



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.10.2012 Patentblatt 2012/41

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

(21) Anmeldenummer: **12161969.6**

(22) Anmeldetag: **29.03.2012**

(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

(30) Priorität: **05.04.2011 DE 102011006808**

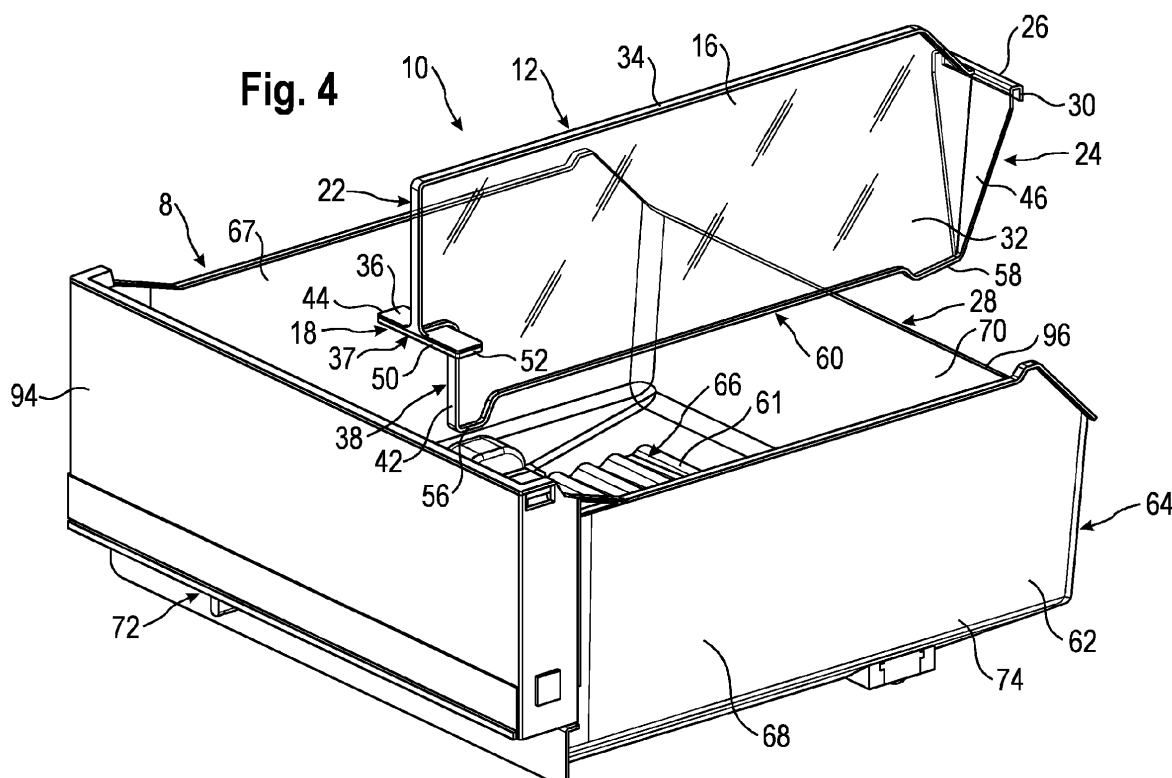
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Celik, Cetin**
89537 Giengen (DE)
• **Fink, Jürgen**
89547 Gerstetten (DE)
• **Fronmüller, Andrea**
89547 Gerstetten (DE)
• **Martinez de Falcon Perez, Miguel**
31012 Pamplona (ES)

(54) **Trenneinrichtung, Lagerbehälter und Haushaltsgerät**

(57) Die Erfindung betrifft eine Trenneinrichtung (10) zum einstellbaren Unterteilen eines Lagerbehälters (8, 8a-8e) eines Haushaltsgeräts, insbesondere Haushaltskältegeräts (1), in mehrere Aufnahmebereiche (102, 103,

104) für zu lagerndes Gut, mit einem verschiebbaren Trennbereich (16) zum Unterteilen des Innenraums des Lagerbehälters (8, 8a-8e) und einem Abstützelement (18) zum Abstützen des Trennbereichs (16) auf einem Stützbereich (20) des Lagerbehälters (8, 8a-8e).



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Trenneinrichtung zur Unterteilung eines Lagerbehälters eines Haushaltsgeräts, insbesondere Haushaltskältegeräts. Weiter betrifft die Erfindung einen mit einer solchen Trenneinrichtung versehenen Lagerbehälter sowie ein mit einem solchen Lagerbehälter versehenes Haushaltsgerät, insbesondere Haushaltskältegerät.

[0002] In Kältegeräten, wie Haushaltskältegeräten, z.B. Kühlgeräten, Gefriergeräten oder Kühl-/Gefrierkombinationen, finden sich häufig Lagerbehälter in Form von Kühlgutbehältern, beispielsweise ausgebildet als Schubladen oder Schalen, zur Aufnahme und Lagerung von Kühlgut.

[0003] Die Lagerbehälter weisen mehr oder weniger große Volumen auf, in denen das Kühlgut oder Gefriergut gelagert werden kann. Das Kühlgut bzw. Gefriergut kann beispielsweise durch Lagerung in unterschiedlichen Lagerbehältern geordnet werden. Insbesondere bei kleineren Stücken Kühlgut ist es wünschenswert, eine möglichst variable Möglichkeit einer weiteren Unterteilung von Lagerbehältern vorzusehen.

[0004] Hierzu gibt es unterschiedliche Trenneinrichtungen zur Unterteilung von Lagerbehältern, die z.B. eingehängt werden oder mehr oder weniger kompliziert mit dem Lagerbehälter verbunden und daran befestigt werden.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Trenneinrichtung für einen Lagerbehälter eines Haushaltsgeräts, insbesondere Haushaltskältegeräts, zu schaffen, die einfach herstellbar ist, einfach in der Handhabung ist, einfach verstellbar ist, das Risiko einer Beschädigung von Trenneinrichtung und Lagerbehälter verringert und dennoch eine einfache und sichere Unterteilung des Lagerbehälters ermöglicht.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Trenneinrichtung gemäß dem Hauptanspruch gelöst, ein damit versehener Lagerbehälter sowie ein mit dem Lagerbehälter versehenes Haushaltsgerät sind Gegenstand der Nebenansprüche.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Die Erfindung schafft eine Trenneinrichtung zum einstellbaren Unterteilen eines Lagerbehälters eines Haushaltsgeräts in mehrere Aufnahmebereiche für zu lagerndes Gut, mit einem verschiebbaren Trennbereich zum Unterteilen des Innenraums des Lagerbehälters und einem Abstützelement zum Abstützen des Trennbereichs auf einem Stützbereich des Lagerbehälters. Obwohl der verschiebbare Trennbereich durch ein Abstützelement auf einem Stützbereich des Lagerbehälters abgestützt wird, lässt sich trotz der Verschiebbarkeit und der einfachen Montage eine stabile Halterung der Trenneinrichtung in dem Lagerbehälter erreichen.

[0009] Eine leichte Verschiebbarkeit trotz stabiler Abstützung wird erreicht, wenn die Stützfläche länglich zum Abstützen auf dem Stützbereich ausgebildet ist. Vor-

zugsweise erstreckt sich die längliche Stützfläche in die Verschieberichtung, mit der die Trenneinrichtung innerhalb des Lagerbehälters verschiebbar ist. Vorzugsweise steht die Stützfläche seitlich über die Trenneinrichtung vor.

[0010] Eine stabile Abstützung gegen Kippen wird erreicht, wenn sich die längliche Stützfläche in einer Richtung quer zu dem Trennbereich erstreckt.

[0011] Die längliche Stützfläche kann beispielsweise auf einem Stützfuß ausgebildet sein, der am Fuß oder an einem Seitenbereich des Trennbereiches ausgebildet ist. Der Trennbereich kann beispielsweise ein Wandelement zum vollständigen Trennen enthalten, der Trennbereich könnte aber auch durch ein Gitter oder dergleichen zum Trennen von einzelnen Stücken Kühlgut ausgebildet sein.

[0012] Der Trennbereich ist vorzugsweise plattenartig oder flächenartig, sich flach erstreckend ausgebildet.

[0013] Eine stabile Lagerung der Trenneinrichtung lässt sich dann erreichen, wenn beabstandet zu dem Abstützelement eine Hakeneinrichtung zum verschiebbaren Einhängen der Trenneinrichtung an einem Kantenbereich des Lagerbehälters vorgesehen ist.

[0014] Die Hakeneinrichtung könnte beispielsweise eine sich quer zu dem Trennbereich erstreckende Hakenleiste sein, die auf eine Randkante des Lagerbehälters aufgesetzt werden kann. Die Hakeneinrichtung könnte an einem ersten Endbereich der Trenneinrichtung vorgesehen sein, wobei die Stützfläche an einem gegenüberliegenden zweiten Endbereich der Trenneinrichtung vorgesehen ist.

[0015] Bei Vorsehen nur einer Hakeneinrichtung braucht auch nur diese aufgesetzt werden, wobei das Aufstützen des Stützelementes durch einfaches Einsetzen automatisch passend erfolgt. Das Abstützelement lässt sich vorzugsweise zu einem dem Benutzer zugewandten Vorderende des Lagerbehälters hin orientieren. Selbst wenn der Benutzer beim Verschieben oder Handhaben die Trenneinrichtung innerhalb des Lagerbehälters verkantet, wird eine größere Auslenkung an einem vorderen Bereich des Lagerbehälters erfolgen. Wird die Hakeneinrichtung im hinteren Bereich angeordnet, dann bedingt eine Auslenkung des vorderen Bereiches der Trenneinrichtung nur eine geringe Auslenkung des hinteren Bereiches, so dass Beschädigungen durch Verkanten an einer Hakenleiste kaum möglich sind. Der Benutzer kann dann leicht das Abstützelement etwas anheben und die Trenneinrichtung innerhalb des Lagerbehälters in Längsrichtung der Hakenleiste verschieben.

