



(11) **EP 3 798 546 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
08.11.2023 Patentblatt 2023/45

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F25D 17/04^(2006.01) F25D 25/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20191067.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F25D 25/025; F25D 17/045

(22) Anmeldetag: **14.08.2020**

(54) **LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT SPEZIFISCH GEFORMTER Klappe EINER LÜFTUNGSEINRICHTUNG, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT**

FOOD STORAGE CONTAINER WITH A SPECIFICALLY SHAPED FLAP OF A VENTILATION DEVICE AND DOMESTIC REFRIGERATOR

RÉCIPIENT DE RÉCEPTION ALIMENTAIRE POURVU DE RABAT DE FORME SPÉCIFIQUE D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION, AINSI QU'UN APPAREIL DE FROID MÉNAGER

(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

(30) Priorität: **24.09.2019 DE 102019214595**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.03.2021 Patentblatt 2021/13

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

(72) Erfinder:
• **Staud, Ralph
81667 München (DE)**

- **Tischer, Thomas
85540 Haar (DE)**
- **Reitwiessner, Marco
81541 München (DE)**
- **Kessler, Andreas
81827 München (DE)**
- **Korte, Andreas
81673 München (DE)**
- **Heidenfelder, Ingo
82024 Taufkirchen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
US-A- 4 013 434 US-A- 4 850 206

EP 3 798 546 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] Ein Aspekt der Erfindung betrifft einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter für ein Haushaltskältegerät. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist eine Schale zur Aufnahme der Lebensmittel auf. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist darüber hinaus einen zur Schale separaten Deckel auf, der zum Schließen der Schale auf die Schale aufsetzbar ist. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist eine Lüftungsvorrichtung auf, mit welcher ein Luftaustausch zwischen der Umgebung und dem Inneren des Lebensmittel-Aufnahmebehälters durchführbar ist. Die Lüftungsvorrichtung weist eine schwenkbare Klappe auf, die in einer geöffneten Stellung eine Lüftungsöffnung freigibt und in der geschlossenen Stellung die Lüftungsöffnung verschließt. Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit einem derartigen Lebensmittel-Aufnahmebehälter.

[0002] Ein derartiges Haushaltskältegerät ist beispielsweise aus der WO 2004/038312 A1 bekannt. Dort sind in einem Deckel des Lebensmittel-Aufnahmebehälters Aussparungen gebildet, in denen plattenartige und ebene Platten schwenkbar gelagert sind. Es ist daher erforderlich, dass der Deckel selbst mit derartigen umrandeten Aussparungen gebildet ist, um diese Klappen darin einsetzen zu können. Die Schwenkachse, um welche eine Klappe schwenkbar ist, ist in Höhenrichtung betrachtet innerhalb des Deckels und somit innerhalb der Höhe des Deckels angeordnet. Dadurch treten beim Öffnen der ebenen Klappe Konstellationen auf, bei denen der nach oben ragende Teilbereich der Klappe relativ weit nach oben stehend ist. Aufgrund der ebenen Ausgestaltung der Klappe ist dadurch ein steil nach oben ragendes frei auskragendes Teil der Klappe verschwenkt orientiert. Es entsteht dadurch im geöffneten Zustand der Klappe auch eine relativ weit nach oben stehende Position der Klappe, sodass diesbezüglich auch umfänglich freie Kanten vorhanden sind. Zum einen ist dadurch im geöffneten Zustand der Klappe ein entsprechender Platzbedarf nach oben erforderlich, andererseits kann ein daran Anstoßen von anderen Komponenten und dergleichen erfolgen. Insbesondere ist dann auch ein entsprechender Platzbedarf in Höhenrichtung nach oben erforderlich, um die Klappe vollständig zu öffnen.

[0003] Aus der US 4 013 434 A und der US 4 850 206 A sind Behälter für Lebensmittel bekannt, die an einem Deckel eine verstellbare Klappe zur Belüftung des Behälters aufweisen, die uneben ist.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter für ein Haushaltskältegerät sowie ein derartiges Haushaltskältegerät zu schaffen, bei welchem die Klappe im Hinblick auf ihre Positionierung und Verstellung unter dem entsprechenden Platzbedarf verbessert ausgebildet ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter und ein Haushaltskältegerät gemäß den Ansprüchen 1 und 12 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

che.

[0006] Ein Aspekt der Erfindung betrifft einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter für ein Haushaltskältegerät. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist eine Schale zur Aufnahme von Lebensmitteln auf. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist darüber hinaus einen zur Schale separaten Deckel auf, der zum Schließen der Schale auf die Schale aufsetzbar ist. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist darüber hinaus eine Lüftungsvorrichtung auf, mit welcher ein Luftaustausch zwischen der Umgebung und einem Inneren des Lebensmittel-Aufnahmebehälters durchführbar ist. Die Lüftungsvorrichtung weist zumindest eine schwenkbare Klappe auf, die in einer geöffneten Stellung eine Lüftungsöffnung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters freigibt und in der geschlossenen Stellung diese Lüftungsöffnung verschließt. Die Klappe weist eine Längsachse auf. In einem Querschnitt senkrecht zur Längsachse betrachtet ist die Klappe uneben ausgebildet. Durch eine derartige Formgebung der Klappe ist es ermöglicht, die geschlossene Stellung sicher zu erreichen, andererseits in der geöffneten Stellung ein unerwünschtes zu weites nach oben Überstehen zu vermeiden. Ein unerwünschtes daran Anstoßen an frei auskragenden Kanten und/oder ein sehr weites nach oben Überstehen der Klappe gegenüber dem Deckel im geöffneten Zustand der Klappe ist dadurch ebenfalls vermieden. Ebenfalls ist durch diese unebene Ausgestaltung der Klappe auch ein benötigter Bauraum für die Klappe im geöffneten Zustand kleiner.

[0007] Es ist vorgesehen, dass die Klappe gewinkelt ausgebildet ist. Eine derartige Ausgestaltung, insbesondere bei einer zumindest nur einmaligen Winkelbildung, ist einfach herzustellen. Darüber hinaus ist diese spezifische Winkelgeometrie besonders vorteilhaft, um die oben genannten Nachteile zu beheben.

[0008] Es ist vorgesehen, dass das erste Winkelteil in der geschlossenen Stellung der Klappe horizontal orientiert ist und eine Außenseite des ersten Winkelteils bündig mit einer nach vorne anschließenden Oberseite eines Schalenflansches angeordnet ist. Ein nach oben Überstehen der unebenen Klappe in der geschlossenen Stellung ist daher vermieden beziehungsweise maximal so klein, dass es vernachlässigbar ist.

[0009] Es ist vorgesehen, dass das erste Winkelteil in der geöffneten Stellung der Klappe schräg nach vorne und nach unten orientiert ist und in den durch die Schale begrenzten Volumenraum hineinstehend angeordnet ist. Das erste Winkelteil ist in Tiefenrichtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters betrachtet das weiter vorne liegende Winkelteil der Klappe. Bei einer frontseitigen Betrachtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters ist durch diese Ausgestaltung der Klappe und die Orientierung des ersten Winkelteils in der geöffneten Stellung der Klappe die Lüftungsöffnung dennoch optisch quasi verdeckt, sodass eine Einsicht in den Volumenraum und somit das Innere des Lebensmittel-Aufnahmebehälters über die Lüftungsöffnung im Wesentlichen weiterhin verdeckt ist.

[0010] In vorteilhafter Ausführung ist vorgesehen, dass die Klappe im Querschnitt betrachtet zumindest an einer Außenseite beziehungsweise an einer Oberseite uneben ausgebildet ist. Die Außenseite stellt im Wesentlichen den nach oben freiliegenden Bereich der Klappe dar und ist im Hinblick auf die oben genannten Vorteile daher wesentlicher Bereich der Klappe.

[0011] Insbesondere ist die Klappe so angeordnet, dass die Winkelung und somit die V-ähnliche Ausgestaltung dem Inneren des Lebensmittel-Aufnahmebehälters zugewandt ist. Dies bedeutet, dass die Klappe in ihrer gewinkelten, insbesondere V-ähnlichen Form mit einer V-Öffnung nach unten orientiert ist und somit dem Inneren des Lebensmittel-Aufnahmebehälters zugewandt ist. Insbesondere dadurch lässt sich ein unerwünschtes nach oben Überstehen vermeiden.

