

(19)



(11)

EP 4 212 805 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.07.2023 Patentblatt 2023/29

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F25D 23/04 ^(2006.01) **F25D 23/06** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22213385.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F25D 23/04; F25D 23/067

(22) Anmeldetag: **14.12.2022**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

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

(72) Erfinder:
• **Ramos Alzamora, Carlos**
81825 München (DE)
• **Hentschel, Verena**
82229 Seefeld (DE)

(30) Priorität: **17.01.2022 DE 102022200427**

(54) **LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT EINEM AN EINER KOPPELNOCKE BEFESTIGTEN ZUSATZBEHÄLTER, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT**

(57) Ein Aspekt der Erfindung betrifft einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) mit einer Schale (14) zur Aufnahme der Lebensmittel, wobei die Schale (14) zumindest eine Koppelnocke (22, 23) zum mechanischen Koppeln mit einer zum Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) externen Komponente eines Haushaltskältegeräts

(1) aufweist, und mit einem zur Schale (14) separaten Zusatzbehälter (30), der an der Schale (14) angeordnet ist, wobei der Zusatzbehälter (30) eine Koppelstruktur (33) aufweist, mit welcher der Zusatzbehälter (30) an der Koppelnocke (22, 23) angebracht ist. Ein Aspekt betrifft ein Haushaltskältegerät (1).

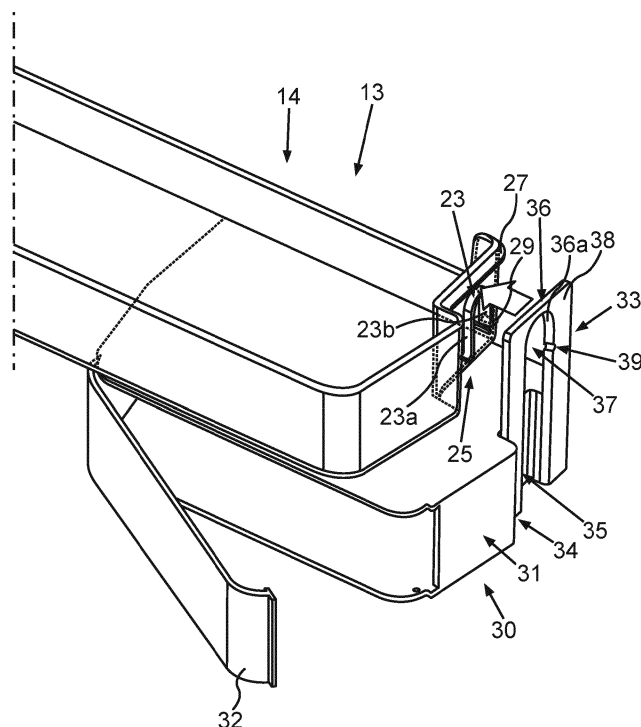


Fig.3

EP 4 212 805 A1

Beschreibung

[0001] Ein Aspekt der Erfindung betrifft einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter mit einer Schale zur Aufnahme der Lebensmittel. Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit zumindest einem derartigen Lebensmittel-Aufnahmebehälter.

[0002] Lebensmittel-Aufnahmebehälter für Haushaltskältegeräte sind in vielfältigen Ausgestaltungen bekannt. Sie sind beispielsweise als Türabsteller bekannt. Diese weisen einen wannenartigen Behälter beziehungsweise eine Schale auf. Möglich ist es auch, dass auf dieser Schale ein Deckel des Lebensmittel-Aufnahmebehälters aufsetzbar ist. Dieser kann separat zur Schale sein und vollständig abnehmbar sein oder bewegbar an der Schale angeordnet sein. Bekannt ist es auch, dass beispielsweise ein Türabsteller zerstörungsfrei lösbar an einer Innenverkleidung einer Tür des Haushaltskältegeräts angeordnet werden kann.

[0003] Lebensmittel-Aufnahmebehälter können auch dahingehend ausgestaltet sein, dass sie zusätzlich ein Bauteil aufweisen, das an der Schale befestigt ist. Hierzu sind üblicherweise individuelle Befestigungsstellen und Befestigungselemente vorgesehen.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter zu schaffen, bei welchem die Anbringung eines Bauteils an einer Schale verbessert ist. Entsprechend ist es auch Aufgabe, ein Haushaltskältegerät zu schaffen, welches einen derartigen Lebensmittel-Aufnahmebehälter aufweist.

[0005] Ein Aspekt der Erfindung betrifft einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter für ein Haushaltskältegerät. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist eine Schale auf. Die Schale ist bestimmungsgemäß zur Aufnahme von Lebensmitteln vorgesehen. Die Schale weist zumindest eine Koppelnocke zum mechanischen Koppeln mit einer zum Lebensmittel-Aufnahmebehälter externen Komponente eines Haushaltskältegeräts auf. Die Koppelnocke ist also diejenige Einheit der Schale, die zum direkten mechanischen Koppeln mit einer Gegenkoppelnocke der Komponente vorgesehen ist, damit die Schale an dieser externen Komponente mechanisch lösbar befestigt ist. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter weist zumindest einen Zusatzbehälter auf. Der Zusatzbehälter ist eine zur Schale separate Komponente. Der Zusatzbehälter ist an der Schale angeordnet, insbesondere direkt daran angeordnet. Der Zusatzbehälter weist eine Koppelstruktur auf, mit welcher der Zusatzbehälter, insbesondere direkt, an der Koppelnocke befestigt ist. Dadurch ist es erreicht, dass die Koppelnocke multifunktionell genutzt wird. Denn einerseits ist sie dazu vorgesehen, die direkte mechanische Verbindung mit der externen Komponente herzustellen, andererseits ist sie auch zugleich genau dasjenige Bauteil, an dem der Zusatzbehälter, insbesondere direkt, befestigt ist. Damit kann erreicht werden, dass eine separate Befestigungsstruktur, an welcher nur der Zusatzbehälter befestigt ist, eingespart werden kann. Die Formkomplexität der Schale, ins-

besondere bezüglich unterschiedlicher Befestigungsstrukturen, ist dadurch reduziert.

[0006] Die Koppelnocke ist in einem Ausführungsbeispiel ein zusammenhängendes Element. Dadurch ist ein einziges Element bereitgestellt, mit welchem der Lebensmittel-Aufnahmebehälter an einer Stelle mit der externen Komponente direkt mechanisch verbunden werden kann, und an welchem auch der Zusatzbehälter an einer Stelle mit der Schale verbunden werden kann. Möglich ist es auch, dass der Lebensmittel-Aufnahmebehälter mehrere, beispielsweise zwei, derartige separate und jeweils multifunktionell genutzte Koppelnocken aufweist. Damit kann an zwei unterschiedlichen Stellen eine mechanische Kopplung mit dem Zusatzbehälter erfolgen. Darüber hinaus kann der Zusatzbehälter dann an zwei unterschiedlichen Stellen, nämlich an diesen unterschiedlichen Koppelnocken, an der Schale befestigt werden.

