

(19)



(11)

EP 3 885 681 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.09.2021 Patentblatt 2021/39

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

(21) Anmeldenummer: **21160468.1**

(22) Anmeldetag: **03.03.2021**

(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)

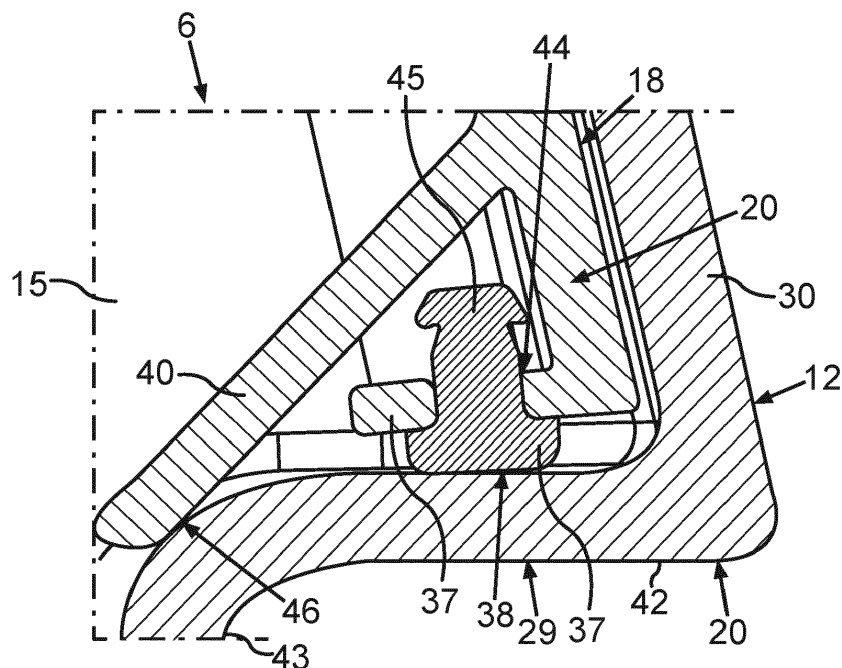
(72) Erfinder:
• **Apprich, Lena**
73447 Oberkochen (DE)
• **Deissler, Stefan**
86720 Nördlingen (DE)
• **Lux, Denis**
89520 Heidenheim (DE)

(30) Priorität: **23.03.2020 DE 102020203720**

(54) **KÜHLGUTABSTELLFACH MIT SELBSTKLEMMENDEN RAHMEN, TÜR SOWIE
HAUSHALTSKÄLTEGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kühlgutabstellfach (7) für ein Haushaltskältegerät (1), mit einem Abstellbehälter (10), welcher eine Beschickungsöffnung (17) für Kühlgut aufweist, und mit einem separaten Rahmen (18), welcher im Bereich der Beschickungsöffnung (17) an dem Abstellbehälter (10) angeordnet ist, wobei der Rahmen (18) zumindest bereichsweise elastisch verformbar ausgebil-

det ist und aufgrund der Verformbarkeit eine Selbsthalteverbindung (33) erzeugbar ist, mit welcher der Rahmen (18) selbstklemmend an dem Abstellbehälter (10) in Position gehalten ist und durch die Selbstklemmung an dem Abstellbehälter (10) kraftbeaufschlagt abgestützt ist. Die Erfindung betrifft auch eine Tür (4) und ein Haushaltskältegerät (1).

**Fig.9****EP 3 885 681 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kühlgutabstellfach für ein Haushaltskältegerät, mit einem Abstellbehälter, welcher eine Beschickungsöffnung für Kühlgut aufweist, und mit einem separaten Rahmen, welcher im Bereich der Beschickungsöffnung an dem Abstellbehälter angeordnet ist. Des Weiteren betrifft die Erfindung auch eine Tür für ein Haushaltskältegerät sowie ein Haushaltskältegerät.

[0002] Türabsteller für Haushaltskältegeräte sind in vielfältigsten Ausgestaltungen bekannt. Üblicherweise weisen sie einen wannenartigen Behälter auf, in den Lebensmittel eingebracht werden können. Derartige wannenartige Behälter können nach oben hin offen sein oder durch einen Deckel, der schwenkbar gelagert sein kann, verdeckt sein. Die Einsehbarkeit von Türabstellern ist dabei meist beeinträchtigt, insbesondere ist dann die Erkennbarkeit von darin gelagerten Lebensmitteln eingeschränkt.

[0003] Aus der DE 20 2008 007 362 U1 ist ein Kühlgutabstellfach als Türabsteller bekannt, welches einen wannenartigen Behälter aufweist. Des Weiteren weist das Kühlgutabstellfach ein separates Profilelement auf, welches einen oberen Rand des Behälters im aufgesetzten Zustand beidseits umgreift. Das Profilelement ist mit einer Nut ausgebildet, in welche der obere Rand eintaucht. Zusätzlich weist das Kühlgutabstellfach separate Adapterteile auf, die klammerartig ausgebildet sind. Diese Adapterteile werden ebenfalls von oben auf obere Ränder von Seitenwänden des Behälters aufgesteckt. Sie liegen im montierten Zustand daher zwischen dem Behälter und dem Profilelement und dienen zum Befestigen des Profilelements. Der Aufbau ist bauteilintensiv und das Profilelement bildet ein Außenteil, so dass die Wände des Behälters dadurch von außen bereichsweise verdeckt sind.

[0004] Des Weiteren sind aus der EP 19156336 A1 und der EP 17829147 A1 Türabsteller mit einem Abstellbehälter und einem separaten Rahmen bekannt.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Kühlgutabstellfach, eine Tür sowie ein Haushaltskältegerät zu schaffen, bei welchem eine einfache und dennoch positionssichere Befestigung des Rahmens an dem Abstellbehälter erreicht ist.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Kühlgutabstellfach, eine Tür und ein Haushaltskältegerät gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

[0007] Ein Aspekt der Erfindung betrifft ein Kühlgutabstellfach für ein Haushaltskältegerät. Das Kühlgutabstellfach weist einen Abstellbehälter auf. Der Abstellbehälter weist eine Beschickungsöffnung zum Einbringen und Entnehmen für Kühlgut auf. Das Kühlgutabstellfach weist darüber hinaus einen zum Abstellbehälter separaten Rahmen auf.

[0008] Der Raum ist zumindest bereichsweise elastisch verformbar ausgebildet. Aufgrund dieser Verformbarkeit ist eine Selbsthalteverbindung erzeugbar, mit

welcher der Rahmen selbstklemmend an dem Abstellbehälter in Position gehalten ist und an dem Abstellbehälter durch die Selbstklemmung kraftbeaufschlagt abgestützt ist. Durch eine derartige Ausgestaltung ist es in vorteilhafter Weise vorgesehen, dass keine zusätzlichen Befestigungselemente benötigt werden. Darüber hinaus ist es durch eine derartige Ausgestaltung besonders vorteilhaft ermöglicht, dass eine sichere Positionsfixierung des Rahmens an dem Abstellbehälter einfach erreicht werden kann. Diese Selbsthalteverbindung ist aufgrund der materiellen Ausgestaltung des Rahmens besonders einfach erzeugbar und im Hinblick auf die mechanische Halterung besonders sicher haltend.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführung ist der Rahmen offen ausgebildet. Er weist entlang seiner Längsachse betrachtet ein erstes Ende auf. Dieses erste Ende ist Bestandteil der Selbsthalteverbindung. Dieses erste Ende ist an dem Abstellbehälter kraftbeaufschlagt abgestützt. Damit lässt sich eine besonders mechanisch stabile, klemmende Abstützung des Rahmens an dem Abstellbehälter erreichen. Eine besonders wirksame Verpressung ist dadurch erreicht. Die Abstützkräfte sind dadurch besonders vorteilhaft erzeugbar und bleiben dauerhaft bestehen.

[0010] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Rahmen einen Frontbügel aufweist, der an einer Frontwand des Abstellbehälters angeordnet ist beziehungsweise daran anliegt. Der Rahmen weist darüber hinaus einen Seitenbügel auf. Dieser Seitenbügel ist in einem Winkel zum Frontbügel orientiert. Insbesondere endet der Seitenbügel an einem Ende des Frontbügels an diesen an. Insbesondere ist der Frontbügel in einem Winkel von 90° zum Frontbügel orientiert. Dieser Seitenbügel, der insbesondere kürzer ist als der Frontbügel ist, an einer Stufe, die an einer Seitenwand des Abstellbehälters ausgebildet ist, kraftbeaufschlagt abgestützt. Die Stufe dient somit als Anschlag beziehungsweise als Gegenlagerung, um den Seitenbügel daran stabil verklemmen beziehungsweise verspreizen zu können. Dadurch ist der Seitenbügel einerseits sowohl an dieser Stufe als auch an der Frontwand des Abstellbehälters abgestützt. Er ist zwischen diesen beiden Komponenten verspreizt angeordnet. Dadurch wird eine besonders effiziente selbstklemmende Halterung des Rahmens an dem Abstellbehälter ermöglicht. Da der Seitenbügel ein Endstück beziehungsweise ein freikragendes Stück des gesamten Rahmens darstellt, ist der Seitenbügel diesbezüglich ein besonders vorteilhaftes Teilelement des Rahmens, um die diesbezügliche Klemmhalterung auszubilden.