[0012] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass ein Innenwinkel zwischen einem ersten Winkelteil der Klappe und einem zweiten Winkelteil der Klappe größer 90° und kleiner 150° beträgt. Die V-ähnliche Form ist daher bei dieser Ausführung relativ aufgeweitet. Durch diese Ausgestaltung kann in Tiefenrichtung betrachtet ein größerer Bereich durch die Klappe überspannt werden, andererseits ist sie in Höhenrichtung sehr kompakt und niedrig aufgebaut. Dennoch können die oben genannten Vorteile insbesondere erreicht werden.

[0013] Die Winkelteile sind in der Querschnittbetrachtung direkt aneinander anmündend und vorzugsweise weist diese Klappe nur diese beiden, in einem Winkel aneinander anmündenden Winkelteile auf.

[0014] Es kann vorgesehen sein, dass das zweite Winkelteil in der geschlossenen Stellung der Klappe schräg nach unten und hinten geneigt orientiert ist. Dadurch ist in der geschlossenen Stellung der Klappe das hintere zweite Winkelteil in Richtung des Inneren des Lebensmittel-Aufnahmebehälters orientiert.

[0015] In dieser vollständig geöffneten Stellung der Klappe ist das zweite Winkelteil in einer vorteilhaften Ausführung horizontal orientiert und somit im Wesentlichen in gleicher Höhe wie der Schalenflansch und/oder der Deckel angeordnet. Es kann auch vorgesehen sein, dass die vollständig geöffnete Stellung der Klappe derart ist, dass das zweite, hintere Winkelteil leicht und somit nur geringfügig nach hinten ansteigend orientiert ist und geringfügig über den Deckel nach oben überstehend orientiert ist. Dennoch ist dann auch bei einer derartigen Ausführung ein steil und umfänglich nach oben über den Deckel überragen dieser Klappe vermieden.

[0016] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass an einem dem zweiten Winkelteil nach vorne hin abgewandten vorderen Rand des ersten Winkelteils eine Abkröpfung ausgebildet ist, sodass der vordere Rand des Winkelteils bezüglich der Vermeidung von scharfen Kanten oder Ecken verbessert ist. Diese sowohl in der geöffneten Stellung als auch in der geschlossenen Stellung der Klappe nach unten zum Volumenraum hin orientierte Abkröpfung stellt somit quasi auch eine am vorderen Rand ausgebildete Verdickung der Klappe dar.

Dadurch wird die Klappe in sich auch versteift.

[0017] Es kann vorgesehen sein, dass das zweite Winkelteil von seiner dem Volumenraum zugewandten Unterseite eine im Querschnitt senkrecht zu seiner Längsachse betrachtet spoilerartige Ausgestaltung eines Stegs aufweist. Der Steg ist in Richtung der Längsachse als Rampe ausgebildet.

[0018] Insbesondere ist vorgesehen, dass an einer Unterseite des ersten Winkelteils ein Achssockel anmündet, der die Schwenkachse aufweist. Die Lage der Schwenkachse ist somit nach unten versetzt zu den beiden Winkelteilen ausgebildet und in Tiefenrichtung betrachtet im Bereich des ersten Winkelteils angeordnet. Durch den nach unten ragenden Achssockel, der somit sich unterhalb der Dicke des plattenförmigen beziehungsweise streifenförmigen ersten Winkelteils erstreckt, wird somit die Schwenkachse auch außerhalb der Winkelteile nach unten verlegt. Auch dadurch kann die Position der Klappe, insbesondere im geöffneten Zustand, so erreicht werden, dass ein möglichst geringes nach oben Überstehen über den Deckel auftritt, insbesondere vermieden ist.

[0019] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Achssockel und/oder die oben genannten Stege, die an den individuellen Winkelteilen ausgebildet sein können, einstückig ausgebildet sind. Insbesondere kann die Klappe als einstückiges Bauteil aus Kunststoff, insbesondere als Spritzgussbauteil, ausgebildet sein.

[0020] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass eine Schwenkachse, um welche die Klappe schwenkbar ist, in Höhenrichtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters betrachtet unter dem Deckel und/oder innerhalb des durch die Schale begrenzten Volumenraums angeordnet ist. Auch durch diese tiefergelegte und somit in das Innere des Lebensmittel-Aufnahmebehälters verlegte Schale kann einerseits die uneingeschränkte Verschwenkbarkeit der Klappe ermöglicht werden, andererseits ein unerwünschtes nach oben Überstehen, insbesondere im geöffneten Zustand beziehungsweise geöffneten Stellung der Klappe, vermieden werden.

[0021] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass in Tiefenrichtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters betrachtet die Klappe vollständig vor einem vorderen Rand des Deckels und berührungslos zum vorderen Rand angeordnet ist. Durch diese Ausgestaltung ist es ermöglicht, dass der Deckel selbst als einheitliche und unterbrechungsfreie Platte ausgebildet werden kann. Dadurch ist die Herstellung einfacher. Indem die Klappe somit quasi außerhalb der Flächenmaße des Deckels angeordnet ist und spezifisch in Tiefenrichtung sogar vor dem Deckel positioniert ist, kann die Bewegbarkeit der Klappe, insbesondere bezüglich einer entsprechenden Mechanik, einfacher und bedarfsgerechter erfolgen. Es ist in dem Zusammenhang somit eine Lüftungsöffnung nicht mehr in den Deckel selbst integral ausgebildet, sondern eine Lüftungsöffnung zwischen einem Deckel, insbesondere einem vorderen Rand des Deckels, und der Schale, insbesondere einem oberen Schalenflansch, gebildet.

[0022] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Lüftungsvorrichtung ein zur Klappe separates Betätigungselement aufweist, durch dessen Betätigung die Klappe schwenkbar ist. Durch diese Ausgestaltung lässt sich eine einfache und nutzerfreundliche Betätigung der Klappe erreichen. Durch eine nach oben freiliegende und einfach zugängliche Ausgestaltung des Betätigungselements kann ein Nutzer dieses auch einfach greifen und entsprechend betätigen. In einer alternativen Ausführung kann auch vorgesehen sein, dass das Betätigungselement nicht vorhanden ist und die Klappe selbst durch direktes Berühren und eine entsprechende Krafteinwirkung verschwenkt werden kann.

[0023] Bei einer Ausführung, bei welcher ein Betätigungselement vorhanden ist, ist es insbesondere vorgesehen, dass eine Koppelmechanik zwischen dem Betätigungselement und der Klappe vorliegt, sodass auch eine einfache Verstellung der Klappe ermöglicht ist. Die Koppelmechanik kann beispielsweise eine Kulisse mit einem darin eingreifenden Kulissenstein aufweisen. Wird in dem Zusammenhang der Kulissenstein, der bewegungsgekoppelt mit dem Betätigungselement ausgebildet sein kann, insbesondere darin integriert sein, relativ zur Führungskulisse bewegt beziehungsweise in dieser Führungskulisse bewegt, erfolgt eine entsprechende Bewegungsübertragung auf die Klappe, die dann verschwenkt wird.

[0024] Insbesondere ist vorgesehen, dass das Betätigungselement ein Schieber ist, der in Breitenrichtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters linear verschiebbar angeordnet ist. Insbesondere kann dann abhängig von dieser Linearverschiebung mit der genannten Koppelvorrichtung eine Umwandlung in eine Rotationsbewegung der Klappe erreicht werden.

[0025] Es kann vorgesehen sein, dass die Lüftungsvorrichtung an einem vorderen Rand des Deckels angeordnet ist und gegenüber dem vorderen Rand nach vorne ragend angeordnet ist. In Tiefenrichtung betrachtet ist die Lüftungsvorrichtung in einem Freiraum, der zwischen dem vorderen Rand des Deckels und einem oberen Schalenflansch der Schale ausgebildet ist, angeordnet. Bei einer derartigen Ausgestaltung ist in vorteilhafter Weise diese Lüftungsvorrichtung als Gesamtmodul quasi von vorne auf den Deckel aufgebracht, beispielsweise aufgesteckt.

