



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 276 987 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.09.2016 Patentblatt 2016/38

(21) Anmeldenummer: **09730743.3**

(22) Anmeldetag: **03.04.2009**

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

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2009/053990

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2009/124881 (15.10.2009 Gazette 2009/42)

(54) KÄLTEGERÄT

REFRIGERATING APPLIANCE

APPAREIL FRIGORIFIQUE

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

(30) Priorität: **11.04.2008 DE 102008018369**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.01.2011 Patentblatt 2011/04

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **STAUD, Ralph
81669 München (DE)**
• **TISCHER, Thomas
85540 Haar (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 527 658 DE-U1- 8 535 333
DE-U1-202004 013 113 US-A- 2 719 772**

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 eingeleitet, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Kältegerät nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Haushaltskältegeräte wie Kühlschränke, Gefrierschränke oder Kühlgefrierkombinationen sind in ihren Innenräumen üblicherweise zur Lagerung des Kühlguts unterteilt. Die Unterteilung erfolgt beispielsweise durch Fachböden, Trageplatten oder Tragegitter oder auch Kühlgutschalen. All diese unterteilenden Elemente sind entweder fest oder lösbar an der Seitenwand, zum Teil auch an der Rückwand des Kühlgutbehälters des Kältegerätes befestigt. Oftmals sind sie auch an den Seitenwänden ausziehbar gelagert. Aus Designgründen und um einen besseren Überblick über das eingelagerte Kühlgut zu bekommen, sind sowohl Trageplatten als auch Kühlgutschalen oftmals transparent, gerne als Glasplatten ausgebildet. Diese transparenten Platten, Gitter oder Schalen sind dann zur Befestigung an den Wänden des Kältegeräts oder an Auszügen im Allgemeinen mit Rahmen versehen, welche sie dann vollständig umgreifen und einrahmen und an denen die notwendigen Befestigungselemente angeordnet sind. Beispiele hierfür sind in der DE 10 2006 018 203 A1 und der DE 199 07 050 A1 gegeben.

[0003] Diese Rahmen wirken jedoch oft recht klobig und sind auch verhältnismäßig groß, so dass sie den für Kühlgut zur Verfügung stehenden Raum einschränken und den Innenraum des Kältegeräts oftmals verhältnismäßig klein wirken lassen. Gerade in heutigen Wohnungen, in denen die Kühlschränke oft, ebenso wie eine Kochecke, in einem großen Wohnzimmer aufgestellt sind und dadurch nahezu als Designmöbel wirken können, sind diese klobigen Rahmen zur Befestigung der Fachböden nicht mehr gewünscht.

[0004] Die Offenlegungsschrift US 2,719,772 zeigt einen Haushaltskühlenschrank mit einem Fachboden aus Blech, wobei der Fachboden eine nach oben abgewinkelte Rückwand aufweist, bei der das Blech am oberen Rand umgekippt ist, so dass eine doppelte Wand entsteht. In gleicher Weise sind auch die Seitenwände des Fachbodens hergestellt.

[0005] Die Gebrauchsmusterschrift DE 20 2004 013 113 U1 zeigt eine rollengeführte Schublade für Kühl- oder Gefrierschränke.

[0006] Die Gebrauchsmusterschrift DE 85 35 333 U1 zeigt ein Kühlgerät mit einer Ablage bestehend aus einem Gitter und einem Tragrahmen, welcher das Gitter trägt.

[0007] EP 0 527 658 A1 offenbart eine Fachboden zusammensetzung mit einem Fachbodenstütz halter und einem Fachboden, der durch den Fachbodenstützhalter gestützt ist. Eine Befestigungsstiftschraube ragt von dem Fachboden in eine achtförmige Öffnung in dem Fachbodenstützhalter hinein. Die Befestigungsstützschraube gleitet relativ zur Öffnung und hat eine elastische und kompressible Hülse zum Verrasten mit der Öffnung. EP 0 527 658 A1 offenbart in Kältegerät gemäß dem Ober-

begriff des Anspruchs 1.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kältegerät mit einem lösbar befestigten Fachboden so auszubilden, dass der Fachboden an seiner Position fixiert wird, ohne einen Rundum-Rahmen für den Fachboden zu verwenden.

[0009] Gelöst wird die Aufgabe gemäß der Erfindung durch ein Kältegerät mit den Merkmale des Anspruchs 1.

[0010] Erfindungsgemäß ist ein rahmenloser Fachboden eines Kältegeräts seitlich mit einer Adapterleiste ausgestattet, welche Kopplungselemente zur lösbar Befestigung des Fachbodens an einer Innenwand des Kühlgutbehälters aufweist, die mit korrespondierenden Befestigungselementen am Kältegerät zusammenwirken.

[0011] Dadurch dass der Fachboden nicht mit einem vollständigen Rahmen umgeben ist, welcher das Kopplungselement für die Befestigungselemente des Kältegeräts bereitstellt, sondern lediglich an den, den Seitenwänden des Kühlgutbehälters zugewandten Seiten des Fachbodens eine Adapterleiste vorgesehen ist, welche die Kopplungselemente enthält, kann darauf verzichtet werden, den Fachboden insgesamt rundum einzurahmen. Dadurch ist es möglich, dass große Bereiche des Randes des Fachbodens frei bleiben, so dass Kühlgut ohne Probleme bis zum Rand des Fachbodens verschoben werden kann und der gesamte Innenbehälter einen vom Design her hochwertigen, extrem großen, offenen Eindruck macht.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Adapterleiste an den Fachboden angeklebt. Über eine Klebeverbindung kann gewährleistet werden, dass die Adapterleiste gut am Fachboden befestigt werden kann, ohne dass sie alle drei Seiten, nämlich Boden, Seitenrand und Oberfläche des Fachbodens, einschließen muss, was bei einer Klemm-, Rastoder formschlüssigen Verbindung notwendig wäre. Die Adapterleiste kann über eine Klebeverbindung gut am Fachboden fixiert werden, auch wenn sie so ausgebildet ist, dass sie nur an der Unterseite und dem Seitenrand des Fachbodens anliegt. Dadurch ist gewährleistet, dass die Oberfläche des Fachbodens auch im Bereich der Adapterleiste vollständig frei bleiben kann, so dass die Oberfläche des Fachbodens trotz Adapterleiste tatsächlich rahmenlos ist.

[0013] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weist die Adapterleiste einen seitlichen Steg auf, der vorzugsweise als Leiste an einem Teilbereich bzw. Teilabschnitt des Seitenrandes des Fachbodens anliegt und der vorteilhafterweise flächenbündig, mit der Oberseite des Fachbodens abschließt. Der seitliche Steg bildet somit gewissermaßen eine schmale Verlängerung der Oberseite des Fachbodens. Dadurch tritt die Adapterleiste, auch wenn sie seitlich am Fachboden angeordnet ist, optisch nicht hervor, die Oberseite des Fachbodens bleibt weiterhin frei und wirkt rahmenlos, darauf abgestelltes Kühlgut kann beliebig auf ihr verschoben werden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn der seitliche Steg

der Adapterleiste etwas unterhalb der Oberseite des Fachbodens abschließt und damit die obere Kante des Fachbodens frei bleibt. Dadurch kann der Eindruck eines rahmenlosen Fachbodens noch verstärkt werden.

[0014] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform beträgt die Querausdehnung des seitlichen Steges weniger als fünf Millimeter. Diese schmale Breite des Steges ist ausreichend, um insbesondere in einer Klebeverbindung eine beständige Befestigung der Adapterleiste am Fachboden zu gewährleisten und den Fachboden auf Abstand zur Kühlbehälterwand des Haushaltskältegeräts zu halten und diese dadurch zu schonen. Sie ist aber gleichzeitig klein genug, um den Steg optisch im Hintergrund zu halten, so dass der Fachboden rahmenlos wirkt, obwohl der seitliche Steg an ihm fixiert ist.

[0015] Erfindungsgemäß weist die Adapterleiste eine Bodenleiste auf, mittels der der größere Volumenanteil der Adapterleiste unterhalb des Fachbodens angeordnet ist. Dadurch, dass sich der größere Teil der Adapterleiste unterhalb des Fachbodens befindet, ist er beim Betrachten des Fachbodens verdeckt und tritt wenig hervor. So mit ist er nur im Hintergrund sichtbar und kann vorzugsweise der Aufnahme der Kopplungselemente dienen. Dadurch sind auch die oftmals zur Erfüllung ihrer Funktionalität etwas größer ausgebildeten Kopplungselemente unterhalb des Fachbodens angeordnet und stören weder optisch noch vom Platzbedarf für das Kühlgut.

[0016] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist die Längenausdehnung der Adapterleiste in Richtung der Tiefe des ins Kältegerät eingesetzten Fachbodens kürzer als die Hälfte der Tiefe des Fachbodens selbst. Damit ist gewährleistet, dass mehr als fünfzig Prozent des Seitenrandes 5 des Fachbodens 1 frei bleiben und so einen optisch schönen Eindruck machen und einfach zu reinigen und pflegen sind.

[0017] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist das an der Adapterleiste angeordnete Kopplungselement als Aufnahme ausgebildet, in die ein Befestigungsvorsprung eingreift, welcher am Kältegerät oder einem mit diesem in Verbindung stehenden Adapterteil angeordnet ist und über die die Befestigung des Fachbodens am Kältegerät erfolgt. Eine Aufnahme ist besonders einfach in eine Adapterleiste einzufügen, so dass diese sehr günstig hergestellt werden kann. Genauso ist es vergleichsweise einfach und günstig an der Seitenwand des Kältegeräts Befestigungsvorsprünge anzufügen oder diese direkt bei der Herstellung des Kühlgutbehälters im Tiefziehverfahren mit anzuziehen.

[0018] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das Befestigungselement, welches mit dem Kopplungselement des Adapterteils zusammenwirkt an einem Teleskopauszug angeordnet. Sobald die Adapterleiste und der Teleskopauszug gekoppelt sind, sitzt der Fachboden fest auf dem Auszug und kann über den Teleskopauszug im Kühler nach Vorne und Hinten bewegt werden. Damit eignet sich die erfindungsgemäße Adapterleiste auch hervorragend für ausziehbare Fachböden. Damit ist sie auch besonders vorteilhaft für Kühl-

gutschalen nutzbar, welche zur besseren Entnahme des Kühlguts bevorzugt nach vorne ausgezogen werden.

[0019] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist die Adapterleiste unterschiedlich geformte 5 Kopplungselemente auf. Dadurch ist es möglich, eine Standardadapterleiste günstig in großen Stückzahlen zu produzieren, die für verschiedene Typen von Kältegeräten mit unterschiedlichen Befestigungselementen einsetzbar ist.