[0011] Insbesondere weist der Rahmen zwei Seitenbügel auf, die an gegenüberliegenden Enden des Frontbügels anmünden. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass beide Seitenbügel selbstklemmend an dem Abstellbehälter in Position gehalten sind und an dem Abstellbehälter durch die Selbstklemmung kraftbeaufschlagt abgestützt sind. Insbesondere weist der Abstellbehälter somit gegenüberliegend zwei Seitenwände auf, die jeweils eine entsprechende Stufe aufweisen. An diesen stützt

sich der jeweilige Seitenbügel endseitig ab. Durch diese symmetrische Ausgestaltung des Rahmens und die symmetrische Erzeugung von Selbsthalteverbindungen ist eine besonders positionsfixierte Anbringung des Rahmens an dem Abstellbehälter durch diese selbstklemmende, kraftbeaufschlagte Abstützung erreicht. Ein unerwünschtes Verwinden oder ein Schrägstellen des Rahmens am Abstellbehälter ist dadurch vermieden.

[0012] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das erste Ende Bestandteil des Seitenbügels ist und dem Frontbügel abgewandt angeordnet ist. Der Seitenbügel weist eine Länge auf, sodass er im montierten Zustand an einem Abstellbehälter zwischen der Frontwand und der Stufe selbstklemmend gehalten ist. Die in Tiefenrichtung des Kühlgutabstellfachs bemessene lichte Weite zwischen der Frontwand und der Stufe ist daher so dimensioniert, dass ein Seitenbügel des Rahmens nur durch diese selbstklemmende Positionierung darin verspreizt angeordnet werden kann. Dies erfolgt dahingehend, dass der Rahmen zumindest bereichsweise elastisch verformbar ausgebildet ist. Diese elastische Verformbarkeit ist in dieser Tiefenrichtung bemessen, in der sich auch die lichte Weite zwischen der Frontwand und der Stufe bemisst. Insbesondere ist somit dieser Seitenbügel in Richtung seiner Längserstreckung und somit der Längsachse elastisch verformbar ausgebildet. Dies bedeutet, dass er in diese Richtung elastisch seine Länge verändern kann.

[0013] In einem Ausführungsbeispiel weist der Rahmen einen Basisbügel auf. Des Weiteren weist der Rahmen ein elastisch verformbares Klemmteil auf. Dieses elastisch verformbare Klemmteil ist an dem Basisbügel angeordnet. Durch eine derartige Ausgestaltung ist es ermöglicht, dass der Basisbügel als solcher in Richtung seiner Längsachse längenunveränderlich ausgebildet werden kann. Lediglich dieses elastisch verformbare Klemmteil weist dann diese in sich gegebene elastische Verformbarkeit auf. Ein derartiges elastisches verformbares Klemmteil kann in dem Zusammenhang relativ klein ausgebildet werden. Es ist insbesondere dasjenige Bauteil, welches sich dann direkt an der Stufe abstützt.

[0014] Das elastisch verformbare Klemmteil ist insbesondere eine Weichkomponente. Es kann beispielsweise aus einem Elastomer ausgebildet sein. Es kann auch aus Silikon ausgebildet sein.

[0015] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Klemmteil ein separates Bauteil ist, welches an dem Basisbügel befestigt ist. Dadurch kann einerseits der Basisbügel separat und unabhängig von dem Klemmteil hergestellt und gefertigt werden. Damit kann unterschiedlichen Fertigungsprozessen sowie insbesondere individuellen Materialausgestaltungen der beiden Komponenten bestmöglich Rechnung getragen werden. Insbesondere ist das Klemmteil an einem Seitenbügel des Basisbügels befestigt. Der Basisbügel bildet sich insbesondere durch den Frontbügel und den zumindest einen Seitenbügel, insbesondere den zwei gegenüberliegenden Seitenbügel. Der Basisbügel ist ins-

besondere U-förmig ausgebildet.

[0016] In einer alternativen Ausführung kann vorgesehen sein, dass das Klemmteil auch einstückig mit dem Basisbügel hergestellt ist. Beispielsweise kann der gesamte Rahmen dann ein 2K-Bauteil sein. Das in sich elastisch verformbare Klemmteil kann dann beispielsweise angespritzt sein.

[0017] Insbesondere weist das Klemmteil eine elastisch verformbare Kontaktplatte auf. Diese ist gegenüber der Oberseite des Seitenbügels, an welchem das Klemmteil angeordnet ist, überstehend. Das Klemmteil weist in einer vorteilhaften Ausführung, insbesondere wenn es ein separates Bauteil zum Basisbügel ist, einen Befestigungsteil auf. Mit diesem ist das Klemmteil an dem Seitenbügel direkt angeordnet.

[0018] Vorzugsweise weist der Basisbügel einen Haltesteg auf. Dieser Haltesteg weist eine Durchführung beziehungsweise ein Loch auf. Das Klemmteil ist an dem Haltesteg angeordnet und erstreckt sich durch die Durchführung. Insbesondere ist dies derart, dass sich das Klemmteil beidseits der Durchführung befindet, wenn es in der endmontierten Position angeordnet ist. Insbesondere ist das Klemmteil als Pufferteil ausgebildet.

[0019] In einer vorteilhaften Ausführung ist der Haltesteg als Quersteg an einem hinteren Ende des Seitenbügels des Basisbügels angeordnet beziehungsweise ausgebildet. Durch eine derartige Ausgestaltung wird quasi durch den Haltesteg ein Winkelteil zu dem Seitenbügel am hinteren Ende des Seitenbügels gebildet. Dadurch ist eine vergrößerte Konstruktion geschaffen, um das Klemmteil sicherer daran befestigen zu können. Es muss somit nicht nur an einem hinteren schmalen Rand des Seitenbügels befestigt werden. Die stabile Halterung des Klemmteils ist dadurch verbessert. Dadurch können auch verbessert Haltekräfte erzeugt werden. Insbesondere ergibt sich durch diese Ausgestaltung mit dem Haltesteg auch eine zusätzliche elastische Verformungsmöglichkeit, die zusätzlich zum Klemmteil vorhanden ist, insbesondere gegenüber dem Seitenbügel des Basisbügels, an dem der Haltesteg angeordnet ist. Der Haltesteg kann daher federnd am Seitenbügel angeordnet sein.

[0020] Vorzugsweise weist der Rahmen einen Positionsstabilisierungssteg auf. Mit diesem Positionsstabilisierungssteg ist die Position des Rahmens an dem Abstellbehälter stabilisierbar. Der Positionsstabilisierungssteg ist ein zum Haltesteg separater Steg. Er ist insbesondere berührungslos zum Haltesteg angeordnet. Gerade die Position des Rahmens in Breitenrichtung relativ zum Abstellbehälter ist dadurch zusätzlich verbessert einstellbar und aufrecht erhaltbar.

[0021] Der Positionsstabilisierungssteg ist in einer vorteilhaften Ausführung an einer Innenseite eines Seitenbügels des Rahmens angeformt. Der Positionsstabilisierungssteg erstreckt sich ausgehend von dieser Innenseite schräg nach hinten und nach innen. Der Positionsstabilisierungssteg ist nach hinten betrachtet und somit in Richtung einer Rückwand des Abstellbehälters betrachtet frei kragend. Damit weist er ebenfalls eine gewisse

Verformungselastizität beziehungsweise Schwenkelastizität auf. Er wirkt somit quasi als Federelement.

[0022] Insbesondere ist der Positionsstabilisierungssteg im montierten Zustand des Rahmens an einem Abstellbehälter an einem Übergang zwischen einem Wandabschnitt des Abstellbehälters, der die Stufe bildet, und einem daran nach hinten angrenzenden weiteren Wandabschnitt des Abstellbehälters, anliegend. Dies ist eine weitere vorteilhafte Ausführung, um die Positionszentrierung des Rahmens, insbesondere auch bereits beim Montieren, an dem Abstellbehälter zu ermöglichen. Gerade dieser Übergang stellt in dem Zusammenhang einen geringflächigen Kontaktbereich dar, an dem sich der Positionsstabilisierungssteg anlegen kann und sich andererseits noch bestmöglich dazu elastisch verschwenken kann. Insbesondere lässt sich dadurch auch in vorteilhafter Weise eine entsprechende Federkraft des Positionsstabilisierungsstegs aufbauen. Dadurch wird in besonders vorteilhafter Weise die zentrierte Position des Rahmens an dem Abstellbehälter unterstützt.

[0023] Insbesondere ist der Rahmen mit zumindest einer zusätzlichen Schnappverbindung an dem Abstellbehälter befestigt. Die Schnappverbindung ist eine zu der Selbsthalteverbindung separate Verbindung. Sie ist funktionell und örtlich auch unterschiedlich zu der Selbsthalteverbindung ausgebildet. Die Schnappverbindung kann beispielsweise zwischen dem Frontbügel des Rahmens und der Frontwand des Abstellbehälters ausgebildet sein. Diesbezüglich können Schnapphaken vorgesehen sein. Dadurch ist auch verhindert, dass sich insbesondere der Frontbügel bei der Selbstklemmung, vorzugsweise der Seitenbügel des Rahmens, unerwünscht bombiert. Ein unerwünschtes Abheben des Frontbügels von der Frontwand des Abstellbehälters ist dadurch verhindert. Insbesondere wird durch diese Schnappverbindung der Frontbügel des Rahmens anliegend an der Frontwand gehalten. Zusätzlich kann auch ein Seitenbügel des Rahmens zusätzlich zur Selbsthalteverbindung mit einer Schnappverbindung an dem Abstellbehälter befestigt sein.

