

(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  
24. Februar 2011 (24.02.2011)

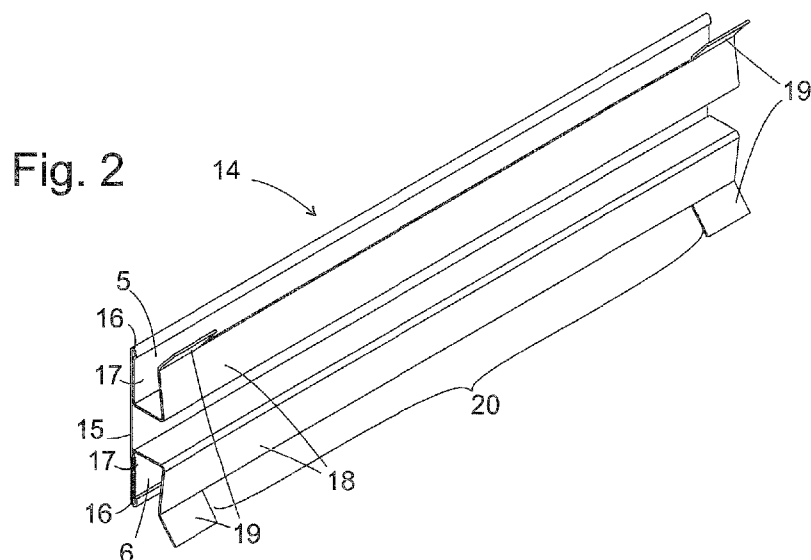
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2011/020802 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
F25D 23/06 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/061869
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
16. August 2010 (16.08.2010)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2009 028 789.2  
21. August 2009 (21.08.2009) 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): **LAIBLE, Karl-Friedrich** [DE/DE]; Ahornweg 53, 89129 Langenau (DE). **STEICHELE, Helmut** [DE/DE]; Lindenstr. 16, 89415 Lauingen (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH**; 83 01 01, 81701 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, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REFRIGERATOR HAVING A METAL FRONT STRIP

(54) Bezeichnung : KÄLTEGERÄT MIT METALLISCHER STIRNLEISTE



(57) Abstract: The invention relates to a refrigerator body comprising an inner container, an outer shell, and an insulating layer enclosed between the inner container and the outer shell. The outer shell comprises a metal front strip (14) on which a groove (5, 6) delimited by a guide chamfer and receiving an edge of the inner container is formed. The groove (5, 6) is divided in the longitudinal axis thereof into a first and a second segment (19, 20), wherein the width of the insertion chamfer in the second segment (20) is less than that in the first segment (19).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2011/020802 A2



---

**Veröffentlicht:**

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

---

Ein Kältegerätekorpus umfasst einen Innenbehälter, eine äußere Hülle und eine zwischen dem Innenbehälter und der äußeren Hülle eingeschlossene Isolationsschicht. Die äußere Hülle umfasst eine metallische Stirnleiste (14), an der eine einen Rand des Innenbehälters aufnehmende, von einer Einführschräge begrenzte Nut (5, 6) gebildet ist. Die Nut (5, 6) ist in ihrer Längsrichtung in wenigstens einen ersten und einen zweiten Abschnitt (19, 20) gegliedert, wobei die Breite der Einführschräge im zweiten Abschnitt (20) geringer ist als im ersten Abschnitt (19).

5

## Kältegerät mit metallischer Stirnleiste

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät wie etwa ein Kühlschrank, ein Gefrierschrank, ein Kombinations-Kältegerät oder dergleichen, mit einem Korpus.

10

Herkömmlicherweise umfasst ein solcher Kältegerätekörper einen aus Kunststoff einteilig tiefgezogenen Innenbehälter, eine an den Innenbehälter angefügte, aus mehreren plattenartigen Elementen zusammengefügte äußere Hülle und eine Isolationsschicht, die einen Zwischenraum zwischen dem Innenbehälter und der äußeren Hülle ausfüllt. Zur Verbindung mit dem Innenbehälter umfasst die äußere Hülle eines solchen Körpers eine metallische Stirnleiste, an der eine einen Rand des Innenbehälters aufnehmende Nut gebildet ist. Um einen festen Zusammenhalt von Innenbehälter und Stirnleiste bereits vor dem vollständigen Zusammenbau der äußeren Hülle zu gewährleisten, ist die Nut im Allgemeinen geringfügig schmaler, als es der Materialstärke des darin einzuführenden Randes des Innenbehälters entspricht, so dass die Nut durch den eingesteckten Rand des Innenbehälters aufgespreizt wird und diesen festklemmt. Eine Einführschräge an der Nut erleichtert das Einschieben des Randes des Innenbehälters in die Nut.