[0020] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist der Fachboden eine Frontleiste auf, die weitgehend flächenbündig mit der Oberfläche des Fachbodens abschließt. Dadurch kann auch nach vorne die gesamte Oberfläche des Fachbodens genutzt werden. Sie 10 ist optisch frei und auch im vorderen Bereich vollständig frei zum Verschieben des darauf befindlichen Kühlguts. Auch diese Frontleiste wird hierzu an den Fachboden geklebt. Damit ist die Oberfläche des Fachbodens vorzugsweise nach vorne und seitlich völlig frei, der Fachboden wirkt rahmenlos.

[0021] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist die Frontleiste an ihrer Unterseite eine Griffmulde auf. Dadurch kann die Frontleiste gut gegriffen werden, um den Fachboden nach vorne zu entnehmen.

[0022] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist die Griffmulde gekühlt geformt, so ist es nicht notwendig, dass die Frontleiste zum Angreifen der Finger weit über die Unterseite des Fachbodens hinaus steht. Dadurch kann die Frontleiste auch an die Unterseite des Fachbodens relativ flach ausgebildet sein, so dass sie 25 dem in einem darunter liegenden Fach angeordneten Kühlgut nicht im Wege steht.

[0023] Sonstige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen wiedergegeben.

[0024] Die Erfindung und ihre Weiterbildungen werden 30 nachfolgend anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0025] Es zeigen jeweils schematisch:

- | | |
|-----------|---|
| Fig. 1 | Schematisch einen Fachboden mit einer erfindungsgemäßen Adapterleiste, |
| Fig. 2a-c | eine Schnittdarstellung des Ausschnitts des Fachbodens mit daran befestigter Frontleiste, |
| Fig. 3a-b | dasselbe wie Fig. 2 in einer anderen Ausführungsform, |
| Fig. 4a-b | dasselbe wie Fig. 2 in einer anderen Ausführungsform, |
| Fig. 5 | dasselbe wie Fig. 2 in einer anderen Ausführungsform, |
| Fig. 6a-d | dasselbe wie Fig. 2 in einer anderen Aus- |

- Fig. 7a-b führungsform,
eine Schnittdarstellung des Ausschnitts
des Fachbodens mit daran befestigter
Rückwandleiste,
- Fig. 8a-c dasselbe wie Fig. 7 in einer anderen Aus-
führungsform,
- Fig. 9a-b einen Ausschnitt des Fachbodens mit auf-
gesetzter Adapterleiste sowie deren
Kopplung mit den Befestigungselemen-
ten des Kältegeräts,
- Fig. 10 dasselbe wie Fig. 9 in einer anderen Aus-
führungsform,
- Fig. 11 a-b dasselbe wie Fig. 9 in einer anderen Aus-
führungsform,
- Fig. 12 dasselbe wie Fig. 9 in einer anderen Aus-
führungsform und
- Fig. 13 dasselbe wie Fig. 9 in einer anderen Aus-
führungsform.

[0026] Die Ausführungsformen der Figuren 10-13 fallen jedoch nicht unter den Schutzbereich der Ansprüche.
[0027] Die Fig. 1 zeigt schematisch eine erfindungsgemäße Abstellplatte 1 zum Abstellen von Kühlgut in einem Kältegerät. Die Abstellplatte 1 ist hier besonders bevorzugt als Glasplatte ausgeführt, es kann sich aber auch um eine Kunststoffplatte, ein Tragegitter oder eine Schublade handeln. Bevorzugt für die Erfindung ist die Verwendung einer transparenten Abstellplatte 1, vorzugsweise einer Glasplatte, da bei einer transparenten Platte der hervorragende Designeindruck, besonders gut zur Geltung kommt. Beidseitig an den der Seitenwand des Kühlgutbehälters des Kältegeräts zugewandten Seitenrändern der Abstellplatte 1 sind Adapterleisten 2 und 3 zur Befestigung der Abstellplatte 1 an, in nachfolgenden Figuren dargestellten, Befestigungselementen, welche an den Seitenwänden des Kühlgutbehälters vorgesehen sind. Die Adapterleisten 2 und 3 sind vor allem unten am Boden der Abstellplatte 1 befestigt. Dadurch, dass die Adapterleisten 2 und 3 sich entweder vollständig oder zumindest zu deutlich mehr als fünfzig Prozent ihres Volumenanteils an der Unterseite der Abstellplatte 1 befinden, kann der Seitenrand der Abstellplatte 1 vollständig oder zumindest zum größten Teil frei und rahmenlos bleiben und damit kann Kühlgut die gesamte Fläche der Abstellplatte 1 ausnutzen, ohne an einem seitlichen Rahmen anzustehen. Auch optisch tritt eine, an der Unterseite angeordnete, Adapterleiste 2 oder 3 kaum in Erscheinung, so dass die Abstellplatte 1 und damit der gesamte Innenraum des Kältegeräts optisch größer und klarer wirkt. In der hier dargestellten vorteilhaften Ausführungsform umgreifen die Adapterleisten 2 und 3 mittels eines schmalen seitlichen Steges 4 den Seitenrand der Abstellplatte 1. Indem die Adapterleiste 2, 3 sowohl seitlich als auch von unten an die Abstellplatte 1 angreift, kann eine stabilere Befestigung der Adapterleiste 2, 3 an der Abstellplatte 1 erreicht werden. Zur Befestigung wird die Adapterleiste 2, 3 vorzugsweise angeklebt. Gerade bei einer Befestigung mit Kleben ist es zweckmäßig, dass

nicht nur an der Unterseite der Abstellplatte 1 sondern auch seitlich eine Klebeverbindung hergestellt werden kann, denn eine Klebeverbindung an zwei Seiten über die Ecke ist deutlich stabiler. Hierzu ist es aber ausreichend, wenn ein sehr schmaler seitlicher Steg 4 vorhanden ist, der nur einen geringen Querabstand der Abstellplatte 1 zur Wand des Kühlgutbehälters zulässt, so dass nicht viel Abstellfläche verloren geht, der aber die Verbindung stabilisiert. Hierzu kann es ausreichend sein, wenn der seitliche Steg vorzugsweise eine Dicke von weniger als fünf Millimetern aufweist. Ein weiterer Vorteil, der durch diesen seitlichen Steg 4 entsteht, ist, dass der seitliche Steg 4 als Abstandshalter zur Seitenwand des Kühlgutbehälters dient, so dass die Abstellplatte 1 nicht mit ihrer offenen seitlichen Glasfläche an der Wand des Kühlgutbehälters entlang schieert und diese dabei beschädigt. Der seitliche Steg 4 schließt vorzugsweise flächenbündig mit der Oberseite der Abstellplatte 1 ab, so dass trotz seitlichen Steges 4 eine glatte Oberfläche der Abstellplatte 1 erhalten bleibt. Obwohl ein flächenbündiger Abschluss des seitlichen Steges 4 mit der Oberfläche der Abstellplatte 1 für den optischen Eindruck und auch zur Lagerung des Kühlguts bevorzugt ist, wäre es für manche Kühlgeräte vorteilhaft, wenn der seitliche Steg 4 die Oberfläche der Abstellplatte 1 an deren seitlichen Rand leicht überlappt. Dadurch könnte die Befestigung der Adapterleiste 2, 3 an der Abstellplatte 1 stabiler bzw. unter Umständen sogar mittels Klemmen erfolgen und es würde verhindert, dass sich Schmutz von oben zwischen den seitlichen Steg und die Abstellplatte 1 eindrückt. Die Überkragung der Oberfläche der Abstellplatte 1 des seitlichen Steges 4 sollte jedoch vorzugsweise um weniger als fünf Millimeter in die Oberfläche der Abstellplatte 1 hereinragen. Insbesondere dadurch ist gewährleistet, dass die Abstellfläche der Abstellplatte 1 nahezu voll ausgenützt werden kann und der optische Eindruck einer rahmenlosen Abstellplatte 1 nicht zerstört wird. Die seitlichen Adapterleisten 2 und 3 sind vorzugsweise in etwa mittig im Zentrum der Seitenlänge der Abstellplatte 1 angeordnet. Die Gesamtlänge der Adapterleiste 2, 3 beträgt vorzugsweise weniger als zwei Drittel, in besonders vorteilhafter Weise weniger als die Hälfte der Gesamtlänge des Seitenrandes der Abstellplatte 1, also der Tiefe der Abstellplatte 1. Damit bleibt sowohl vorne als auch hinten ein großer Bereich des Seitenrandes der Abstellplatte 1 frei, was wiederum den Eindruck einer rahmenlosen Abstellplatte 1 unterstreicht. Die jeweilige Adapterleiste erstreckt sich also allgemein angedrückt lediglich entlang dieser Teillänge der Gesamttiefenlänge des Fachbodens.
[0028] Die Frontseite der Abstellplatte 1 könnte völlig frei bleiben, so dass sich ein sehr hochwertiger Designeindruck ergäbe, welcher insbesondere immer bei klaren, transparenten, schlichten Abschlüssen entsteht. Um diesen Eindruck beizubehalten, gleichzeitig aber dennoch einen Griff zu haben, an dem man zur Entnahme der Abstellplatte 1 aus dem Kühlgutbehälter gut angreifen kann, ist eine Frontleiste 6 vorzugsweise so gestaltet,

dass sich maximal zwanzig Prozent des Volumenanteils der Frontleiste 6 auf der Oberfläche der Abstellplatte 1 befinden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Frontleiste 6, wie in diesem Beispiel hier, so gestaltet ist, dass sie nur an der Unterseite und am Seitenrand der Abstellplatte 1 angreift und vorzugsweise flächenbündig mit der Oberfläche der Abstellplatte 1 abschließt. Dadurch bleibt wiederum die glatte Oberfläche der gesamten Abstellplatte 1 erhalten. Kühlgut, welches auf der Abstellplatte 1 abgestellt ist, kann sehr einfach nach vorne entnommen werden, ohne dass es an einer vorderen Leiste oder einem Rahmen gestoppt wird. Bevorzugte Ausführungsformen der Frontleiste 6 werden in den folgenden Figuren näher erläutert.

[0029] An der Rückseite der Abstellplatte 1 ist eine separate Rückwandleiste 7 angeordnet, die einen Abstand zwischen Kühlgut und Rückwand des Kühlgutbehälters gewährleistet, so dass das Kühlgut nicht an der Rückwand des Kühlgutbehälters anfrieren kann. Die Rückwandleiste greift bevorzugt vorwiegend an der Oberfläche und dem hinteren seitlichen Rand der Abstellplatte 1 an und ist so geformt, dass sie vertikal nach oben hin einen lang gestreckten Steg ausbildet, welcher in einem sehr schmalen rückwärtigen Steg 9 ausläuft, der an dem seitlichen rückwärtigen Rand der Abstellplatte 1 anliegt. Die Rückwandleiste 7 ist ebenso wie die Frontleiste 6 vorzugsweise an der Abstellplatte 1 angeklebt, sie kann aber auch geklemmt bzw. formschlüssig aufgesteckt sein, wenn sie so geformt ist, dass sie die Abstellplatte 1 von drei Seiten, also zusätzlich auch mit einem möglichst kleinen, über die Unterseite der Abstellplatte 1 vorspringenden Grat in die Unterseite der Abstellplatte 1 hineinragt. Allgemein ausgedrückt ist die Rückwandleiste also höher als tief ausgebildet.