[0026] In einer vorteilhaften Ausführung kann vorgesehen sein, dass die Lüftungsvorrichtung als eigenes Modul ausgebildet ist, welches dann auch ein Nachrüstmodul sein kann. Dies bedeutet, dass auch eine Ausgestaltung eines Lebensmittel-Aufnahmebehälters, der zunächst nur mit der Schale und einem spezifischen Deckel ausgebildet ist, mit einer derartigen Lüftungsvorrichtung nachträglich nachgerüstet werden kann. Dies ist insbesondere bei dieser Ausgestaltung von Vorteil, bei welcher eine Klappe nicht in einer im Deckel ausgebildeten Aussparung eingesetzt werden muss, sondern bei welcher der Deckel für sich betrachtet als ebene, unterbrechungsfreie Platte ausgebildet ist. Durch in dem Zusam-

menhang dann relativ einfaches frontseitiges Anbringen dieses Moduls an dem Deckel ist dann auch das Nachrüsten relativ einfach möglich. Es kann vorgesehen sein, dass die Lüftungsvorrichtung ein Trägerelement aufweist, welches insbesondere schienenartig ausgebildet sein kann. Dieses Trägerelement kann in vorteilhafter Weise einen Schlitz beziehungsweise eine Nut aufweisen. Im montierten Zustand an dem Deckel tauchen der vordere Bereich und somit auch der vordere Rand des Deckels in diesen Schlitz beziehungsweise in diese Nut ein. Durch eine derartige Ausgestaltung des Trägerelements wird auch ein mechanisch entsprechend belastbares Bauteil zur Verfügung gestellt, um einerseits eine sichere Befestigung an dem Deckel frontseitig zu ermöglichen, andererseits auch noch weitere Komponenten, wie beispielsweise ein vorteilhaft vorhandenes Betätigungselement, aufzunehmen und zu tragen. Auch kann an diesem Trägerelement dann in einer vorteilhaften Ausführung die Koppelvorrichtung zum Koppeln mit der Klappe angeordnet sein oder daran befestigt sein.

[0027] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass der Lebensmittel-Aufnahmebehälter eine Anzeigeleiste aufweist, mit welcher eine geöffnete Stellung und eine geschlossene Stellung der Klappe symbolisch angezeigt sind. Diese Anzeigeleiste kann ein separates Bauteil sein. Die Anzeigeleiste kann zumindest bereichsweise unter dem Deckel angeordnet sein und sich somit unter dem Deckel erstrecken. Die Anzeigeleiste ist bei Betrachtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters von oben benachbart zu dem Betätigungselement angeordnet. Dadurch kann eine örtlich unmittelbare Zuordnung der Stellung des Betätigungselements zu der Anzeigeleiste erfolgen, sodass dann in verbesserter Art und Weise eindeutig erkannt wird, welche Stellung das Betätigungselement und somit dann auch die Klappe aufweist.

[0028] Die Anzeigeleiste kann in vorteilhafter Weise zerstörungsfrei lösbar an dem Deckel und/oder an einem Trägerelement der Lüftungsvorrichtung angeordnet sein. Dadurch ist es auch ermöglicht, die Anzeigeleiste auszutauschen.

[0029] In einer vorteilhaften Ausführung kann vorgesehen sein, dass die Lüftungsvorrichtung zumindest ein Federelement aufweist, mit welchem die Klappe von der geöffneten Stellung in die geschlossene Stellung automatisch rückführbar ist. Dies kann dann der Fall sein, wenn die geöffnete Stellung durch ein Arretierelement gehalten ist und nach dem Lösen des Arretierelements die Klappe dann durch diese Rückstellfeder automatisch in die geschlossene Stellung rückgeführt wird. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass die Überführung der Klappe von der geöffneten Stellung in die geschlossene Stellung durch direktes Berühren der Klappe selbst und einer entsprechenden Kraftaufwendung erfolgt. Ebenso ist eine derartige Positionsänderung der Klappe durch das Betätigungselement indirekt durchführbar, welches dann von einer ersten Stellung in die zweite Stellung gebracht wird, insbesondere verschoben wird. Über die Koppereinrichtung kann dann diese Verschiebewe-

gung des Betätigungselements wiederum in eine Schwenkbewegung umgewandelt werden, sodass dann die Klappe von der geöffneten Stellung in die geschlossene Stellung zurückgeschwenkt wird.

[0030] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit zumindest einem Lebensmittel-Aufnahmebehälter gemäß dem oben genannten Aspekt oder einer vorteilhaften Ausgestaltung davon. Das Haushaltskältegerät kann ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät sein. Das Haushaltskältegerät weist ein Gehäuse auf, in dem zumindest ein Aufnahmeraum für Lebensmittel ausgebildet ist. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter kann in dem Aufnahmeraum angeordnet sein und bildet, insbesondere im geschlossenen Zustand des Deckels auf der Schale, einen eigenen abgeschlossenen Lagerbereich. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter kann insbesondere ein Frischhaltebehälter sein, in dem eine individuelle Lagerbedingung, insbesondere eine individuelle Temperatur und/oder Luftfeuchte, eingestellt werden kann.

[0031] Damit ist es ermöglicht, eine zu dem restlichen Bereich des Aufnahmeraums unterschiedliche Lagerbedingung einzustellen. Dies ist insbesondere vorteilhaft zur Lagerung von spezifischen Lebensmitteln wie beispielsweise Obst oder Gemüse oder Fleisch, wie beispielsweise Fisch.

[0032] Es kann vorgesehen sein, dass das Haushaltskältegerät eine Befeuchtungseinrichtung aufweist, mit welcher die individuelle Luftfeuchte in dem Lebensmittel-Aufnahmebehälter einstellbar ist.

[0033] Vorzugsweise ist der Lebensmittel-Aufnahmebehälter aus dem Aufnahmeraum entnehmbar und wieder einsetzbar und somit auch ein tragbarer beziehungsweise mobiler Behälter.

[0034] Mit den Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten", "horizontal", "vertikal", "Tiefenrichtung", "Breitenrichtung", "Höhenrichtung" sind die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und bestimmungsgemäßen Anordnen des Behälters beziehungsweise des Geräts gegebenen Positionen und Orientierungen angegeben.

[0035] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Teilbereichs des Haushaltskältegeräts gemäß Fig. 1 mit einem Ausführungsbeispiel eines Lebensmittel-Aufnahmebehälters;

Fig. 3 eine Vertikalschnittdarstellung durch einen Teilbereich des Lebensmittel-Aufnahmebehälters mit einer in der geschlossenen Stellung dargestellten Klappe einer Lüftungsvorrichtung;

Fig. 4 eine Darstellung gemäß Fig. 3 mit der Klappe in einer geöffneten Stellung;

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung eines Teilbereichs des Lebensmittel-Aufnahmebehälters mit der in der Geschlossenstellung gezeigten Klappe; und

Fig. 6 eine Darstellung gemäß Fig. 5 mit der in der geöffneten Stellung gezeigten Klappe.

[0036] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0037] In Fig. 1 ist in einer beispielhaften Darstellung ein Haushaltskältegerät 1 gezeigt, welches als Kühl-Gefrier-Kombigerät ausgebildet ist. Das Haushaltskältegerät 1 weist einen Korpus 2 mit einem Innenbehälter 3 auf. Der Innenbehälter 3 begrenzt mit seinen Wänden einen ersten Innenraum beziehungsweise Aufnahmeraum 4, der ein Kühlraum ist, und einen beispielhaft darunter angeordneten, davon separierten zweiten Innenraum beziehungsweise Aufnahmeraum 5, der ein Gefrierraum ist. Der Aufnahmeraum 4 dient im Allgemeinen zum frostfreien Kühlen von Kühlgut, vorzugsweise bei Temperaturen zwischen +4 °C und +8 °C. Der Aufnahmeraum 4 kann jedoch auch als Null-Grad-Fach, insbesondere zum Frischhalten von Obst oder Gemüse, ausgebildet sein. Der Aufnahmeraum 4 ist bei geöffneter Tür 6, die frontseitig den Aufnahmeraum 4 verschließt, zugänglich.

[0038] Der weitere Aufnahmeraum 5 dient im Allgemeinen zum Tiefgefrieren von Gefriergut, bei beispielsweise -18 °C. Der Aufnahmeraum 5 ist bei geöffneter Gefrierraumtür 7 zugänglich.

[0039] In dem oberen Aufnahmeraum 4 ist ein Kühlgutbeziehungsweise Frischhaltebehälter beziehungsweise Lebensmittel-Aufnahmebehälter ausziehbar gelagert, der einen Deckel 9 und eine Schublade bzw. Schale 10 aufweist. Über dem Deckel 9 kann, wie dargestellt, eine zusätzliche, separate Abdeckung 11 beispielsweise in Form einer Trennwand, beispielsweise eines Glasfachbodens, angeordnet sein. Der Frischhaltebehälter stellt einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 dar.

[0040] Der Innenbehälter 3 weist, unter anderem, zwei gegenüberliegende vertikale Seitenwände 3a und 3b auf.

[0041] Zumindest durch die Abdeckung 11 ist der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 von dem verbleibenden restlichen Teilvolumen des Aufnahmeraums 4 separiert.