[0007] In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelstruktur eine Befestigungsstruktur auf, mit welcher der Zusatzbehälter an der Koppelnocke befestigt ist. In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelstruktur eine Einhängestruktur als Befestigungsstruktur auf, mit welcher der Zusatzbehälter an der Koppelnocke aufgehängt angeordnet ist. Insbesondere ist der Zusatzbehälter damit von oben an der Koppelnocke aufgehängt. Eine solche Spezifizierung eines zumindest Teilbereichs der Koppelstruktur ermöglicht es also, dass der Zusatzbehälter in einfacher Art und Weise an der Koppelnocke befestigt werden kann. Es ist nämlich durch diese Einhängestruktur ermöglicht, den Zusatzbehälter direkt an der Koppelnocke von oben anzuhängen beziehungsweise einzuhängen. Dadurch ist auch ein sehr einfacher Montageprozess ermöglicht. Dennoch ist eine sichere Positionierung des Zusatzbehälters an dieser Koppelnocke ermöglicht.

[0008] In einem Ausführungsbeispiel weist die Befestigungsstruktur eine Ausnehmung auf. Im gekoppelten Zustand ragt die Koppelnocke durch die Ausnehmung. In einem Ausführungsbeispiel weist die Einhängestruktur als ein Beispiel für eine Befestigungsstruktur ein, insbesondere vollständig, umrandetes Loch als ein Beispiel für eine Ausnehmung auf. Im montierten Zustand des Zusatzbehälters an der Schale erstreckt sich die Koppelnocke durch diesen Zusatzbehälter. Insbesondere sitzt eine in Höhenrichtung betrachtet obere Randkante beziehungsweise eine Begrenzungskante des Lochs auf der Koppelnocke von oben auf. Insbesondere sitzt diese obere Randkante direkt an einem oberen Bereich der Koppelnocke auf. Ein solches Loch stellt einen einfach herzustellenden Koppelbereich dar. Andererseits ist es dadurch montage technisch auch einfach ermöglicht, dass sich beim Montieren diese Koppelnocke durch das Loch hindurch erstrecken kann und an einer spezifischen Stelle eine direkte mechanische Kontaktierung zwischen der Begrenzungskante des Lochs und der Koppelnocke erfolgen kann.

[0009] In einem Ausführungsbeispiel umgibt der Zu-

satzbehälter die Koppelnocke im gekoppelten Zustand zumindest teilweise bzw. abschnittsweise. Die Ausnehmung umgibt in einem Ausführungsbeispiel zumindest einen Abschnitt der Koppelnocke von drei Seiten. Die Ausnehmung ist vorzugsweise ein Loch.

[0010] In einem Ausführungsbeispiel weist die Befestigungsstruktur eine Begrenzungskante auf, die mit der Koppelnocke zusammenwirkt, um den Zusatzbehälter an der Schale zu befestigen.

[0011] In einem Ausführungsbeispiel sitzt dazu eine obere, das Loch begrenzende Begrenzungskante der Einhängestruktur auf einem oberen Rand der Koppelnocke auf, wenn den Zusatzbehälter an der Schale angehängt ist.

[0012] In einem Ausführungsbeispiel ist die Form des, insbesondere oberen, Begrenzungsrandes beziehungsweise der, insbesondere oberen, Begrenzungskante der Ausnehmung, insbesondere des Lochs, zumindest reichsweise an die Form der Außenseite, insbesondere eines oberen Rands, der Koppelnocke, auf welcher der Begrenzungsrand beziehungsweise die obere Begrenzungskante aufsitzt, angepasst. Dadurch kann insbesondere zumindest die obere Begrenzungskante form-schlüssig an der Außenseite der Koppelnocke anliegen. Beispielsweise kann die Form gekrümmt sein, beispielsweise konvex gekrümmt sein.

[0013] Die Koppelnocke kann U-förmig gestaltet sein. Insbesondere kann sie als umgedrehtes U an einer Außenseite einer Seitenwand der Schale angeformt sein. Ein oberer Rand der Koppelnocke ist in einem solchen Ausführungsbeispiel dann der Basisschenkel der U-Form. Dieser kann geradlinig oder vorzugsweise gekrümmt ausgebildet sein. Damit sitzt dann die insbesondere geradlinige Begrenzungskante der Ausnehmung, insbesondere des Lochs, auf diesem, insbesondere konvex nach oben, gekrümmten Basisschenkel der Koppelnocke von oben auf.

[0014] In einem Ausführungsbeispiel weist die Befestigungsstruktur ein Sicherungselement auf. Das Sicherungselement ist ein nur lokal ausgebildetes Element. Es ist insbesondere eine Einbuchtung an einer Begrenzungskante, die die Ausnehmung begrenzt. In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelnocke ein Gegensicherungselement auf. Das Gegensicherungselement ist ein nur lokal ausgebildetes Element. Es ist insbesondere eine Ausbuchtung an einer Außenseite der Koppelnocke. Im gekoppelten Zustand des Zusatzbehälters an der Schale greift das Sicherungselement in das Gegensicherungselement ein, insbesondere zur Lagesicherung, insbesondere zur Verdrehsicherung, des Zusatzbehälters an der Schale.

[0015] In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelstruktur des Zusatzbehälters zumindest ein solches Sicherungselement auf. Mit diesem Sicherungselement ist der Zusatzbehälter in einem Ausführungsbeispiel, insbesondere zusätzlich zum Anhängen des Zusatzbehälters an der Koppelnocke, auch an der Koppelnocke, insbesondere zusätzlich, gehalten. Das Sicherungselement ist

daher ein Zusatzteil, mit welchem die positionsfixierte Anordnung des Zusatzbehälters an der Koppelnocke verbessert ist. Es ist der Zusatzbehälter dann insbesondere auch vor einem Verdrehen um eine horizontale Achse, die in Breitenrichtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters orientiert ist, gesichert.

[0016] In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelstruktur des Zusatzbehälters eine nach oben ragende, insbesondere frei kragende, Koppelllasche auf, in welcher die Befestigungsstruktur ausgebildet ist. Insbesondere ist die Befestigungsstruktur integral in der Koppelllasche ausgebildet. Sie ist daher einstückig damit ausgebildet. In einem Ausführungsbeispiel ist die Koppelllasche von einer Seitenwand des Zusatzbehälters nach oben ragend angeordnet. Durch eine solche Koppelllasche ist eine schmale Koppelstruktur gebildet, die dennoch sehr stabil ist. Des Weiteren ist die Koppelstruktur dadurch sehr exponiert positionierbar und damit eine leichte manuelle Kopplung mit der Koppelnocke ermöglicht. In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelstruktur nur eine einzige solche Koppelllasche auf.

[0017] In einem Ausführungsbeispiel ist der Zusatzbehälter mit der nur einen Koppelllasche einarmig an der Schale angeordnet, insbesondere angehängt. Die Kopplung ist dadurch nur an dieser einen Stelle gebildet. Ein einfaches und dennoch mechanisch sicheres und belastbares Koppelprinzip ist dadurch gebildet.

[0018] In einem Ausführungsbeispiel ist die Koppelnocke in einer Nische in einer Seitenwand der Schale angeordnet. Dadurch ist sie nach innen versetzt und besser geschützt. Des Weiteren kann dadurch ein stabileres Positionieren der Koppelstruktur erreicht werden, da diese im gekoppelten Zustand dann auch in der Nische angeordnet ist.

