

(19)



(11)

**EP 2 549 211 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

**23.01.2013 Patentblatt 2013/04**

(51) Int Cl.:

**F25D 23/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **12170932.3**

(22) Anmeldetag: **06.06.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME**

(30) Priorität: **20.06.2011 DE 102011077820**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**

**81739 München (DE)**

(72) Erfinder:

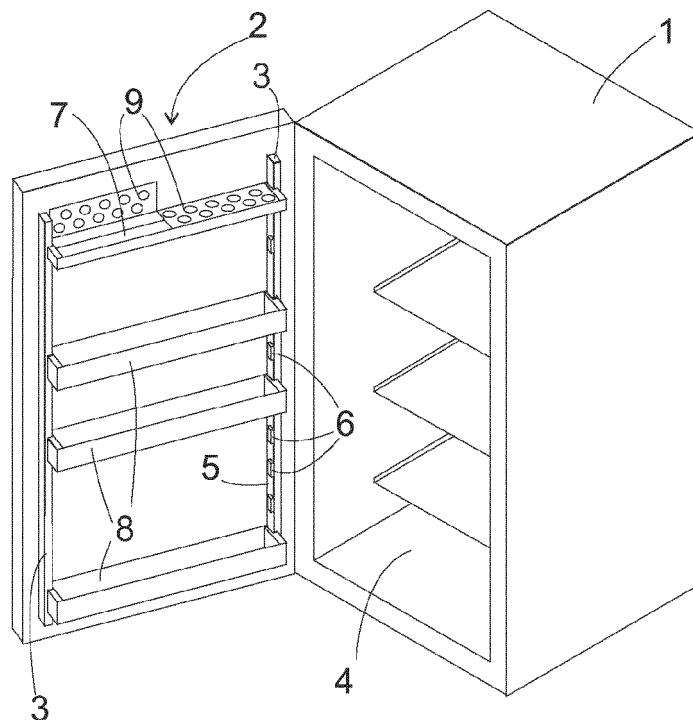
- **Briem, Robert**  
**89150 Laichingen (DE)**
- **Pfister, Bernd**  
**89079 Ulm (DE)**
- **Wlczek, Christian**  
**81249 München (DE)**

(54) **Kältegerät mit schwenkbarem Kühlgutträger**

(57) Ein Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, umfasst einen Korpus (1) und eine Tür (2), die eine Lagerkammer (4) begrenzen, und einen an der Tür (2)

um eine in Bezug auf den Kühlgutträger (9) und die Tür (2) ortsfeste Achse schwenkbar befestigten Kühlgutträger (9).

**Fig. 1**



**EP 2 549 211 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, mit einem Korpus und einer Tür, die eine Lagerkammer für Kühlgut begrenzen, und einem an der Tür schwenkbar befestigten Kühlgutträger.

**[0002]** Die Türen von Haushaltskühlschränken sind üblicherweise an ihrer der Lagerkammer zugewandten Innenseite mit Türabstellern, meist in Form von nach oben offenen Kästen, versehen, in denen kleinteiliges Kühlgut untergebracht werden kann. Wenn z.B. Eier lose in einem solchen Türabsteller gelagert werden, geraten sie bei jedem Öffnen der Tür in Bewegung, und es besteht Gefahr, dass sie durch Aneinanderschlagen beschädigt werden. Daher gehört zum üblichen Zubehör eines jeden Kühlschranks ein Eierträger, meist in Form einer Mehrzahl von Schälchen, die geformt sind, um jeweils ein Ei aufzunehmen, und die an ihren Rändern einteilig zu einer Platte verbunden sind. Wenn ein solcher Eierträger längere Zeit leer steht, wird ein Benutzer ihn meist aus dem Kühlschrank entfernen, um den von ihm belegten Platz anderweitig nutzen zu können. Er ist daher häufig nicht zu Hand, wenn er wieder benötigt wird.

**[0003]** Ein Ansatz zur Lösung dieses Problems ist, den Eierträger in eine hochkant orientierte Nichtgebrauchsstellung schwenkbar zu machen, in der er den im Kältegerät verfügbaren Platz nur wenig beeinträchtigt. Ein Kältegerät mit einem solchen Eierträger ist aus EP 213126 A2 bekannt.

