

(19)



(11)

EP 3 789 710 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.03.2021 Patentblatt 2021/10

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 (2006.01) F25D 11/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20190865.4**

(22) Anmeldetag: **13.08.2020**

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

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Ramos Alzamora, Carlos**
81825 München (DE)
• **Leinmüller, Elena**
85521 Ottobrunn (DE)

(30) Priorität: **06.09.2019 DE 102019213581**

(54) **LEBENSMITTEL-AUFNAHMESCHALE MIT SPEZIFISCH AUSGEBILDETER KÜHLAKKUHALTERUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) für ein Haushaltskältegerät (1), mit einem Schalenkörper (11) der eine Bodenwand (14), Seitenwände (12, 13), eine Rückwand (15) und eine Frontwand (16) aufweist, und mit einem Aufnahmebereich (18) für einen zum Schalenkörper (11) separaten Kühlakku (19), wobei der Aufnahmebereich (18) zumindest eine Haltela-

sche (27) für den Kühlakku (19) aufweist, die in einer der Wände (12, 13, 14, 15) integriert ist, wobei die Haltelassche (27) eine Anlagefläche (29) zum Anlegen des Kühlakkus (19) aufweist, die maximal 1/50-tel der Innenfläche (26, 34) der Wand (12 bis 15) ist, die der Anlagefläche (29) zugewandt ist. Die Erfindung betrifft auch ein Haushaltskältegerät (1).

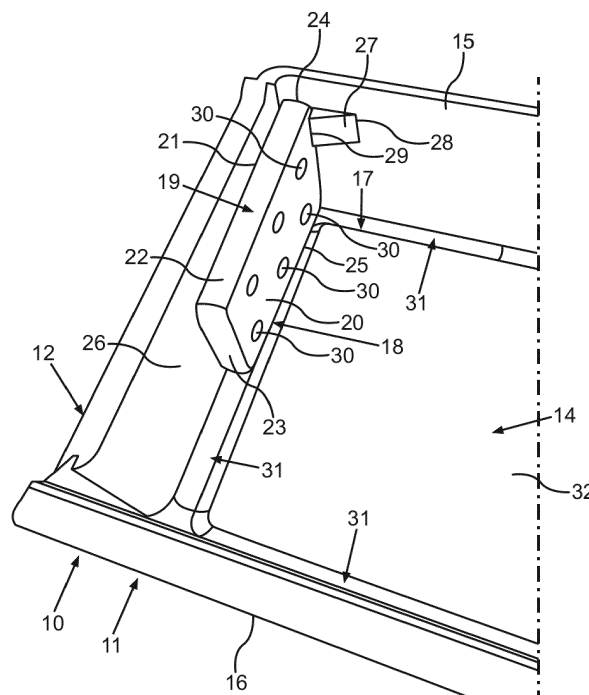


Fig.2

EP 3 789 710 A1

Beschreibung

[0001] Ein Aspekt der Erfindung betrifft eine Lebensmittel-Aufnahmeschale für ein Haushaltskältegerät. Die Lebensmittel-Aufnahmeschale weist einen Schalenkörper auf. Der Schalenkörper weist eine Bodenwand, Seitenwände, eine Rückwand und eine Frontwand auf. Darüber hinaus weist die Lebensmittel-Aufnahmeschale zumindest einen Aufnahmebereich für einen zum Schalenkörper separaten Kühlakku auf. Der Aufnahmebereich ist einstückig mit den Wänden der Lebensmittel-Aufnahmeschale ausgebildet.

[0002] Aus der EP 2 284 466 A1 ist ein schubladenartiger Behälter für ein Kältegerät bekannt. An der Frontwand ist innenliegend ein separiertes Fach ausgebildet, in welches ein Kühlakku angeordnet werden kann. Die Begrenzungswand erstreckt sich über die gesamte Breite der Frontwand. Sie ist darüber hinaus über zumindest die Hälfte der Höhe dieser Frontwand ausgebildet. Dadurch ist ein relativ geschlossenes Aufnahmevolumen des separierten Fachs gebildet. Einerseits ist dadurch das Einbringen über eine relativ schmale Schlitzöffnung von oben von derartigen Kühlakkus erschwert. Andererseits ist durch diese relativ großflächige und unterbrechungsfrei über die gesamte Breite ausgebildete Begrenzungswand die Kühlwirkung eines derartigen Kühlakkus in den Volumenraum der Schale hinein relativ großflächig abgeblockt. Dadurch ist die Kühlwirkung eines derartigen Kühlakkus eingeschränkt.

[0003] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Lebensmittel-Aufnahmeschale zu schaffen, bei welcher ein Aufnahmebereich für einen Kühlakku verbessert ist. Insbesondere ist diesbezüglich die Zugänglichkeit zum Einbringen und Entnehmen des Kühlakkus zu verbessern, andererseits die Kühlwirkung eines angebrachten Kühlakkus in das Volumen des Schalenkörpers hinein zu verbessern.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Lebensmittel-Aufnahmeschale gemäß den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Ein Aspekt der Erfindung betrifft eine Lebensmittel-Aufnahmeschale für ein Haushaltskältegerät. Die Lebensmittel-Aufnahmeschale weist einen Schalenkörper auf. Der Schalenkörper weist eine Bodenwand, gegenüberliegende, insbesondere vertikale, Seitenwände, eine Rückwand und eine Frontwand auf. Darüber hinaus weist die Lebensmittel-Aufnahmeschale zumindest einen Aufnahmebereich für einen zum Schalenkörper separaten Kühlakku auf. Der Aufnahmebereich ist in dem Schalenkörper integriert und somit einstückig damit ausgebildet. Der Aufnahmebereich ist zumindest mit einer Haltetasche für den Kühlakku ausgebildet. Diese Haltetasche ist in einer der genannten Wände des Schalenkörpers integriert und somit einstückig damit ausgebildet. Insbesondere weist die Haltetasche eine Anlagefläche zum Anlegen des Kühlakkus auf. Diese Anlagefläche ist insbesondere maximal 1/50-tel der Innenfläche der Wand, die der Anlagefläche zugewandt ist. Durch eine

derartige Ausgestaltung mit einer diesbezüglich großflächig begrenzten Haltetasche kann einerseits der Aufnahmebereich begrenzt werden und ein einfaches Einführen des Kühlakkus in den Aufnahmebereich sowie ein einfaches Entnehmen des Kühlakkus aus dem Aufnahmebereich erreicht werden. Besonders vorteilhaft ist diese Ausgestaltung des Aufnahmebereichs mit einer derartig kleinen Haltetasche jedoch dahingehend, dass der Aufnahmebereich zum Aufnahmevolumen des Schalenkörpers, in dem Lebensmittel als Lagergut gelagert sind, praktisch nicht durch eine großflächige Wand abgeschirmt ist. Der Kühlakku ist somit mit der diesbezüglich ausgestalteten Haltetasche zum Aufnahmebereich des Schalenkörpers hin quasi nicht mehr großflächig abgedeckt. Allenfalls diese kleine Haltetasche mit der kleinen Anlagefläche deckt den Kühlakku zum Aufnahmebereich hin ab. Durch eine derartige Ausgestaltung ist es daher ermöglicht, dass der Kühlakku quasi ungehindert seine Kälteenergie zum Aufnahmebereich hin über eine freiliegende Großfläche seiner Geometrie abgeben kann.

[0006] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Aufnahmebereich eine Haltetasche für den Kühlakku aufweist, die in einer der Wände des Schalenkörpers integriert ist. Die Haltetasche weist eine Anlagefläche zum Anlegen des Kühlakkus auf. Diese Anlagefläche ist maximal 1/20-tel derjenigen Fläche des Kühlakkus, die der Anlagefläche zugewandt ist, wenn der Kühlakku in dem Aufnahmebereich angeordnet ist. Durch eine derartige Ausgestaltung werden die oben genannten Vorteile nochmals bekräftigt.

