

(19)



(11)

EP 2 464 929 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
19.09.2018 Patentblatt 2018/38

(51) Int Cl.:
F25D 23/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10751821.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/061059

(22) Anmeldetag: **29.07.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/018354 (17.02.2011 Gazette 2011/07)

(54) **KÄLTEGERÄT MIT EINEM EINBAUTEIL**

REFRIGERATION DEVICE HAVING AN INSERT

APPAREIL DE FROID MUNI D'UN ACCESSOIRE

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

(30) Priorität: **10.08.2009 DE 102009028428**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.06.2012 Patentblatt 2012/25

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

(72) Erfinder:
• **BECKE, Christoph**
83109 Grosskarolinenfeld (DE)

- **DEISSLER, Stefan**
86720 Nördlingen (DE)
- **EICHER, Max**
80689 München (DE)
- **FINK, Jürgen**
89547 Gerstetten (DE)
- **STAUD, Ralph**
81667 München (DE)
- **TISCHER, Thomas**
85540 Haar (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 895 253 DE-A1-102005 043 354
US-A- 4 867 512 US-A1- 2007 159 041

EP 2 464 929 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 ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät mit einem Einbauteil zur Montage an der Tür des Kältegeräts, insbesondere eines Haushaltskühlschranks. An der Innenseite einer solchen Tür sind herkömmlicherweise meist mehrere Einbauteile wie etwa Kühlgutträger, ein Butterfach oder dergleichen montiert. Meist sind an einer Innenfläche des Türblatts vertikale Holme ausgeformt, an denen die Einbauteile über in ihren Seitenwangen geformte Konturen abgestützt sind.

[0002] Es ist an sich bekannt, die Seitenwangen eines solchen Einbauteils als Hohlkörper mit einer Innenwand, einer Außenwand und einer nach unten gerichteten Entformöffnung auszubilden, wobei die Innenwand im montierten Zustand zwischen die Holme der Tür eingreift und die Stützkonturen aufweist, während die Außenwand an einer vorderen Kante der Holme endet. Die Außenwand trägt relativ wenig zur Tragfähigkeit des Einbauteils bei, da sie dazu neigt, sich unter Last nach außen zu biegen.

[0003] Aus DE 10 2005 043354 A1 ist ein Kältegerät bekannt, bei dem Seitenwangen eines Einbauteils als Rohrabschnitte ausgebildet sind, die auf an einer Innenseite der Tür des Kältegeräts angezogene Zapfen aufgesteckt sind.

[0004] US 4,867,512 offenbart ein Aufbewahrungsmodul mit seitlichen Endwandzusammensetzungen, welche ein inneres Endwandpaneel und ein äußeres Endwandpaneel aufweisen. Das innere Endwandpaneel und das äußere Endwandpaneel sind miteinander verrastet. Das äußere Endwandpaneel umfasst Zellen, die auf seitliche Rippen einer Türinnenseite aufgesteckt werden können. Die Zellen sind als Einbuchtungen geformt, die zum inneren Endwandpaneel ausgerichtet sind.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist, ein Einbauteil für eine Kältegerätetür zu schaffen, dessen Erscheinungsbild mit geringem Aufwand variiert werden kann.

[0006] Die Aufgabe wird gelöst durch ein Einbauteil mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Um eine Ver- und Entriegelung der Einbauteile an der Tür zu ermöglichen, tragen die Seitenwangen ein horizontal bewegbares Halteelement, insbesondere einen Stützvorsprung zum Abstützen des Einbauteils insbesondere in einer Aussparung der Tür. Das Halteelement kann alternativ auch eine Aussparung aufweisen, die mit einem Stützvorsprung an der Tür zum vertikalen Abstützen des Einbauteils an der Tür zusammenwirkt.

Alternativ können auch die Füllkörper eine statische Funktion erfüllen, indem ein solcher Stützvorsprung an ihnen ausgebildet ist. Dies ist insbesondere vorteilhaft, da im Falle einer Beschädigung des Stützvorsprungs der Füllkörper bequem ausgewechselt werden kann und der Rest des Einbauteils weiter benutzt werden kann.

Ein solcher Füllkörper umfasst vorzugsweise eine Federzunge, die den Stützvorsprung trägt.

Vorzugsweise ist die Seitenwange mit einem Fenster versehen, in dem ein Betätigungsabschnitt der Feder-

zunge frei liegt, so dass er von einem Benutzer zum Herausziehen des Stützvorsprungs aus einer Aufnahme der Tür oder zum Einführen des Stützvorsprungs in die Aufnahme betätigbar ist.

[0007] An den Außenseiten der Seitenwangen können vertikale Nuten gebildet sein, um einander zugewandte Schienen der Tür aufzunehmen und so eine Schienenführung für das Einbauteil zu schaffen, die eine Höhenverstellung ohne ein gleichzeitiges vollständiges Lösen des Einbauteils von der Tür ermöglicht.

[0007] Um die herkömmliche Fertigung der Innenseite des Türblatts durch Tiefziehen nicht unnötig zu verkomplizieren, sind die in die Nuten eingreifenden Schienen vorzugsweise getrennt gefertigt und an das Türblatt angefügt.

Da für diese Schienen fertigungstechnische Beschränkungen des Tiefziehens nicht gelten, ist es problemlos möglich, Aufnahmen für die Stützversprünge in dichter Staffelung an den Schienen auszubilden. Daher greifen zweckmäßigerweise die Stützversprünge eines Einbauteils in die vertikalen Nuten seiner Seitenwangen ein.

[0008] Wenn das Einbauteil als Türabsteller dienen soll, sind seine Seitenwangen zweckmäßigerweise durch ein Geländer verbunden.

[0009] Auf dieses Geländer kann ein Dekorteil aufsteckbar sein.

[0010] Vorzugsweise ist das Dekorteil an einer Rückseite des aus einem transparenten, vorzugsweise glasclaren Material gefertigten Geländers angebracht, so dass es in ähnlicher Weise geschützt ist wie die Füllkörper der Seitenwangen. Dies führt hinsichtlich der Gestaltung der sichtbaren Oberflächen des Dekorteils zu den gleichen Anforderungen und Möglichkeiten wie bei den Füllkörpern.

[0011] Vorzugsweise hat das Geländer die Form einer aufrechten Wand, von deren Rückseite ein horizontaler Steg absteht. Dieser Steg dient nicht nur zur Versteifung der Wand, sondern vorzugsweise auch zur Befestigung des Dekorteils, vorzugsweise indem das Dekorteil ein auf den Steg aufgestecktes U-Profil umfasst.