**[0004]** Bei diesem herkömmlichen Kältegerät ist der Eierträger in Form einer flachen Platte mit mehreren jeweils ein Ei aufnehmenden kreisrunden Öffnungen realisiert. An zwei Rändern der Platte sind Nuten ausgespart, in die in Bezug auf die Tür des Kühlschranks ortsfeste Zapfen eingreifen. Nach Schwenken des Eierträgers in eine vertikale Orientierung erlauben die Nuten eine Absenkung des Eierträgers relativ zu der von dem Achszapfen definierten Schwenkachse in eine stabile Nichtgebrauchsstellung. Bei der Bewegung des Eierträgers in der von den Nuten definierten Richtung besteht jedoch die Gefahr, dass der Eierträger verkantet und die Nichtgebrauchsstellung nicht erreicht. Wenn ein Benutzer versucht, die Verkantung zu lösen, indem er den Eierträger aufwärts zieht, besteht die Gefahr, dass er diesen zusammen mit einem die Achszapfen tragenden Profil von einem Türabsteller, auf dem das U-Profil aufgesteckt ist, abreißt, oder dass die Achszapfen bei einem abrupten Anschlagen an das Ende der Nuten brechen.

**[0005]** Aufgabe der Erfindung ist, ein Kältegerät mit schwenkbar an der Tür befestigtem Kühlgutträger anzugeben, bei dem die Gefahr eines Verkantens des Kühlgutträgers und einer Beschädigung beim Schwenken beseitigt ist.

**[0006]** Unter einem Kältegerät wird insbesondere ein Haushaltskältegerät verstanden, also ein Kältegerät das zur Haushaltsführung in Haushalten oder eventuell auch im Gastronomiebereich eingesetzt wird, und insbeson-

dere dazu dient Lebensmittel und/oder Getränke in haushaltsüblichen Mengen bei bestimmten Temperaturen zu lagern, wie beispielsweise ein Kühlschrank, ein Gefrierschrank, eine Kühlgefrierkombination oder ein Weinlagerschrank.

**[0007]** Die Aufgabe wird gelöst, indem bei einem Kältegerät, insbesondere einem Haushaltskältegerät, mit einem Korpus und einer Tür, die eine Lagerkammer begrenzen, und einem an der Tür um eine Achse schwenkbar befestigten Kühlgutträger die Achse in Bezug auf den Kühlgutträger und die Tür ortsfest ist.

**[0008]** Vorzugsweise ist der Kühlgutträger aus einer horizontalen Gebrauchsstellung allein durch Aufwärtsschwenken in eine an der Tür anliegende Nichtgebrauchsstellung versetzbar. So ist ein ungewollter Übergang des Kühlgutträgers in die Nichtgebrauchsstellung ausgeschlossen.

**[0009]** Um den Kühlgutträger auch in der Nichtgebrauchsstellung sicher zu fixieren, ist er vorzugsweise in dieser verriegelbar.

**[0010]** Ein Riegel, der den Kühlgutträger in der Nichtgebrauchsstellung fixiert, ist zum Entriegeln vorzugsweise in Richtung der Achse bewegbar.

**[0011]** Wenn der Riegel in eine den Kühlgutträger fixierende Stellung elastisch beaufschlagt ist, ermöglicht er eine Sicherung des Kühlgutträgers in der Nichtgebrauchsstellung, ohne dass der Benutzer hierfür den Riegel eigens betätigen muss.

**[0012]** Um den Kühlgutträger in der Gebrauchsstellung zu stabilisieren und insbesondere eine Überlastung von die Achse bildenden Teilen zu vermeiden, ist vorzugsweise ein achsferner Rand des Kühlgutträgers in einer Gebrauchsstellung des Kühlgutträgers unterstützt.

**[0013]** Insbesondere kann der achsferne Rand in der Gebrauchsstellung von einem Türabsteller unterstützt sein, über dem der Kühlgutträger montiert ist.

**[0014]** Besonders zweckmäßig ist es, wenn der achsferne Rand auf einer Oberkante einer Wand des Türabstellers, insbesondere einer von der Tür abgewandten Wand, aufliegt. So ist dieser Rand für einen Benutzer bequem zu greifen, um ihn in die Nichtgebrauchsstellung zu schwenken.