[0024] Der Abstellbehälter weist vorzugsweise eine Aufnahmerinne auf, in welcher der Rahmen angeordnet ist. Die Aufnahmerinne ist in einem oberen Bereich der Frontwand und/oder von Seitenwänden des Abstellbehälters gebildet. Durch diese Aufnahmerinne ist auch ein gewisses Podest gebildet, auf dem der Rahmen mit seiner Unterseite beziehungsweise seiner Unterkante auf sitzt.

[0025] Vorzugsweise ist der Rahmen in einem Inneren des Abstellbehälters am Abstellbehälter angeordnet. Er ist somit nicht außenseitig an dem Abstellbehälter angeordnet. Vielmehr ist er durch die Frontwand und die Seitenwände nach außen hin abgedeckt. Der Abstellbehälter kann zumindest an den Bereichen, an denen der Rahmen angeordnet ist, transparent ausgebildet sein. Dadurch kann der befestigte Rahmen beim Blick auf das Kühlgutabstellfach von außen durch die Frontwand und/oder die Seitenwand des Abstellbehälters hindurch

erkannt werden.

[0026] Der Rahmen ist im Bereich der Beschickungsöffnung an dem Abstellbehälter angeordnet. Der Rahmen ist an einer Ebene senkrecht zu einer Längsachse dieses Rahmens betrachtet insbesondere L-förmig ausgebildet. In diesem Querschnitt betrachtet weist somit der Rahmen eine diesbezüglich einfach gewinkelte Geometrie auf. Durch diese L-Form weist der Rahmen einen ersten Schenkel auf, der sich im montierten Zustand des Rahmens an dem Abstellbehälter im Inneren des Behälters erstreckt. Der Behälter begrenzt mit Wänden dieses Innere beziehungsweise das Aufnahmefach. Die Anordnung des Rahmens ist daher derart, dass dieser erste Schenkel hinter einer das Innere begrenzenden Wand des Behälters angeordnet ist.

[0027] Durch eine derartige Ausgestaltung kann ein einfach aufgebautes Kühlgutabstellfach bereitgestellt werden. Es ist bauteilreduziert und der Rahmen ist geometrisch sehr einfach aufgebaut. Darüber hinaus ist durch das Kühlgutabstellfach ermöglicht, dass Teile des Rahmens, die sich im Inneren des Abstellbehälters erstrecken, gewollt von außen erkannt werden können. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, dass Wandbereiche des Rahmens mit zusätzlichen Informationen versehen werden können, die dann durch die Wand, hinter welcher sich dieser Wandbereich des Rahmens erstreckt, wahrgenommen und identifiziert werden können. Es ist somit eine Geometrie des Rahmens geschaffen, die Außenseiten von Wänden des Abstellbehälters nicht mehr abdeckt, wie dies im Stand der Technik der Fall ist. Neben einer Nutzung der durch die Wand des Abstellbehälters hindurch erkennbaren Wandbereiche des Rahmens, insbesondere dieses ersten Schenkels der L-Form, kann dadurch auch eine größere Variantenbildung für das Kühlgutabstellfach erzielt werden. Insbesondere lassen sich dadurch unterschiedliche Dekorvarianten erzeugen, die durch diesen transparenten Bereich der Wand hindurch erkannt werden können. Dennoch ist durch diese Position dieses ersten Schenkels der L-Form dieser erste Schenkel dann auch geschützt angeordnet, sodass damit die Informationsdarstellung und/oder Variantenbildung einer Dekordarstellung geschützt ist und dauerhaft nicht beeinträchtigt werden kann, beispielsweise nicht verkratzt werden kann.

[0028] Durch das oben genannte Konzept wird ein geometrisch spezifizierter Rahmen gebildet, der mit einem ersten Schenkel seiner L-Form innenliegend im Abstellbehälter angeordnet ist.

[0029] Dieser, sich im Inneren des Abstellbehälters erstreckende erste Schenkel ist durch diese L-Form des Rahmens nach außen hin nicht mehr uneinsehbar abgedeckt, sondern ist außenseitig nur durch die Wand des Abstellbehälters bedeckt, dieser ist jedoch gerade in dem Bereich des ersten Schenkels durchsichtig und somit für Licht im für den Menschen sichtbaren Spektralbereich durchlässig.

[0030] In vorteilhafter Weise weist der erste Schenkel eine in Höhenrichtung des Kühlgutabstellfachs bemes-

sene Höhe auf, die maximal 50%, insbesondere maximal 40%, insbesondere maximal 30% der Höhe der Wand des Abstellbehälters ist.

[0031] Vorzugsweise ist die Wand des Abstellbehälters zumindest in dem Bereich, hinter dem sich der erste Schenkel des Rahmens erstreckt, einwandig ausgebildet. Dies bedeutet, dass die Wand in diesem Bereich keinen Hohlraum aufweist oder nicht aus zwei oder mehreren hinter einander angeordneten Wandteilen ausgebildet ist. Durch diese Ausgestaltung kann ein kompakter Aufbau erreicht werden und insbesondere die optische und somit eindeutige und klarere Wahrnehmbarkeit der Außenseite des ersten Schenkels durch die Wand hindurch ermöglicht werden.

[0032] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass der erste Schenkel des Rahmens opak ausgebildet ist. Gerade dadurch wird dann eine Kombination zwischen durchsichtigen und nicht-durchsichtigen Bereichen geschaffen, die von unterschiedlichen Bauteilen des Kühlgutabstellfachs erzeugt werden. Durch den transparenten Bereich der Wand des Abstellbehälters hindurch kann somit der lichtundurchlässige erste Schenkel besonders vorteilhaft erkannt werden. Neben einer dann sehr eindeutigen und intuitiv wahrnehmbaren Informationsdarstellung kann zusätzlich oder anstatt dazu dann auch eine besonders individuelle Dekorgestaltung dieses ersten Schenkels erfolgen, sodass eine vielfältige und bezüglich dem Dekor flexible Gestaltung von Varianten eines Kühlgutabstellfachs ermöglicht sind.

[0033] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass ein zweiter Schenkel der L-Form ein Dachschenkel ist, der im montierten Zustand des Rahmens an dem Abstellbehälter einen oberen Rand von Wänden dieses Abstellbehälters, die das Innere begrenzen, zumindest bereichsweise von oben abdeckt.

[0034] Insbesondere ist der Rahmen mit seiner L-Form als umgedrehtes L angeordnet und somit quasi als ein auf den Kopf gestelltes L positioniert. Durch die oben genannte vorteilhafte Ausführung, bei der der zweite Schenkel der L-Form als horizontaler Dachschenkel orientiert ist, wird somit der obere Rand der Wände durch diesen Rahmen geschützt. Dennoch ist durch diese L-Form eine Ausgestaltung derart, dass eine Außenseite einer Wand und insbesondere einer Frontwand dieses Abstellbehälters nicht mehr durch den Rahmen verdeckt ist und somit die Außenseite der Wand, insbesondere der Frontwand des Abstellbehälters, bis zu diesem oberen Rand hin frei liegt und außenseitig nicht durch den Rahmen verdeckt ist. Dadurch ist die besonders umfangreiche Erkennbarkeit des ersten Schenkels durch den transparenten Bereich dieser Wand, insbesondere der Frontwand des Abstellbehälters, ermöglicht.

[0035] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der zweite Schenkel der L-Form zu seinem freien Ende hin verjüngt ausgebildet ist. Dies bedeutet, dass der zweite Schenkel in seiner Anmündung an den ersten Schenkel dicker ist als an dem dem ersten Schenkel abgewandten Ende. Durch diese Ausgestaltung wird der Rahmen gerade in

dem Bereich filigraner gestaltet und der Aufbau in der Höhe des Kühlgutabstellfachs reduziert. Insbesondere ist vorgesehen, dass eine dem ersten Schenkel abgewandte Oberseite dieses zweiten Schenkels schräg geneigt ausgebildet ist. Insbesondere ist diese Neigung dieser Oberseite derart, dass sie von dem ersten Schenkel der L-Form her kommend zu diesem vorderen freien Ende nach unten hin abfällt. Bei einer Betrachtung des Kühlgutabstellfachs von vorne und somit in Tiefenrichtung des Kühlgutabstellfachs ist somit diese schräg geneigte Oberseite des zweiten Schenkels einsehbar beziehungsweise die Neigung dem Beobachter dann zugewandt.

[0036] Vorzugsweise ist der Rahmen einstückig, insbesondere aus Kunststoff, ausgebildet.

[0037] Es kann vorgesehen sein, dass der Rahmen, insbesondere an der der Wand des Abstellbehälters zugewandten Außenseite eine Beschichtung aufweist. Diese Beschichtung kann sowohl materiell als auch bezüglich der Farbgebung und/oder der Strukturierung individuell gestaltet sein. Dadurch ergibt sich eine hohe Vielfalt von unterschiedlichen Dekorvarianten.

[0038] Insbesondere ist durch die spezifische Geometrie des Rahmens und der Positionierung ein "Hinter-Glas-Effekt" für diesen ersten Schenkel des Rahmens erreicht. Bezüglich einer Beschichtung können vielfältige Ausgestaltungen vorgesehen sein, beispielsweise auch ein Lackieren oder Verchromen.

[0039] Da durch die spezifische Form des Rahmens, nämlich als L-Form, dieser auch sehr kompakt aufgebaut ist, lässt sich auch hier entsprechender Platz einsparen. Der Rahmen stülpt sich nicht mehr wulstartig über den oberen Rand der Wände des Abstellfachs beidseits über, sondern ist hier auch sehr filigran angeordnet.