[0007] Insbesondere betrifft ein weiterer unabhängiger Aspekt der Erfindung auch eine Lebensmittel-Aufnahmeschale für ein Haushaltskältegerät. Diese Lebensmittel-Aufnahmeschale weist einen Schalenkörper auf, der eine Bodenwand, insbesondere vertikale Seitenwände, eine Rückwand und eine Frontwand aufweist. Die Lebensmittel-Aufnahmeschale weist zumindest einen Aufnahmebereich für einen zum Schalenkörper separaten Kühlakku auf. Es ist insbesondere vorgesehen, dass dieser Aufnahmebereich auch eine Haltetasche für den Kühlakku aufweist, die in einer der Wände integriert ist, wobei die Haltetasche eine Anlagefläche zum Anlegen des Kühlakkus aufweist, die maximal 1/20-tel derjenigen Fläche des Kühlakkus beträgt, die der Anlagefläche zugewandt ist, wenn der Kühlakku in dem Aufnahmebereich angeordnet ist. Bei diesem weiteren unabhängigen Aspekt betreffend die Lebensmittel-Aufnahmeschale ist es daher in den Fokus gerückt, dass das Flächenverhältnis zwischen der Anlagefläche und der dieser Anlagefläche zugewandten Fläche des Kühlakkus betrachtet.

[0008] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Haltetasche randseitig angeordnet ist, so dass der Aufnahmebereich randseitig durch die Haltetasche begrenzt ist. Dies ist eine weitere vorteilhafte Ausführung, die das Einbringen und Entnehmen des Kühlakkus in den Aufnahmebereich besonders einfach ermöglicht. Andererseits ist durch diese randseitige Ausgestaltung der Haltetasche dennoch ein sicheres Halten des

Kühlakkus in dem Aufnahmebereich ermöglicht.

[0009] Generell ist durch eine derartige Haltetasche das vertikale Halten eines als Flachkörper ausgebildeten Kühlakkus ermöglicht, ohne dass dieser in den Aufnahmebereich hineinfallen beziehungsweise umkippen würde.

[0010] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Haltetasche als Keilelement ausgebildet ist. Die Keilform ist dabei so gebildet, dass eine Keilspitze dem Aufnahmebereich abgewandt ist. Die Anlagefläche ist bei dieser Ausgestaltung dem größeren Keilendbereich zugeordnet. Durch eine derartige Ausgestaltung und Orientierung kann die Geometrie der Haltetasche minimiert werden und möglichst wenig Volumenbereich des Aufnahmebereichs des Schalenkörpers verschwendet werden. Dennoch ist eine Flächenmaximierung der Anlagefläche der Haltetasche erreicht. Mit dieser Anlagefläche ist der Aufnahmebereich begrenzt und der Kühlakku an der Haltetasche anliegend.

[0011] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Keilelement in der Rückwand des Schalenkörpers integriert ist und mit der Anlagefläche einer Innenfläche einer Seitenwand des Schalenkörpers zugewandt ist. Insbesondere ist dadurch ein Aufnahmebereich begrenzt, der parallel zu einer Seitenwand des Schalenkörpers orientiert ist.

[0012] Es kann vorgesehen sein, dass die Haltetasche in der Bodenwand integriert ist. Insbesondere ist diese Haltetasche bei dieser Ausführung von der Bodenwand nach oben stehend orientiert. Auch dadurch kann ein gemäß den oben genannten Vorteilen bevorzugter Aufnahmebereich gebildet werden.

[0013] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Haltetasche an einer Oberleiste der Frontwand integriert ist und von dieser Oberleiste nach unten ragend orientiert ist. Bei dieser Ausgestaltung ist der Kühlakku, wenn er in dem Aufnahmebereich angeordnet ist, durch diese nach unten ragende Haltetasche zum Aufnahmebereich hin gehalten, sodass er nicht in den Aufnahmebereich hineinkippt.

[0014] Insbesondere ist vorgesehen, dass der Aufnahmebereich zur Aufnahme eines plattenförmigen Kühlakkus ausgebildet ist. Der Kühlakku kann die Form eines Flachquaders aufweisen. In einer Montageposition dieses Kühlakkus in dem Aufnahmebereich ist der Kühlakku mit seinen Großflächen vertikal angeordnet und somit in Höhenrichtung angeordnet und entsprechend gehalten. Er ist somit mit seinem Schmalrand auf den Boden des Aufnahmebereichs aufgestellt. Durch eine derartige Ausgestaltung ist ein sehr flachbauender Körper parallel zu einer Wand des Schalenkörpers orientiert und insbesondere direkt daran anliegend angeordnet. Damit wird möglichst wenig Raum in der Horizontalen des Aufnahmebereichs des Schalenkörpers durch den Kühlakku beansprucht.

[0015] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass in dieser Montageposition diese Großflächen des Kühlakkus parallel zur Frontwand orientiert sind. Bei dieser Ausgestaltung

ist der Aufnahmebereich somit parallel zur Frontwand ausgebildet.

[0016] Es kann vorgesehen sein, dass in der Montageposition die Großflächen dieses spezifizierten Kühlakkus parallel zu einer Seitenwand orientiert sind. Bei einer derartigen Ausgestaltung kann der Aufnahmebereich somit parallel zur Seitenwand gebildet sein.

[0017] Es kann vorgesehen sein, dass der Aufnahmebereich eine in die Bodenwand integrierte Aufnahmerinne aufweist, die separat und beabstandet zur Haltetasche ausgebildet ist. Damit werden zwei unterschiedliche Halteeinheiten des Aufnahmebereichs gebildet, um den Aufnahmebereich unterschiedlich zu begrenzen. Insbesondere ist dadurch auch der Kühlakku an unterschiedlichen Stellen und separiert voneinander individuell gehalten. Insbesondere ist dadurch auch seine Montageposition gestützt.

[0018] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Aufnahmerinne gegenüber einer Auflagefläche für Lagergut der Bodenwand nach unten abgesenkt ausgebildet ist. Damit ist die Auflagefläche in Höhenrichtung betrachtet niveaumäßig am höchsten angeordnet. Die Aufnahmerinne ist in dem Zusammenhang gegenüber dieser Auflagefläche nach oben nicht überstehend. Dies ist dahingehend vorteilhaft, da somit die Auflagefläche uneingeschränkt genutzt werden kann. Ist kein Kühlakku in dem Aufnahmebereich angeordnet, so können auch Lagergüter auf der Auflagefläche aufgelegt werden, die über die Auflagefläche nach außen überstehen und somit auch auf der Aufnahmerinne überstehend angeordnet sind. Auch dadurch ist keine Beeinträchtigung der Positionierung von Lagergütern auftretend und diesbezüglich ist auch ein vollflächiges, insbesondere horizontales, Aufstellen von Lagergütern auf diese Auflagefläche ermöglicht. Insbesondere ist vorgesehen, dass die Aufnahmerinne als randseitiger Abschluss der Bodenwand ausgebildet ist. Damit grenzt in einer vorteilhaften Ausführung die Aufnahmerinne auch direkt an die Seitenwand und/oder die Rückwand und/oder die Frontwand an. Die Aufnahmerinne bildet daher den direkten Übergang zu einer derartigen weiteren Wand des Schalenkörpers. Die Aufnahmerinne grenzt andererseits in der Horizontalebene betrachtet direkt an die Auflagefläche an.