15

20

25

30

35

Fig. 1 verdeutlicht diese Konstruktion anhand eines Schnittes durch den vorderen Bereich einer Trennwand 1 zwischen einem Normalkühlfach 2 und einem Gefrierfach 3 eines herkömmlichen Kombinations-Kältegeräts. Eine metallische Stirnleiste 4 schließt die Trennwand 1 nach vorn ab. An ihr haften Magnetdichtungen von die Fächer 2, 3 abschließenden Türen. Die Stirnleiste 4 hat hier zwei nach oben bzw. unten offene Nuten 5, 6, die jeweils einen Rand 7 eines Innenbehälters 8 des Normalkühlfachs 2 bzw. eines Innenbehälters 9 des Gefrierfachs aufnehmen und einklemmen. Beide Nuten 5, 6 weisen an ihrer von den Türen abgewandten, rückwärtigen Seitenwand eine Einführschräge 10 auf, die in das die Trennwand 1 zwischen den Innenbehältern 8, 9 ausfüllende Isolationsmaterial 11 eintaucht. Die Stirnleiste 4 nimmt Wärme aus der Umgebung über ihre frei liegende Vorderseite auf. Weitere Wärme rührt von einem Leitungsrohr 12 einer Rahmenheizung her, das sich in der Nut 6 erstreckt. Diese Wärme wird über das gut Wärme leitende Metall der Stirnleiste 4 tief in das Isolationsmaterial 11 hinein transportiert. Der Abstand zwischen den Spitzen der Einführschrägen 10 und dem Boden

5 des Innenbehälters 8 bzw. der Decke des Innenbehälters 9 ist gering, so dass diese Wärme schnell in die Fächer 2, 3 gelangt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, mit einfachen konstruktiven Maßnahmen, insbesondere mit minimalem Aufwand an Material und Arbeit die Isolationswirkung eines  
10 Kältegerätekörpus zu verbessern.

Die Aufgabe wird gelöst, indem bei einem Kältegerätekörpus mit einem Innenbehälter, einer äußeren Hülle und einer zwischen dem Innenbehälter und der äußeren Hülle eingeschlossenen Isolationsschicht, bei dem die äußere Hülle wenigstens eine  
15 metallische Stirnleiste umfasst, an der eine einen Rand des Innenbehälters aufnehmende, von einer Einführschräge begrenzte Nut gebildet ist, die Nut in ihrer Längsrichtung in wenigstens einen ersten und einen zweiten Abschnitt gegliedert ist, wobei die Breite der Einführschräge im zweiten Abschnitt geringer ist als im ersten Abschnitt. Indem somit wenigstens in dem zweiten Abschnitt die Eindringtiefe der Einführschräge in die  
20 Isolationsschicht verringert ist, vergrößert sich die wirksame Dicke der Isolationsschicht zwischen der Einführschräge und dem benachbarten Innenbehälter, und der Wärmeeintrag in den Innenbehälter über das Metall der Stirnleiste nimmt ab. Der Zusammenbau des Kältegerätekörpus ist dadurch nicht nennenswert erschwert, da es zum Einführen des Randes des Innenbehälters in die Nut genügt, wenn die Nut zunächst  
25 nur auf dem ersten Abschnitt aufgespreizt und der Rand dort in sie eingeschoben werden kann, denn mit fortschreitendem Eindringen des Randes in die Nut wird diese auch im zweiten Abschnitt aufgespreizt.

Der Innenbehälter hat vorzugsweise die Form eines einseitig offenen, durch Tiefziehen einer Kunststoffplatte erzeugten Kastens mit einem die offene Seite umgebenden, von  
30 an diese offene Seite angrenzenden Wänden des Innenbehälters abstehenden Rahmen, und ein äußerer Rand des Rahmens greift in die Nut der Stirnleiste ein.