[0042] Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 kann zerstörungsfrei lösbar aus dem Aufnahmeraum 4 entnommen werden. Auch im eingebrachten Zustand in dem Aufnahmeraum 4 ist vorgesehen, dass die Schale 10 in Tiefenrichtung und somit in z-Richtung im noch im Aufnahmeraum 4 gelagerten Zustand hin- und hergeschoben werden kann, um in das Innere der Schale 10 gelangen zu können.

[0043] In Fig. 2 ist in einer perspektivischen Darstel-

lung ein Teilbereich des Haushaltskältegeräts 1 gezeigt, in dem der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 angeordnet ist. Der vollständig aus dem Aufnahme-
raum 4 herausnehmbare Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 weist eine Lüftungsvorrichtung 12 auf. In dieser Lüftungsvorrichtung 12 ist ein Luftaustausch zwischen der Umgebung und einem Volumenraum beziehungsweise einem Inneren 13 (Fig. 3) des Lebensmittel-Aufnahmebehälters 8 ermöglicht.

[0044] Die Lüftungsvorrichtung 12 weist eine Klappe 14 auf, die um eine in Breitenrichtung (x-Richtung) orientierte Schwenkachse A (Fig. 3) verschwenkbar ist. Die Klappe 14 erstreckt sich, wie dies in Fig. 2 gezeigt ist, im Wesentlichen über die gesamte Breite des Lebensmittel-Aufnahmebehälters 8. Die Lüftungsvorrichtung 12 weist in vorteilhafter Weise darüber hinaus ein Betätigungselement 15 auf. Mit diesem Betätigungselement 15, welches ein zur Klappe 14 separates Bauteil ist, kann die Klappe 14 zwischen einer geöffneten Stellung und einer geschlossenen Stellung oder zwischen einer geschlossenen Stellung und einer geöffneten Stellung verschwenkt werden. Das Betätigungselement 15 ist im Ausführungsbeispiel als Schieber ausgebildet, der linear in Breitenrichtung verschiebbar ist.

[0045] Durch eine lineare Verschiebung des Betätigungselements 15 in dieser Breitenrichtung wird über eine Koppelmechanik 16 diese lineare Verschiebewegung in eine Drehbewegung der Klappe 14 umgewandelt. Die Koppelmechanik 16 kann einen Kulissenstein 17 aufweisen, der in einer Führungskulisse in dieser Koppelmechanik geführt ist. Der Kulissenstein 17 (Fig. 4) ist insbesondere bewegungsgekoppelt mit dem Betätigungselement 15 ausgebildet, insbesondere einstückig damit ausgebildet.

[0046] Der Deckel 9 ist, wie dies in Fig. 2 zu erkennen ist, als einstückige, lochfreie beziehungsweise unterbrechungsfreie Platte ausgebildet.

[0047] In Fig. 3 ist in einer Vertikalschnittdarstellung entlang der Schnittlinie III-III der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 im vorderen oberen Bereich dargestellt. Die Klappe 14, die ein einstückiges Kunststoffbauteil in einer vorteilhaften Ausführung ist, ist hier in der geschlossenen Stellung gezeigt. Eine Lüftungsöffnung 18 der Lüftungsvorrichtung 12 erstreckt sich hier, in Tiefenrichtung (z-Richtung) betrachtet, zwischen einem oberen Schalenflansch 19 mit der Schale 10 und einem vorderen Rand 20 des Deckels 9. Wie darüber hinaus zu erkennen ist, ist die Lüftungsvorrichtung 12 in diesem Freiraum zwischen dem Deckel 9 und dem Schalenflansch 19 angeordnet. Die Klappe 14 ist, wie dies in dieser Querschnittdarstellung zu erkennen ist und somit in einem Querschnitt senkrecht zu einer Längsachse A, die in Fig. 3 senkrecht zur Figurenebene steht, uneben ausgebildet. Insbesondere eine Außenseite 21, die dem Inneren 13 nach oben abgewandt ist, ist uneben ausgebildet. Die Klappe 14 ist hier im Ausführungsbeispiel gewinkelt ausgebildet und weist ein erstes Winkelteil 22 und ein zweites Winkelteil 23 auf. Die beiden Winkelteile 22 und 23

münden in einem Innenwinkel α aneinander an, der größer 90° und kleiner 150° ist. Die Klappe 14 weist in diesem Querschnitt somit eine V-ähnliche Formgebung auf. Die Klappe 14 ist insbesondere so orientiert, dass die V-Öffnung nach unten orientiert ist und somit dem Inneren 13 zugewandt ist. In der in Fig. 3 gezeigten Darstellung ist dieser Winkel α auch insbesondere zwischen den Außenseitenbereichen des ersten Winkelteils 22 und des zweiten Winkelteils 23 ausgebildet. In der in Fig. 3 gezeigten geschlossenen Stellung der Klappe 14, in welcher die Lüftungsöffnung 18 verschlossen ist, ist die gesamte Klappe 14 in Höhenrichtung betrachtet maximal auf der Höhenlage einer Oberseite 19a des Schalenflansches 19. Insbesondere ist das erste Winkelteil 22 horizontal orientiert und es kann vorgesehen sein, dass ein Außenseitenbereich des ersten Winkelteils 22 der Außenseite 21 auf gleicher Höhenlage wie die Oberseite 19a ist. Das zweite Winkelteil 23 ist in dieser geschlossenen Stellung der Klappe 14 nach unten und hinten orientiert und somit dem Inneren 13 zugeneigt orientiert. An einem dem zweiten Winkelteil 23, welches ein in Tiefenrichtung hinteres Winkelteil darstellt, abgewandten vorderen Rand des ersten Winkelteils 22 ist eine Abkrüpfung 24 ausgebildet. Diese Abkrüpfung 24 ist nach unten orientiert. Durch diese Abkrüpfung 24 ist die Klappe 14 frontseitig stabilisiert. In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass an einer dem Inneren 13 zugewandten Unterseite des zweiten Winkelteils 23 ein Steg 25 ausgebildet ist, der spoilerartig geformt ist, insbesondere auch gekrümmt ist. Der Steg 25 ist senkrecht zur Figurenebene insbesondere als keilförmige Rampe gebildet. Er koppelt mit dem Kulissenstein 17. Dadurch wird bei einer Relativbewegung zwischen dem Kulissenstein 17 und dem Steg 25 die Klappe 14 geschwenkt. In Fig. 4 ist eine vereinfachte Schnittdarstellung des Stegs 25 gezeigt. Der Kulissenstein 17 ist auch in dieser Stellung außerhalb der Schnittebene an der schrägen Kontaktfläche des als Rampe ausgebildeten Stegs 25 anliegend.

[0048] Darüber hinaus ist vorgesehen, dass an eine Unterseite des ersten Winkelteils 22 angeformt ein Achssockel 26 ausgebildet ist, der die Schwenkachse A aufweist. Die Schwenkachse A ist, insbesondere dadurch, nach unten abgesetzt positioniert und in Höhenrichtung betrachtet auch unterhalb des Deckels 9 angeordnet.

[0049] Wie darüber hinaus zu erkennen ist, weist die Lüftungsvorrichtung 12 in einer vorteilhaften Ausführung ein Trägerelement 27 auf, welches das Betätigungselement 15 trägt. Insbesondere ist das Trägerelement 27 die Anbindungsstelle der Lüftungsvorrichtung 12 an dem vorderen Rand 20 des Deckels 9. Wie in Fig. 3 zu erkennen ist, erstreckt sich die Lüftungsvorrichtung 12 in Tiefenrichtung betrachtet nach vorne über den vorderen Rand 20 des Deckels 9 hinaus und krägt somit in dem Zusammenhang nach vorne über den Deckel 9, insbesondere den vorderen Rand 20, über. Insbesondere ist die Lüftungsvorrichtung 12 somit frontseitig an dem Deckel 9 angekoppelt und kann beispielsweise aufgesteckt sein. Dazu weist das Trägerelement 27 vorzugsweise

eine Nut beziehungsweise einen Schlitz 28 auf, in den der vordere Randbereich mit dem vorderen Rand 20 des Deckels 9 hineinragt. Insbesondere weist der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 auch eine Anzeigeleiste 29 auf, die insbesondere eine separate Komponente ist. Die Anzeigeleiste 29 ist zum symbolhaften Anzeigen der Stellung der Klappe 14 ausgebildet. Sie ist, wie dies in Fig. 2 gezeigt ist, unmittelbar benachbart zu dem Betätigungselement 15 angeordnet. Abhängig von der Verschiebeposition des Betätigungselements 15 ist dann auch zugleich die korrespondierende ortsfeste symbolische Anzeige auf der Anzeigeleiste 13 benachbart positioniert, sodass abhängig davon dann auch die Stellung der Klappe 14 anhand dieser symbolhaften Darstellung erkannt werden kann. Die Anzeigeleiste 29 ist in vorteilhafter Ausführung zur zerstörungsfrei lösbaren Anordnung vorgesehen, sodass sie auch jederzeit ausgetauscht werden kann. Sie erstreckt sich einerseits unter den Deckel 9. Sie kann sich jedoch auch in Tiefenrichtung betrachtet nach vorne über den vorderen Rand 20 des Deckels 9 hinaus erstrecken.