[0019] In einer Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass zumindest zwei separate Aufnahmebereiche für Kühlakkus ausgebildet sind. Ein Aufnahmebereich kann an einer Seitenwand des Schalenkörpers angrenzend ausgebildet sein. Durch eine Innenseite der Seitenwand ist dieser Aufnahmebereich begrenzt. Ein weiterer Aufnahmebereich kann an eine Frontwand angrenzend ausgebildet sein. Durch eine Innenseite der Frontwand ist dieser Aufnahmebereich begrenzt. Damit ist es möglich, mehrere und/oder an verschiedenen Positionen des Schalenkörpers separate Kühlakkus anzubringen. Individuelle Kühltrendszenarien für spezifische Lagergüter und/oder spezifisch positionierte Lagergüter ist dadurch ermöglicht.

[0020] Insbesondere durch die umlaufend ausgebildete Aufnahmerinne in Kombination mit mehreren an unterschiedlichen Wänden des Schalenkörpers ausgebildeten Haltetaschen ermöglicht das Ausbilden von verschiedenen Aufnahmebereichen. Diese können örtlich und/oder großemäßig variiert sein. Dadurch können auch unterschiedlich große Kühlakkus in dem Schalenkörper angeordnet werden.

[0021] Vorzugsweise ist die Lebensmittel-Aufnahmeschale einstückig aus Kunststoff ausgebildet.

[0022] Ein Aspekt betrifft auch ein Haushaltskältegerät, wie ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät, bei welchem in einem Aufnahme-raum für Lebensmittel, beispielsweise einem Kühlfach oder einem Gefrierfach, eine dazu separate Lebensmittel-Aufnahmeschale gemäß einem oben genannten Aspekt oder einer vorteilhaften Ausführung davon angeordnet ist, die insbesondere als Schublade ausgebildet ist und in den Aufnahme-raum hineingeschoben und herausgezogen werden kann. Eine derartige Lebensmittel-Aufnahmeschale ist üblicherweise von oben zugänglich und kann dann mit Lagergut bestückt werden oder Lagergut kann daraus entnommen werden.

[0023] Mit Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten", "horizontal", "vertikal", "Tiefenrichtung", "Breitenrichtung", "Höhenrichtung" etc. sind die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und bestimmungsgemäßem Anordnen der Schale bzw. des Geräts gegebenen Positionen und Orientierungen angegeben.

[0024] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind. Es sind auch Ausführungen und Merkmalskombinationen als offenbart anzusehen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen. Es sind darüber hinaus Ausführungen und Merkmalskombinationen, insbesondere durch die oben dargelegten Ausführungen, als offenbart anzusehen, die über die in den Rückbezügen der Ansprüche dargelegten Merkmalskombinationen hinausgehen oder abweichen.

[0025] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen

Haushaltskältegeräts mit einem Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Lebensmittel-Aufnahmeschale;

5 Fig. 2 eine perspektivische Draufsicht auf einen Teilausschnitt eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Lebensmittel-Aufnahmeschale;

10 Fig. 3 eine Darstellung gemäß Fig. 2 mit einem dazu unterschiedlich ausgebildeten Aufnahmebereich für einen Kühlakku;

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines Teilausschnitts eines weiteren Ausführungsbeispiels einer Lebensmittel-Aufnahmeschale mit einem nochmals unterschiedlich ausgebildeten Aufnahmebereich für einen Kühlakku;

20 Fig. 5 eine Darstellung gemäß Fig. 4 mit einer dazu unterschiedlichen Ausgestaltung eines Aufnahmebereichs für einen Kühlakku; und

Fig. 6 eine Frontansicht des Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 7.

[0026] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

30 **[0027]** In Fig. 1 ist in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Haushaltskältegeräts 1 gezeigt. Das Haushaltskältegerät 1 ist zum Lagern und Konservieren von Lebensmitteln ausgebildet. Das Haushaltskältegerät 1 kann ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät sein.

35 **[0028]** Das Haushaltskältegerät 1 weist ein Gehäuse 2 auf. Dieses Gehäuse 2 weist ein Außengehäuse 3 und einen dazu separaten Innenbehälter 4 auf. Der Innenbehälter 4 ist in dem Außengehäuse 3 aufgenommen. In einem Zwischenraum zwischen dem Innenbehälter 4 und dem Außengehäuse 3 ist ein thermisch isolierendes Material, insbesondere ein Isolationsschaum, eingebracht. Das Haushaltskältegerät 1 weist einen ersten Aufnahme-raum 5 auf. Der Aufnahme-raum 5 ist zum Lagern von Lebensmitteln ausgebildet. Er kann beispielsweise ein Kühlfach sein. In einem weiteren Ausführungsbeispiel weist das Haushaltskältegerät 1 zusätzlich zu dem ersten Aufnahme-raum 5 einen dazu separierten zweiten Aufnahme-raum 6 auf. Dieser Aufnahme-raum 6 kann insbesondere ein Gefrierfach sein.

40 **[0029]** Die beiden Aufnahmeräume 5 und 6 können durch insbesondere separate Türen 7 und 8 des Haushaltskältegeräts 1 individuell verschlossen werden. Der Aufnahme-raum 6 ist durch Wände des Innenbehälters 4 begrenzt. Beispielsweise kann in dem Aufnahme-raum 6, ebenso wie in dem insbesondere vorhandenen Aufnahme-raum 5, ein Fachboden 9 angeordnet sein. Dieser Fachboden 9 ist zerstörungsfrei lösbar entnehmbar. Dar-

über hinaus weist das Haushaltskältegerät 1 eine dazu separate Lebensmittel-Aufnahmeschale 10 auf. Diese ist als eigene Einheit ausgebildet. Sie kann zerstörungsfrei lösbar aus dem Haushaltskältegerät 1, insbesondere einem Aufnahmeraum 5 oder hier beispielhaft aus dem Aufnahmeraum 6, entnommen werden. Die Lebensmittel-Aufnahmeschale 10 ist zum Lagern von Lagergut, wie Lebensmitteln ausgebildet. Die Lebensmittel-Aufnahmeschale 10 weist einen Schalenkörper 11 auf. Der Schalenkörper 11 weist Seitenwände 12, 13, eine Bodenwand 14, eine Rückwand 15 und eine Frontwand 16 auf. Nach oben hin ist der Schalenkörper 11 mit einer Beschickungsöffnung ausgebildet, über welche Lagergüter eingebracht und entnommen werden können. Der Schalenkörper 11 ist insbesondere einstückig aus Kunststoff ausgebildet.

[0030] In Fig. 2 ist in einer perspektivischen Draufsicht ein Ausführungsbeispiel einer Lebensmittel-Aufnahmeschale 10 gezeigt. Durch die genannten Wände ist ein Aufnahmebereich 17 beziehungsweise ein entsprechendes Aufnahmevolumen begrenzt. Wie darüber hinaus zu erkennen ist, weist der Schalenkörper 11 zumindest einen Aufnahmebereich 18 zur Aufnahme eines zum Schalenkörper 11 separaten Kühlakkus 19 auf. Der Kühlakku 19 ist hier in dem Aufnahmebereich 18 angeordnet. Er ist somit in einer Endposition beziehungsweise in einer Montageposition gezeigt. Der Kühlakku 19 ist als Flachkörper ausgebildet. Der Kühlakku 19 ist insbesondere als Flachquader gebildet. Er weist gegenüberliegende Großflächen 20 und 21 auf. Des Weiteren ist er durch vier kleinere, streifenförmige Kleinflächen 22, 23, 24 und 25 begrenzt.

