

(19)



(11)

EP 2 156 123 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
07.11.2018 Patentblatt 2018/45

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08759389.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2008/055167

(22) Anmeldetag: **28.04.2008**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/135430 (13.11.2008 Gazette 2008/46)

(54) **KÜHLGUTTRÄGER**

REFRIGERATED PRODUCT CARRIER

SUPPORT DE MARCHANDISE RÉFRIGÉRÉE

(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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **08.05.2007 DE 102007021569**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.2010 Patentblatt 2010/08

(73) Patentinhaber:
• **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)
• **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **ECKARTSBERG, Peter**
73433 Aalen (DE)

- **LAIBLE, Karl-Friedrich**
89129 Langenau (DE)
- **PLACKE, Frank**
33647 Bielefeld (DE)
- **STAHL, Matthias**
33758 Schloss Holte-Stukenbrock (DE)
- **VAN PELS, Ulrich**
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 683 366	EP-A- 0 802 031
EP-A- 1 338 219	DE-U1- 20 318 457
DE-U1-202006 001 830	GB-A- 531 055
GB-A- 2 250 313	US-A- 4 736 997
US-A- 4 915 338	US-A- 5 040 856

EP 2 156 123 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kühlgutträger für ein Kältegerät mit einer in einem Rahmen eingefassten Platte, insbesondere einer Glasplatte. Es ist bekannt, derartige Kühlgutträger zu fertigen, indem ein Rahmen aus Kunststoff an eine Glasplatte angespritzt wird. Dabei entsteht eine Nut des Rahmens, die den Rand der Glasplatte formschlüssig und dicht einfasst, durch den Spritzvorgang. Nicht alle Werkstoffe sind zum Anspritzen geeignet; insbesondere metallische Rahmen können auf diese Weise nicht gefertigt werden.

[0002] Eine alternative bekannte Technik, die auch die Fertigung von metallischen Rahmen ermöglicht, ist, zwei Teilrahmen vorzufertigen, die an der Ober- und Unterseite der Platte über die Ränder der Platte überstehend platziert werden, und diese Teilrahmen untereinander zu verbinden. Auf diese Weise ist zwar eine formschlüssige Einfassung der Platte in dem Rahmen realisierbar, doch sind die damit verbundenen Kosten hoch, da die Fertigung der Teilrahmen aus Flachmaterial große Mengen an Verschnitt ergibt. Außerdem müssen die Teilrahmen jeweils spezifisch an die Abmessungen der Platte angepasst sein, was zu hohen Werkzeugkosten bei der Fertigung führt.

[0003] GB 531,055 offenbart eine Glasplatte, die ein oberes und ein unteres Kompartiment voneinander trennt. Die Glasplatte weist eine Gummi-Metall-Dichtung auf, welche sich entlang der Kanten der Glasplatte erstreckt, um eine Abdichtung zwischen der Glasplatte und der Wand des Innenbehälters bereitzustellen. Die Gummi-Metall-Dichtung weist einen gelockten Abschnitt, obere und untere Gummiabschnitte und ein kanalförmiges Metall-Rahmenglied auf. Der gelockte Abschnitt ist in Kontakt mit der Wand des Innenbehälters. Die oberen und unteren Gummiabschnitte umgreifen das kanalförmige Metall-Rahmenglied.

[0004] EP 0 683 366 A1 offenbart eine eingekapselte Fachbodenzusammensetzung mit einem Fachboden und Fachbodenstützen. Die Kanten des Fachbodens sind mit einem einstückigen Glied eingekapselt. Die Fachbodenzusammensetzung ist mittels einer Gussvorrichtung hergestellt.

[0005] EP 1 338 219 A1 offenbart ein Steckprofilelement zum Aufstecken auf einen Rand eines plattenartigen Gegenstandes, wobei das Steckprofilelement zwei eine Nut begrenzende, miteinander verbundene Schenkel aus einem ersten Werkstoff aufweist. An der der Nut zugewandten Seitenfläche wenigstens eins Schenkels ist wenigstens auf einem Teil der Länge der Nut ein erster in die Nut hinein gerichteter Vorsprung aus einem zweiten Werkstoff angebracht, der biegsamer als der erste Werkstoff ist.