[0050] In Fig. 4 ist in einer Vertikalschnittdarstellung entsprechend zu Fig. 3 die Klappe im geöffneten Zustand gezeigt. Diese geöffnete Stellung zeigt, dass das erste Winkelteil 22 schräg nach unten und nach vorne orientiert angeordnet ist. Das zweite Winkelteil 23 ist in dieser geöffneten Stellung nach hinten und schräg nach oben ansteigend orientiert. Es steht in dem Zusammenhang dieser Ausführung geringfügig über den Deckel 9 über. Insbesondere ist das zweite Winkelteil 23 jedoch nicht über die Höhenlage des Betätigungselements 15 nach oben hinausstehend angeordnet. Es kann auch vorgesehen sein, dass das zweite Winkелеlement 23 in der geöffneten Stellung der Klappe 14 nicht über die Höhenlage des Deckels 9 hinausragend angeordnet ist.

[0051] Durch die hier im Querschnitt gezeigte geknickte Form der Klappe 14 ist auch in dieser geöffneten Stellung der Klappe 14 ein unerwünscht hohes Hinausragen der Klappe 14 über die Höhenmaße der Schale 10 und/oder des Deckels 9 vermieden.

[0052] In Fig. 5 ist in einer perspektivischen Darstellung der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 8 im vorderen Bereich von oben gezeigt. Es ist hier eine Situation gezeigt, in welcher die Klappe 14 in der Geschlossenstellung gemäß Fig. 3 angeordnet ist.

[0053] In Fig. 6 ist eine entsprechende Darstellung wie in Fig. 5 gezeigt, wobei hier die Klappe 14 in der geöffneten Stellung gemäß Fig. 4 angeordnet ist. Wie hier zu erkennen ist, ist auch bei einer frontseitigen Betrachtung von oben und somit einem schrägen Beobachtungswinkel von oben die Lüftungsöffnung 18 durch die Klappe 14 optisch verdeckt, obwohl entsprechend der Darstellung in Fig. 4 ein Luftaustausch zwischen dem Inneren 13 und der Umgebung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters 8 uneingeschränkt möglich ist. Darüber hinaus ist es durch diese Ausgestaltung der gewinkelten Klappe 14 auch ermöglicht, dass in der geöffneten Stellung der Klappe 14 uneingeschränkt die Betrachtung der Anzei-

geleiste 29 erfolgen kann, da das zweite Winkelteil 23 durch die Winkelstellung nicht so weit nach oben ragt, dass bei einer frontseitigen Betrachtung diese Anzeigeleiste 29 durch das zweite Winkelteil 23 verdeckt wäre.

Bezugszeichenliste

[0054]

1	Haushaltskältegerät
2	Korpus
3	Innenbehälter
3a	vertikale Seitenwand
3b	vertikale Seitenwand
4	Aufnahmeraum
5	Aufnahmeraum
6	Tür
7	Gefrierraumtür
8	Lebensmittel-Aufnahmebehälter
9	Deckel
10	Schale
11	Abdeckung
12	Lüftungsvorrichtung
13	Inneres
14	Klappe
15	Betätigungselement
16	Koppelmechanik
17	Kulissenstein
18	Lüftungsöffnung
19	Schalenflansch
19a	Oberseite
20	vorderer Rand
21	Außenseite
22	erstes Winkelteil
23	zweites Winkelteil
24	Abkröpfung
25	Steg
26	Achsockel
27	Trägerelement
28	Schlitz
29	Anzeigeleiste
α	Winkel
A	Schwenkachse/Längsachse
x	Breitenrichtung
z	Tiefenrichtung

Patentansprüche

1. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) für ein Haushaltskältegerät (1), mit einer Schale (10) zur Aufnahme der Lebensmittel, mit einem dazu separaten Deckel (9), der zum Schließen der Schale (10) auf die Schale (10) aufsetzbar ist, und mit einer Lüftungsvorrichtung (12), mit welcher ein Luftaustausch zwischen der Umgebung und dem Inneren (13) des Lebensmittel-Aufnahmebehälters (8) durchführbar ist, wobei die Lüftungsvorrichtung (12) eine schwenk-

- bare Klappe (14) aufweist, die in einer geöffneten Stellung eine Lüftungsöffnung (18) frei gibt und in der geschlossenen Stellung die Lüftungsöffnung (18) verschließt, wobei die Klappe (14) in einem Querschnitt senkrecht zur Längsachse (B) der Klappe (14) betrachtet uneben ausgebildet ist und die Klappe (14) gewinkelt ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Winkelteil (22) in der geschlossenen Stellung der Klappe (14) horizontal orientiert ist und eine Außenseite (21) des ersten Winkelteils (22) bündig mit einer nach vorne anschließenden Oberseite (19a) eines Schalenflansches (19) der Schale (10) angeordnet ist, wobei das erste Winkelteil (22) in der geöffneten Stellung der Klappe (14) schräg nach vorne und unten orientiert ist und in den durch die Schale (10) begrenzten Volumenraum hineinstehend angeordnet ist.
2. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappe (14) im Querschnitt betrachtet zumindest an einer Außenseite (21) uneben ausgebildet ist.
 3. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Innenwinkel (α) zwischen einem ersten Winkelteil (22) der Klappe (14) und einem zweiten Winkelteil (23) der Klappe (14) größer 90° und kleiner 150° beträgt.
 4. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Winkelteil (23) in der geschlossenen Stellung der Klappe (14) schräg nach unten und hinten geneigt orientiert ist.
 5. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an eine Unterseite des ersten Winkelteils (22) ein Achssockel (26) anmündet, der die Schwenkachse (A) aufweist.
 6. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Schwenkachse (A), um welche die Klappe (14) schwenkbar ist, in Höhenrichtung (y) betrachtet unter dem Deckel (9) und/oder innerhalb des durch die Schale (10) begrenzten Volumens angeordnet ist.
 7. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Tiefenrichtung (z) des Lebensmittel-Aufnahmebehälters (8) betrachtet die Klappe (14) vollständig vor einem vorderen Rand (20) des Deckels (9) und berührungslos zum vorderen Rand (20) angeordnet ist.
 8. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lüftungsvorrichtung (12) ein zur Klappe (14) separates Betätigungselement (15) aufweist, durch dessen Betätigung die Klappe (14) schwenkbar ist.
 9. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (15) ein Schieber ist, der in Breitenrichtung (x) des Lebensmittel-Aufnahmebehälters (8) linear verschiebbar ist, um die Klappe (14) zu verschwenken.
 10. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lüftungsvorrichtung (12) an einen vorderen Rand (20) des Deckels (9) angeordnet ist und gegenüber dem vorderen Rand (20) nach vorne ragend angeordnet ist und in Tiefenrichtung (z) betrachtet in einem Freibereich zwischen dem vorderen Rand (20) des Deckels (9) und einem oberen Schalenflansch (19) der Schale (10) angeordnet ist.
 11. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) eine Anzeigeleiste (29) aufweist, mit welcher eine geöffnete oder geschlossene Stellung der Klappe (14) symbolisch angezeigt ist, wobei sich die Anzeigeleiste (14) bereichsweise unter den Deckel (9) erstreckt und/oder die Anzeigeleiste (14) zerstörungsfrei lösbar angeordnet ist.
 12. Haushaltskältegerät (1) mit einem Lebensmittel-Aufnahmebehälter (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
- ## Claims
1. Food storage container (8) for a household refrigeration appliance (1), having a tray (10) for receiving the food, having a separate cover (9) which can be positioned on the tray (10) in order to close the tray (10), and having a ventilation apparatus (12), with which air can be exchanged between the environment and the interior (13) of the food storage container (8), wherein the ventilation apparatus (12) has a pivotable flap (14), which, in an opened position, releases a ventilation opening (18) and, in the closed position, closes the ventilation opening (18), wherein the flap (14) is embodied to be uneven viewed in a cross-section at right angles to the longitudinal axis (B) of the flap (14) and the flap (14) is embodied to be angled, **characterised in that** the first angled part (22) is oriented horizontally in the closed position of the flap (14) and an outer face (21) of the first angled

part (22) is arranged flush with a top side (19a) of a tray flange (19) of the tray (10) which connects to the front, wherein the first angled part (22), in the opened position of the flap (14), is oriented obliquely forwards and downwards and is arranged to project into the volume space bound by the tray (10).