[0016] Um zu vermeiden, dass sich die Trenneinrichtung auch bei Bewegung des Lagerbehälters oder bei einseitigem Anlegen von zu lagerndem Gut verschiebt, ist bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Trenneinrichtung vorgesehen, dass das Abstützelement mit einem Fixierelement zum Fixieren des Abstützelements auf dem Stützbereich gegen Verschiebung versehen ist.

[0017] Das Fixierelement kann beispielsweise ein An-

tirutschbauteil zum Vermeiden eines Verrutschens des Abstützelements auf dem Stützbereich umfassen. Das Abstützelement könnte beispielsweise eine Antirutschbeschichtung oder einen Antirutschüberzug auf der Stützfläche des Abstützelementes aufweisen. Das Fixierelement kann entfernbar an der Trenneinrichtung vorgesehen sein. Dadurch lassen sich Fixierelemente je nach Einsatzzweck und Lagerbehälter austauschen. Eine durch häufiges Verschieben verschlissene Antirutschmatte könnte durch Austausch des Antirutschbauteils ersetzt werden. Das Antirutschbauteil kann einen Befestigungskörper zur Befestigung an dem Abstützelement und eine Antirutschbeschichtung aufweisen. Die Antirutschbeschichtung kann z.B. rutschfestes Gummi oder dergleichen beinhalten.

[0018] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Trenneinrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Trenneinrichtung mehrere Trennbereiche zum mehrfachen Unterteilen des Lagerbehälters in mehrere Aufnahmebereiche für zu lagerndes Gut umfasst. Dadurch kann der Lagerbehälter wahlweise in zwei, drei oder mehr Aufnahmebereiche unterteilt werden.

[0019] Vorteilhafterweise sind die mehreren Trennbereiche im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet. Die Trennbereiche können hierzu mittels Verbindungselementen oder wenigstens einem Verbindungselement aneinander befestigt sein.

[0020] In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Trenneinrichtung ist dies dadurch verwirklicht, dass die Trenneinrichtung wenigstens einen innerhalb des Lagerbehälters verschiebbar einsetzbaren Einsatzbehälter zum Bilden eines verschiebbaren Aufnahmebereichs umfasst.

[0021] Das Abstützelement kann sich zwischen den mehreren Trennbereichen erstrecken. Beispielsweise könnte das Abstützelement an einem Verbindungselement zwischen zwei Trennbereichen angeordnet sein. In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist die Abstützfläche an einer Stufe in einer Seitenwandung des Einsatzbehälters ausgebildet, wobei diese Stufe zum Erfassen einer komplementären Stufe des Lagerbehälters ausgebildet ist, um sich auf dieser Lagerbehälter-Stufe abzustützen.

[0022] Der Einsatzbehälter weist vorzugsweise eine geringere Breite als die Innenbreite des Lagerbehälters auf und ist innerhalb des Lagerbehälters verschiebbar. Der Einsatzbehälter trennt vorzugsweise den Innenraum des Lagerbehälters in einen ersten Aufnahmebereich seitlich des Einsatzbehälters und einen zweiten Aufnahmebereich auf der gegenüberliegenden Seite des Einsatzbehälters, wobei noch ein dritter Aufnahmebereich durch das Innere des Einsatzbehälters gebildet ist. Je nach Verschieben des Einsatzbehälters mehr nach links oder rechts innerhalb des Lagerbehälters wird der erste oder der zweite Aufnahmebereich vergrößert oder verkleinert. Wird der Einsatzbehälter ganz zur Seite hin geschoben, ergibt dies eine Aufteilung in einen Aufnahmebereich innerhalb des Lagerbehälters und einen inneren Raum innerhalb des Einsatzbehälters.

[0023] Der mit der Trenneinrichtung versehbare Lagerbehälter weist vorzugsweise an wenigstens einer Wand eine Stufe auf, deren Oberfläche als Stützfläche für das Abstützelement der Trenneinrichtung dient.

[0024] Diese Stufe ist vorzugsweise an einem dem Benutzer zuzuwendenden Vorderbereich, beispielsweise innerhalb einer Vorderwand des Lagerbehälters vorgesehen. Durch einen sich an dieser Vorderwand durch die Stufe bildenden Rücksprung kann ein Griffbereich ausgestaltet werden, mittels dem ein Benutzer den Lagerbehälter erfassen kann.

[0025] Der Lagerbehälter kann beispielsweise als Kühl- oder Gefriergutbehälter, z.B. als Schublade eines Kältegeräts, und insbesondere als Gemüseschale ausgebildet sein.

[0026] Durch die Trenneinrichtung lassen sich z.B. unterschiedliche Kühlgüter sauber voneinander trennen, so dass z.B. Wurst und Käse oder Käse und Gemüse voneinander trennbar sind. Je nach dem, ob mehr von der einen Kühlgutsorte oder mehr von der anderen Kühlgutsorte zu lagern ist, lässt sich die Trenneinrichtung entsprechend innerhalb des Lagerbehälters verschieben und steht dennoch durch den Stützbereich einfach und fest innerhalb des Lagerbehälters. Besonders bevorzugt ist hierzu das Fixierelement vorgesehen, welches die Trenneinrichtung an Ort und Stelle hält.

[0027] Durch eine vorteilhafte Ausgestaltung der Trenneinrichtung ist vorzugsweise ein zusätzliches Bauteil zur variablen Aufteilung eines Lagerbehälters wie z.B. einer Gemüseschale geschaffen. Damit lässt sich eine Trennung von verschiedenem Kühlgut erreichen. Auch lässt sich eine Trennung von "sauberem Kühlgut" und "schmutzigem Kühlgut" erreichen. Vorzugsweise ist die Trenneinrichtung mit einem Antirutschbauteil ausgestattet. Somit wird ein leichtes Verstellen verhindert.

[0028] Als Vorteile von besonders bevorzugten Ausgestaltungen der Erfindung können beispielsweise die Trennung von Kühlgut in einer gemeinsamen Schale, die Trennung von sauberem und schmutzigem Kühlgut und die Möglichkeit einer Vermeidung eines leichten Verschiebens durch ein zusätzliches Antirutschbauteil genannt werden.

[0029] Das Antirutschbauteil kann als Modul ausgestaltet sein und als Gleichbauteil an verschiedene Ausführungen von Trennbereichen befestigt werden. Hierdurch lässt sich eine Komplexitätsreduzierung bei der Herstellung solcher Trenneinrichtungen erreichen, da das Antirutschbauteil für Trenneinrichtungen verschiedener Abmessungen verwendet werden kann.

[0030] Kleinteile können durch die Trenneinrichtung fixiert werden, so dass diese beim Bedienen des Lagerbehälters nicht durcheinander fallen.

[0031] Die Trenneinrichtung ist vorzugsweise als Dividierelement in einer Kühlgutschale ausgebildet, wobei ein erstes Ende des Dividierelements auf einem Randbereich der Kühlgutschale plan aufliegt, wobei zwischen diesem auf der Kühlgutschale plan aufliegendem Ende und dem Randbereich der Kühlgutschale ein Fixierungselement

element angeordnet ist und wobei ein zweites Ende des Dividierelements einen dem ersten Randbereich gegenüberliegenden zweiten Randbereich der Kühlgutschale überlappt.

[0032] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Trenneinrichtung weist die Trenneinrichtung einen Einsatzbehälter zur verschiebbaren Aufnahme innerhalb des Lagerbehälters auf. Dadurch ergibt sich eine zusätzliche Lagerungsmöglichkeit durch eine Schale-in-Schale-Lösung.

[0033] Es lässt sich die Trennung von Kühlgut in einer gemeinsamen Kühlgutschale erreichen, wobei eine zusätzliche Lagerfläche innerhalb der Kühlgutschale erreichbar ist. Diese Möglichkeit einer weiteren Unterteilung schafft den Vorteil einer besseren Aufbewahrung von kleineren Kühlgutstücken.

[0034] In einer Ausgestaltung eines Lagerbehälters ist beispielsweise eine Schubladenanordnung vorgesehen, wobei in einer Schublade eines Haushaltsgerätes eine weitere Schublade eingehängt ist, die sowohl als Trennelement als auch als eigenständige Ablage dient.

[0035] Eine vorteilhafte Ausgestaltung des Einsatzbehälters zeichnet sich dadurch aus, dass ein Einsatzbehälter innerhalb eines größeren Lagerbehälters, wie insbesondere einer Schublade oder einer Gemüseschale oder dergleichen Lagerbehälter eines Kältegeräts, vorgesehen ist, wobei der Einsatzbehälter vorzugsweise an einem Ende eingehängt und in Längsrichtung des aufnehmenden Lagerbehälters verschiebbar ist. Hierzu ist vorzugsweise, aber nicht unbedingt notwendigerweise, das Abstützelement zum Abstützen vorgesehen.

[0036] Die Trenneinrichtung lässt sich vorzugsweise in einem Kühl- oder Gefriergutbehälter eines Haushaltskältegeräts verwenden. Es sind aber auch andere Einsatzmöglichkeiten, beispielsweise zur Unterteilung in Schalen oder Schubladen von anderen Haushaltsgeräten, denkbar.

[0037] Insofern ist die Erfindung nicht auf den Bereich von Kühlgeräten beschränkt.

