

(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
22. Oktober 2009 (22.10.2009)

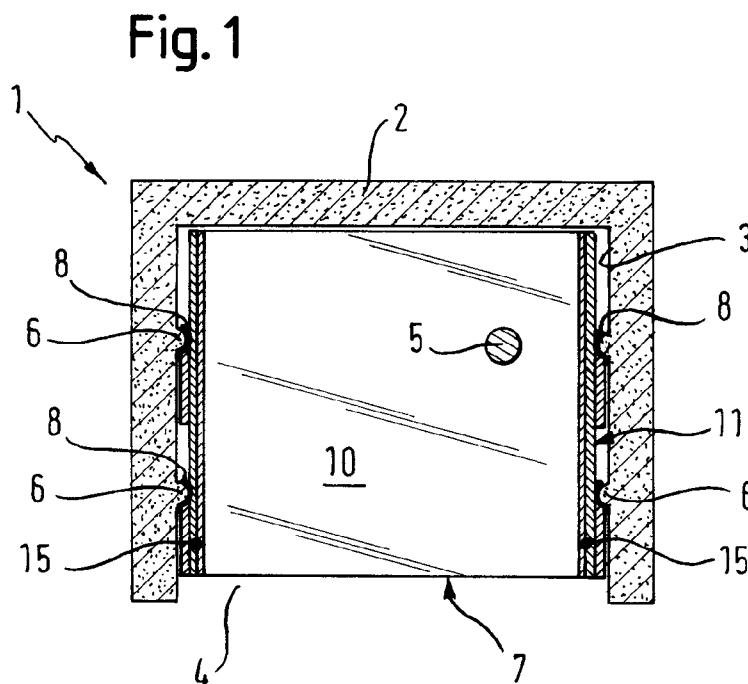
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/127550 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F25D 25/02 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/054089
- (22) Internationales Anmeldedatum:
6. April 2009 (06.04.2009)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2008 019 365.8
17. April 2008 (17.04.2008) 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): **STAUD, Ralph** [DE/DE]; Belfordstrasse 6, 81669 München (DE). **TI-SCHER, Thomas** [DE/DE]; Jagdstrasse 9, 85540 München (DE). **EISELE, Frank** [DE/DE]; Oderstr. 1, 89231 Neu-Ulm (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, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REFRIGERATION DEVICE COMPRISING RESILIENTLY SUPPORTED SHELVES

(54) Bezeichnung: KÄLTEGERÄT MIT FEDERND GEHALTENEN ABSTELLPLATTEN



(57) Abstract: The invention relates to a refrigeration device (1), comprising a housing (2), at least one inner container (3) arranged inside the housing (2) and having an inner compartment (4) for accommodating the refrigerated products (5) and at least one removable shelf (7) for storing the refrigerated products (5). Supporting elements (6) for supporting the shelf (7) are provided on the inner container (3) and project into the inner compartment (4) and the shelf (7) has gripping elements (8) which at least approximately encircle the supporting elements (6) which project into the inner compartment (4). This ensures simplicity of mounting and good cleanability.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Kältegerät (1) umfassend ein Gehäuse (2), mindestens ein in dem Gehäuse (2) angeordnetes Innenbehälter (3) mit einem Innenraum (4) zur Aufnahme von Kühlgut (5) und mindestens eine herausnehmbare Abstellplatte (7) zum Abstellen des Kühlguts (5), wobei am Innenbehälter (3) in den Innenraum (4) vorspringende Halterungselemente (6) zur Halterung der Abstellplatte (7) vorgesehen sind und die Abstellplatte (7) Greifelemente (8) aufweist, welche die in den Innenraum (4) vorspringenden Halterungselemente (6) zumindest annähernd umgreifen, und zeichnet sich durch eine besondere Montagefreundlichkeit und gute Reinigbarkeit aus.

mindest annähernd umgreifen, und zeichnet sich durch eine besondere Montagefreundlichkeit und gute Reinigbarkeit aus.

WO 2009/127550 A2



Veröffentlicht:

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)*

5 KÄLTEGERÄT MIT FEDERND GEHALTENEN ABSTELLPLATTEN

Die Erfindung betrifft ein Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, umfassend ein Gehäuse, mindestens ein in dem Gehäuse angeordneten Innenbehälter mit einem Innenraum zur Aufnahme von Kühlgut und mindestens eine ausziehbare oder herausnehmbare Abstellplatte zum Abstellen des Kühlguts.

- 10 Es ist bekannt, im Innenraum des Kältegeräts Abstellplatten zur Abstellen von Kühlgut vorzusehen. Diese können ausziehbar sein, um die Übersichtlichkeit im Inneren des Kältegeräts zu unterstützen und die Nutzerfreundlichkeit zu verbessern. Die Abstellplatten können mit einem Kunststoffrahmen versehen sein, welcher auf einer an einer Wand des Innenbehälters eingebrachten Behälterrippe entlang gleitet. Andere Abstellplatten weisen
- 15 Auszugsschienen auf, welche kugelgelagert sind.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, bereitzustellen, welches eine ausziehbare oder herausnehmbare Abstellplatte aufweist, einfach zu montieren ist und auf einfache Weise gereinigt werden kann.

- 20 Diese Aufgabe wird gelöst durch das Kältegerät, wie in dem unabhängigen Anspruch angegeben.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen, welche jeweils einzeln angewandt oder in geeigneter Weise beliebig miteinander kombiniert werden können, sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche oder werden in der folgenden Beschreibung

25 näher erläutert.