[0019] In einem Ausführungsbeispiel ist die Koppelllasche, insbesondere zumindest in Tiefenrichtung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters, im Wesentlichen passgenau in der Nische anbringbar. Dadurch ist die positionssichere Anordnung des Zusatzbehälters an der Schale nochmals verbessert. Insbesondere bei einem einarmigen Anhängen des Zusatzbehälters an der Schale ist dies vorteilhaft.

[0020] In einem Ausführungsbeispiel ist die Nische nach oben durch einen Dachsteg abgedeckt. Dadurch ist eine weitere Lagesicherung des Zusatzbehälters an der Schale erreicht. Denn dadurch kann die Koppelstruktur nach oben nicht Wegrutschen.

[0021] In einem Ausführungsbeispiel ist der Zusatzbehälter im befestigten Zustand an der Schale unter einer Bodenwand der Schale angeordnet. Die Deckenwand des Zusatzbehälters und die Bodenwand der Schale sind unmittelbar benachbart zueinander angeordnet.

[0022] Dadurch kann ein in Höhenrichtung kompakt gestapelter Zustand zwischen der Schale und dem Zusatzbehälter gebildet werden. Es ist ein kompaktes Gesamtsystem an Behältern erreicht. Insbesondere ist in Breitenrichtung kein Überstehen des Zusatzbehälters über die Ausmaße der Schale gegeben.

[0023] In einem Ausführungsbeispiel ist der Zusatzbehälter ein Schachtbehälter, der eine frontseitige Tür aufweist. Dadurch ist ein vollständig geschlossener Zusatzbehälter gebildet, der in das Innere einfach durch die Tür zugänglich ist.

[0024] Der Zusatzbehälter ist insbesondere zur Aufnahme von Lebensmitteln vorgesehen. Er ist ein Lebensmittel-Zusatzbehälter. Der Zusatzbehälter kann jedoch auch zur Aufnahme von Medikamenten und/oder Kosmetikartikeln vorgesehen sein. Dann ist er ein Medikamenten- und/oder Kosmetikartikel-Zusatzbehälter. Er kann auch zur Aufnahme von medizinischen Therapieprodukten, wie Kühlpads oder dergleichen vorgesehen sein.

[0025] In einem Ausführungsbeispiel ist die Schale aus Kunststoff ausgebildet. Sie ist insbesondere einstückig hergestellt. Sie kann beispielsweise ein Spritzgussbauteil sein.

[0026] In einem Ausführungsbeispiel weist die Schale oberhalb des Koppelnockens eine Dachwand beziehungsweise einen Dachsteg auf. Ein oberer Begrenzungsrand des Dekorteils ist insbesondere zwischen dem Koppelnocken und der Dachwand angeordnet. Insbesondere liegt er an einer Unterseite des Dachstegs an. Bei Ausführungsbeispielen ist vorgesehen, dass die Koppelnocken jeweils in einer Nische der Seitenwände angeordnet sind. Diese Nischen sind insbesondere am hinteren Ende beziehungsweise im jeweiligen hinteren Bereich der Seitenwände gebildet. Sie stellen insbesondere Einbuchtungen dar. Die Nischen sind in einem Ausführungsbeispiel durch Dachstege nach oben abgedeckt. Dadurch ist die Befestigung des Zusatzbehälters verbessert, insbesondere ein Nachobenrutschen vermieden. Die Dachstege können auch als seitliche Überstände bezeichnet werden.

[0027] In einem Ausführungsbeispiel ist der Lebensmittel-Aufnahmebehälter ein Türabsteller für eine Tür eines Haushaltskältegeräts. Er kann zerstörungsfrei lösbar an einer Innenwand der Tür angeordnet werden. Beispielsweise weist die Innenwand vertikale Holme auf, an denen der Lebensmittel-Aufnahmebehälter über die oben genannten Koppelnocken an gegenüberliegenden Seiten befestigt werden kann. Beispielsweise kann er mittels dieser Koppelnocken von oben in Gegenkoppelnocken an dieser Innenwand der Tür eingehängt werden.

[0028] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät mit einem Lebensmittel-Aufnahmebehälter gemäß dem oben genannten Aspekt oder einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel davon.

[0029] Mit den Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten", "horizontal", "vertikal", "Tiefenrichtung", "Breitenrichtung", "Höhenrichtung" sind die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und bestimmungsgemäßen Positionieren der Einhängevorrichtung beziehungsweise der Anordnung beziehungsweise des Haushaltsgerätebauteils gegebenen Positionen und Orientierungen angegeben.

[0030] 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.

[0031] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Haushaltskältegeräts ohne einen Lebensmittel-Aufnahmebehälter;

Fig. 2 eine Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer Schale eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Lebensmittel-Aufnahmebehälters;

Fig. 3 eine Explosionsdarstellung eines Ausführungsbeispiels eines Lebensmittel-Aufnahmebehälters mit einer Schale und einem Zusatzbehälter;

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung des Lebensmittel-Aufnahmebehälters gemäß Fig. 3 im zusammengesetzten Zustand der Einzelkomponenten; und

Fig. 5 bis 8 Ansichten auf Innenseiten von Türen mit verschiedenen Ausführungsbeispielen von Lebensmittel-Aufnahmebehältern.

[0032] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0033] In Fig. 1 ist in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Haushaltskältegeräts 1 gezeigt. Das Haushaltskältegerät 1 ist zum Lagern und Konservieren von Lebensmitteln ausgebildet. Das Haushaltskältegerät 1 kann ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät sein. Das Haushaltskältegerät 1 weist ein Gehäuse 2 auf. In diesem Gehäuse 2 ist zumindest ein Aufnahmeraum 3 für Lebensmittel ausgebildet. Der Aufnahmeraum 3 kann ein Kühlfach oder ein Gefrierfach sein. Darüber hinaus weist

das Haushaltskältegerät 1 eine Tür 4 auf. Die Tür 4 ist zum frontseitigen Verschließen des Aufnahmeraums 3 angeordnet. Die Tür 4 weist eine Außenverkleidung 5 auf. Darüber hinaus weist die Tür 4 eine Innenverkleidung 6 auf. Die Innenverkleidung 6 ist im geschlossenen Zustand der Tür 4 dem Aufnahmeraum 3 zugewandt.

[0034] Sowohl in dem Aufnahmeraum 3 als auch an der Tür 4, insbesondere der Innenverkleidung 6, können Lebensmittel-Aufnahmebehälter angeordnet sein. Im Aufnahmeraum 3 können derartige Lebensmittel-Aufnahmebehälter beispielsweise an Seitenwänden 7 und 8 eines Innenbehälters 9 angeordnet sein. Im Aufnahmeraum 3 können Lebensmittel-Aufnahmebehälter auch an einer Rückwand, die den Aufnahmeraum 3 begrenzt, angeordnet sein. Der Innenbehälter 9 begrenzt mit seinen Wänden den Aufnahmeraum 3.