[0038] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Darin zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Haushaltsgeräts am Beispiel eines Haushaltskältegeräts mit Lagerbehälter;
- Fig. 2 eine perspektivische Explosionsdarstellung einer Trenneinrichtung zur Unterteilung wenigstens eines der Lagerbehälter in mehrere Aufnahmebereiche;
- Fig. 3 eine perspektivische zusammengesetzte Darstellung der ersten Ausführungsform der Trenneinrichtung;
- Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel eines Lagerbehälters, bei dem gerade die Trenneinrichtung gemäß der ersten Ausführungsform eingesetzt wird;
- Fig. 5 eine teilweise weggeschnittene perspektivi-

sche Darstellung des Lagerbehälters mit eingesetzter Trenneinrichtung gemäß der ersten Ausführungsform;

Fig. 6 eine Draufsicht auf den Lagerbehälter mit der darin eingesetzten Trenneinrichtung gemäß der ersten Ausführungsform;

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht einer Trenneinrichtung für den Lagerbehälter, gemäß einer zweiten Ausführungsform;

10 Fig. 8 eine Darstellung eines der Lagerbehälter, bei dem gerade die Trenneinrichtung gemäß der zweiten Ausführungsform eingesetzt wird;

Fig. 9 eine teilweise weggeschnittene Darstellung des Lagerbehälters mit der darin eingesetzten Trenneinrichtung gemäß der zweiten Ausführungsform; und

15 Fig. 10 eine Draufsicht auf den Lagerbehälter mit der darin eingesetzten Trenneinrichtung gemäß der zweiten Ausführungsform.

[0039] In Fig. 1 ist als Beispiel für ein Haushaltsgerät ein Kältegerät 1, nämlich ein Haushaltskältegerät in Form einer Kühl-/Gefrierkombination dargestellt. Das in Fig. 1 dargestellte Kältegerät 1 weist einen Korpus 2 mit einem Innenbehälter 3 auf. Der Innenbehälter 3 begrenzt einen als Kühlraum 4a und einen als Gefrierraum 4b ausgebildeten Kälteraum 4. Frontseitige Öffnungen des Korpus 2 sind mittels zweier Türblätter 5a und 5b verschließbar. Die beiden Türblätter 5a, 5b sind um jeweilige vertikale Achsen schwenkbar an dem Korpus 2 gelagert. Das in der Darstellung von Fig. 1 rechts dargestellte Türblatt 5a weist eine in der geschlossenen Position dem Kühlraum 4a zugewandte Innenseite 6a auf, wobei an dieser Innenseite 6a Türabsteller 7a-7e gelagert sein können. Das linke Türblatt 5b weist eine in der geschlossenen Position auf den Gefrierraum 4b zugewandte Innenseite 6b auf. In dem dargestellten Beispiel sind in dem Kühlraum 4a drei Lagerbehälter 8a, 8b, 8c und in dem Gefrierraum 4b zwei Lagerbehälter 8d, 8e dargestellt. Das Kältegerät 1 kann in seinem Gefrierraum 4b einen Eisstückebereiter 9 aufweisen.

[0040] Die Lagerbehälter 8, 8a-8e sind durch Trenneinrichtungen 10, die verschiebbar innerhalb des jeweiligen Lagerbehälters aufgenommen sind, in einstellbare Aufnahmebereiche für Kühlgut unterteilbar. Eine erste Ausführungsform einer solchen Trenneinrichtung 10 ist in den Fig. 2-6 teilweise alleine, teilweise in Verbindung mit dem zugeordneten Lagerbehälter 8 dargestellt, wobei eine zweite Ausführungsform der Trenneinrichtung 10 in den Fig. 7-10 teilweise alleine und teilweise in Eingriff mit dem zugeordneten Lagerbehälter 8 dargestellt ist.

[0041] Bei der ersten Ausführungsform ist die Trenneinrichtung 10 in Form eines Wandeinsatzes 12 ausgebildet, während bei der zweiten Ausführungsform die Trenneinrichtung 10 als Einsatzbehälter 14 ausgebildet ist.

[0042] Bei beiden dargestellten Ausführungsbeispi-

len weist die Trenneinrichtung 10 wenigstens einen Trennbereich 16 zur Unterteilung des Innenraums des Lagerbehälters 8 und ein Abstützelement 18 zum Abstützen auf einem Stützbereich 20 des Lagerbehälters 8 auf.

[0043] Das Abstützelement 18 ist an einem ersten Endbereich 22 der Trenneinrichtung 10 vorgesehen. An einem beabstandeten zweiten Endbereich 24 weist die Trenneinrichtung 10 eine Hakeneinrichtung 26 zum Einhängen auf einen Kantenbereich 28 des Lagerbehälters 8 auf. Die Hakeneinrichtung 26 weist eine Hakenleiste 30 auf.

[0044] Der Trennbereich 16 ist beispielsweise jeweils als Trennwand 32 ausgebildet, mit dem sich unterschiedliche zu kühlende oder zu gefrierende Kühlgüter voneinander abgetrennt innerhalb des Lagerbehälters 8 lagern lassen. Die Hakeneinrichtung 26 und das Abstützelement 18 halten die Trenneinrichtung 10 verschiebbar innerhalb des Lagerbehälters 8, so dass ein Benutzer die Größe der abzutrennenden Aufnahmeräume einstellen kann.

[0045] Im Folgenden wird anhand der Darstellung in den Fig. 2-6 die als Wandeinsatz 12 ausgebildete erste Ausführungsform der Trenneinrichtung 10 näher erläutert.

[0046] Der Wandeinsatz 12 weist als Trennbereich 16 eine einzelne Trennwand 32 auf, die als Kunststoffscheibe ausgebildet ist, welche an ihrem Rand durch einen umlaufenden Flansch 34 verstärkt ist. An dem ersten Endbereich 22 ist als Abstützelement 18 ein sich quer zur Erstreckung der Wand 32 erstreckender Stützfuß 36 mit einer nach unten weisenden länglichen Stützfläche 37 ausgebildet.

[0047] Der erste Endbereich 22 weist eine stufenförmige Ausnehmung 38 mit einer vertikal anzuordnenden Stufenflanke 40 und einer horizontal anzuordnenden Stufenflanke 42 auf. Der Stützfuß 36 weist eine Stützplatte 44 auf, die an der horizontal anzuordnenden Stufenflanke 42 befestigt ist. Beispielsweise ist die Stützplatte 44 mittig an der horizontal anzuordnenden Stufenflanke 42 befestigt oder angeformt, so dass der Stützfuß 36 auf beiden Seiten der Trennwand 32 mit gleicher Erstreckung als Vorsprung quer zur Trennwand 32 vorsteht.

[0048] Die Unterseite des Stützfußes 36 schafft die längliche Stützfläche 37 zum Abstützen auf dem entsprechenden Stützbereich 20 des Lagerbehälters 8, der hier nach noch näher erläutert wird.

[0049] An dem dem ersten Endbereich 22 gegenüberliegenden zweiten Endbereich 24 ist die Hakenleiste 30 an einer einstückig mit der Trennwand 32 angeformten, etwa dreieckförmigen Versteifungsplatte 46 angeformt.

[0050] Die Trennwand 32 mit dem Stützfuß 36, der Hakenleiste 30, dem Flansch 34 und der Versteifungsplatte 46 sind einstückig als Kunststoffspritzteil, z.B. aus transparentem Kunststoff, ausgebildet.

[0051] Der Stützfuß 36 ist zur Aufnahme eines Fixierelements 50 ausgebildet. Das Fixierelement 50 weist ein Antirutschbauteil 52 auf.

[0052] Das Antirutschbauteil 52 weist z.B. einen Befestigungskörper 54 auf, der mit einem in der Fig. 2 nicht näher zu sehenden rückspringenden Aufnahmebereich auf die Stützplatte 44 aufsteckbar oder aufziehbar ist.

[0053] Der Befestigungskörper 54 weist an seiner Unterseite ein Antirutschmaterial auf, welches gegenüber dem bei dem Lagerbehälter 8 verwendeten Material einen hohen Reibungskoeffizienten liefert.

[0054] Beispielsweise ist das gesamte Antirutschbauteil 52 aus flexiblem Gummimaterial gefertigt, ähnlich wie es für Antirutschmatten zur Verwendung in Badewannen oder dergleichen verwendet wird und welches flexibel ausgebildet ist, so dass es auf die Stützplatte 44 aufgestülpt werden kann.

[0055] Bei einer anderen Ausgestaltung weist das Antirutschbauteil 52 einfach eine entsprechende Platte oder Scheibe aus Antirutschmaterial auf, welches auf die untere Stützseite des Stützfußes 36 aufgeklebt wird.

[0056] Fig. 3 zeigt den Wandeinsatz 12 mit dem an dem Abstützelement 18 befestigten Fixierelement 50.

[0057] Eine Unterseite 56 des Wandeinsatzes 12 weist im Bereich der beiden Endbereiche 22, 24 Vorsprünge 56, 58 und zwischen den Vorsprüngen 56, 58 eine längliche Ausnehmung 60 auf. In die Ausnehmung 60 können vorstehende Rippen 61 am Boden des Lagerbehälters 8 eingreifen.

[0058] Die Fig. 4-6 zeigen den Einsatz des Wandeinsatzes 12 innerhalb eines der Lagerbehälter 8.

[0059] Der Lagerbehälter 8 ist als Schublade 62 oder Schale 64 mit einem mit den Rippen 61 versehenen Boden 66 und zwei Seitenwandbereichen 67, 68 sowie einem Rückwandbereich 70 und einem Vorderwandbereich 72 ausgebildet. Der Boden 66, die beiden Seitenwandbereiche 67, 68 sowie der Rückwandbereich 70 sind einstückig als Kunststoffspritzgußteil in Form eines Lagerbehälterkorpus 74 ausgeformt. Der Lagerbehälterkorpus 74 weist an seinem Vorderende zum Bilden eines Teils des Vorderwandbereiches 72 eine hakenförmige Profilgestaltung 76 auf, die mit einer an dem Boden 66 und den beiden Seitenwandbereichen 67, 68 angeformten ersten Flanke 78 und einer sich hierzu rechtwinklig erstreckenden zweiten Flanke 80 eine Stufe 82 in dem Vorderwandbereich 72 des Lagerbehälters 8 bildet.