- Das erfindungsgemäße Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, umfasst ein Gehäuse, mindestens ein in dem Gehäuse angeordneten Innenbehälter mit einem Innenraum zur Aufnahme von Kühlgut und mindestens eine ausziehbare oder herausnehmbare Abstellplatte zum Abstellen des Kühlguts, wobei am Innenbehälter in
- 30 den Innenraum vorspringende Halterungselemente zur Halterung der Abstellplatte vorgesehen sind, und wobei die Abstellplatte Greifelemente aufweist, welche die in den Innenraum vorspringenden Halterungselemente zumindest annähernd umgreifen.

5 Insbesondere umgreifen die Greifelemente die Halterungselemente in Auszugsrichtung der Abstellplatte.

Mit Hilfe der in den Innenraum vorspringenden Halterungselemente wird die Abstellplatte an dem Innenbehälter gehalten. Die Halterungselemente stellen die Tragkraft für die Abstellplatte und das darauf abgestellte Kühlgut zur Verfügung. Die Abstellplatte ist
10 ausziehbar oder herausnehmbar und ermöglicht somit einen benutzerfreundlichen Zugriff auf das auf der Abstellplatte abgestellte Kühlgut bzw. erlaubt ein einfaches Reinigen der Abstellplatte, indem sie herausgezogen oder herausgenommen wird. Mit Hilfe der Greifelemente kann insbesondere die Abstellplatte von dem Innenbehälter gelöst werden.

Die Abstellplatte kann beispielsweise als Glasplatte ausgestaltet sein, kann jedoch auch
15 als Gitterrost oder Korb ausgebildet sein. Sie ist wird auch als Absteller oder Kühlblage bezeichnet. Die Halterungselemente sind mit dem Innenbehälter verbunden. Die Greifelemente der Abstellplatte umgreifen die in den Innenraum vorspringenden Halterungselemente und sichern somit die Abstellplatte gegen unbeabsichtigtes Lösen oder Verrutschen.

Die Greifelemente sind insbesondere flexibel ausgestattet, so dass der Eingriff der Greifelemente mit den Halterungselementen auf einfache Weise gelöst werden kann, wenn die Abstellplatte vollständig aus dem Innenbehälter herausgenommen werden sollen. Dieses vereinfacht einerseits die Montage der Abstellplatte in dem Innenbehälter oder an dem Innenbehälter, zum anderen ermöglicht es, die Abstellplatte von dem
25 Kältegerät zu trennen und separat zu reinigen.

Die Greifelemente und die Halterungselemente können auf einfache Weise gereinigt werden, bieten eine einfache Verständlichkeit der Bedienung und eine hohe Designqualität mit hohem Komfort und sind vergleichsweise preisgünstig herstellbar.

In einer Ausgestaltung sind die Halterungselemente als Kugelkalotte oder als
30 Kugelsegment ausgebildet. Kugelkalotten, Kugelsegmente oder andere mit vergleichsweise großen Krümmungsradien versehenen Auswölbungen sind besonders einfach zu reinigen und bieten gleichwohl eine sichere Halterungsmöglichkeit für die Abstellplatte.

- 5 Vorteilhafterweise sind im Innenraum mehr als eine Abstellplatte vorgesehen, beispielsweise mindestens zwei oder mindestens drei Abstellplatten.

Die Abstellplatte dient dazu, Kühlgut aufzunehmen. Sie umfasst insbesondere einen Gitterrost oder eine Platte aus Glas.

- 10 Eine Ausziehbarkeit der Abstellplatte vereinfacht den Zugriff auf das darauf befindliche Kühlgut, verbessert die Übersichtlichkeit im Kältegerät und ermöglicht eine einfacheres Reinigen der Abstellplatte, insbesondere der in der tiefer im Innenraum befindlichen Flächen der Abstellplatte. Wenn die Abstellplatte herausgenommen werden kann, ist ebenso eine einfache Reinigbarkeit der Abstellplatte gewährleistet.

- 15 Die Abstellplatte kann in einer Ausführungsform eine Ausziehleiste oder einen Teleskopauszug umfassen oder anhand von an ihren seitlichen Rändern vorgesehenen Teleskopauszügen ausziehbar ausgebildet sein. Ausziehleisten können rollkörpergelagert, z.B. kugel-, walzen- oder nadelgelagert, sein und ermöglichen somit ein besonders leichtgängiges Herausziehen.

- 20 In einer Ausgestaltung sind die Greifelemente als Klipp ausgebildet und können an die Halterungselemente anklippbar sind. Klippverbindungen gewährleisten einen sicheren Halt und können auch lösbar sein, sodass die Abstellplatte auf einfache Weise im Innenbehälter verschoben bzw. aus dem Innenbehälter herausgenommen werden kann.

Mit Hilfe der Ausbildung der Greifelemente als Klipp kann die Arbeitsplatte gegen ein unbeabsichtigtes Verrutschen gesichert werden.

- 25 Die Greifelemente können aus Kunststoff gefertigt sein.