[0035] Darüber hinaus ist es auch möglich, dass in dem Aufnahmeraum 3 separate Einsätze angeordnet sind, die zum daran Anbringen von dazu separaten Lebensmittel-Aufnahmebehältern vorgesehen sind. Derartige Einsätze können Gegenkoppelstrukturen, insbesondere Gegenkoppelnocken, aufweisen, die zum direkten Koppeln mit Koppelstrukturen, insbesondere Koppelnocken, die an einem Lebensmittel-Aufnahmebehälter angeordnet sind, vorgesehen sind.

[0036] Darüber hinaus ist es in einem Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass auch die Tür 4, insbesondere die Innenverkleidung 6, derartige Gegenkoppelstrukturen aufweist, die zum direkten Koppeln mit Koppelstrukturen eines Lebensmittel-Aufnahmebehälters vorgesehen sind. Ein Lebensmittel-Aufnahmebehälter, der an dieser Tür 4, insbesondere der Innenverkleidung 6, mechanisch reversibel lösbar angeordnet werden kann, ist beispielsweise ein Türabsteller.

[0037] In einem Ausführungsbeispiel kann die Innenverkleidung 6 vertikale Türholme 10 und 11 aufweisen. An den einander zugewandten Innenseiten dieser Türholme 10 und 11 können Gegenkoppelstrukturen angeformt sein. Beispielsweise können das Gegenkoppelnocken 12 sein, wie sie schematisch in Fig. 1 gezeigt sind. An diesen Gegenkoppelnocken 12 können Koppelstrukturen, insbesondere Koppelnocken, eines Lebensmittel-Aufnahmebehälters 13 direkt mechanisch koppeln. Dadurch kann ein Lebensmittel-Aufnahmebehälter 13 an diesen Türholmen 10 und 11 durch Koppeln mit diesen Gegenkoppelnocken 12 angehängt beziehungsweise eingehängt werden.

[0038] In Fig. 2 ist in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel einer Schale 14 eines Lebensmittel-Aufnahmebehälters 13 gezeigt. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 13 ist hier insbesondere als Türabsteller ausgebildet. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 13 weist die Schale 14 auf. Diese ist in einem Ausführungsbeispiel aus Kunststoff gebildet. Sie kann ein Spritzgussbauteil sein. Die Schale 14 ist insbesondere einstückig hergestellt. Die Schale 14 ist hier ein länglicher, quaderartiger Wannenbehälter. Er weist eine Frontwand 15, eine Bodenwand 16, eine Rückwand 17

und gegenüberliegende Seitenwände 18 und 19 auf. Dadurch ist ein Aufnahmevolumen 20 der Schale 14 begrenzt. Wie in dem Ausführungsbeispiel in Fig. 2 zu erkennen ist, ist an einem Seitenwandabschnitt 18a, insbesondere einem in Tiefenrichtung z hinteren Seitenwandabschnitt 18a, und an einem hinteren Seitenwandabschnitt 19a der Seitenwände 18 und 19 jeweils eine Koppelstruktur 21 ausgebildet. Die Koppelstrukturen 21 sind hier als Koppelnocken 22 und 23 geformt. Sie sind insbesondere U-förmig gebildet. Sie sind an Außenseiten der Seitenwandabschnitte 18a und 19a einstückig angeformt und von diesen Außenseiten seitlich abstehend gebildet.

[0039] Die Koppelnocken 22 und 23 sind mit Ihrer U-Form auf den Kopf gestellt. Sie stehen seitlich von dem Seitenwandabschnitt 18a und 19a ab. Sie weisen jeweils eine Außenseite 22a und 23a auf. Dies sind insbesondere auch die Kontaktflächen zum Koppeln mit einem Zusatzbehälter des Lebensmittel-Aufnahmebehälters 13.

[0040] Wie in Fig. 2 gezeigt ist, weist die Schale im Ausführungsbeispiel Nischen 24 und 25 auf. Die Nischen 24 und 25 sind gegenüber dem vorderen Bereich der Seitenwand 18 und 19 nach innen versetzt. Die Seitenwandabschnitte 18a und 19a sind in den Nischen 24 und 25 angeordnet.

[0041] Die Seitenwandabschnitte 18a und 19a sind an ihren oberen Rändern jeweils durch einen Dachsteg 26, 27 begrenzt. Diese Dachstege 26 und 27 sind nach außen stehende Überstände.

[0042] In einem Ausführungsbeispiel weist die Koppelnocke 22 ein Gegenseicherungselement 28 auf. Das Gegenseicherungselement 28 ist lokal begrenzt gebildet. Es ist hier an der Außenseite 22a als Ausbuchtung einstückig angeformt. Insbesondere ist es an einem freien Ende des hinteren U-Schenkels der hier U-förmigen Koppelnocke 22 ausgebildet. Es ist nach hinten abstehend von dem U-Schenkel orientiert. Entsprechend ist ein weiteres Gegenseicherungselement 29 an der Koppelnocke 23 in einem weiteren Ausführungsbeispiel angeformt. In einem Ausführungsbeispiel können auch beiden Gegenseicherungselemente 28, 29 ausgebildet sein.

[0043] In Fig. 3 ist in einem Ausführungsbeispiel ein Lebensmittel-Aufnahmebehälter 13 gezeigt. Die Schale 14 ist hier bereichsweise dargestellt. Sie kann die Schale 14 gemäß Fig. 2 sein. Der Lebensmittel-Aufnahmebehälter 13 weist des Weiteren einen separaten Zusatzbehälter 30 auf.

[0044] Der Zusatzbehälter 30 weist im Ausführungsbeispiel einen Schachtbehälter 31 und eine daran bewegbar angeordnete Tür 32 auf. Dadurch ist ein geschlossener Zusatzbehälter 30 gebildet.

[0045] Im Ausführungsbeispiel weist der Zusatzbehälter 30 eine Koppelstruktur 33 auf. Die Koppelstruktur 33 ist hier insbesondere an einer Seitenwand 34 des Zusatzbehälters 30, insbesondere des Schachtbehälters 31 gebildet.

[0046] In einem Ausführungsbeispiel ist in einem hin-

teren Bereich der äußeren Seitenwand 34 eine Nische 35 gebildet. Im Ausführungsbeispiel ist die Form der Seitenwand 34 an die Form der Seitenwand 19 angepasst. Dadurch kann im angeordneten Zustand des Zusatzbehälters 30 an der Schale 14 an dieser Schmalseite des Lebensmittel-Aufnahmebehälters 13 eine bündige oder im Wesentlichen bündige Anordnung der Seitenwände 19 und 34 erreicht werden. Dies ist vorteilhaft, um mit dieser Seitenwandanordnung beispielsweise eine Befestigung an der Gegenkoppelnocke 12 durchzuführen. Die Koppelnocke 23 liegt dann mit einer Innenseite 23b an der Außenseite der Gegenkoppelnocke 12 an. Durch die U-Form der Koppelnocke 23 ist dann das Gegenkoppel-element 12 von der Koppelnocke 23 umgriffen. Gleiches ist bei der Kopplung der Koppelnocke 22 mit einer Gegenkoppelnocke, insbesondere an der Innenseite des Türholms 10, gegeben.