[0040] In vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass der Rahmen in Richtung seiner Längsachse betrachtet U-förmig ausgebildet ist. Durch eine derartige Ausgestaltung lässt er sich einerseits positionsstabil an dem Abstellbehälter befestigen. Denn es ist dann nicht nur eine geradlinige Rahmenleiste vorhanden, sondern durch diese U-Form ist die Befestigung an zumindest zwei in unterschiedlichen Ebenen sich erstreckenden Wänden des Abstellbehälters ermöglicht. Andererseits ist durch diese U-Form jedoch kein umlaufend geschlossener Rahmen gebildet, der montage technisch relativ aufwendig an dem Abstellbehälter anzubringen wäre. Durch die offene Rahmenform ist der Rahmen als solcher auch im gewissen Maße flexibel, sodass die Montage an dem Abstellbehälter vereinfacht ist. Fertigungstoleranzen können dabei durch die Montage vereinfacht ausgeglichen werden.

[0041] Insbesondere ist der Abstellbehälter als Schale beziehungsweise Wanne ausgebildet, die neben einem Boden eine Frontwand, zwei gegenüberliegende Seitenwände und eine Rückenwand aufweist. Durch die Frontwand, die Seitenwände und die Rückwand sowie den Boden ist das Innere und somit das Aufnahmevolumen des Abstellbehälters begrenzt. Durch die oberen Ränder

der Rückwand, der Frontwand und der Seitenwände ist die Beschickungsöffnung des Abstellbehälters begrenzt.

[0042] Der Rahmen ist in vorteilhafter Weise somit nur an einer Frontwand und an die Frontwand angrenzenden Seitenwänden des Abstellbehälters angeordnet. Auch dadurch wird einerseits Material eingespart, wodurch das Gewicht des Kühlgutabstellfachs reduziert wird, andererseits die Kompaktheit des gesamten Kühlgutabstellfachs ermöglicht.

[0043] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft eine Tür für ein Haushaltskältegerät mit zumindest einem Kühlgutabstellfach gemäß dem oben genannten Aspekt oder einer vorteilhaften Ausgestaltung davon. Bei einer derartigen Ausgestaltung ist das Kühlgutabstellfach vorzugsweise als Türabsteller ausgebildet. Dieser kann vorzugsweise an einer Innenwand der Tür zerstörungsfrei lösbar angeordnet sein.

[0044] Es kann auch vorgesehen sein, dass zumindest eine Seite des Abstellbehälters und/oder des Rahmens, insbesondere eine Vorderseite des ersten Schenkels des Rahmens, lackiert ist oder gefärbt ist oder heißgeprägt ist. Es kann beispielsweise vorgesehen sein, dass eine Vorderseite des Rahmens, insbesondere des ersten Schenkels, heißgeprägt ist und eine Seite des Abstellbehälters lackiert oder eingefärbt ist.

[0045] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit einem Kühlgutabstellfach gemäß dem oben genannten Aspekt oder einer vorteilhaften Ausgestaltung davon. Zusätzlich oder anstatt dazu kann das Haushaltskältegerät auch eine Tür gemäß dem oben genannten Aspekt aufweisen.

[0046] Mit Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten", "horizontal", "vertikal", "Tiefenrichtung", "Breitenrichtung", "Höhenrichtung" etc. sind die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und bestimmungsgemäßem Anordnen des Kühlgutabstellfachs bzw. der Tür bzw. des Geräts gegebenen Positionen und Orientierungen angegeben.

[0047] 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 oder in Alleinstellung 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.

[0048] 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 Teildarstellung eines Ausführungsbeispiels eines Kühlgutabstellfachs;

Fig. 3 die Darstellung gemäß Fig. 2 in einer zu Fig. 2 unterschiedlichen Perspektive;

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Rahmens des Kühlgutabstellfachs in einer Teildarstellung;

Fig. 5 eine perspektivische Schnittdarstellung der Darstellung gemäß Fig. 2;

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Kühlgutabstellfachs, welches an einer Innenwand einer Tür eines Haushaltskältegeräts angeordnet ist;

Fig. 7 eine gesamte Darstellung des Kühlgutabstellfachs gemäß Fig. 6, wobei das Kühlgutabstellfach von der Tür abgenommen ist;

Fig. 8 eine vergrößerte Darstellung eines Teilbereichs in Fig. 5; und

Fig. 9 eine Draufsicht auf die Darstellung gemäß Fig. 8.

[0049] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0050] In Fig. 1 ist in einer vereinfachten Darstellung ein Haushaltskältegerät 1 gezeigt, welches zum Lagern und Konservieren von Lebensmitteln ausgebildet ist. Das Haushaltskältegerät 1 kann beispielsweise ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät sein.

[0051] Das Haushaltskältegerät 1 weist ein Gehäuse 2 auf, in dem zumindest ein Aufnahmeraum 3 für Lebensmittel ausgebildet ist. Der Aufnahmeraum 3 kann ein Kühlfach oder ein Gefrierfach sein.

[0052] Das Haushaltskältegerät 1 weist darüber hinaus eine Tür 4 auf, die schwenkbar an dem Gehäuse 2 angeordnet ist. Die Tür 4 ist zum frontseitigen Verschließen des Aufnahmeraums 3 ausgebildet. Die Tür 4 weist eine Innenwand 5 auf, die im geschlossenen Zustand der Tür 4 dem Aufnahmeraum 3 zugewandt ist. An dieser Innenwand 5 ist beispielhaft und schematisch zu verstehen ein Türabsteller 6 angeordnet, der ein Ausführungsbeispiel für ein Kühlgutabstellfach 7 sein kann. Vorzugsweise weist die Innenwand 5 integrierte, vertikal orientierte Holme 8, 9 auf. Diese sind parallel orientiert. Das

Kühlgutabstellfach 7 ist insbesondere an diesen Holmen 8, 9 lösbar befestigbar.

[0053] Das Kühlgutabstellfach 7 kann beispielsweise auch eine Lebensmittel-Aufnahmeschale sein, die in den Aufnahme­raum 3 eingeschoben und wieder herausgezogen werden kann. Sie ist dann nicht an der Tür 4 gelagert und gehalten, sondern nur in dem Aufnahme­raum 3 angeordnet.

[0054] In Fig. 3 ist ein Teilausschnitt eines Ausführungsbeispiels des Türabstellers 6 gezeigt. Dieser Türabsteller 6 weist einen Abstellbehälter 10 auf. Der Abstellbehälter 10 ist wannenartig ausgebildet. Er weist eine Frontwand 11, gegenüberliegende Seitenwände 12 und 13 (Fig. 7) und eine Rückwand 14 auf. Darüber hinaus weist er eine Bodenwand 15 auf. Durch diese Wände ist ein Inneres 16 des Abstellbehälters 10 begrenzt. Nach oben hin weist der Türabsteller 6 eine Beschickungsöffnung 17 auf. Über diese Beschickungsöffnung 17 können Lagergüter in das Innere 16 eingebracht und entnommen werden. Der Türabsteller 6 ist bestimmungsgemäß so aufgebaut, dass in seiner bestimmungsgemäßen Montageposition an der Tür 4 die Rückwand 14 der Tür 4, insbesondere der Innenwand 5, zugewandt ist.

[0055] Der Abstellbehälter 10 ist insbesondere einstückig, vorzugsweise aus Kunststoff, ausgebildet. Darüber hinaus weist der Türabsteller 6 einen Rahmen 18 auf. Der Rahmen 18 ist ein zum Abstellbehälter 10 separates Bauteil. Der Rahmen 18 ist vorzugsweise einstückig ausgebildet. Der Rahmen 18 ist in Fig. 2 in seiner montierten Endposition an dem Abstellbehälter 10 gezeigt. Der Rahmen 18 ist als gewinkelter Streifen ausgebildet.

[0056] Insbesondere weist der Rahmen 18 einen Frontbügel 19 auf. Darüber hinaus weist er zwei gegenüberliegende Seitenbügel 20 und 21 (Fig. 7) auf. Der Rahmen 18 ist insbesondere U-förmig ausgebildet.

[0057] Wie im Ausführungsbeispiel zu erkennen ist, weist die Seitenwand 12 und die Seitenwand 13 je eine Aufnahme­rinne 22 beziehungsweise 23 (Fig. 7) auf. Insbesondere weist auch die Frontwand 11 eine derartige Aufnahme­rinne 24 auf. Diese sind im oberen Bereich der genannten Frontwand 11 und der Seitenwände 12 und 13 ausgebildet. Durch diese Aufnahme­rinne 24 ist eine nach außen gebildete Nische vorgesehen, in welcher der Frontbügel 19 des Rahmens 18 angeordnet ist. Durch diese Aufnahme­rinnen 22, 23 und 24 sind in den Wänden 11, 12 und 13 Stufen 25, 26 (Fig. 7) und 27 ausgebildet. Auf diesen sitzt der Rahmen 18 mit seinem unteren Rand auf.

[0058] Der Rahmen 18 weist darüber hinaus an seinem oberen Rand einen nach außen orientierten Kragen 28 auf, der die obere Kante beziehungsweise den oberen Rand der Seitenwand 12, der Seitenwand 13 und der Frontwand 11 überdeckt beziehungsweise nach oben abdeckt. Dadurch bildet dieser Kragen 28 eine obere Abdeckung für den oberen Rand des Abstellbehälters 10.