[0012] Damit einem Betrachter nicht ins Auge fällt, dass das Dekorteil ein von dem Geländer verschiedenes Bauteil ist, ist eine obere Flanke des U-Profils vorzugsweise bündig mit der oberen Kante der Wand.

[0013] Um beim Betrachter den Eindruck einer einteiligen Wand zu verstärken, und auch um das Dekorteil an der Wand zu sichern, ist es zweckmäßig, wenn eine Platte des Dekorteils die Rückseite der Wand zwischen dem Steg und der Bodenplatte vollständig ausfüllt. Zusätzlich kann zur Sicherung des Dekorteils eine Hinterschneidung am Steg gebildet sein, in die die Platte eingreift.

[0014] Als Einbauteil kommt auch ein allgemein als Butterfach bezeichneter Behälter mit einer zwischen den Seitenwangen beweglich, insbesondere schwenkbar angebrachten Klappe in Betracht.

[0015] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die bei-

gefügt Figuren. Es zeigen:

- Fig. 1 eine auseinander gezogene Ansicht eines erfindungsgemäßen Einbauteils;
- Fig. 2 das Einbauteil der Fig. 1 in zusammengefügttem Zustand;
- Fig. 3 einen horizontalen Schnitt durch eine Seitenwange des Einbauteils;
- Fig. 4 einen Teilschnitt des Einbauteils der Fig. 2, bestückt mit einem zusätzlichen Dekorteil;
- Fig. 5 einen zweiten Teilschnitt des mit einem Dekorteil bestückten Einbauteils;
- Fig. 6 eine auseinander gezogene Ansicht eines Einbauteils gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung;
- Fig. 7 eine auseinander gezogene Ansicht einer Kühlschranktür und eines Einbauteils dafür gemäß einer dritten Ausgestaltung der Erfindung;
- Fig. 8 eine vergrößerte Ansicht eines Füllkörpers gemäß der dritten Ausgestaltung;
- Fig. 9 das an der Tür montierte Einbauteil gemäß der dritten Ausgestaltung;
- Fig. 10 eine auseinander gezogene Ansicht eines Einbauteils gemäß einer vierten Ausgestaltung;
- Fig. 11 einen Teilschnitt durch das in einer Kühlschranktür montierte Einbauteil gemäß der vierten Ausgestaltung; und
- Fig. 12 eine auseinander gezogene Ansicht eines Einbauteils gemäß einer fünften Ausgestaltung.

[0016] Fig. 1 zeigt einen Türabsteller gemäß einer ersten Ausgestaltung der Erfindung in einer auseinander gezogenen perspektivischen Ansicht. Ein Grundkörper 1 des Türabstellers hat im Wesentlichen die Form eines lang gestreckten, nach oben offenen Kastens mit einer Bodenplatte 2, sich an den Längsseiten der Bodenplatte 2 erstreckenden vorderen und hinteren Wänden 3 bzw. 4 (wobei im Rahmen der vorliegenden Beschreibung "vorn" die Richtung fort von einer in Fig. 1 nicht dargestellten Kühlschranktür, an der der Türabsteller oder ein anderes Einbauteil montiert ist, und "hinten" die Richtung hin zu der Tür bezeichnet). Die hintere Wand 4 liegt in montiertem Zustand an einer Innenfläche der Kühlschranktür an oder ist von ihr allenfalls durch einen

schmalen Spalt beabstandet. Sie dient daher lediglich zur Versteifung bzw. Stabilisierung des Grundkörpers 1, nicht aber wie die vordere Wand 3 als ein Geländer zur Sicherung von in dem Türabsteller platzierterem Kühlgut.

[0017] Die Bodenplatte 2 und die Wände 3, 4 erstrecken sich zwischen zwei Seitenwangen 5. Die Seitenwangen 5 umfassen jeweils einen vorderen Abschnitt 6, der, wie insbesondere im Schnitt der Fig. 3 zu erkennen, im Wesentlichen die Gestalt eines hohlen, zu einer rückwärtigen Entformöffnung 32 hin offenen Quaders oder genauer gesagt eines Prismenstumpfs mit einer Innen- und einer Außenwand 50 bzw. 30 hat, die nach vorn leicht aufeinander zulaufen und durch eine vordere Flanke 13, eine obere Flanke und eine untere Flanke 33 verbunden sind. Die Konvergenz der Wände 30, 50 der Seitenwangen 5 erleichtert bei der Fertigung des Grundkörpers 1 durch Kunststoff-Spritzguss das Entformen über die Öffnung 32.

[0018] Ein hinterer Abschnitt 7 der Seitenwangen 5 ist geformt, um zwischen sich an einer Innenseite der Kühlschranktür erstreckende vertikale Holme einzugreifen, und weist nach unten offene Aussparungen 8 auf, die vorgesehen sind, um auf Stützvorsprünge an einander zugewandten Flanken der vertikalen Holme aufgesteckt zu werden und so den Türabsteller an den Holmen abzustützen. Der hintere Abschnitt 7 ist hier als eine dünne, massive Platte ausgebildet, von deren Außenseite Rippen 9 absteigen, welche die Aussparung 8 begrenzen.

[0019] Der Grundkörper 1 besteht aus einem glasklaren Kunststoffmaterial wie etwa einem Polystyrol oder Polymethylmethacrylat, so dass Füllkörper 10, die vorgesehen sind, um über die rückseitige Öffnung in die hohlen Seitenwangen 5 eingeschoben zu werden, in den Seitenwangen 5 sichtbar bleiben.

[0020] Da die Füllkörper 10 in den Seitenwangen 5 vor Abrieb, Verkratzen usw. geschützt sind, braucht ihre Oberfläche nicht sonderlich strapazierfähig zu sein; eine dünne Oberflächenmetallisierung 10 der Füllkörper genügt zusammen mit einem glänzenden Oberflächenfinish der Seitenwangen 5, um den Eindruck einer glänzenden Metalloberfläche zu erzeugen. Je nach ästhetischem Anspruch und Wertigkeit eines Gerätemodells, in dem der Türabsteller zum Einsatz kommt, können auch anders gefärbte Füllkörper 10, zum Beispiel aus weißem Kunststoff, zum Einsatz kommen, oder die Seitenwangen 5 können völlig leer bleiben.