[0006] DE 203 18 457 U1 offenbart eine Etagere für einen Kühlschrank mit einer Bodenplatte und einem Profilelement. An dem Profilelement ist eine Nut gebildet, die eine Kante der Bodenplatte aufnimmt, wobei an einer Flanke der Nut eine die Bodenplatte flächig berührende

Planfläche und an einer gegenüberliegenden Flanke gegenüber der Planfläche eine mit der Planfläche einstückig zusammenhängende Klemmrippe gebildet ist, die die Bodenplatte entlang einer Linie klemmend berührt.

Das Profilelement ist aus Aluminium,

[0007] DE 20 2006 001 830 U1 offenbart einen Fachboden für ein Kältegerät mit zwei Querträgern und mit die Querträger verbindenden Längsträgern, wobei die Längsträger ein geringeres Flächenträgheitsmoment als die Querträger aufweisen und die Querträger als Strangpressprofile ausgebildet sind.

[0008] US 4,736,997 A offenbart eine Fachbodenzusammenstellung mit einer Abdeckung und einer Dichtung, die einen U-förmigen Körper aufweist. Die Dichtung verhindert eine Bewegung der Abdeckung in eine vertikale Richtung, da die rückseitige Kante der Abdeckung in der Dichtung aufgenommen ist und die Dichtung zwischen einem nach vorne gerichteten horizontalen Flansch eines rückseitigen horizontalen Stützgliedes und eines rückwärts gerichteten horizontalen Abschnitts eines Abschirmgliedes aufgenommen ist.

[0009] Es ist auch bekannt, einen Kühlgutträgerrahmen aus Kunststoff-Strangpressprofilen zusammenzufügen, wobei Nuten der Strangpressprofile, die den Rand einer Platte aufnehmen, an die Dicke der Platte angepasst sein können, so dass die Platte reibschlüssig in die Nut eingefügt werden kann. Eine solche Bauweise eignet sich nicht für die Verwendung metallischer Profile, da die Gefahr einer Beschädigung der Platte beim Einführen in die Nut hoch ist und unterschiedliche thermische Ausdehnungskoeffizienten der Profile und der meist aus Glas bestehenden Platte zu erheblichen mechanischen Belastungen führen können.

[0010] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, einen Kühlgutträger zu schaffen, der die Verwendung von Metall für zumindest äußerlich sichtbare Teile des Rahmens ermöglicht und der dennoch aus einer geringen Zahl von verschiedenen Komponenten in unterschiedlichen Abmessungen preiswert zu fertigen ist.

[0011] Die Aufgabe wird durch einen Kühlgutträger für ein Kältegerät mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0012] Bei dem Kühlgutträger mit einem wenigstens teilweise durch ein Strangpressprofil gebildeten Rahmen und einer Platte, die in einer Nut des Strangpressprofils eingefasst ist, ist in der Nut zwischen dem Strangpressprofil und der Platte ein Ausgleichsprofil dichtend eingefügt. Das Ausgleichsprofil erlaubt es, die Nut mit einem großzügigen Übermaß bezogen auf die Abmessungen der Platte zu fertigen, so dass die Wahl des Werkstoffes für das Strangpressprofil Metall, vorzugsweise Aluminium, ist. Eine spielfreie, ein Klappern der Platte verhindernde und die Nut gegenüber auf der Platte vergossenen Flüssigkeiten abdichtende Einfassung kann mit Hilfe des Ausgleichsprofils realisiert werden. Die Verwendung von Strangpressprofilen ermöglicht die Fertigung von Kühlgutträgern mit unterschiedlichen Kantenabmessungen

gen mit einem gleichen Satz von Werkzeugen.

[0013] Das Ausgleichsprofil ist ein U-Profil mit einer Bodenwand und zwei von der Bodenwand abstehenden Schenkeln.

[0014] Um einerseits eine leichte Einführbarkeit des Ausgleichsprofils in die Nut des Strangpressprofils zu gewährleisten und andererseits das Ausgleichprofil in der Nut reibschlüssig festzuhalten, sind die zwei Schenkel von der Bodenwand aus leicht divergierend und die Schenkel sind in der Nut elastisch gegeneinander gedrückt.

[0015] Eine weitere Maßnahme, die das Einführen des Ausgleichsprofils in die Nut und dessen Verankerung darin erleichtert, sind an voneinander abgewandten Seiten der Schenkel geformte Wülste.