[0060] An die zweite Flanke 80 erstreckt sich ein wiederum parallel zu der ersten Flanke 78 nach unten gebogener weiterer Profilbereich 84, so dass die Profilgestaltung 76 mit den Flanken 78, 80 und dem Profilbereich 84 einen nach unten hin offenen, etwa U-förmigen Kanal 86 bilden, der als Griffbereich 88 zum Erfassen des Lagerbehälters 8 dienen kann. Ein freier Endbereich 89 des weiteren Profilbereichs 84 ist zu einem weiteren, kleinerem U-Profil 90 ausgeformt, welches eine nach oben offene Nut 92 bildet. In diese Nut 92 des freien Endbereichs 89 des Profilbereichs 84 ist ein Vorderwandelement 94 eingesetzt, welches gemäß der Darstellung in Fig. 4 mit den Seitenwandbereichen 67, 68 verklippt ist.

[0061] Bei einer Verwendung eines stets gleich aufgebauten Lagerbehälterkorpus 74 kann unter Austausch

des Vorderwandelements 94 ein unterschiedliches Design der Lagerbehälter 8 erreicht werden.

[0062] Wie aus der Darstellung von Fig. 6 ersichtlich, lässt sich die Hakeneinrichtung 26 auf eine obere Endkante 96 des Rückwandbereichs 70 aufsetzen, wobei die Oberseite der zweiten Flanke 80 der Stufe 82 als Stützbereich 20 mit einer sich quer über die Breite des Lagerbehälters 8 erstreckenden Abstützfläche 98 dient, auf der das Abstützelement 18 der Trenneinrichtung 10 gemäß beiden Ausführungsformen verschiebbar abstützbar ist.

[0063] Bei Abstützung des Abstützelements 18 und der Zwischenlage des Fixierelements 50 lässt sich eine Verschiebung der Trenneinrichtung 10 auf dieser Abstützfläche 98 erschweren, so dass die Lage der Trenneinrichtung 10 fixiert ist.

[0064] Wie man leicht der Darstellung aus Fig. 6 entnehmen kann, lässt sich dennoch, insbesondere bei leichtem Anheben des ersten Endbereichs 22, die Trenneinrichtung 10 leicht innerhalb des Lagerbehälters 8 in Richtung längs zum Rückwandbereich 70 und zum Vorderwandbereich 72 verschieben, um so mehrere unterschiedliche Aufnahmebereiche 102, 103 innerhalb des Lagerbehälters 8 abzutrennen.

[0065] Im Folgenden wird anhand der Darstellungen in den Fig. 7-10 die zweite Ausführungsform der Trenneinrichtung 10 näher erläutert, welche als Einsatzbehälter 14 zur verschiebbaren Aufnahme in einem der Lagerbehälter 8, 8a-8e ausgebildet ist. Fig. 7 zeigt dabei den Einsatzbehälter 14 in einer perspektivischen Darstellung und die Fig. 8-9 zeigen den Einsatzbehälter 14 in Zusammenhang mit dem Lagerbehälter 8.

[0066] Der Lagerbehälter 8 ist identisch zu dem Lagerbehälter der in den Fig. 4-6 gezeigten Art ausgebildet, so dass für weitere Einzelheiten zu dem Lagerbehälter 8 auf die voranstehende Beschreibung verwiesen wird.

[0067] Der Einsatzbehälter 14 weist mehrere Trennbereiche 16 zum Aufteilen des Innenraums des Lagerbehälters 8 in die mehreren Aufnahmebereiche 102, 103 und zusätzlich in einen inneren Aufnahmebereich 104 im Inneren des Einsatzbehälters 14 auf.

[0068] Die Trennbereiche 16 sind beispielsweise als Trennwände 106, 108 ausgebildet.

[0069] Die mehreren Trennbereiche 16 verlaufen im Wesentlichen parallel mit Abstand zueinander und sind durch eines oder mehrere von Verbindungselementen fest miteinander verbunden.

[0070] Das Abstützelement 18 ist zwischen den Trennbereichen 16, insbesondere an wenigstens einem der Verbindungselemente 110, ausgebildet.

[0071] Das Abstützelement 18 weist an dem ersten Endbereich 22 die sich quer zu den Trennbereichen 16 erstreckende längliche Stützfläche 37 auf. An dem zweiten Endbereich 24 des Einsatzbehälters 14 ist zwischen den Trennbereichen 16 die Hakeneinrichtung 26 in Form der Hakenleiste 30 ausgebildet.

[0072] Bei der zweiten Ausführungsform der Trenneinrichtung 10 sind die die Trennbereiche 16 bildenden

Trennwände 106, 108 als Seitenwände des Einsatzbehälters 14 ausgebildet. Die Verbindungselemente 110 sind durch eine Vorderwand 112, eine Rückwand 114 und einen Boden 118 gebildet.

[0073] In bevorzugter Ausgestaltung ist der Einsatzbehälter 14 mit den als Trennwände 106, 108 wirkenden Seitenwänden, der Vorderwand 112, der Rückwand 114 und dem Boden 118 einstückig, vorzugsweise als Kunststoffspritzteil, beispielsweise aus transparentem Kunststoff, ausgebildet.

[0074] An einem unteren Bereich der den ersten Endbereich 22 bildenden Vorderwand 112 ist eine der stufenförmigen Ausnehmung 38 des Wandeinsatzes 12 entsprechende Stufe 120 mit einer vertikal anzuordnenden Stufenflanke 122 und einer horizontal anzuordnenden Stufenflanke 124 ausgebildet. Die nach unten weisende Außenfläche der horizontalen Stufenflanke 124 bildet die längliche Stützfläche 37 zum Aufstützen auf der Lagerbehälterstützfläche 98.

[0075] Die Hakenleiste 30 ist an dem oberen Kantenbereich der den zweiten Endbereich 24 bildenden Rückwand 114 ausgebildet und durch ein an dieser Oberkante angeformtes Hakenprofil 128 gebildet.

[0076] Bei der dargestellten Ausführungsform des Einsatzbehälters 14 sind die als Trennwände 106, 108 wirkenden Seitenwände sowie die Vorderwand 112 mit einem höheren Randbereich als die Rückwand 114 mit dem Hakenprofil 128 ausgebildet. Am zweiten Endbereich 94 haben die Trennwände 106, 108 einen schrägen Übergang 130 zwischen diesen beiden Höhenniveaus. Der obere Kantenbereich der Trennwände 106, 108 und der Vorderwand 112 sind durch einen umlaufenden, von dem Wandbereich nach außen wegstehend ragenden Verstärkungsflansch 134 stabilisiert.

[0077] Wie aus Fig. 8 ersichtlich, wird beim Einsetzen des Einsatzbehälters 14 in den Lagerbehälter 8 vergleichbar zu dem Einsetzen des Wandeinsatzes 12 die Hakenleiste 30 auf die obere Endkante 96 des Rückwandbereichs 70 aufgesetzt und die an der horizontalen Stufenflanke 124 ausgebildete längliche Stützfläche 37 wird auf den Stützbereich 20 der Stufe 82 in dem Vorderwandbereich 72 des Lagerbehälters 8 abgestützt. Die Stützfläche 37 liegt auf der Abstützfläche 98 auf.

[0078] Wie aus Fig. 10 ersichtlich, ist die in Tiefenrichtung des Lagerbehälters 8 auszurichtende Länge des Einsatzbehälters 14 geringer als das Innenmaß zwischen dem Vorderwandbereich 72 und dem Rückwandbereich 70 des Lagerbehälters 8, so dass der Einsatzbehälter 14 - genauso wie der Wandeinsatz 12 - mit Spiel in den Lagerbehälter 8 einsetzbar ist.

[0079] Wie aus Fig. 10 ersichtlich, kann der Einsatzbehälter 14 mittig in den Lagerbehälter 8 eingesetzt werden, so dass seitlich zu den Trennbereichen 16 außerhalb des Einsatzbehälters zwei gleich große Aufnahmebereiche 102, 103 entstehen. Der Einsatzbehälter 14 kann aber auch beliebig nach links oder rechts verschoben werden, um einen der Aufnahmebereiche 102, 103 größer und den anderen kleiner zu machen. Der Einsatz-

behälter 14 kann auch ganz zu dem Rand des Lagerbehälters 8 geschoben werden, so dass der Innenraum des Lagerbehälters 8 nur in den inneren Aufnahmebereich 104 und einen der beiden Aufnahmebereiche 102, 103 unterteilt wird.

Bezugszeichenliste:

[0080]

1	Kältegerät	30	Hakenleiste
2	Korpus	32	Trennwand
3	Innenbehälter	5 34	Flansch
4a	Kühlraum	36	Stützfuß
4b	Gefrierraum	37	längliche Stützfläche
4	Kälteraum	10 38	stufenförmige Ausnehmung
5a	Türblatt	40	vertikal anzuordnende Stufenflanke
5b	Türblatt	15 42	horizontal anzuordnende Stufenflanke
6a	Innenseite	44	Stützplatte
6b	Innenseite	46	Versteifungsplatte
7a-7e	Türabsteller	20 50	Fixierelement
8	Lagerbehälter	52	Antirutschbauteil
8a-8e	Lagerbehälter	25 54	Befestigungskörper
9	Eisstückebereiter	56	Vorsprung
10	Trenneinrichtung	58	Vorsprung
12	Wandeinsatz	30 60	Ausnehmung
14	Einsatzbehälter	61	Rippen
16	Trennbereich	35 62	Schublade
18	Abstützelement	64	Schale
20	Stützbereich	66	Boden
22	erster Endbereich	40 67	linker Seitenwandbereich
24	zweiter Endbereich	68	rechter Seitenwandbereich
26	Hakeneinrichtung	45 70	Rückwandbereich
28	Kantenbereich	72	Vorderwandbereich
		74	Lagerbehälterkorpus
		50 76	Profilgestaltung
		78	erste Flanke
		55 80	zweite Flanke
		82	Stufe