[0021] Die vordere Wand 3 ist wie die Wände der Seitenwangen 5 glasklar und liegt bei der Ausgestaltung der Figuren 1 und 2 frei. Um trotz geringer Stärke eine ausreichende Steifigkeit der Wand 3 zu erreichen, ist an ihrem oberen Rand ein horizontal rückwärts gerichteter Steg 11 angeformt.

[0022] Fig. 4 zeigt, dass dieser Steg 11 zur Verankerung eines von außen aufgerasteten Dekorteils 12 dienen kann, das als Strangprofil aus Metall oder Kunststoff ausgebildet ist. Falls ein solches Dekorteil 12 vorgesehen ist, ist bevorzugt, dass die Außenfläche der vorderen Wand 3 wie in Fig. 3 zu erkennen geringfügig hinter vor-

dere Flanken 13 der Seitenwangen 5 zurückspringt, so dass diese Flanken 13, wenn das Dekorteil 12 montiert ist, mit letzterem bündig sind.

[0023] Einer bevorzugten Abwandlung zufolge ist ein Dekorteil 14, wie in Fig. 5 im Schnitt dargestellt, an der Innenfläche der Wand 3 angebracht. Dieses ebenfalls als Strangprofil realisierte Dekorteil 14 umfasst im Wesentlichen eine ebene Platte 15, die die Innenseite der Wand 3 von der Bodenplatte 2 bis zur Unterseite des Stegs 11 ausfüllt, und ein am oberem Rand der Platte 15 angeformtes U-Profil 16, welches den Steg 11 klemmend umgreift. Die Außenseite eines oberen Schenkels des U-Profils 16 ist bündig mit der Oberkante der Wand 3. Ein mit der Platte 15 zusammenhängender unterer Schenkel des U-Profils 16 greift in eine nach unten offene Hinterschneidung 17 an der Unterseite des Stegs 11 ein, um das Dekorteil 14 formschlüssig zu verrasten. Da das Dekorteil 14 im Wesentlichen nur durch das glasklare Material der Wand 3 hindurch sichtbar ist, ist mit ihm der gleiche Oberflächeneindruck erreichbar wie mit den Füllkörpern 10 in den Seitenwangen 5.

[0024] Fig. 6 zeigt in einer auseinandergezogenen Ansicht einen Türabsteller gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung. Wie bei der ersten Ausgestaltung hat der kastenförmige Grundkörper 1 des Türabstellers Seitenwangen 5, die in einem vorderen Abschnitt 6 hohl sind, und Füllkörper 20 sind in die Hohlräume der Seitenwangen 5 über rückwärtige Entformöffnungen passgenau einschiebbar. Die hinteren Abschnitte 7 der Seitenwangen 5 weisen jeweils eine in Tiefenrichtung lang gestreckte, nach hinten und zur Seite offene Aussparung 18 auf, die vorgesehen ist, um einen im Querschnitt C-förmigen Fortsatz 19 eines Füllkörpers 20 aufzunehmen. In einer oberen und unteren Flanke 21, 22 des Fortsatzes 19 ist jeweils eine Aussparung 23 gebildet, die vorgesehen ist, um einen Rastvorsprung 24 des hinteren Abschnitts 7 der Seitenwangen 5 aufzunehmen und so die Füllkörper 20 im eingeschobenen Zustand zu fixieren.

[0025] Ein in den Hohlraum des vorderen Abschnitts 6 eingreifender vorderer Abschnitt 25 des Füllkörpers 20 ist wie der vordere Abschnitt 6 selbst als ein nach hinten offener Hohlkörper realisiert, wobei in einer äußeren Wand 26 dieses vorderen Abschnitts eine in Breitenrichtung des Türabstellers elastisch auslenkbare Zunge 27 freigeschnitten ist. An der Zunge 27 ist ein leicht vorspringender Betätigungsabschnitt 28 geformt, der, wenn der Füllkörper 20 an der Seitenwange 5 montiert und verrastet ist, in einen Ausschnitt 29 in einer Außenwand 30 der Seitenwange 5 eingreift und mit deren Außenfläche bündig ist oder sogar geringfügig über diese vorspringt. Die Zunge 27 erstreckt sich bis in den Fortsatz 19 hinein und trägt an ihrem freien Ende einen Stützvorsprung 31, der vorgesehen ist, um in eine Aussparung der vertikalen Holme der Kühltür einzugreifen und so den Türabsteller an der Kühltür zu verankern. Durch Drücken auf den Betätigungsabschnitt 28 kann ein Benutzer den Eingriff des Stützvorsprungs 31 an der Kühltür aufheben und so den Türabsteller von der Tür

lösen.

Fig. 7 zeigt eine perspektivische auseinander gezogene Ansicht eines Kühltür-Türblatts 40 und eines daran zu montierenden Türabstellers gemäß einer dritten Ausgestaltung der Erfindung. Das Türblatt 40 hat in an sich bekannter Weise eine aus Kunststoff tiefgezogene Innenwand, an der zwei vertikale Holme 41 ausgeformt sind. Vorsprünge 42 an einander zugewandten Flanken der Holme 41 können in herkömmlicher Weise dazu dienen, einen Türabsteller vom in Fig. 1 und 2 gezeigten Typ abzustützen. Gemäß der hier betrachteten Ausgestaltung sind zwei Rastschienen 43 aus Metall vorgesehen, um an den Flanken der Holme 41 montiert zu werden, wobei von den Rastschienen 43 überdeckte Vorsprünge 42 als eine Höhenreferenz für die Anbringung der Rastschienen 43 dienen können. Die Rastschienen 43 sind an ihren einander zugewandten Hauptoberflächen mit einer Vielzahl von Rastvertiefungen oder -öffnungen 44 versehen, die wesentlich dichter vertikal gestaffelt sein können als die Vorsprünge 42.

[0026] Wie in Fig. 9 zu erkennen, werden die Rastschienen 43 an den Holmen 41 im Abstand von einer sich zwischen den Holmen 41 erstreckenden Innenfläche 45 der Tür 40 montiert, so dass an beiden Holmen 41 Hinterschneidungen 46 entstehen.