[0031] Der Aufnahmebereich 18 ist beim hier gezeigten Ausführungsbeispiel durch eine Innenfläche 26 beziehungsweise eine Innenseite der Seitenwand 12 begrenzt. Des Weiteren weist der Aufnahmebereich 18 eine Haltetasche 27 auf. Die Haltetasche 27 ist hier insbesondere als Keilelement ausgebildet. Die Haltetasche 27 ist in einer Wand des Schalenkörpers 11 integriert. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist diese Haltetasche 27 in der Rückwand 15 integriert und somit einstückig damit ausgebildet. Eine Keilspitze 28 ist dem Aufnahmebereich 18 abgewandt. Das verbreiterte Ende dieser Keilform weist eine Anlagefläche 29 auf. Diese Anlagefläche 29 ist dem Volumenraum des Aufnahmebereichs 18 zugewandt. Durch diese Anlagefläche 29 ist dieses Volumen des Aufnahmebereichs 18 begrenzt. Die Anlagefläche 29 ist der Innenseite 26 zugewandt.

[0032] Wie zu erkennen ist, ist diese Haltetasche 27 bezüglich der Geometrie des Aufnahmeraums 18 randseitig beziehungsweise endseitig ausgebildet. Wie zu erkennen ist, ist der Kühlakku 19 mit der Großfläche 20 an dieser Anlagefläche 29 anliegend angeordnet. Die Anlagefläche 29 ist im Vergleich zu dieser Großfläche 20 viel kleiner ausgebildet. Durch die Haltetasche 27 ist der Kühlakku 19 in seiner Montageposition im Aufnahmebereich 18 gehalten. Er ist dadurch in dieser Stellung vor einem Umkippen gestützt.

[0033] Insbesondere ist vorgesehen, dass die Anlagefläche 29 maximal 1/50-tel der Innenseite beziehungsweise Innenfläche 26 der Seitenwand 12 ist, die der Anlagefläche 29 zugewandt ist. Insbesondere ist diese Anlagefläche maximal 1/60-tel, insbesondere maximal 1/60-tel, insbesondere maximal 1/70-tel, insbesondere maximal 1/90-tel, insbesondere maximal 1/100-tel dieser Innenfläche 26.

[0034] Insbesondere ist vorgesehen, dass diese Anlagefläche 29 maximal 1/20-tel der Großfläche 20, insbesondere maximal 1/30-tel der Großfläche 20, insbesondere maximal 1/40-tel der Großfläche 20, insbesondere maximal 1/50-tel der Großfläche 20 ist.

[0035] Durch diese Ausgestaltung der Anlagefläche 29 kann einerseits ein Stützen beziehungsweise Halten des Kühlakkus 19 in dieser Montageposition im Aufnahmebereich 28 erreicht werden. Der Kühlakku 19 kann dadurch nicht in das Volumen 17 einkippen. Andererseits ist durch diese Ausgestaltung ein einfaches Einsetzen und Entnehmen des Kühlakkus 19 in den Aufnahmebereich 18 ermöglicht. Besonders vorteilhaft ist diese Position und/oder Geometrie der Anlagefläche 29 dahingehend, dass der Kühlakku 19, insbesondere die Großfläche 20, zum Aufnahmeraum 17 hin quasi nicht abgedeckt wird. Die von dem Kühlakku 19 abgegebene Kälteenergie kann somit ungehindert zum Aufnahmeraum 17, also im Wesentlichen über die gesamte Großfläche 20, abgegeben werden. Diese Großfläche 20 liegt zum Volumen des Aufnahmeraums 17 hin im Wesentlichen vollflächig frei.

[0036] In einer vorteilhaften Ausführung kann vorgesehen sein, dass der Kühlakku 19 Koppелеlemente 30 aufweist. Es können ein Koppелеlement 30 oder mehrere Koppелеlemente 30 vorgesehen sein. Insbesondere sind diese Koppелеlemente 30 hier als integrierte Vertiefungen ausgebildet. Dadurch kann ermöglicht werden, dass ein zusätzlicher anderer Kühlakku mit diesem Kühlakku 19 gekoppelt wird. Beispielsweise kann hier eine Steckverbindung oder eine Schnappverbindung vorgesehen sein. Dadurch kann zumindest ein Akkupack gebildet werden, sodass gegebenenfalls die Kühlleistung erhöht werden kann. Durch diese Ausgestaltung ist es dann auch ermöglicht, dass ein derartiger Modulpack auch entsprechend in dem Schalenkörper 11 positioniert werden kann. Insbesondere ist es dabei vorgesehen, dass nur einer dieser beiden Kühlakkus, insbesondere der Kühlakku 19, in dem Aufnahmebereich 18 positioniert und gehalten ist. Durch die mechanische Kopplung mit diesem Kühlakku 19 kann der andere Kühlakku außerhalb des Aufnahmebereichs 18 positioniert werden und fällt dennoch nicht um beziehungsweise kippt nicht in den Aufnahmeraum 17 hinein.

[0037] In Fig. 3 ist in einer entsprechenden Darstellung wie in Fig. 2 der Schalenkörper 11 mit einem in dem Aufnahmeraum 18 positionierten Kühlakku 19 gezeigt. Im Unterschied zur Ausgestaltung in Fig. 2 ist hier der Aufnahmebereich 18 nicht durch eine Haltetasche 27, die in der Rückwand 15 integriert ist, begrenzt, sondern durch eine Haltetasche 27, die in der Bodenwand 14 in-

tegriert und somit einstückig damit ausgebildet ist. Diese Haltelasche 27 ist entsprechend dimensioniert. Sie ist von der Bodenwand 14 nach oben stehend angeordnet.

[0038] Wie in den Darstellungen gemäß Fig. 2 und Fig. 3 auch zu erkennen ist, weist der Aufnahmebereich 18 eine Aufnahmerinne 31 auf. Diese Aufnahmerinne 31 ist in die Bodenwand 14 integriert. Wie zu erkennen ist, erstreckt sich diese Aufnahmerinne 31 gegenüber einer daran direkt angrenzenden Auflagefläche 32 der Bodenwand 14 nach unten beziehungsweise ist diesbezüglich nach unten abgesenkt. Die Auflagefläche 32 ist insbesondere diejenige Fläche, auf welcher Lagergut aufliegt. Die Aufnahmerinne 31 ist somit nicht nach oben hin gegenüber dieser Auflagefläche 32 überstehend. Es kann vorgesehen sein, dass die Aufnahmerinne 31 nur über denjenigen Längenabschnitt ausgebildet ist, über welchen ein Kühlakku 19 in den Aufnahmebereich 18 einsetzbar ist.

[0039] Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass eine Aufnahmerinne 31 unterbrechungsfrei über die gesamte Länge einer parallelen Wand, hier der Seitenwand 26, ausgebildet ist. Es kann darüber hinaus auch vorgesehen sein, dass die Aufnahmerinne 31 vollständig umlaufend um die Auflagefläche 32 ausgebildet ist. Die Aufnahmerinne 31 bildet in einer derartigen Ausgestaltung somit einen Rahmen für die Auflagefläche 32. Insbesondere begrenzt diese Aufnahmerinne 31 die Bodenwand 14 randseitig. Die Bodenwand 14 schließt bei einer derartigen Ausgestaltung somit mit einer derartigen Aufnahmerinne 31 direkt an die Seitenwände 12 und 13 sowie die Rückwand 14 und die Frontwand 16 an.