[0016] Um die Platte in dem Rahmen horizontal spielfrei zu halten und dennoch streuende Abmessungen des Rahmens bzw. der Platte kompensieren zu können, ist vorzugsweise eine schräg von der Bodenwand abstehende Dichtlippe vorgesehen, die an einer Randfläche der Platte anliegt und von dieser mehr oder weniger stark flachgedrückt werden kann.

[0017] Entsprechend kann, um Toleranzen der Nutbreite auszugleichen bzw. eine zuverlässige Dichtung zwischen der Platte und dem Ausgleichsprofil zu schaffen, eine schräg von einem der Schenkel abstehende Dichtlippe an der Oberseite der Platte anliegen.

[0018] Diese Dichtlippen können vorteilhaft aus einem flexibleren Material als das U-Profil bestehen und mit diesem koextrudiert sein.

[0019] An einer Ecke der Platte, an der zwei Ausgleichsprofile aufeinandertreffen, ist vorzugsweise in einen von den oberen Schenkeln der zwei Ausgleichsprofile gebildeten Winkel ein Füllkörper eingesetzt, um einen evtl. zwischen den zwei Profilen aufgrund von Fertigungstoleranzen bestehenden Spalt zu verbergen und eine Dichtung zwischen der Plattenoberseite und diesem Spalt herzustellen.

[0020] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Kühlgutträgers mit einem untergehängten Tragrahmen;

Fig. 2 eine vergrößerte Ansicht einer hinteren Ecke des Kühlgutträgers;

Fig. 3 einen Schnitt durch ein Strangpressprofil, das sein vorderes bzw. hinteres Profil eines Rahmens des Kühlgutträgers bildet;

Fig. 4 einen Schnitt durch ein Seitenteil des Rahmens;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer Ecke des

Kühlgutträgers, in der das Seitenteil der Fig. 4 und das Strangpressprofil der Fig. 3 aufeinandertreffen; und

Fig. 6 eine Ansicht eines Füllkörpers.

[0021] Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Kühlgutträgers 1 für ein Kältegerät mit einem daran abgehängten Tragrahmen 2 für einen (nicht dargestellten) Auszugkasten. Der Kühlgutträger 1 umfasst eine Bodenplatte 3 aus Glas, die in einem aus vorderen und hinteren Profilen 4, 5 bzw. Seitenteilen 6 zusammengesetzten Rahmen eingefasst ist. Die Seitenteile 6 sind als Spritzgussteile ausgeführt; die vorderen und hinteren Profile 4, 5 sind Strangpressprofile von identischem Querschnitt. Strangprofile 4, 5 und Seitenteile 6 können aus Metall, insbesondere aus Aluminium gefertigt sein; es ist aber auch denkbar, diese Teile wahlweise aus Aluminium und aus Kunststoff zu fertigen, um miteinander kompatible Kühlgutträger von unterschiedlicher Wertigkeit und unterschiedlichen Herstellungskosten für in verschiedenen Preissegmenten angesiedelte Kältegerätemodelle zur Verfügung zu haben.

[0022] Bei der hier betrachteten Ausgestaltung tragen die Seitenteile 6 in dem Fachmann an sich bekannter Weise in der Fig. 1 nicht sichtbare Zapfen, die in Kammern der vorderen und hinteren Profile 4, 5 form- und reibschlüssig eingesteckt sind. Alternativ ist denkbar, die Seitenteile mehrteilig, zum Beispiel aus Strangpressprofilen ähnlich den Profilen 4, 5 und mit diesen und den Profilen 4, 5 steckverbundenen Eckelementen, zu fertigen.

[0023] Die Seitenteile 6 weisen hier an ihren äußeren Flanken jeweils eine Aussparung 7 auf, in der, wie in der vergrößerten Ansicht der Fig. 2 zu erkennen, ein flaches Metallteil 9 formschlüssig eingefügt und durch eine Schraube 8 fixiert ist. Die Schraube 8 greift in einen Längskanal des hinteren Profils 5 ein, auf den später noch genauer eingegangen wird. Das Metallteil 9 trägt an seiner rückwärtigen Kante Haken 10 zum Einhängen des Kühlgutträgers 1 an einer in einer Rückwand des nicht dargestellten Kältegerätes eingefügten Schiene.

[0024] Fig. 3 zeigt einen Querschnitt des vorderen Profils 4, wobei das im Folgenden Gesagte auch für das spiegelbildlich zum Profil 4 ausgerichtete Profil 5 gilt.