[0027] Wie insbesondere in der vergrößerten Ansicht der Fig. 8 zu erkennen, haben die Füllkörper 20 gemäß dieser dritten Ausgestaltung wieder einen den Hohlraum im vorderen Abschnitt 6 der Seitenwangen 5 ausfüllenden hohlen vorderen Abschnitt 25 mit einer einen Betätigungsabschnitt 28 und einen Stützvorsprung 31 tragenden elastischen Zunge 27. Ein Fortsatz 19 des Füllkörpers 20 ist wiederum im Querschnitt C-förmig mit oberen und unteren Flanken 21, 22, die jeweils eine Aussparung 23 aufweisen. Die Aussparungen 23 sind bei dieser Ausgestaltung vorgesehen, um die Rastschienen 43 aufzunehmen, wobei der Stützvorsprung 31 jeweils in eine der Rastöffnungen 44 einrastet. Die vom Abschnitt 25 abgewandten freien Enden der Fortsätze 19 der beiden Füllkörper 20 greifen in die Hinterschneidungen 46 ein. Der Türabsteller ist dadurch an den Rastschienen 43 vertikal verschiebbar geführt. Um ihn in der Höhe zu verstellen, genügt es, die Betätigungsabschnitte 28 einzudrücken, um die Stützvorsprünge 31 aus ihren Rastöffnungen 44 zurück zu ziehen; anschließend kann der ganze Kühltürträger vertikal verschoben werden, bis die Stützvorsprünge 31 in ein anderes Paar von Rastöffnungen 44 einrasten. Da der Kühltürträger im entrasteten Zustand nicht kippen kann, ist eine Höhenverstellung auch im beladenen Zustand schnell und einfach möglich. Um den Kühltürträger zu entnehmen, muss er bis über die Enden der Rastschienen 43 angehoben oder unter diese abgesenkt werden, um den formschlüssigen Eingriff der Fortsätze 19 in die Hinterschneidungen 46 aufzuheben.

[0028] Fig. 10 zeigt eine Weiterentwicklung des Kühltürträgers der Figuren 8 und 9. Die Seitenwangen 5 haben hier jeweils eine innere Wand 50, die sich kontinuierlich über den vorderen und hinteren Abschnitt 6 bzw.

7 erstreckt, und eine äußere Wand 30, deren hintere Kante den Übergang zwischen vorderem und hinterem Abschnitt 6 bzw. 7 markiert. In der Innenwand 50 ist eine lang gestreckte Öffnung 52 ausgespart. Die Öffnung 52 überschneidet sich mit dem Ausschnitt 29 der äußeren

Wand 30.
[0029] Die Füllkörper 20 haben eine ähnliche Gestalt wie bei den Ausgestaltungen der Figuren 7 bis 9, mit einem hohlen vorderen Abschnitt 25, einem nach hinten gerichteten Fortsatz 19 und einer elastischen Zunge 27. Die Zunge 27 ist hier so stark gekröpft, dass ein Teil von ihr in die Öffnung 52 der inneren Wand eingreift. Der Eingriff der Zunge 53 in die Öffnung 52 kann eine Rastverbindung darstellen, durch die der Füllkörper 20 am Grundkörper 1 verriegelt ist.

[0030] Im unbetätigten Zustand sind, wie in dem Schnitt der Fig. 10 gezeigt, die Innenseiten der Innenwand 50 und des in die Öffnung 52 eingreifenden Abschnitts 53 der Zunge 27 bündig. Wenn der Betätigungsabschnitt 28 einwärts gedrückt wird, weicht der Abschnitt 53 und mit ihm der Stützvorsprung 31 durch die Öffnung 52 ins Innere des Grundkörpers 1 hinein aus. Es genügt daher eine geringe Dicke der Seitenwangen 5, um die zum Ver- und Entrasten des Stützvorsprungs 31 erforderliche Bewegungsfreiheit der Zunge 27 bereit zu stellen.

[0031] Fig. 12 zeigt die Übertragung dieses Prinzips von einem Türabsteller auf ein Butterfach. Auch dieses ist mit hohlen Seitenwangen 5 realisierbar, in die von hinten Füllkörper 20 eingeschoben werden, sei es allein, um wie beim ersten Ausführungsbeispiel mit Bezug auf Fig. 1 bis 3 beschrieben das äußere Erscheinungsbild des Butterfachs zu bestimmen, oder um es in der Tür lösbar zu verankern.

[0032] Das dargestellte Butterfach hat eine Klappe 54, dessen Schwenkachse einigermaßen zentral durch die Seitenwangen 5 verläuft, so dass die Klappe 54 über eine in der Figur gezeigte halb offene Stellung zwischen einer offenen Stellung, in der die Klappe 54 im Wesentlichen bündig mit den vorderen Flanken 13 der Seitenwangen 5 ist, und einer offenen Stellung bewegbar ist, in der die Klappe 54 sich in geringem Abstand über einer Decke 55 des Butterfachs erstreckt, doch ist das Prinzip der vorliegenden Erfindung natürlich auch auf ein Butterfach mit abweichender Lagerung der Klappe anwendbar.

Patentansprüche

1. Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät mit einer Tür und einem daran gehaltenen Einbauteil, das eine Bodenplatte (2) und durch die Bodenplatte (2) verbundene hohle Seitenwangen (5) aufweist, wobei die hohlen Seitenwangen (5) eine geschlossene Unterseite (33) und eine Entformöffnung (32) der hohlen Seitenwangen (5) an einer der Tür (40) zugewandten Rückseite des Einbauteils aufweisen,

dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens die hohlen Seitenwangen (5) aus einem transparenten, vorzugsweise glasklaren, Material gefertigt sind, und dass ein Füllkörper (10; 20) in die hohlen Seitenwangen (5) eingefügt ist, dass die Seitenwangen (5) ein horizontal bewegbares Halteelement tragen, und dass das horizontal bewegbare Halteelement an dem Füllkörper (20) ausgebildet ist.

2. Kältegerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die hohlen Seitenwangen (5) lediglich an ihrer der Tür (40) zugewandten Rückseite geöffnet sind.

3. Kältegerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwangen (5) als horizontal bewegbares Halteelement einen Stützvorsprung (31) zum Abstützen des Einbauteils tragen.

4. Kältegerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Stützvorsprung (31) zum Abstützen des Einbauteils an einem Stützelement, insbesondere in einer Aussparung (44) der Tür (40) abstützt.

5. Kältegerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Füllkörper (20) eine Federzunge (27) umfasst, die das Halteelement, insbesondere den Stützvorsprung (31) trägt.

6. Kältegerät nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Betätigungsabschnitt (28) der Federzunge (27) in einem Ausschnitt (29) der Seitenwange (5) frei liegt.

7. Kältegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Außenseiten der Seitenwangen (5) vertikale Nuten (23) gebildet sind.

8. Kältegerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützvorsprünge (31) in die Nuten der Seitenwangen (5) eingreifen.

9. Kältegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Seitenwangen (5) eine Klappe (54) beweglich, insbesondere schwenkbar angebracht ist.

10. Kältegerät nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Nuten eingreifende Schienen (43) an das Türblatt (40) angefügt sind.

11. Kältegerät nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** Rast Aussparungen (44) zum Aufnehmen eines Stützvorsprungs (31) des Einbauteils in den Schienen (43) gebildet sind.

Claims

1. Refrigeration device, in particular household refrigeration device with a door and an insert attached thereupon, which has a base (2) and hollow lateral wings (5) connected by the base (2), wherein the hollow lateral wings (5) have a closed underside (33) and an extraction opening (32) of the hollow lateral wings (5) on a rear side of the insert facing the door (40), **characterised in that** at least the hollow lateral wings (5) are manufactured from a transparent, preferably crystal clear material, and that a packing piece (10; 20) is inserted into the hollow lateral wings (5), that the lateral wings (5) carry a horizontally movable retaining element, and that the horizontally movable retaining element is embodied on the packing piece (20). 5
2. Refrigeration device according to claim 1, **characterised in that** the hollow lateral wings (5) are only open at their rear side facing the door (40). 10
3. Refrigeration device according to claim 1 or 2, **characterised in that** the side walls (5), as a horizontally movable retaining element, carry a support projection (31) to support the insert. 15
4. Refrigeration device according to claim 3, **characterised in that** the support projection (31) to support the insert is supported on a support element, in particular in a recess (44) of the door (40). 20
5. Refrigeration device according to claim 4, **characterised in that** the packing piece (20) comprises a flexible tongue (27), which bears the retaining element, in particular the support projection (31). 25
6. Refrigeration device according to claim 5, **characterised in that** an actuation section (28) of the flexible tongue (27) is exposed in a cut-out (29) of the lateral wing (5). 30
7. Refrigeration device according to one of claims 1 to 6, **characterised in that** vertical grooves (23) are formed on the outer sides of the lateral wings (5). 35
8. Refrigeration device according to claim 7, **characterised in that** the support projections (31) engage in the grooves of the lateral wings (5). 40
9. Refrigeration device according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** a flap (54) is arranged between the lateral wings (5) in a movable, in particular pivotable manner. 45
10. Refrigeration device according to claim 7 or 8, **characterised in that** rails (43) engaging in the grooves are attached to the door leaf (40). 50

11. Refrigeration device door according to claim 10, **characterised in that** detent depressions (44) to accommodate a support projection (31) of the insert are formed in the rails (43). 55

Revendications

1. Appareil frigorifique, en particulier appareil frigorifique domestique avec une porte et un accessoire maintenu au niveau de celle-ci, qui présente une plaque inférieure (2) et des joues latérales creuses (5) reliées par le biais de la plaque inférieure (2), dans lequel les joues latérales creuses (5) présentent une face inférieure fermée (33) et une ouverture de dé-moulage (32) des joues latérales creuses (5) au niveau de la face arrière de l'accessoire orientée vers la porte (40), **caractérisé en ce qu'**au moins les joues latérales creuses (5) sont fabriquées à partir d'un matériau transparent, de préférence clair comme du cristal, et **en ce qu'**un corps de remplissage (10 ; 20) est introduit dans les joues latérales creuses (5), **en ce que** les joues latérales (5) supportent un élément de maintien mobile dans le sens horizontal, et **en ce que** l'élément mobile dans le sens horizontal est réalisé au niveau du corps de remplissage (20). 5
2. Appareil frigorifique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les joues latérales creuses (5) sont ouvertes uniquement au niveau de leur face arrière orientée vers la porte (40). 10
3. Appareil frigorifique selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les joues latérales (5) supportent en tant qu'élément de maintien mobile dans le sens horizontal une saillie de soutien (31) en vue de soutenir l'accessoire. 15
4. Appareil frigorifique selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la saillie de soutien (31) s'appuie en vue du soutien de l'accessoire au niveau d'un élément de soutien, en particulier dans un évidement (44) de la porte (40). 20
5. Appareil frigorifique selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le corps de remplissage (20) comprend une languette élastique (27) qui supporte l'élément de maintien, en particulier la saillie de soutien (31). 25
6. Appareil frigorifique selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'**une section d'actionnement (28) de la languette élastique (27) est libre dans une section (29) de la joue latérale (5). 30
7. Appareil frigorifique selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** des rainures verticales 35

(23) sont formées au niveau des faces externes des joues latérales (5).

8. Appareil frigorifique selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les saillies de soutien (31) s'enclenchent dans les rainures des joues latérales (5). 5
9. Appareil frigorifique selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'un** volet (54) est mis en place entre les joues latérales (5) de manière mobile, en particulier de manière pivotante. 10
10. Appareil frigorifique selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** des rails (43) s'enclenchant dans les rainures sont ajoutés au vantail de porte (40). 15
11. Appareil frigorifique selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** des évidements d'encliquetage (44) en vue de la réception d'une saillie de soutien (31) de l'accessoire dans les rails (43) sont formés. 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