- In einer Ausgestaltung sind die Halterungselemente mit dem Innenbehälter lösbar befestigbar. Die Halterungselemente können beispielsweise in eine Vertiefung an der Innenwand des Innenbehälters befestigt, wie z.B. eingesteckt sein. Die Halterungselemente können auch mit gewindeformenden Schrauben direkt auf die mit dem Gehäuse verschäumte Innenwand des Innenbehälters geschraubt sein.
- 30

Die Abstellplatte kann eine Ausziehleiste umfassen. Die Ausziehleiste kann kugelgelagert sein. Die Ausziehleiste kann ein Gleitlager umfassen.

5 In einer Ausgestaltung umfasst die Ausziehleiste ein erstes Ausziehleistenteil und ein hierzu verschiebbares zweites Ausziehleistenteil, wobei das erste Ausziehleistenteil mit den Greifelementen verbunden ist.

In einer besonderen Ausgestaltung umfasst das Kältegerät weiterhin Rastelemente zur Verrastung der Ausziehleiste. Hierdurch wird einem unbeabsichtigten Verrutschen der
10 Abstellplatte entgegengewirkt. Beispielsweise muss eine gewisse minimale Herausziehungskraft überwunden werden, bevor sich die Abstellplatte bewegt.

In einer weiteren Ausführungsform sind die Halterungselemente leistenförmig. Die Halterungselemente können an die Innenwand des Innenbehälters ansteckbar sein oder mit dem Innenbehälter fest verbunden sein.

15 Es ist vorteilhaft, wenn die Kontur der Halterungselemente bündig und/oder mit möglichst wenig Innenecken, d.h. insbesondere inneneckenfrei, mit der Wand des Innenbehälters verbunden ist, um für eine einfache Reinigbarkeit des Innenbehälters mit den Halterungselementen zu sorgen.

In einer weiteren Ausgestaltung umfasst das Kältegerät ein Gehäuse, mindestens ein in dem Gehäuse angeordneten Innenbehälter mit einem Innenraum zur Aufnahme von
20 Kühlgut und mindestens eine Abstellplatte zum Abstellen des Kühlguts, wobei am Innenbehälter aus dem Innenraum rückspringende Befestigungsaufnahmen zur Aufnahme von Halterungselementen zur Halterung der Abstellplatte vorgesehen sind.

Ein Innenbehälter kann durch Tiefziehen hergestellt werden. Er ist üblicherweise aus
25 Kunststoff gefertigt, aber kann für eine schnellere Homogenisierung der Temperaturverteilung im Innenraum des Innenbehälters auch aus Metall, wie z.B. aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung sein.

Mit den rückspringenden Befestigungsaufnahmen können die Halterungselemente zur Halterung der Abstellplatte präzise positioniert werden.

30 Die Halterungselemente nehmen die Tragkräfte für die Abstellplatte auf. Die Halterungselemente sind insbesondere in die Befestigungsaufnahmen einsteckbar und können aus diesen herausgenommen werden. Eine lösbare Befestigung von

- 5 Halterungselementen erleichtert die Reinigung der Halterungselemente und verbessert so die Hygiene im Innenraum des Kältegeräts.

Die Halterungselemente können leistenförmig oder punktförmig sein. An ihnen wird die Abstellplatte befestigt.

- Die Abstellplatte trägt das Kühlgut. Sie ist wird auch als Absteller oder Kühlablage
10 bezeichnet. Die Abstellplatte kann eine Platte aus Glas oder ein Gitterrost umfassen. Die Abstellplatte kann ausziehbar oder herausnehmbar sein.

- Vorteilhafterweise springen die von den rückspringenden Befestigungsaufnahmen
aufgenommen Halterungselemente als Kugelkalotte oder Kugelsegment in den
Innenraum vor. Die Ausbildung der Halterungselemente als Kugelkalotte oder
15 Kugelsegment vermeidet Innenecken und erleichtert das Reinigen der Halterungselemente.

- Die Halterungselemente sind in einer Ausgestaltung mit den aus dem Innenraum
rückspringenden Befestigungsaufnahmen lösbar verbindbar. Durch die lösbare
Verbindbarkeit können die Halterungselemente auf einfache Weise aus den
20 rückspringenden Befestigungsaufnahmen herausgenommen werden und separat gereinigt werden.

- Vorteilhafterweise sind die Halterungselemente mit den aus dem Innenraum
rückspringenden Befestigungsaufnahmen verklippbar. Durch die Verklippbarkeit werden
die Halterungselemente in den Befestigungsaufnahmen auf einfache Weise fixiert. Dieses
25 vereinfacht die Montage des Kältegeräts.

Vorteilhafterweise ist eine Entriegelungstaste vorgesehen, mit welcher der Eingriff der
Halterungselemente in den Befestigungsaufnahmen auf einfache Weise gelöst werden
kann.

- In einer besonderen Ausgestaltung schmiegt sich die Kontur der Halterungselemente
30 inneneckenfrei an den Innenbehälter an. Durch die Vermeidung von Innenecken wird die
Reinigbarkeit des Innenbehälters mit den Halterungselementen vereinfacht.

Die Abstellplatte kann eine Platte aus Glas umfassen.

