 sind in Figur 1 nicht sichtbare Gummifüße vorgesehen. Sie verhindern einerseits ein Verrutschen der Haltevorrichtung 10 im Kühlschrank. Gleichzeitig vermeidet man hierdurch ein Verkratzen des Kühlschrankinnenbehälters.

[0022] Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsform einer Haltevorrichtung 10', in der die Seitenteile 2, 3 sowie das Basisteil 1 mit Ausbuchtungen 7 zur Aufnahme der Flaschen 5 versehen sind. Dadurch wird eine noch Platz sparendere Lagerung möglich, dafür ist die Haltevorrichtung 10' nur für eine bestimmte Flaschen- oder Dosengröße, im vorliegenden Fall Weinflaschen, geeignet.

[0023] Fig. 3 zeigt einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung 10 der Fig. 1, wobei in dieser Darstellung auch die Gummifüße 11 sichtbar sind. Die Übergänge 4 zwischen Basisteil 1 und den Seitenteilen 2 und 3 sind in diesem Beispiel abgeflacht, um sich an die Eckradien des Kühlschrankinnenraums anzupassen. Die Öffnungsebene der in den Fig. 3 - 8 dargestellten Haltevorrichtungen liegt in der Papierebene.

[0024] Fig. 4 zeigt einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung 10' gemäß der zweiten Ausführungsform

5

15

20

25

40

45

50

der Fig. 2. In dieser Haltevorrichtung können fünf Flaschen gelagert werden, eine in jeder der Ausbuchtungen 7 und eine in der Mitte.

[0025] Fig. 5 zeigt eine Haltevorrichtung 10 nach Art der Figur 1 im Querschnitt, welches jedoch mit einem Einsatz 8 versehen ist, welcher mehrere Fächer für einzelne Flaschen umfasst. Der Einsatz 8 besteht im dargestellten Beispiel aus zwei senkrechten und zwei waagerechten Blechen, die einander jeweils im rechten Winkel kreuzen. Vorteilhafterweise ist der Einsatz an eine bestimmte Flaschen- oder Dosengröße (z.B. Weinflaschen, Bierflaschen, Getränkedosen) angepasst. Gemäß einer nicht dargestellten Alternative weist der Einsatz wabenförmige, d.h. im Querschnitt sechseckige, Fächer auf, wodurch eine besonders Platz sparende Stapelung von Flaschen oder Dosen ermöglicht wird. Es können verschiedene Einsätze 8 für verschiedene Flaschengrößen in ein und dieselbe Haltevorrichtung 10 passen.

[0026] Fig. 6 zeigt eine dritte Ausführungsform einer Haltevorrichtung 10, welche einen leicht V-förmigen Querschnitt aufweist, da die Seitenteile 2 und 3 in einem Winkel von ca. 100° von der durch das Basisteil 1 definierten Abstellebene nach außen wegstehen. Die Haltevorrichtung 10 der Fig. 6 weist ferner ein Deckenteil 12 auf, welches die freien Enden der Seitenteile 2, 3 miteinander verbindet. Das Deckenteil 12 ist vorzugsweise einstückig mit den Seitenteilen 2, 3.

[0027] In Fig. 7 ist eine vierte Ausführungsform einer Haltevorrichtung 10 dargestellt, welche einen V-förmigen Querschnitt aufweist. Die Seitenteile 2, 3 ragen von einem gemeinsamen Ansatz auf dem Basisteil 1 mit einem Öffnungswinkel von ca. 60° nach oben und bilden zwischen sich eine Aufnahme für Flaschen, Dosen und anderes Kühlgut. Das Basisteil 1 definiert eine Aufstellebene und bildet eine stabile Standfläche.

[0028] Fig. 8 zeigt einen schematischen Querschnitt durch eine fünfte Ausführungsform einer Haltevorrichtung 10, welche einen im Wesentlichen X-förmigen Querschnitt aufweist. Hier ist das Basisteil durch zwei Schenkel 1a, 1 b ausgebildet, die von einer Kreuzungslinie 13 nach unten gerichtet sind, während die beiden Seitenteile 2, 3 von der gemeinsamen Kreuzungslinie 13 nach oben gerichtet sind. Im dargestellten Beispiel weisen die Basisteil-Schenkel 1a, 1b und die Seitenteile 2, 3 jeweils einen Winkel von ca. 90° zueinander auf. Weitere Ausführungsformen sind so ausgebildet, dass der Öffnungswinkel zwischen den Seitenteilen 2, 3 sowie zwischen den beiden Basisteil-Schenkeln 1a und 1b ca. 100° - 140° beträgt. Die Seitenteile 2, 3 können ferner nach außen gewölbt sein, um einen größeren Aufnahmeraum für Kühlgut bereitzustellen. Vorzugsweise werden der Basisteil-Schenkel 1a und das Seitenteil 2 sowie der Basisteil-Schenkel 1b und das Seitenteil 3 jeweils durch eine Platte gebildet, wobei die beiden Platten bevorzugt kreuzförmig ineinander gesteckt sind.