Um eine deutliche Wirkung auf das Isolationsvermögen des Kältegerätekörpus zu haben,  
35 sollte die Breite der Einführschräge im zweiten Abschnitt der Nut höchstens halb so groß wie im ersten Abschnitt sein. Bevorzugt ist, dass die Breite der Einführschräge im zweiten Abschnitt der Nut auf Null reduziert ist.

5 Insbesondere in letzterem Falle ist es zweckmäßig, wenn an eine ebene Einführschräge ein gleichmäßig gewölbter, in die Nut hinein vorspringender Wandabschnitt der Stirnleiste anschließt. Indem sich dieser gewölbte Wandabschnitt über die gesamte Länge der Nut erstreckt, wird beim Einschieben des Innenbehälters ein Kontakt mit einer scharfen Kante des die Stirnleiste bildenden Blechs vermieden, an der Material des Innenbehälters  
10 abgeschabt und dadurch das Einführen erschwert werden könnte.

Ein erster Abschnitt ist vorzugsweise an wenigstens einem Ende der Nut vorgesehen, da mit dem Einführen des Randes in die Nut vorzugsweise an einem Ende derselben begonnen wird.

15

Bevorzugt sind die ersten Abschnitte laschenähnlich ausgebildet.

Vorzugsweise ist ein solcher erster Abschnitt an beiden Enden der Nut vorgesehen, so dass mit dem Einführen des Randes des Innenbehälters an jedem Ende der Nut  
20 begonnen werden kann. Dabei bilden die Stirnleiste und der Rand des Innenbehälters zu Beginn des Einführens zunächst einen spitzen Winkel und werden erst mit fortschreitendem Eindringen des Randes in die Nut in ihre endgültige, zueinander parallele Stellung gedreht.

25 Vorzugsweise begrenzen die beiden ersten Abschnitte einen gleichen, zentralen zweiten Abschnitt, das heißt zwischen diesen beiden ersten Abschnitten ist keine oder allenfalls eine in ihrer Breite reduzierte Einführschräge vorhanden.

Denkbar ist aber auch, dass mehrere erste und zweite Abschnitte einander in  
30 Längsrichtung der Nut in einer kamm- oder sägeartigen Anordnung abwechseln. Dies erleichtert ein Aufschieben der Stirnleiste in einer zum Rand des Innenbehälters parallelen Orientierung.

Um den Wärmeeintrag über die ersten Abschnitte möglichst gering zu halten, sollte deren  
35 Anteil an der Länge der Nut nicht größer sein als notwendig. Insbesondere sollte die gesamte Ausdehnung aller zweiten Abschnitte in Längsrichtung der Nut größer als die der ersten Abschnitte sein.

5 Besonders vorteilhaft ist, wenn der zentrale zweite Abschnitt in Längsrichtung der Nut länger ist als eine ihm gegenüberliegende ebene Wand des Innenbehälters. Dies führt dazu, dass die ersten Abschnitte an den Enden der Nut sich in deren Längsrichtung mit dem Innenbehälter gar nicht oder allenfalls mit abgerundeten Randbereichen des Innenbehälters überschneiden. So ist der Abstand zwischen einem Ende der  
10 Einführschräge und dem Innenbehälter stets größer, als wenn ein solcher erster Abschnitt in einem zentralen Bereich der Nut angeordnet wäre, der mit der gegenüberliegenden ebenen Wand überlappt.

Um ein Betauen der Stirnseite an einer frei liegenden Fläche zu vermeiden, kann eine  
15 Rahmenheizung in der Nut angeordnet sein. Hierfür kann zweckmäßigerweise in dem in der Nut aufgenommenen Rand des Rahmens eine Rille geformt sein, die ein Heizrohr der Rahmenheizung aufnimmt.