[0025] Das Profil 4 hat einen im Wesentlichen quadratischen Querschnitt mit einer geschlossenen Oberseite 11 und Außenseite 12. An einer Innenseite 13 ist eine Nut 14 gebildet, die einen Rand der Platte 3 und ein diesen Rand auf drei Seiten umgebendes Ausgleichsprofil 15 aufnimmt. Das Ausgleichsprofil hat einen im Wesentlichen U- oder C-förmigen Querschnitt mit einer Bodenwand 16 und von dieser in einem Winkel von etwas mehr als 90° abstehenden Schenkeln 17, 18. Von dem oberen Schenkel 17 und der Bodenwand 16 steht jeweils eine schräge Dichtlippe 19, 20 gegen die Platte 3 vor.

[0026] Die Bodenwand 16 und die Schenkel 17, 18 sind elastisch verformbar, allerdings nur mit einem relativ

hohen Kraftaufwand. Die Breite der Bodenwand 16 ist kleiner als die der Nut 14, so dass das Ausgleichsprofil 15 mit der Bodenwand 16 voran zunächst ohne Kraftaufwand in die Nut 14 eingeschoben werden kann. Um das Ausgleichsprofil 15 vollständig in die Nut 14 einzuschieben, müssen die Schenkel 17, 18 elastisch gegeneinander gedrückt werden, so dass durch die daraus resultierende Reibung das Ausgleichsprofil 15 in der Nut 14 gehalten ist. Um die Reibverankerung zu verstärken, sind an den voneinander abgewandten Außenflächen der Schenkel 17, 18 Wülste 21 von flach kreissegmentförmigem Querschnitt gebildet, die im fertig in der Nut 14 montiertem Zustand des Ausgleichsprofils 15 an den Wänden der Nut 14 anliegen.

[0027] Um eine für eine spielfreie Halterung der Glasplatte 3 erforderliche ausreichende Elastizität der Dichtlippen 19, 20 zu erzielen, können diese mit einer deutlich geringeren Wandstärke als die Bodenwand 16 und die Schenkel 17 aus dem gleichen Material wie diese einstückig extrudiert sein. Um eine zuverlässige Dichtwirkung gegen auf der Platte 3 ausgegossene Flüssigkeiten zu erzielen, ist jedoch bevorzugt, dass zumindest die Dichtlippe 19, gegebenenfalls auch die Dichtlippe 20, aus einem weichen Material besteht als die Bodenwand 16 und die Schenkel 17, 18, wobei dieses Material zweckmäßigerweise mit der Bodenwand 16 und den Schenkeln 17, 18 koextrudiert ist.

[0028] Benachbart zu der Nut 14 ist auf dem Querschnitt des Profils 4 ein ringsum geschlossener Kanal 23 vorgesehen, in den Befestigungszapfen der Seitenteile 6 einsteckbar sind.

[0029] Der Rest des Querschnittes des Profils 4 ist im Wesentlichen ausgefüllt von einer hinterschnittenen Nut 24, die zu einer Unterseite 22 des Profils hin offen ist. Diese Nut 24 ist vorgesehen, um Laschen des Tragrahmens 2 aufzunehmen und diesen in Längsrichtung der Profile 4, 5 verschiebbar zu halten.

[0030] Im Inneren der Nut 24 befindet sich ein randoffener Kanal 25 von im Wesentlichen kreisförmigem Querschnitt. Dieser ist vorgesehen, um den Schaft einer der Schrauben 8 aufzunehmen. Da der Kanal 25 randoffen ist, kann die Schraube 8 bei der Montage ein benötigtes Gewinde in dem Kanal 25 selbst schneiden.

[0031] Fig. 4 zeigt einen zu Fig. 3 analogen Schnitt durch ein Seitenteil 6. Eine Nut 26 des Seitenteiles 6 gleicht in ihren Abmessungen der Nut 14 des Profils 4 und nimmt wie diese über ein Ausgleichsprofil 15 einen Rand der Glasplatte 3 auf.

[0032] Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht einer Ecke des Kühlgutträgers, an der das vordere Profil 4 und eines der Seitenteile 6 aufeinandertreffen. Beide können mit Hilfe einer Schraube aneinander fixiert sein, die, in Richtung eines Pfeils 27 in eine Bohrung des Seitenteiles 6 eingeführt, in den randoffenen Kanal 25 des Profils 4 eingreift.