84	weitere Profilbereich			reich (16) zum Unterteilen des Innenraums des Lagerbehälters (8, 8a-8e) und einem Abstützelement (18) zum Abstützen des Trennbereichs (16) auf einem Stützbereich (20) des Lagerbehälters (8, 8a-8e).
86	Kanal			
88	Griffbereich	5		
89	freier Endbereich		2.	Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützelement (18) eine längliche Stützfläche (37) zum Abstützen auf dem Stützbereich (20) hat.
90	U-Profil	10		
92	Nut		3.	Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich die längliche Stützfläche (37) in einer Richtung quer zu dem Trennbereich (16) erstreckt.
94	Vorderwandelement			
96	obere Endkante	15		
98	Abstützfläche		4.	Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass beabstandet zu dem Abstützelement (18) eine Hakeneinrichtung (26) zum verschiebbaren Einhängen der Trenneinrichtung (10) an einem Kantenbereich (28) des Lagerbehälters (8, 8a-8e) vorgesehen ist.
100	Stützbereich	20		
102	Aufnahmebereich			
103	Aufnahmebereich		5.	Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützelement (18) mit einem Fixierelement (50) zum Fixieren des Abstützelements (18) auf dem Stützbereich (20) versehen ist.
104	Aufnahmebereich	25		
106	Trennwand			
108	Trennwand	30	6.	Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Fixierelement (50) ein Antirutschbauteil (52) zum Vermeiden eines Verrutschens umfasst.
110	Verbindungselement			
112	Vorderwand			
114	Rückwand	35	7.	Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Trennbereich (16) eine Trennwand (32; 106, 108) umfasst.
116	Boden			
120	Stufe	40	8.	Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Trenneinrichtung (10) mehrere Trennbereiche (16) zum mehrfachen Unterteilen des Lagerbehälters (8, 8a-8e) in mehrere Aufnahmebereiche (102, 103, 104) für zu lagerndes Gut umfasst.
122	vertikal anzuordnende Stufenflanke			
124	horizontal anzuordnende Stufenflanke	45		
128	Hakenprofil		9.	Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die mehreren Trennbereiche (16) im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind.
130	schräger Übergang			
132	Verstärkungsflansch	50		

Patentansprüche

1. Trenneinrichtung (10) zum einstellbaren Unterteilen eines Lagerbehälters (8, 8a-8e) eines Haushaltsgeräts, insbesondere Haushaltskältegeräts (1), in mehrere Aufnahmebereiche (102, 103, 104) für zu lagerndes Gut, mit einem verschiebbaren Trennbereich (16) zum Unterteilen des Innenraums des Lagerbehälters (8, 8a-8e) und einem Abstützelement (18) zum Abstützen des Trennbereichs (16) auf einem Stützbereich (20) des Lagerbehälters (8, 8a-8e).
2. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützelement (18) eine längliche Stützfläche (37) zum Abstützen auf dem Stützbereich (20) hat.
3. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die längliche Stützfläche (37) in einer Richtung quer zu dem Trennbereich (16) erstreckt.
4. Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beabstandet zu dem Abstützelement (18) eine Hakeneinrichtung (26) zum verschiebbaren Einhängen der Trenneinrichtung (10) an einem Kantenbereich (28) des Lagerbehälters (8, 8a-8e) vorgesehen ist.
5. Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützelement (18) mit einem Fixierelement (50) zum Fixieren des Abstützelements (18) auf dem Stützbereich (20) versehen ist.
6. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (50) ein Antirutschbauteil (52) zum Vermeiden eines Verrutschens umfasst.
7. Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trennbereich (16) eine Trennwand (32; 106, 108) umfasst.
8. Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trenneinrichtung (10) mehrere Trennbereiche (16) zum mehrfachen Unterteilen des Lagerbehälters (8, 8a-8e) in mehrere Aufnahmebereiche (102, 103, 104) für zu lagerndes Gut umfasst.
9. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Trennbereiche (16) im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind.
10. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trenneinrichtung (10) wenigstens einen innerhalb des Lagerbehälters (8, 8a-8e) verschiebbar einsetzbaren Einsatzbehälter (14) zum Bilden eines verschiebbaren Aufnahmebereichs (104) umfasst.

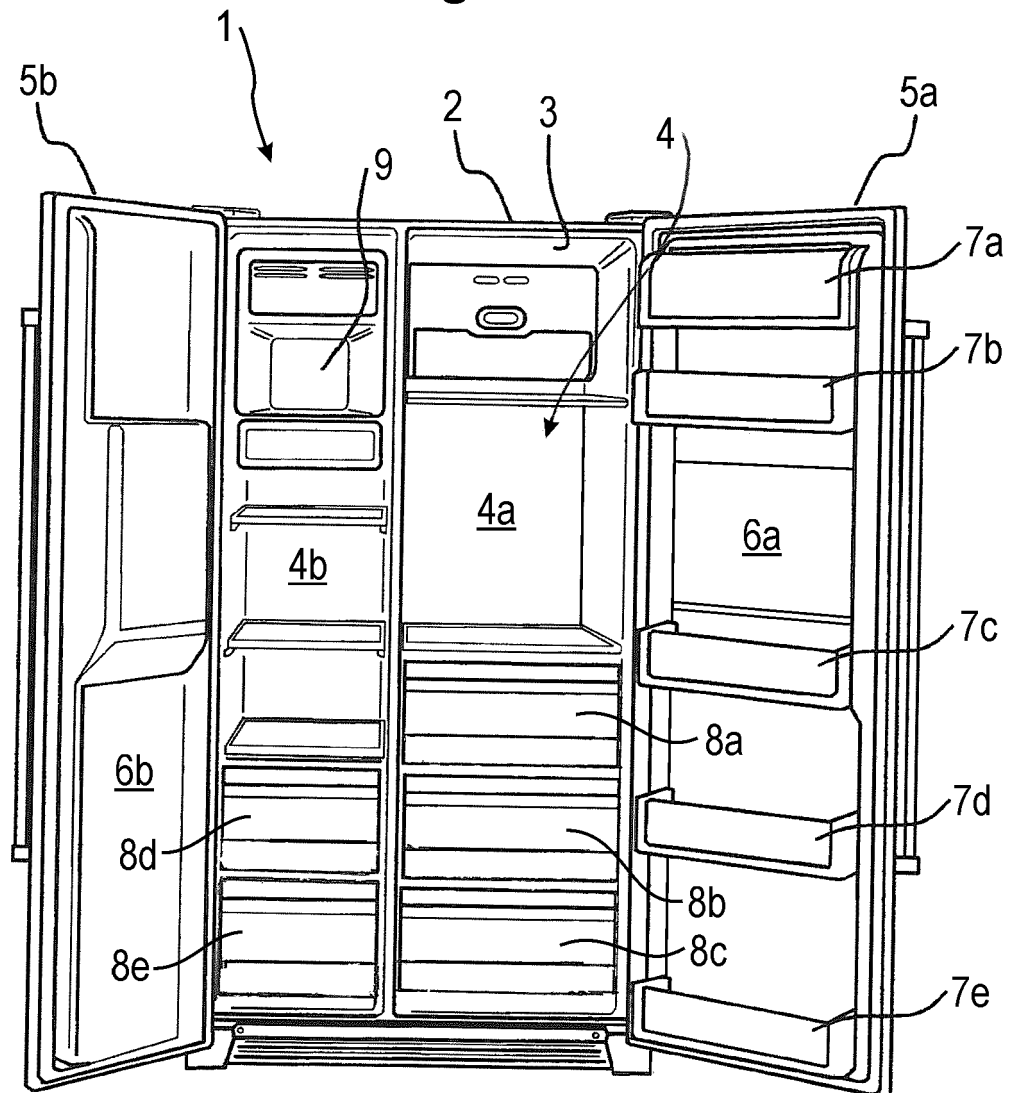
11. Trenneinrichtung (10) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Trennbereiche (16) zueinander beabstandet und durch wenigstens ein Verbindungselement (110) miteinander verbunden sind. 5
12. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützelement (18) an dem Verbindungselement (110) oder an wenigstens einem von mehreren Verbindungselementen (110) vorgesehen ist. 10
13. Trenneinrichtung (10) nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Trennbereiche (16) durch wenigstens ein Bodenelement (116) miteinander verbunden sind. 15
14. Lagerbehälter (8, 8a-8e) für ein Haushaltsgerät, insbesondere Haushaltskältegerät (1), umfassend wenigstens eine Trenneinrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche. 20
15. Lagerbehälter (8, 8a-8e) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Wandbereich (72) des Lagerbehälters (8, 8a-8e) eine Stufe (82) aufweist, deren Oberfläche als Stützbereich (20) für das Abstützelement (18) der Trenneinrichtung (10) dient. 25
16. Lagerbehälter (8, 8a-8e) nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stufe (82) auf einer nach außen gerichteten Seite des Lagerbehälters (8, 8a-8e) einen Rücksprung (86) mit einem Griffbereich (88) zum Hintergreifen durch eine Hand eines Benutzers bildet. 30
35
17. Haushaltsgerät, insbesondere Haushaltskältegerät (1), umfassend wenigstens einen Lagerbehälter (8, 8a-8e) nach einem der Ansprüche 14 bis 16. 40