Da infolge der verbesserten Isolation gegenüber dem Innenbehälter die Neigung der  
20 Stirnleiste zum Betauen reduziert ist, kann es ausreichen, wenn das mit verdichtetem Kältemittel beaufschlagte Heizrohr in einem Kältemittelkreislauf einem Verflüssiger nachgeschaltet ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden  
25 Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren. Es zeigen:

30 Fig. 1 bereits behandelt, einen Schnitt durch einen vorderen Bereich einer Trennwand zwischen zwei Fächern eines herkömmlichen Kombinations-Haushaltskältegeräts;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Stirnleiste;

35 Fig. 3 einen vergrößerten Schnitt durch die Stirnleiste der Fig. 2;

Fig. 4 eine zu Fig. 2 analoge Ansicht einer Stirnleiste gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung;

5            Fig. 5            eine zu Fig. 2 analoge Ansicht gemäß einer dritten Ausgestaltung; und

             Fig. 6            eine auseinander gezogene Rückansicht von Teilen eines  
                          erfindungsgemäßen Kältegerätekörpus.

10        Die in Fig. 2 in einer perspektivischen Ansicht gezeigte Stirnleiste 14 gemäß der  
             vorliegenden Erfindung ist in an sich bekannter Weise aus einem kontinuierlichen  
             Blechband gebogen und in Stücke der jeweils benötigten Länge geschnitten. Das  
             Blechband ist beiderseits eines an der Vorderseite eines fertigen Kältegerätekörpus frei  
             liegenden Mittelstreifens 15 unter Ausbildung von zwei nach oben und unten offenen  
15        Nuten 5, 6 auf sich selbst zurück gebogen. Im Übergangsbereich zwischen dem  
             Mittelstreifen 15 und einer daran angrenzenden vorderen Seitenwand 17 der Nut 5 bzw. 6  
             ist zur Versteifung ein hohler Wulst 16 ausgebildet. Eine rückwärtige Seitenwand 18 der  
             Nuten 5, 6 ist, wie insbesondere in dem Schnitt der Fig. 3 zu erkennen, geringfügig schräg  
             zur äußeren Seitenwand 17 orientiert, so dass die Nuten 5, 6 von einer schmalsten Stelle,  
20        die in etwa dem Wulst 16 gegenüber liegt, nach innen an Breite zunehmen. Eine  
             Einführschräge an der rückwärtigen Seitenwand 18 ist reduziert auf zwei ebene Laschen  
             19 unmittelbar an den beiden Enden der Stirnleiste 14. In einem mittleren Abschnitt 20 der  
             Stirnleiste 14 ist die Einführschräge komplett weggeschnitten; lediglich eine schmale  
             Rundungszone 21, die einen kontinuierlichen Übergang zwischen der inneren Seitenwand  
25        18 und den Laschen 19 bildet, zieht sich über die gesamte Länge der Stirnleiste 14, so  
             dass eine beim Wegschneiden des mittleren Abschnitts 20 entstandene scharfe  
             Schnittkante 22 nicht in Kontakt mit einem in die Nut 5, 6 einzuschiebenden Rand eines  
             Innenbehälters kommen, in diesen einschneiden und dadurch das Einschieben des  
             Randes in die Nut erschweren kann.

30

             Wenn der Rand des Innenbehälters in einer zur Nut 5, 6 parallelen Orientierung in die Nut  
             5, 6 eingeschoben wird, besteht die Möglichkeit einer Blockade, wenn ein mittlerer  
             Bereich des Randes vor die Schnittkante 22 des Abschnitts 20 stößt. In der Regel wird  
             man daher den Rand leicht schräggestellt in die Nut einschieben, so dass er zunächst an  
35        einem Ende der Nut mit der dortigen Lasche 19 in Kontakt gerät und dort die Seitenwände  
             17, 18 auseinanderspreizt. In dem Maße, in dem der Rand weiter in die Nut eingeschoben  
             wird, pflanzt sich die Spreizung entlang der Nut auch entlang des Abschnitts 20 fort, so  
             dass der Rand auf seiner ganzen Länge in die Nut einrücken kann.

5 Probleme beim Einschieben des Randes in die Nut können dennoch auftreten, wenn die Stirnleiste beim Einschieben so verbogen wird, dass ein noch nicht aufgespreizter Teil des Abschnitts 20 gegen den Rand anschlägt. Dies ist vermeidbar durch zwei Ausgestaltungen der Stirnleiste 14, die in Fig. 4 und 5 in zu Fig. 2 analogen Ansichten gezeigt sind.