[0033] Die zwei Ausgleichsprofile 15, die die Nuten 14 bzw. 26 des Profils 4 und des Seitenteiles 6 auskleiden, sind an ihren Enden jeweils senkrecht abgeschnitten, wie

in Fig. 5 als punktierte Konturen zu erkennen, und zwischen beiden befindet sich ein Spalt 28. Um einerseits den Spalt 28 zu verbergen, und andererseits um das Eindringen von auf der Glasplatte 3 vergossener Flüssigkeit in die Nuten 14, 26 auch an den Ecken der Platte 3 auszuschließen, ist ein Füllkörper 29 aus weichelastischem Material in die von den oberen Schenkeln 17 der Ausgleichsprofile 15 gebildete Ecke, zwischen die Glasplatte 3 und eine Oberseite des Seitenteiles 6 eingeschoben.

[0034] Der in Fig. 6 für sich allein dargestellte Füllkörper 29 hat im Wesentlichen die Gestalt eines Dreiecks mit einer entsprechend dem Verlauf der Oberseite des Seitenteiles gekrümmten Hypotenuse 30 und Katheten 31, deren Kontur gestuft ist, um einerseits dicht an einem äußeren Rand der Schenkel 17 anzuliegen und andererseits in einem Zwischenraum 32 (siehe Fig. 3, 4) zwischen dem Schenkel 17 und der Glasplatte 3 einzugreifen und dicht an der Dichtlippe 19 anzuliegen.

Patentansprüche

1. Kühlgutträger für ein Kältegerät mit einem wenigstens teilweise durch ein Strangpressprofil (4, 5) aus Metall gebildeten Rahmen (4, 5, 6) und einer Platte (3), die zumindest abschnittsweise an ihren Rändern von einer Nut (14) des Strangpressprofils (4, 5) eingefasst ist, wobei in der Nut (14) zwischen dem Strangpressprofil (4, 5) und der Platte (3) ein Ausgleichsprofil (15) dichtend eingefügt ist, das Ausgleichsprofil (15) in die Nut (14) des Strangpressprofils (4, 5) eingeschoben ist, das Ausgleichsprofil (15) ein U-Profil (16-18) mit einer Bodenwand (16) und zwei von der Bodenwand (16) abstehenden Schenkeln (17, 18) umfasst, und wobei die zwei Schenkel (17, 18) von der Bodenwand (16) aus leicht divergieren, und wobei die Schenkel (17, 18) in der Nut (14) elastisch gegeneinander gedrückt sind, so dass durch die daraus resultierende Reibung das Ausgleichsprofil (15) in der Nut (14) gehalten ist.
2. Kühlgutträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (17, 18) an ihren voneinander abgewandten Seiten jeweils einen abgerundeten Wulst (21) tragen.
3. Kühlgutträger nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine schräg von der Bodenwand (16) abstehende Dichtlippe (20) an einer Randfläche der Platte (3) anliegt.
4. Kühlgutträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine schräg von einem der Schenkel (17) abstehende Dichtlippe (19) an der Oberseite der Platte (3) anliegt.
5. Kühlgutträger nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtlippe (19, 20) aus ei-

nem flexibleren Material als das U-Profil (16-18) besteht und mit dem U-Profil (16-18) koextrudiert ist.

6. Kühlgutträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Ecke der Platte (3) zwei Ausgleichsprofile (15) aufeinander treffen und dass in einen von den oberen Schenkeln (17) der zwei Ausgleichsprofile (15) gebildeten Winkel ein Füllkörper (29) eingesetzt ist.
7. Kältegerät **gekennzeichnet durch** einen Kühlgutträger nach einem der Ansprüche 1 bis 6.