[0059] Wie darüber hinaus zu erkennen ist, erstreckt sich in Tiefenrichtung (z-Richtung) (Betrachtung der Raumrichtungen sind bei geschlossener Tür 4 zu sehen)

der Seitenbügel 20 und der Seitenbügel 21 nicht über die gesamte Erstreckung der Seitenwände 12 und 13. Wie in Fig. 2 zu erkennen ist, weist die Seitenwand 12 einen Versatz auf. Es ist in dem Zusammenhang eine Stufe 29 ausgebildet. Ein vorderer Wandbereich 30 der Seitenwand 12 ist in Breitenrichtung (x-Richtung) somit weiter außen orientiert, als ein zweiter Wandabschnitt 31 dieser Seitenwand 12. Dieser hintere Wandabschnitt 31 ist somit nach innen versetzt angeordnet. Entsprechend ist dies bei der gegenüberliegenden Seitenwand 13 vorgesehen. Auch dort ist somit eine Stufe 32 (Fig. 7) ausgebildet.

[0060] Wie in Fig. 2 zu erkennen ist, ist der Seitenbügel 20 an dieser Stufe 29 abgestützt. Entsprechend ist der Seitenbügel 21 an der Stufe 32 abgestützt.

[0061] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass der Rahmen 18 zumindest bereichsweise elastisch verformbar ausgebildet ist.

[0062] Aufgrund dieser spezifischen und definierten Verformbarkeit ist eine Selbsthalteverbindung 33 erzeugbar. Mit dieser Selbsthalteverbindung 33 ist der Rahmen 18 selbstklemmend an dem Abstellbehälter 10 in Position gehalten. Durch diese Selbsthalteverbindung 33 ist der Rahmen 18 an den Abstellbehälter 10 durch die Selbstklemmung kraftbeaufschlagt abgestützt. Insbesondere ist in dem Zusammenhang ein hinteres Ende 34 des Seitenbügels 20 kraftbeaufschlagt an dieser Stufe 29 abgestützt. Entsprechendes ist mit einem hinteren Ende 35 (Fig. 7) des Seitenbügels 21 an der Stufe 32 ausgebildet.

[0063] Andererseits ist der Seitenbügel 20 innenliegend an der Frontwand 11 anliegend. Auch dadurch ist ein Anschlag gebildet, sodass die Selbstklemmung des Seitenbügels 20 zwischen der Frontwand 11 und der Stufe 32 erreicht ist. Gleiches gilt in dem Zusammenhang für den Seitenbügel 21.

[0064] Der Rahmen 18 weist eine Längsachse A auf.

[0065] In Fig. 3 ist die Darstellung gemäß Fig. 2 in einer unterschiedlichen Perspektive gezeigt. Es ist hier der Blick auf den Türabsteller 6 von vorne dargestellt. Insbesondere ist sein montierter Zustand an dem Holm 8 zu erkennen. Wie zu erkennen ist, ist das hintere Ende 34 des Seitenbügels 20 keilförmig ausgestaltet.

[0066] In Fig. 4 ist in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel des Rahmens 18 in einem Teilbereich gezeigt. Es ist zu erkennen, dass der Rahmen 18 einen Basisbügel 18a aufweist. Dieser Basisbügel 18a ist hier U-förmig. Der Basisbügel 18a weist den Frontbügel 19 und die Seitenbügel 20 und 21 auf. In einem hinteren Rand 36 des Seitenbügels 20 ist in einer vorteilhaften Ausführung ein Haltesteg 37 angeformt. Dieser Haltesteg 37 stellt einen Quersteg dar. Er ist somit in Breitenrichtung orientiert. Der Haltesteg 27 steht am linken Rand des Seitenbügels 20 in Breitenrichtung nach innen frei tragend von dem Seitenbügel 20 ab. An diesem Haltesteg 37 ist ein Klemmteil 38 angeordnet. Das Klemmteil 38 ist in sich elastisch verformbar. Dadurch ist die elastische Verformbarkeit des Rahmens 18

gebildet. Das Klemmteil 38 kann eine Weichkomponente sein. Im Ausführungsbeispiel ist das Klemmteil 38 eine zum Basisbügel 18a separate Komponente.

[0067] Es ist mit einem plattenförmigen Kontaktteil 39 ausgebildet. Dieses steht nach hinten über den Haltesteg 37 über. Im montierten Zustand gemäß den Darstellungen in Fig. 2 und Fig. 3 liegt dieses Klemmteil 38, insbesondere mit dem plattenförmigen Kontaktteil 39, direkt an der Stufe 29 an. Es ist durch das oben geschilderte Szenario eine Kraftbeaufschlagung auf dieses Klemmteil 38 erreicht, sodass sich dieses verformt, insbesondere zusammendrückt. Dadurch wird die Verspreizung beziehungsweise Verklemmung des Rahmens 18, insbesondere des Seitenbügels 20, zwischen der Frontwand 11 und der Stufe 29 erzeugt.

[0068] Das Klemmteil 38 ist vorzugsweise aus einem rutschhemmenden Material ausgebildet. Dadurch wird die erzeugte, kraftbeaufschlagte Abstützung auch zusätzlich zuverlässig positionsfixiert gehalten. Entsprechend ist auch die Ausgestaltung an dem gegenüberliegenden Seitenbügel 21 mit einem entsprechenden Klemmteil 38.

[0069] Darüber hinaus ist vorgesehen, dass ein Positionsstabilisierungssteg 40 ausgebildet ist. Dieser ist separat zum Haltesteg 37 ausgebildet. Er erstreckt sich von einer Innenseite 41 (Fig. 5) des Seitenbügels 20 nach innen und schräg nach hinten. Der Positionsstabilisierungssteg 40 ist an seinem hinteren Ende freikragend angeordnet. Er erstreckt sich in Tiefenrichtung insbesondere weiter nach hinten, als der Haltesteg 37 angeordnet ist.

[0070] In Fig. 5 ist eine perspektivische Horizontalschnittdarstellung der Anordnung in Fig. 2 gezeigt. Die Schnittebene ist die x-z-Ebene. Es ist ein Schnitt durch das Klemmteil 38 dargestellt. In Fig. 5 ist auch zu erkennen, wie die Abstützung des Klemmteils 38 an der Innenseite der Stufe 29 realisiert ist. Des Weiteren ist zu erkennen, dass der Positionsstabilisierungssteg 40 an einem Übergang 46 anliegt. Der Übergang 46 ist zwischen einem Wandabschnitt 42 des Abstellbehälters 10, der die Stufe 29 bildet, und einen daran nach hinten angrenzenden weiteren Wandabschnitt 43 des Abstellbehälters anliegend. Der Wandabschnitt 43 ist Teilbereich des Wandbereichs 31.

[0071] In Fig. 6 ist in einer perspektivischen Darstellung der angeordnete Zustand des Türabstellers 6 gemäß Fig. 2 bis Fig. 5 an der Innenwand 5 gezeigt.

[0072] In Fig. 7 ist der gesamte Türabsteller 6, wie dieser erläutert wurde, gezeigt, jedoch mit Blick auf die Rückseite 14.

[0073] In Fig. 8 ist der Bereich I in Fig. 5 vergrößert dargestellt. Es ist zu erkennen, dass der Haltesteg 37 im gezeigten Ausführungsbeispiel eine Durchführung 44 aufweist. Durch diese ist das Klemmteil 38 hindurchgeführt. Es erstreckt sich beidseits dieser Durchführung 44. Zusätzlich zu dem plattenartigen Kontaktteil 39 weist das Klemmteil 38 ein Befestigungsteil 45 auf. Dies ist insbesondere pilzartig beziehungsweise widerhakenartig aus-

gebildet. Das Klemmteil 38 erstreckt sich beidseits dieser Durchführung 44.

[0074] In Fig. 9 ist eine vergrößerte Draufsicht auf die Ausgestaltung gemäß Fig. 8 gezeigt.

Bezugszeichenliste

[0075]

1	Haushaltskältegerät
2	Gehäuse
3	Aufnahmeraum
4	Tür
5	Innenwand
6	Türabsteller
7	Kühlgutabstellfach
8	Holm
9	Holm
10	Abstellbehälter
11	Frontwand
12	Seitenwand
13	Seitenwand
14	Rückwand
15	Bodenwand
16	Inneres
17	Beschickungsöffnung
18	Rahmen
18a	Basisbügel
19	Frontbügel
20	Seitenbügel
21	Seitenbügel
22	Aufnahmerinne
23	Aufnahmerinne
24	Aufnahmerinne
25	Stufe
26	Stufe
27	Stufe
28	Kragen
29	Stufe
30	vorderer Wandbereich
31	hinterer Wandabschnitt
32	Stufe
33	Selbstthalteverbindung
34	hinteres Ende
35	Basisbügel
36	hinterer Rand
37	Haltesteg
38	Klemmteil
39	Kontaktteil
40	Positionsstabilisierungssteg
41	Übergang
42	Wandabschnitt
43	Wandabschnitt
44	Durchführung
45	Befestigungsteil
46	Übergang
z	Tiefenrichtung
A	Längsachse