**[0015]** Denkbar ist auch, dass eine Wand des Türabstellers bis über den Kühlgutträger in seiner Gebrauchsstellung aufwärts reicht, z.B. um einen zusätzlichen Schutz gegen Umkippen für auf dem Kühlgutträger ruhendes Kühlgut zu bieten. In diesem Fall kann zweckmäßigerweise an der Wand des Türabstellers ein einwärts gerichteter Vorsprung vorgesehen sein, auf dem der achsferne Rand des Kühlgutträgers aufliegt.

**[0016]** Wenn der Türabsteller eine der Tür zugewandte Wand aufweist, kann der Kühlgutträger in der Nichtgebrauchsstellung sich mit dieser Wand in Tiefenrichtung des Kältegerätes überschneiden, mit anderen Worten erstreckt sich der Kühlgutträger in der Nichtgebrauchsstellung im Wesentlichen in Verlängerung dieser Wand nach oben, so dass die für die Unterbringung von Kühlgut nutzbare Abstellfläche des Türabstellers durch den Kühlgut-

träger in der Nichtgebrauchsstellung nicht oder allenfalls unwesentlich eingeschränkt ist.

**[0017]** Ein Lagerbock, um den der Kühlgutträger schwenkbar ist, kann mit einem Türabsteller steckverbunden sein, so dass, wenn der Kühlgutträger lange Zeit nicht gebraucht wird, eine Entnahme aus dem Kältegerät durch Abziehen des Lagerbocks von dem Türabsteller möglich bleibt.

**[0018]** Vorzugsweise ist der Kühlgutträger ein Eierträger; insbesondere kann er als Platte mit zum Aufnehmen je eines Eis bemessenen Öffnungen ausgeführt sein. So kann sein Platzbedarf in der Nichtgebrauchsstellung minimal gehalten werden.

**[0019]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren.

**[0020]** Aus dieser Beschreibung und den Figuren gehen auch Merkmale der Ausführungsbeispiele hervor, die nicht in den Ansprüchen erwähnt sind. Solche Merkmale können auch in anderen als den hier spezifisch offenbarten Kombinationen auftreten. Die Tatsache, dass mehrere solche Merkmale in einem gleichen Satz oder in einer anderen Art von Textzusammenhang miteinander erwähnt sind, rechtfertigt daher nicht den Schluss, dass sie nur in der spezifisch offenbarten Kombination auftreten können; stattdessen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass von mehreren solchen Merkmalen auch einzelne weggelassen oder abgewandelt werden können, sofern dies die Funktionsfähigkeit der Erfindung nicht in Frage stellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Haushaltskühlschranks;

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Türabsteller und einen auf den Türabsteller montierten Eierträger gemäß einer ersten Ausgestaltung der Erfindung;

Fig. 3 einen zu Fig. 2 analogen Schnitt gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung;

Fig. 4 einen Querschnitt durch einen Türabsteller und einen Kühlgutträger gemäß einer dritten Ausgestaltung der Erfindung, einmal in an dem Türabsteller montierter Position und einmal kurz vor Erreichen der montierten Position;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht von Fragmenten eines Eierträgers und eines Klemmprofils zur Befestigung des Eierträgers an einem Türabsteller in auseinandergezogener Darstellung; und

Fig. 6 einen partiellen Längsschnitt durch ein Klemmprofil und einen mit dem Klemmprofil zusammenhängenden Lagerblock.

**[0021]** Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Haushaltskühlschranks als Beispiel für ein erfindungsgemäßes Kältegerät. Der Kühlschrank umfasst in an sich bekannter Weise einen Korpus 1 und eine daran angelegte Tür 2, die in offener Stellung gezeigt ist, sodass ihre Innenseite sichtbar ist. Diese Innenseite ist in fachüblicher Weise aus Kunststoff-Flachmaterial tiefgezogen und umfasst zwei vertikale Holme 3, die im rechten und linken Randbereich der Innenseite angeordnet sind und in geschlossener Stellung der Tür in einer vom Korpus 1 und der Tür 2 begrenzte Lagerkammer 4 eingreifen. An einander zugewandten Flanken 5 der Holme 3 sind in regelmäßigen Abständen vorspringende Noppen 6 angezogen, von denen einige in der Darstellung der Fig. 1 durch einen darauf aufgesteckten Türabsteller 7, 8 verdeckt sind.

**[0022]** Wie ein Vergleich des Türabstellers 7 mit den Türabstellern 8 zeigt, können sich die Türabsteller in ihrer Höhe unterscheiden; die Tiefe ist bei allen Türabstellern 7, 8 die gleiche.