Claims

1. Refrigerated product carrier for a refrigeration appliance comprising a frame (4, 5, 6) formed at least partially by an extruded profile (4, 5) made of metal and a plate (3) that is held at least in sections at its edges by a groove (14) of the extruded profile (4, 5), wherein an equalising profile (15) is inserted in a sealing fashion in the groove (14) between the extruded profile (4, 5) and the plate (3), the equalising profile (15) being inserted into the groove (14) of the extruded profile (4, 5), the equalising profile (15) comprising a U-profile (16-18) with a base wall (16) and two arms (17, 18) projecting from the base wall (16), and wherein the two arms (17, 18) diverge slightly outward from the base wall (16) and wherein the arms (17, 18) are pressed against one another in an elastic fashion in the groove (14) so that the resulting friction holds the equalising profile (15) in the groove (14).
2. Refrigerated product carrier according to claim 1, **characterised in that** the arms (17, 18) respectively have a rounded bead (21) on their sides facing away from one another.
3. Refrigerated product carrier according to one of claims 1 or 2, **characterised in that** a sealing lip (20) projecting obliquely from the base wall (16) is in contact with an edge face of the plate (3).
4. Refrigerated product carrier according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** a sealing lip (19) projecting obliquely from one of the arms (17) is in contact with the upper face of the plate (3).
5. Refrigerated product carrier according to claim 3 or 4, **characterised in that** the sealing lip (16, 17) is made of a more flexible material than the U-profile (16-18) and is coextruded with the U-profile (16-18).
6. Refrigerated product carrier according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** two equalising profiles (15) meet at a corner of the plate (3) and a

filler (29) is inserted in an angle formed by the upper arms (17) of the two equalising profiles (15).

7. Refrigeration appliance **characterised by** a refrigerated product carrier according to one of claims 1 to 6.

Revendications

1. Support de produits réfrigérés pour un appareil frigorifique comportant un cadre (4, 5, 6) formé au moins en partie d'un profilé extrudé (4, 5) de métal et une plaque (3) qui est bordée au moins par segments sur ses bords par une rainure (14) du profilé extrudé (4, 5), dans lequel un profilé de compensation (15) est encastré de façon étanche dans la rainure (14) entre le profilé extrudé (4, 5) et la plaque (3), le profilé de compensation (15) est introduit par glissement dans la rainure (14) du profilé extrudé (4, 5), le profilé de compensation (15) comprend un profilé en U (16, 18) comportant une paroi de fond (16) et deux branches (17, 18) s'étendant à partir de la paroi de fond (16), et les deux branches (17, 18) divergent légèrement à partir de la paroi de fond (16), et dans lequel les branches (17, 18) sont pressées de façon élastique l'une contre l'autre dans la rainure (14), de telle sorte que, grâce au frottement résultant, le profilé de compensation (15) est maintenu dans la rainure (14).
2. Support de produits réfrigérés selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les branches (17, 18) portent un renflement (21) arrondi respectivement sur leurs côtés situés à l'opposé l'un de l'autre.
3. Support de produits réfrigérés selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'**une lèvre d'étanchéité (20) s'étendant obliquement à partir de la paroi de fond (16) est adjacente à une surface de bord de la plaque (3).
4. Support de produits réfrigérés selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'**une lèvre d'étanchéité (19) s'étendant obliquement à partir d'une des branches (17) est adjacente à la surface supérieure de la plaque (3).
5. Support de produits réfrigérés selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** la lèvre d'étanchéité (19, 20) est composée d'un matériau plus flexible que le profilé en U (16-18) et est co-extrudée avec le profilé en U (16-18).
6. Support de produits réfrigérés selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** deux profilés de compensation (15) se rejoignent au niveau d'un coin de la plaque (3) et **en ce qu'**un corps de rem-

plissage (29) est inséré dans un des angles formés par les branches supérieures (17) des deux profilés de compensation (15).

7. Appareil frigorifique comprenant un support de produits réfrigérés selon l'une quelconque des revendications 1 à 6. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