- 5 Vorteilhafterweise umfasst die Abstellplatte eine Ausziehleiste. Mit der Ausziehleiste kann die Abstellplatte auf einfache Weise aus dem Innenraum herausgezogen werden. Dieses verschafft dem Benutzer des Kältegeräts eine bessere Übersicht über das in den Innenraum befindliche Kühlgut und ermöglicht somit auch ein einfacheres Reinigen der Abstellplatte in tieferen Bereichen des Innenbehälters.
- 10 In einer weiteren Ausgestaltung weist die Abstellplatte Greifelemente auf, welche die in den Innenraum vorspringenden Halterungselemente umgreift. Mit Hilfe der Greifelemente wird sichergestellt, dass die Abstellplatte nicht nach vorn überkippt, wenn sie aus dem Innenraum des Kältegeräts herausgezogen ist. Die Greifelemente können auch ermöglichen, dass die Abstellplatte komplett von dem Innenbehälter gelöst werden kann.
- 15 Umgekehrt ermöglichen die Greifelemente eine einfache Montage der Abstellplatte an dem Innenbehälter. Die Greifelemente können als Klipp ausgebildet sein und können an die Halterungselemente angeklippt werden. Durch den Eingriff zwischen den Greifelementen und den Halterungselementen wird die Bedienungsfriendlichkeit des Kältegeräts verbessert.
- 20 Vorteilhafterweise sind die Greifelemente aus Kunststoff. Die Abstellplatte kann eine Ausziehleiste umfassen, welche insbesondere kugelgelagert sein kann. Dieses verbessert den Bedienkomfort.

In einer speziellen Ausgestaltung umfasst das Kältegerät Rastelemente zur Verrastung der Ausziehleiste. Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Verschieben der Abstellplatte
25 wirksam unterbunden.

Die Halterungselemente können leistenförmig sein. Eine leistenförmige Ausgestaltung der Halterungselemente vereinfacht die Montage, weil somit weniger Teile am Innenbehälter des Kältegeräts montiert werden müssen. Mit Hilfe der leistenförmigen Halterungselemente kann auf einfache Weise die Halterung der Abstellplatte rechts und
30 links im Innenbehälter jeweils einstückig realisiert werden.

In einer Ausführungsform sind die Teleskopauszüge an der Abstellplatte ausgebildet und der feststehende Teil weist die Greifelemente auf.

Die Teleskopauszüge können insbesondere durch ein Zusammenwirken der leistenförmigen Halterungselemente und seitlichen Rahmenleisten der Abstellplatte

- 5 erzeugt sein und die Greifelemente können an dem ausziehbaren Teil der Teleskopauszüge vorgesehen sein.

Beispielsweise sind die Teleskopauszüge mit Anschlägen zur Begrenzung ihres Auszugswegs ausgestattet.

- 10 Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Besonderheiten, welche jeweils einzeln angewandt oder in geeigneter Weise beliebig miteinander kombiniert werden können, werden anhand der folgenden Zeichnung, welche die Erfindung beispielhaft illustrieren soll, näher erläutert.

Es zeigen schematisch:

- 15 Fig. 1 eine Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Kältegeräts im horizontalen Schnitt mit einer eingeschobenen Abstellplatte;
- Fig. 2 das Kältegerät nach Fig. 1 mit einer teilweise ausgezogenen Abstellplatte;
- Fig. 3 das Kältegerät nach Fig. 1 mit einer herausgenommenen Abstellplatte;
- 20 Fig. 4 eine weitere Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Kältegeräts in einer horizontalen Schnittansicht mit einsteckbaren Halterungselementen;
- Fig. 5 eine Detailansicht der Befestigung einer Abstellplatte an einem Innenbehälter einer Ausgestaltung eines Kältegeräts;
- 25 Fig. 6 eine Detailansicht eines Halterungselements nach Fig. 4 in einer horizontalen Schnittansicht; und
- Fig. 7 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kältegeräts mit leistenförmigen Halterungselementen in einer horizontalen Schnittansicht.

5 Fig. 1 zeigt eine Ausführungsform eines Kältegeräts 1 mit einem Gehäuse 2 und einem
darin befindlichen Innenbehälter 3 mit einem Innenraum 4 zur gekühlten Aufbewahrung
von Kühlgut 5. Der Innenbehälter 3 ist mit dem Gehäuse 2 verschäumt. In dem Innenraum
4 ist eine Abstellplatte 7 zur Aufnahme von Kühlgut 5 vorgesehen, welche ausziehbar und
herausnehmbar ist. Die Abstellplatte 7 ist eine Kühlgutablage und umfasst eine
10 Glasplatte oder einen Gitterrost 10. Die Abstellplatte 7 ist mit Hilfe einer Ausziehleiste 11
ausziehbar mit dem Innenbehälter 3 verbunden. Die Ausziehleiste 11 umfasst ein erstes
Ausziehteil 13 (siehe Fig. 2) und ein zweites Ausziehteil 14. Die Ausziehleiste 11 ist
kugelgelagert und ermöglicht somit ein einfaches Herausziehen der Abstellplatte 7 aus
dem Innenraum 4 des Innenbehälters 3. Die Ausziehleiste 11 ist an Halterungselementen
15 6 an den Innenbehälter 3 befestigt. Hierzu dienen Greifelemente 8, welche die
Halterungselemente 6 umgreifen. Die Greifelemente 8 sind flexibel gestaltet, damit die
Abstellplatte vom Kältegerät 1 gelöst und aus dem Innenraum herausgenommen werden
kann. Die Halterungselemente 6 sind als Kugelsegment ausgebildet, welche in den
Innenraum 4 hineinragen. Durch die besondere Gestaltung der Halterungselemente 6 mit
20 der Auswölbung werden Innenecken und schwer zugängliche Bereiche vermieden, so
dass ein Reinigen des Innenbehälters 3 bzw. Halterungselemente 6 vereinfacht ist.