**[0023]** Zwei Eierträger 9, einer in horizontaler Gebrauchsstellung, der andere in vertikaler, an der Innenseite der Tür 2 anliegender Nichtgebrauchsstellung, sind auf dem Türabsteller 7 montiert.

**[0024]** Die Türabsteller 7, 8 können, wie Fig. 1 angedeutet, als geschlossenwandige Kästen mit offener Oberseite ausgebildet sein; es kommen jedoch auch abweichende Strukturen in Betracht, wie insbesondere in Fig. 2 exemplarisch dargestellt. Der dort gezeigte Türabsteller 7 umfasst eine Bodenplatte 10, z.B. aus Sicherheitsglas, deren Ränder mit einem ringsum laufenden Rahmen 11 aus Kunststoff umspritzt sind. Der Rahmen 11 umfasst vier im Querschnitt C-förmige Profile, die sich entlang der Längs- bzw. Schmalseiten der Bodenplatte 10 erstrecken. Eines dieser Profile ist nach oben einteilig verlängert durch eine der (in der Fig. nicht gezeigten) Innenseite der Tür 2 zugewandte Rückwand 12; die schmalseitigen Profile sind jeweils auf einem Teil ihrer Länge nach oben durch Seitenwände 13 verlängert, die an ihrer Außenseite jeweils eine in Fig. 2 durch eine strichpunktierte Linie dargestellte Aussparung 14 zum Aufstecken auf eine der Noppen 6 aufweisen. Ein an den Seitenwänden 13 verankerter Drahtbügel 15 fungiert als eine die Stellfläche des Türabstellers 7 an dessen der Lagerkammer 4 zugewandter Längsseite begrenzende Wand.

**[0025]** Ein im Querschnitt U- oder J-förmiges Klemmprofil 16 ist auf eine Oberkante der Rückwand 12 aufgesteckt. Die Rückwand 12 weist auf einer Seite, hier der der Türinnenseite zugewandten, eine Hinterschneidung 17 auf, in die eine flache Rippe 18 des Klemmprofils 16 eingreift, um das Klemmprofil 16 formschlüssig verrastend, aber abziehbar auf der Rückwand 12 zu sichern.

**[0026]** An beiden Längsenden des Klemmprofils 16 erheben sich Lagerböcke 19, an die der plattenförmige Eierträger 9 jeweils über einen Achsbolzen 20 angelenkt ist, der sich senkrecht zur Schnittebene der Fig. 2 erstreckt und in den flach plattenförmigen Eierträger 9 in

unmittelbarer Nachbarschaft zu einem der Türinnenseite zugewandten Rand 21 eingreift. Ein entgegengesetzter, der Lagerkammer 4 zugewandter Rand 22 des Eierträgers 9 ist in der horizontalen Gebrauchsstellung auf dem Drahtbügel 15 abgestützt.

**[0027]** Der Eierträger 9 ist aus der Gebrauchsstellung um ca. 90° aufwärts schwenkbar in eine in Fig. 2 mit gestrichelten Linien dargestellte Nichtgebrauchsstellung. In dieser Nichtgebrauchsstellung ist der Eierträger 9 vertikal orientiert, und sein Rand 22 kann an die Innenseite der Tür 2 anschlagen. Der Eierträger 9 erstreckt sich im Wesentlichen vertikal über der Rückwand 12, insbesondere springt er nicht weiter als das Klemmprofil 26 in Richtung der Lagerkammer 4 vor, so dass er die auf der Bodenplatte 10 verfügbare Abstellfläche praktisch nicht beeinträchtigt. Zwar ist eine Vergrößerung der nutzbaren Abstellfläche möglich, wenn der Eierträger 9 zusammen mit dem Klemmprofil 16 von dem Türabsteller 7 abgezogen und entfernt wird, doch entspricht diese Zunahme lediglich dem Überstand eines der beiden Schenkel, hier mit 23 bezeichnet, des Klemmprofils 16 über die Bodenplatte 10. Dieser Überstand wird in der Praxis im Allgemeinen nicht mehr als 1 mm, höchstens 1,5 mm, betragen, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein Stück Kühlgut auf den Türabsteller 7 nur dann platziert werden kann, wenn das Klemmprofil 16 entfernt ist, sehr gering ist. Es besteht daher praktisch keine Veranlassung für einen Benutzer, den Eierträger 9 und das Klemmprofil 16 bei Nichtgebrauch zu entfernen. Folglich braucht der Eierträger 9 lediglich wieder in die Gebrauchsstellung heruntergeklappt zu werden, um im Bedarfsfalle wieder benutzt werden zu können.