[0030] Die Fig. 2 - 6 zeigen jeweils in einer Schnittansicht einen Ausschnitt aus der Abstellplatte 1 mit an dieser angebrachter Frontleiste 6, ebenfalls als Profil in Schnittansicht. Die Figuren 2a bis c zeigen jeweils besonders vorteilhafte Ausführungsbeispiele einer Frontleiste 6, welche nur am vorderen Seitenrand und vorderen Randbereich der Unterseite der Abstellplatte 1 angreift bzw. diese kontaktiert und an ihr durch Kleben befestigt ist. Der vertikale Steg 10 der Frontleiste 6 deckt den vorderen Seitenrand der Abstellplatte 1 vollflächig ab und schließt in seiner vertikalen Höhe flächenbündig mit der Oberfläche der Abstellplatte 1 ab. Dadurch bleibt die Oberkante und somit die gesamte vordere Oberfläche der Abstellplatte 1 frei. Optisch entsteht der Eindruck einer freien, rahmenlosen Glasplatte bzw. Abstellplatte 1; weder für das Auge noch für die herauszunehmenden Kühlgüter ergibt sich eine Barriere an der Oberfläche der Abstellplatte 1. Der vertikale Steg 10 der Frontleiste 6 ist möglichst schmal gehalten, sein Volumen, das mit der Unterseite der Abstellplatte 1 in horizontaler Verlängerung abschließt, beträgt maximal zwanzig Prozent des Gesamtvolumens der Frontleiste 6. Damit verschwindet rein optisch der vom Auge von vorne oben am besten sichtbare Bereich der Frontleiste 6 nahezu vollständig.

Die gesamte Frontleiste 6 ist damit optisch sehr unauffällig, obwohl über den als Griffbereich 11 ausgebildeten deutlich größeren Bereich der Frontleiste 6 die hauptsächlich gewünschte Funktionalität der Frontleiste 6, als Griff zur Herausnahme der Abstellplatte 1 zu dienen, erhalten bleibt. Der Griffbereich 11 kann, wie dies in Fig. 2b zu sehen ist, in seiner Erstreckung am unteren vorderen Rand der Abstellplatte 1 deutlich länger ausgedehnt sein, als in der Höhe des vertikalen Stegs 10, so dass sich eine relativ große Klebefläche ergibt, die für eine stabile Fixierung der Frontleiste 6 an der Abstellplatte 1 sorgt. Vertikal nach unten entspricht die Länge des Griffbereichs 11 ein- bis zweimal der Dicke der Abstellplatte 1. Der Griffbereich 11 ist annähernd keilförmig geformt, wobei er nach vorne unten schmal zuläuft, aber am Ende abgerundet ist. Er kann vorzugsweise, wie dies in Fig. 2a und 2b zu sehen ist, schräg nach vorne oben ausgestellt sein oder aber auch, wie dies in Fig. 2c gezeigt ist, an der Vorderseite senkrecht nach unten verlaufen.

[0031] Die Fig. 3a und 3b zeigen Beispiele für die Frontleiste 6, bei denen der vertikale Steg 10 der Frontleiste 6 etwas verkürzt ist, das heißt die Frontleiste 6 schließt unterhalb der Oberfläche der Abstellplatte 1 vorzugsweise etwa auf drei Viertel der Höhe des vorderen Seitenrandes der Abstellplatte 1 ab. Dadurch bleibt die gesamte vordere Oberkante der Abstellplatte 1 frei sichtbar, was den rahmenlosen Eindruck verstärkt, gleichzeitig wird hierdurch gewährleistet, dass Kühlgut bei der Entnahme nicht mit der Frontleiste 6 in Berührung kommt, so dass diese bei der Entnahme von Kühlgut nicht beschädigt und auch nicht gelockert werden kann.

[0032] Die Fig. 4a und 4b zeigen jeweils vorteilhafte Beispiele einer Frontleiste 6, die den vorderen Seitenrand der Abstellplatte 1 von drei Seiten, also von der Oberseite, dem seitlichen Rand und der Unterseite umschließt bzw. umgreift, so dass die Frontleiste 6 entweder vollständig geklemmt bzw. form- oder kraftschlüssig gehalten werden kann oder diese Form der Halterung zusätzlich zum Kleben für Stabilität der Verbindung sorgt. Die Überkragung 12 der Frontleiste 6 ist dabei möglichst schmal, so dass sie möglichst wenig in vertikaler Richtung in die Oberfläche der Abstellplatte 1 hineinstieht. Ihre vertikale Höhe sollte nicht mehr als vorzugsweise fünf Millimeter betragen.

[0033] Ein weiteres vorteilhaftes Beispiel für eine Frontleiste 6 ist in der Fig. 5 dargestellt. Hier ist der vertikale Steg 10 tiefer, sich vom vorderen Seitenrand der Abstellplatte 1 weg planflächig fortsetzend erstreckend, ausgebildet, so dass seine über die Abstellplatte 1 nach vorne heraus stehende Unterseite genügend Fläche bietet, um darin eine Griffmulde 13 auszubilden. Diese Ausführungsform ist beispielsweise dann bevorzugt, wenn sich unterhalb dieser Abstellplatte 1 im Kältegerät ein sehr schmales Fach befindet, da eine derartig ausgebildete Frontleiste 6 bei der Entnahme des darunter befindlichen Kühlguts nicht stört.

[0034] Die Fig. 6a - 6d zeigen weitere Beispiele von

Frontleisten 6, welche vorteilhafterweise so ausgebildet sind, dass nicht die Größe des Griffbereichs 11, wie in den Fig. 2, 3 und 4, so gewählt werden muss, dass der Griffbereich 11 allein durch seine Größe genügend Angriffsfläche für die Hände gibt, so dass die Abstellplatte 1 dadurch einfach entnommen werden kann. Die Fig. 6 zeigt vielmehr Beispiele, bei denen sowohl der vertikale Steg 10 als auch der Griffbereich 11 in ihrer von der Abstellplatte abstehenden Breite schmäler sind, als die Höhe der Abstellplatte 1 selbst. Dadurch erscheint die Frontleiste 1 noch filigraner und unscheinbarer, vor allem kann dadurch aber auch ein Abstehen der Frontleiste 6 nach unten verhindert werden, so dass das Kühlgut aus einem Fach, welches sich unterhalb der Abstellplatte 1 befindet, ohne Probleme entnommen werden kann. Um dennoch einen guten Griff für die Entnahme gewährleisten zu können, ist die Frontleiste 6 an der Unterseite des Griffbereichs 11 so geformt, dass sich, wie in den Beispielen 6c und 6d zu sehen ist, eine Griffmulde 13 ausbildet. Die Griffmulde kann vorzugsweise schnabelförmig oder eckig sein, so dass die Finger bei der Entnahme der Abstellplatte 1 noch besseren Halt finden.

[0035] Um den Gesamteindruck eines formschönen, rahmenlosen Systems aufrecht zu erhalten, ist auch die Rückwandleiste 7 so ausgebildet, dass sie nach wie vor ihre Funktion erfüllt, das Kühlgut auf Abstand zur rückwärtigen Wand des Kühlgutbehälters zu halten, aber vor allem bei der Ansicht von vorne nicht klobig wirkt, sondern optisch möglichst verschwindet.

[0036] Die Fig. 7 und 8 zeigen vorteilhafte Ausführungsformen hierfür geeigneter Rückwandleisten 7 in schematischer Schnittansicht zusammen mit einem Ausschnitt aus der Abstellplatte 1, ebenfalls in Schnittansicht. Vorzugsweise ist die Rückwandleiste 7 so geformt, dass der von der Oberfläche der Abstellplatte 1 nach oben abstehende vertikale Steg 8 der Rückwandleiste 7 im Wesentlichen senkrecht auf der Oberfläche der Abstellplatte 1 aufsteht. Dabei ist die, der Kühlzentralkühlung zugewandte, Vorderseite des vertikalen Stegs 8 möglichst planflächig ausgebildet und verläuft im wesentlichen parallel zur Rückwand des Innenbehälters des Kühlelements. Durch diese Ausführungsform schmiegt sich die Rückwandleiste 7 sowohl funktionell als auch optisch an die Rückwand des Kühlgutbehälters an, bietet somit maximalen Platz für das auf der Abstellplatte 1 zu lagernnde Kühlgut und bildet optisch eine Einheit mit der Rückwand des Kühlgutbehälters, so dass sie bei einem schnellen Hinschauen nahezu verschwindet und die Abstellplatte 1 auch an der Rückseite in eingesetztem Zustand rahmenlos wirkt. Vorzugsweise ist sie aus einem ähnlichen, mit der Rückwand farblich identisch Kunststoffmaterial geformt. Der vertikale Steg 8 steht in seiner Ausdehnung nach oben weit über die Oberfläche der Glasplatte 1 hinaus, tatsächlich entspricht seine Höhe nach oben wenigstens ein- bis zweimal der Höhe der Abstellplatte 1. Insbesondere ist seine Ausdehnung nach oben vertikal zur Oberfläche der Abstellplatte 1 mindestens ein halb mal länger als seine Ausdehnung in der

Horizontalen in der Tiefe der Abstellplatte 1. Vorzugsweise ist der vertikale Steg 8 mindestens zweimal so hoch wie tief.

[0037] Die Fig. 7a und 7b zeigen vorteilhafte Beispiele von Rückwandleisten 7, bei denen der vertikale Steg 8 den hinteren Rand der Abstellplatte 1 auf der Oberfläche der Abstellplatte 1 überkragt und damit auf dieser befestigt, z. B. aufgeklebt werden kann. Der rückwärtige Steg 9 der Rückwandleiste 7 verläuft entlang des hinteren Seitenrands der Abstellplatte 1 und schließt vorzugsweise flächenbündig mit der Unterseite der Abstellplatte 1 ab. Der rückwärtige Steg 9 ist möglichst schmal, vorzugsweise maximal fünf Millimeter breit in seiner Ausdehnung in der Tiefe des Kühlgutbehälters, so dass er zwar für eine stabile Befestigung der Rückwandleiste 7 an der Abstellplatte 1, beispielsweise durch Kleben, sorgen kann, andererseits aber nicht zu breit ist, so dass die gesamte Rückwandleiste 7 in der Tiefenausdehnung sehr schmal sein kann und nicht zu klobig wirkt.