Die Ausziehleiste 11 umfasst Rastelemente 15, durch welche die Abstellplatte 7 gegen
unbeabsichtigtes Verrutschen gesichert wird. Um die Abstellplatte 7 herauszuziehen,
muss eine vorgegebene minimale Kraft überwunden werden, bevor die Abstellplatte 7 aus
25 dem Innenraum 4 herausgezogen werden kann. Eine derartige Kraft kann in einem
Bereich von 0,1 Newton bis 10 Newton, beispielsweise von 0,5 bis 3 Newton, liegen.

Der Innenbehälter 3 kann aus Kunststoff oder für eine schnellere Homogenisierung der
Temperaturverteilung im Innenraum 4 des Innenbehälters 3 aus Metall, insbesondere aus
Aluminium oder einer Aluminiumlegierung gefertigt sein.

30 Fig. 2 zeigt das Kältegerät 1 nach Fig. 1 mit teilweise herausgezogener Abstellplatte 7
und Fig. 3 zeigt das Kältegerät 1 nach Fig. 1 mit herausgenommener Abstellplatte 7 in
einer horizontalen Schnittansicht. Die Abstellplatte 7 kann ausziehbar gestaltet sein, sie
kann aber auch nur herausnehmbar, ansonsten aber fix im Innenbehälter 3 verbindbar
vorgesehen sein.

- 5 Fig. 4 zeigt eine weitere Ausgestaltung eines Kältegeräts 1 in einer horizontalen
Schnittansicht, wobei herausnehmbare bzw. einsteckbare Halterungselemente 6
vorgesehen sind. Die Halterungselemente 6 werden oder sind in Befestigungsaufnahmen
16 einsteckbar und dort mit Hilfe eines Klippelements 17 in den Befestigungsaufnahmen
16 befestigbar. Die Klippelemente 17 ermöglichen eine Lösbarkeit des
10 Halterungselements 6, beispielsweise zum Zwecke der Reinigung des
Halterungselements 6. Wenn das Halterungselement 6 in die Befestigungsaufnahmen 16
eingebaut ist, ragt es in den Innenraum 4 des Innenbehälters 3 herein. Das
Halterungselement 6 ist als Kugelsegment ausgebildet und nimmt die Abstellplatte 7 (in
Fig. 4 nicht dargestellt) auf.
- 15 Fig. 5 zeigt eine Detailansicht eines Kältegeräts 1, beispielsweise nach Fig. 4, in einer
vertikalen Schnittansicht, welche die Halterung der Abstellplatte 7 an dem Gehäuse 2
zeigt. An dem Gehäuse 2 mit dem Innenbehälter 3 ist das Halterungselement 6 befestigt.
Auf dem Halterungselement 6 liegt ein erstes Ausziehleistenteil 13 einer Ausziehleiste 11
der Abstellplatte 7 auf. Die Abstellplatte 7 weist ein zweites Ausziehleistenteil 14 auf,
20 welches gegenüber dem ersten Ausziehleistenteil 13 mit Hilfe eines Kugeln 12
aufweisenden Lagers verschiebbar ist. Die Abstellplatte 7 weist eine Glasplatte 10 auf. Mit
Hilfe der Greifelemente 8 wird das erste Ausziehleistenteil 13 an dem Halterungselement
6 festgeklippt. Hierdurch wird eine Herausnehmbarkeit der Abstellplatte 7 zur Verfügung
gestellt.
- 25 Fig. 6 zeigt eine Detailansicht eines an dem Innenbehälter 3 befestigten
Halterungselements 6 in einer horizontalen Schnittansicht. Das Halterungselement 6 ist in
die Befestigungsaufnahme 16 eingesteckt und dort durch das Klippelement 17 arretiert.
Das Halterungselement ragt als Kugelsegment in den Innenraum 4 des Kältegeräts 1.
Das Halterungselement 6 weist eine Kontur 18 auf, welche Innenecken vermeidet und
30 somit die Reinigbarkeit des Innenbehälters 3 mit den Halterungselemente 16 verbessert.
Eine Gummilippe 19 gestaltet den Übergang der Kontur 18 des Halterungselements 6
zum Innenbehälter 3 hin. Durch die Gummilippe wird ein Austreten von Schaum in den
Innenbehälter 3 während der Verschäumung des Gehäuses 2 und des Innenbehälters 3
verhindert.
- 35 Fig. 7 zeigt eine weitere Ausführungsform des Kältegeräts 1 mit einem leistenförmig
ausgebildeten Halterungselement 6, welches in entsprechende Befestigungsaufnahmen

5 16 einsteckbar und dort mit Hilfe von Klippelementen 17 verclippt ist. Auf der rechten Seite ist das leistenförmige Halterungselement 6 bereits mit dem Innenbehälter 3 verbunden. Auf der linken Seite deuten die Pfeile die Montagerichtung des Halterungselements 6 an.