45

50

55

Fig. 1



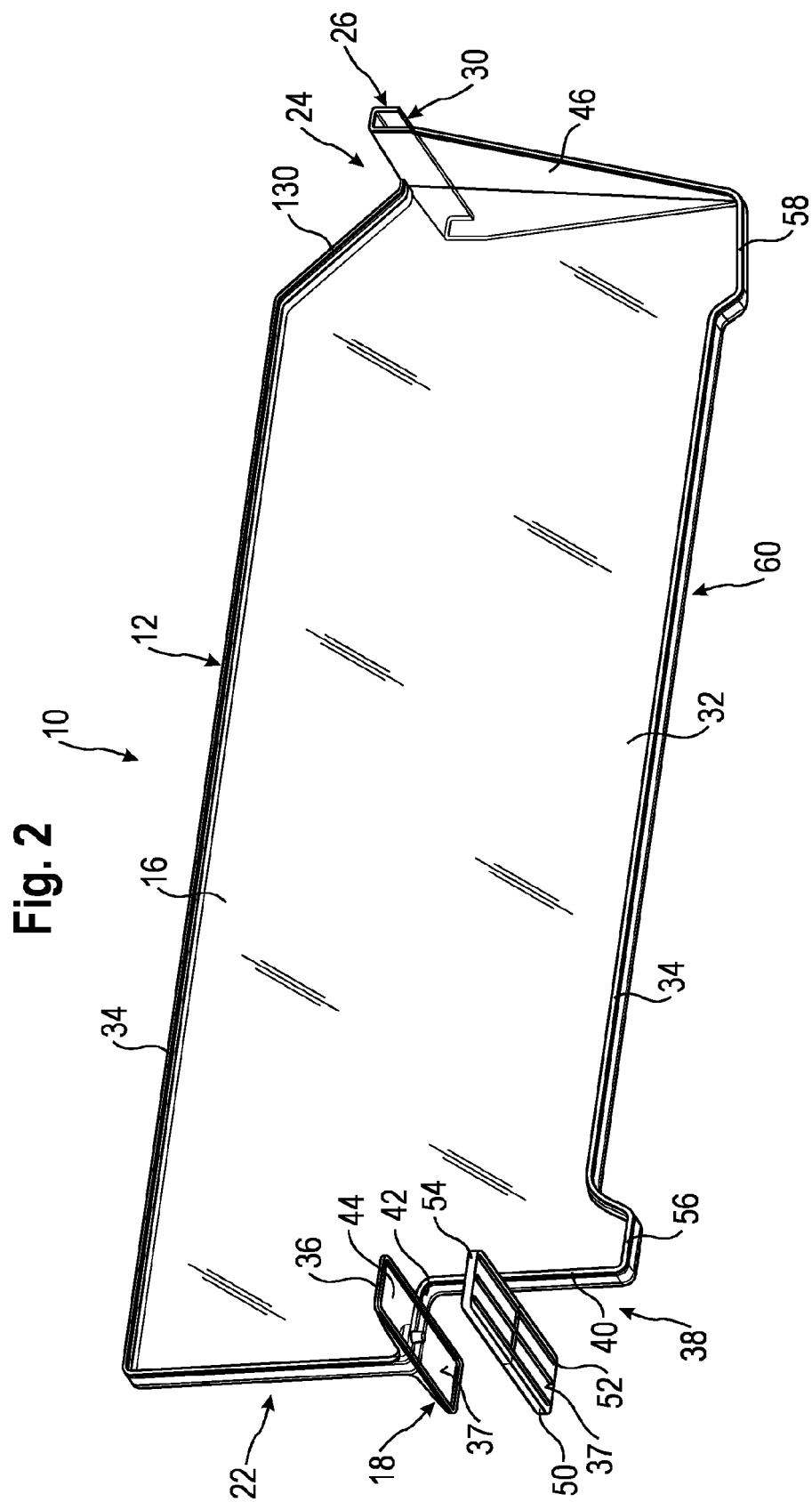
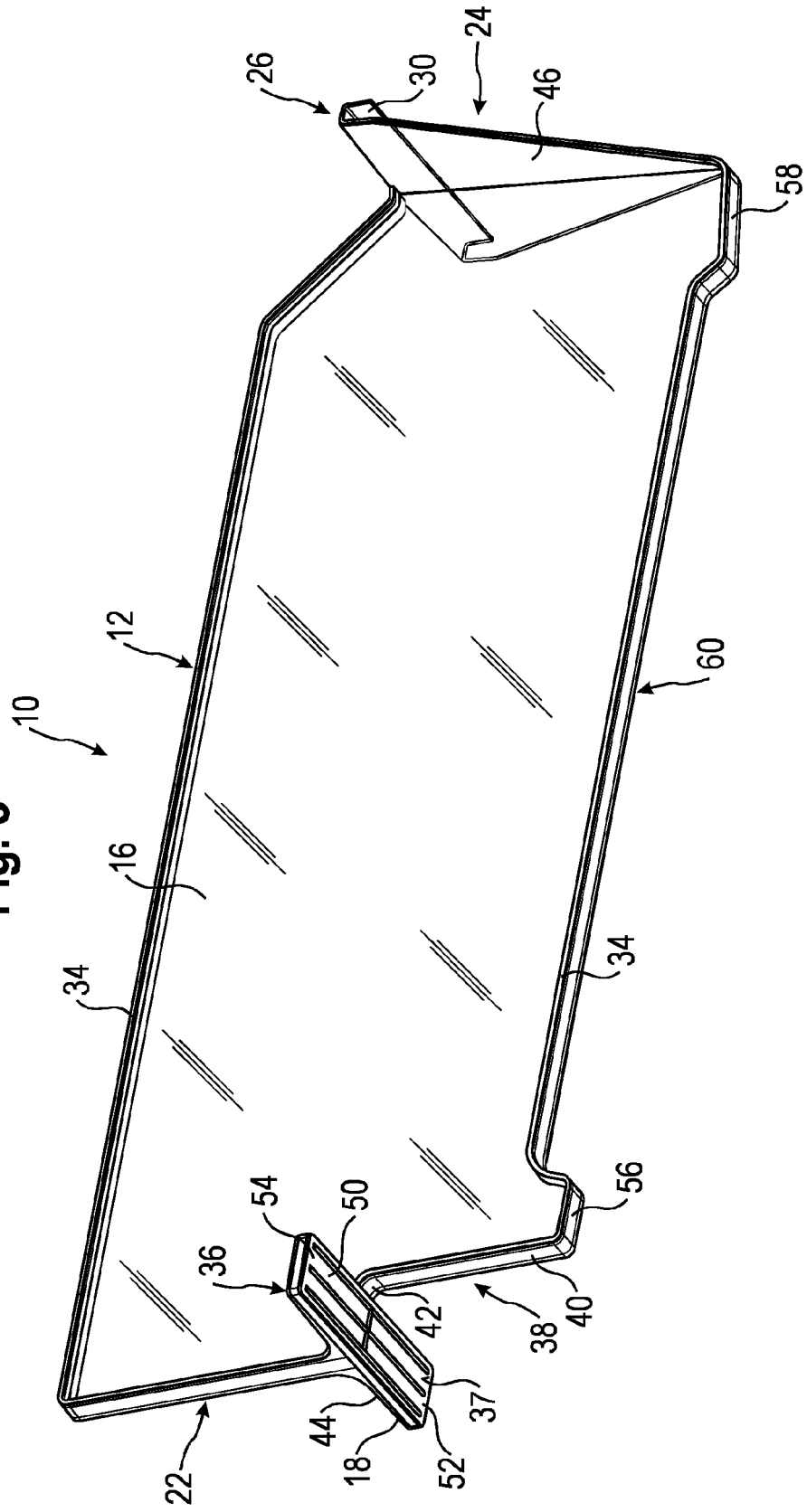