**[0028]** Fig. 3 zeigt einen Türabsteller 7 mit Eierträger 9 gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung. Der Eierträger 9 und das Klemmprofil 16, das ihn am Türabsteller 7 fixiert, sind dieselben wie in Fig. 2; lediglich Aufbau und Gestalt des Türabstellers 7 sind verändert. Der Türabsteller weist hier eine geschlossene Vorderwand 24 auf, die z.B. einteilig mit Rückwand 12, Seitenwänden 13 und Bodenplatte 10 aus Kunststoff geformt sein kann. Eine Oberkante 25 der Vorderwand 24 liegt höher als die der Rückwand 12. Um den Eierträger 9 dennoch in der Gebrauchsstellung sicher abstützen zu können, ist an einer Innenseite der Vorderwand 24 wenigstens ein Vorsprung 26 geformt, auf dem der Rand 22 des Eierträgers 9 aufliegt. Der Vorsprung kann den Rand 22 punktuell, vorzugsweise an seinen Enden, unterstützen; er kann aber auch als eine sich über die Breite der Vorderwand 24 erstreckende horizontale Rippe ausgebildet sein.

**[0029]** Bei der in Fig. 4 gezeigten Ausgestaltung ist der Vorsprung 26 an der Vorderwand 24 des Türabstellers 7 durch einzelne Aussparungen oder eine horizontale, sich von einer Seitenwand 13 zur anderen erstreckende Nut 27 an der Innenseite der Vorderwand 24 ersetzt. Anstelle des Klemmprofils 16 ist ein rechteckiger Rahmen 28 vorgesehen, der eine im Querschnitt im Wesentlichen L-förmige hintere Strebe 29, einen vordere Strebe 30 und die Streben 29, 30 verbindende seitliche Streben 31 um-

fasst. Von den zwei Schenkeln der L-förmigen hinteren Strebe 29 liegt einer auf der Oberkante der Rückwand 12 auf, während die andere in den Türabsteller 7 eingreift und in Analogie zur Rippe 18 der Fig. 3 eine in eine Aussparung der Rückwand 12 eingreifende flache Rippe 32 aufweisen kann, die der formschlüssigen Verrastung des Rahmens 28 im Türabsteller 7 dient. Die vordere Strebe 30 greift in die Nut 27 ein, stützt sich in dieser ab und dient wiederum als unterstützende Auflage für den vom Achsbolzen 20 abgewandten Rand 22 des Eierträgers 9.

**[0030]** Der Eierträger 9 ist in Fig. 4 zweimal dargestellt, einmal in in den Türabsteller 7 eingefügter und verraster Stellung und einmal kurz vor Erreichen dieser Stellung. Wie man leicht sieht, kann der Rahmen 28 in der Orientierung dieser zweiten Darstellung in die Nut 27 eingeführt und dann im Uhrzeigersinn um eine durch den Eingriff in die Nut 27 definierte Achse geschwenkt werden, um die hintere Strebe 29 an der Rückwand 12 zu verrasten. Da bei dieser Ausgestaltung bei einem Ausbau des Eierträgers 9 auch keine von der Vorderwand 24 über die Bodenplatte vorspringende Rippe zurückbleibt, ist bei ausgebautem Eierträger 9 die Bodenplatte 10 ohne Einschränkungen als Stellfläche für Kühlgut nutzbar.