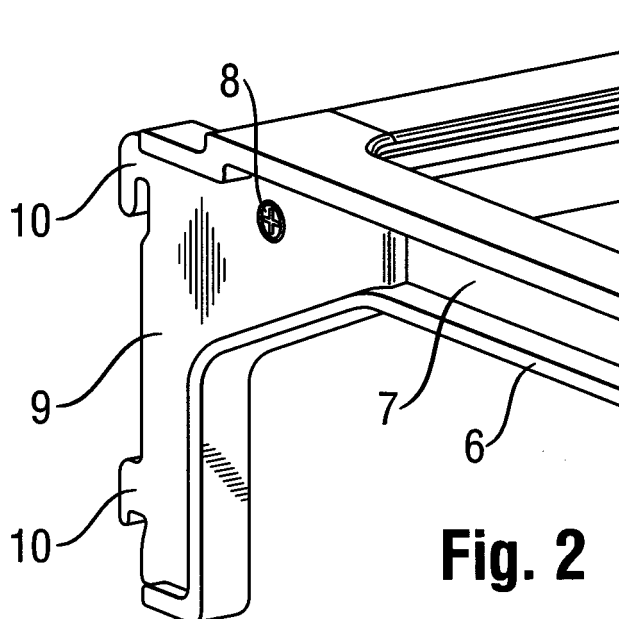
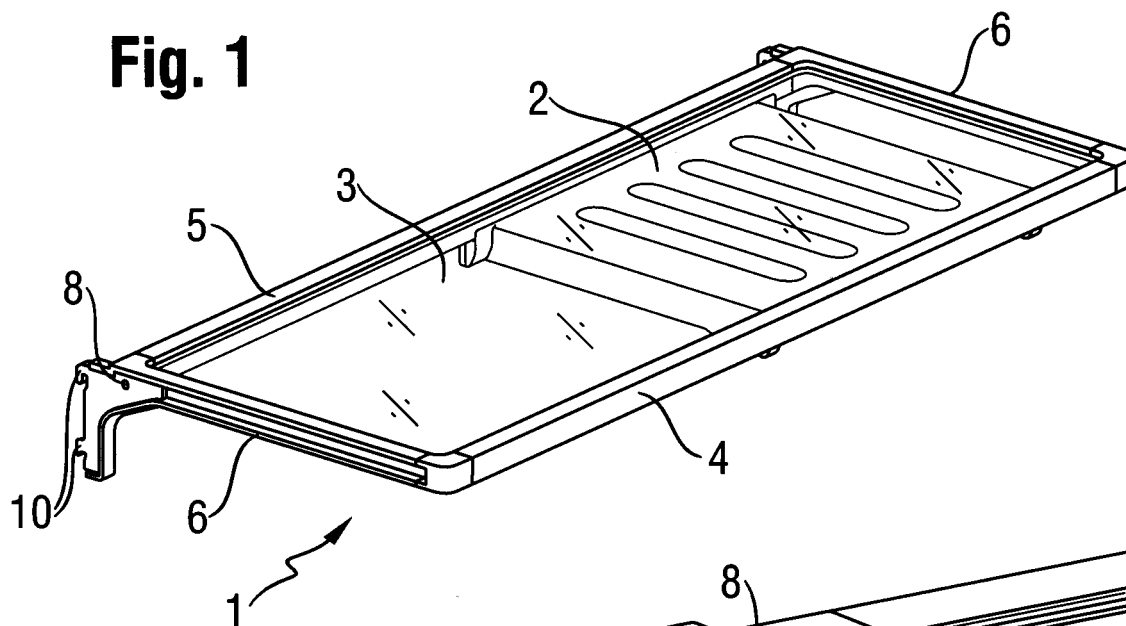