10

In der Ausgestaltung der Fig. 4 wechseln zahlreiche Laschen 19 und ausgeschnittene Abschnitte 20 entlang der Nuten 5, 6 miteinander ab. Die Abschnitte 20 sind hier kurz genug, damit die Seitenwände 17, 18 auf der ganzen Länge eines Abschnitts 20 auseinandergespreizt werden, wenn der Rand die zwei an diesen Abschnitt

15

angrenzenden Laschen 19 aufbiegt.

Ein Nachteil dieser Ausgestaltung ist, dass die Laschen 19 in der Mitte der Stirnleiste 14 genauso weit in die Isoliermaterialschicht des Kältegerätekörpus eingreifen wie die herkömmlichen durchgehenden Einführschrägen 10 der Fig. 1. Da jedoch die

20

Gesamtausdehnung der Laschen 19 in Breitenrichtung des Korpus weniger als die Hälfte der Länge der Stirnleiste ist, ist der Wärmeeintrag in ein Kühlfach des Korpus gegenüber dem Fall der Fig.1 deutlich reduziert. Als eine weitere Maßnahme zur Verringerung des Wärmeeinfalls können die beidseitig von ausgeschnittenen Abschnitten 20 flankierten Laschen 19 in der Mitte der Stirnleiste 14 kürzer bemessen sein als die Laschen 19 an

25

den Enden der Stirnleiste 14.

Eine weitere Maßnahme zur Verringerung des Wärmeeinfalls ist in Fig. 5 gezeigt: Hier sind die Laschen 19 zu ihrem freien Ende hin ähnlich den Zähnen einer Säge zugespitzt, um die Querschnittsfläche, auf der Wärme in die Isoliermaterialschicht vordringen kann, zu reduzieren..

30

Fig. 6 zeigt eine Ansicht von hinten von Innenbehältern 8, 9 eines Normalkühlfachs und eines Gefrierfachs eines Kältegerätekörpus und von zur Montage an diesen Innenbehältern 8, 9 vorgesehenen Stirnleisten 14, 23, 24, 25 vom in Fig. 2 gezeigten Typ.

35

Die Stirnleisten bilden in dem Fachmann vertrauter Weise Teile einer festen Außenhaut des Kältegerätekörpus, und die Stirnleisten 23, 24, 25 können mit Decken-, Seitenwand oder Bodenelementen der Außenhaut einteilig ausgebildet sein oder hier nicht dargestellte Vorkehrungen zur Befestigung derartiger Wandelemente aufweisen.

5 In der Rückansicht der Fig. 6 sind von den Innenbehältern 8, 9 jeweils Rückwände sowie  
Rahmen 26 zu sehen, die an einer offenen Vorderseite der Innenbehälter 8, 9 von  
Vorderkanten der Seitenwände, der Decke oder des Bodens der Innenbehälter  
rechtwinklig abstehen. Zwischen den Innenbehältern 8, 9 ist eine Stirnleiste 14 vom in Fig.  
2 bzw. 3 gezeigten Typ dargestellt. Man erkennt hier, dass der zentrale, von  
10 Einführschrägen freie Abschnitt 20 beider Nuten der Stirnleiste 14 breiter ist als der Boden  
27 des Innenbehälters 8 bzw. die Decke 28 des Innenbehälters 9, die diesen beiden  
Nuten unmittelbar gegenüberliegen. Die Laschen 19 der Stirnleiste 14 überlappen daher  
bezogen auf die Breitenrichtung des Korpus zum Teil mit Rundungszonen 29 des  
Kühlfach-Innenbehälters 8, die dessen Boden 27 mit Seitenwänden 30 verbinden. Bei  
15 dem stärker isolierten, schmaleren Gefrierfach-Innenbehälter 9 überlappen die Laschen  
weder mit der Decke 28 noch den angrenzenden Rundungszonen 29, sondern befinden  
sich vollständig jenseits der Seitenwände 31. Durch diese Anordnung sind die Spitzen der  
Laschen 19 stets vom Innenbehälter 8 bzw. 9 durch eine dickere Isoliermaterialschicht  
getrennt, als wenn sie in einem zentralen Bereich der Stirnleiste 14 dem Boden 27 bzw.  
20 der Decke 28 direkt gegenüber lägen.