[0040] In Fig. 4 ist in einer perspektivischen Teildarstellung ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Lebensmittel-Aufnahmeschale 10 gezeigt. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass eine Haltelasche 27 in der Frontwand 16 integriert ausgebildet ist. Die Haltelasche 27 ist hier in einer Oberleiste 33 der Frontwand 16 integriert ausgebildet. In Breitenrichtung (x-Richtung) betrachtet ist diese Haltelasche 27 endseitig beziehungsweise randseitig ausgebildet. Sie erstreckt sich in Höhenrichtung (y-Richtung) von dieser Oberleiste 33 nach unten. Auch hier gelten für eine Anlagefläche 29 die vorzugsweise vorhandenen und oben genannten Ausmaße im Verhältnis zu einer Großfläche 20 des Kühlakkus 19 und/oder zu einer Innenfläche 34 (Fig. 3) der Frontwand 16. In Fig. 4 ist der Kühlakku 19 in der Montageposition in dem Aufnahmebereich 18 gezeigt.

[0041] In Fig. 5 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Lebensmittel-Aufnahmeschale 10 gezeigt. Im Unterschied zur Darstellung gemäß Fig. 4 ist hier die Haltelasche 27 nicht in der Frontwand 16, sondern in der Seitenwand 12 integriert ausgebildet. Die Anlagefläche 29 ist hier jedoch ebenso der Innenfläche 34 zugewandt. Auch hier ist somit der Aufnahmebereich 18 parallel zur Frontwand 16 gebildet. Auch hier ist der Kühlakku 19 somit in seiner Montageposition mit seinen Großflächen 20 und 21 parallel zu dieser Frontwand angeordnet.

[0042] In Fig. 6 ist die Ausgestaltung gemäß Fig. 5 in

einer Frontansicht von außen auf die Frontwand 16 gezeigt. Bei der hier transparenten Ausgestaltung der Frontwand 16 ist die Position des Kühlakkus 19 zu erkennen.

Bezugszeichenliste

[0043]

1	Haushaltskältegerät
2	Gehäuse
3	Außengehäuse
4	Innenbehälter
5	Aufnahmeraum
6	Aufnahmeraum
7	Tür
8	Tür
9	Fachboden
10	Lebensmittel-Aufnahmeschale
11	Schalenkörper
12	Seitenwand
13	Seitenwand
14	Bodenwand
15	Rückwand
16	Frontwand
17	Aufnahmebereich
18	Aufnahmebereich
19	Kühlakku
20	Großfläche
21	Großfläche
22	Kleinfläche
23	Kleinfläche
24	Kleinfläche
25	Kleinfläche
26	Innenseite
27	Haltelasche
28	Keilspitze
29	Anlagefläche
30	Koppelement
31	Aufnahmerinne
32	Auflagefläche
33	Oberleiste
34	Innenfläche
x	Breitenrichtung
y	Höhenrichtung

Patentansprüche

1. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) für ein Haushaltskältegerät (1), mit einem Schalenkörper (11) der eine Bodenwand (14), Seitenwände (12, 13), eine Rückwand (15) und eine Frontwand (16) aufweist, und mit einem Aufnahmebereich (18) für einen zum Schalenkörper (11) separaten Kühlakku (19), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (18) zumindest eine Haltelasche (27) für den Kühlakku (19) aufweist, die in einer der Wände (12,

- 13, 14, 15) integriert ist, wobei die Haltelasche (27) eine Anlagefläche (29) zum Anlegen des Kühlakkus (19) aufweist, die maximal 1/50-tel derjenigen Innenfläche (26, 34) der Wand (12 bis 15) ist, die der Anlagefläche (29) zugewandt ist.
2. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlagefläche (29) zum Anlegen des Kühlakkus (19) maximal 1/20-tel der Fläche (20, 21) des Kühlakkus (19) beträgt, die der Anlagefläche (29) zugewandt ist, wenn der Kühlakku (19) in dem Aufnahmebereich (18) in seiner bestimmungsgemäßen Montageposition angeordnet ist. 5
 3. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelasche (27) randseitig angeordnet ist, so dass der Aufnahmebereich (18) randseitig durch die Haltelasche (27) begrenzt ist. 10
 4. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelasche (27) als Keilelement ausgebildet ist. 15
 5. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Keilelement in der Rückwand (15) integriert ist und mit der Anlagefläche (29) einer Innenfläche (26) einer Seitenwand (12, 13) zugewandt ist. 20
 6. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelasche (27) in der Bodenwand (14) integriert ist und nach oben stehend orientiert ist. 25
 7. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelasche (27) an einer Oberleiste (33) der Frontwand (16) integriert ist und nach unten ragend orientiert ist. 30
 8. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltelasche (27) in Breitenrichtung (x) betrachtet an einem Ende der Oberleiste (33) ausgebildet ist und der Aufnahmebereich (18) dadurch endseitig begrenzt ist. 35
 9. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (18) zur Aufnahme eines plattenförmigen, insbesondere Flachquaderförmigen, Kühlakkus (19) ausgebildet ist, so dass der plattenförmige Kühlakku (19) in einer Montageposition in dem Aufnahmebereich (18) mit seinen Großflächen (20, 21) vertikal angeordnet und gehalten ist. 40
 10. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Montageposition die Großflächen (20, 21) parallel zur Frontwand (16) orientiert sind. 45
 11. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Montageposition die Großflächen (20, 21) parallel zu einer Seitenwand (12, 13) orientiert sind. 50
 12. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (18) eine in der Bodenwand (14) integrierte Aufnahmerinne (31) aufweist, die separat und beabstandet zur Haltelasche (27) ausgebildet ist. 55
 13. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmerinne (31) gegenüber einer Auflagefläche (32) für Lagergut der Bodenwand (14) nach unten abgesenkt ausgebildet ist.
 14. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmerinne (31) vollständig umlaufend um die Auflagefläche (32) ausgebildet ist und/oder als randseitiger Abschluss der Bodenwand (14) ausgebildet ist.
 15. Lebensmittel-Aufnahmeschale (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei separate Aufnahmebereiche (18) ausgebildet sind, wobei ein Aufnahmebereich (18) an eine Seitenwand (12, 13) angrenzend und durch eine Innenfläche (26) der Seitenwand (12, 13) begrenzt ausgebildet ist und ein weiterer Aufnahmebereich (18) an eine Frontwand (16) angrenzend und durch eine Innenfläche (34) der Frontwand (16) begrenzt ausgebildet ist.