2. Food storage container (8) according to claim 1, **characterised in that** the flap (14), viewed in the cross-section, is embodied to be uneven at least on an outer face (21).
3. Food storage container (8) according to claim 1 or 2, **characterised in that** an inner angle (α) between a first angled part (22) of the flap (14) and a second angled part (23) of the flap (14) is greater than 90° and less than 150°.
4. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** in the closed position of the flap (14) the second angled part (23) is oriented obliquely downwards and rearwards.
5. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** an axle base (26), which has the pivot axis (A), opens onto a lower side of the first angled part (22).
6. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** a pivot axis (A), about which the flap (14) can be pivoted, is arranged below the cover (9), viewed in the height direction (y), and/or within the volume space bound by the tray (10).
7. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** viewed in the depth direction (z) of the food storage container (8), the flap (14) is arranged entirely in front of a front edge (20) of the cover (9) and without contact with the front edge (20).
8. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the ventilation apparatus (12) has an actuation element (15) which is separate from the flap (14), by the actuation of which the flap (14) can be pivoted.
9. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the actuation element (15) is a slider, which can be moved linearly in the width direction (x) of the food storage container (8) in order to pivot the flap (14).
10. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the ventilation apparatus (12) is arranged on a front edge (20)

of the cover (9) and is arranged so as to project forward compared with the front edge (20), and viewed in the depth direction (z) is arranged in a free area between the front edge (20) of the cover (9) and an upper tray flange (19) of the tray (10).

11. Food storage container (8) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the food storage container (8) has a display strip (29), with which an opened or closed position of the flap (14) is shown symbolically, wherein the display strip (14) extends in regions below the cover (9) and/or the display strip (14) is arranged so as to be removable in a non-destructive manner.
12. Household refrigeration appliance (1) having a food storage container (8) according to one of the preceding claims.

Revendications

1. Réceptacle à denrées alimentaires (8) pour un appareil frigorifique ménager (1), avec un bac (10) pour l'accueil des denrées alimentaires, avec un couvercle séparé (9) pouvant être posé sur le bac (10) pour fermer le bac (10), et avec un dispositif d'aération (12) avec lequel un échange d'air est réalisable entre l'environnement et l'intérieur (13) du réceptacle à denrées alimentaires (8), dans lequel le dispositif d'aération (12) présente un clapet pivotant (14) lequel libère un orifice d'aération (18) dans une position ouverte et obture l'orifice d'aération (18) en position fermée, dans lequel le clapet (14) est, vu selon une coupe transversale perpendiculaire à l'axe longitudinal (B) du clapet (14), formé de façon inégale, et le clapet (14) est formé de façon coudée, **caractérisé en ce que** la première partie coudée (22) est orientée à l'horizontale dans la position fermée du clapet (14) et un côté extérieur (21) de la première partie coudée (22) est disposé en formant une surface plane avec un côté supérieur (19a) d'un flanc de bac (19) du bac (10) contiguë vers l'avant, dans lequel la première partie coudée (22) est orientée en biais vers l'avant et vers le bas en position ouverte du clapet (14) et disposée en faisant saillie dans le volume délimité par le bac (10).
2. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le clapet (14) est, vu en coupe transversale, formé de façon inégale au moins sur un côté extérieur (21).
3. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'un** angle intérieur (α) entre une première partie coudée (22) du clapet (14) et une deuxième partie coudée (23) du clapet (14) est supérieur à 90° et inférieur à 150°.

4. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la deuxième partie coudée (23) est orientée de façon inclinée en biais vers le bas et vers l'arrière en position fermée du clapet (14). 5
5. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** socle d'axe (26) qui présente l'axe de pivotement (A) débouche sur le côté inférieur de la première partie coudée (22). 10
6. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** axe de pivotement (A), autour duquel le clapet (14) est pivotant est disposé, vu dans le sens de la hauteur (y) sous le clapet (9) et/ou à l'intérieur du volume délimité par le bac (10). 15
7. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** vu dans le sens de la profondeur (z) du réceptacle à denrées alimentaires (8), le clapet (14) est disposé intégralement avant un bord avant (20) du couvercle (9) et sans contact avec le bord avant (20). 20 25
8. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif d'aération (12) présente un élément d'actionnement (15) séparé du clapet (14), dont l'actionnement fait pivoter le clapet (14). 30
9. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (15) est un coulisseau déplaçable linéairement dans le sens de la largeur (x) du réceptacle à denrées alimentaires (8), afin de faire pivoter le clapet (14). 35
10. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif d'aération (12) est disposé en un bord avant (20) du couvercle (9) en faisant saillie vers l'avant par rapport au bord avant (20) et vu dans le sens de la profondeur (z), dans une zone libre entre le bord avant (20) du couvercle (9) et un flanc de bac supérieur (19) du bac (10). 40 45
11. Réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le réceptacle à denrées alimentaires (8) présente une languette d'affichage (29) affichant symboliquement une position ouverte ou fermée du clapet (14), dans lequel la languette d'affichage (14) s'étend par sections sous le couvercle (9) et/ou la languette d'affichage (14) est disposée de façon amovible sans destruction. 50 55
12. Appareil frigorifique (1) avec un réceptacle à denrées alimentaires (8) selon l'une des revendications précédentes.