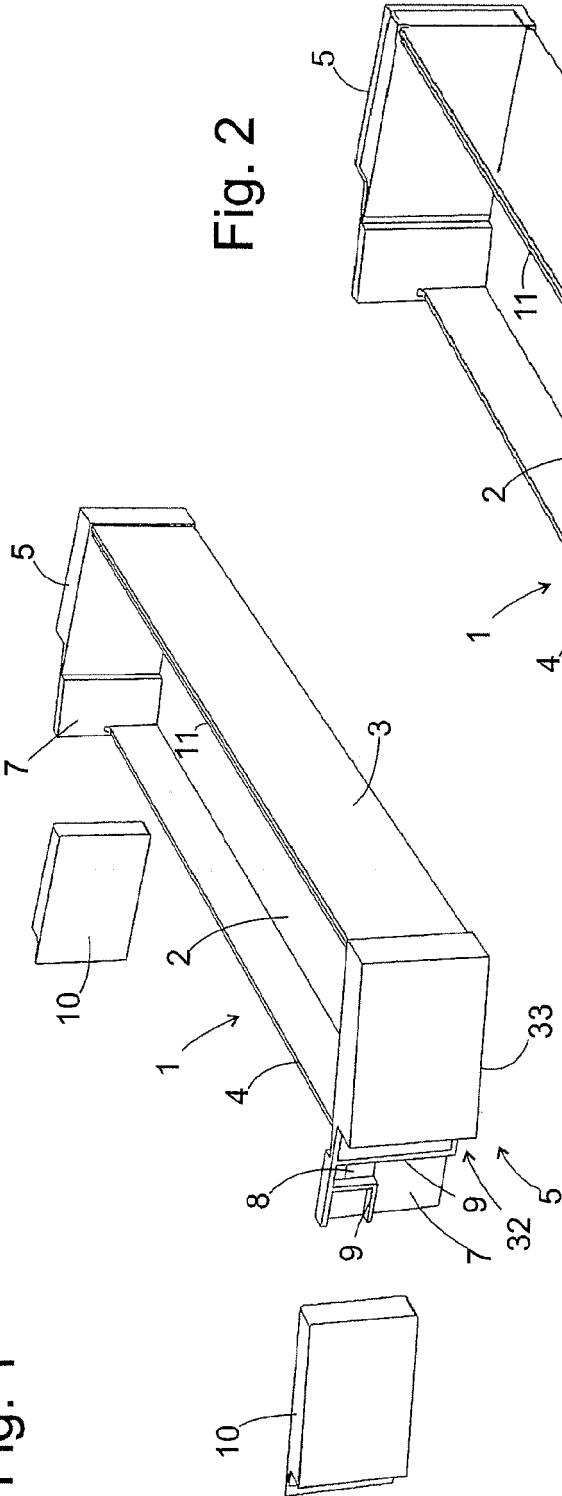


Fig. 2

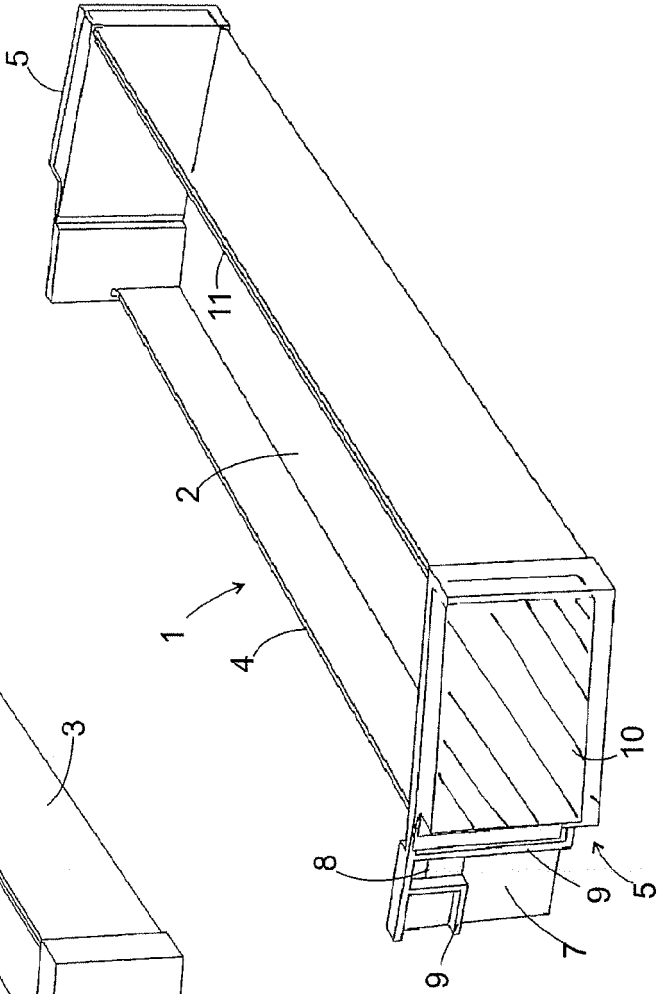
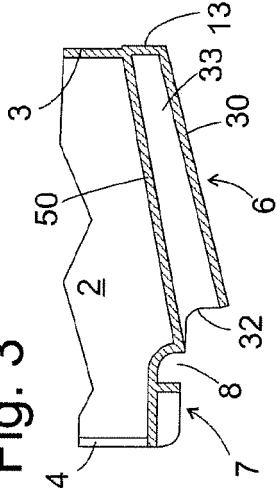