Fig. 3



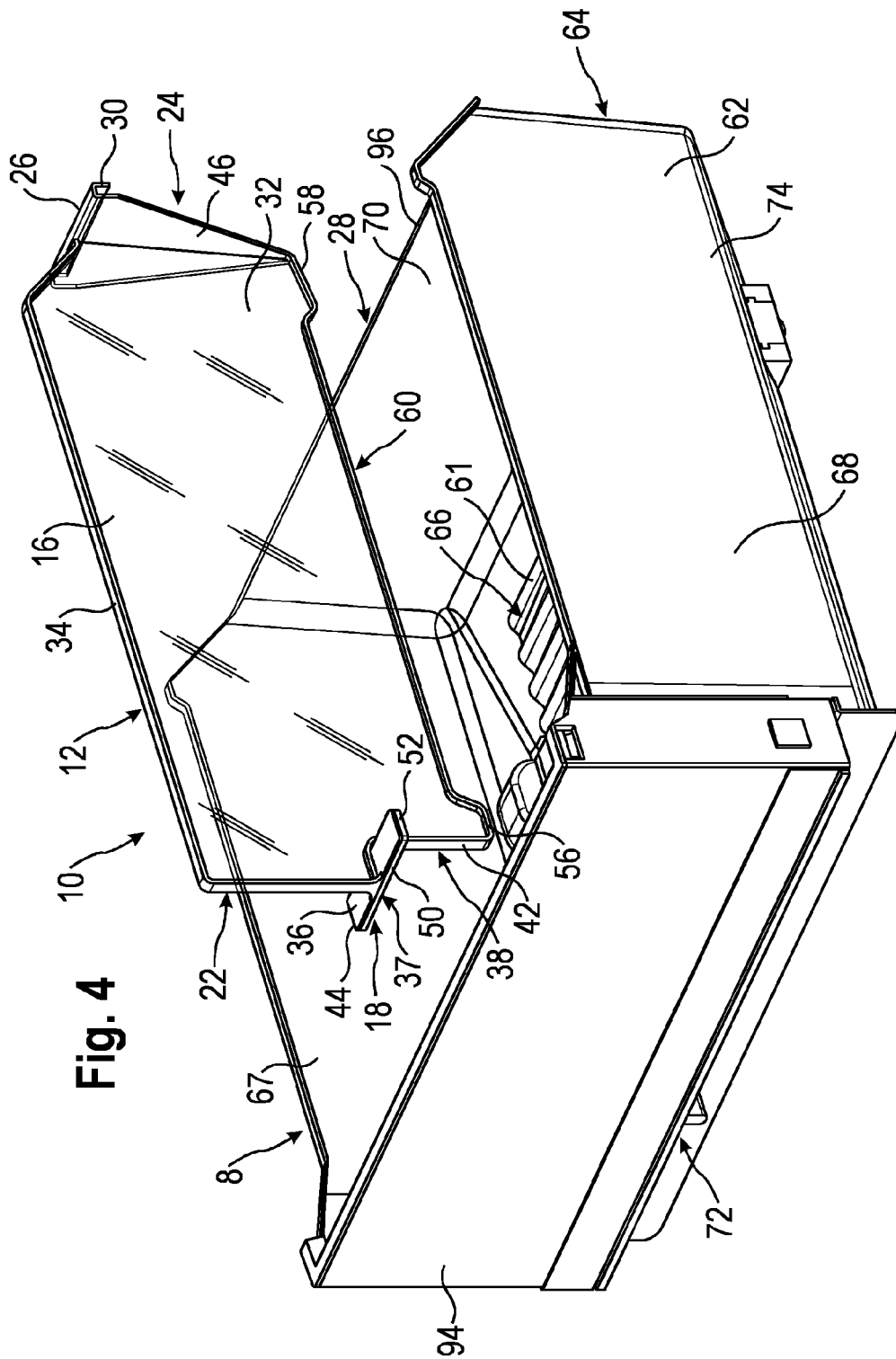


Fig. 5

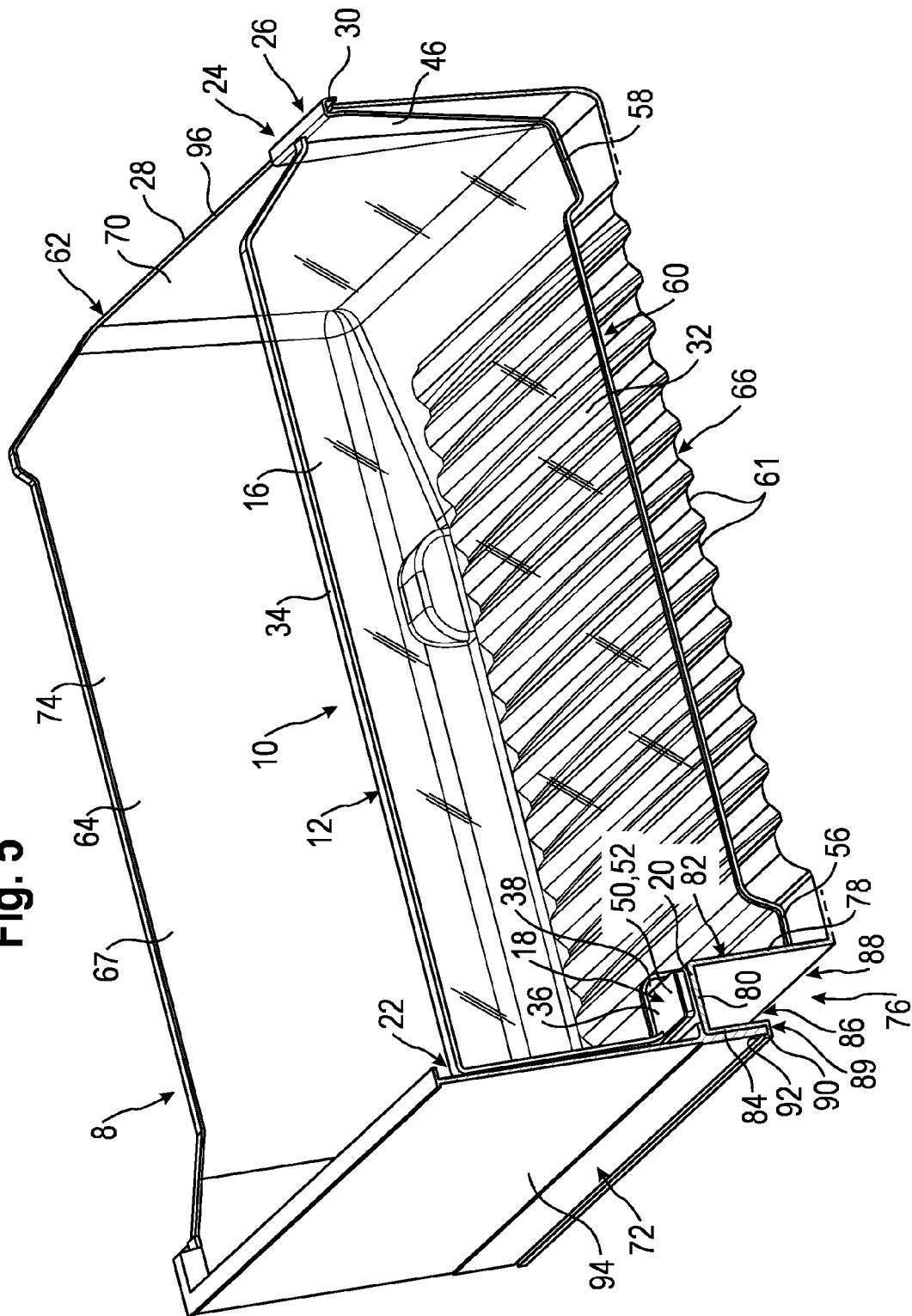
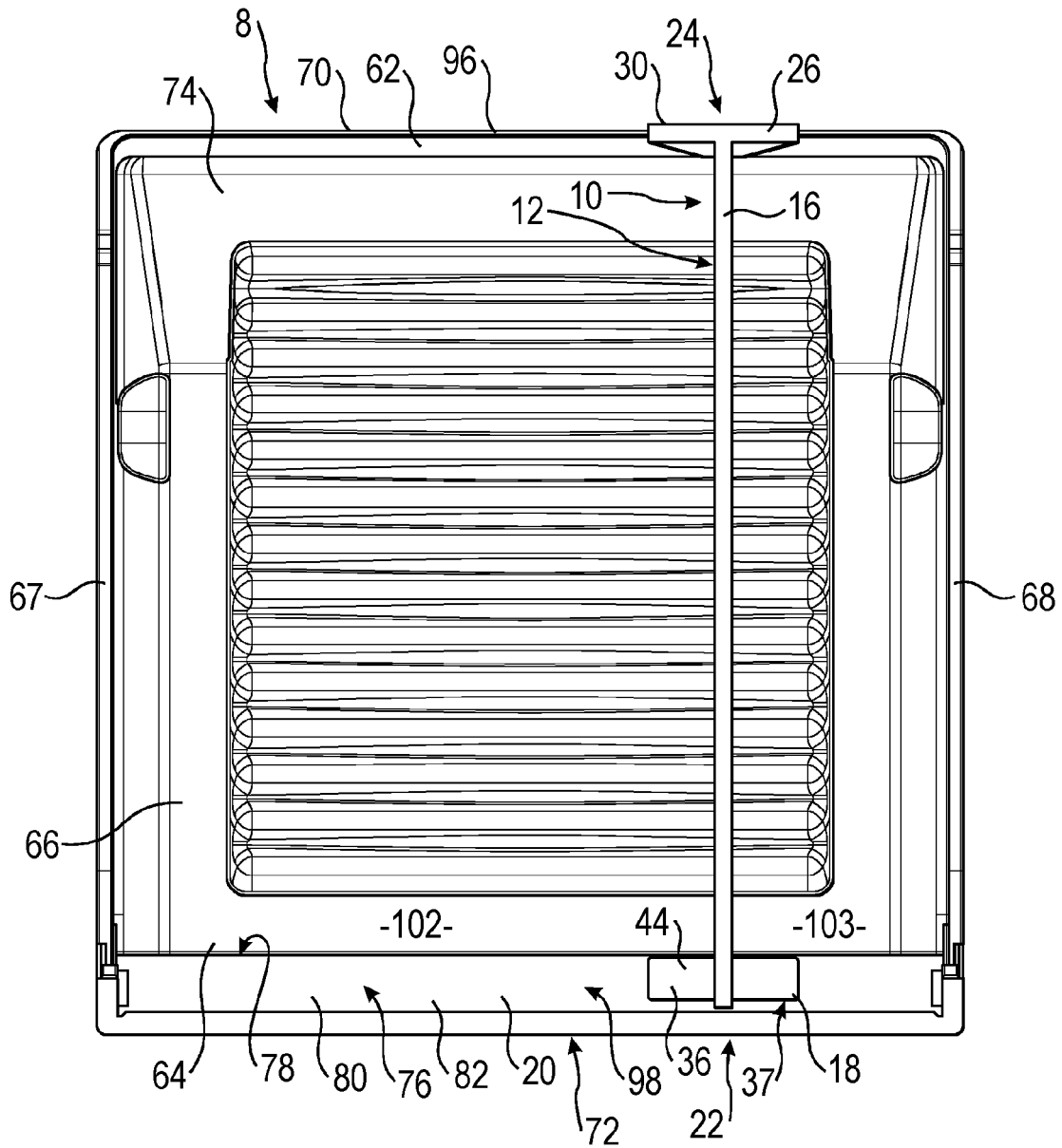
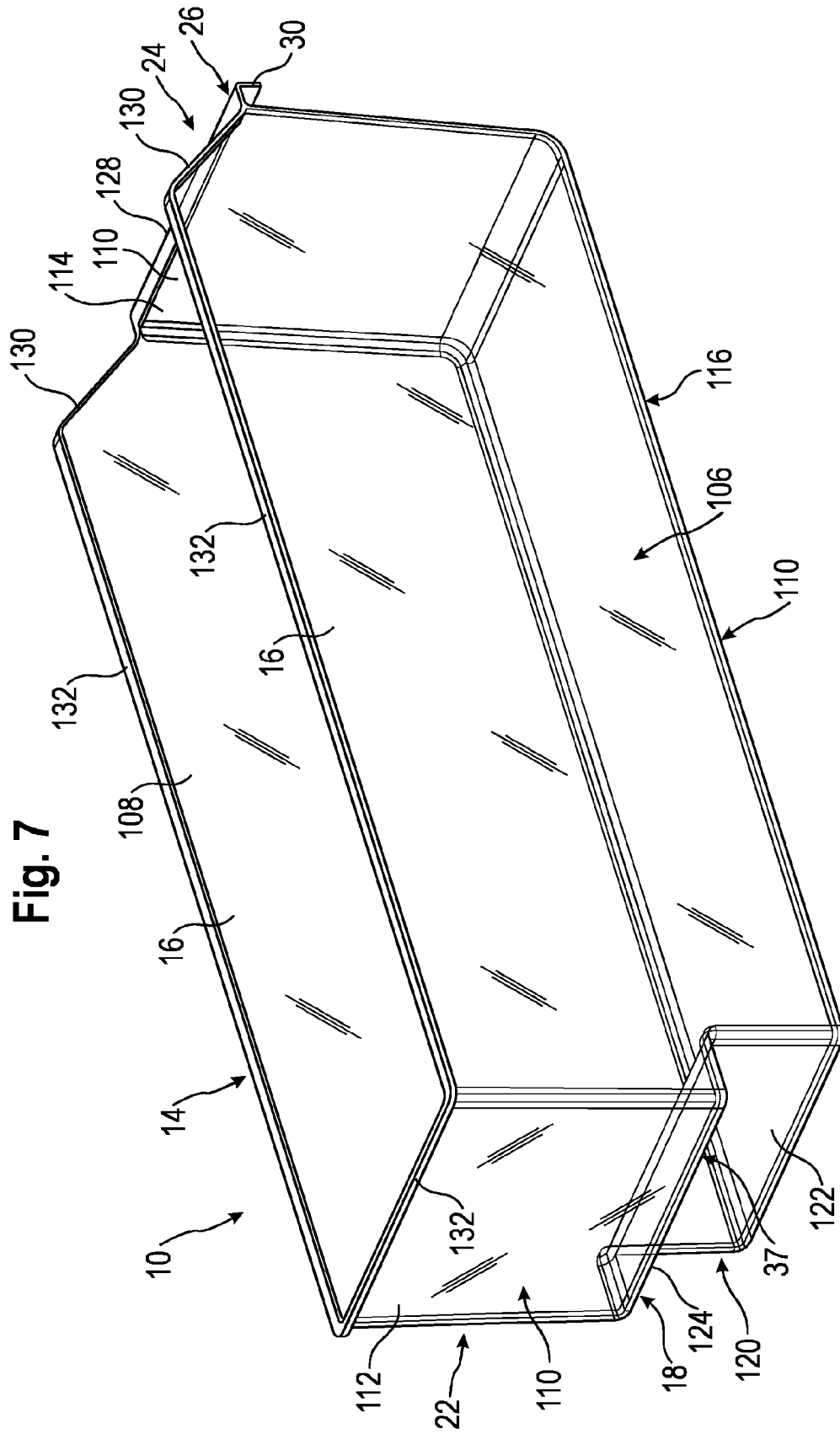