Patentansprüche

1. Kühlgutabstellfach (7) für ein Haushaltskältegerät (1), mit einem Abstellbehälter (10), welcher eine Beschickungsöffnung (17) für Kühlgut aufweist, und mit einem separaten Rahmen (18), welcher im Bereich der Beschickungsöffnung (17) an dem Abstellbehälter (10) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (18) zumindest bereichsweise elastisch verformbar ausgebildet ist und aufgrund der Verformbarkeit eine Selbsthalteverbindung (33) erzeugbar ist, mit welcher der Rahmen (18) selbstklemmend an dem Abstellbehälter (10) in Position gehalten ist und durch die Selbstklemmung an dem Abstellbehälter (10) kraftbeaufschlagt abgestützt ist. 5
2. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (18) offen ausgebildet ist und entlang seiner Längsachse (A) ein erstes Ende (34) aufweist, das Bestandteil der Selbsthalteverbindung (33) ist und welches an dem Abstellbehälter (10) kraftbeaufschlagt abgestützt ist. 10
3. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (18) einen Frontbügel (19) aufweist, der an einer Frontwand (11) des Abstellbehälters (10) angeordnet ist, und der Rahmen (18) einen Seitenbügel (20, 21) aufweist, der in einem Winkel zum Frontbügel (19) orientiert ist, wobei der Seitenbügel (20, 21) an einer Stufe (29, 32), die in einer Seitenwand (12, 13) des Abstellbehälters (10) ausgebildet ist, kraftbeaufschlagt abgestützt ist. 20
4. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Ende (34) Bestandteil des Seitenbügels (20, 21) ist, und dem Frontbügel (19) abgewandt angeordnet ist, wobei der Seitenbügel (20, 21) eine Länge aufweist, so dass er im montierten Zustand an dem Abstellbehälter (10) zwischen der Frontwand (11) und der Stufe (29, 32) selbstklemmend gehalten ist. 25
5. Kühlgutabstellfach (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (19) einen Basisbügel (18a) und ein elastisch verformbares Klemmteil (38) aufweist, das an dem Basisbügel (18a) angeordnet ist. 30
6. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (38) eine Weichkomponente ist. 35
7. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (38) ein separates Bauteil ist, welches an dem Basisbügel (18a) insbesondere einem Seitenbügel (20, 21) des Basisbügels (18a), befestigt ist. 40
8. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Basisbügel (18a) einen Haltesteg (37) aufweist, der eine Durchführung (44) aufweist, wobei das Klemmteil (38) an dem Haltesteg (37) angeordnet ist und sich durch die Durchführung (44) erstreckt, insbesondere so dass es beidseits der Durchführung (44) angeordnet ist. 45
9. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltesteg (37) als Quersteg an einem hinteren Ende (34) des Seitenbügels (20, 21) des Basisbügels (18a) angeordnet ist. 50
10. Kühlgutabstellfach (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (18) einen Positionsstabilisierungssteg (40) aufweist, mit welchem die Position des Rahmens (18) an dem Abstellbehälter (10) stabilisierbar ist. 55
11. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Positionsstabilisierungssteg (40) an einer Innenseite (41) eines Seitenbügels (20, 21) des Rahmens (18) angeformt ist und schräg nach hinten und nach innen orientiert ist, wobei der Positionsstabilisierungssteg (40) nach hinten frei kragend ist.
12. Kühlgutabstellfach (7) nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Positionsstabilisierungssteg (40) im montierten Zustand des Rahmens (18) an dem Abstellbehälter (10) an einem Übergang (46) zwischen einem Wandabschnitt (42) des Abstellbehälters (10), der die Stufe (29, 32) bildet, und einem daran nach hinten angrenzenden weiteren Wandabschnitt (43) des Abstellbehälters (10), anliegt.
13. Kühlgutabstellfach (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (18) mit zumindest einer zusätzlichen Schnappverbindung an dem Abstellbehälter (10) befestigt ist.
14. Kühlgutabstellfach (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstellbehälter (10) eine Aufnahmerinne (22, 23, 24) aufweist, in welcher der Rahmen (18) angeordnet ist, wobei der Rahmen (18) in einem Inneren (16) des Abstellbehälters (10) am Abstellbehälter (10) angeordnet ist.
15. Tür (4) für ein Haushaltskältegerät (1), mit zumindest einem Kühlgutabstellfach (7), das als Türabsteller (6) an einer Innenwand (5) der Tür (4) angeordnet ist.