Fig. 8 zeigt eine Detailansicht des von einem Greifelement 8 umgriffenen Halterungselements 6. Das Greifelement 8 ist mit der Abstellplatte 7 verbunden und sichert somit ein Verrutschen der Abstellplatte 7 gegenüber dem Halterungselement 6. Mit Hilfe des lösbaren Eingriffs von dem Greifelement 8 und dem Halterungselement 6 kann die Abstellplatte 7 auf einfache Weise von dem Innenbehälter 3 gelöst werden und aus dem Innenraum 4 des Kältegeräts 1 herausgenommen werden.

15 Eine weitere besondere Ausführungsform, welche für sich selbst steht und mit dem vorstehend beschriebenen Gegenstand kombiniert werden kann aber nicht muss, umfasst folgende Merkmale:

Ein Kältegerät 1 umfasst ein Gehäuse 2, mindestens ein in dem Gehäuse 2 angeordneten Innenbehälter 3 mit einem Innenraum 4 zur Aufnahme von Kühlgut 5 und mindestens eine Abstellplatte 7 zum Abstellen des Kühlguts 5, wobei am Innenbehälter 3 aus den Innenraum 4 rückspringende Befestigungsaufnahmen 16 zur Aufnahme von Halterungselementen 6 zur Halterung der Abstellplatte 7 vorgesehen sind, wobei insbesondere die von den rückspringenden Befestigungsaufnahmen 16 aufgenommenen Halterungselemente 6 als Kugelkalotte oder Kugelsegment 9 in den Innenraum 4 vorspringen. Hierbei können die Halterungselemente 6 mit den aus den Innenraum 4 rückspringenden Befestigungsaufnahmen 16 lösbar verbindbar sein, wobei die Halterungselemente 6 mit den aus den Innenraum 4 rückspringenden Befestigungsaufnahmen 16 insbesondere verclippt sind. In einer Ausgestaltung schmiegt sich die Kontur der Halterungselemente 6 inneneckenfrei an den Innenbehälter an. Die Abstellplatte 7 kann eine Platte 10 aus Glass umfassen. Die Abstellplatte 7 kann auch eine Ausziehleiste 11 umfassen, welche insbesondere kugelgelagert ist. In einer weiteren Ausgestaltung weist die Abstellplatte 7 Greifelemente 8 auf, welche die in den Innenraum 4 vorspringenden Halterungselemente 6 umgreift, wobei insbesondere die Greifelemente 8 als Klipp ausgebildet sind und an die Halterungselemente 6 angeclippt werden können. Hierbei können bei die Greifelemente 8 aus Kunststoff sein. Das

- 5 Kältegerät 1 kann weiterhin Rastelemente 15 zur Verrastung der Ausziehleiste 11 aufweisen. Auch können die Halterungselemente 6 leistenförmig sein.

Die Erfindung betrifft ein Kältegerät 1 umfassend ein Gehäuse 2, mindestens ein in dem Gehäuse 2 angeordneten Innenbehälter 3 mit einem Innenraum 4 zur Aufnahme von

10 Kühlgut 5 und mindestens eine ausziehbare oder herausnehmbare Abstellplatte 7 zum Abstellen des Kühlguts 5, wobei am Innenbehälter 3 in den Innenraum 4 vorspringende Halterungselemente 6 zur Halterung der Abstellplatte 7 vorgesehen sind und die

Abstellplatte 7 Greifelemente 8 aufweist, welche die in den Innenraum 4 vorspringenden Halterungselemente 6 zumindest annähernd umgreifen, und zeichnet sich durch eine

15 besondere Montagefreundlichkeit und gute Reinigbarkeit aus.

5 LISTE DER BEZUGSZIFFERN

	1	Kältegerät
	2	Gehäuse
	3	Innenbehälter
10	4	Innenraum
	5	Kühlgut
	6	Halterungselemente
	7	Abstellplatte
	8	Greifelemente
15	9	Kugelsegment
	10	Platte oder Gitterrost
	11	Ausziehleiste, Teleskopauszug
	12	Kugel
	13	erstes Ausziehleistenteil
20	14	zweites Ausziehleistenteil
	15	Rastelemente
	16	Befestigungsaufnahmen
	17	Klippelement eines Halterungselementes 6 zur Befestigung in den Befestigungsaufnahmen 16
25	18	Kontur
	19	Gummilippe

5

PATENTANSPRÜCHE

1. Kältegerät (1), insbesondere Haushaltskältegerät, umfassend
ein wärmeisolierendes Gehäuse (2),
10 mindestens ein in dem Gehäuse (2) angeordneten Innenbehälter (3) mit einem
Innenraum (4) zur Aufnahme von Kühlgut (5) und
mindestens eine ausziehbare oder herausnehmbare Abstellplatte (7) zum
Abstellen des Kühlguts (5),
wobei am Innenbehälter (3) in den Innenraum (4) vorspringende
15 Halterungselemente (6) zur Halterung der Abstellplatte (7) vorgesehen sind,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Abstellplatte (7) Greifelemente (8) aufweist, welche die in den Innenraum (4)
vorspringenden Halterungselemente (6) zumindest annähernd umgreifen.
- 20 2. Kältegerät (1) nach Anspruch 1, wobei die Greifelemente (8) die
Halterungselemente (6) in Auszugsrichtung der Abstellplatte (7) umgreifen.
3. Kältegerät (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Halterungselemente (6) als
Kugelkalotte oder Kugelsegment (9) ausgebildet sind.
- 25 4. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die
Halterungselemente (6) leistenförmig sind.
5. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die Abstellplatte (7)
30 einen Gitterrost oder eine Platte aus Glas umfasst.