Die Stirnleisten 23, 24, die an der Oberkante des Rahmens 26 des Innenbehälters 8 bzw.  
der Unterkante des Rahmens 26 des Innenbehälters 9 angreifen, weisen jeweils eine in  
analoger Weise zu den zwei Nuten 5, 6 der Stirnleiste 14 aufgebaute Nuten mit zu den  
25 Rundungszonen 29 benachbarten, als Einführschrägen dienenden Laschen 19 auf.

An den seitlichen Stirnleisten 25, die sich über die gesamte Höhe des Kältegerätekörpus  
erstrecken, sind jeweils übereinander zwei Nuten 32, 33 geformt, von denen eine einen  
seitlichen Rand des Rahmens 26 des Innenbehälters 8 und die andere einen  
30 entsprechenden Rand des Innenbehälters 9 umgreift. Auch hier sind als Einführschrägen  
dienende Laschen 19 jeweils in Höhe der Rundungszonen 29 angeordnet. Ein  
Zwischenraum 34 zwischen den zwei Nuten 32, 33 dient zur Befestigung einer seitlich  
überstehenden Zunge 35 der Stirnleiste 14. Auch die Stirnleisten 23, 24 weisen derartige  
Zungen 35 auf, die zur Befestigung an jeweils oben und unten über die Nuten 32, 33  
35 überstehenden Endstücken 36 der vertikalen Stirnleisten 25 vorgesehen sind.

Die Ränder 26 der Innenbehälter 8, 9 können wie in Fig. 1 gezeigt mit einer umlaufenden  
Rille versehen sein, die ein Heizrohr 37 einer Rahmenheizung aufnimmt. Da die

- 5 Stirnleisten 14, 23, 24, 25 aufgrund ihrer oben beschriebenen Gestalt und Anordnung nur relativ schwach gekühlt sind, genügt eine geringe Leistung der Rahmenheizung, um ein
- Betauen frei liegender Oberflächen der Stirnleisten zu verhindern. Das von verdichtetem Kältemittel durchströmte Heizrohr 37 kann daher in einem Kältemittelkreislauf des Kältegeräts stromabwärts von einem Verflüssiger angeordnet sein, der in an sich
- 10 bekannter Weise den überwiegenden Teil der Abwärme des Geräts an die Umgebung abgibt.

5

**PATENTANSPRÜCHE**

1. Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, mit einem Korpus, der einen Innenbehälter (8, 9) und eine äußere Hülle sowie eine zwischen dem Innenbehälter (8, 9) und der äußeren Hülle eingeschlossene Isolationsschicht (11) aufweist, wobei die  
10 äußere Hülle mit wenigstens einer metallischen Stirnleiste (14, 23, 24, 25) versehen ist, an der eine einen Rand des Innenbehälters (8, 9) aufnehmende, von einer Einführschräge begrenzte Nut (5, 6, 32, 33) gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (5, 6, 32, 33) in ihrer Längsrichtung in wenigstens einen ersten und einen  
15 zweiten Abschnitt (19, 20) gegliedert ist, innerhalb dem die Breite der Einführschräge geringer ist als im ersten Abschnitt (19).
2. Kältegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Innenbehälter (8, 9) die Form eines einseitig offenen Kastens mit einem die offene Seite umgebenden, von  
20 an die offene Seite angrenzenden Wänden (27, 28, 30, 31) des Innenbehälters (8, 9) abstehenden Rahmen (26) hat, und dass ein äußerer Rand des Rahmens (26) in die Nut (5, 6, 32, 33) der Stirnleiste (14, 23, 24, 25) eingreift.
3. Kältegerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der  
25 Einführschräge im zweiten Abschnitt (20) der Nut (5, 6, 32, 33) höchstens halb so groß wie im ersten Abschnitt (19) ist.
4. Kältegerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der  
Einführschräge im zweiten Abschnitt (20) der Nut (5, 6, 32, 33) Null ist.
- 30 5. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an die Einführschräge ein gleichmäßig in die Nut (5, 6, 32, 33) hinein vorgewölbter Wandabschnitt (22) der Stirnleiste (14, 23, 24, 25) anschließt.
- 35 6. Kältegerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der vorgewölbte Wandabschnitt (22) sich über die gesamte Länge der Nut (5, 6, 32, 33) erstreckt.