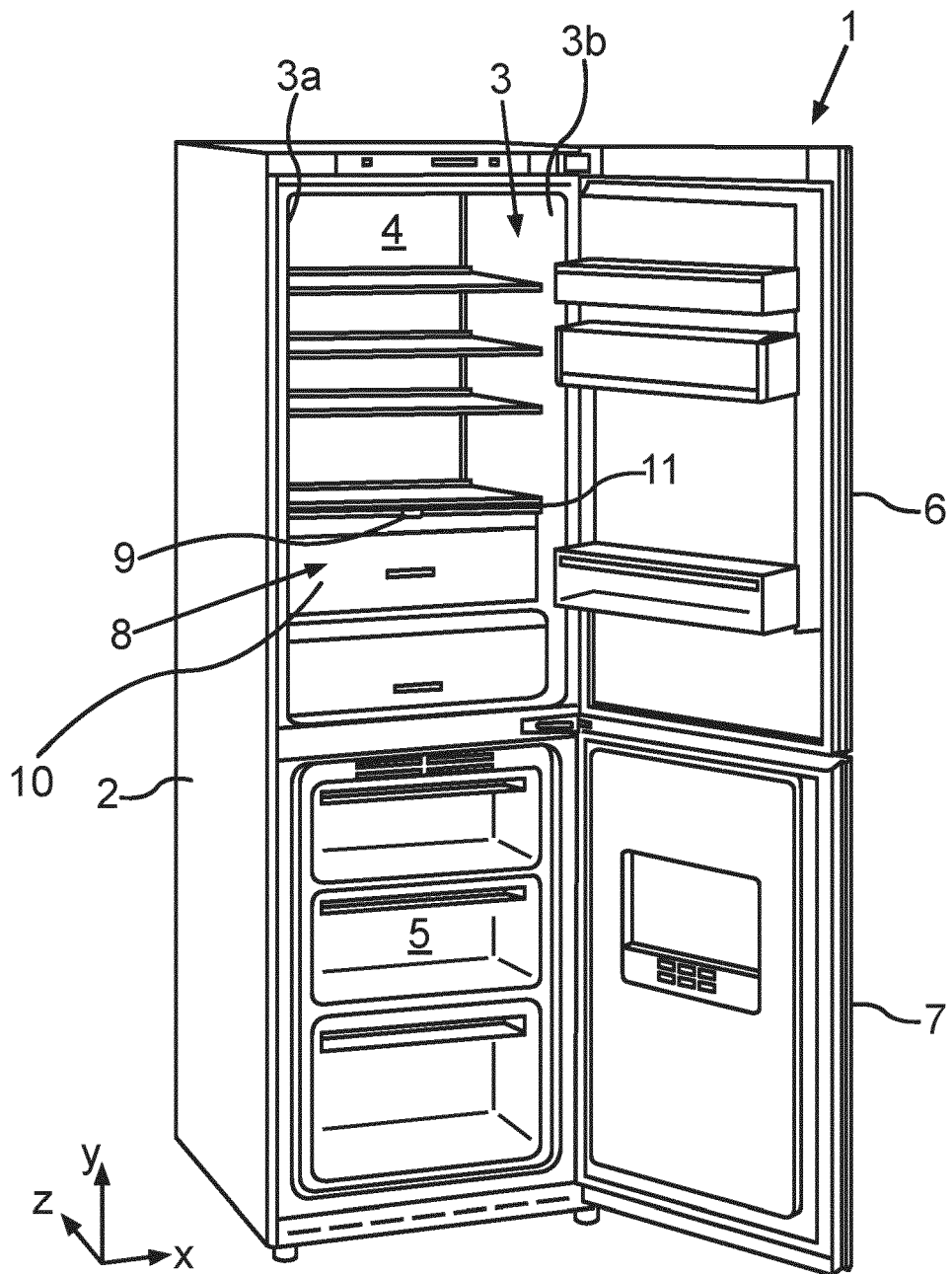


Fig.1

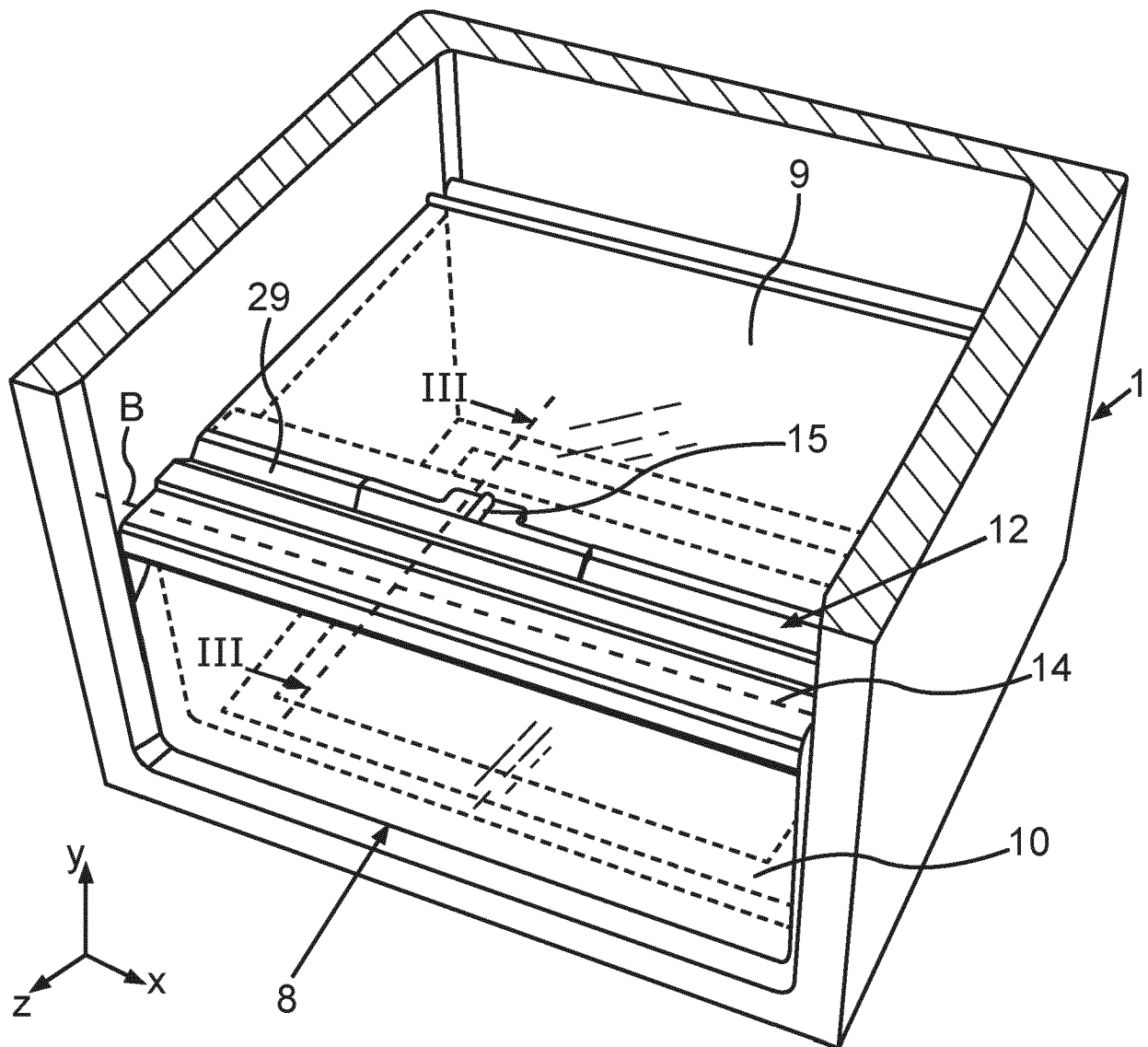


Fig.2

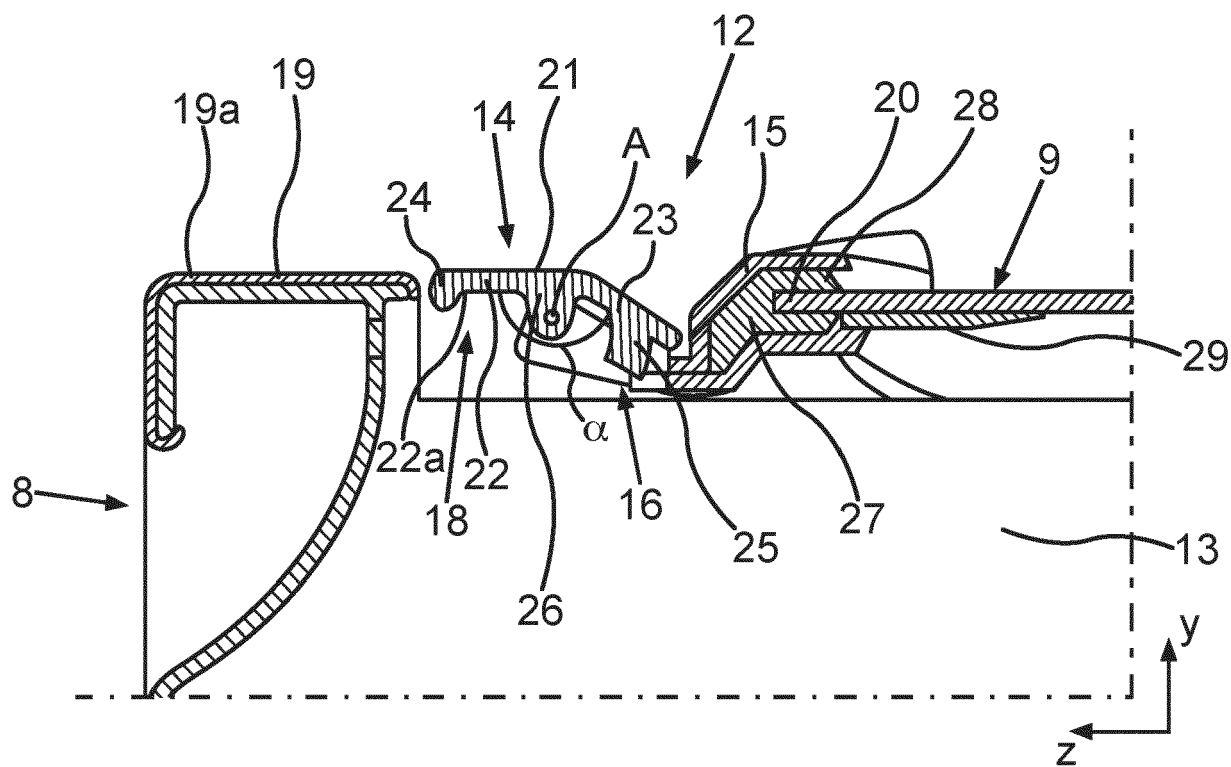


Fig.3

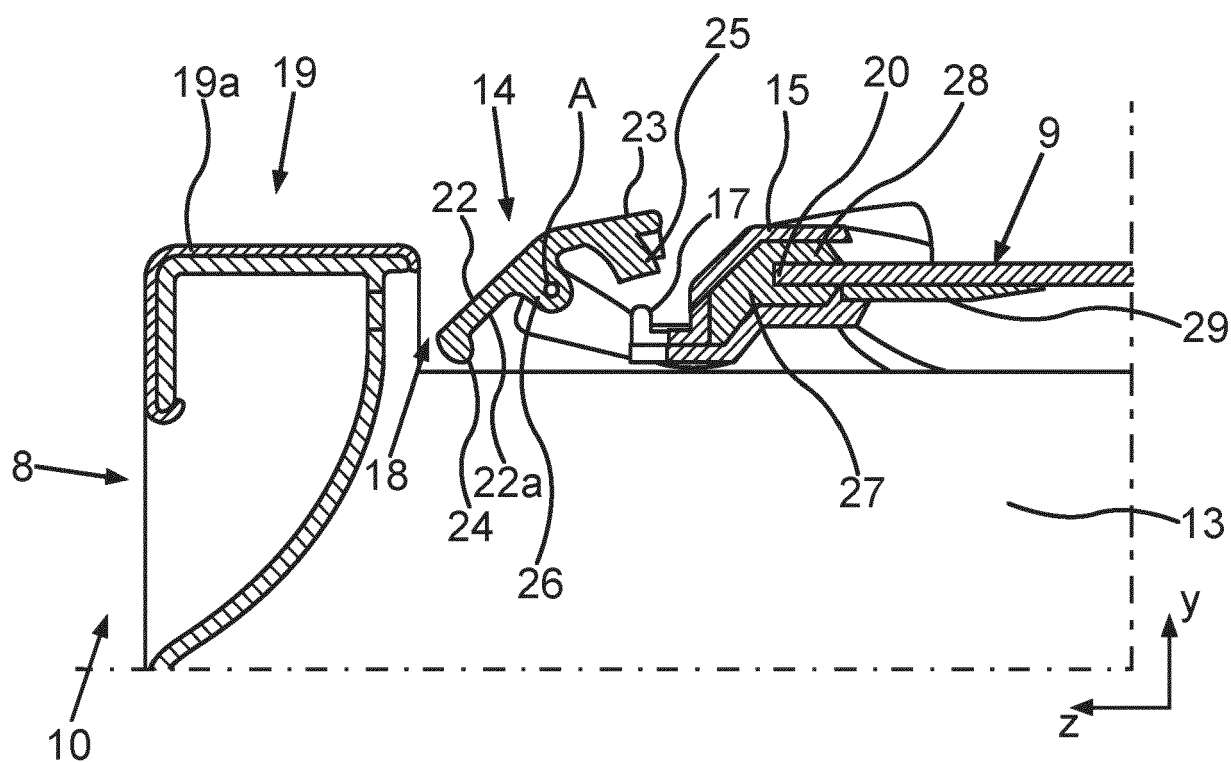


Fig.4