Fig. 6





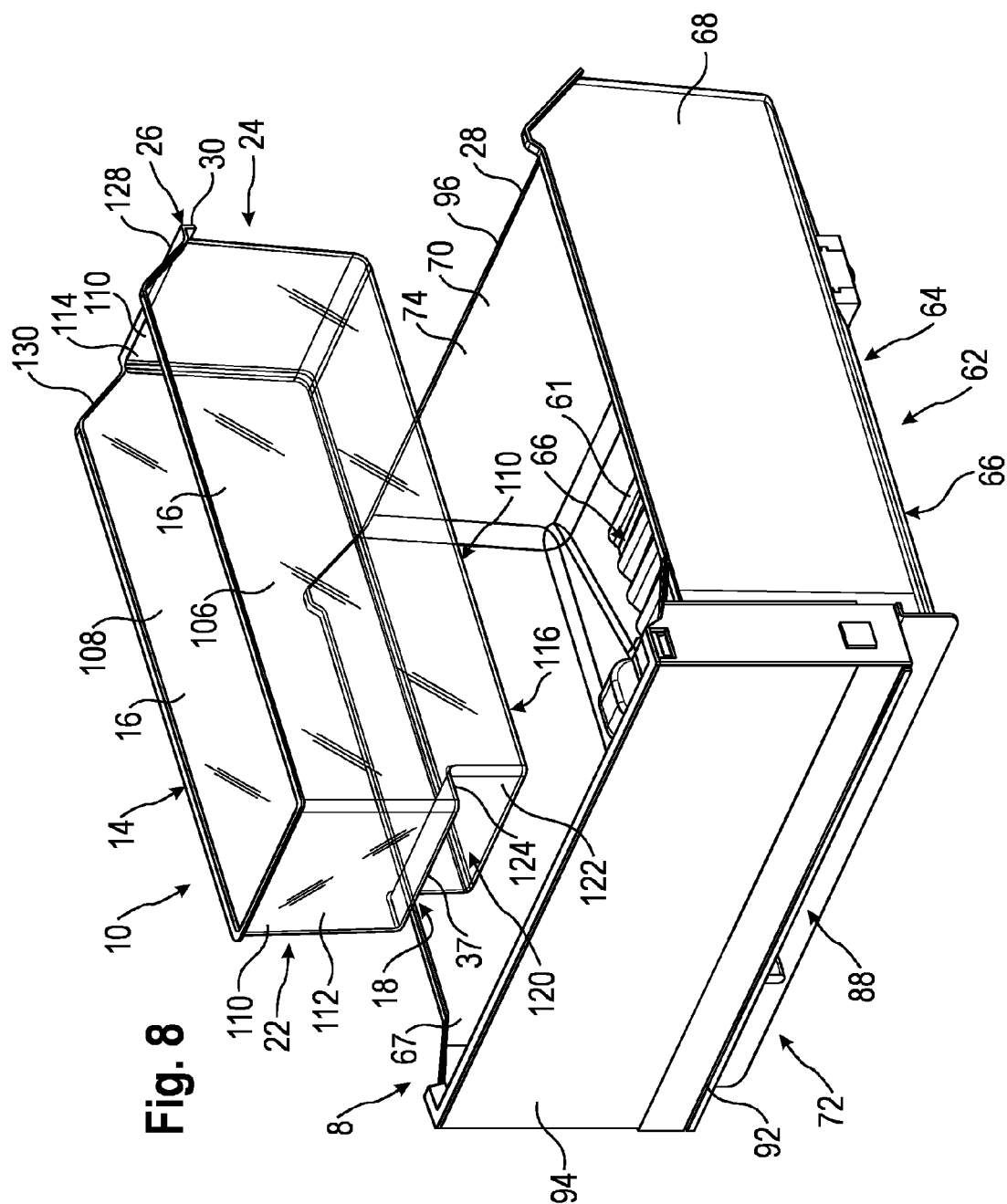


Fig. 8

Fig. 9

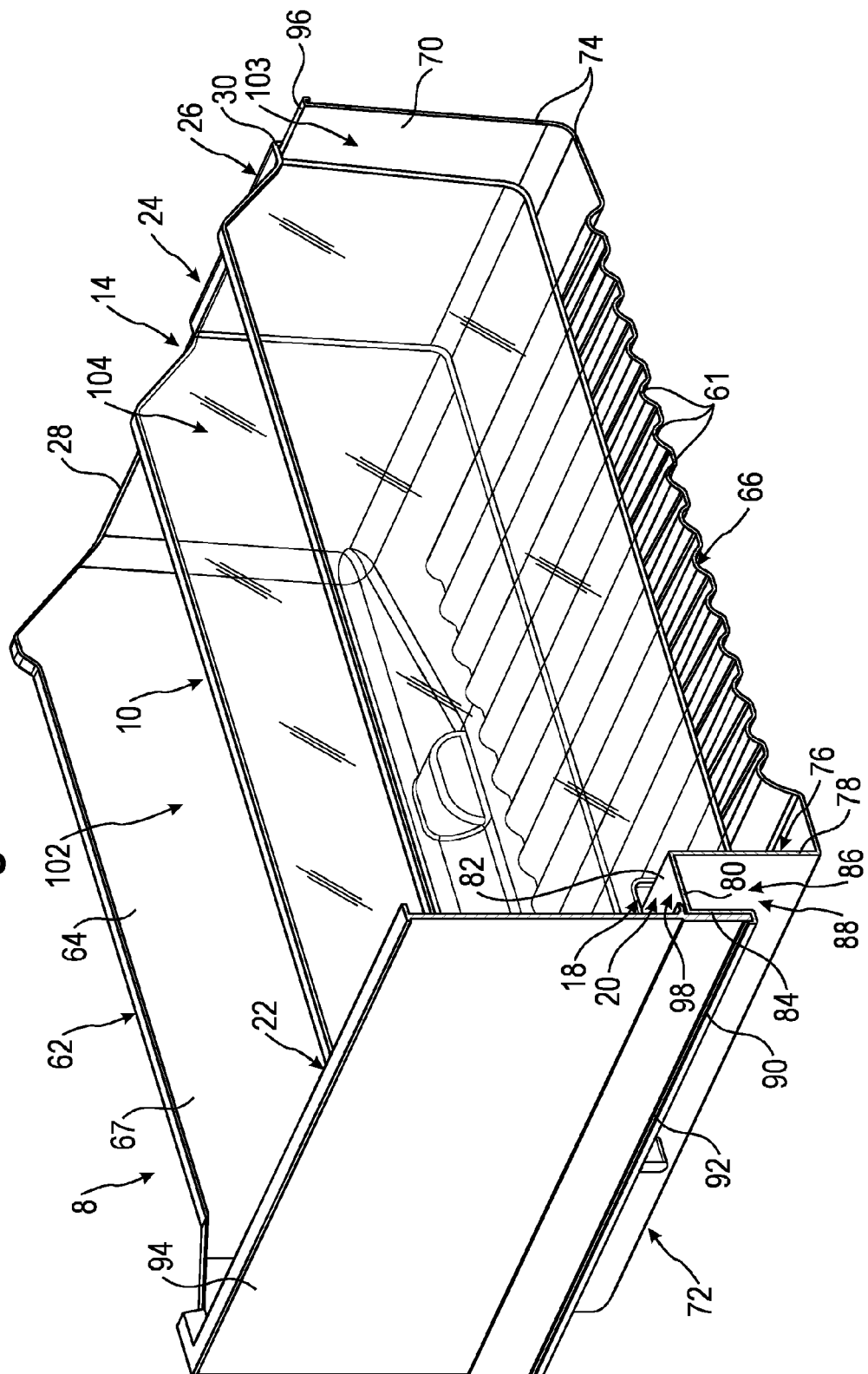


Fig. 10