**[0031]** Fig. 5 ist eine fragmentarische perspektivische Ansicht des Eierträgers 9 und des Rahmens 28 gemäß der Ausgestaltung von Fig. 4, wobei sich versteht, dass eine entsprechende Ansicht des Klemmprofils 16 gemäß Fig. 2 und 3 vom Gezeigten nur durch das Fehlen der Strebe 31 und den Querschnitt des Klemmprofils 16 bzw. der hinteren Strebe 32 unterscheiden würde. Getrennt von dem Klemmprofil 16 und dem Eierträger 9 ist der Achsbolzen 20 gezeigt, der vorgesehen ist, um in einander gegenüberliegende Sackbohrungen des Eierträgers 9 bzw. der zwei Lagerböcke 19 des Rahmens 28 oder des Klemmprofils 16 einzugreifen. Das Sackloch des Lagerbocks 19 ist in Fig. 5 zu sehen und mit 33 bezeichnet. Parallel zu dem Sackloch 33 erstreckt durch den Lagerbock 19 eine Bohrung, in der ein Riegel 34 parallel zur Schwenkachse des Eierträgers 9 verschiebbar ist. In der in Fig. 5 gezeigten Konfiguration steht im Wesentlichen nur eine Spitze 35 des Riegels 34 aus der Bohrung vor, die derart verjüngt ist, dass, wenn ein Abschnitt 36 der Schmalseite des Eierträgers 9 an der Bohrung vorbei streicht, der Riegel 34 nach außen verdrängt wird und den Weg frei gibt. Wenn hingegen der Riegel 34 sich in einer Anschlagstellung befindet, in der ein Betätigungsabschnitt 37 des Riegels den Lagerbock 19 berührt, dann steht ein zylindrischer Abschnitt des Riegels 34 an der Innenseite des Lagerbocks 19 so weit über, dass er den Eierträger 9 in der in Fig. 5 gezeigten Nichtgebrauchsstellung blockiert und ein Schwenken in die Gebrauchsstellung verhindert.

**[0032]** Fig. 6 zeigt einen Endbereich des Klemmprofils 16 (bzw. der hinteren Strebe 32) im Längsschnitt gemäß einer abgewandelten Ausgestaltung. Wie bei der Ausgestaltung der Fig. 5 greift ein Achsbolzen 20 in Sacklöcher des Lagerbocks 19 und des Eierträgers 9 ein. In dem

hohlen Lagerbock 19 ist eine Schraubenfeder 38 aufgenommen, die einen hutförmigen Riegel 34 in eine Anschlagstellung beaufschlagt, in der die im Querschnitt abgerundete Hutkrone 39 des Riegels 34 aus einer Wandöffnung 40 des Lagerbocks 19 vorspringt, während die Hutkrempe 41 ringsum von innen gegen die Wandöffnung 40 anschlägt. Wenn ein ausreichendes Drehmoment auf den Eierträger 9 ausgeübt wird, dann kann dieser den Riegel 34 entgegen der Kraft der Schraubenfeder 38 zurückdrängen und von der Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung und zurück übergehen. Das Gewicht des Eierträgers 9 ist nicht ausreichend, um die Kraft der Schraubenfeder 38 zu überwinden, sodass der Eierträger 9 sicher in der Nichtgebrauchsstellung verharzt, solange er nicht von einem Benutzer wieder in die Gebrauchsstellung heruntergeklappt wird.

#### Patentansprüche

1. Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, mit einem Korpus (1) und einer Tür (2), die eine Lagerkammer (4) begrenzen, und einem an der Tür (2) um eine Achse schwenkbar befestigten Kühlgutträger (9), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse in Bezug auf den Kühlgutträger (9) und die Tür (2) ortsfest ist.
2. Kältegerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kühlgutträger (9) aus einer horizontalen Gebrauchsstellung aufwärts in eine an der Tür (2) anliegende Nichtgebrauchsstellung schwenkbar ist.
3. Kältegerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kühlgutträger (9) in der Nichtgebrauchsstellung verriegelbar ist.
4. Kältegerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Riegel (34), der den Kühlgutträger (9) in der Nichtgebrauchsstellung fixiert, zum Entriegeln in Richtung der Achse bewegbar ist.
5. Kältegerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (34) in eine den Kühlgutträger (9) fixierende Stellung elastisch beaufschlagt ist.
6. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein achsferner Rand (22) des Kühlgutträgers (9) in einer Gebrauchsstellung des Kühlgutträgers (9) unterstützt ist.
7. Kältegerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der achsferne Rand (22) in der Gebrauchsstellung von einem Türabsteller (7) unterstützt ist.
8. Kältegerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der achsferne Rand (22) auf einer Oberkante (25) einer Wand (15, 24) des Türabstellers aufliegt.
9. Kältegerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Wand (24) des Türabstellers einen einwärts gerichteten Vorsprung (26) aufweist, auf dem der achsferne Rand (22) aufliegt.
10. Kältegerät nach einem der Ansprüche 7 bis 9, soweit auf Anspruch 2 rückbezogen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türabsteller (7) eine der Tür (2) zugewandte Wand (12) aufweist und dass der Kühlgutträger (9) in der Nichtgebrauchsstellung sich mit dieser Wand (12) in Tiefenrichtung überschneidet.
11. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Lagerbock (19), um den der Kühlgutträger (9) schwenkbar ist, mit einem Türabsteller (7) steckverbunden ist.
12. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kühlgutträger ein Eierträger, insbesondere eine Platte mit zum Aufnehmen je eines Eis bemessenen Öffnungen, ist.