[0038] Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform ist in der Fig. 8 dargestellt. Hier weist die Rückwandleiste 7 einen unteren Befestigungssteg 14 auf, der bei der Befestigung der Rückwandleiste an der Unterseite im hinteren Randbereich der Abstellplatte 1 aufliegt und dort angeklebt wird. Durch diesen zusätzlichen unteren Befestigungssteg 14 ist gewährleistet, dass die Elemente der Rückwandleiste 7 die Abstellplatte 1 von drei Seiten umfassen und somit eine extrem stabile Klebeverbindung, welche ggf. durch kraft- und formschlüssige Befestigung unterstützt werden kann, entsteht. Durch diese stabile Befestigung ist die Gefahr des Aushebelns der Rückwandleiste 7 aus seiner Befestigung an der Abstellplatte 1 durch Kraftausübung auf den vertikal lang nach oben gestreckten Stege 8 geringer, so dass der vertikale Steg 8 in seiner Breite, also seiner Tiefenausdehnung, extrem schmal geformt sein kann, so dass diese Tiefenausdehnung vorzugsweise unter fünf Millimetern gehalten werden kann, was optimal Platz für das zu lagernde Kühlgut frei hält und auch den gewünschten optischen Effekt des Verschwindens der Rückwandleiste 7 unterstützt. Ist etwas mehr Abstand des Kühlguts von der Rückwand angestrebt, so könnte, wie in Fig. 8b gezeigt, der vertikale Steg nach vorne, also zur Seite der Kühlzentralkühlung hin, auf der Abstellplatte 1 hinein versetzt werden. Auch ein etwas hinein versetzter, dann aber vorzugsweise nach oben auslaufend, zapfenförmig gebogener vertikaler Steg 8, wie er in der Fig. 8c zu sehen ist, könnte vorteilhaft sein, um Kühlgut gut von der Wand abzuhalten, dabei aber das Entstehen eines Abstandes zwischen der Wand und dem vertikalen Steg 8 zu vermeiden.

[0039] Die Fig. 9a und 9b zeigen eine vorteilhafte Ausführungsform einer Adapterleiste 2 sowie deren Zusammenspiel mit Befestigungselementen 15 zum Befestigen der Abstellplatte 1 an einer Innenwand 16 des Kühlgutbehälters. Die Adapterleiste 2 weist einen seitlichen Steg 4 und eine Bodenleiste 17 auf, welche jeweils am Seitenrand 5 bzw. der Unterseite der Abstellplatte 1 flächig

anliegen und vorzugsweise mit dieser verklebt sind. Der schmale seitliche Steg 4 dient vor allem der Befestigung der Adapterleiste 2 am Seitenrand 5; er erstreckt sich weder in der vertikalen Höhe noch in der Breite entlang der Tiefe der Abstellplatte 1 über die gesamte Fläche des Seitenrandes 5, so dass sowohl nach oben als auch vor und hinter der Adapterleiste 2 freie Fläche des Seitenrandes 5 zu sehen ist. Dadurch erscheint die Abstellplatte 1 weitgehend rahmenlos, das Kühlgut stößt auch beim Verschieben auf der Abstellplatte 1 nicht an die Adapterleiste 2 an, so dass diese vor einer Krafteinwirkung durch verschobenes Kühlgut geschützt ist und eine Klebeverbindung ausreicht, da die Gefahr des Lösens der Verbindung somit minimiert ist. Um den seitlichen Steg 4 sehr schmal halten zu können, sind die mit den Befestigungselementen 15 an der Innenwand des Kühlgutbehälters korrespondierenden Kopplungselemente 18 vorzugsweise an der Bodenleiste 17, die an der Unterseite der Abstellplatte 1 angreift, angeordnet. In dem in Fig. 9a und 9b gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Kopplungselemente 18 als halbmondförmige Aufnahmen 19 ausgebildet. Diese halbmondförmigen Aufnahmen nehmen beim Einsetzen der Abstellplatte 1 in das Kältegerät die, als Auflagenocken 20 ausgebildeten, Befestigungselemente 15 auf, welche hier vorzugsweise an der Innenwand 16 des Kühlgutbehälters angeformt sind. Die Auflagenocken 20 haben ebenfalls eine halbmondförmige Form, die der Form der halbmondförmigen Aufnahmen 19 entspricht. Diese Form ist sowohl beim Ausziehen aus der Innenwand 16 als auch beim Spritzgießen der Adapterleiste 2 besonders vorteilhaft herzustellen. Durch das Koppeln von Befestigungselement 15 und Kopplungselement 18 entsteht eine sichere Befestigung der Abstellplatte 1, die Befestigungselemente 15 tragen die Abstellplatte 1 zum einen, zum anderen verhindern sie aber auch durch ihr Eingreifen in die Kopplungselemente 18 ein verschieben der Abstellplatte 1 in der Tiefe des Kühlgutbehälters.

[0040] Die Fig. 10 zeigt schematisch ein Beispiel für zusammenwirkende Befestigungselemente 15 an der Innenwand 16 des Kühlgutbehälters mit Kopplungselementen 18 an einer Adapterleiste 2, welche an einer Abstellplatte 1 befestigt ist. Die Adapterleiste 2 entspricht im Wesentlichen in ihrem Aufbau der in der Fig. 9 gezeigten Adapterleiste 2. Sie unterscheidet sich von dieser in der Ausführung der Kopplungselemente 18. Diese sind in dem in der Fig. 10 gezeigten Beispiel als rechteckige Aufnahmen 21 ausgebildet. Auch diese rechteckigen Aufnahmen 21 dienen der Aufnahme von, in sie eingreifenden, Befestigungselementen 15, welche an der Innenwand 16 des Kühlgutbehälters angeformt oder angebracht sind. Diese entsprechen jedoch in ihrer Form den rechteckigen Aufnahmen 21 und sind als rechteckige Auflagenocken 22 ausgebildet. Prinzipiell ist die Form von Aufnahmen 19, 21 und entsprechenden Auflagenocken 20, 22 frei wählbar. Sie müssen nur immer paarweise gegengleich geformt sein. Vorteilhaft sind jedoch einfach herzustellende, sprich einfach von Werkzeugen

ausformbare Lösungen. Die Anordnung von Aufnahmen und Vorsprüngen ist prinzipiell auch austauschbar. So könnten auch Aufnahmen in die Auflagevorsprünge eingeformt sein, während die Kopplungselemente 18 als Vorsprünge ausgebildet sind. Nachteilig ist hier jedoch,

5 dass das Formen der Auflagenocken komplizierter wird.
[0041] Wie in Fig. 11 dargestellt, ist es auch möglich, dass die Abstellplatte 1 tragende Befestigungselement 15, welches mit dem Kopplungselement 18 an der Adapterleiste 2 der Abstellplatte 1 zusammenwirkt, nicht an der Innenwand 16 des Kühlgutbehälters direkt anzordnen, sondern an einem weiteren Adapterteil 23, das wiederum selbst an der Innenwand 16 befestigbar ist. In der, in der fig. 11 gezeigten, Ausführungsform ist das Adapterteil 23, an dem das Befestigungselement 15 als rechteckige Aufnahme 24 ausgebildet ist, die Abdeckung eines Teleskopauszugs 25. Durch die Befestigung der Abstellplatte 1 auf einem Teleskopauszug 25 wird die Abstellplatte 1 verschiebbar. Dadurch kann das Kühlgut einfacher von ihr entnommen werden. Da in diesem Beispiel das Befestigungselement 15 als rechteckige Aufnahme 24 ausgebildet ist, muss das Kopplungselement 18 vorzugsweise als rechteckiger Vorsprung 26 realisiert sein. Generell können hier aber auch alle anderen Varianten 20 von Vorsprung und Aufnahme, wie sie bereits in den vorherigen Figuren erwähnt wurden realisiert werden. Wie in der fig. 11b dargestellt, kann die erfindungsgemäße Adapterleiste 2 ebenso gut wie an eine Abstellplatte 1, an eine Schublade 27, hohe Kühlgutschalen oder auch alle anderen bekannten Trageflächen oder Tragebehälter für Kühlgut angebracht sein. Gerade die Kombination eines Teleskopauszugs 25 bei dem, wie in der Fig. 11 zu sehen, das Befestigungselement 15 an einem Adapterteil 23 angeordnet ist, eignet sich besonders gut für 25 die Kombination mit einer Kühlgutschale 27, da diese zur Entnahme des Kühlguts vorzugsweise ausziehbar sein sollte.

[0042] Wie in der Fig. 12 zu sehen ist, kann die Adapterleiste 2 zur Befestigung der Abstellplatte 1 an der Innenwand 16 eines Kühlgutbehälters auch bei Höhenverstellbaren Befestigungselementen 15 vorteilhaft eingesetzt werden. In diesem Beispiel sind die Kopplungselemente 18 als Rastaufnahmen 28 ausgebildet, in welche, als Haltestifte 29 ausgebildete, Befestigungselemente 40 15 einrasten. Die Haltestifte 29 sind auf verbstellbaren Kreisscheiben 30 befestigt und können durch die Drehbewegung der Kreisscheiben 30 nach oben oder unten bewegt werden. In der gewünschten Position werden die Stifte 29 über die Kreisscheiben 30 mittels eines versteckten Arretiermechanismus arretiert. Dieser ist für die Höhenverstellung beispielsweise durch Druckkraft lösbar. Über die Bewegung der Stifte 29 wird gleichzeitig die Abstellplatte 1 mit in der Höhe bewegt. Genauso wie für diese lässt sich die erfindungsgemäße Adapterleiste 45 2 ebenso gut für andere Formen von höhenverstellbarer Befestigung verwenden. Bevorzugt sind hier jedoch, im Zusammenwirken von Befestigungselement und Kopplungselement, Rastverbindungen, da diese sich bei einer 50 55

Bewegung der Abstellplatte 1 nach oben nicht einfach lösen. Somit ist es mittels Rastverbindungen möglich, die Abstellplatte 1 nach oben zu ziehen und dadurch auch die Höhenverstellung in die gewünschte Position zu bewegen.

[0043] Wie in der Fig. 13 dargestellt, eignet sich die Adapterleiste 2 auch besonders vorteilhaft zum Befestigen der Abstellplatte 1 an untergriffenen Auflagen oder Führungsschienen 32, welche als Befestigungselemente 15 an der Innenwand 16 des Kühlgutbehälters angeordnet sind. In dieser Ausführungsform sind an der Bodenleiste 17 der Adapterleiste 2 Kopplungselemente 18 als L-Schiene 31 ausgebildet und so angeordnet, dass sie die Führungsschienen 32 bei eingesetzter Abstellplatte 1 von unten umgreifen.