Fig. 3



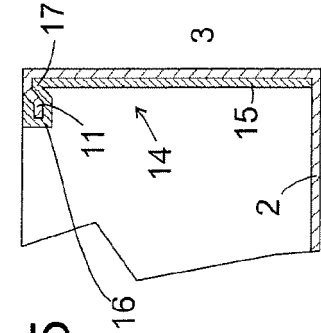


Fig. 4

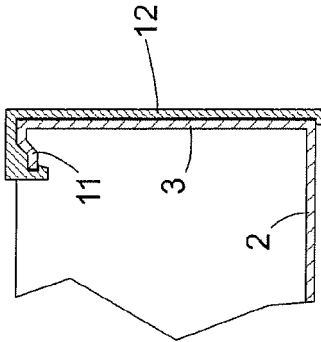


Fig. 5

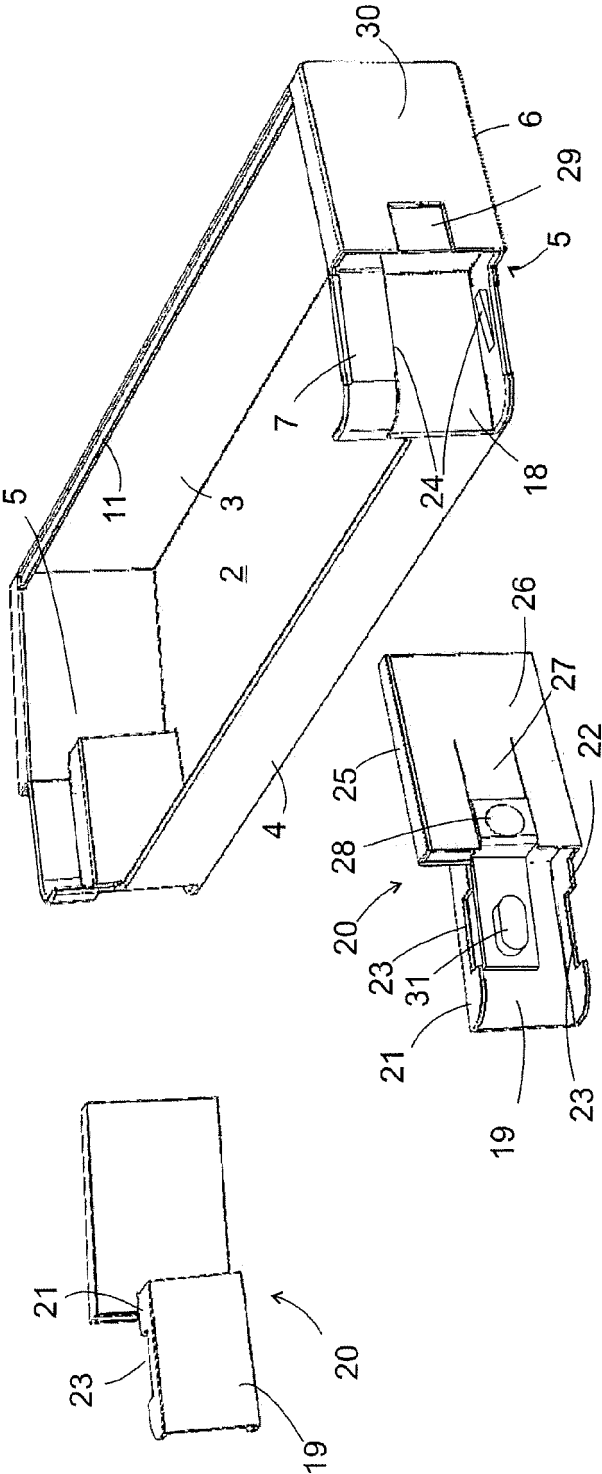
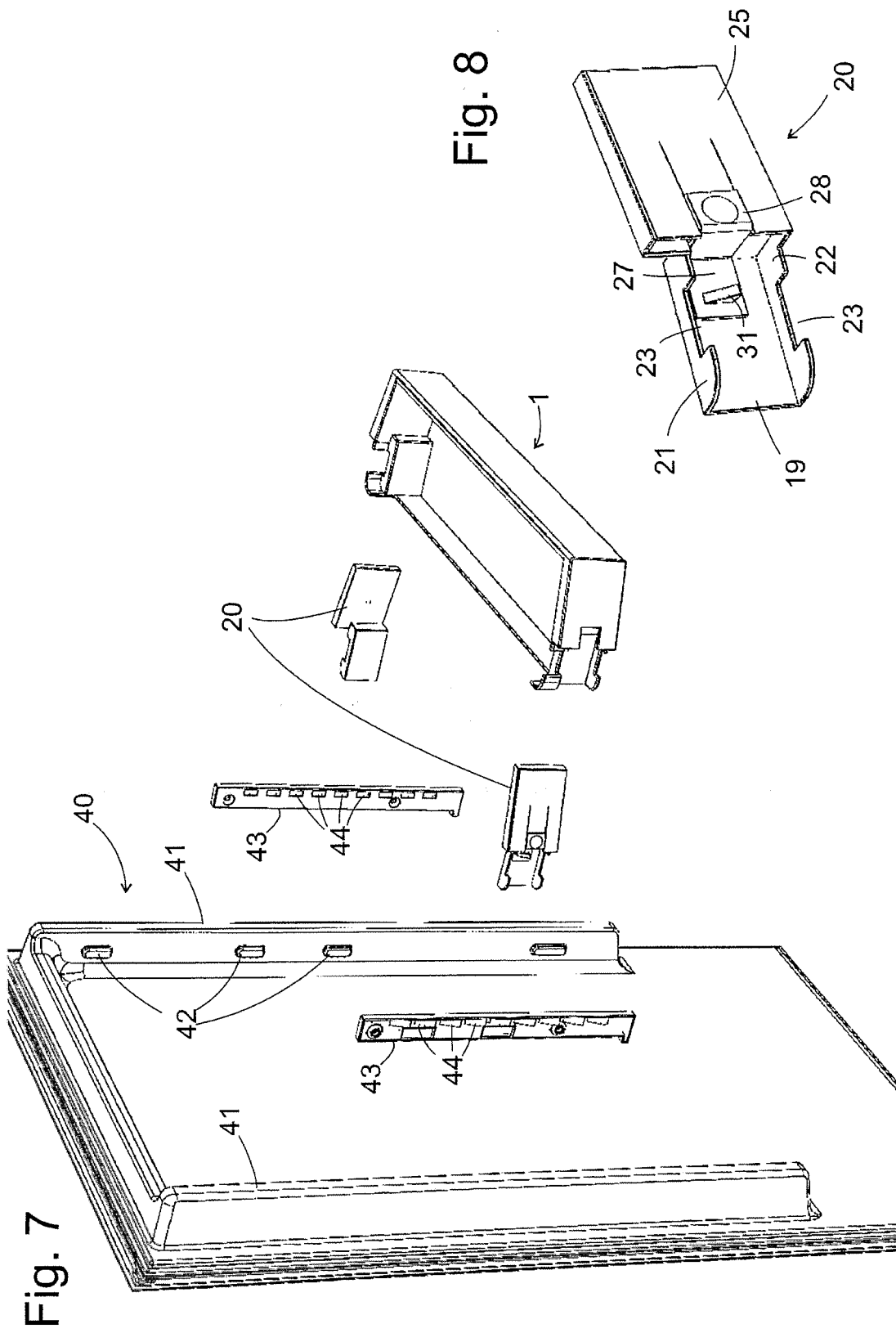