[0047] Der Bereich der Seitenwandanordnung vor den Nischen 25 und 35 ist im angeordneten Zustand des Lebensmittel-Aufnahmebehälters 13 an den Gegenkoppelnocken 12 in Tiefenrichtung betrachtet vor den Türholmen 10 und 11. Insbesondere sind diese Bereiche in Breitenrichtung dann auch zumindest bereichsweise überlappend mit den Türholmen 10 und 11 angeordnet.

[0048] In einem Ausführungsbeispiel ist diese Koppelstruktur 33 bestimmungsgemäß dazu vorgesehen, dass sie direkt mit einer Koppelnocke 22 oder 23, hier der Koppelnocke 23, mechanisch koppelt. Dadurch kann der Zusatzbehälter 30 mechanisch stabil und einfach an der Schale 14 angeordnet werden.

[0049] In einem Ausführungsbeispiel ist die Koppelstruktur 33 mit einer Befestigungsstruktur ausgebildet. In einem Ausführungsbeispiel ist eine Befestigungsstruktur als eine Einhängestruktur 36 ausgebildet. Eine derartige Befestigungsstruktur, insbesondere eine Einhängestruktur 36, kann im Ausführungsbeispiel durch eine Ausnehmung gebildet sein. Eine Ausnehmung kann in einem Ausführungsbeispiel ein Loch 37, insbesondere ein nach unten offenes Loch, sein. Es kann auch ein umlaufend geschlossenes Loch sein.

[0050] Das Loch 37 ist in einem Ausführungsbeispiel in einer Koppellasse 38 gebildet. Die Koppellasse 38 ist eine nach oben ragende, frei kragende Lasche. Sie steht nach oben im Vergleich zu dem Schachtbehälter 31 über. Die Koppellasse 38 ist insbesondere als Koppellarm gebildet. Es ist hier insbesondere eine einarmige Koppelstruktur mit der einen einzigen Koppellasse 38 realisiert.

[0051] Im gekoppelten Zustand des Zusatzbehälters 30 mit der dazu separaten Schale 14 greift die Koppelnocke 23 seitlich durch das Loch 37 hindurch. Der Zusatzbehälter 30 ist dann dadurch an dieser Koppelnocke 23 angeordnet, insbesondere angehängt, insbesondere von oben daran angehängt beziehungsweise eingehängt. Wie in Fig. 3 zu erkennen ist, weist die Einhängestruktur 36 im Ausführungsbeispiel eine obere Begrenzungskante 36a auf. Die Begrenzungskante 36a begrenzt hier das spezifisch geformte Loch 37. Mit dieser

Begrenzungskante 36a ist der Zusatzbehälter 30 im montierten Zustand an zumindest dem oberen Bereich der Außenseite 23a anliegend, insbesondere direkt auf-sitzend angehängt. Es kann ein formschlüssiges Anliegen vorgesehen sein.

[0052] Wie des Weiteren in Fig. 3 zu erkennen ist, weist die Koppelstruktur 33 in einem Ausführungsbeispiel ein Sicherungselement 39 auf. Das Sicherungselement 39 ist hier in dem Begrenzungsrand beziehungsweise der Begrenzungskante 36a gebildet. Es ist hier beispielweise eine Einbuchtung. Vorzugsweise ist die Einbuchtung zum passgenauen, insbesondere formschlüssigen, Aufnehmen des Gegensicherungselements 29 ausgebildet.

[0053] In Fig. 4 ist der angeordnete Endzustand des Zusatzbehälters 30 an der Schale 14 gezeigt. Insbesondere ist das Gegensicherungselement 29 in das Sicherungselement 39 aufgenommen, insbesondere eingehängt.

[0054] In den Fig. 5 bis 8 sind Ansichten auf Innenseiten beziehungsweise Innenverkleidungen 6 von Türen 4 für ein Haushaltskältegerät 1 gezeigt. Es sind hier Ausführungsbeispiel von Lebensmittel-Aufnahmebehältern 1 gezeigt, die verschiedene Zusatzbehälter 30 aufweisen. Die Zusatzbehälter 30 können sich in Breitenrichtung nur über einen Teilbereich der Schale 14 erstrecken. Insbesondere sind sie dann nur einseitig an der Schale 14 angehängt. In einem Beispiel gemäß Fig. 6 ist der Zusatzbehälter 30 in Breitenrichtung genau so groß wie die Schale 14. Bei diesem Beispiel kann dann auch vorgesehen sein, dass beidseits eine Koppellasse 38 mit einem jeweiligen Loch 37 gebildet ist. Der Zusatzbehälter 30 ist dann beidseits an den Seitenwänden 18 und 19 der Schale 14 angeordnet, insbesondere angehängt. Die Ausgestaltung, wie sie in Fig. 3 an einer Seite gebildet ist und erläutert wurde, kann dann auch an der anderen Seite vorgesehen sein.

Bezugszeichenliste

[0055]

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1 | Haushaltskältegerät |
| 2 | Gehäuse |
| 3 | Aufnahmeraum |
| 4 | Tür |
| 5 | Außenverkleidung |
| 6 | Innenverkleidung |
| 7 | Seitenwand |
| 8 | Seitenwand |
| 9 | Innenbehälter |
| 10 | Türholm |
| 11 | Türholm |
| 12 | Gegenkoppelnocke |
| 13 | Lebensmittel-Aufnahmebehälter |
| 14 | Schale |
| 15 | Frontwand |
| 16 | Bodenwand |
| 17 | Rückwand |

18	Seitenwand
18a	Seitenwandabschnitt
19	Seitenwand
19a	Seitenwandabschnitt
20	Aufnahmevolumen
21	Koppelstruktur
22	Koppelnocke
22a	Außenseite
23	Koppelnocke
23a	Außenseite
23b	Innenseite
24	Nische
25	Nische
26	Dachsteg
27	Dachsteg
28	Gegensicherungselemente
29	Gegensicherungselemente
30	Zusatzbehälter
31	Schachtbehälter
32	Tür
33	Koppelstruktur
34	Seitenwand
35	Nische
36	Einhängestruktur
36a	Begrenzungskante
37	Loch
38	Koppellache
39	Sicherungselement
x	Breitenrichtung
y	Höhenrichtung
z	Tiefenrichtung

Patentansprüche

1. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) mit einer Schale (14) zur Aufnahme der Lebensmittel, wobei die Schale (14) zumindest eine Koppelnocke (22, 23) zum mechanischen Koppeln mit einer zum Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) externen Komponente eines Haushaltskältegeräts (1) aufweist, und mit einem zur Schale (14) separaten Zusatzbehälter (30), der an der Schale (14) angeordnet ist, wobei der Zusatzbehälter (30) eine Koppelstruktur (33) aufweist, mit welcher der Zusatzbehälter (30) an der Koppelnocke (22, 23) angebracht ist.
2. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach Anspruch 1, wobei die Koppelstruktur (33) eine Befestigungsstruktur (36) aufweist, mit welcher der Zusatzbehälter (30) an der Koppelnocke (22, 23) befestigt ist.
3. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach Anspruch 2, wobei die Befestigungsstruktur (36) eine Ausnehmung aufweist, und im gekoppelten Zustand des Zusatzbehälters (30) mit der Schale (14) die

Koppelnocke (22, 23) durch die Ausnehmung ragt.

4. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach Anspruch 3, wobei die Befestigungsstruktur (36) eine Begrenzungskante (36a) aufweist, die mit der Koppelnocke (22, 23) zusammenwirkt, um den Zusatzbehälter (30) an der Schale (13) zu befestigen.
5. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 4, wobei die Befestigungsstruktur (36) zumindest ein Sicherungselement (39) aufweist, und die Koppelnocke (22, 23) ein Gegensicherungselement (28, 29) aufweist, wobei im gekoppelten Zustand des Zusatzbehälters (30) an der Schale (14) das Sicherungselement (39) in das Gegensicherungselement (28, 29) zur Lagesicherung des Zusatzbehälters (30) an der Schale (14) eingreift.
6. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 5, wobei die Koppelstruktur (30) eine nach oben ragende, insbesondere frei kragende, Koppellache (38) aufweist, in welcher die Befestigungsstruktur (36), insbesondere integral, ausgebildet ist, insbesondere die Koppellache (38) von einer Seitenwand (34) des Zusatzbehälters (30) nach oben ragend angeordnet ist.
7. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach Anspruch 6, wobei der Zusatzbehälter (30) mit der nur einer Koppellache (38) einarmig an der Schale (14) angeordnet, insbesondere angehängt, ist.
8. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Koppelnocke (22, 23) in einer Nische (24, 25) in einer Seitenwand (18, 19) der Schale (14) angeordnet ist.
9. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 6 oder 7 und nach Anspruch 8, wobei die Koppellache (38), insbesondere zumindest in Tiefenrichtung (z) des Lebensmittel-Aufnahmebehälters (13), im Wesentlichen passgenau in der Nische (24, 25) anbringbar ist.
10. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach Anspruch 8 oder 9, wobei die Nische (24, 25) nach oben durch einen Dachsteg (26, 27) abgedeckt ist.
11. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Zusatzbehälter (30) im befestigten Zustand an der Schale (14) unter einer Bodenwand (16) der Schale (14) angeordnet ist.
12. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Zusatzbehälter (30) ein Schachtbehälter (31) ist, der eine

frontseitige Tür (32) aufweist.

13. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Koppelnocke (22, 23) als U-förmiger Bogen gebildet ist, bei welchem die U-Form auf den Kopf gestellt ist. 5
14. Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) ein Türabsteller für eine Tür (4) eines Haushaltskältegeräts (1) ist. 10
15. Haushaltskältegerät (1) mit einem Lebensmittel-Aufnahmebehälter (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 14. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