Bezugszeichenliste:

[0044]

- | | |
|----|---------------------------|
| 1 | Abstellplatte |
| 2 | Adapterleiste |
| 3 | Adapterleiste |
| 4 | Seitlicher Steg |
| 5 | Seitenrand |
| 6 | Frontleiste |
| 7 | Rückwandleiste |
| 8 | Vertikaler steg |
| 9 | Rückwärtiger Steg |
| 10 | Vertikaler Steg |
| 11 | Griffbereich |
| 12 | Überkragung |
| 13 | griffmulde |
| 14 | Unterer Befestigungssteg |
| 15 | Befestigungselement |
| 16 | Innenwand |
| 17 | Bodenleiste |
| 18 | Kopplungselement |
| 19 | Halbmondförmige Aufnahme |
| 20 | Auflagenocken |
| 21 | Rechteckige Aufnahme |
| 22 | Rechteckige Auflagenocken |
| 23 | Adapterteil |
| 24 | Rechteckige Aufnahme |
| 25 | Teleskopauszug |
| 26 | Rechteckiger Vorsprung |
| 27 | Kühlgutschale |
| 28 | Rastaufnahme |
| 29 | Haltestift |
| 30 | Kreisscheiben |
| 31 | L-Schiene |
| 32 | Führungsschiene |

Patentansprüche

1. Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, mit einem Befestigungselement (15, 20, 22, 24, 29, 30)

zur lösbaren Befestigung von Fachböden (1), und einem Fachboden (1), wobei am Fachboden ein Kopplungselement (18, 19, 21, 26, 28, 31) angeordnet ist, welches mit dem Befestigungselement (15, 20, 22, 24, 29, 30) zusammenwirkt, wobei der Fachboden ein rahmenloser Fachboden ist, und seitlich am Fachboden (1) eine Adapterleiste (2, 3) angeordnet ist, welche das Kopplungselement (18, 19, 21, 26, 28, 31) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Adapterleiste (2, 3) eine Bodenleiste (17) aufweist, welche unterhalb des Fachbodens (1) angeordnet ist und welche wenigstens 50% des Volumenanteils der Adapterleiste (2, 3) umfasst, dass das Kopplungselement (18, 19, 21, 26, 28, 31) an der Bodenleiste (17) der Adapterleiste (2, 3) angeordnet ist, dass das Kopplungselement (18, 19, 21, 26, 28, 31) als Aufnahme (19, 21, 28, 31) ausgebildet ist, die in die Adapterleiste eingefügt ist, dass das Kopplungselement (18, 19, 21, 26, 28, 31) als halbmondförmige Aufnahme ausgebildet ist, dass das Kopplungselement als halbmondförmige Aufnahme ein als Auflagenocken (20) ausgebildetes Befestigungselement (15) aufnimmt, und dass der Auflagenocken (20) eine halbmondförmige Form aufweist.

2. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Adapterleiste (2, 3) an dem Fachboden (1) angeklebt ist.
3. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Adapterleiste (2, 3) einen seitlichen Steg (4) aufweist, welcher am Seitenrand (5) des Fachbodens (1) angeordnet ist und der flächenbündig mit der Oberseite des Fachbodens (1) abschließt.
4. Kältegerät nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von dem Seitenrand (5) des Fachbodens (1) abstehende Breite des seitlichen Steges (4) weniger als 5 mm beträgt.
5. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausdehnung der Adapterleiste (2, 3) entlang der Tiefe des Fachbodens (1) maximal die Hälfte der Tiefe des Fachbodens (1) beträgt.
6. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (18, 19, 21, 26, 28, 31) als Aufnahme (19, 21, 28, 31) ausgebildet ist, welche mit einem, an der Innenwand (16) des Kältegeräts direkt oder über ein Adapterteil (23) befestigten Befestigungsvorsprung (15, 20, 22, 29, 30) korrespondiert.
7. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befesti-

- gungselement (15, 20, 22, 24, 29, 30) an einem Teleskopauszug (25) angeordnet ist.
8. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Adapterleiste (2, 3) verschiedenartig ausgebildete Kopplungselemente (18, 19, 21, 26, 28, 31) aufweist.
9. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fachboden (1) eine Frontleiste (6) aufweist, die flächenbündig mit der Oberfläche des Fachbodens (1) abschließt.
10. Kältegerät nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontleiste (6) an ihrer Unterseite eine Griffmulde (13) aufweist.

11. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fachboden (1) eine Rückwandleiste (7) aufweist, welche im Wesentlichen senkrecht zur Oberfläche des Fachbodens (1) ausgedehnt ist.

Claims

1. Refrigerating appliance, in particular a household refrigerating appliance, having a securing element (15, 20, 22, 24, 29, 30) for detachably securing compartment bases (1), and a compartment base (1), wherein in a coupling element (18, 19, 21, 26, 28, 31) that interacts with the securing element (15, 20, 22, 24, 29, 30) is arranged on the compartment base, wherein in the compartment base is a frameless compartment base, and an adapter strip (2, 3) having the coupling element (18, 19, 21, 26, 28, 31) is arranged laterally on the compartment base (1), **characterised in that** the adapter strip (2, 3) has a base strip (17) arranged below the compartment base (1) and comprising at least 50% of the volume of the adapter strip (2, 3), that the coupling element (18, 19, 21, 26, 28, 31) is arranged on the base strip (17) of the adapter strip (2, 3), that the coupling element (18, 19, 21, 26, 28, 31) is embodied as a receptacle (19, 21, 28, 31) which is moulded into an adapter strip, that the coupling element (18, 19, 21, 26, 28, 31) is embodied as a crescent-shaped receptacle, that the coupling element, as a crescent-shaped receptacle, accommodates a fastening element (15) embodied as a contact cam (20) and that the contact cam (20) has a crescent-shaped form.
2. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adapter strip (2, 3) is glued to the compartment base (1).
3. Refrigerating appliance according to one of the pre-

- ceding claims, **characterised in that** the adapter strip (2, 3) has a lateral flange (4) that is arranged on the lateral edge (5) of the compartment base (1) and fits flush with the top side of the compartment base (1).
4. Refrigerating appliance according to claim 2 or 3, **characterised in that** the width, standing out from the lateral edge (5) of the compartment base (1), of the lateral flange (4) is less than 5 mm.
5. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the extent of the adapter strip (2, 3) in the direction of the depth of the compartment base (1) is no more than half the depth of the compartment base (1).
6. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the coupling element (18, 19, 21, 26, 28, 31) is embodied as a receptacle (19, 21, 28, 31) corresponding with a securing projection (15, 20, 22, 29, 30) secured to the interior wall (16) of the refrigerating appliance directly or via an adapter part (23).
7. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the securing element (15, 20, 22, 24, 29, 30) is arranged on a telescopic rail (25).
8. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the adapter strip (2, 3) has variously embodied coupling elements (18, 19, 21, 26, 28, 31).
9. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the compartment base (1) has a front strip (6) fitting flush with the surface of the compartment base (1).
10. Refrigerating appliance according to claim 8, **characterised in that** the front strip (6) has a recessed grip (13) on its underside.
11. Refrigerating appliance according to one of the preceding claims, **characterised in that** the compartment base (1) has a rear wall strip (7) extended substantially perpendicular to the surface of the compartment base (1).

Revendications

1. Appareil frigorifique, en particulier appareil frigorifique ménager, avec un élément de fixation (15, 20, 22, 24, 29, 30) pour la fixation amovible de tablettes (1), et une tablette (1), dans lequel un élément de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31) est disposé sur la

- tablette, lequel coopère avec l'élément de fixation (15, 20, 22, 24, 29, 30), dans lequel la tablette est une tablette sans cadre, et une règle d'adaptation (2, 3) est disposée latéralement sur la tablette, laquelle règle présente l'élément de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31), **caractérisé en ce que** la règle d'adaptation (2, 3) présente une règle de fond (17), laquelle est disposée en dessous de la tablette (1) et laquelle englobe au moins 50% du pourcentage volumique de la règle d'adaptation (2, 3), **en ce que** l'élément de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31) est disposé sur la règle de fond (17) de la règle d'adaptation (2, 3), **en ce que** l'élément de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31) est exécuté sous forme de logement (19, 21, 28, 31) formé dans la règle d'adaptation, **en ce que** l'élément de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31) est exécuté sous forme de logement en demi-lune, **en ce que** l'élément de couplage exécuté sous forme de logement en demi-lune accueille un élément de fixation (15) exécuté sous forme d'ergot d'appui (20) et **en ce que** l'ergot d'appui (20) présente une forme de demi-lune.
- 5
2. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la règle d'adaptation (2, 3) est collée sur la tablette (1).
- 25
3. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la règle d'adaptation (2, 3) présente une traverse latérale (4) disposée sur le bord latéral (5) de la tablette (1) et qui se termine en affleurement de surface avec le côté supérieur de la tablette (1).
- 30
4. Appareil frigorifique selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** la largeur de la traverse latérale (4) qui s'éloigne du bord latéral (5) de la tablette (1) est inférieur à 5 mm.
- 35
5. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'extension de la règle d'adaptation (2, 3) le long de la profondeur de la tablette (1) correspond au maximum à la moitié de la profondeur de la tablette (1).
- 40
- 45
6. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31) est exécuté sous forme de logement (19, 21, 28, 31) correspondant à une saillie de fixation (15, 20, 22, 29, 30) fixée à la paroi intérieure (16) de l'appareil frigorifique de manière directe ou via une pièce d'adaptation (23).
- 50
7. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (15, 20, 22, 24, 29, 30) est disposé sur une tige télescopique (25).
- 55
8. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la règle d'adaptation (2, 3) présente des éléments de couplage (18, 19, 21, 26, 28, 31) exécutés différemment.
9. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la tablette (1) présente une réglette avant (6) qui se termine en affleurement de surface avec la surface de la tablette (1).
- 10
- 15
10. Appareil frigorifique selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la règle avant (6) présente une poignée concave (13) sur sa face inférieure.
- 15
11. Appareil frigorifique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la tablette(1) présente une règle de paroi arrière (7) s'étendant essentiellement à la verticale par rapport à la surface de la tablette (1).
- 20