Fig. 6



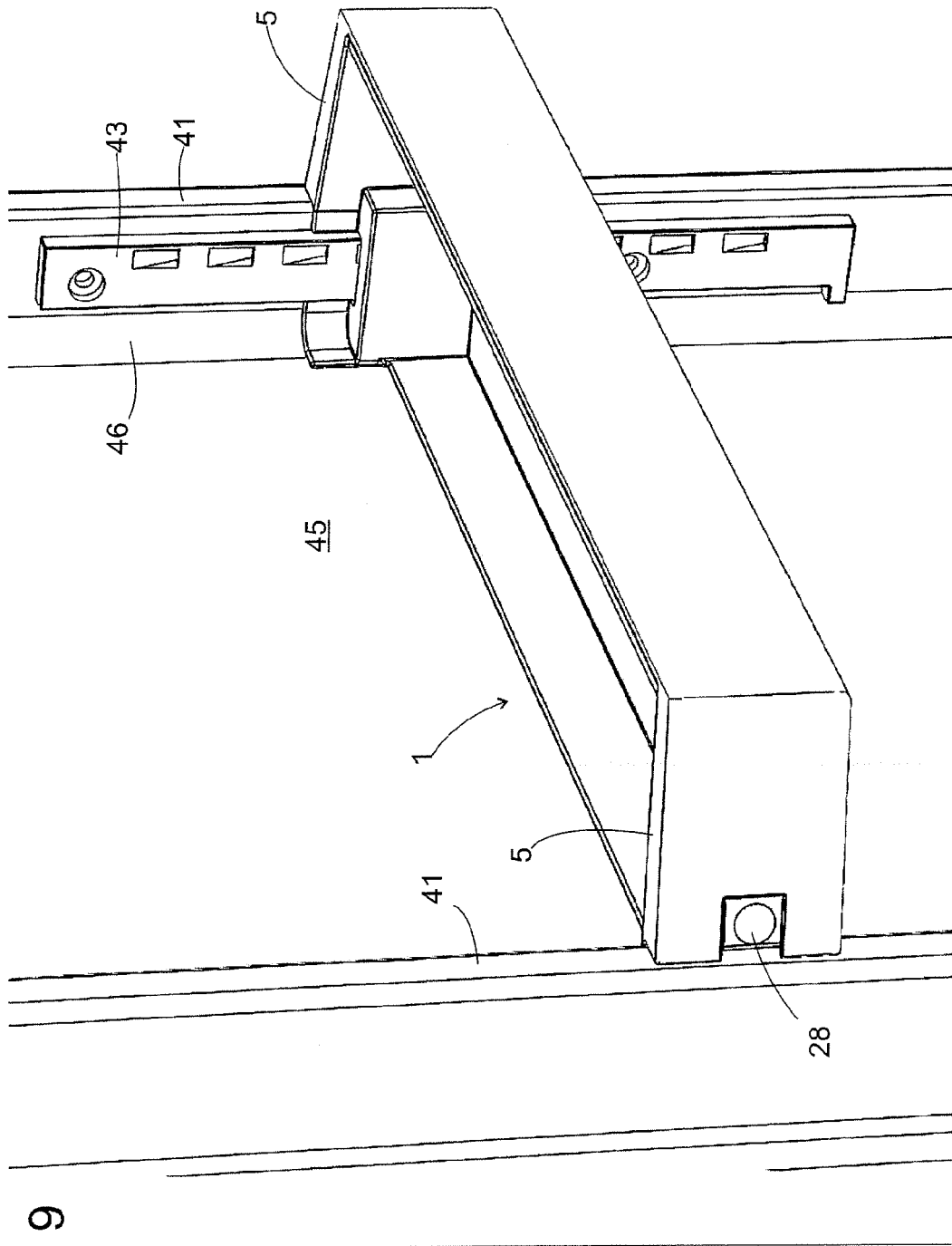
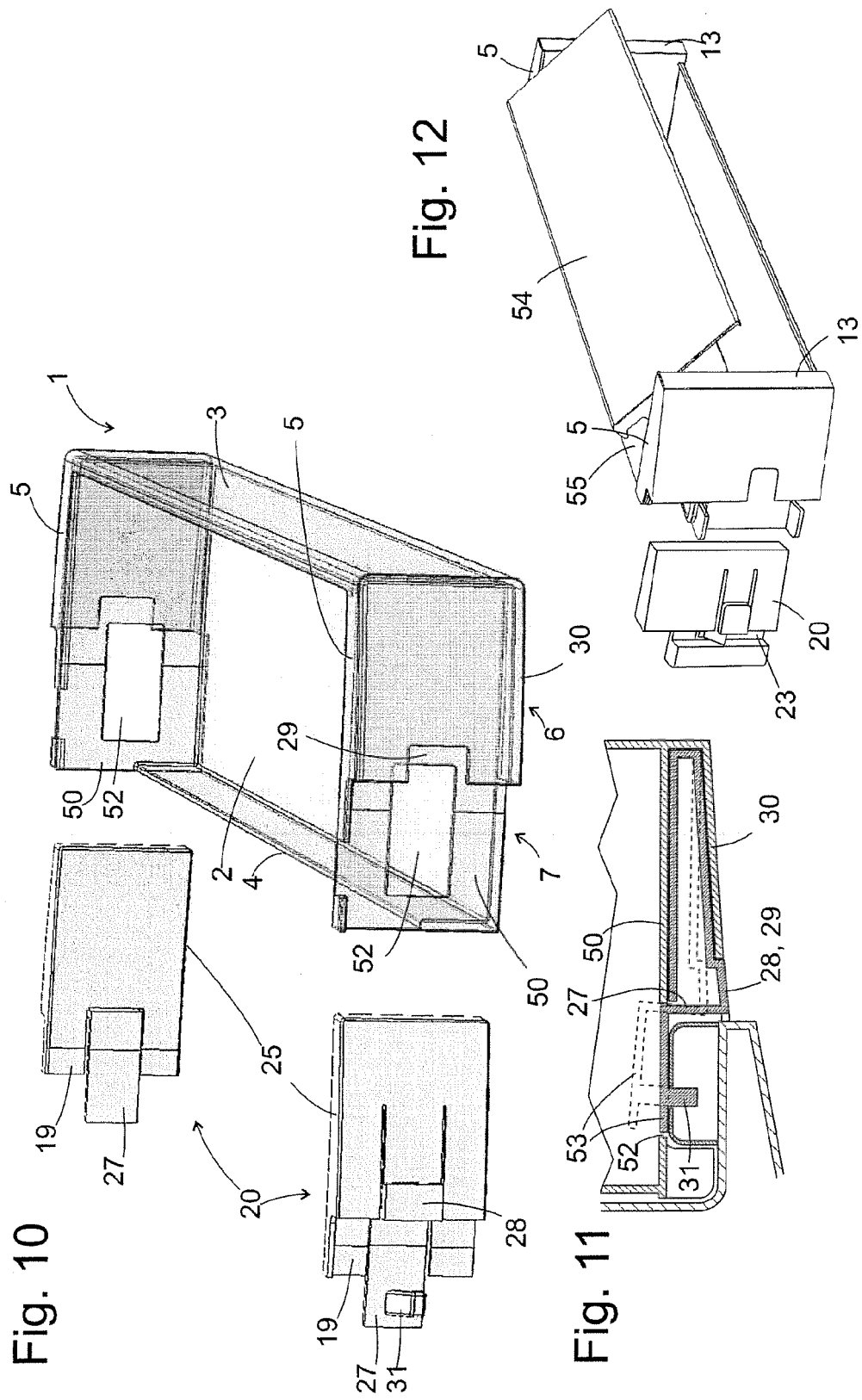


Fig. 9



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 102005043354 A1 [0003]
- US 4867512 A [0004]