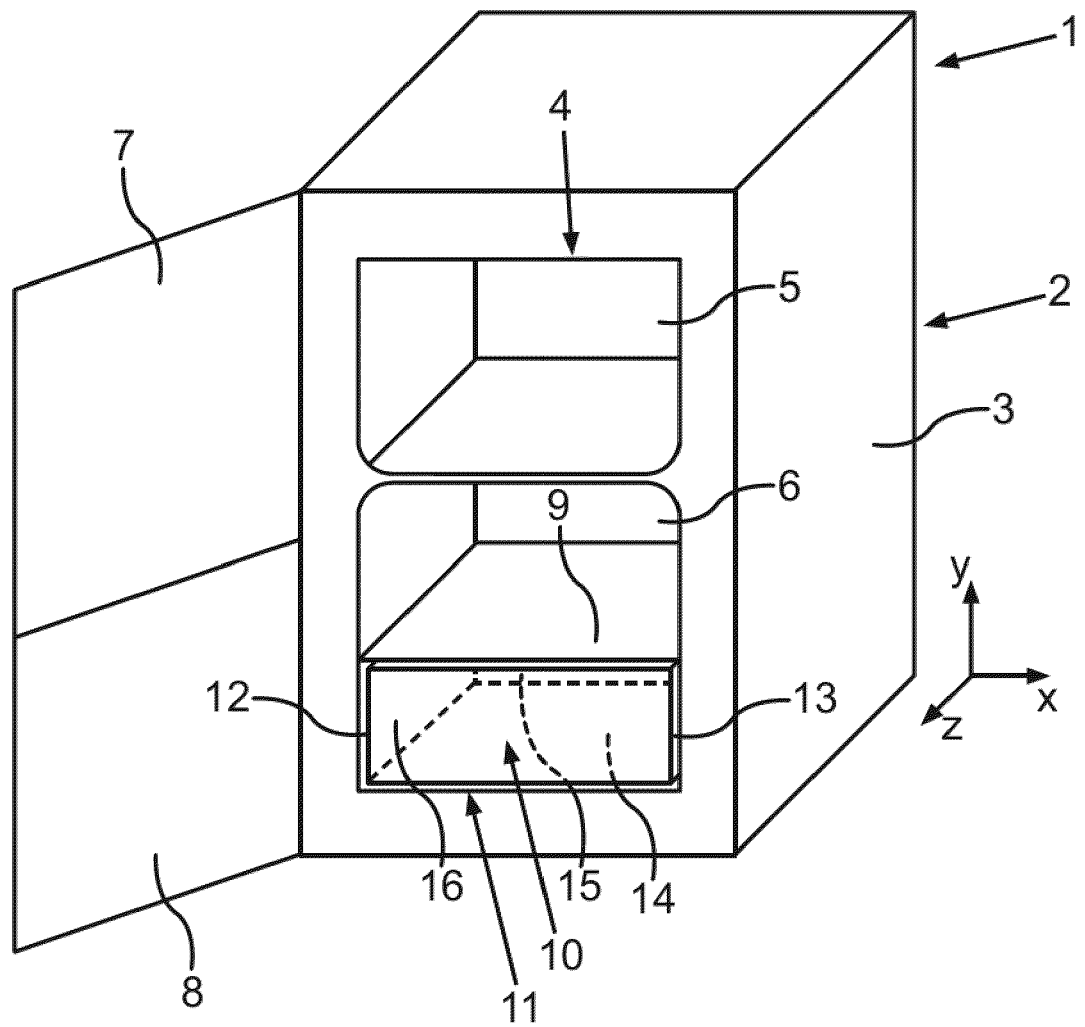


Fig.1

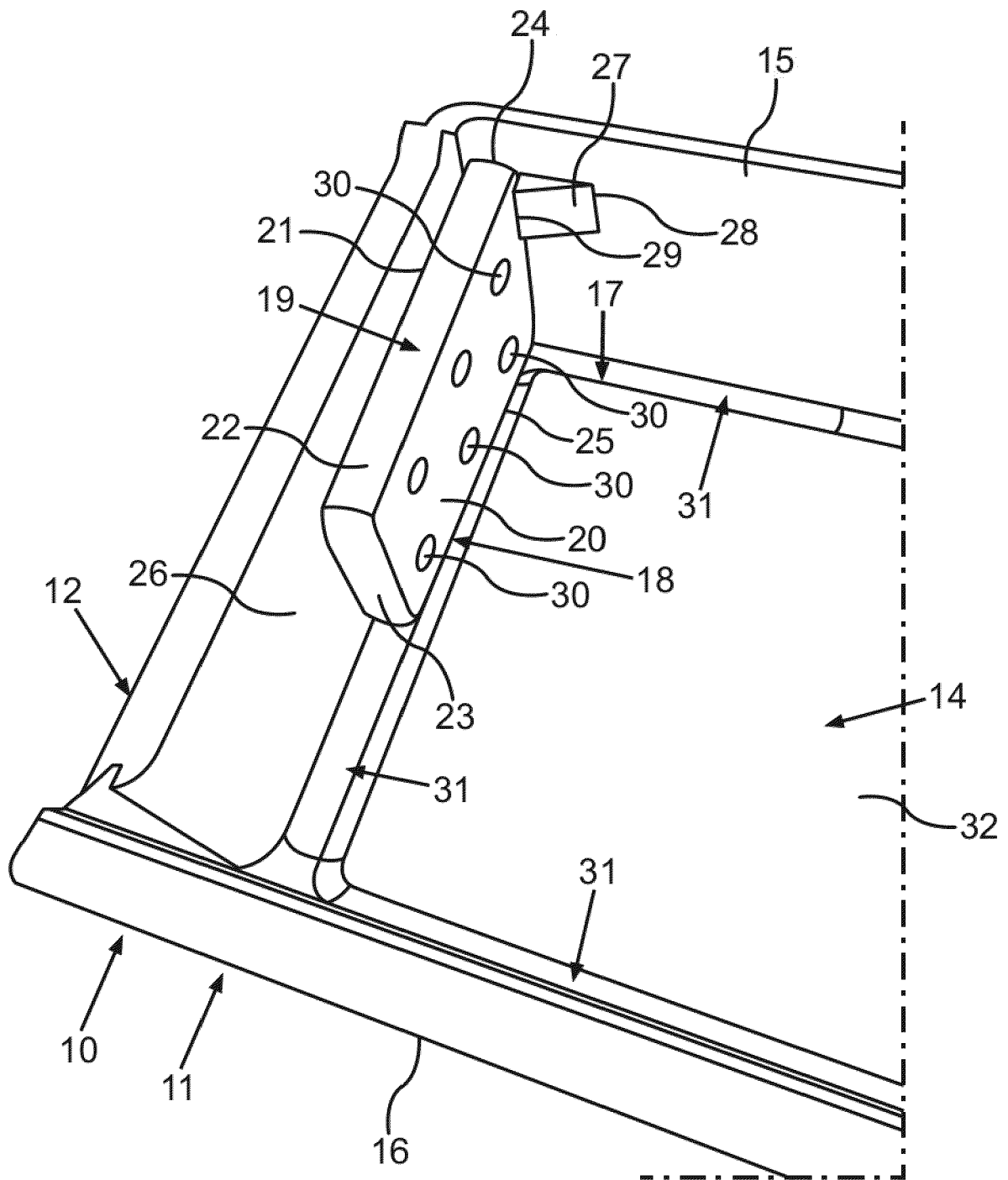


Fig.2

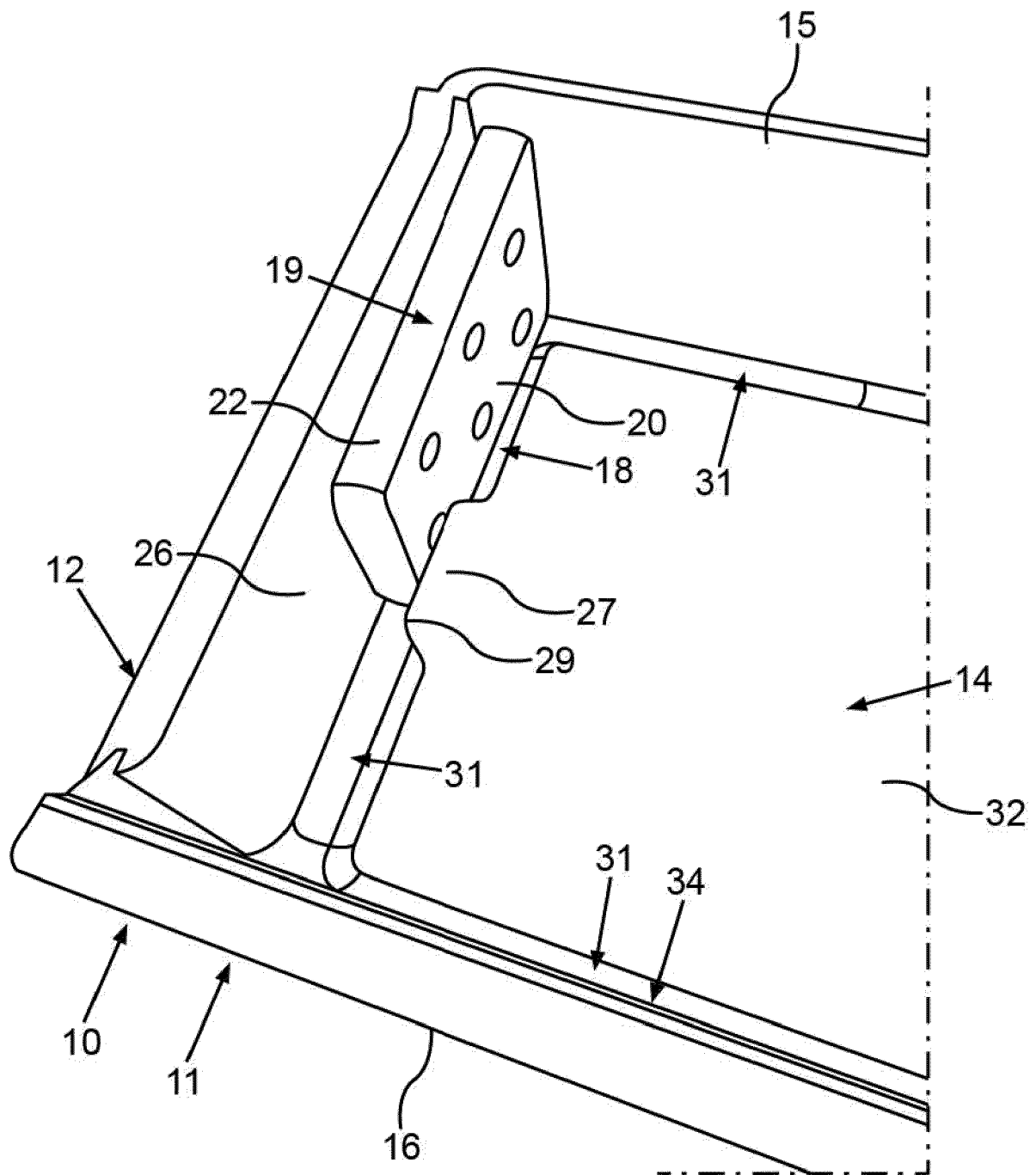


Fig. 3

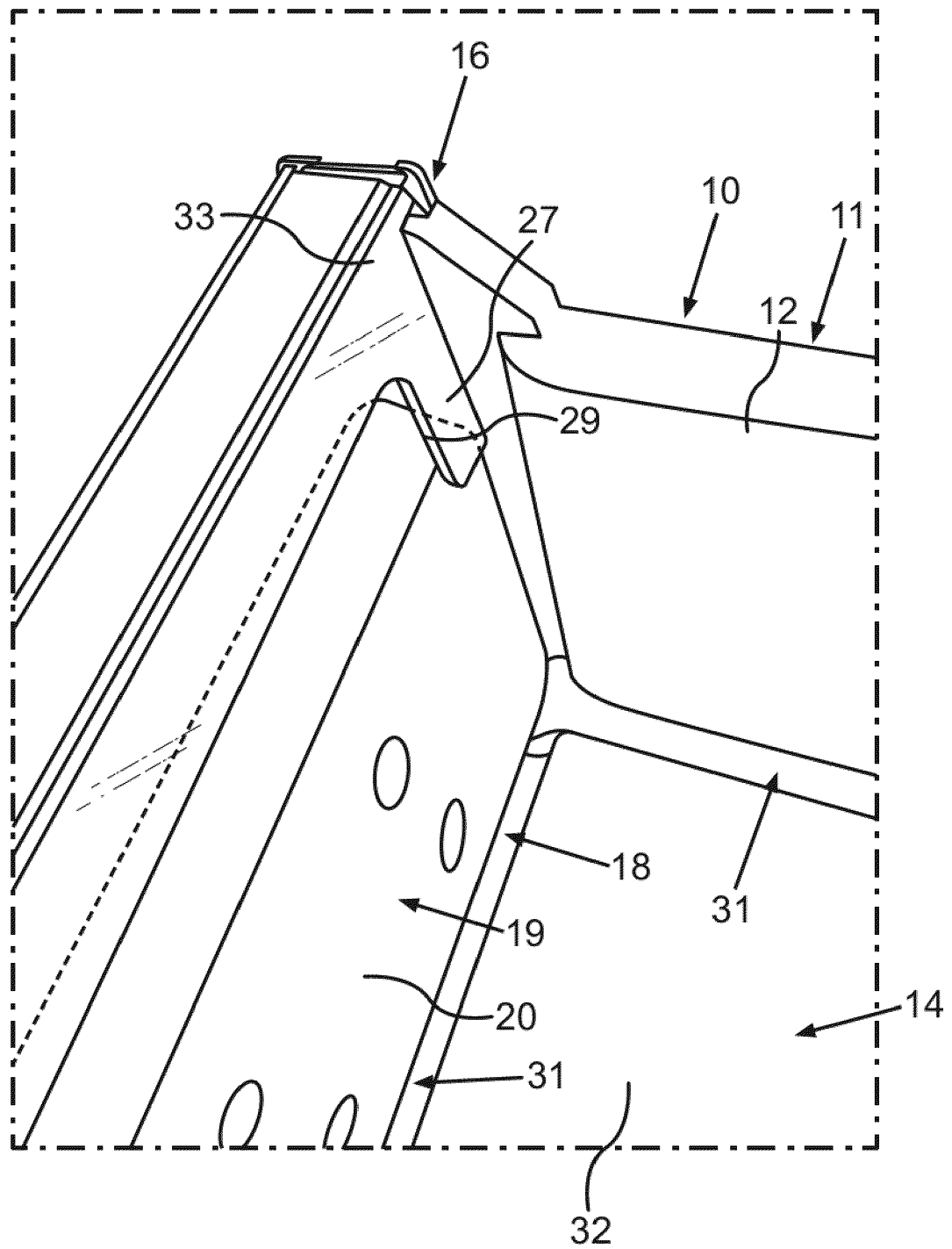


Fig.4

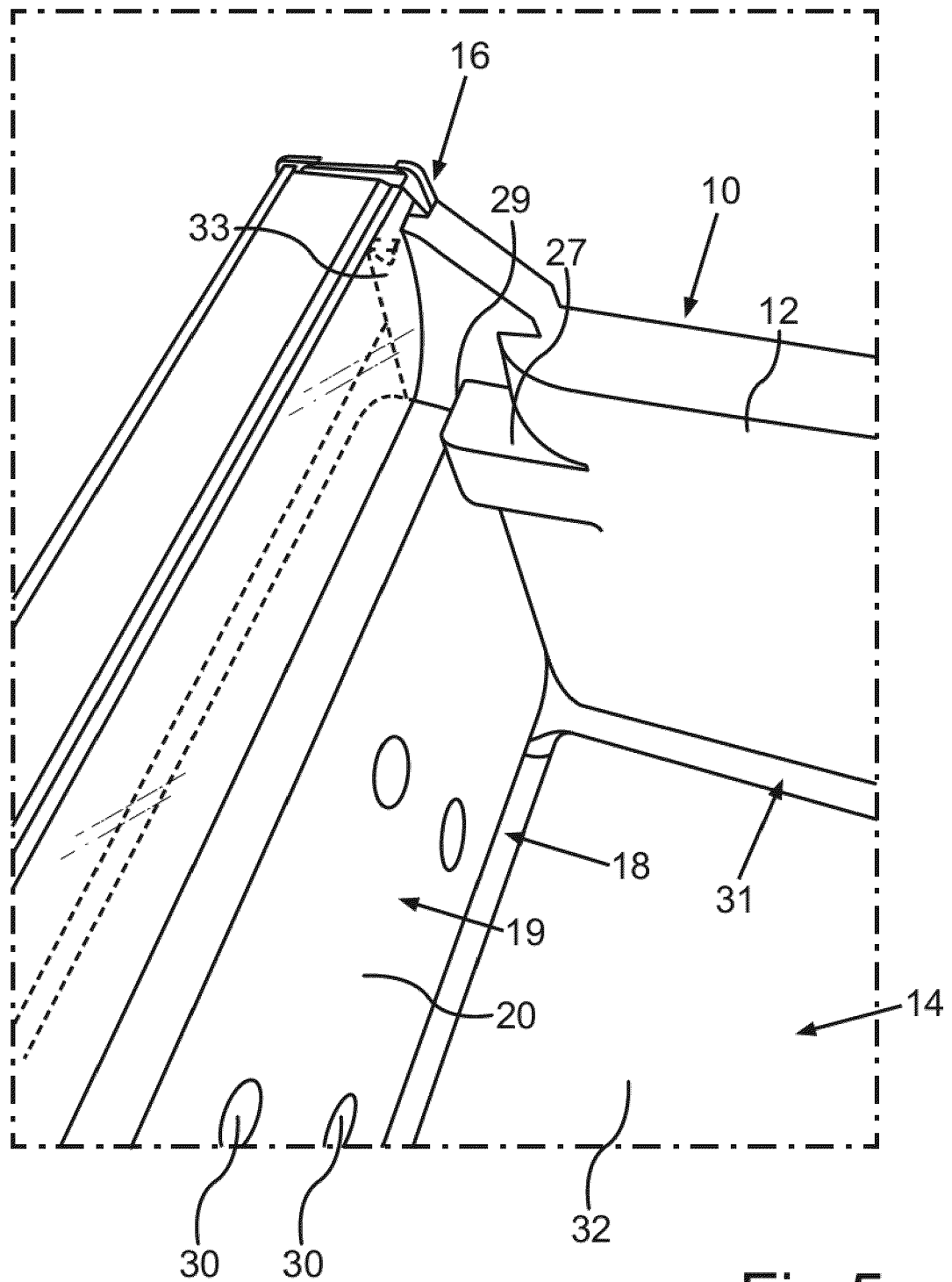


Fig.5

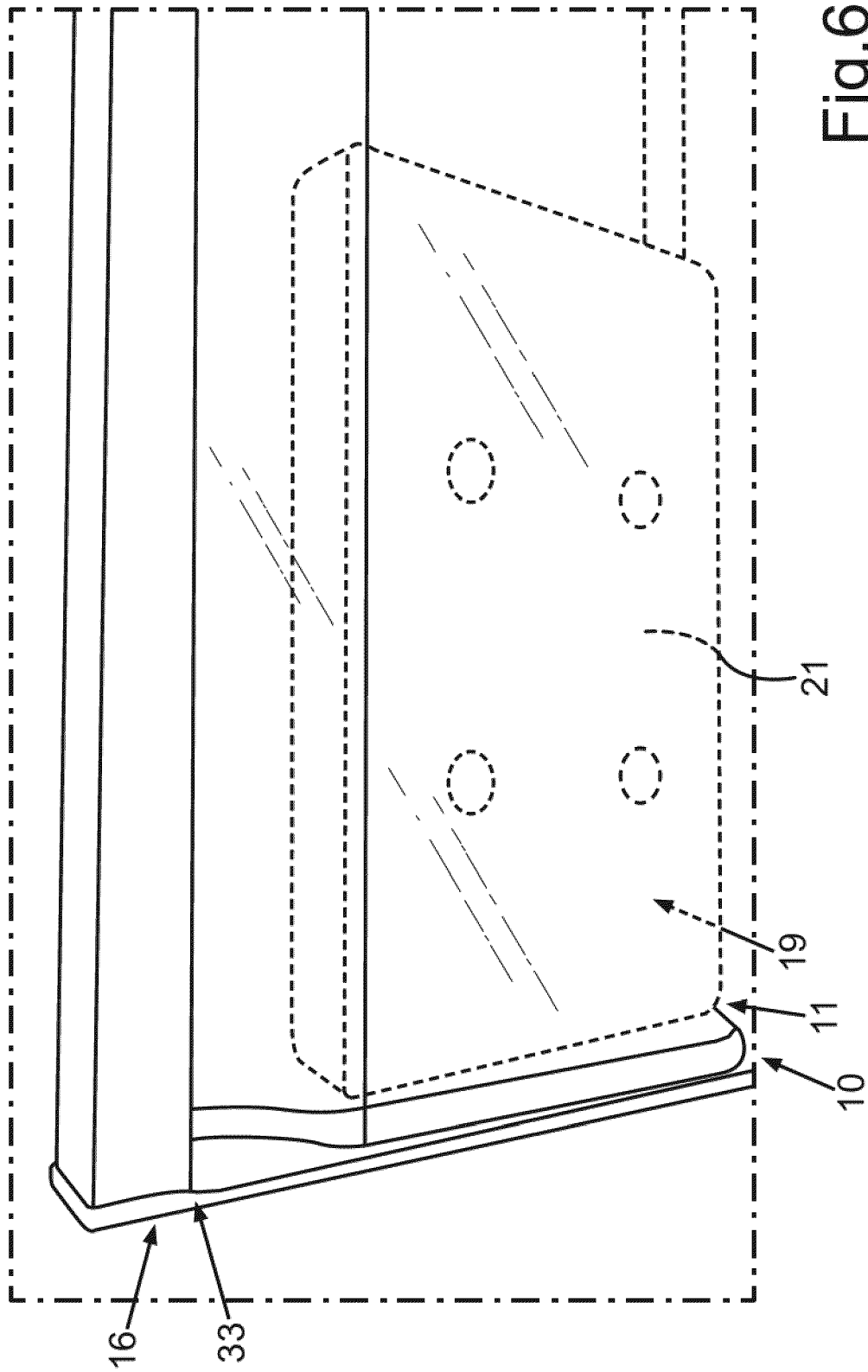


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 19 0865

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 362 166 A2 (WHIRLPOOL CO [US]) 31. August 2011 (2011-08-31)	1	INV. F25D25/02 F25D11/00
Y	* Absätze [0025], [0026]; Abbildungen *	2-15	