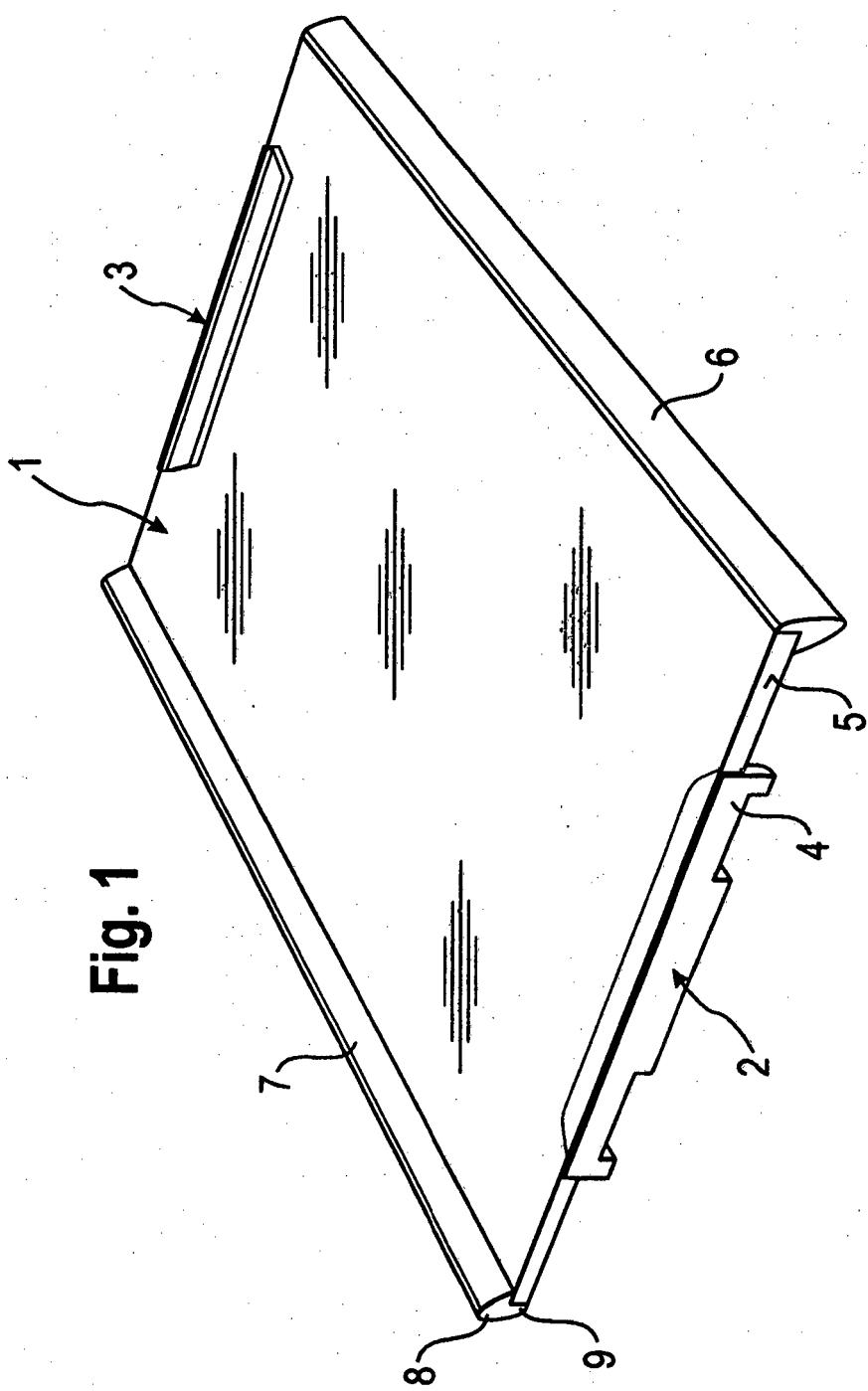


Fig. 1

Fig. 2a

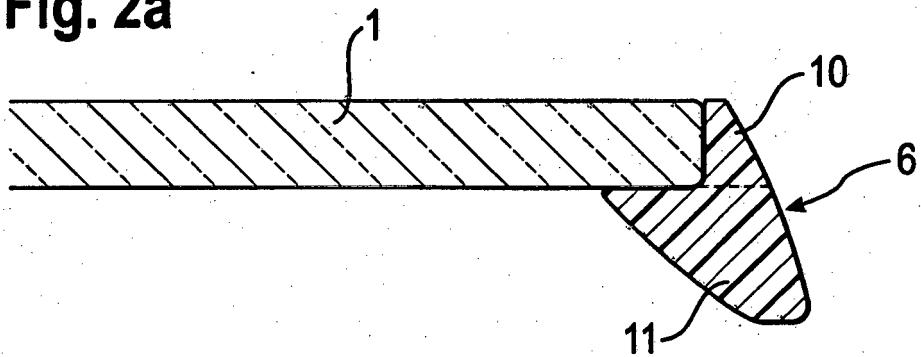


Fig. 2b

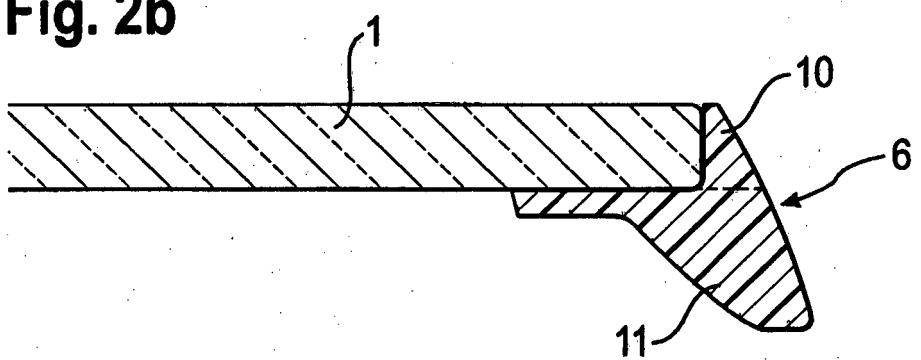


Fig. 2c

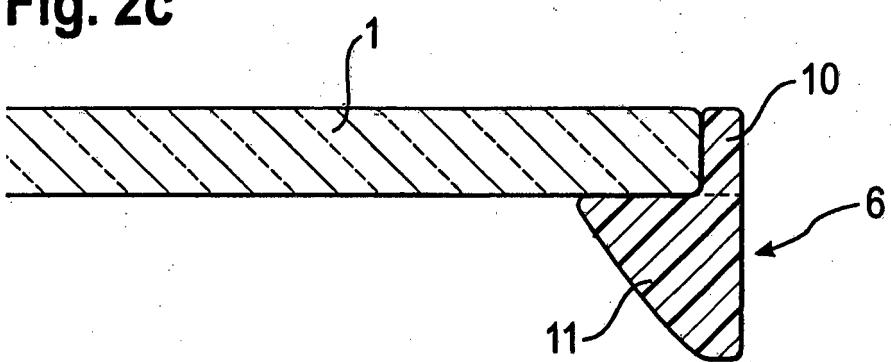


Fig. 3a

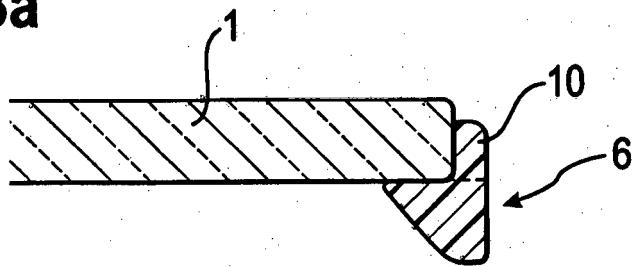


Fig. 3b

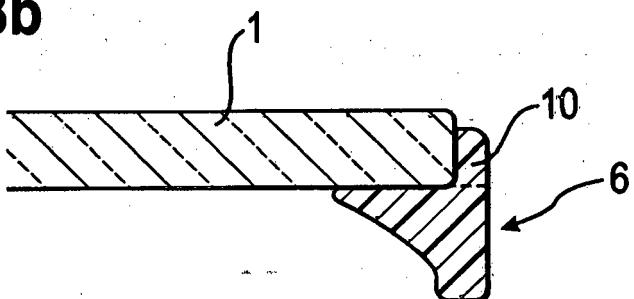


Fig. 4a

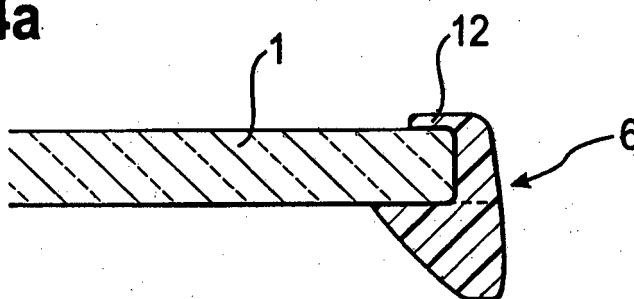


Fig. 4b

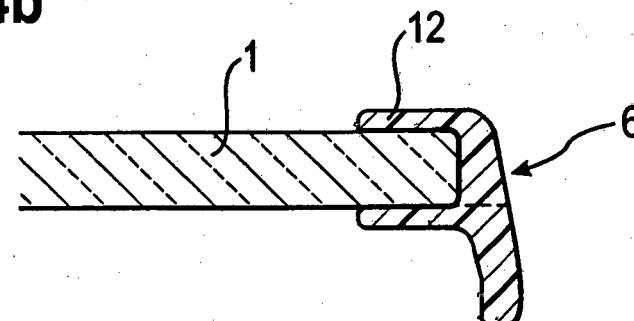


Fig. 5

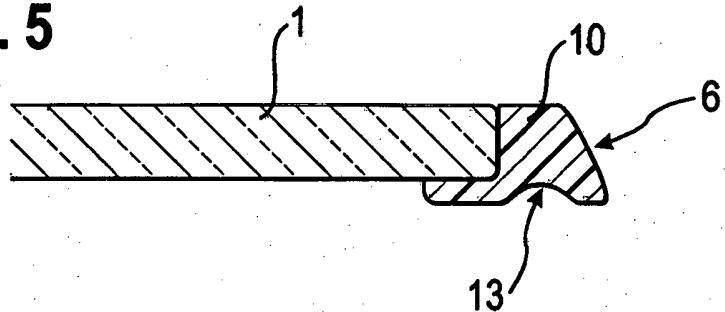


Fig. 6a

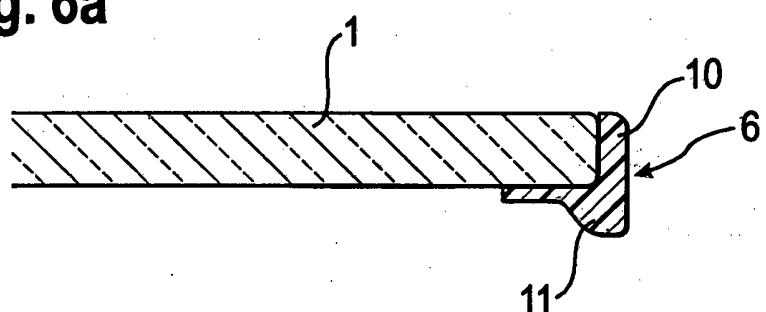