Fig. 2

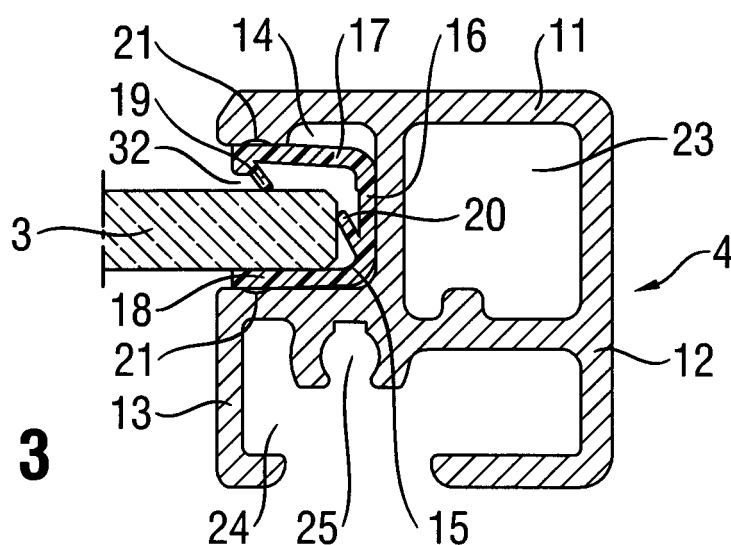


Fig. 3

Fig. 4

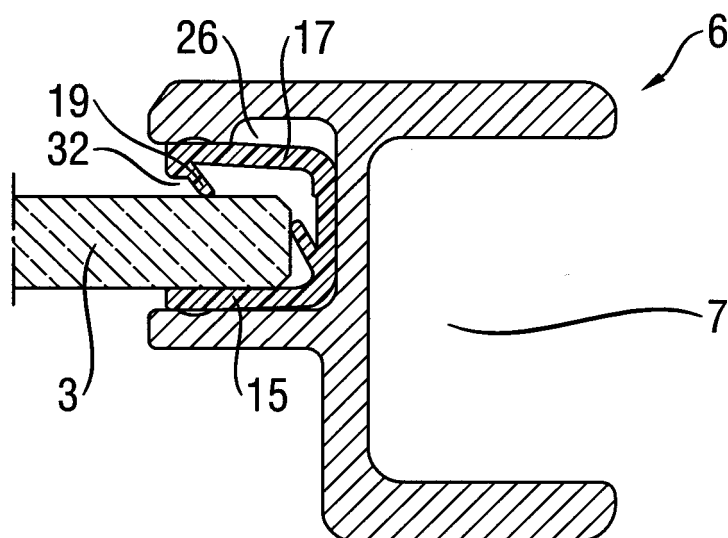


Fig. 5

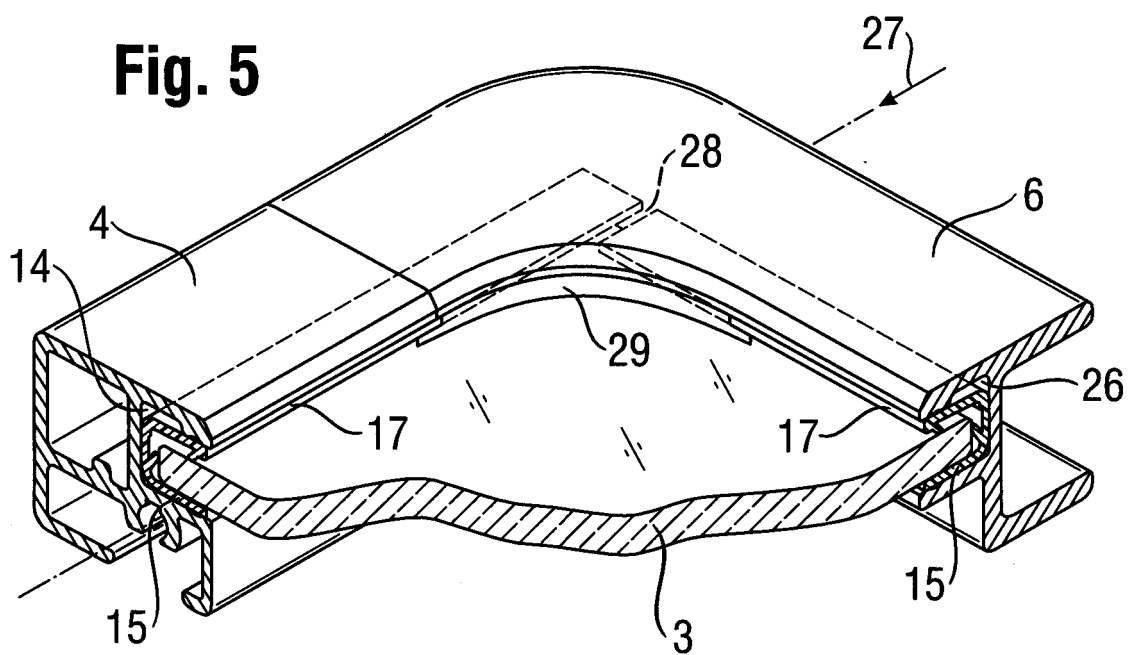
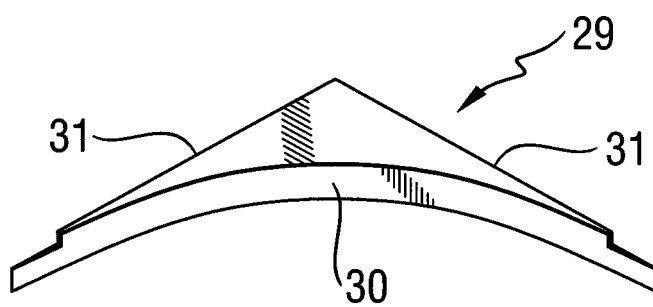


Fig. 6



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

- GB 531055 A [0003]
- EP 0683366 A1 [0004]
- EP 1338219 A1 [0005]
- DE 20318457 U1 [0006]
- DE 202006001830 U1 [0007]
- US 4736997 A [0008]