- 5 7. Kältegerätekörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an wenigstens einem Ende der Nut (5, 6, 32, 33) ein erster Abschnitt (19) vorgesehen ist.
8. Kältegerätekörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch  
10 gekennzeichnet, dass an beiden Enden der Nut (5, 6, 32, 33) ein erster Abschnitt (19) vorgesehen ist.
9. Kältegerätekörper nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden ersten  
Abschnitte (19) einen gleichen, zentralen zweiten Abschnitt (20) begrenzen.  
15
10. Kältegerätekörper nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass  
mehrere erste und zweite Abschnitte (19, 20) einander in Längsrichtung der Nut  
abwechseln.
- 20 11. Kältegerätekörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch  
gekennzeichnet, dass die Gesamtausdehnung aller zweiten Abschnitte (20) in  
Längsrichtung der Nut größer als die der ersten Abschnitte (19) ist.
12. Kältegerätekörper nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der zentrale  
25 zweite Abschnitt (20) in Längsrichtung der Nut länger ist als eine ihm  
gegenüberliegende ebene Wand (27, 28) des Innenbehälters (8, 9).
13. Kältegerätekörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch  
gekennzeichnet, dass eine Rahmenheizung in der Nut (6) angeordnet ist.  
30
14. Kältegerätekörper nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass in dem in der  
Nut (6) aufgenommenen Rand des Rahmens (26) eine ein Heizrohr (37) der  
Rahmenheizung aufnehmende Rille geformt ist.
- 35 15. Kältegerätekörper nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die  
Rahmenheizung in einem Kältemittelkreislauf einem Verflüssiger nachgeschaltet ist.