Fig. 6b

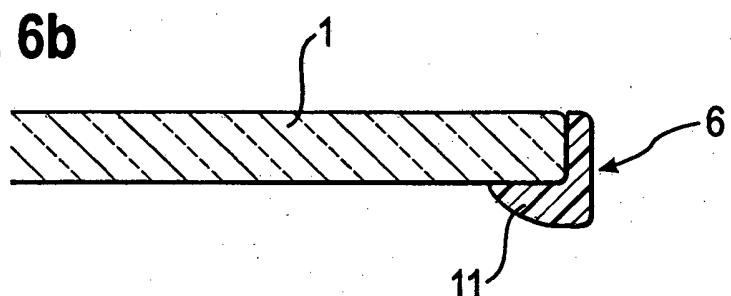


Fig. 6c

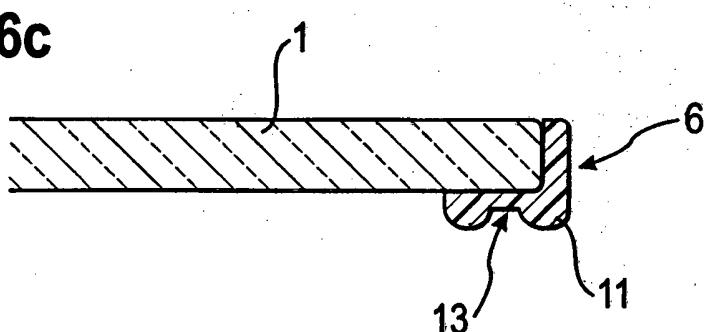


Fig. 6d

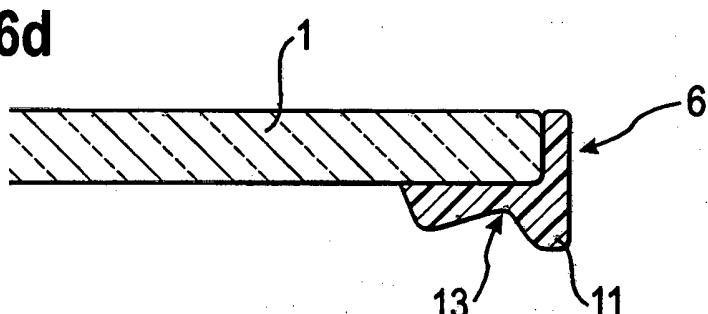


Fig. 7a

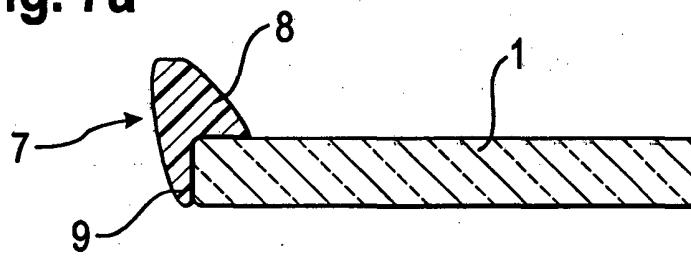


Fig. 7b

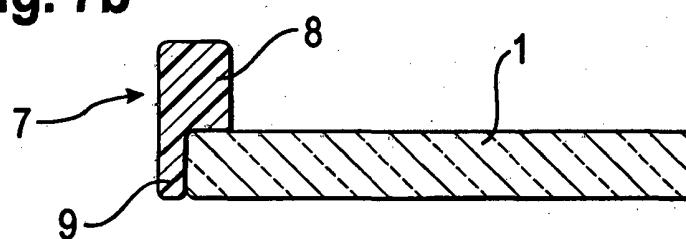


Fig. 8a

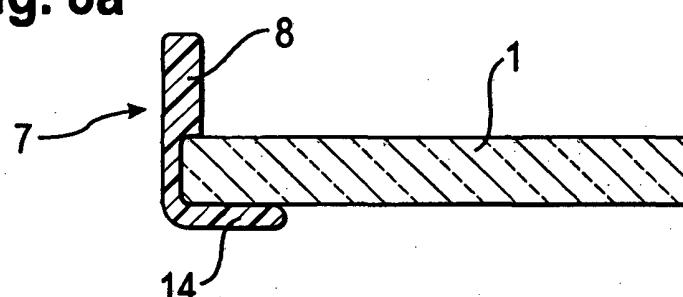


Fig. 8b

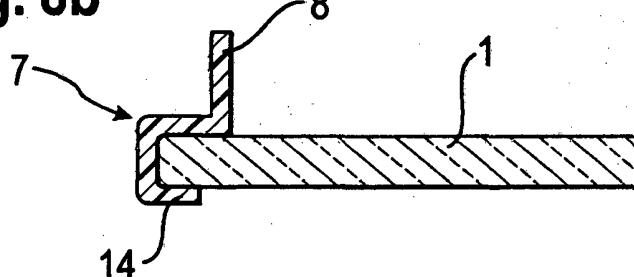


Fig. 8c

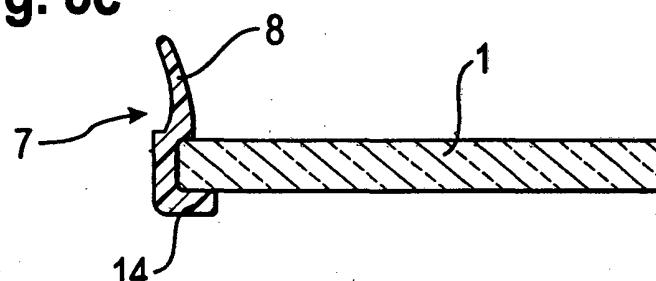


Fig. 9a

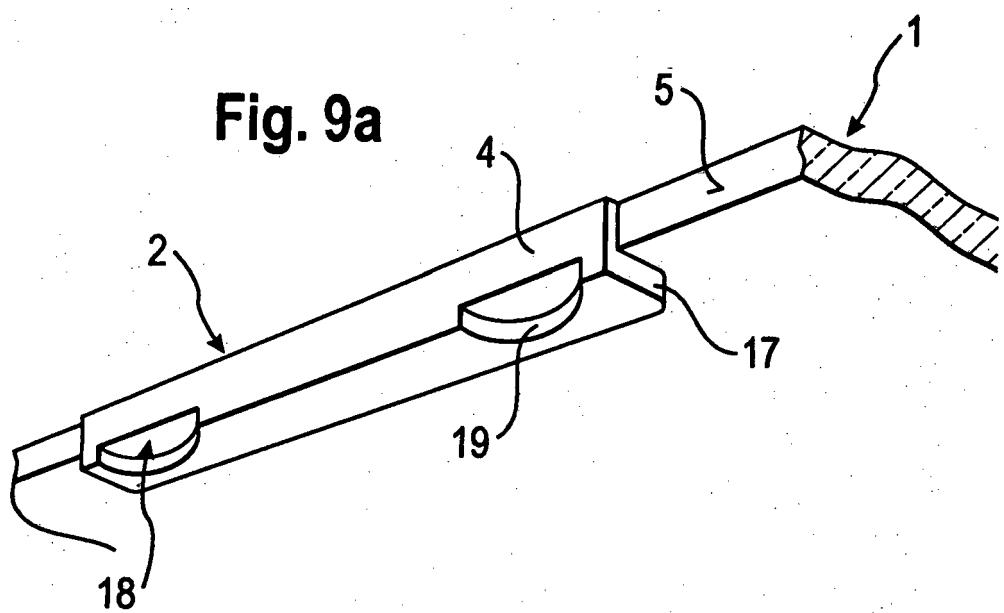


Fig. 9b