Fig. 1

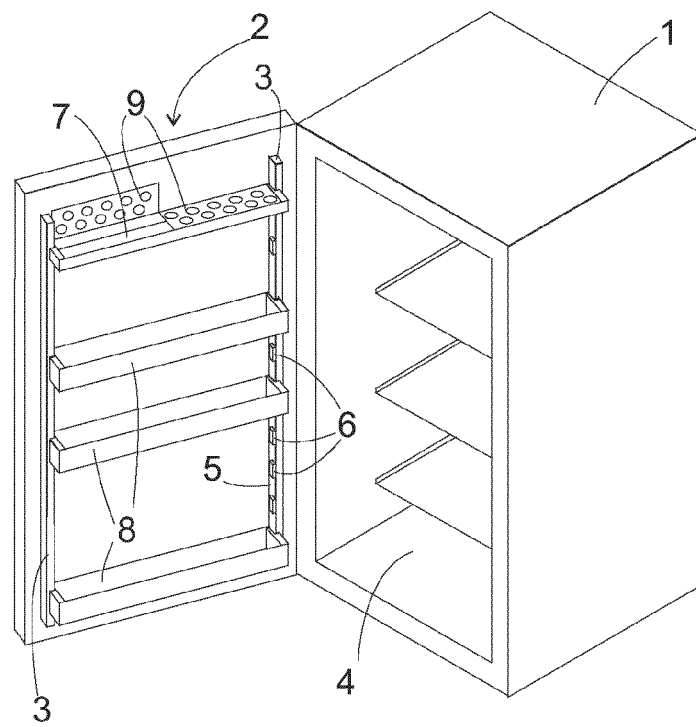


Fig. 2

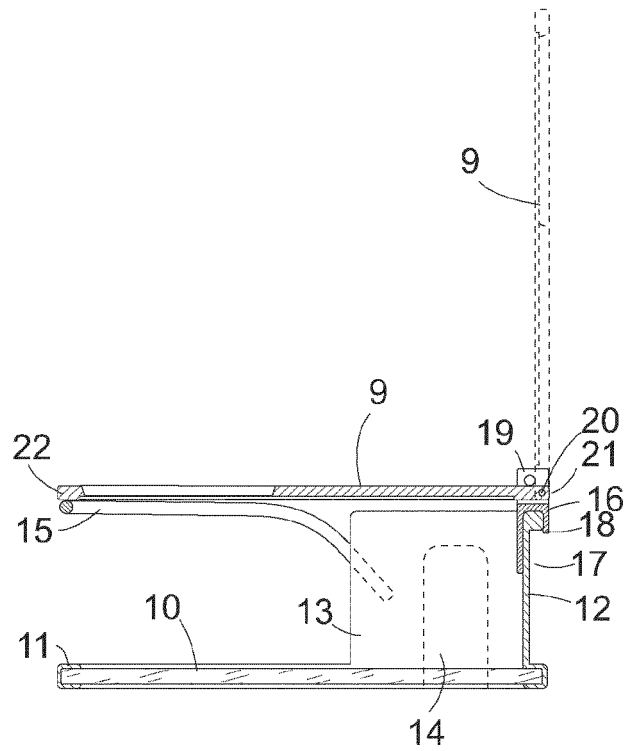


Fig. 3

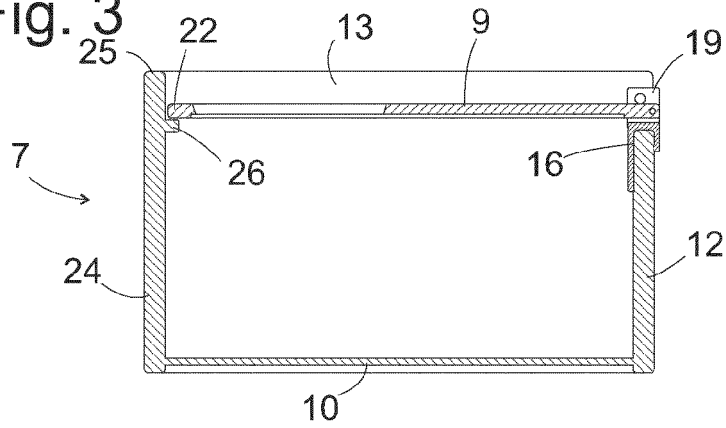


Fig. 4

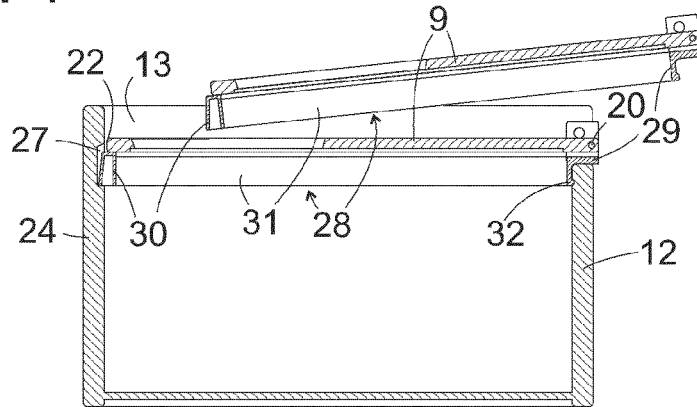


Fig. 5

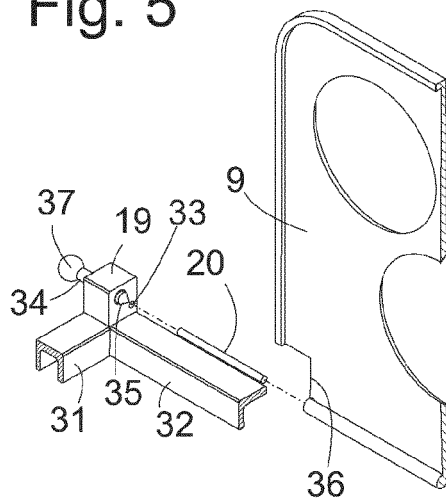
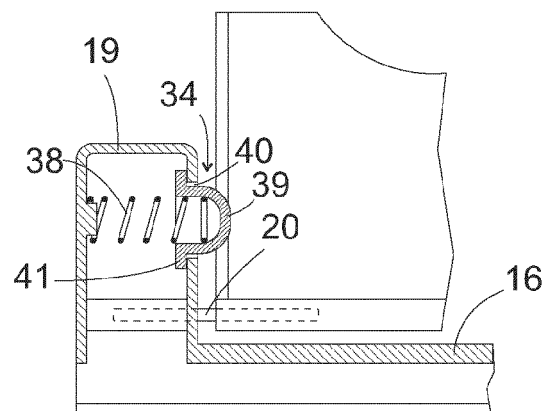


Fig. 6





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 12 17 0932

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                 |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                     | Betrifft Anspruch                               | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | JP 2007 147202 A (SHARP KK)<br>14. Juni 2007 (2007-06-14)<br>* Absatz [0012] - Absatz [0026];<br>Abbildungen 1-6 *                                                      | 1-12                                            | INV.<br>F25D23/04                  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | JP 59 029686 U (ERFINDER)<br>24. Februar 1984 (1984-02-24)<br>* Seite 1 - Seite 4; Abbildungen 1,2,3 *                                                                  | 1-12                                            |                                    |
| X,P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | WO 2012/010581 A2 (BSH BOSCH SIEMENS<br>HAUSGERÄTE [DE]; KARA CANER [TR]; CINICI<br>BILAL [TR]) 26. Januar 2012 (2012-01-26)<br>* Seite 4 - Seite 6; Abbildungen 1-3b * | 1-3,12                                          |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                 | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (IPC) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                 | F25D                               |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                         |                                                 |                                    |
| Recherchenort<br>München                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                         | Abschlußdatum der Recherche<br>9. November 2012 | Prüfer<br>Amous, Moez              |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                                                                                                                                         |                                                 |                                    |

 1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 17 0932

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.

09-11-2012

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| JP 2007147202 A                                    | 14-06-2007                    | KEINE                             |                               |
| JP 59029686 U                                      | 24-02-1984                    | KEINE                             |                               |
| WO 2012010581 A2                                   | 26-01-2012                    | KEINE                             |                               |

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 213126 A2 [0003]