- 5 6. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die Greifelemente (8) als Klipp ausgebildet sind und an die Halterungselemente (6) anklippbar sind.
7. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die Greifelemente (8) aus Kunststoff gebildet sind.
- 10 8. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die Halterungselemente (6) an dem Innenbehälter (3) lösbar befestigbar sind.
- 15 9. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei die Abstellplatte (7) anhand von an ihren seitlichen Rändern vorgesehenen Teleskopauszügen (11) ausziehbar ausgebildet ist.
- 20 10. Kältegerät (1) nach Anspruch 9, wobei die Teleskopauszüge an der Abstellplatte (7) ausgebildet sind und der feststehende Teil die Greifelemente (8) aufweist.
- 25 11. Kältegerät (1) nach Anspruch 9 oder 10, wobei die Teleskopauszüge durch ein Zusammenwirken der leistenförmigen Halterungselemente (6) und seitlichen Rahmenleisten der Abstellplatte erzeugt sind und die Greifelemente (8) an dem ausziehbaren Teil der Teleskopauszüge vorgesehen sind.
12. Kältegerät (1) nach Anspruch 9, 10 oder 11, wobei die Teleskopauszüge rollkörpergelagert sind.
- 30 13. Kältegerät (1) nach einem der Ansprüche 9 bis 12, wobei die Teleskopauszüge mit Anschlägen zur Begrenzung ihres Auszugswegs ausgestattet sind.

- 5 14. Kältegerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche 8 bis 10, weiterhin gekennzeichnet durch Rastelemente (15) zur Verrastung der Teleskopauszüge (11).
- .