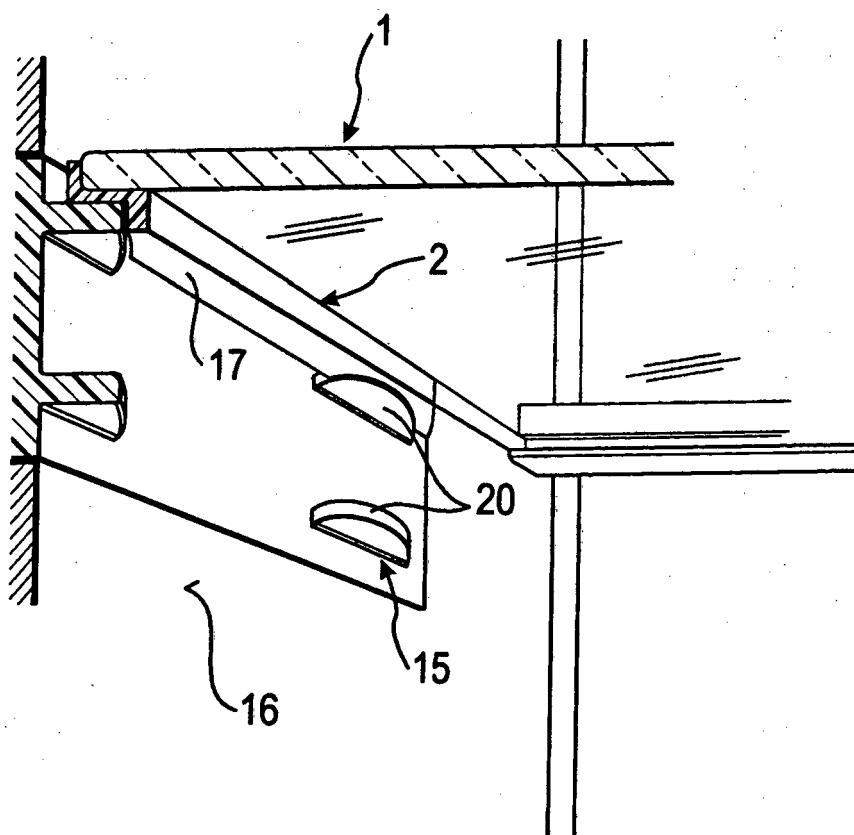


Fig. 10

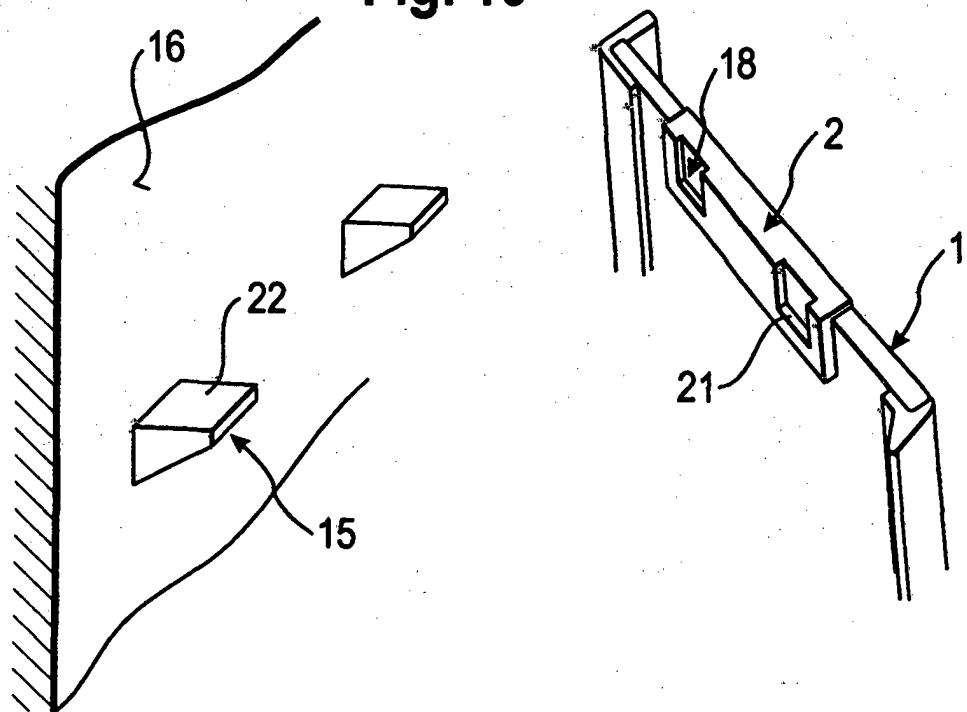


Fig. 11a

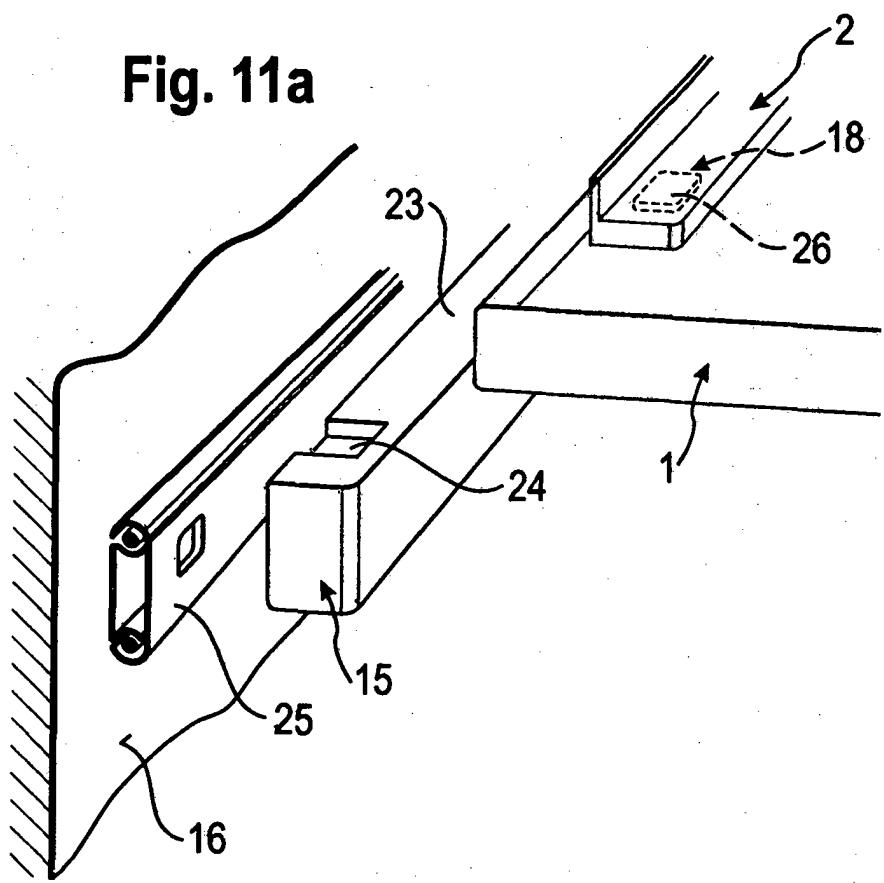


Fig. 11b

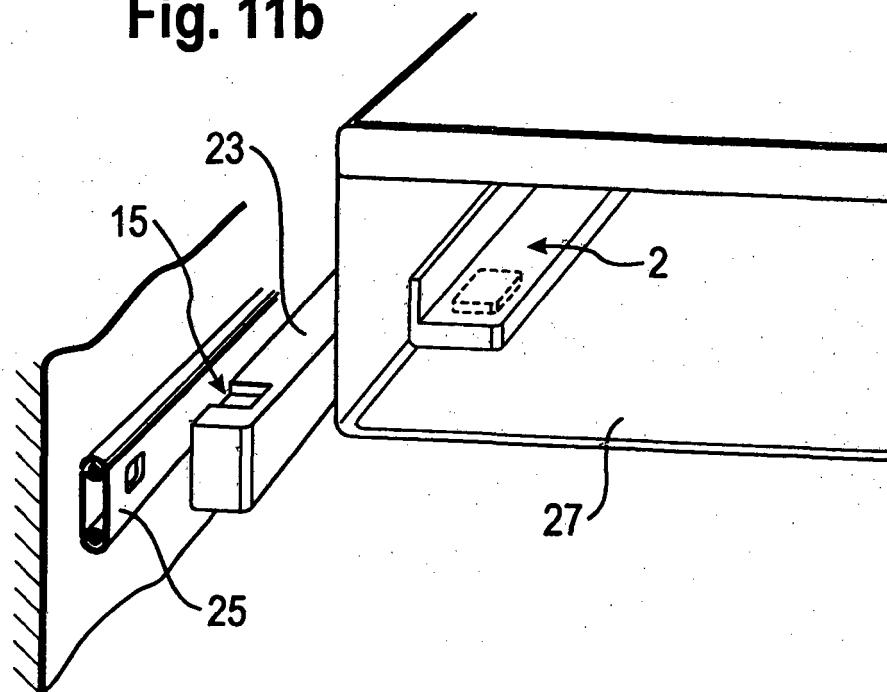


Fig. 12

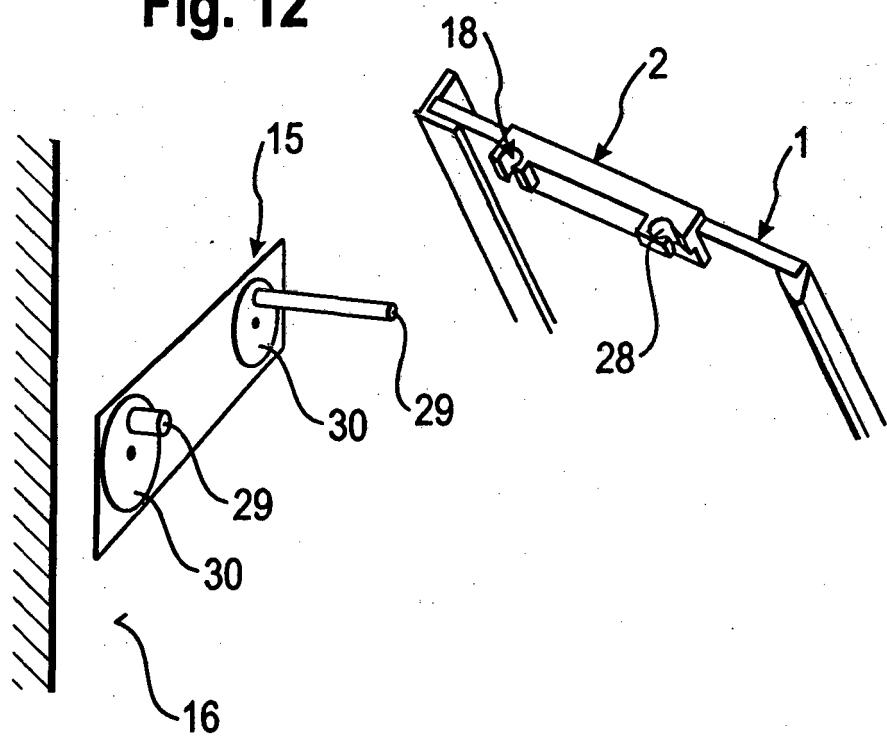
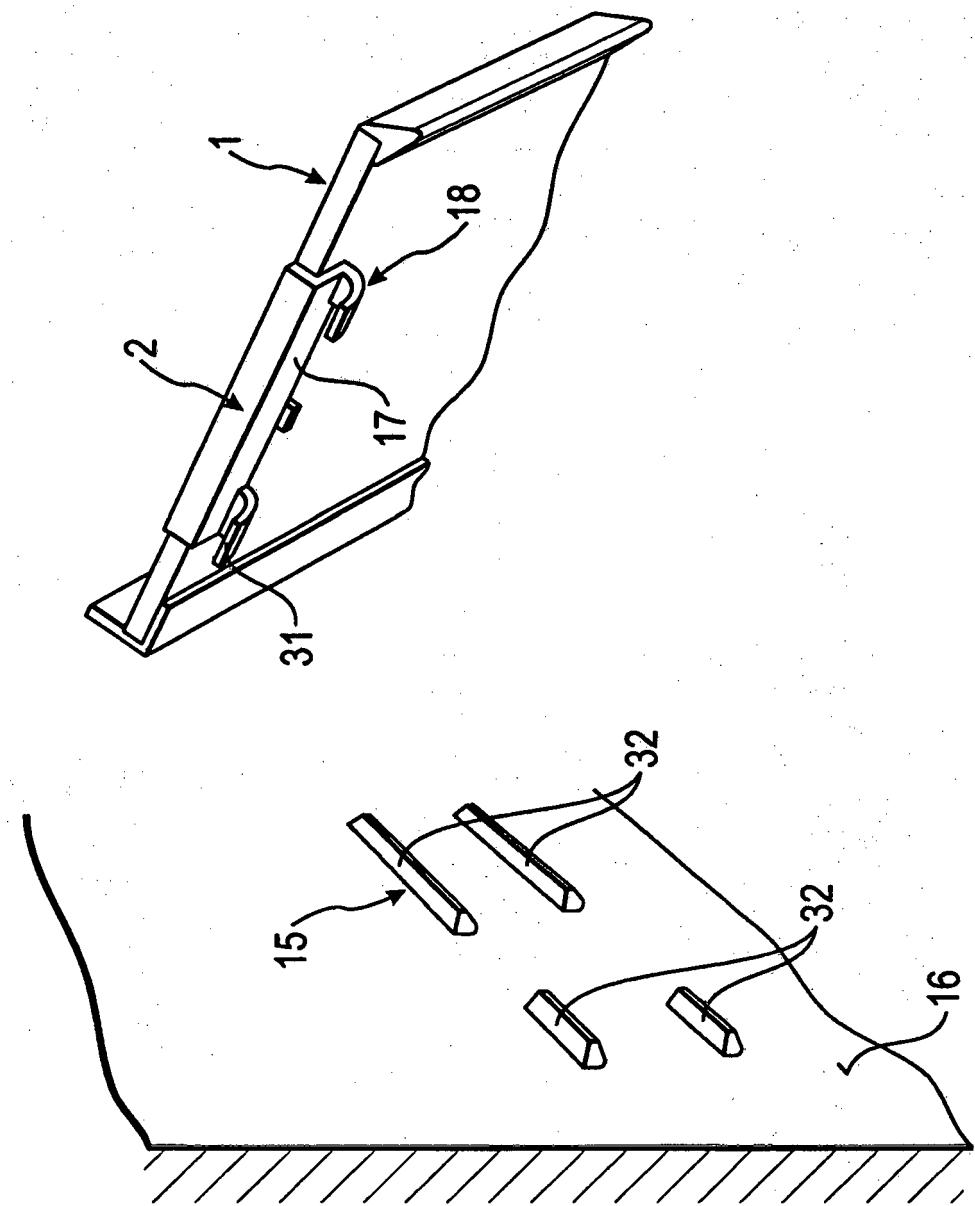


Fig. 13



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

- DE 102006018203 A1 [0002]
- DE 19907050 A1 [0002]
- US 2719772 A [0004]
- DE 202004013113 U1 [0005]
- DE 8535333 U1 [0006]
- EP 0527658 A1 [0007]