Patentansprüche

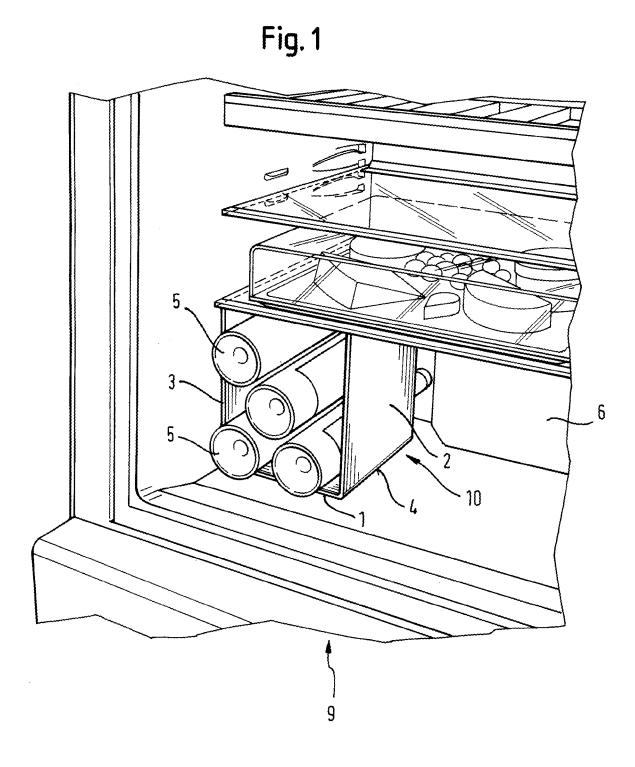
- Kältegerät (9), insbesondere Haushaltskältegerät, mit einer Haltevorrichtung (10, 10') zur Lagerung von Flaschen (5) oder Dosen, umfassend ein als Boden dienendes Basisteil (1) und zwei sich an den beiden Seiten des Basisteils (1) anschließenden, vom Basisteil (1) nach oben weggerichteten Seitenteilen (2,3).
- Kältegerät (9) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil (1) und die Seitenteile (2,3) und/oder die Übergänge (4) zwischen Basisteil (1) und Seitenteilen (2,3) an die Form des Kühlschrankinnenraums angepasst sind.
- Kältegerät (9) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet dass die Eckradien an den Übergängen (4) zwischen Basisteil (1) und Seitenteilen (2,3) entsprechend den Eckradien des Kühlschrankinnenraums ausgebildet sind.
- 4. Kältegerät (9) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die durch das Basisteil (1) und die Seitenteile (2, 3) gebildete Haltevorrichtung (10, 10') einen im Wesentlichen U-förmigen oder im Wesentlichen V-förmigen oder im Wesentlichen X-förmigen Querschnitt aufweist.
- 30 5. Kältegerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die im Querschnitt U-förmige oder V-förmige Haltevorrichtung (10, 10') aus einem plattenartigen Halbzeug geformt ist.
- 35 6. Kältegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (10, 10') mit einem Deckenteil (12) versehen ist, das die freien Enden der Seitenteile (2, 3) miteinander verbindet.
 - Kältegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil (1) eine Aufstellebene für die Haltevorrichtung (10, 10') definiert.
 - Kältegerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenteile (2,3) der im Querschnitt U-förmigen Haltevorrichtung (10, 10') sich in Wesentlichen rechtwinklig von der Aufstellebene erstrekken.
 - Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil (1) als Aufstellebene dient und dass an der Unterseite des Basisteils (1) Gummifüße angeordnet sind.
 - Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dass in den Sei-