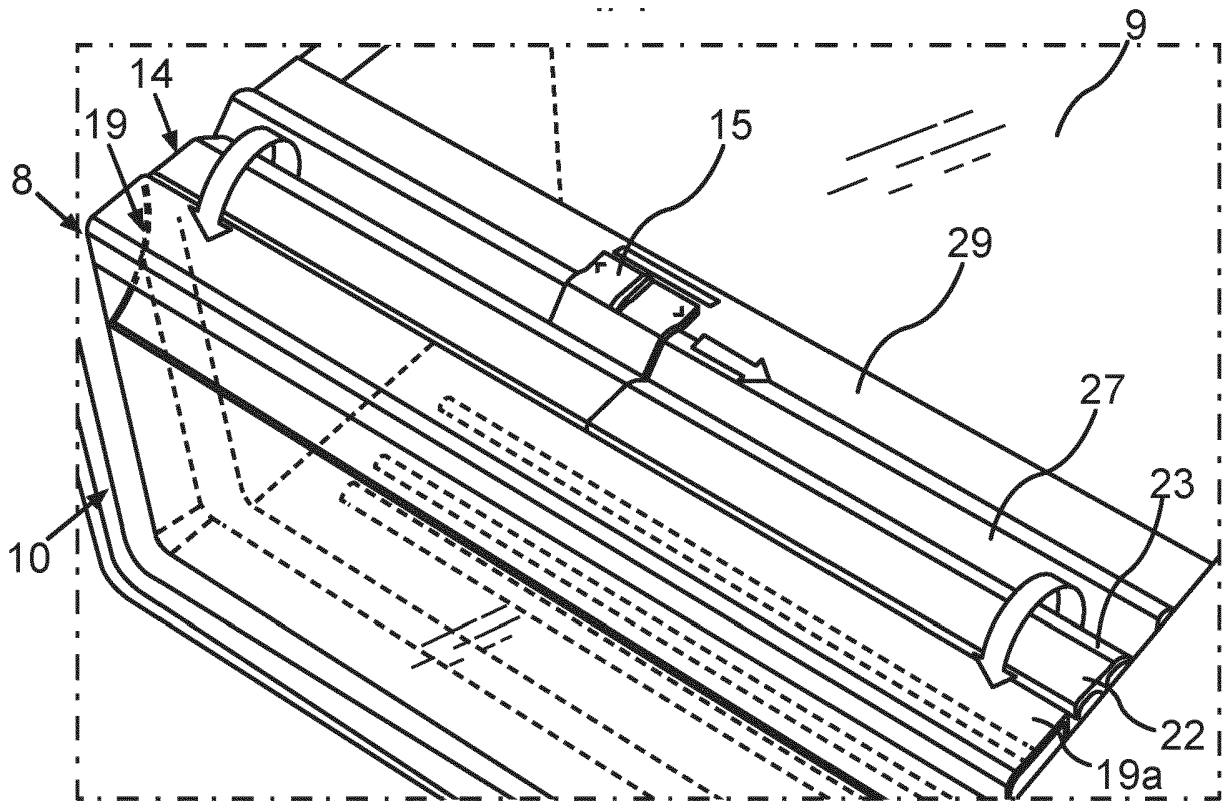


Fig.5

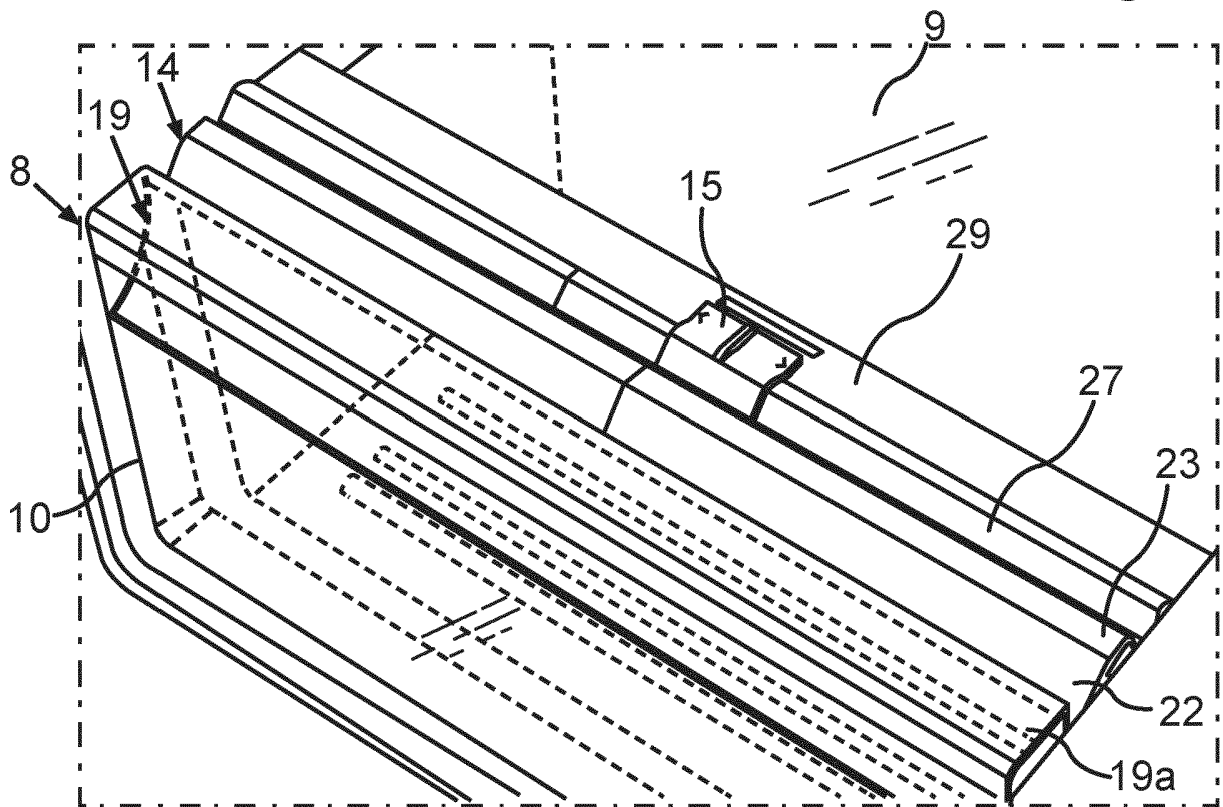


Fig.6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2004038312 A1 [0002]
- US 4013434 A [0003]
- US 4850206 A [0003]