Fig. 1

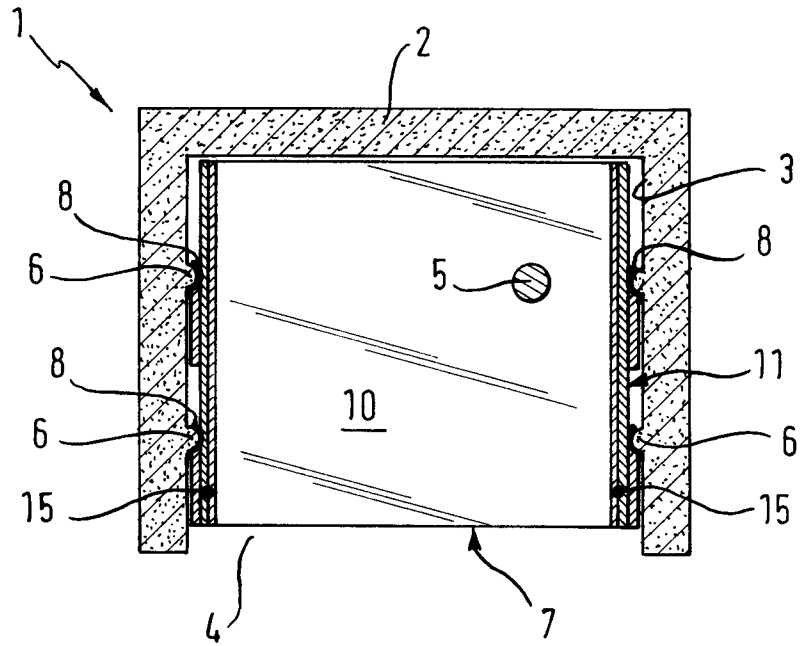


Fig. 2

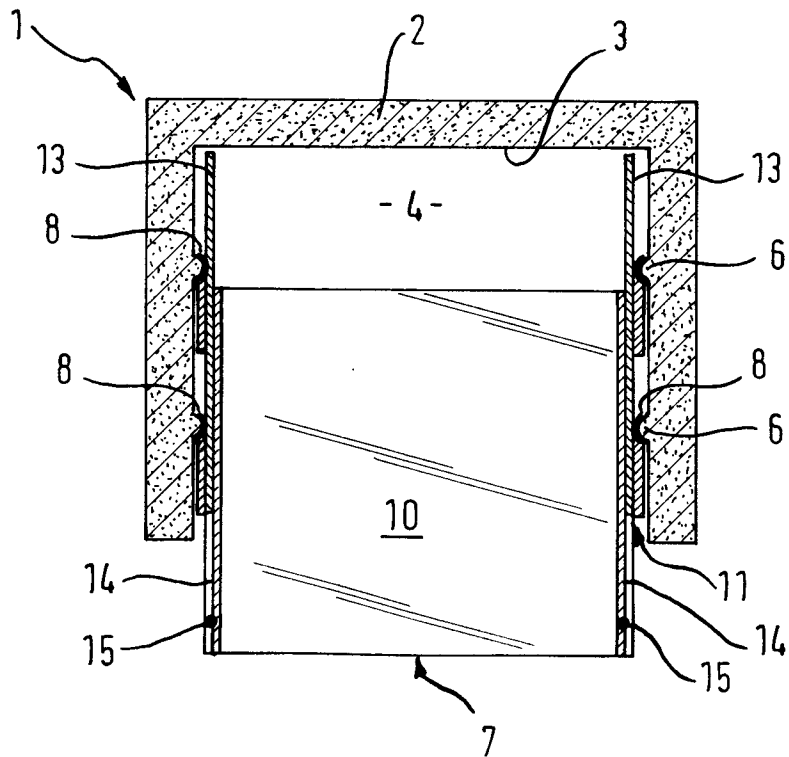


Fig. 3

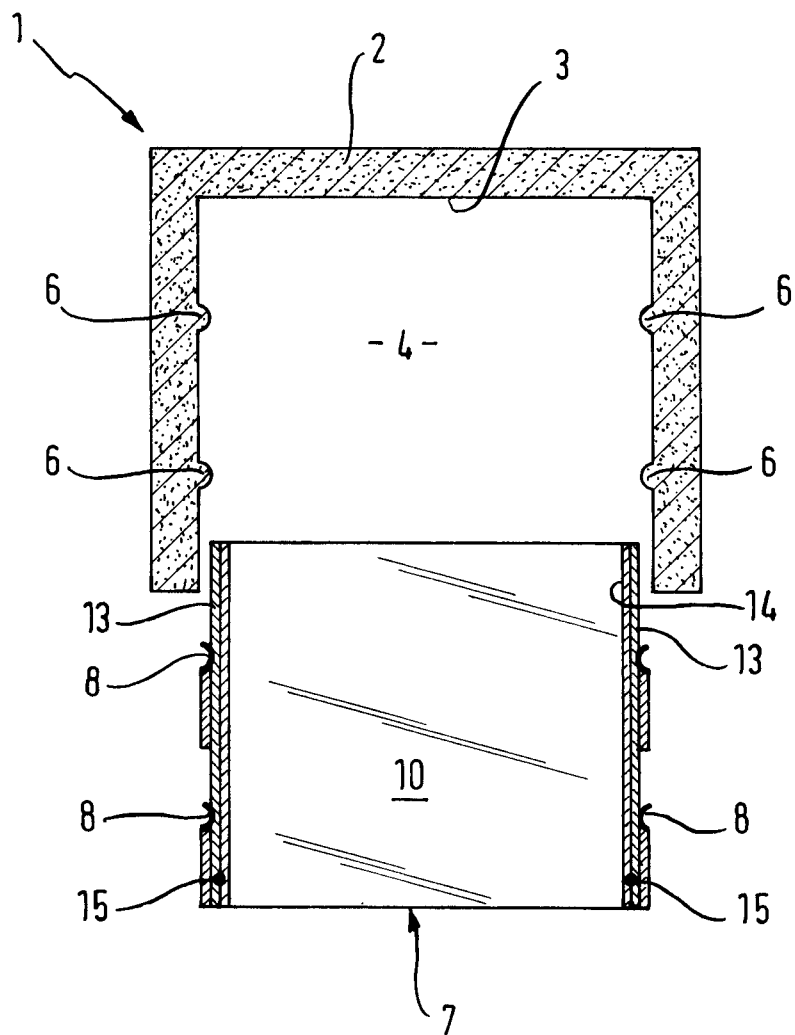


Fig. 4

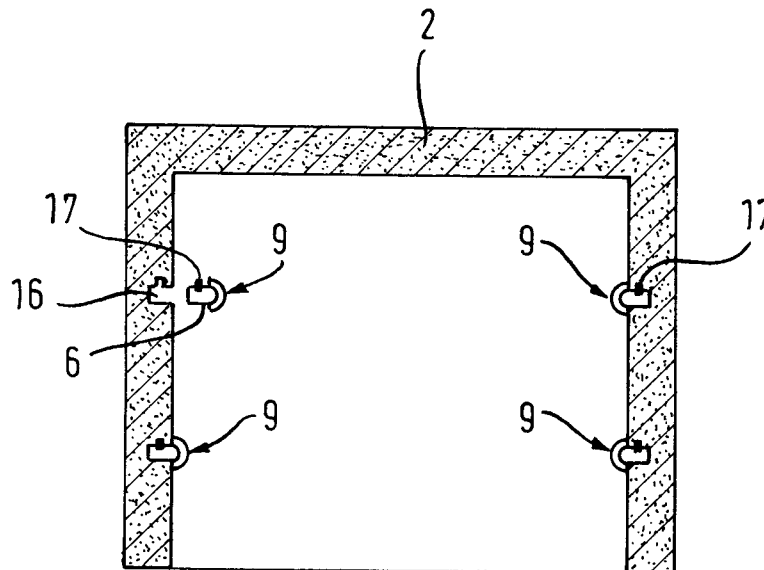


Fig. 5

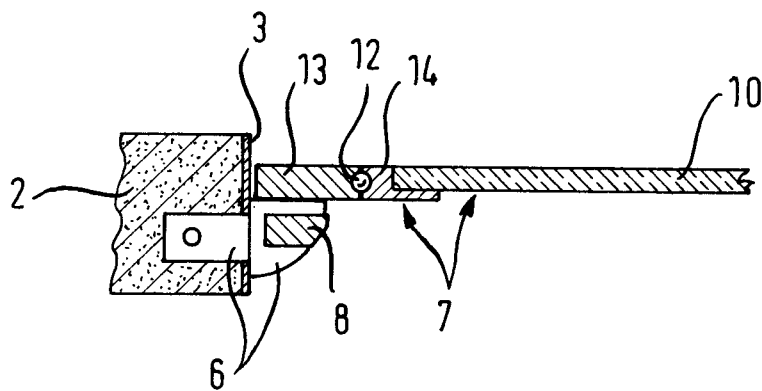


Fig. 6