Fig. 1

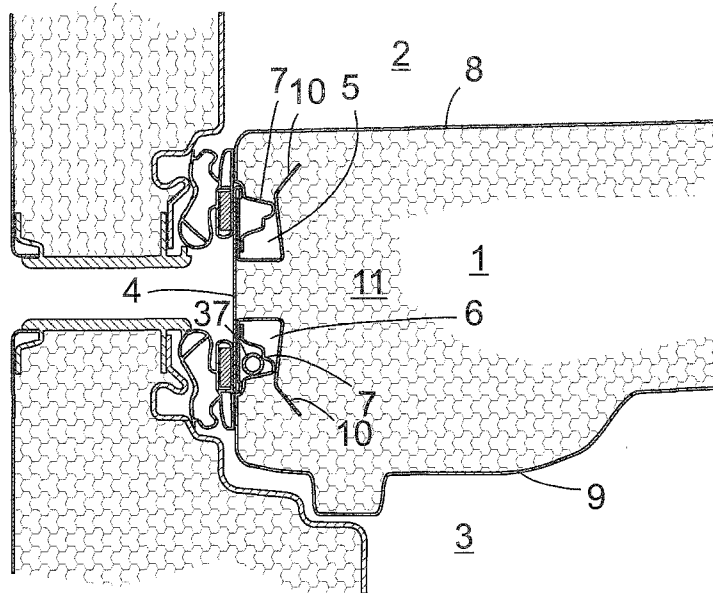


Fig. 2

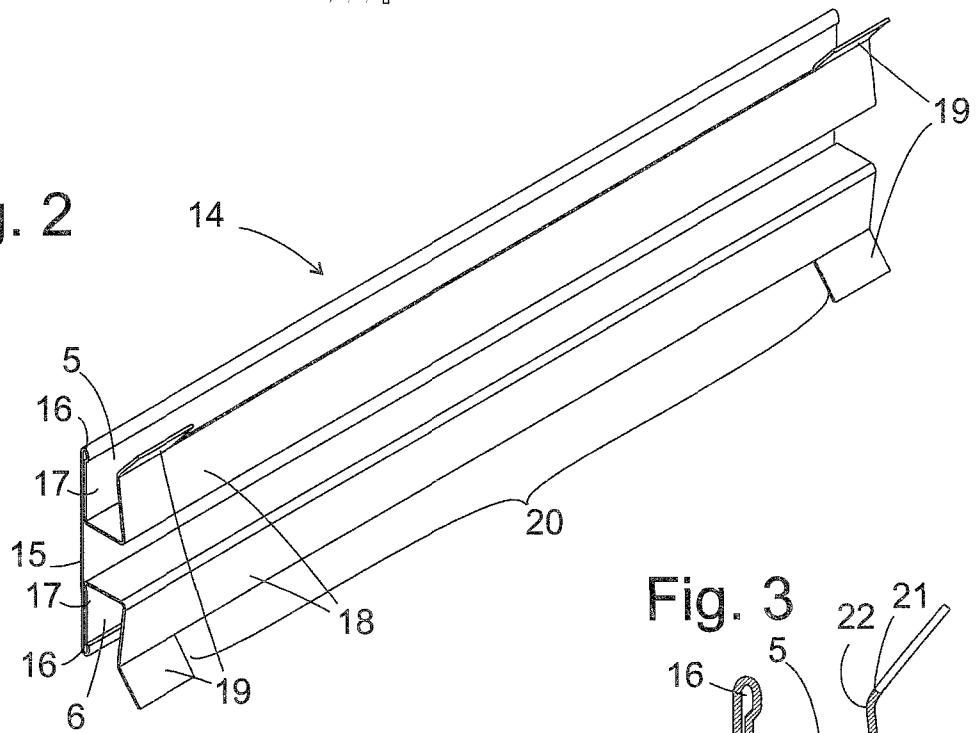


Fig. 3

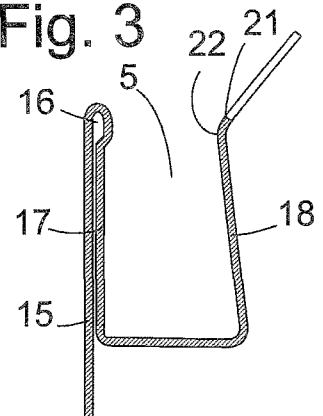


Fig. 4

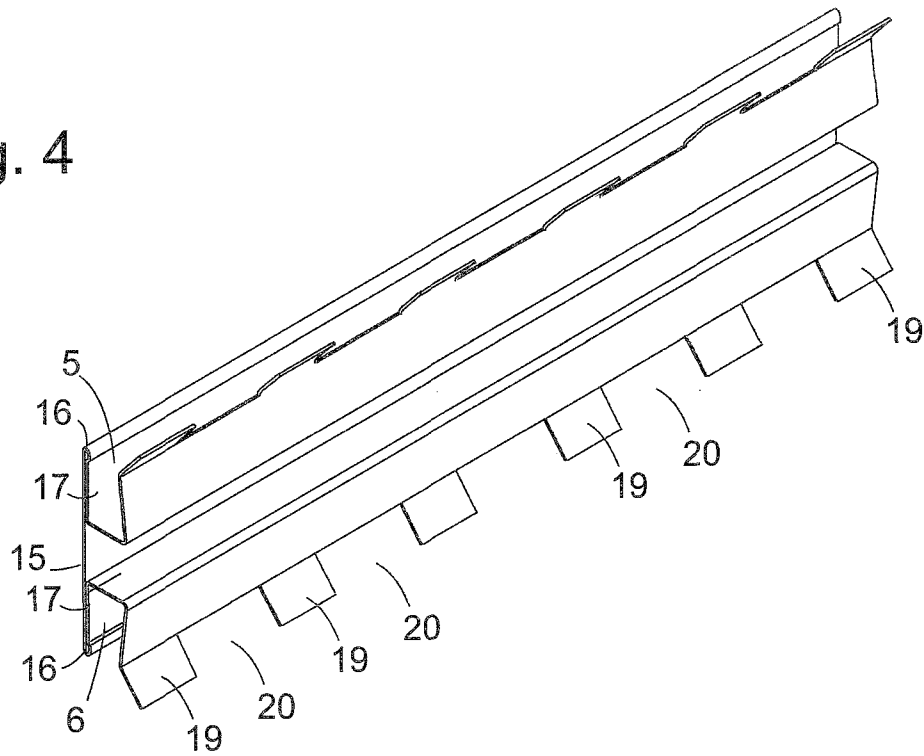


Fig. 5