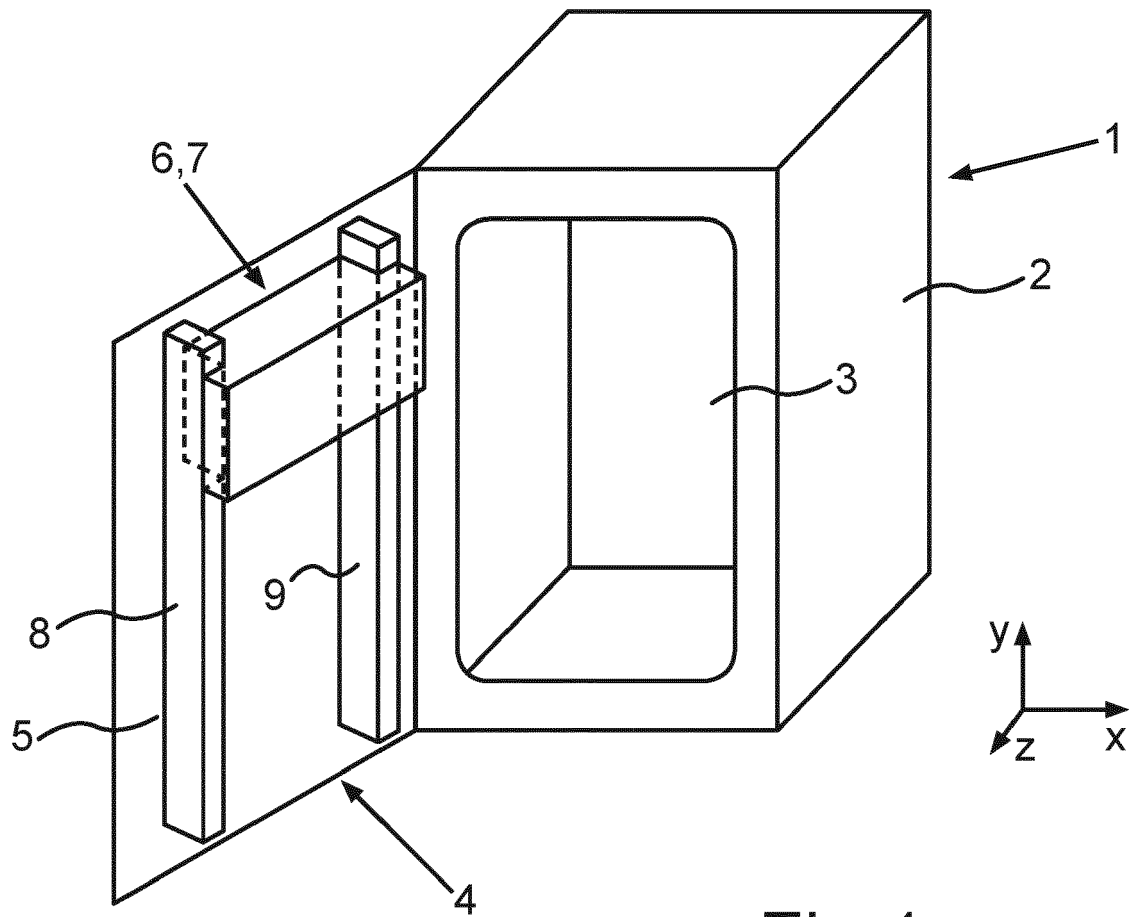


Fig.1

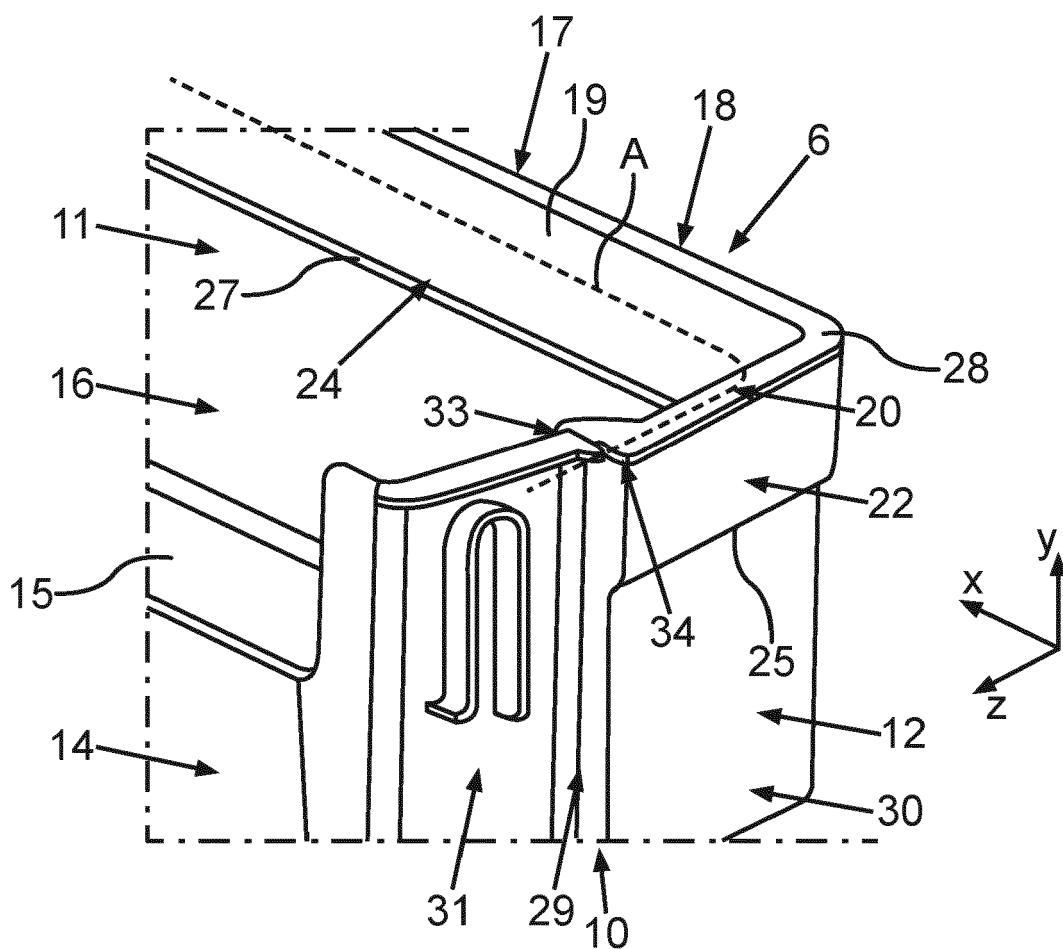


Fig.2

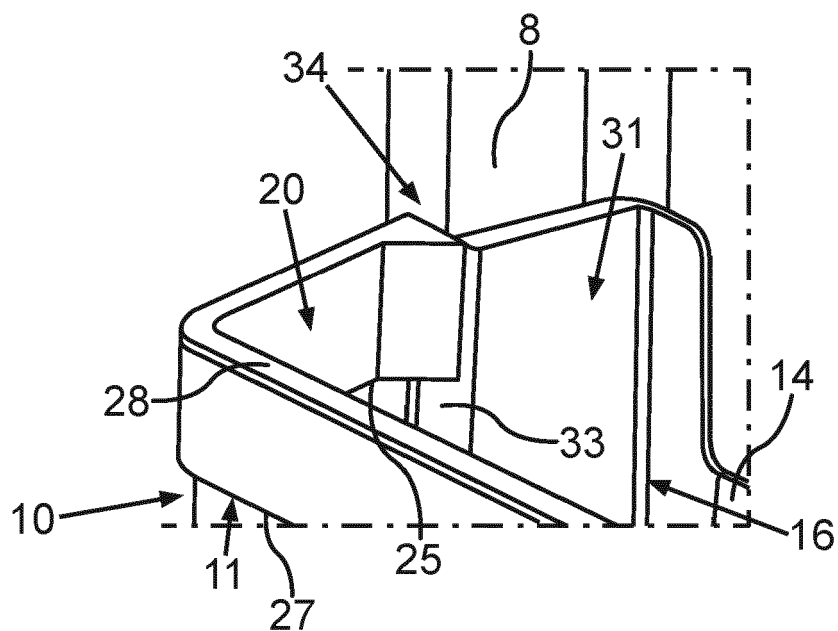


Fig.3

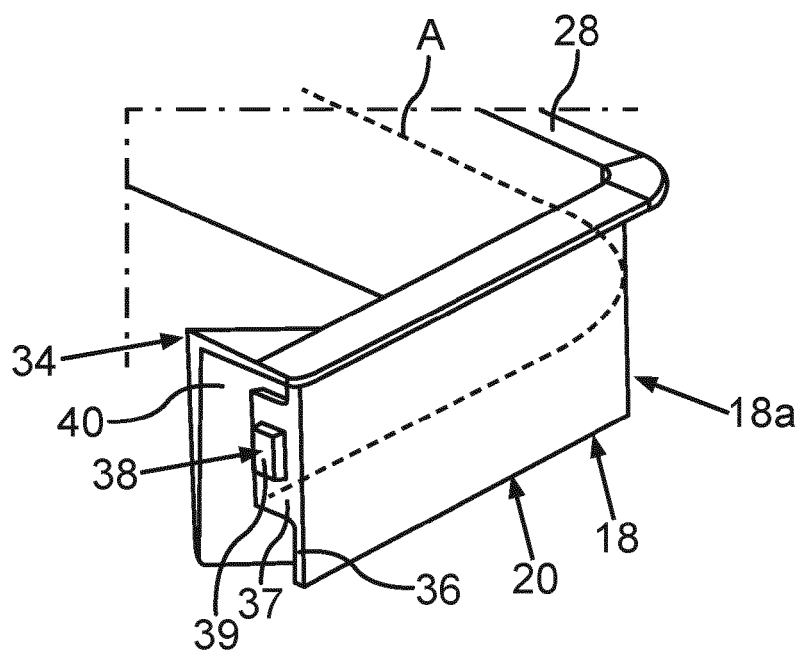


Fig.4

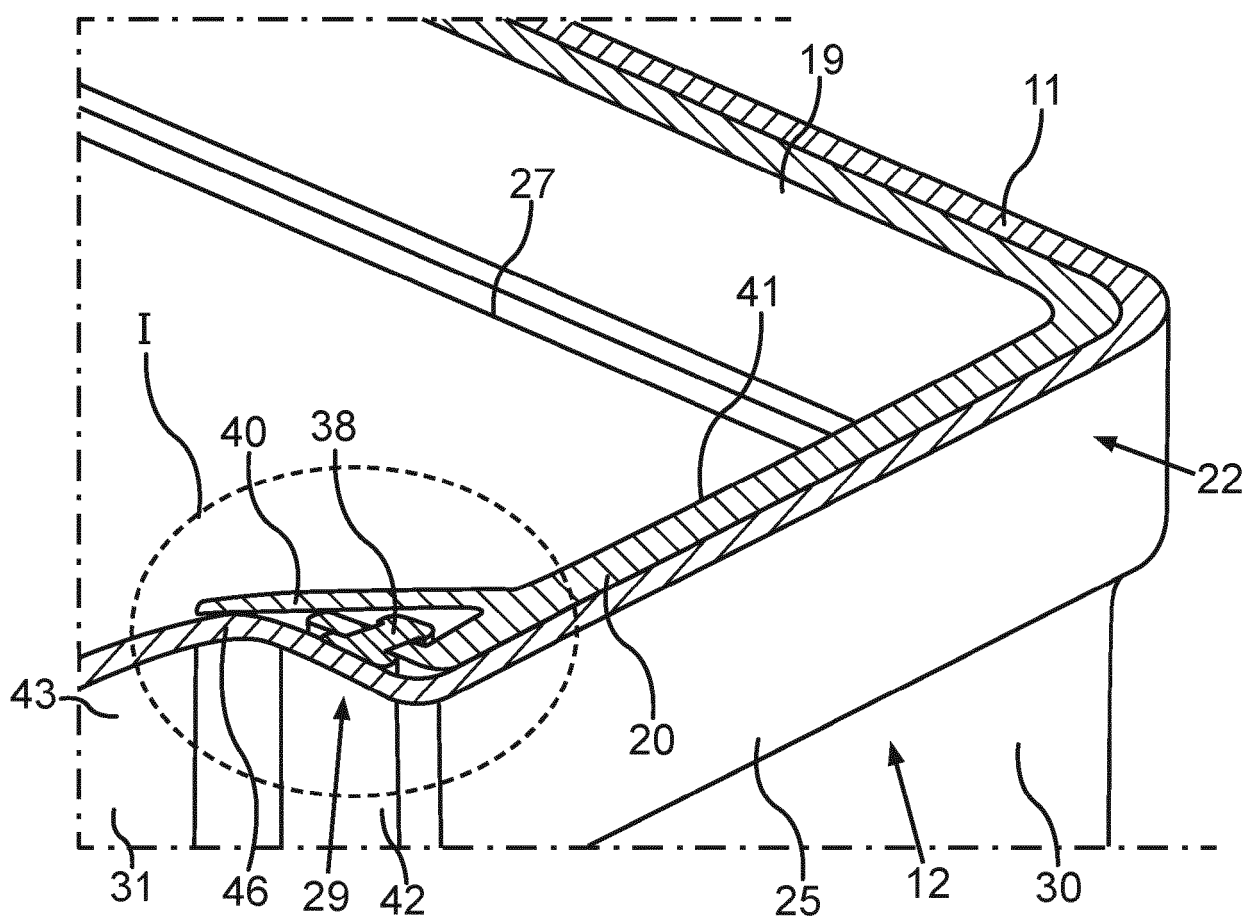


Fig.5

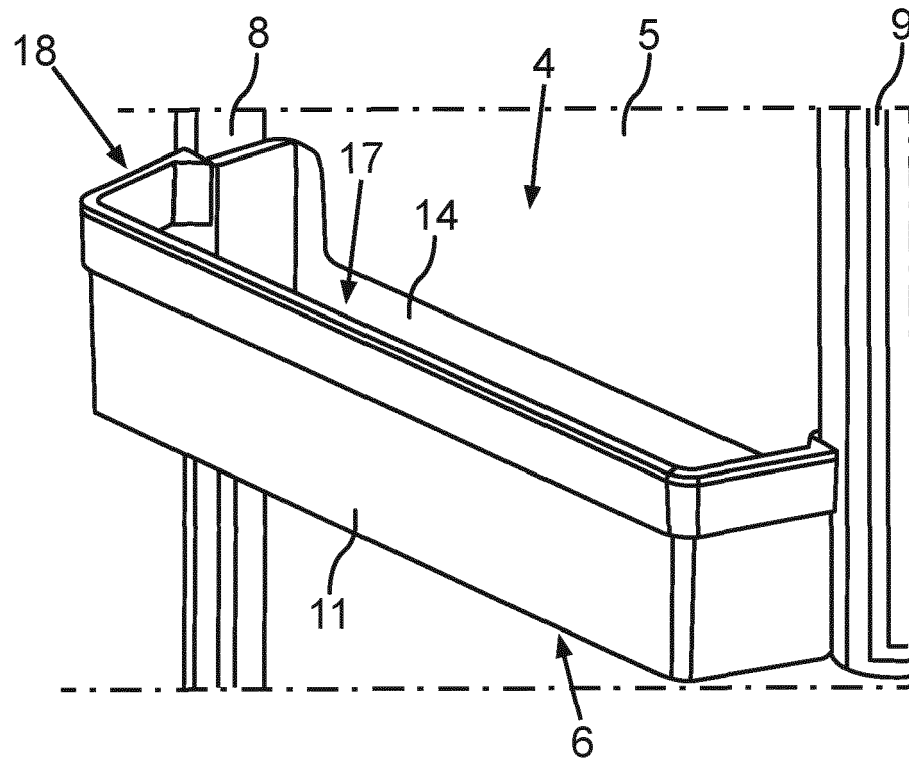


Fig. 6

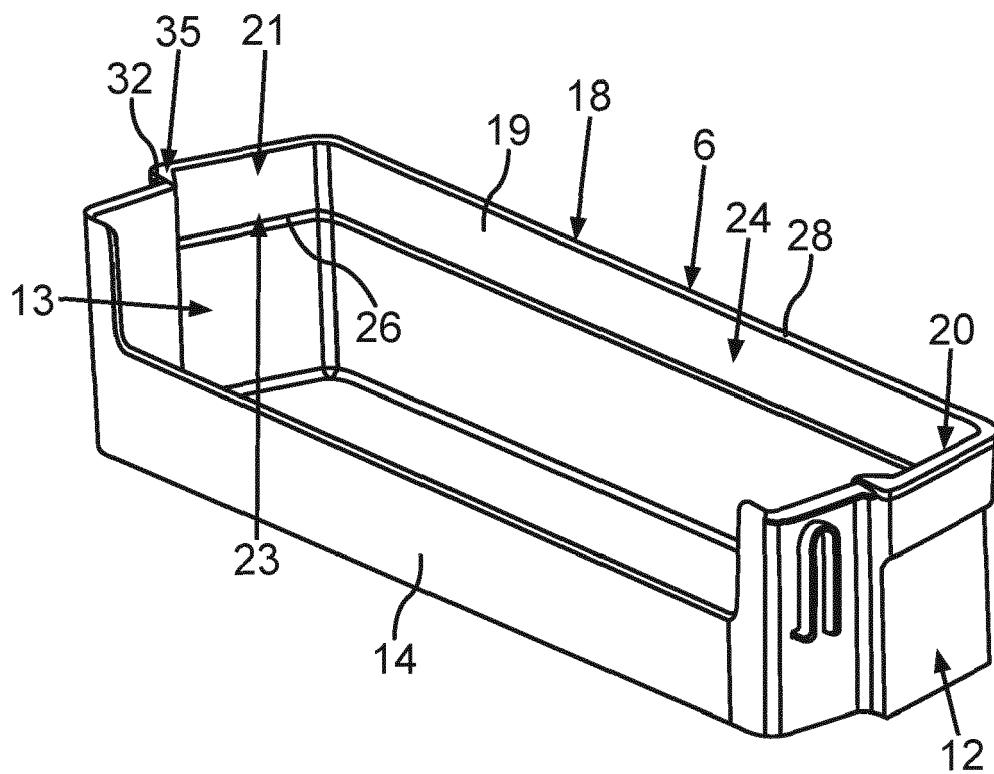


Fig. 7

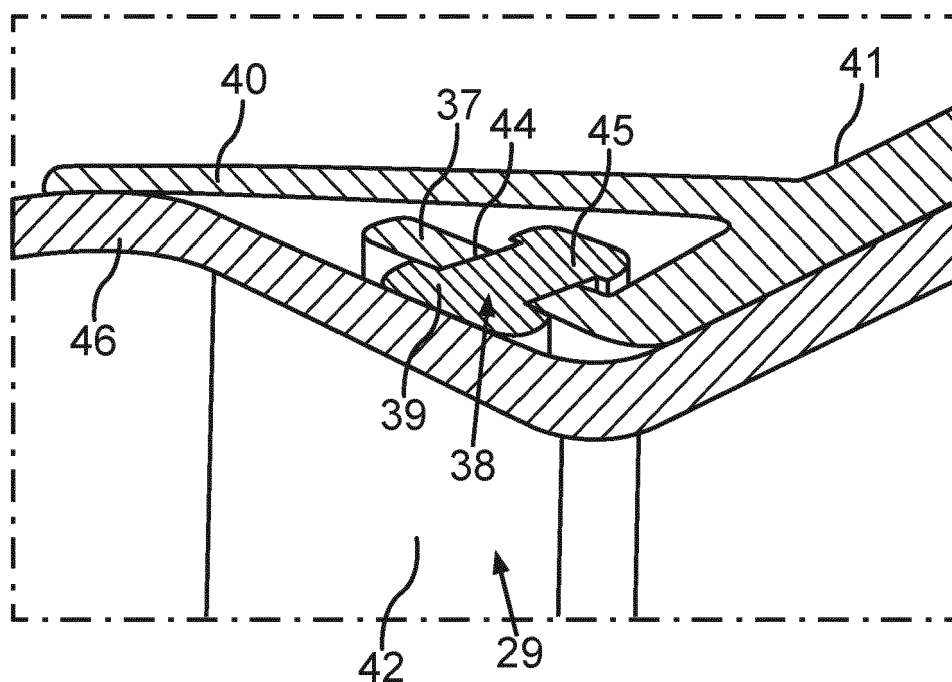


Fig.8

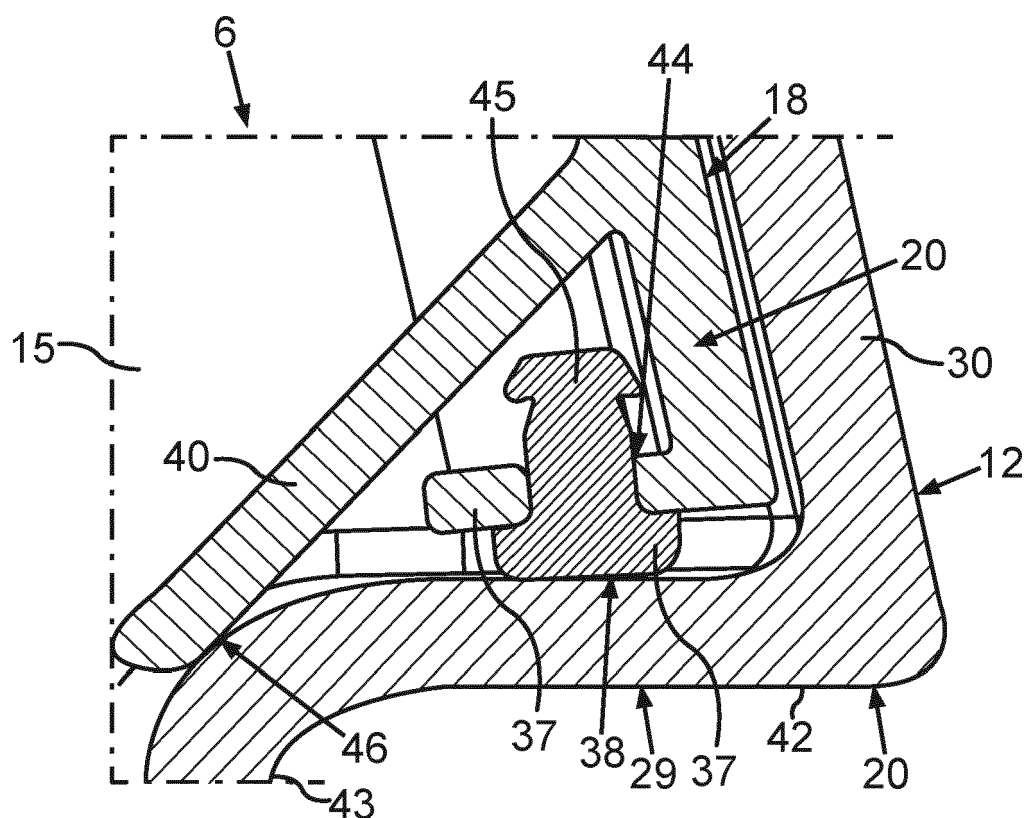


Fig.9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 16 0468

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	DE 20 2009 003726 U1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 16. Juli 2009 (2009-07-16) * das ganze Dokument *	1,15	INV. F25D23/04
X	EP 1 338 219 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 27. August 2003 (2003-08-27) * das ganze Dokument *	1,5,6, 13,15	
A		2-4, 7-12,14	
X	WO 2018/069101 A1 (BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 19. April 2018 (2018-04-19) * das ganze Dokument *	1,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Juli 2021	Prüfer de Graaf, Jan Douwe
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 21 16 0468

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.

26-07-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 202009003726 U1	16-07-2009	CN 102356290 A	15-02-2012
			DE 202009003726 U1	16-07-2009
			EP 2409097 A1	25-01-2012
			US 2011316405 A1	29-12-2011
			WO 2010105885 A1	23-09-2010
20	EP 1338219 A1	27-08-2003	DE 10208058 A1	04-09-2003
			DE 20321636 U1	28-08-2008
			DE 20321662 U1	04-09-2008
			EP 1338219 A1	27-08-2003
			EP 1985204 A1	29-10-2008
			EP 1985205 A1	29-10-2008
25			ES 2535627 T3	13-05-2015
			ES 2535712 T3	14-05-2015
30	WO 2018069101 A1	19-04-2018	DE 102016219879 A1	12-04-2018
			WO 2018069101 A1	19-04-2018

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

- DE 202008007362 U1 [0003]
- EP 19156336 A1 [0004]
- EP 17829147 A1 [0004]