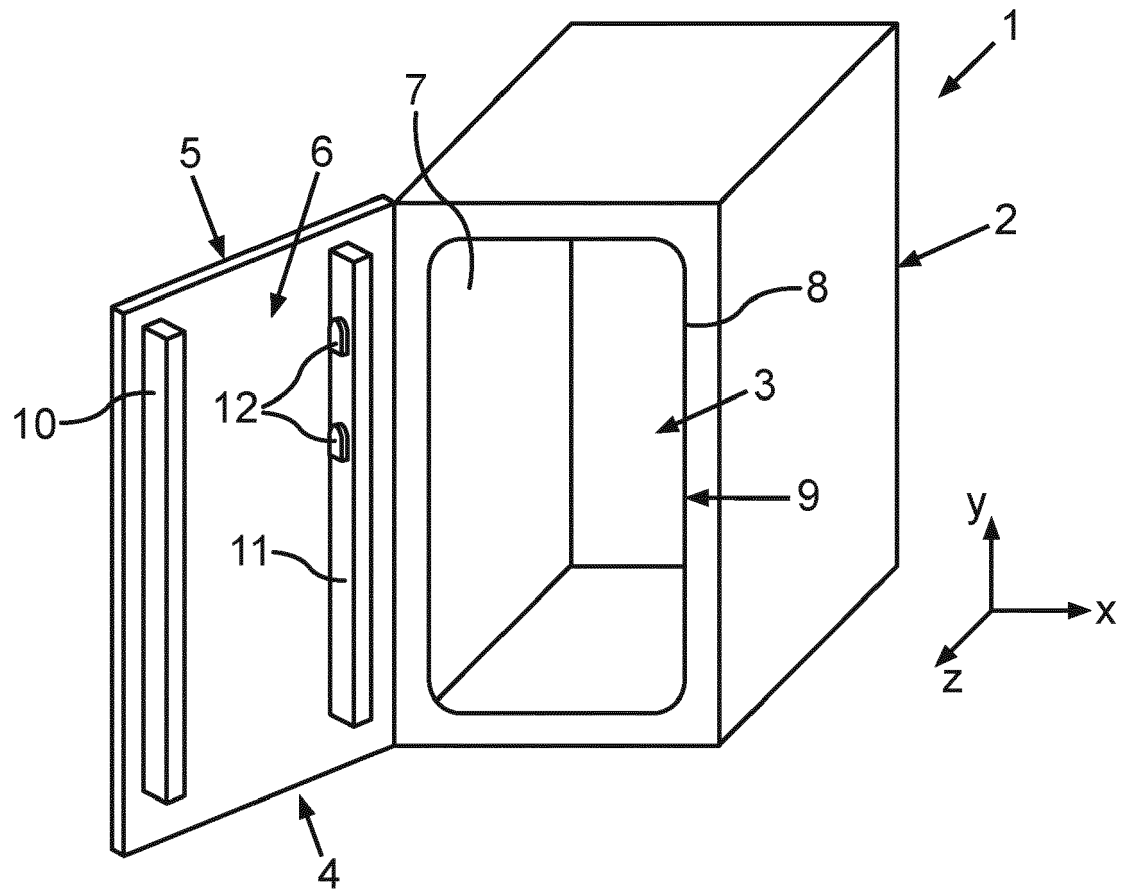


Fig.1

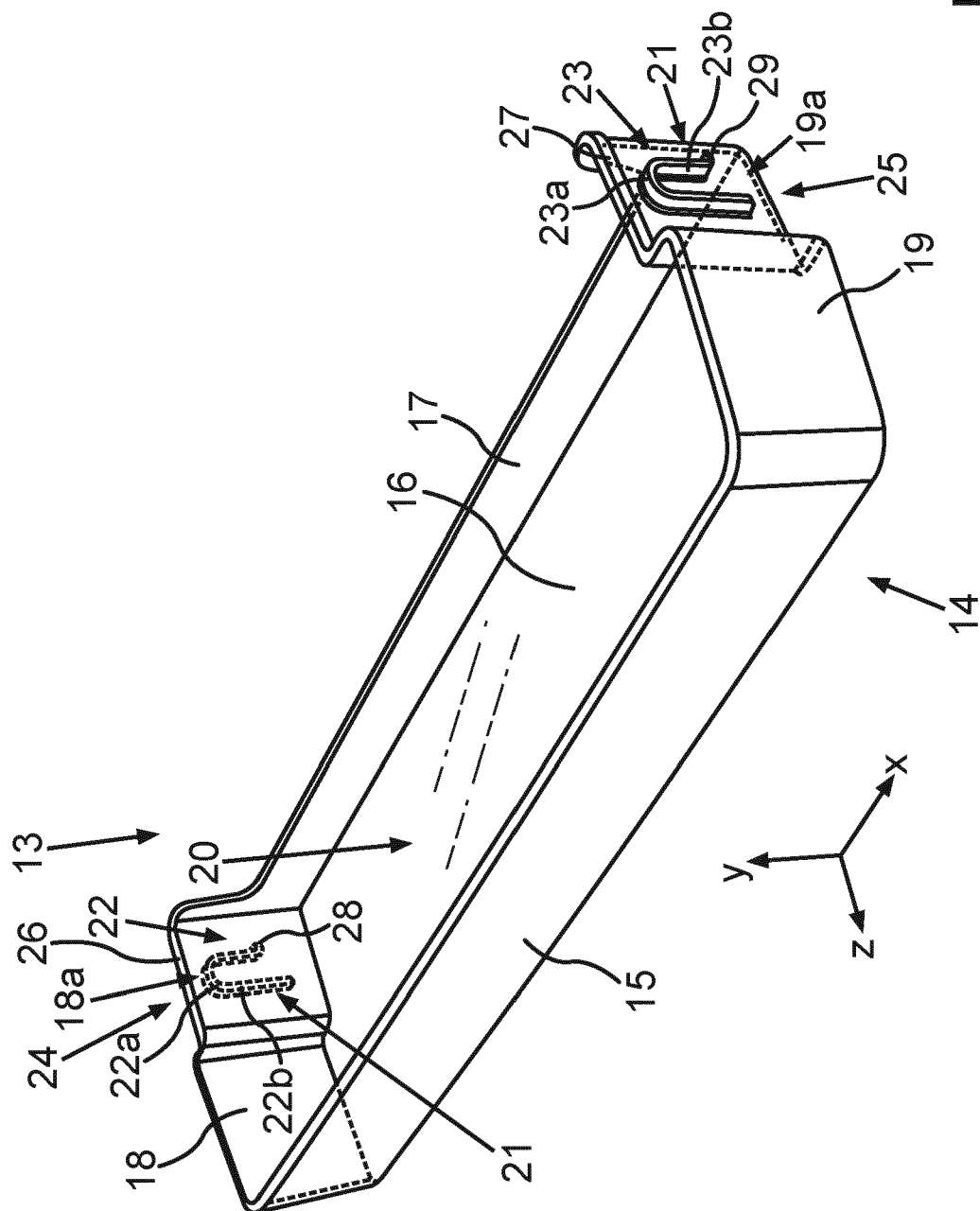


Fig. 2

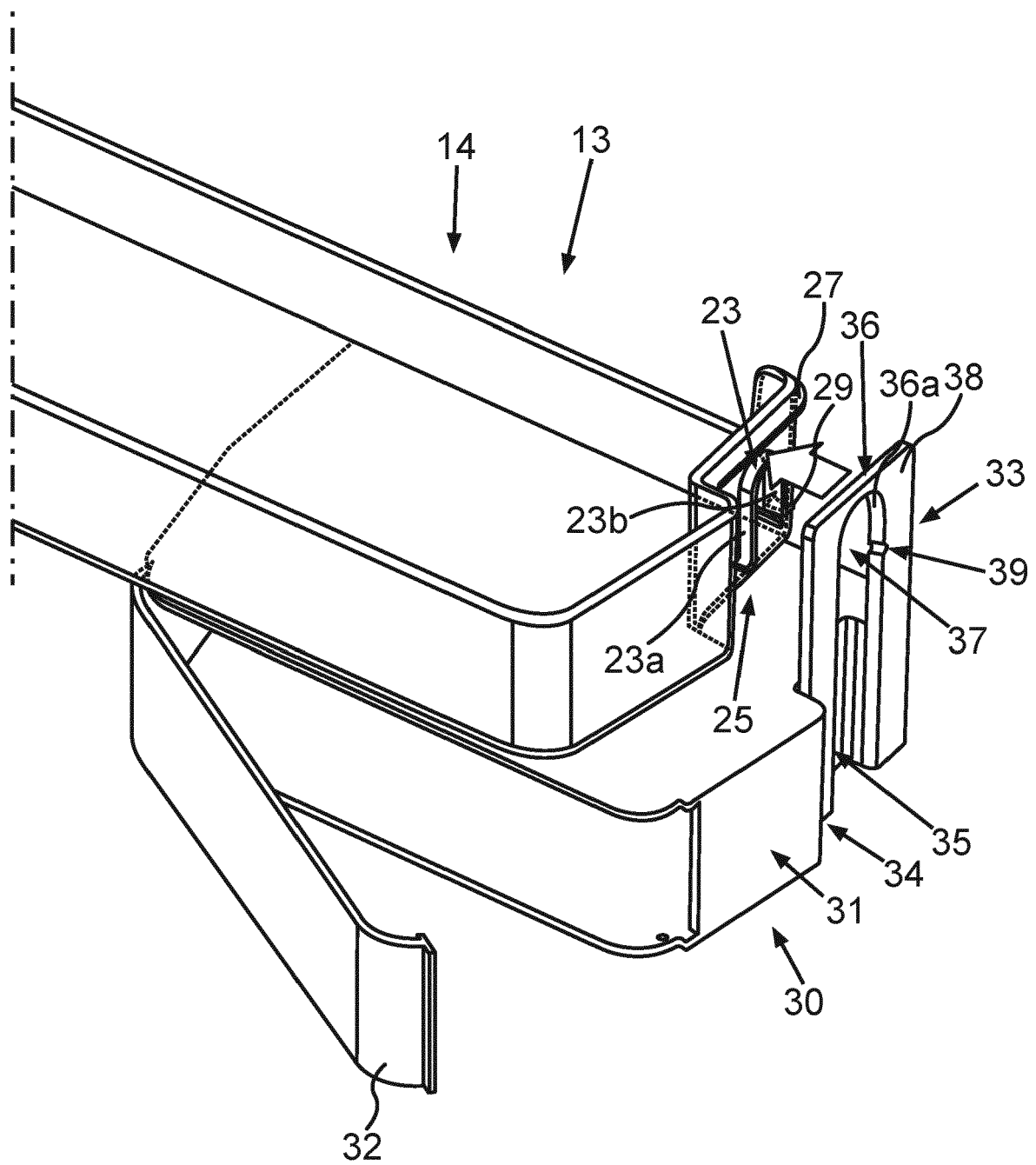


Fig.3

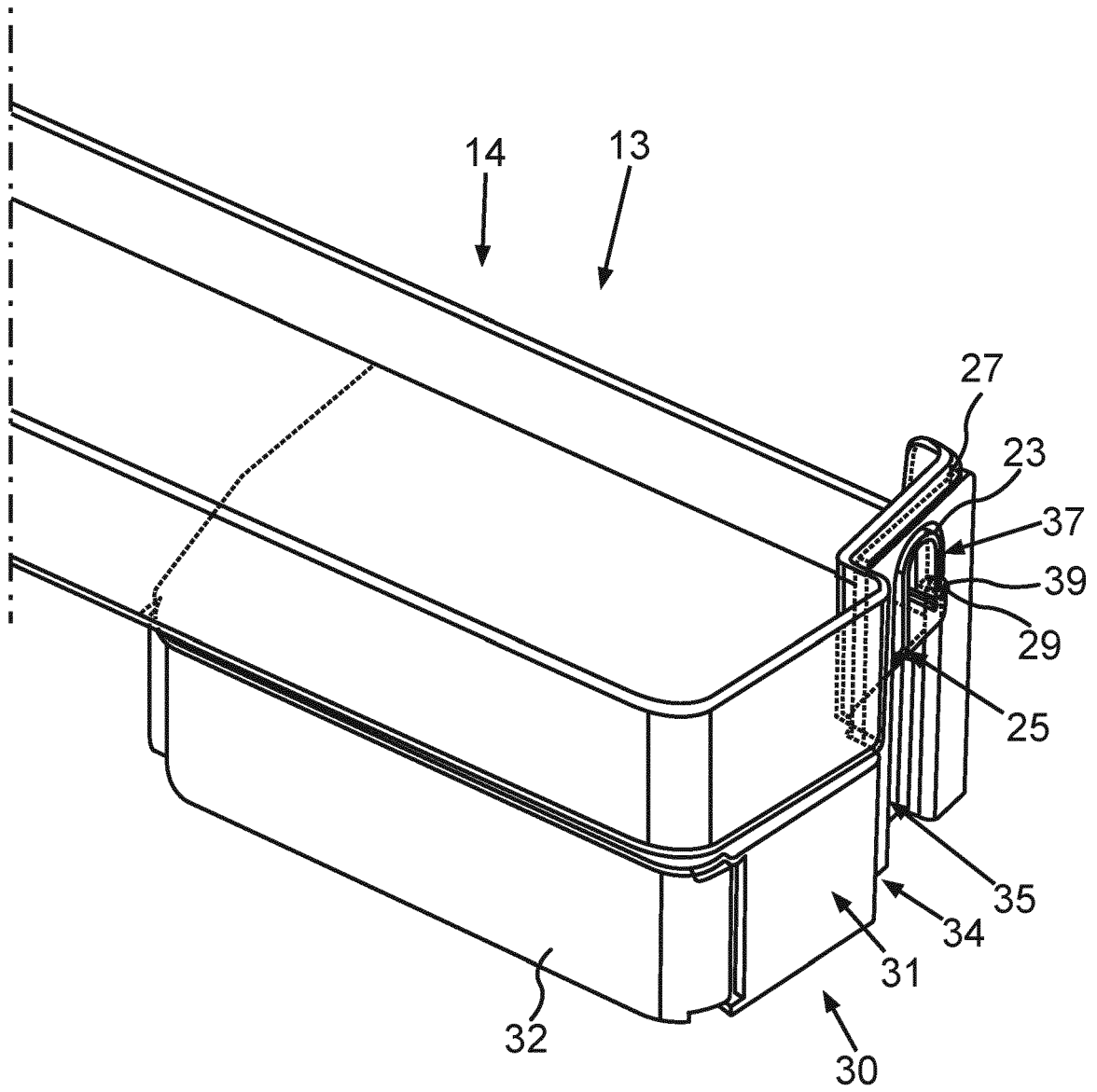


Fig.4

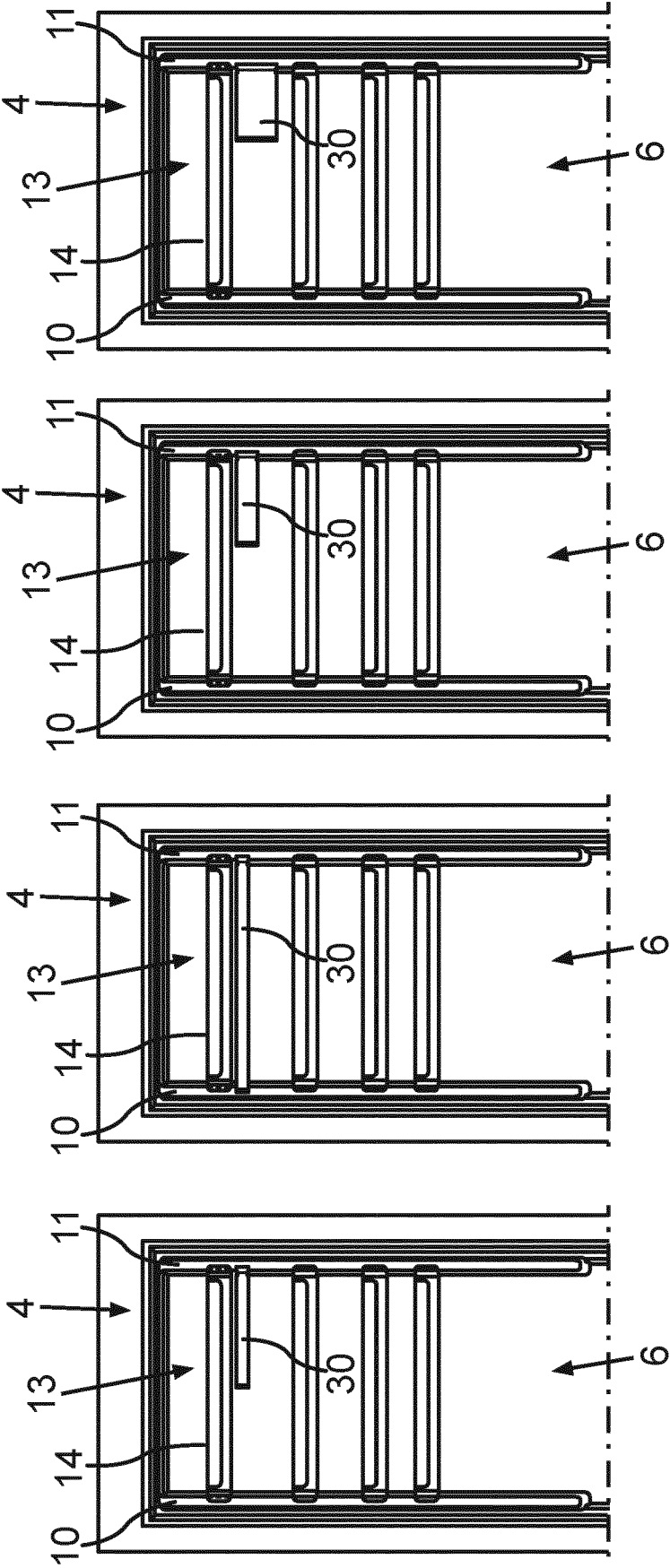


Fig. 8

Fig. 7

Fig. 6

Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 21 3385

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	KR 2007 0013137 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 30. Januar 2007 (2007-01-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * -----	1-15	INV. F25D23/04 ADD. F25D23/06
A	CN 107 218 757 A (QINGDAO HAIER SPECIAL REFRIGERATOR CO LTD; QINGDAO HAIER CO LTD) 29. September 2017 (2017-09-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 * -----	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	24. Mai 2023	Yousufi, Stefanie	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 22 21 3385

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

24-05-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
KR 20070013137 A	30-01-2007	KEINE	
CN 107218757 A	29-09-2017	CN 107218757 A	29-09-2017
		EP 3647698 A1	06-05-2020
		US 2020166272 A1	28-05-2020
		WO 2019001553 A1	03-01-2019

EPO FORM P0461

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