4

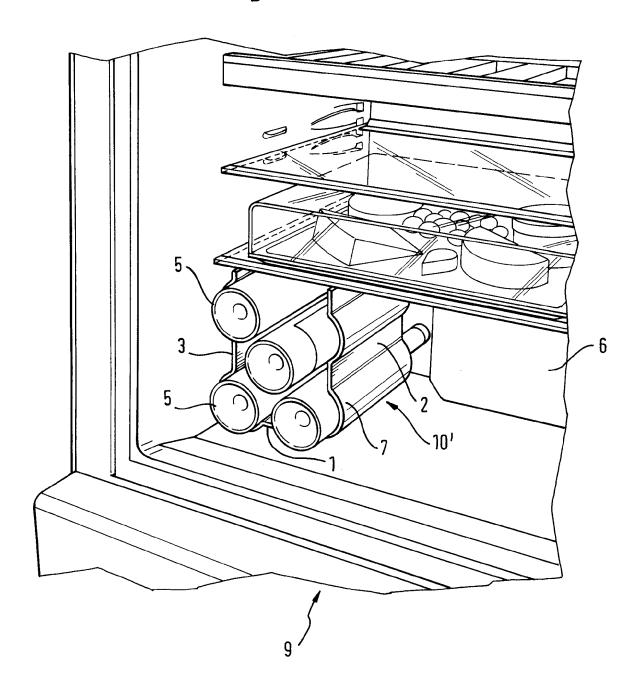
55

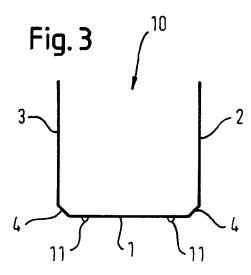
tenteilen (2,3) der Haltevorrichtung (10') Ausbuchtungen (7) zur Aufnahme von Flaschen vorgesehen sind.

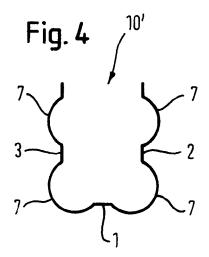
11. Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (10) einen Einsatz (8) aufweist, welcher mehrere Fächer für einzelne Flaschen (5) umfasst.

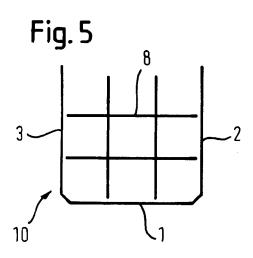


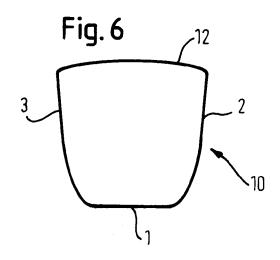


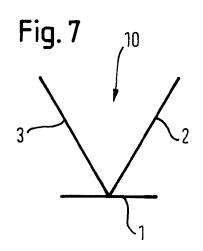


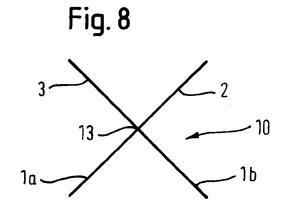














EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 10 0188

				1
	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE		
ategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	ients mit Angabe, soweit erforderlich n Teile	, Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 819 937 A (WAL 13. Oktober 1998 (1 * das ganze Dokumer		1-4,7-11	INV. F25D25/00 F25D25/02 A47B73/00
(RCELIK ANONIM SIRKETI KADIR [TR]; BAYRAMLI 005 (2005-06-23) t *	1-4,6-8	N47 B7 37 00
(WO 2006/090342 A (A [TR]; DAGLI OLCAY [[TR]) 31. August 20 * das ganze Dokumer	RCELIK ANONIM SIRKETI TR]; CELIK RIDVAN KAD 06 (2006-08-31) t *	1-4,7,8	
X	EP 1 426 716 A (SME 9. Juni 2004 (2004- * Abbildung 4 *		1-4,7,8,	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
				F25D
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
	München	2. Juli 2009	Luc	ic, Anita
X : von Y : von ande A : tech O : nich	TEGORIE DER GENANNTEN DOKI besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tsobgisthiche Offenbarung chenliteratur	E: älteres Paten nach dem An mit einer D: in der Anmel orie L: aus anderen	tdokument, das jedoo meldedatum veröffen dung angeführtes Dol Gründen angeführtes	tlicht worden ist kument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 09 10 0188

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-07-2009

	Recherchenbericht ührtes Patentdokumei	nt	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US	5819937	Α	13-10-1998	KEIN	E	-
WO	2005057109	Α	23-06-2005	EP RU TR	1711763 A1 2336474 C2 200603271 T1	18-10-2000 20-10-2000 26-10-2000
WO	2006090342	Α	31-08-2006	EP	1853857 A1	14-11-200
EP	1426716	А	09-06-2004	KEIN	 E	

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82