Y	WO 2019/092320 A1 (2COOL FINLAND OY [FI]) 16. Mai 2019 (2019-05-16) * Abbildungen *	2-15	
A	EP 1 429 095 A2 (WHIRLPOOL CO [US]) 16. Juni 2004 (2004-06-16) * das ganze Dokument *	1-15	
A,D	EP 2 284 466 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 16. Februar 2011 (2011-02-16) * das ganze Dokument *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Dezember 2020	Prüfer Vigilante, Marco
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 19 0865

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-12-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2362166 A2	31-08-2011	BR PI1101796 A2	20-11-2012
		EP 2362166 A2	31-08-2011
		US 2011204762 A1	25-08-2011
-----	-----	-----	-----
WO 2019092320 A1	16-05-2019	CN 111372867 A	03-07-2020
		EP 3710377 A1	23-09-2020
		KR 20200071129 A	18-06-2020
		US 2020247602 A1	06-08-2020
		WO 2019092320 A1	16-05-2019
-----	-----	-----	-----
EP 1429095 A2	16-06-2004	EP 1429095 A2	16-06-2004
		ES 2369076 T3	25-11-2011
		IT MI20020574 U1	11-06-2004
-----	-----	-----	-----
EP 2284466 A1	16-02-2011	DE 102009028425 A1	17-02-2011
		EP 2284466 A1	16-02-2011
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2284466 A1 [0002]